

Transporte público:
Función social, integrador de mercados y gestor
de desarrollo

Un recorrido por la conducta y percepción
del usuario

Transporte público:
Función social, integrador de mercados y gestor
de desarrollo

Un recorrido por la conducta y percepción del usuario

Sandra Lucía González Fresneda



Universidad La Gran Colombia Seccional Armenia



Esta publicación surge como un producto académico del proyecto de investigación "Estudio de caracterización y comportamiento del usuario en el sector transporte de la ciudad de Armenia, Quindío, según el esquema de Manheim" código 312, el cual fue seleccionado como parte de la Convocatoria de Investigación 2013 de apoyo a los grupos de Investigación en consolidación a través de proyectos, auspiciada por la Dirección de investigaciones de la Universidad La Gran Colombia Seccional Armenia.

El contenido de esta obra no compromete el pensamiento institucional de la Universidad La Gran Colombia Seccional Armenia, corresponde al derecho de expresión de los autores. Todos los derechos reservados. Puede reproducirse libremente para fines no comerciales.

Universidad La Gran Colombia Seccional Armenia.

González Fresneda, Sandra Lucía .

Transporte público: Función social, integrador de mercados y gestor de desarrollo/ Universidad La Gran Colombia Seccional Armenia.

Universidad La Gran Colombia Seccional Armenia. Dirección de Investigaciones. Departamento de Comunicaciones, Mercadeo y Publicaciones – Editorial Universitaria, 2017.

p. 251

Incluye referencias bibliográficas

ISBN: 978-958-8510-64-4

1. Desarrollo. 2. Función social. 3. Mercado. 4. Movilidad. 5. Transporte público.

CDU. 339

Reservados todos los derechos
© Universidad La Gran Colombia Seccional
Armenia

Primera edición: Armenia, Q.
Junio de 2017
ISBN: 978-958-8510-64-4
Número de ejemplares: 100

Editorial: Universidad La Gran Colombia
Seccional Armenia
Dirección de Investigaciones
Editor: Jorge Hernán Jaramillo Durán.
Grupo de Investigación: Gestión del
desarrollo
Revisión de estilo: Eduard Mauricio Wong
Jaramillo.
Diseño de carátula: Carolina Aguilar L.
Imagen de Portada: Oracio Echeverry Molina.
Diagramación: Angie Tatiana Gutiérrez
Ospina.
Impresión: Skribe

Universidad La Gran Colombia Seccional
Armenia
Dirección de Investigaciones
produccionbibliografica@ugca.edu.co
Km 5 vía la Tebaida- Centro Gran
Colombiano
<http://www.ugca.edu.co>
Armenia, Quindío.

Autoridades Universitarias

Dr. José Galat Noumer.
Presidente

Bogotá

Dr. Eric De Wasseige.
Rector

Dr. Diógenes Campos Romero.
Vicerrector Académico

Dra. María Del Pilar Galat.
**Vicerrectora Administrativa y
Financiera**

Dr. Carlos Alberto Pulido Barrantes.
Secretario General

Armenia

Dr. Camilo Augusto Torres Duque.
Rector

Dra. Bibiana Vélez Medina.
Vicerrectora Académica

Dr. Jorge Alberto Quintero Pinilla.
**Vicerrector Administrativo y
Financiero**

Dra. Paula Andrea Cañaveral Londoño.
Secretaría General

Dra. María Angélica Ortiz Salazar
Directora de Investigaciones

Contenido

Prefacio	25
Introducción	33
Capítulo I.....	39
1. Delimitación y dinámica del sistema de actividades	39
1.1. Caracterización del sistema de actividades (SA)de la ciudad de Armenia.....	41
1.1.1. Generalidades - municipio de Armenia	42
1.2.Caracterización demográfica.....	45
1.3. Caracterización social y económica.....	57
1.3.1. Estratificación, vivienda y servicios públicos.....	57
1.3.2. Pobreza, NBI, coeficiente de Gini, canasta familiar e indicadores del mercado.....	67
1.3.3. Educación, salud, convivencia y seguridad ciudadana.....	75
1.3.4. Factor económico.....	90
1.4. Caracterización físico - espacial del territorio urbano y de ciudad.....	96
1.4.1. Distribución urbana.....	101
1.4.2. Particularidades del espacio público - EP.....	105
1.4.3. Inventario del espacio público – EP	106
Capítulo II.....	111
2. Delimitación y dinámica del sistema vial urbano.....	111
2.Caracterización del sistema vial urbano de la ciudad de Armenia	113
2.1.Particularidades de la movilidad.....	113

2.2. Elementos de la movilidad.....	114
2.2.1. Caracterización del sistema vial urbano.....	114
2.2.2. Infraestructura de apoyo.....	121
Capítulo III.....	123
3. Delimitación y dinámica del servicio de transporte público de pasajeros.....	125
3.1. Caracterización del servicio de transporte público imperante en la ciudad de Armenia.....	125
3.1.1. El servicio de transporte público colectivo (TPC).....	127
3.1.2. El servicio de transporte público individual (TPI).....	130
3.2. Examen sobre la dinámica del servicio de transporte público urbano de pasajeros.....	132
Capítulo IV.....	141
4. Delimitación y dinámica de la demanda del servicio de transporte público de pasajeros.....	143
4.1. Patrón de Flujos (PF).....	143
4.1.1. Resultado y análisis del patrón de flujos (PF).....	144
4.2. Patrones de movilidad cotidiana en los hogares estudiados.....	173
4.3. Análisis del acceso y uso del servicio de transporte público en Armenia.....	178
4.4. Tenencia de vehículo particular y tasa de motorización en la población estudiada.....	190
Capítulo V.....	197
5. Discernimiento social y ciudadano sobre el sistema de transporte urbano.....	199

5.1. Percepción del usuario del servicio de transporte público sobre el sistema y efecto en los elementos del Esquema de Manheim.....	200
5.2. Calificación del servicio de transporte público colectivo prestado por las empresas de buses urbanos en la ciudad de Armenia.....	200
5.3. Calificación del servicio de transporte público individual (TPI), prestado por las empresas de taxis en la ciudad de Armenia....	213
5.4. Calificación del sistema vial urbano (RVB) y de la infraestructura de apoyo al sistema de transporte público de la ciudad de Armenia.....	224
6. Conclusiones y recomendaciones.....	235
7. Referencias bibliográficas.....	243

Tablas y figuras

Tabla 1. Comportamiento de la población urbana y rural en el Quindío y en Armenia 1993 - 2014.....	46
Tabla 2. Población urbana y rural y densidad poblacional, 2014	47
Tabla 3. Armenia. Población por sexo y grupos quinquenales de edad, 2014.....	47
Tabla 4. Comportamiento de los grupos poblacionales 0 a 19 años y 60 años y más en la dinámica de la población de Armenia para el periodo 2005 - 2014.	50
Tabla 5. Quindío. Índice de esperanza de vida, mortalidad infantil y bruta, 2005 – 2015.....	52
Tabla 6. Armenia. Población con discapacidad por sexo, según grupos de edad	53
Tabla 7. Armenia, Quindío. Área urbana, población y número de predios por estratos socioeconómicos, 2013.....	58
Tabla 8. Armenia. Número de suscriptores del servicio de energía eléctrica por sectores y área, 2013.....	65
Tabla 9. Armenia. Número de suscriptores del servicio de acueducto. Por sectores y área. 2013.....	66
Tabla 10. Armenia. Número de suscriptores del servicio de gas domiciliario. Por sectores y área. 2012.....	66
Tabla 11. Armenia, Quindío. Necesidades básicas insatisfechas - NBI 2012	68
Tabla 12. Armenia. Pobreza, pobreza extrema por ingresos e índice de Gini 2012 – 2013.....	70
Tabla 13. Armenia. Estructura de la canasta familiar y ponderación total de los hogares - 2013	72
Tabla 14. Armenia. Indicadores del mercado laboral. Febrero de 2014.....	73
Tabla 15. Armenia. Número de estudiantes matriculados, por nivel en establecimientos oficiales 2012 – 2013.....	75

Tabla 16. Armenia. Número de estudiantes matriculados, por nivel en establecimientos no oficiales 2012 – 2013.....	76
Tabla 17. Armenia. Deserción escolar en establecimientos oficiales 2012 - 2013.....	77
Tabla 18. Armenia. Infraestructura educativa oficial, por comunas. 2012...	77
Tabla 19. Armenia, Quindío. Establecimientos de educación superior y número aproximado de estudiantes por periodo. 2013.....	79
Tabla 20. Armenia. Primeras causas de mortalidad general. Según residencia año 2013.....	80
Tabla 21. Armenia. Principales causas de consulta externa año 2013.....	81
Tabla 22. Armenia. Comportamiento de enfermedades inmunoprevenibles. 2012- 2013.....	82
Tabla 23. Armenia. Organismos de salud, 2013.....	83
Tabla 24. Armenia. Análisis nutricional de población entre 0 – 17 años de edad 2012.....	84
Tabla 25. Armenia. ICBF. Número de Centros de atención y población atendida. 2013.....	85
Tabla 26. Armenia. Indicadores vitales y del sector salud. 2013.....	87
Tabla 27. Armenia. Central mayorista de mercados. Número de puestos. Por especialidad. 2013.....	93
Tabla 28. Armenia. Central minorista de mercados. Número de puestos. Por especialidad. 2013.....	94
Tabla 29. Armenia. Numero de predios y población Aproximada, por Comunas. 2013.....	102
Tabla 30. Armenia. Distribución urbana.....	103
Tabla 31. Inventario de Espacio Público Zonas Peatonales - Semi-Peatonales y Ciclo vías	106
Tabla 32. Inventario de Espacio Público - Parques y Glorietas.....	107
Tabla 33. Armenia. Red Vial Urbana Inventario de Vías Principales. Longitud y Estado 2013.....	116

Tabla 34. Armenia. Red vial urbana inventario de vías secundarias. Longitud y estado 2013.....	117
Tabla 35. Armenia. Rutas del sistema de transporte público colectivo y frecuencias.....	129
Tabla 36. Rutas que movilizan el mayor número de pasajeros.....	130
Tabla 37. Hogares encuestados por número de integrantes, según estrato socioeconómico.....	146
Tabla 38. Distribución de los integrantes de los hogares por grupos de edad, según estrato socioeconómico.....	147
Tabla 39. Distribución de la población encuestada, por grupos étnicos y por género.....	149
Tabla 40. Distribución de la población que integra los hogares encuestados, por estratos socioeconómicos, según roles en el hogar.....	153
Tabla 41. Conformación de los hogar por estrato socioeconómico, según roles de desempeño.....	156
Tabla 42. Armenia. Indicadores del mercado laboral para la población encuestada.....	159
Tabla 43. Distribución de la población en edad de trabajar PET, por sexo y estratos socioeconómicos.....	160
Tabla 44. Población adulta y adulta mayor, por estrato socioeconómico, según factores que les genera movilidad.....	161
Tabla 45. Número de viajes/día y distribución porcentual de los mismos, por estrato socioeconómico, según motivo de los viajes en población adulta y adulta mayor.....	165
Tabla 46. Población adulta y adulta mayor, promedio de viajes - día y total de viajes - día, según factores de movilidad.....	166
Tabla 47. Población de niños y jóvenes por grupos de edad, según estrato socioeconómico.....	167
Tabla 48. Número de niños y jóvenes de 0 a 19 años de edad por estrato socioeconómico, según factores que les genera movilidad.....	168

Tabla 49. Viajes / día de la población de niños y jóvenes de 0 a 19 años de edad por estrato socioeconómico, según factor de movilidad.....	170
Tabla 50. Población de niños y jóvenes de 0 a 19 años de edad, promedio de viajes - día y total de viajes - día, según factores de movilidad.....	171
Tabla 51. Frecuencia en la utilización de modos de transporte de la población encuestada.....	173
Tabla 52. Población discapacitada en los hogares encuestados, por grupos de edad, según estrato socioeconómico.....	179
Tabla 53. Número y porcentaje de hogares y número de personas que hacen uso o no del servicio de transporte público urbano, según estrato socioeconómico.....	180
Tabla 54. Distribución de los hogares que hacen uso del servicio de transporte público. Por tipo de transporte, según estrato socioeconómico.....	183
Tabla 55. Principales causas para el no uso del servicio de transporte público urbano y peso porcentual de las mismas en los hogares. Por estrato socioeconómico.....	186
Tabla 56. Número de hogares y de medios de transporte particular que ostenta la población encuestada, por tipo de vehículo, según estrato socioeconómico.....	191
Tabla 57. Distribución porcentual de la tenencia de medios de transporte particular, por tipo de vehículo, según estrato socioeconómico.....	191
Tabla 58. Tasa de motorización – carro- moto y general.....	194
Tabla 59. Calificación del servicio de TPC prestado por las empresas de buses urbanos – TINTO en la ciudad de Armenia.....	201
Tabla 60. Factores que llevan a los hogares y a sus integrantes a calificar como pésimo o malo el servicio de TPC prestado por las empresas de buses urbanos en la ciudad de Armenia.....	205
Tabla 61. Calificación de la tarifa del servicio de TPC en Armenia, según estrato socioeconómico.....	207
Tabla 62. Calificación del servicio de TPI prestado por las empresas de taxis en la ciudad de Armenia.....	214

Tabla 63. Factores que llevan a los hogares y a sus integrantes a calificar como pésimo o malo el servicio de TPI prestado por las empresas de taxis en la ciudad de Armenia.....	217
Tabla 64. Calificación de la tarifa del servicio de TPI en Armenia, según estrato socioeconómico.....	220
Tabla 65. Calificación del estado de la red vial básica (RVB), según estrato socioeconómico.....	225
Tabla 66. Calificación del estado de las vías peatonales, según estrato socioeconómico.....	230
Tabla 67. Percepción sobre los paraderos del servicio de TPC, según estrato socioeconómico.....	233
Figura 1. Distribución porcentual de la población del departamento del Quindío 2014.....	46
Figura 2 . Distribución porcentual de la población por grupos de edad. 2014.....	48
Figura 3. Distribución porcentual de la población por género. 2014.....	49
Figura 4. Armenia. Pirámide poblacional – 2014.....	49
Figura 5. Armenia. Comportamiento de los grupos poblacionales - 0 a 19 Años y 60 Años y más en la dinámica de la población, para el periodo 2005 - 2014.....	51
Figura 6. Armenia. Comportamiento de la participación de los grupos poblacionales 0 a 19 Años y 60 Años y más en la población total en el periodo 2005 – 2014.....	51
Figura 7. Armenia. Población con discapacidad. Por sexo, según grupos de edad.....	54
Figura 8. Armenia, área urbana. Porcentaje de población por estrato socioeconómico. 2013.....	58
Figura 9. Armenia, área urbana. Porcentaje de Predios por estrato socioeconómico 2013.....	59

Figura 10. Armenia. Tipo de Vvivienda. 2005.....	64
Figura 11. Armenia. Indicadores simples o marcadores de NBI. 2012....	69
Figura 12. Armenia. Porcentaje de personas en situación de pobreza y pobreza extrema- 2013.....	71
Figura 13. Armenia, Comportamiento de la matrícula en establecimientos oficiales. Por niveles, 2012 - 2013.....	76
Figura 14. Tasa de victimización por delito población de 15 años y más, total 20 ciudades y Armenia. 2013.....	89
Figura 15. Armenia. Percepción de inseguridad por lugar. Población de 15 años y más. 2013.....	90
Figura 16. Empresas matriculadas y renovadas en el Quindío 2013.....	91
Figura 17. Tamaño de las empresas matriculadas y renovadas en Armenia 2013.....	92
Figura 18. Armenia. Distribución porcentual del total de viajes diarios realizados en la Ciudad. Por modo de transporte.....	126
Figura 19 . Número de integrantes de los hogares por estrato.....	146
Figura 20. Distribución étnica y porcentual de los integrantes de los hogares por estrato socioeconómico.....	148
Figura 21 Distribución porcentual de la población encuestada por grupos y género.....	149
Figura 22 Distribución porcentual de los integrantes de los hogares encuestados por roles.....	153
Figura 23. Conformación de los hogares por estrato socioeconómico, según roles de desempeño.....	156
Figura 24. Población adulta y adulta mayor, según factores que les genera movilidad.....	162
Figura 25. Distribución porcentual de los desplazamientos, según motivo. Población adulta y adulta mayor.....	164

Figura 26. Población adulta y adulta mayor, promedio de viajes – día, según factores de movilidad.....	166
Figura 27. Distribución porcentual del grupo de niños y jóvenes.....	167
Figura 28. Población de niños y jóvenes de 0 a 19 años, según aspectos que les genera movilidad.....	169
Figura 29. Población de niños y jóvenes de 0 a 19 años , promedio de viajes – día, según factores de movilidad.....	172
Figura 30. Movilidad cotidiana en los hogares de estratos 1 y 2 - Escenario base en una semana normal.....	175
Figura 31. Movilidad cotidiana en los hogares de estratos 3 y 4 - Escenario base en una semana normal.....	176
Figura 32. Movilidad cotidiana en los hogares de estratos 5 y 6 - Escenario base en una semana normal.....	177
Figura 33. Porcentaje de hogares que hacen uso o no del servicio de transporte público urbano.....	181
Figura 34. Distribución porcentual de los hogares que hacen uso del servicio de transporte público - por tipo de transporte utilizado principalmente y estrato socioeconómico.....	184
Figura 35. Armenia. Motivos por los cuales el 25.7% de la población encuestada no hace uso del servicio de transporte público urbano.....	187
Figura 36. Distribución porcentual de la tenencia y no de medios de transporte particular, por estrato socioeconómico.....	192
Figura 37. Porcentaje de hogares con algún tipo de vehículo por estrato socioeconómico.....	192
Figura 38. Distribución porcentual de los hogares que poseen medios de transporte motorizado, por número y tipo de vehículo.....	193
Figura 39. Tasa de motorización.....	195
Figura 40. Calificación del servicio de TPC prestado por las empresas de buses urbanos en Armenia.....	201

Figura 41. Comportamiento de la percepción que tienen los hogares sobre el servicio del TPC, según estrato socioeconómico.....	202
Figura 42. Factores que llevan a los hogares a calificar como pésimo o malo el servicio de TPC, prestado por las empresas de buses urbanos en Armenia.....	206
Figura 43. Calificación de la tarifa del servicio de TPC en Armenia, según estrato socioeconómico.....	208
Figura 44. Calificación de la tarifa del servicio de TPC en Armenia. Resultado del total de hogares encuestados.....	208
Figura 45. Aspectos a mejorar en el servicio de TPC, prestado por las empresas de buses urbanos en Armenia.....	213
Figura 46. Calificación del servicio de TPI prestado por las empresas de taxis en la ciudad de Armenia.....	214
Figura 47. Comportamiento de la percepción que tienen los hogares sobre el servicio del TPI, según estrato socioeconómico.....	215
Figura 48. Factores que llevan a los hogares a calificar como pésimo o malo el servicio de TPI, prestado por las empresas de taxis en Armenia.....	217
Figura 49. Calificación de la tarifa del servicio de TPI en Armenia, según estrato socioeconómico.....	221
Figura 50. Calificación de la tarifa del servicio de TPI en Armenia. Resultado del total de hogares encuestados.....	221
Figura 51. Aspectos a mejorar en el servicio de TPI, prestado por las empresas de taxis urbanos en Armenia.....	224
Figura 52. Calificación del estado de la Red Vial Básica, según estrato socioeconómico.....	226
Figura 53. Calificación del estado de la Red Vial Básica. Resultado del total de hogares encuestados.....	227
Figura 54. Calificación del estado de las vías peatonales, según estrato socioeconómico.....	230

Figura 55 Calificación del estado de las vías peatonales. Resultado del total de hogares encuestados.....	231
Figura 56. Percepción sobre los paraderos del servicio de transporte público colectivo (TPC).....	233

Índice de mapas

Mapa 1. Ubicación y límites del municipio de Armenia.....	43
Mapa 2. Armenia, Quindío. Clasificación del suelo municipal.....	44
Mapa 3. Armenia, Quindío. Perímetro urbano.....	45
Mapa 4. Armenia, Quindío. Zonas morfológicas homogéneas.....	99
Mapa 5. Armenia. Área urbana, división por comunas2014.....	104
Mapa 6. Sistema vial de la ciudad de Armenia Red Vial Básica.....	115

Prefacio

Dado que el engranaje de la movilidad cotidiana se debe principalmente a la toma de decisiones de las personas o del colectivo social durante el día, en forma racional, consciente e instintiva. Se debe analizar la generación de los viajes desde su relación con los factores motivadores de los desplazamientos rutinarios. Por tanto, el tamaño y la composición de los hogares, las edades y género de los integrantes del hogar, los roles que las personas desempeñan dentro del mismo, el papel que representan en la sociedad, el nivel de ingresos, el grado de discapacidad, entre otros presentan una relación directa con la movilidad, ya que entran a determinar las rutas que siguen los viajes y los horarios en los que se deben realizar.

Aunado a lo anterior, es importante considerar la localidad (ciudad, municipio, corregimiento, etc.) y el sector donde se reside, dado que esto determina en buena parte la oferta de actividades que el ámbito geográfico le aporta a sus conciudadanos; las acciones que la población puede realizar (si el lugar donde reside le ofrece estas oportunidades – ej. ir de compras, al trabajo, a estudiar, al cine, otras actividades sociales y recreativas, etc.); la forma de efectuarlas y la dinámica social, cultural y económica de la localidad.

En este sentido, la infraestructura que la persona tenga a su disposición, la magnitud de las necesidades de desplazamiento, el conocimiento y la apreciación que se tenga sobre la oferta de transporte existente, la cultura e idiosincrasia, los medios económicos, las distancias y el tiempo disponible representan un peso específico en la definición del medio o modo de transporte a utilizar (vehículo propio, bus, taxi, moto-taxi, se traslada a pie o combina los diferentes modos de transporte que la ciudad y el sistema le oferta).

Sobre esta base y mediante la aplicación de los fundamentos de la teoría de Manheim, se establecieron y caracterizaron en buena proporción las variables tenidas en cuenta para el fenómeno de análisis, dividiendo la ciudad en tres

elementos aparentemente independientes entre sí (el Sistema de Actividades –SA-, el Sistema de Transporte –ST- y el Patrón de Flujos –PF-). Sin embargo, una exploración temporal de este esquema, permite observar el comportamiento de las variables y determinar las estrechas relaciones que se dan entre dichos elementos, como resultado de los efectos e impactos que se generan en el desarrollo de sus funciones. En este orden de ideas, se podría decir que las relaciones de los elementos expuestos por Manheim, se asemejan a un modelo de Presión/Estado/Respuesta – PER.

El cúmulo de actividades que se desarrolla en un lugar (producción, distribución, comercialización, consumo, recreación, actividades sociales, entre otras) y que la ciudad o el ámbito geográfico le oferta a sus conciudadanos, se denomina sistema de actividades. En el momento en que la población pretende tener acceso a este conjunto de actividades, se le generan ciertas necesidades de viaje o de traslado que se traducen en una demanda por transporte, la cual debe ser satisfecha por un sistema que integre recursos humanos, viales, vehículos, normatividad, infraestructura de apoyo (paraderos, terminales, señalización vial, sistemas de control, información, etc.) y por la operatividad de los mismos; apareciendo entonces como oferente el denominado sistema de transporte urbano. En ese momento se presenta una acción recíproca entre ambos sistemas (sistema de actividades y sistema de transporte) que genera un tercer elemento denominado patrón de flujos, el cual, según Fernández (1998): “Está constituido por viajes entre diversos orígenes y destinos, en diferentes medios o modos de transporte, por variadas rutas y en distintos períodos” (p. 15). De ahí que Manheim (citado por Fernández, 1998) deduce: “El transporte es una actividad derivada de otras actividades que tienen lugar en un área geográfica determinada” (p. 15).

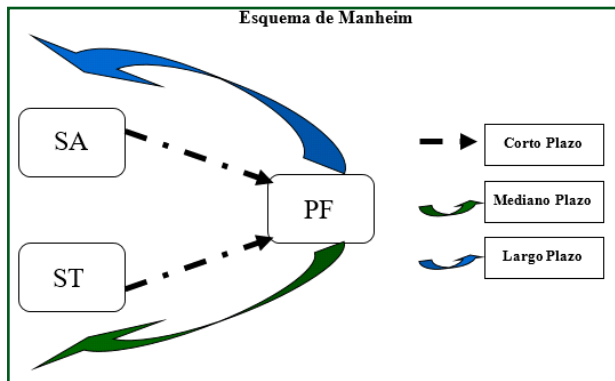
Para Manheim el gran desafío de la Ingeniería de transporte es intervenir delicada y deliberadamente en la compleja estructura social y su entorno, con el objeto de usar el sistema de transporte en forma efectiva, coordinadamente con otras acciones públicas y privadas, a fin de alcanzar las metas de dicha sociedad (Manheim, 1979).

Con respecto a los elementos que contempla el esquema de Manheim, Woywood. (2003) los define como:

El Sistema de Actividades (SA) considera la dinámica desarrollada en la ciudad o área de estudio; considera también aquellas variables que dimensionan el área de estudio como las características demográficas (población, sexo, edades, grupos familiares, escolaridad, viviendas, etc) y las características socioeconómicas (nivel de ingresos, posesión de vehículo, zona de residencia, estrato socioeconómico, etc.).

El Sistema de Transporte (ST) permite determinar la información relacionada con la infraestructura dedicada a la función transporte existente en el área de análisis o de estudio (tipo, configuración y jerarquía de la red vial y gestión de tránsito imperante en la ciudad) y las características del transporte público (tipo y tamaño - buses, busetas, taxis, etc -, frecuencias, flujos vehiculares, tasa de ocupación vehicular, ubicación de paraderos y terminales, tarifas, rutas, entre otros).

El Patrón de Flujos (PF) define el comportamiento de los usuarios en las vías (origen y destino de sus viajes, horarios y frecuencia con que los realiza, modo de transporte, demoras que experimentan los usuarios, frecuencia de uso vehicular, etc. (p. 24).



Fuente: Elaboración propia con información de Woywood, M. Estudio sobre el Transporte Urbano, un modelo a seguir.

Sobre esta base se desarrolló la investigación y desde dos tipos de estudio, los cuales se aplicaron en diferentes estadios o etapas del proceso investigativo. Como primera medida, se maneja el tema desde la visión del estudio descriptivo, dado que era necesario recurrir a diversos métodos y técnicas para la obtención de información que permitiera establecer características demográficas e identificar formas de comportamiento de la población investigada y describir y comprobar la asociación entre variables. Ya que el proyecto no termina en el proceso de caracterización de los escenarios, actores, medios y servicios que forman parte del fenómeno de análisis, sino que requería de una etapa de mayor grado de profundización técnica y científica que permitiera la comprobación de hipótesis y la definición de corolarios y propuestas como contraposición a la problemática encontrada en otro momento investigativo, se hizo necesario el uso del tipo de estudio explicativo.

De otro lado, uno de los métodos de investigación que se utilizó en el desarrollo del proyecto, fue el de carácter inductivo, partiendo de bases teóricas particulares y simples para llegar finalmente a la concreción de las generalidades del problema central, a través de la observación, la obtención de información específica, el manejo y análisis de situaciones concretas, la confrontación y el debate sobre aspectos referentes al objeto de investigación.

Paralelamente, se manejó el Método de Análisis. La aplicación de este permitió caracterizar y determinar situaciones reales, en tiempo y espacio; establecer las causas lógicas de la actual situación y fijar los efectos e impactos que estas generan en los usuarios del sistema de transporte urbano de la ciudad de Armenia. Así mismo, a través de este método se pudo confrontar la información obtenida en campo con el marco teórico, con la observación y con la experiencia y el conocimiento técnico y científico que posee el investigador sobre el tema de estudio.

Con el propósito de alcanzar el objetivo central del proceso investigativo, se hizo uso del Método de Síntesis, permitiendo abarcar todas las instancias posibles de estudio; definir las estrategias y líneas de acción que regulan y sistematizan la investigación, hacer cotejos y emitir conceptos generales, al partir de lo simple a lo complejo y de la causa a los efectos. Dicho método permitió compilar todos los apartes adquiridos en las diferentes etapas del proceso investigativo y en cada uno de los escenarios de influencia del fenómeno de análisis.

En el desarrollo del proceso investigativo se requirió de un buen acervo de información primaria, un alto porcentaje de esta se obtuvo de manera directa de los hogares de la ciudad de Armenia Quindío (usuarios o no del servicio de transporte urbano), mediante la aplicación de encuestas. Como población total o universo, se tomaron 108.541 grupos familiares, distribuidos entre los estratos socioeconómicos 1 al 6, según información del Departamento Administrativo de Planeación del municipio de Armenia (DAP).

Del total de hogares de la ciudad de Armenia (108.541), localizados entre los estratos socioeconómicos 1 y 6, se determinó el tamaño de muestra, a través de la aplicación de fórmulas estadísticas para cálculos muestrales de poblaciones finitas; lo cual dio como resultado un total de 568 hogares a los que se les aplicó la encuesta. Dicha muestra se obtuvo a través de la siguiente fórmula estadística:

Cálculo de la muestra

Muestra	n = 568
Población	N = 108541
Probabilidad ocurra evento	P = 50%
Probabilidad rechazo evento	q = 50%
Confiability de la muestra	Z = 95% 1,96
Margen de error	e = 10%

Fórmula general

$$n = \frac{Z^2 * P * q * N}{E^2 (N-1) + Z^2 * P * q} \quad 568$$

La distribución de la muestra de acuerdo con el número de encuestas a aplicar por estrato socioeconómico, se decidió mediante el criterio de *elección proporcional al tamaño del estrato*: el tamaño de la muestra en cada grupo es proporcional a los elementos de dicho grupo. En cada estrato se tomaron n_i elementos, calculados mediante la fórmula:

Tamaño de la población	N	
Tamaño de la muestra	n	
Tamaño del estrato	N_i	$n_i = n \frac{N_i}{N}$
Tamaño proporcional	n_i	

Estrato	N_i	n_i
1	18919	99
2	17768	93
3	25985	136
4	16053	84
5	15098	79
6	14718	77
N	108541	-
	n	568

La aplicación de la encuesta se desarrolló bajo un método estratificado aleatorio simple y presentó los siguientes procesos:

Prueba piloto aplicación	Ajuste de encuesta y procedimientos	Encuesta definitiva aplicación
Fechas de aplicación		
Del : 18 de Noviembre de 2013	Del : 9 de Diciembre de 2013	Del : 10 de Marzo de 2014
Al : 23 de Noviembre de 2013	Al : 14 de Diciembre de 2013	Al : 22 de Marzo de 2014

Adicionalmente, se realizó una recolección de información a través de técnicas como la observación simple y participante, entrevistas y sondeos de opinión, las cuales se aplicaron y desarrollaron en el área de influencia del proyecto, con el propósito de detectar algunos aspectos importantes que no se reflejaron con la aplicación de la encuesta, por no ser de conocimiento de los encuestados y que en determinado momento pudieran haber influido y desviado el alcance del estudio.

De otro lado, para caracterizar los usuarios y actores del sistema de transporte urbano en la ciudad de Armenia, desarrollar el proceso de diagnóstico del escenario en donde se desenvuelve la actividad y generar el patrón de movilidad de la población en estudio, se hizo necesario encuadrar en un solo contexto la fundamentación teórica y científica aportada por la academia, el desarrollo axiológico, cognitivo y de competencias (el ser, saber y hacer) de la investigadora y el marco teórico y conceptual fundamentado en aspectos relacionados con transporte urbano, movilidad urbana, sistemas estratégicos de transporte urbano, planeación y desarrollo, planes de ordenamiento territorial, marketing, entre otros, para contextualizar, interpretar, comparar, analizar y concluir de la mejor manera sobre los hechos o fenómenos de investigación.

Adicionalmente, se analizó el comportamiento del usuario del transporte urbano de la ciudad de Armenia Quindío, desde el campo de la psicología del consumidor, la cual se apoya en las teorías de aprendizaje sobre la conducta, el estímulo y la respuesta.

Aunado a lo anterior, la investigación se soportó en la aplicación de los fundamentos de la teoría del consumidor, la cual afirma que los individuos siempre eligen adquirir los bienes que le proporcionen mayor utilidad (satisfacción), explica que el comportamiento de cada persona es racional y subjetivo, y va de acuerdo con su escala de valoración de las necesidades.

En otras palabras, la teoría del consumidor muestra la forma en que los consumidores buscan maximizar la satisfacción de sus necesidades, esto lo logra a través del mejor uso de su ingreso, adquiriendo los bienes y servicios que le proporcionan más utilidades. Cada consumidor tiene diferentes necesidades, diferente valoración hacia ellas y diferente nivel de ingreso, pero finalmente su comportamiento es similar en toda ocasión y es con base en la utilidad marginal que le proporcionará cada unidad próxima a adquirir.

Así mismo, el estudio en su proceso de diagnóstico y análisis se basó en la temática de fundamentos de economía del transporte, sobre la cual, Mendieta y Perdomo (2008) sustentan:

El propósito de la economía de transporte es realizar estudios del sector, con un enfoque económico positivo, para comprender la dinámica que gira en torno al transporte y de esta manera trascender hacia la perspectiva normativa. Con el fin de entender y abordar

el problema de dicho sector, y así ayudar a tomar decisiones acertadas; buscando generar políticas en esta importante actividad para la economía. (p. 286).

Dado que la investigación se sustenta en el esquema de Manheim, el cual presenta una estructura funcional que permite dividir el ámbito geográfico de estudio en tres pilares o elementos independientes, fue ineludible el manejo de un gran volumen de información, buscando definir las causas y efectos del problema central, caracterizar de la mejor manera los diversos actores y el escenario en donde se desenvuelve el fenómeno de análisis. Así mismo, las áreas temáticas relacionadas con el problema central, necesarias y de importancia para los distintos análisis cualitativos y cuantitativos, verticales y transversales, justifican y le dan relevancia al manejo de un sólido marco teórico y conceptual, estructurado en múltiples aspectos.

Por tanto, al realizar la identificación de fuentes secundarias, el estudio documental y el relevamiento de información para el desarrollo técnico, cognitivo y de competencias y finalmente enmarcar en un solo contexto la fundamentación teórica y científica, la autora del presente libro, da los agradecimientos y hace un reconocimiento muy especial a todos y cada uno de los autores de estudios evidenciados o documentados sobre el tema de análisis, ya que su consulta fue enriquecedora e importante al realizar aportes directos o indirectos al presente documento. Además, sería una imprudencia temeraria no resaltar el buen número de fuentes bibliográficas existentes que ciertamente son invaluable por el tratamiento técnico y científico que los autores le dan al contenido temático de sus obras, constituyéndose en grandes clásicos de la literatura técnica, con especialidad en el tema objeto de análisis en el presente documento.

Introducción

Al igual que en un buen número de ciudades del país, en la ciudad de Armenia el nivel de servicio¹ del transporte público urbano ha tenido poca vigilancia y regulación, a falta de políticas públicas eficaces que exijan la prestación de un servicio sin restricción y consoliden un sistema que integre todos los elementos de la movilidad y facilite la accesibilidad al conjunto de la población. Por tanto, el nivel de servicio actual viene produciendo algunos efectos e impactos, tanto sobre el sistema en general, como en los usuarios del mismo y en el resto de los habitantes. Dichos impactos que produce el actual sistema de transporte, tienen una fuerte repercusión en la calidad de vida de las personas y en especial en la población de menores ingresos que termina por debilitar el desarrollo urbanístico y socioeconómico de la ciudad a corto, mediano y largo plazo.

Lo anterior se refleja en fallas y efectos en la infraestructura y el ordenamiento vial; al igual que en estados deficitarios en la asignación de rutas, en el control de la seguridad ciudadana, en la accesibilidad a la infraestructura y a los medios de transporte y en la libre competencia (monopolio en el servicio de transporte urbano colectivo, a través de la empresa Tinto); aunado a aumentos considerables en los niveles de emisión de contaminantes atmosféricos, ruido y vibraciones en calles y edificios, en la congestión; en el número de accidentes de tránsito; en el incremento en los tiempos de desplazamiento; en la informalidad; en las debilidades en la seguridad ciudadana que se nota en vías públicas y paraderos; entre otros. Lo cual, limita y dificulta la libre movilidad en el conjunto de la población y entorpece el desarrollo de otros sectores económicos, presentando este aspecto un comportamiento creciente en la medida en que dichos efectos no sean efectivamente tenidos en cuenta en los proyectos de desarrollo social, económico y urbano.

1. Calidad y oportunidad con la cual la demanda por un transporte es satisfecha por el sistema.

En este contexto se puede deducir que en la ciudad los problemas de la movilidad no se centran solo en la congestión vial, como se deduce y concluye del manejo que dan a este tema los diferentes actores del fenómeno de estudio. Por tanto, para salir del simple concepto de opinión (sustentado en la observación simple) y poder definir las características de los elementos del sistema de transporte urbano en la ciudad de Armenia; captar la apreciación que la población tiene sobre el mismo; determinar las particularidades de la movilidad cotidiana de la población estudiada y percibir el impacto de la situación existente en la movilidad habitual de las personas y hogares (impactos de la gestión del transporte); se analizó el actual sistema de transporte a través del esquema de Manheim, el cual permite el análisis del sistema desde tres escenarios diferentes, pero relacionados entre sí (Sistema de Actividades –SA-, Sistema de Transporte –ST- y Patrón de Flujos -PF-).

Desde esta perspectiva se abordó la estructuración del diagnóstico de la ciudad, teniendo como fundamento tres tópicos o grandes componentes de estudio, para efectos de un desarrollo coherente y sistemático de la metodología sugerida y para el alcance del propósito central, a través de objetivos parciales, los cuales buscan inicialmente describir las características de los sistemas de actividades y de transporte, al igual que determinar el patrón de flujos del servicio de transporte urbano en la ciudad de Armenia, para finalmente, sobre esta estructura establecer el comportamiento y la percepción que el usuario presenta frente al tipo y calidad del servicio que el actual sistema de transporte público de pasajeros le ofrece, determinar el efecto en los elementos del esquema de Manheim y fijar el patrón de movilidad para la población de estudio.

Dado que la investigación se sustenta en el análisis integral del sistema de transporte propuesto por Marvin L. Manheim, en primera instancia, en el capítulo I se describen las características del sistema de actividades, partiendo de presentar los distintivos geopolíticos del territorio, los cuales definen y limitan los escenarios de desarrollo socioeconómico de la ciudad y entregan información atinente a la oferta de bienes y servicios y a las variables urbanas que determinan o motivan los viajes (generaciones y persuasiones), sobre la base de ciertos aspectos sociales, económicos, culturales, físicos y/o normativos, propios del ente territorial y que en cierta medida establecen la frecuencia de los viajes, el medio de transporte a utilizar, el tiempo de viaje, entre otros. Lo cual, unido a lo anterior permite construir el patrón de movilidad de la población en estudio.

Esencialmente, al determinar el escenario de desarrollo urbano o caracterizar el sistema de actividades –SA- (considerar la dinámica desarrollada en la ciudad y establecer aquellas variables que dimensionan el área de estudio) se debe responder, entre otras las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos habitantes tiene la ciudad y cómo es su distribución etaria?
- ¿De qué nivel socioeconómico son los habitantes de la ciudad?
- ¿Dónde se localiza y cómo se distribuye la población?;
- ¿Qué escenarios destinados a diversos usos existen en la ciudad?
- ¿Cómo y dónde se centran las actividades económica, educativa, cultural, recreativa, etc., de la ciudad?

Una vez caracterizado el Sistema de Actividades (SA) de la ciudad y respondidas estas preguntas, se cuantifican y cualifican las variables que de cierta forma determinan los aspectos que generan y motivan los desplazamientos y establecen los diversos modelos de movilidad poblacional, obedeciendo a múltiples comportamientos, reflejo de las características socioeconómicas de la población.

Una segunda etapa o componente de la metodología es la construcción o definición del sistema de transporte (ST) que se desarrolla en los capítulos II y III y permite determinar la gestión de tránsito imperante en la ciudad; la información relacionada con la infraestructura dedicada a la función de transporte existente en el área de análisis o de estudio y las características del transporte público, esto es, las políticas y estrategias de transporte (tarificación vial, cambios a esquemas tarifarios para el transporte público, etc.), los conjuntos coherentes de aspectos físicos (tipo, configuración y jerarquía de la red vial, infraestructura o servicios de transporte existentes) y la tipificación del servicio público de transporte (tipo y tamaño - buses, busetas, taxis, etc, frecuencias, flujos vehiculares, ubicación de paraderos y terminales, rutas, entre otros).

En esta etapa se pueden responder algunas preguntas como:

- ¿Cómo se caracteriza el parque automotor de las empresas de buses y taxis de la ciudad?
- ¿Cómo se caracteriza y define la infraestructura de apoyo al servicio de transporte urbano y a la movilidad?
- ¿Qué estrategias y políticas definen y orientan el servicio de transporte en la ciudad?

Definidos tanto el sistema de actividades como el sistema de transporte, en una tercera etapa -capítulo IV- es posible determinar el Patrón de Flujos (PF), el cual es definido por Woywood (2003) como: “El comportamiento de los usuarios en las vías (origen y destino de sus viajes, horarios y frecuencia con que los realiza, modo de transporte, demoras que experimentan los usuarios, frecuencia de uso vehicular, etc)” (p. 24). Así mismo, Woywood (2003)

presenta un concepto particular y muy válido sobre los elementos del esquema de Manheim, en el cual sostiene:

Si uno analiza en forma macroscópica estos 3 elementos, se puede apreciar que el sistema de transporte, representa la oferta de transporte que tiene la ciudad y el patrón de flujos su demanda, para satisfacer el sistema de actividades que ofrece la ciudad en estudio (p. 24).

La articulación de estos tres elementos, producto de la aplicación del esquema de Manheim, aunados a ciertos parámetros, definidos por la misma metodología, permiten el desarrollo de amplios análisis técnicos sobre ingeniería del transporte. Sin embargo, para el proceso investigativo, cuyo producto es el presente documento, el insumo primordial del esquema propuesto es la estructura columnar conformada por los tres elementos mencionados anteriormente (SA, ST y PF), los cuales se interrelacionan entre sí en su función de ciudad y permiten obtener una lectura bastante completa de la realidad del servicio de transporte público de la ciudad de Armenia desde las diferentes dimensiones del desarrollo y con un enfoque poblacional. De ahí que se colige que “El transporte es una actividad derivada de otras actividades que tienen lugar en un área geográfica determinada” Manheim (citado por Fernández, 1998: 15).

Posteriormente, el proceso investigativo entra en la etapa de discernimiento social y ciudadano, documentado en el capítulo V, en donde se aprovecha la capacidad que tienen las personas de utilizar sus conocimientos, experiencias y vivencias desde diferentes contextos, escalas e instancias y bajo diversas perspectivas para hacer juicios de valor que permitan de la manera más objetiva interpretar fenómenos y problemas sociales, a efectos de hacer el análisis comportamental de las personas en el entramado de la movilidad cotidiana que se da en la ciudad y determinar a su vez la percepción que tiene el usuario sobre el servicio de transporte público colectivo e individual. Así mismo, se pretende entender las necesidades, requerimientos, expectativas y restricciones presupuestarias de los consumidores, que permitan generar un panorama cimentado en realidades concretas de la gente.

Finalmente, se llega al capítulo de “conclusiones y recomendaciones” que más que finiquitar en un estado concluyente o irrefutable y de sugerencias, donde normalmente se embotella el proceso investigativo se presenta una serie de corolarios² de aspectos o evidencias relevantes demostradas en el cuerpo del trabajo, dejando el espacio abierto para que de aquí salgan una diversidad de opiniones al respecto.

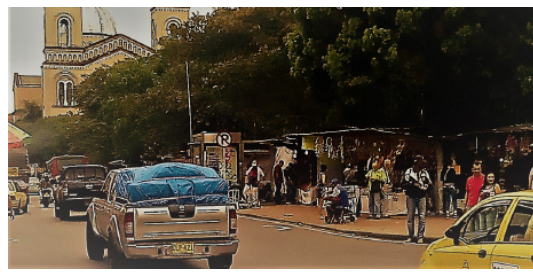
2. Evidencia de una definición ya demostrada sin necesidad de invertir tiempo adicional en su demostración pero que permite otros análisis *a priori*.

Esta información es la base para una evaluación desde una perspectiva social y económica, considerando que son las personas las que realizan actividades económicas, sociales o culturales en diferentes partes de la ciudad, para lo cual requieren de un efectivo sistema de transporte que tenga como objetivo el movilizar a satisfacción personas y no vehículos. Luego, lo que se busca con el análisis del comportamiento del usuario del servicio de transporte urbano de la ciudad de Armenia es entender sus necesidades, requerimientos, expectativas, restricciones presupuestarias, etc., que permita apoyar la gestión pública para replantear las políticas hacia la maximización de la capacidad, oportunidad y calidad del sistema de transporte urbano (número de personas que se pueden transportar bajo un sistema adecuado y de calidad) y no orientada tanto hacia la capacidad vial (número de vehículos que pueden circular).

Así mismo, el contenido temático del presente libro, resultante de un proceso investigativo, busca apoyar el desarrollo empresarial, en la medida en que las empresas de transporte urbano de pasajeros de la ciudad de Armenia (buses y taxis) se apropien del conocimiento generado por la misma y le permita a los empresarios del transporte cambiar el pensamiento económico que impera sobre la función de servicio social, abonando el camino para generar las estrategias tendientes a satisfacer plenamente las necesidades y expectativas de los usuarios del sistema de transporte urbano con vehículos modernos, confortables y accesibles, dando a este medio mayor prioridad y mejorando sus rutas y sistema de información, lo cual, a su vez permite estimular un mayor uso de los mismos. En consecuencia, la meta es que los resultados de la investigación apoyen la gestión empresarial, política y social para que en conjunto se entienda un sistema de transporte urbano de pasajeros desde el punto de vista del ser humano con sus diferencias y así tener en la ciudad un sistema de transporte público de calidad, rápido y cómodo, a la vez flexible, accesible al conjunto de la población y sostenible bajo esquemas de mejoramiento continuo y de responsabilidad social.

De otro lado, la investigación genera información valiosa, pero adquiere mayor importancia en la medida en que los resultados se adopten para el desarrollo de proyectos urbanísticos y viales de impacto para la ciudad, tal es el caso de la implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público para Armenia -SETPA- a través del programa de Ciudades Amables, al igual que el mejoramiento del espacio público y su infraestructura peatonal (andenes, pasos, cruces peatonales, puentes, etc.) la cual es el complemento indispensable de una política de transporte, cubriendo los requerimientos de los usuarios de esta infraestructura.

Capítulo 1. Delimitación y dinámica del sistema de actividades



1.1. Caracterización del Sistema de Actividades (SA) de la ciudad de Armenia

En la estructura del esquema de Manheim el Sistema de Actividades (SA) considera la dinámica social, económica, política y los intercambios que se desarrollan en la ciudad o área de estudio; teniendo en cuenta también aquellas variables que la dimensionan, como las características demográficas (tamaño de la población, sexo, edades, grupos familiares, escolaridad, número y estado de las viviendas, etc.) y las características socioeconómicas de los habitantes (nivel de ingresos de los hogares, posesión de vehículo, tasa de motorización, zona de residencia, estrato socioeconómico, etc.). Entre estas actividades hacen parte las de carácter residencial, industrial, comercial, financiero, del sector público, entre otras, al igual que las de servicio educativo y de salud.

En términos generales, la ciudad de Armenia ha configurado un territorio sobre la base de algunas dinámicas demográficas, económicas, ambientales, sociales y culturales. En 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 el panorama no es nada halagador para los próximos años si se mantienen las tendencias y no se orienta de manera distinta la planeación del desarrollo, es así que el modelo de ordenamiento evidencia un territorio con muchas posibilidades de generar bajos niveles de calidad de vida y deterioro de su plataforma competitiva.

Las tendencias 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 desde su estructura económica no refleja en el corto plazo las posibilidades para lograr una mejor posición en términos de inserción y atractivos, teniendo en cuenta los escenarios globalizados de la economía. Armenia no se puede quedar levitando por el solo hecho de estar en el centro del “Paisaje cultural cafetero”, zona declarada patrimonio mundial por la UNESCO (Departamento Administrativo de Planeación de Armenia, DAP, 2008).

1.1. Caracterización del Sistema de Actividades (SA) de la ciudad de Armenia

En un plano general de la ciudad de Armenia, diagnosticado y analizado para diferentes programas, proyectos y estudios del nivel nacional, departamental, local y sectorial, se colige, con pocos grados de disyunción entre uno y el otro, que los sectores social, económico y político que soportan el desarrollo actual del municipio de Armenia, manifiestan una situación decadente que diametralmente le genera al desarrollo humano local retraso, pobreza, inequidad, exclusión e insostenibilidad. En este mismo orden de ideas, se determina que las políticas, programas y estrategias planteadas en los diferentes planes de desarrollo local y sectorial, no son de la magnitud que requiere la problemática municipal, dado que son grandes en título, presupuesto y en su definición de desarrollo pero limitadas y poco efectivas en su ejecución.

Sobre esta premisa, se tienen en cuenta algunos aspectos de orden socioeconómico que caracterizan a la ciudad de Armenia y de importancia para describir el Sistema de Actividades (SA). Empero, se expresan sin entrar a profundizar en sus causas e impactos, a no ser que sean puntos neurálgicos del objetivo del fenómeno de análisis y tengan relación directa con la percepción y comportamiento de los usuarios del servicio de transporte urbano en la ciudad de Armenia.

1.1.1. Generalidades - municipio de Armenia

Armenia capital del departamento del Quindío se sitúa en las coordenadas 4.3270° de latitud Norte y 75.4120° longitud Oeste; a una altura de 1.483 msnm., su clima va de tropical húmedo a tropical semihúmedo, con un régimen térmico templado y una temperatura entre los 18 y 22 grados centígrados, presenta una humedad relativa promedio de 78,39% (Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAP, 2008).

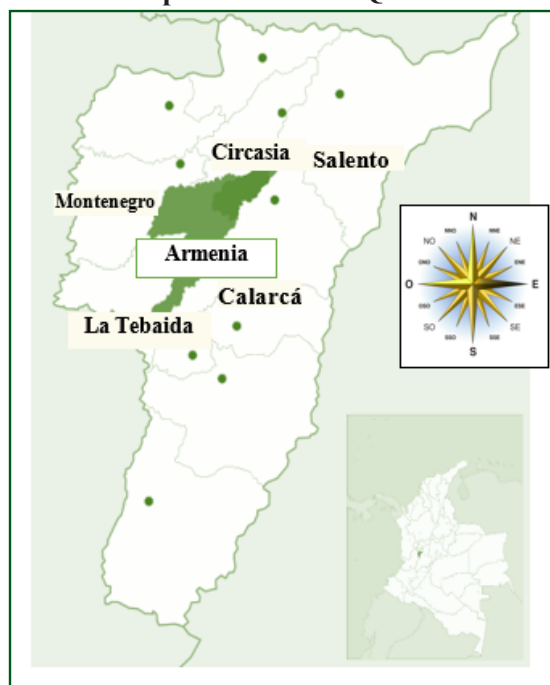
La ciudad se localiza a 282 kilómetros de distancia de la capital del país: Bogotá, Con esta metrópoli se conecta por medio de la carretera o paso vial conocido como “La línea”. Dada la estratégica ubicación de la ciudad (en el corazón del Eje Cafetero) dispone de excelentes vías de orden nacional que la conectan con tres grandes ciudades del país (Bogotá, Cali y Medellín) y se comunica con los demás municipios del departamento por vías pavimentadas y en buen estado.

El municipio posee una extensión total de 12234.65 hectáreas, de las cuales 3175.86 están comprendidas por el área urbana de la ciudad de Armenia, equivalentes al 25.96%. El 74.04% restante (9058.79 has.) está ocupado por el territorio geográfico de carácter rural destinado a otros usos. Es de resaltar que en la totalidad del municipio existen alrededor de 4650 hectáreas, equivalentes al 38.4% del total del área del municipio, consideradas como zona de protección ambiental (DAP, 2014).

Armenia limita por el Oriente con el municipio de Calarcá, por el Occidente con Montenegro, por el Norte con los municipios de Circasia y Salento, y por el Sur con los municipios de La Tebaida y Calarcá (mapa N. 1).

Cada localidad ostenta una serie de factores geopolíticos y de características territoriales propias que la identifican, dado que existen determinantes naturales que inciden en ella y en el ecosistema, por el solo hecho de su

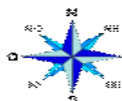
Mapa. 1
Ubicación y límites del municipio de Armenia.
Departamento del Quindío



Límites del municipio de Armenia

Noroeste: Circasia Norte: Circasia Noreste: Salento

Oeste: Montenegro



Este: Calarcá

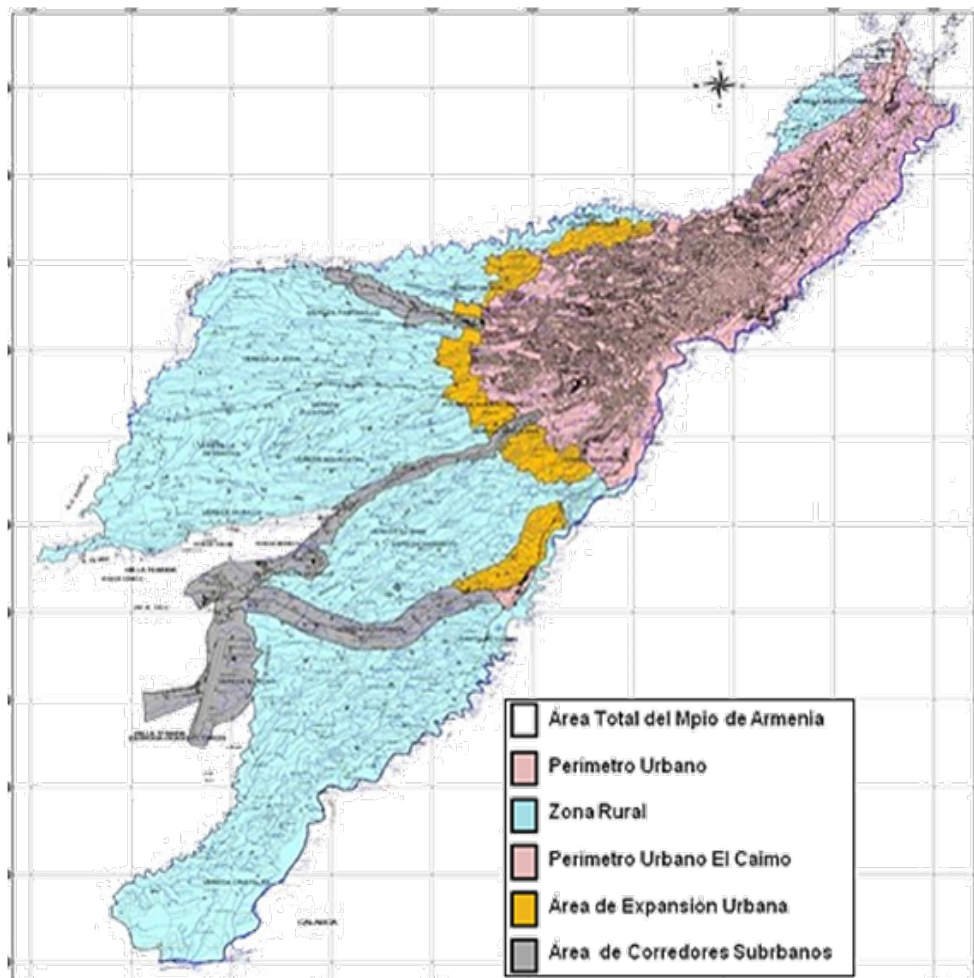
Suroeste La
Tebaida

Sur: La Tebaida

Sureste: Calarcá

Fuente: De acuerdo con la clasificación del suelo, se podría decir de manera general que el área del municipio de Armenia está distribuida en: zonas de uso urbano (área urbana municipal, área urbana corregimiento el Caimo y suelos de expansión); corredores viales suburbanos; zonas rurales con vocación de vivienda campestre; zonas especiales de infraestructura (industrial y de transporte); zonas de vocación agropecuaria y suelos de protección urbana y rural (mapa N. 2).

Mapa N. 2 Armenia-Quindío. Clasificación del suelo municipal



Fuente: P.O.T - 2009 – 2023. Departamento Administrativo de Planeación Municipal Armenia

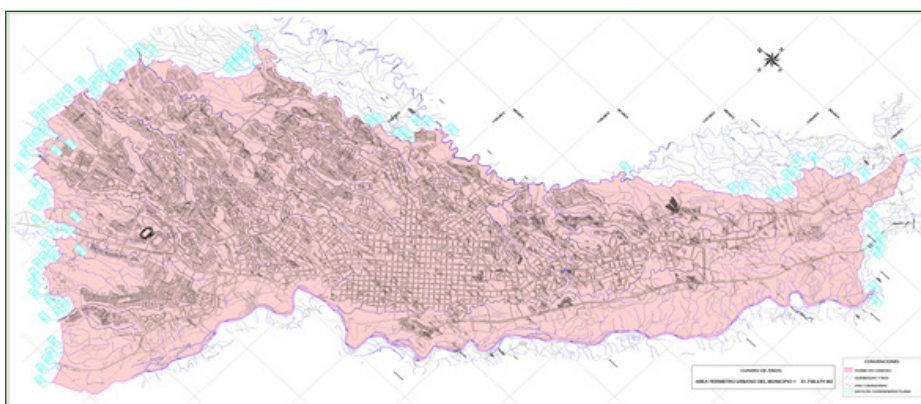
ubicación y relación con el paisaje, aunque su estructura urbana, responda a modelos universales (conceptuales y prácticos) de desarrollo de ciudad.

En este orden de ideas, se colige que el paisaje es el resultado de un proceso holístico e histórico natural y cultural de relaciones simbióticas de una comunidad con un medio ambiente determinado. Por tanto, un ecosistema cultural es una parte del territorio, resultado de la acción humana y su influencia sobre los factores naturales.

Las características del territorio de Armenia hacen que la estructura urbana sea muy particular, ante sus propiedades geográficas, culturales, paisajísticas, ambientales y demás atributos que hacen que el modelo urbano no sea independiente y aislado de la inmensidad paisajística en que se enmarca (mapa N. 3).

En este contexto y gracias a los factores geopolíticos y a las características territoriales propias que identifican a la ciudad de Armenia; a la inclusión del Paisaje Cultural Cafetero-PCC- en la lista de Patrimonio de la Humanidad por la Unesco y al hecho de que el municipio de Armenia pertenece a la zona del PCC, hace que la ciudad reestructure su modelo de desarrollo en términos comparativos y competitivos, identifique y caracterice de manera integral y acertada su identidad territorial, ya que pocas ciudades en el mundo hacen parte de un territorio considerado como Patrimonio de la Humanidad.

Mapa N. 3 Armenia-Quindío. Perímetro urbano

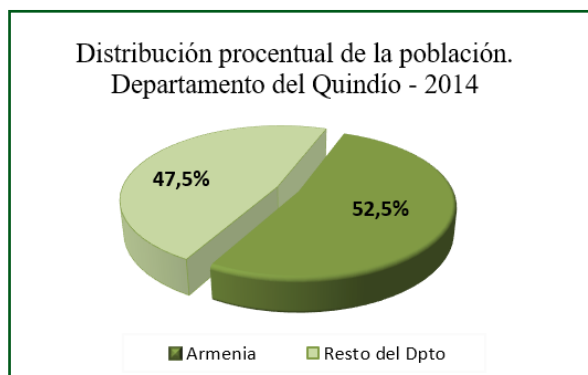


Fuente: POT - 2009 – 2023. Departamento Administrativo de Planeación Municipal Armenia.

1.2. Caracterización demográfica

Según proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE, para el año 2014, el municipio de Armenia presenta una población total de 295.143 habitantes, la cual equivale aproximadamente al 52,5% del total de la población del departamento del Quindío (figura N. 1).

Figura N. 1



Fuente: La autora

De otro lado, de los 295.143 habitantes que posee el municipio de Armenia, 287.163 equivalente al 97.3% del total de la población, se encuentra localizada en el área urbana y 7.980 (2.7%) en la zona rural. En esta distribución por área de la población, el municipio de Armenia presenta una tendencia creciente en el número de habitantes de la zona rural, contrario al panorama departamental, ya que desde 1993 el departamento del Quindío refleja una disminución paulatina en la población rural, como se puede observar en la tabla N. 1.

Tabla N. 1

Comportamiento de la población urbana y rural en el Quindío y en Armenia 1993 – 2014

	Zona	1993	1998	2005	2010	2014	Variación - 2014	1993
Quindío	Cabecera	402585	435875	462333	479253	492667	22.37	
	Rural	82368	77729	72173	70409	69447	-15.70	
Armenia	Cabecera	244819	260922	273076	281006	287163	17.30	
	Rural	7280	7527	7805	7899	7980	9.62	

Fuente: Dane - Proyecciones de población 2005- 2020 total departamental y municipal por área.

La población y área del departamento (562.114 habitantes en 1845 km²) evidencian una de las densidades poblacionales más altas del país 304.67 hab/km² aproximadamente. En relación con la superficie urbana y rural del municipio de Armenia y con la población estimada para el año 2014, en la tabla N. 2 se presentan las respectivas densidades poblacionales.

En lo referente a la población indígena, para el año 2014 esta se calcula en 1.576 personas aproximadamente, las cuales habitan en diferentes sectores de

Tabla N. 2

Población urbana - rural y densidad poblacional, 2014			
Área	Población	Superficie Km ²	Densidad Poblacional
Urbana	287.163	31,758	9042.2 hab. /km ²
Rural	7.980	90,588	88.09 hab. /km ²
Total	295.143	122,346	2411.1 hab. /km ²

Fuente: Dane – DAP Municipal Ficha Básica 2013.

la capital quindiana (Veraneras, El Recuerdo, La Secreta, Las Colinas, Niagara y Salvador Allende) y pertenecen a las etnias Embera Chamí, Quinchua, Yanacona, Pastos, Inga, Nasa, Embera Katio, Pijaos. Al 2014 la ciudad de Armenia alberga el 72% del total de la población indígena que habita en el departamento, sin embargo, este número varía permanentemente, dada la constante migración y movilidad de los grupos indígenas de esta región, como consecuencia de desplazamientos por factores económicos.

Cabe anotar que en el Quindío solo existe el resguardo indígena Dachi Agore Drua, localizado en el municipio de Calarcá y legalmente reconocido por el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural -Incoder- bajo el Acuerdo 226 del 26 de Octubre de 2010. Con respecto a la cifra de población afrocolombiana, esta asciende a 9.226 habitantes y en cuanto a la población raizal y ROM (gitanos), se estiman en 12 y 35 habitantes respectivamente.

Por género, del total de la población del municipio de Armenia el 51.75% está representado por mujeres y el 48.25% por hombres (relación 1:1,07). Por grupos etáreos, aproximadamente el 40.27% del número total de habitantes está conformado por personas de 0 a 24 años de edad, el 40.05% por población de 25 a 54 años y el 19,68% corresponde a personas de 55 años y más. Cifras que de manera cuantitativa se expresan en la tabla N. 3 y se representan gráficamente en las figuras N. 2 y 3.

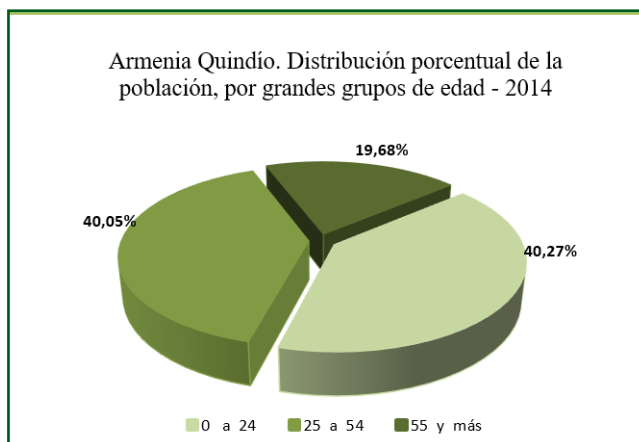
Tabla N. 3

Armenia. Población por sexo y grupos quinquenales de edad, 2014				
Grupos etáreos	Total	Hombres	Mujeres	
Total	295.143	142.397	152.746	
0-4	22.890	11.708	11.182	
5-sep	22.792	11.572	11.220	
oct-14	23.218	11.779	11.439	
G 1	15-19	24.522	12.421	12.101
	20-24	25.447	12.801	12.646
Sub Total	118.869		40.27%	

G 2	25-29	22.560	11.301	11.259
	30-34	20.232	9.710	10.522
	35-39	18.301	8.803	9.498
	40-44	17.600	8.412	9.188
	45-49	19.989	9.156	10.833
	50-54	19.522	9.021	10.501
	Sub Total	118.204		40.05%
G 3	55-59	16.839	7.678	9.161
	60-64	13.617	6.114	7.503
	65-69	10.077	4.550	5.527
	70-74	7.150	3.150	4.000
	75-79	5.258	2.213	3.045
	80 y más	5.129	2.008	3.121
	Sub Total	58.070		19.68%

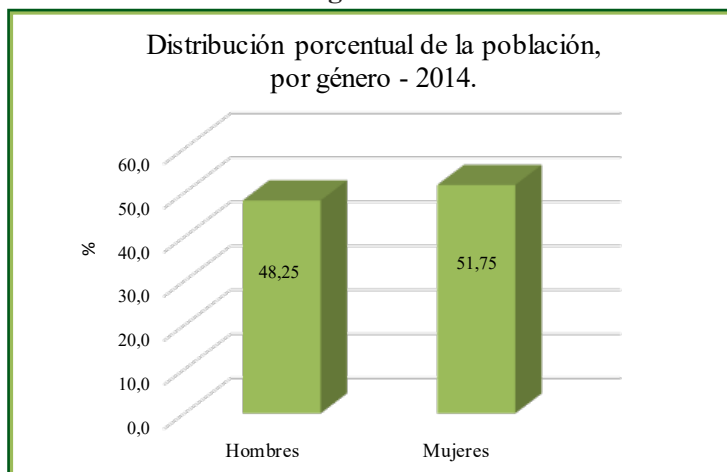
Fuente: Dane. Proyecciones de población 2005 – 2020.

Figura N. 2



Fuente: Dane. Proyecciones de Población 2005 – 2020.

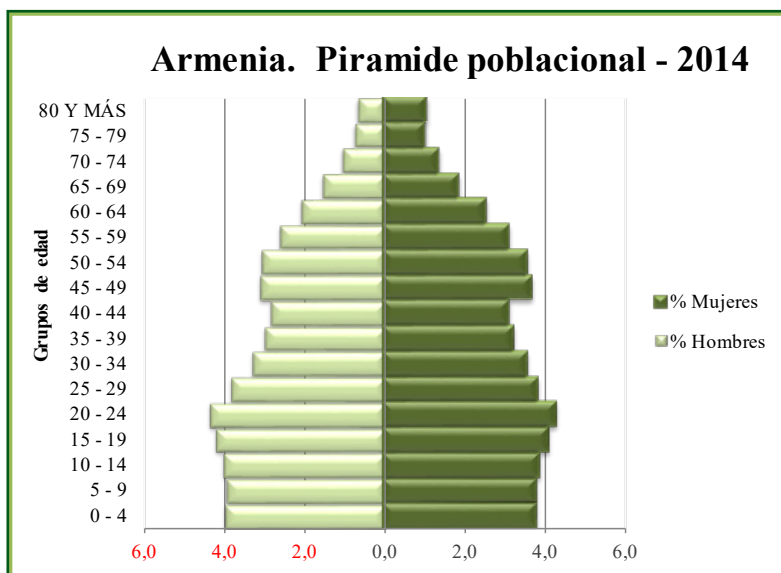
Figura N. 3



Fuente: Dane. Proyecciones de población 2005 – 2020.

En la estructura demográfica de la ciudad de Armenia se perciben dos factores importantes que la modifican: por un lado se presenta la contracción de la base de la pirámide, resultado de una disminución en la tasa de fecundidad, y por otro, se manifiesta una ampliación de la cúspide, producto del crecimiento de la esperanza de vida. Esta dinámica y evolución de la población local se puede evidenciar en la figura N. 4.

Figura N. 4



Fuente: Dane. Proyecciones de población 2005 – 2020.

En Armenia al igual que a nivel del país, se viene observando un descenso de la fecundidad, un lento aumento de las tasas de natalidad y un incremento en la esperanza de vida, lo cual establece un panorama de envejecimiento paulatino de la población. En este sentido, las cifras sobre los grupos etáreos muestran cambios notables para la ciudad. Comparativamente se toma información desde el censo de 2005, reflejándose por un lado una disminución de la población más joven, con una pérdida de representación. Entre tanto, la población adulta con énfasis en los mayores de 60 años de edad, ganan importancia periodo tras periodo en el total de la población, lo cual se viene detectando en la transformación de la pirámide demográfica.

Por una parte, se presenta una reducción progresiva en la participación de la población de 0 a 19 años y un incremento de la población de 60 años y más. Es así como entre 2005 y 2014 el grupo de población joven (0 – 19 años), pierde un 4.11% dentro del total de la población de Armenia; sin embargo, la participación del grupo de personas mayores de 60 años se incrementa en 3.02 puntos porcentuales; este panorama que paulatinamente comienza a afectar a la población y a la dinámica socioeconómica local, determina la necesidad de visualizar y proyectar las políticas de desarrollo sobre los cambios en el comportamiento poblacional (tabla N. 4 y figuras N. 5 y 6).

Tabla.4

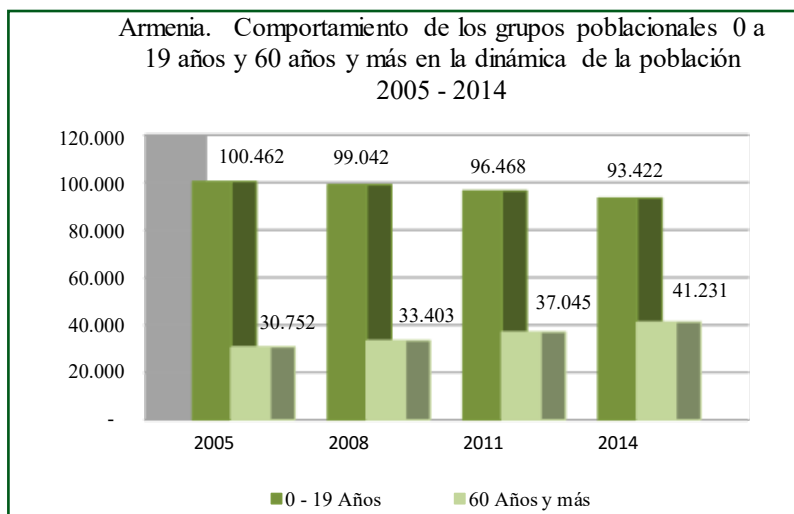
Comportamiento de los grupos poblacionales 0 a 19 Años y 60 años y más en la dinámica de la población de Armenia para el periodo 2005 – 2014					
Población total Armenia		280881	285733	290482	295143
Grupos poblacionales	Trienios	2005	2008	2011	2014
	Total	100.462	99.042	96.468	93.422
0 a 19 Años	Diferencia		-1,41%	-2,60%	-3,16%
	Participación	35,76%	34,66%	33,21%	31,65%
	Total	30.752	33.403	37.045	41.231
60 Años y más	Diferencia		8,62%	10,90%	11,30%
	Participación	10,95%	11,69%	12,75%	13,97%

Fuente: Dane. Proyecciones de población 2005 – 2020.

En concordancia con este comportamiento de la pirámide poblacional de la ciudad de Armenia, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009) en uno de los informes sobre el estudio de ciudades amigables con las personas mayores, – contempla el envejecimiento acelerado de la población y destaca:

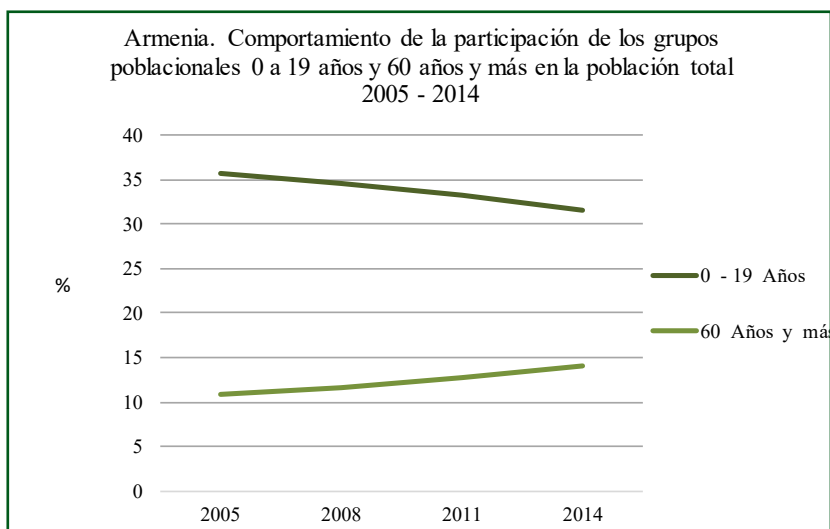
Las proyecciones de población auguran un envejecimiento demográfico insólito, como nunca antes se había experimentado, de tal forma que la población mundial mayor de 65 años se triplicará en el año 2050 con respecto al año 2005. En el año 2050 el número de personas mayores, por primera vez en la historia de la humanidad, superará al de los niños y niñas de 0 a 14 años de edad. (p. 1).

Figura N. 5



Fuente: Dane. Proyecciones de población 2005 – 2020.

Figura N. 6



Fuente: Dane. Proyecciones de población 2005 – 2020.

Dado que la proporción de personas mayores está creciendo más rápidamente que cualquier otro grupo de edad, produciéndose un envejecimiento acelerado de la población y un aumento en la esperanza de vida, es pertinente que Armenia adopte el Plan de Mejora resultante del estudio de ciudades globales amigables con las personas mayores de la OMS, con el propósito de conocer el estado de bienestar de este grupo poblacional, la situación comportamental de los entes estatales y privados frente a este y las ventajas y desventajas que la ciudad ofrece para el bienestar cotidiano de esta franja de población para promover el concepto y la visión de Ciudad Amigable con la Edad³

Para el departamento la esperanza de vida al nacer se incrementó en 1.53 años para los hombres y en 1.19 años para las mujeres, agregados superiores a los reportados por el crecimiento promedio nacional durante el periodo 2005–2015, los cuales fueron de 1.4 años para los hombres y de 1.03 años para las mujeres. La propensión al descenso en la mortalidad y la reducción en los factores asociados a violencia generan aumento en el indicador de esperanza de vida.

La tasa de mortalidad infantil para el departamento del Quindío, analizada entre las series 2005 – 2010 y 2010 – 2015, presenta una tendencia descendente a través del tiempo, es así como este indicador pasa de 16.8 defunciones de menores de un año por mil nacidos vivos a 13.8 por mil NV entre el primero y el segundo periodo de análisis (Dane, 2010 y 2015). Se estima que para final del periodo (2010 - 2015) el indicador tienda a la baja aún más, si se considera que en los años 2012 y 2013 la tasa de mortalidad infantil alcanza las 11.3 defunciones por mil NV, según cálculos realizados con base en estadísticas vitales de la Secretaría de Salud de Armenia. Lo anterior como consecuencia de las mejoras en las condiciones culturales, nutricionales y de salubridad que elevan la calidad de la salud de la población. Las cifras expuestas se presentan en la tabla N. 5.

Tabla .5

Quindío. Índice de esperanza de vida, mortalidad infantil y mortalidad bruta, 2005 – 2015						
Indicador	Mujeres		Hombres		Total	
	2005 - 2010	2010 - 2015	2005 - 2010	2010 - 2015	2005 - 2010	2010 - 2015
Esperanza de Vida	76.38	77.57	69.99	71.52	73.1	74.46
Mortalidad Infantil / 1000 NV.	-	-	-	-	16.8	13.8
Mortalidad Bruta / 1000 Hab.	-	-	-	-	7.13	7.06

Fuente: DANE. 2010. Estudios post censales No. 7 e informe de estadísticas vitales 2015.

3. La OMS define como ciudades amigables con la edad a aquellas en las que las políticas, servicios y estructuras, así como el entorno físico y social, están diseñados para apoyar y hacer que la persona mayor permanezca activa, es decir, que viva con seguridad, goce de buena salud y participe plenamente en la vida comunitaria.

En general, los cambios poblacionales que ha presentado el municipio de Armenia en los últimos años son el resultado de conjugar factores como la disminución de las tasas de fecundidad; el lento aumento de las tasas de natalidad; los embarazos a temprana edad; el aumento de la esperanza de vida; la disminución de las tasas de mortalidad infantil y los movimientos migratorios (emigración e inmigración) por desplazamientos de diferente índole, que conllevan a la salida de población de la ciudad (hacia otra ciudad u otro país) y al asentamiento de población foránea en la capital quindiana.

De otro lado, según cifras estadísticas reportadas por el Dane, la ciudad de Armenia, en su área urbana, presenta un total de 2.461 personas con algún tipo de discapacidad⁴ que evidencia limitaciones o dificultades de carácter permanente o con un efecto de largo plazo en el desarrollo humano normal. De este total, el 55.5% son hombres y el restante 44.5% son mujeres, siendo los grupos poblacionales entre 50 y 79 años de edad los de mayor afectación. Sin embargo, se resalta el hecho que en la población con discapacidad es significativo el número de personas jóvenes entre 10 y 19 años de edad (tabla N. 6 y figura N. 7).

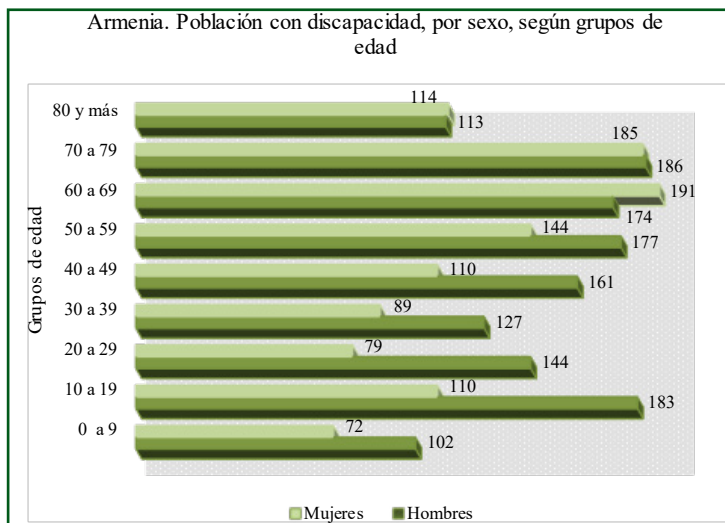
Tabla N. 6

Grupos de edad (años)	Armenia. Población con discapacidad, por sexo según grupos de edad		
	Cabecera municipal		
	Total	Hombres	Mujeres
Total	2.461	1.367	1.094
0 - 9	174	102	72
10-19	293	183	110
20 - 29	223	144	79
20 - 39	216	127	89
40 - 49	271	161	110
50 - 59	321	177	144
60 - 69	365	174	191
70 - 79	371	186	185
80 y más	227	113	114

Fuente: Dane, Marzo 2012 - Dirección de Censos y Demografía.

⁴ El artículo 1 de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) considera el término como aquellas deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, pueden impedir la participación plena y efectiva de las personas en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás.

Figura N. 7



Fuente: Dane, Marzo 2012 - Dirección de Censos y Demografía.

La discapacidad de la población registrada en la ciudad de Armenia, se refleja en limitaciones o alteraciones en: la piel, el sistema nervioso, los ojos, los oídos, los demás órganos de los sentidos (olfato, tacto, gusto), la voz y el habla, el sistema cardiorrespiratorio y las defensas, la digestión, el metabolismo, las hormonas, el sistema genital y reproductivo y el movimiento del cuerpo (manos, brazos, piernas); siendo esta última limitación la condición de mayor afectación en la población discapacitada, a tal grado que el 42,2% del total presenta alguno o varios de estos síntomas, seguido por el sistema nervioso con el 29.1%, los ojos con el 10% y los oídos con el 5.5%, lo cual se refleja en el desarrollo normal de actividades cotidianas en este grupo poblacional.

El porcentaje de población con discapacidad que asiste a centros educativos en todo el municipio de Armenia, es solamente del 10.89%, representado principalmente por los grupos de edad hasta 24 años. Por tanto, el ausentismo es del 47.8% para la población en primera infancia y jóvenes hasta 19 años; índice que responde principalmente a costos elevados, falta de dinero, falta de cupos, no aprobación de examen de ingreso, centros educativos lejanos del sitio de residencia, fallas en el modelo de educación inclusiva, necesidad de trabajar, barreras físicas que limitan el acceso y la movilidad en los centros de educación y en los medios de transporte.

Este alto ausentismo no debería de presentarse, si se tiene en cuenta que el país presenta un marco normativo que parte de garantizar el derecho que tienen los colombianos a la educación sin excepción, en este orden de ideas, el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia (1991) reza:

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado (...). Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley. (p. 21).

A pesar de que la Constitución Política de Colombia no hace referencia expresa al derecho a la educación inclusiva, este se considera contemplado bajo la interpretación sistemática del derecho a la educación en el artículo 67 y si se conjuga con el derecho a una igualdad real y efectiva (art. 13 C.P).

Aunado a esto se tiene que el derecho a la educación es un derecho humano de carácter universal. En este sentido, la Declaración Universal de los Derechos Humanos - DUDH - profiere en su artículo 26 que toda persona sin distinción alguna tiene derecho a la educación. La cual tendrá como propósito principal el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales.

La Ley General de Educación 115 de 1994, de conformidad con el artículo 67 de la C.P, contempla la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social. Establece una serie de principios de la política educativa estatal (gratuidad, igualdad para el acceso, permanencia en la educación, la educación como servicio público con función social, entre otros). Frente al derecho de la población con limitaciones físicas, la ley contempla la educación para estas personas como parte integrante del servicio de las instituciones educativas oficiales, con el fin de eliminar todas las formas de discriminación y exclusión en contra de la población con discapacidad, equiparar las oportunidades de dicha población y garantizar su derecho a la educación. Así mismo, determina que el Estado apoyará a las instituciones y fomentará programas y experiencias orientadas a una adecuada atención educativa, para lo cual le crea la obligación al Gobierno Nacional y a las entidades territoriales de incorporar en sus planes de desarrollo, programas de apoyo que permitan cubrir la atención educativa a las personas con discapacidad.

El Decreto 366 de 2009 del Ministerio de Educación Nacional, establece la obligatoriedad de abrir una oferta educativa inclusiva para personas con discapacidad y con talentos excepcionales, insiste además, que para garantizar el derecho a la educación de personas con discapacidad, es necesario proporcionar los apoyos que cada individuo requiera para que sus derechos a la educación y a la participación social se desarrollen plenamente.

De otro lado, el Ministerio de Educación Nacional creó el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la Educación (SIG-CA), teniendo la inclusión como factor importante para certificarse en calidad. En este sentido se debe manejar con mucha claridad el tema de inclusión educativa, pensada a partir de la perspectiva de la diversidad y la vulnerabilidad, para que el hilo conductor de este no se limite solo al argumento del desplazamiento por problemas de orden público, sino que también se aplique desde el punto de vista de la discapacidad humana.

Sin embargo, este marco normativo por sí solo no ha generado los resultados esperados y se siguen presentando factores negativos que limitan el acercamiento de las personas con discapacidad al sistema educativo. Un factor preponderante en este aspecto son todas aquellas barreras físicas que limitan e impiden a las personas con movilidad reducida (PMR) el libre acceso y desplazamiento en medios de transporte y en lugares públicos y privados. En este sentido, Ríos (2013) expresa:

Muchos escenarios académicos no son accesibles a tosa las personas. La falta de acceso a la educación es un motivo habitual que desalienta a las personas con discapacidad a buscar formarse académicamente, (...), las barreras físicas en los escenarios se convierten en uno de tantos factores que excluyen y marginan a la población con discapacidad. (p. 44).

De otro lado, el uso y la accesibilidad al servicio público de pasajeros, como un servicio social, constituye un derecho fundamental que tienen todos los ciudadanos para su movilidad. No obstante, el colectivo de personas con movilidad reducida (PMR) encuentra grandes obstáculos e importantes dificultades en el acceso a los mismos, al igual que inseguridad y altos riesgos en las condiciones en las que obligatoriamente les toca desplazarse. Este cúmulo de factores adversos lleva a que estas personas por seguridad prefieran no alejarse de su casa o del entorno de la misma, originándose un escenario de exclusión social.

Las imágenes difusas y la percepción generalizada, inexacta y simplificada por los pocos detalles que se manejan sobre las necesidades y aspectos comportamentales de la población con discapacidad, buscan justificar o racionalizar ciertas conductas de determinadas categorías sociales, empresariales y administrativas que en su afán de mostrar resultados en un esquema de intereses particulares, ven el desarrollo de ciudad en una sola

vía o con alto grado de daltonismo. Por tanto, las personas en condición de discapacidad se ven constreñidas a afrontar solas o en compañía de sus familias numerosos obstáculos (barreras arquitectónicas, prejuicios sociales, problemas de accesibilidad, un sistema educativo que no las contempla, empresas que no están preparadas para recibirlas, entre otros) para medio insertarse en el núcleo de la sociedad y difícilmente incursionan de manera competitiva en el sector productivo. Al respecto, Urbinez (2014) afirma:

Un obstáculo más grande a cada paso. Todos los días, una prueba más difícil para superar. Una ciudad que no los contempla desde su arquitectura y transporte público, un sistema educativo que los ignora, un mercado laboral que no se ajusta a sus posibilidades, un Estado que no genera las políticas públicas necesarias para acompañarlos y una sociedad que les da la espalda. (párrafo. 2).

Así mismo, Ríos (2013) en sus análisis sobre la inclusión de las personas con movilidad reducida, asevera:

Las personas, por su condición de “discapacidad”, ven como sus derechos se vulneran y se enfrentan ante una sociedad hostil que los margina y los excluye de un entorno humano, donde las limitantes físicas se convierten en barreras sociales que pesan más que las arquitectónicas que encontramos en el espacio urbano construido. (p.39).

1.3. Caracterización social y económica

1.3.1. Estratificación, vivienda y servicios públicos

Según los datos arrojados por el proceso de estratificación socioeconómica del área urbana del municipio de Armenia, para el año 2006, se puede determinar que el 79% de la población urbana del municipio, se localiza en los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, representados por un 21%, 28% y 30% respectivamente; en tanto, el restante 21% de la población se ubica en los estratos 4, 5 y 6.

Para el año 2013 este panorama no varía significativamente, ya que el 78.25% de la población se localiza en los estratos 1, 2 y 3 y el 21.75% en las zonas urbanas de más alto nivel socioeconómico (4, 5 y 6); notándose un aumento por encima del 3%, entre 2006 y 2013, en la población que reside en sectores de estrato 1, posiblemente como consecuencia de movimientos normales; asentamiento de personas y familias desplazadas; trashumancia de población itinerante o como resultado de la disminución en la calidad de vida de los habitantes de estrato socioeconómico 2, ya que entre 2006 y 2013 esta disminuyó en un 3.79%, sin verse aumentada la población de las franjas superiores (3, 4, 5 y 6). En la tabla N. 7 y figuras N. 8 y 9 se

presenta información cuantitativa y gráfica sobre la distribución de predios y de población en los diferentes estratos socioeconómicos de la ciudad.

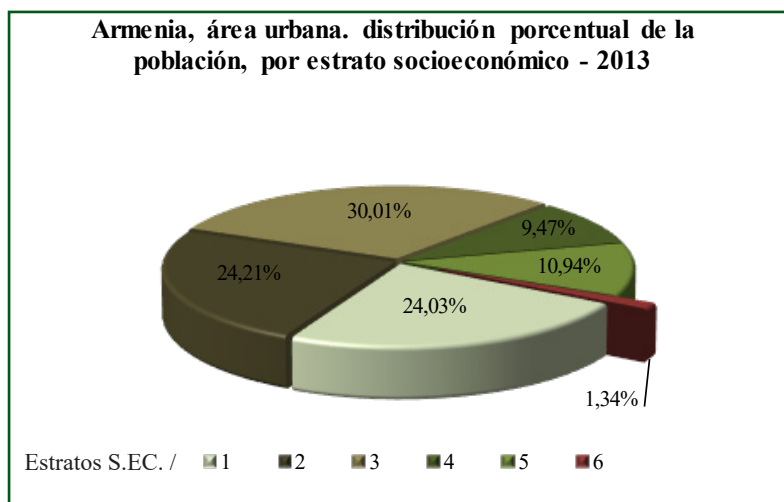
Tabla N. 7

Armenia- Quindío. Área urbana, población y número de predios por estratos socioeconómicos 2013				
Estrato socioeconómico	N° de predios	%	N° de Habt.	%
1	18699	24.03	68530	24.03
2	18830	24.21	69029	24.21
3	23349	30.01	85564	30.01
4	7385	9.50	26989	9.47
5	8471	10.90	31184	10.94
6	1054	1.35	3824	1.34
Total	77788	100	285120	100

Fuente: DAP. Armenia. Ficha Básica Municipal, 2013.

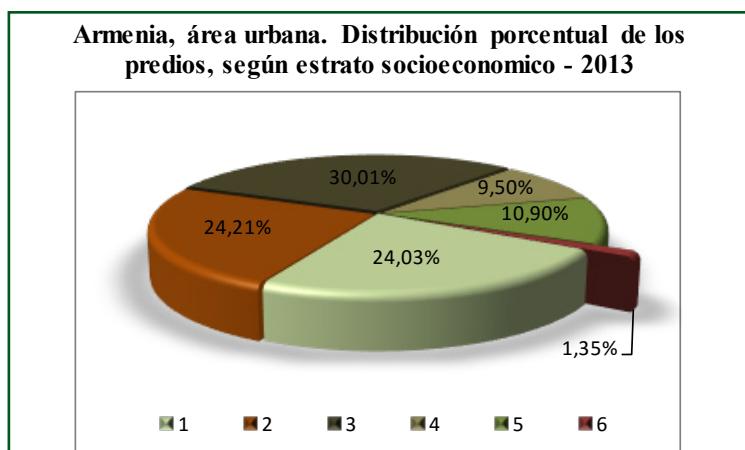
Nota: No se incluyen los datos del área urbana del corregimiento del Caimo.

Figura 8



Fuente: DAP. Armenia. Ficha Básica Municipal, 2013.

Figura 9



Fuente: DAP. Armenia. Ficha Básica Municipal, 2013.

La vivienda es un elemento fundamental para garantizar la dignidad humana, por tanto, es una de las necesidades primarias del ser humano, ya que no solo es el simple espacio de habitación que ofrece refugio a las personas sobre las inclemencias del tiempo, sino un espacio de reunión, de convivencia, protección y cuidado de las familias y comunidades. De aquí, que ganarse el derecho a vivir con dignidad le genera a la población llevar una vida sometida a mayores esfuerzos para cubrir una necesidad básica de la condición humana, como es la de poseer una vivienda.

El derecho a la vivienda es un derecho universal reconocido para todas las personas. Está consagrado a nivel internacional en el espíritu de más de 100 constituciones nacionales de todo el mundo. Al respecto, la Constitución Política de Colombia, en su artículo 51 (1991) señala:

Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas asociativas de ejecución de estos programas de vivienda. (p. 31).

En este orden de ideas, cabe resaltar que la Declaración Universal de los Derechos Humanos, adoptada y proclamada por la Asamblea General de la ONU en la Resolución 217 A (III), Artículo 25.1 (1948) expresa: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda” (p. 4). Así mismo, la ONU en la adopción del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales -PIDESC-, a través de la Resolución 2200 A (XXI), en el artículo 11.1 (1966) proclama:

Los Estados, partes en el presente pacto, reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. (p. 13).

El diseño de políticas y estrategias tendientes a solucionar las necesidades y mitigar los problemas de hábitat de la población, mediante la facilitación al acceso de los ciudadanos a una vivienda digna⁵, se ha constituido en una preocupación importante para todas las naciones, independientemente de que se trate de países desarrollados o en vía de desarrollo.

La política de vivienda en Colombia se remonta a la década de los años treinta cuando se crearon los primeros mecanismos institucionales. En 1932, se fundó el Banco Central Hipotecario con el objetivo principal de promover el sector de la construcción a través del crédito hipotecario. (Universidad del Rosario, 2007: 5).

La vivienda como problema colectivo que reclama la intervención de políticas públicas solamente aparece en Colombia en los años cuarenta con la creación del Instituto de Crédito Territorial, responsable por 50 años de producir viviendas, con una cifra de 500.000 soluciones alcanzadas que nunca pudieron atender la demanda presente y acumulada. Con su desaparición en los años noventa y el surgimiento del INUBE, el estado pasa de ser productor de vivienda a regulador de mercado, asumiendo a través de los subsidios a la demanda una nueva forma de promover el acceso a la vivienda. (...) demostrando una mayor eficiencia en la distribución financiera, pero abandonando las perspectivas de la calidad. (Yori *et al.*, 2008, p. 157).

A finales de la última década del siglo XX, el sector de la construcción de vivienda en Colombia presenta una de sus más grandes crisis, al presentar una reducción del 78% en el número de unidades construidas. Después del año 2000, la actividad registró tasas de crecimiento anuales promedio de 61% hasta el año 2003, cuando el sector presentó una leve disminución en el nivel anual de producción. Posteriormente, entre 2005 y 2007 logró crecer a tasas anuales cercanas al 15% (Cámara Colombiana de la construcción (Camacol, 2010). A pesar de ello, no se alcanza a solucionar el problema habitacional, dado que en Colombia, según lo indica el grupo de investigaciones de la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario (2007): “El crecimiento poblacional supera significativamente el crecimiento de la producción de vivienda nueva, que llega a 2 unidades por cada 100.000 habitantes” (p. 2).

La baja producción de vivienda en Colombia, aunque presenta una recuperación entre 2007 y 2011, no revela cambios significativos que permitan atenuar el problema de hábitat, el cual supera en gran medida el volumen de

5 Se considera digna aquella vivienda que cumple con unas condiciones mínimas acordes con el grado de adelantos de la humanidad y de la sociedad que permitan comodidad, seguridad, durabilidad, satisfacción de las necesidades esenciales y una mejor calidad de vida en general.

construcción de vivienda posible y la capacidad de planeación y control urbano de las ciudades y principalmente de las grandes urbes, dado que el crecimiento poblacional y la migración interna sostenida continúan sumando problemas que se traducen en la acumulación del déficit o en un mayor desequilibrio de la ecuación habitacional, a tal grado que en 2011 un total de 2.1 millones de hogares de zonas urbanas ostentaron algún tipo de déficit de vivienda, de las cuales 1.3 millones presentan déficit cuantitativo⁶ y 800.000 hogares déficit cualitativo⁷ (MinVivienda, 2014).

En su informe de gestión, MinVivienda, 2014 sostiene:

Los niveles de pobreza e informalidad de la población colombiana, limitan el funcionamiento del modelo de cierre financiero de los hogares para la compra de una vivienda. Del total de hogares urbanos que existían en Colombia en 2011 (10 millones), sólo el 47,5% tendría acceso a crédito, pero existe población no bancarizable, que además se encuentra por debajo de la línea de pobreza (2,6 millones de hogares) o por debajo de la línea de pobreza extrema (1,2 millones de hogares). Por otra parte, solo habría capacidad de ahorro en los hogares con ingresos mensuales mayores a cuatro salarios mínimos legales (2.884.984 hogares), grupo conformado por los dos deciles de población de ingresos más altos. (p. 19).

Esto demuestra que la población no cumple con los requisitos mínimos para acceder a créditos de vivienda, pues, según el grupo de investigaciones de la Facultad de Economía de la Universidad del Rosario (2007) solo una pequeña porción de los hogares podría aspirar a Vivienda de Interés Social (VIS) y el grueso de la población no propietaria, localizada en los estratos socioeconómicos de más bajos ingresos y que por lo general presenta dificultades de acceso al crédito, lo podría hacer a través de subsidios o programas específicos del gobierno. Sin embargo, el proceso de subsidios ni el desembolso de auxilios han sido lo suficientemente dinámicos. Además Yori *et al.*, (2008) considera que el alto grado de burocracia que se le ha introducido al manejo de la estrategia de subsidios de vivienda a la demanda, no ha permitido alcanzar una disminución significativa en el costo final de la unidad habitacional, llegándose a afectar la calidad de la misma y permaneciendo la línea de difícil asequibilidad a la vivienda digna, lo cual permite determinar que esta estrategia no logra penetrar en las capas de ingresos bajos de la población ni en las más vulnerables, en donde se mantiene alto el déficit habitacional cualitativo y cuantitativo.

6 El déficit cuantitativo: estima la cantidad de viviendas que se deben construir o adicionar para que exista una relación uno a uno entre las viviendas adecuadas y el total de hogares que necesitan alojamiento, es decir, se basa en la comparación entre el número de hogares y el número de viviendas apropiadas existentes.

7 El déficit cualitativo: hace referencia a las viviendas particulares que presentan carencias habitacionales en los atributos referentes a la estructura, espacio y a la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios y por tanto, requieren mejoramiento o ampliación.

Los requisitos y obstáculos para acceder al subsidio llevan a una incoherencia entre pobreza y recursos. Tal como afirmó el constructor Pedro Gómez Barrero: “Se necesita primero demostrar pobreza para que le aprueben el subsidio y luego demostrar riqueza para que le aprueben el préstamo”.

Lo anterior ha venido abonando el terreno para que el proceso formal de urbanización en Colombia sea lento, trayendo como consecuencia que la mayoría de los hogares sean excluidos del mercado y que los más pobres dentro de los pobres tengan que recurrir al mercado informal y/o a prácticas que están por fuera de la ley (constructores piratas e invasión de propiedad privada) para conseguir una solución habitacional.

En lo que respecta al esquema de tenencia de la vivienda en el territorio nacional, según cifras del Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional (Cenac, 2013), para el año 2012 el 46.7% de los hogares urbanos era propietario (41.1 con vivienda totalmente pagada y el 4.6 la está pagando), el 40.7% vivía en arriendo y el 12.6% restante permanecía bajo otro modo de tenencia, como usufructo u ocupación de hecho. Por tanto, existe la necesidad de generar una política de vivienda que permita transformar la actual forma de tenencia y que evidencie un verdadero interés por cumplir el mandato constitucional de derecho a una vivienda digna; a la vez que dinamice otros sectores de la economía (construcción y empleo principalmente). Al respecto, el grupo de investigación de la Universidad del Rosario (2007) sostiene que:

Cualquier política que busque cambiar el esquema de tenencia de vivienda y reducir el déficit habitacional debe tener en cuenta las condiciones socioeconómicas de la población, ya que su nivel de ingreso indica la capacidad de los hogares para acceder a vivienda propia. (p. 3).

La ciudad de Armenia no ha venido siendo ajena a este panorama que ostenta el sector de la construcción de soluciones habitacionales en el país, por el contrario, al igual que el resto de poblaciones de Colombia presenta un alto déficit de vivienda, el cual se ha venido incrementado como consecuencia de los movimientos migratorios dados en el país por desplazamientos de diferente índole; reubicación prioritaria de población localizada en zonas de alto riesgo; altos costos de la construcción de vivienda; difícil acceso al financiamiento; entre otros. Con el propósito de atenuar el déficit de vivienda de la población quindiana el Ministerio de Vivienda en su política determina que Armenia debe construir, entre 1.000 y 1.500 unidades habitacionales al año para darle respuesta adecuada a estas necesidades.

Más allá de los problemas atinentes al déficit cuantitativo y a la adquisición de vivienda o como popularmente se expresa: “Conseguir un techo para meter la cabeza” lo preocupante son las condiciones en la calidad de la misma (déficit cualitativo). Pese a los esfuerzos gubernamentales y de las comunidades afectadas, aún se encuentran en la ciudad de Armenia personas en viviendas

sin conexión al servicio de agua potable y/o sin acceso a servicios básicos de saneamiento; estas viven en condiciones de insalubridad e indignas para el ser humano; generándose graves causas de morbilidad y mortalidad, entre las que se encuentra las enfermedades diarreicas agudas – EDA- que tiene como víctimas un buen número de niños y niñas menores de 5 años. Al respecto, el Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud, 2013) afirma:

El estado de las viviendas donde habitan las personas se comporta como determinante de la mortalidad por EDA en menores de cinco años, (...). A medida que el porcentaje de personas que habita viviendas inadecuadas aumenta, la tasa de mortalidad por EDA también lo hace. (p. 73).

Esfuerzos gubernamentales y de la empresa privada para disminuir el déficit de vivienda no solo han generado soluciones, sino también complicaciones como el hacinamiento que trae consigo problemas de insalubridad y consecuencias dramáticas en cascada, dado que la vivienda de interés social que se ha construido en los últimos 5 años en la ciudad toma las medidas mínimas establecidas en la normatividad como máximas, limitando la posibilidad de sus beneficiarios (habitantes) de contar con una vivienda medio espaciosa y medio cómoda, en otras palabras digna. Además de que los espacios entregados son reducidos y llevan a albergar de manera hacinada a los miembros de las familias beneficiarias. Se ofrecen proyectos de vivienda con un solo cuarto de habitación y con la posibilidad de ampliación. Los grupos familiares que adquieren este tipo de vivienda están conformados en promedio por cuatro personas; quedando sometidos a un hacinamiento crítico, superando el ideal de dos personas por habitación (excluyendo cocina, baño y comedor) y limitando la posibilidad de su separación por género y por edad.

La oferta y entrega de soluciones habitacionales en obra negra y en la modalidad de desarrollo progresivo (con posibilidad de ampliación), no representa para las familias de menores recursos una garantía en la adquisición de vivienda, por el contrario, se convierte en un factor negativo, puesto que el hecho de adquirir una pequeña vivienda incompleta y sin acabados, implica que adicionalmente a las cuotas hipotecarias, se deben agregar recursos para la terminación y ampliación de la vivienda; hecho u obras que en la mayoría de los casos no se realizan y terminan los propietarios y sus familias viviendo de manera resignada bajo techos poco habitables y sin una mejora continua de las condiciones de existencia.

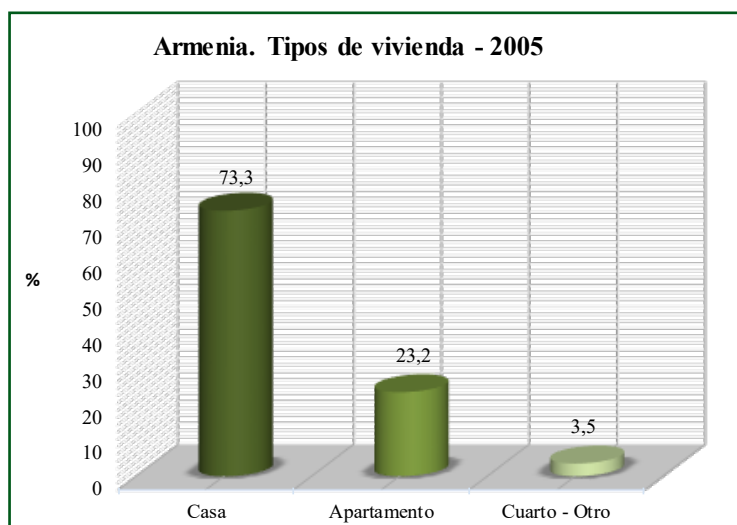
Según cifras del Dane, los indicadores simples del NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas) muestran que el 4.11% de las personas de Armenia viven en hogares con hacinamiento crítico (11.802 Hab.), El 1.43% de la población de la ciudad (4.106 Hab.) reside en viviendas con condiciones impropias para el alojamiento humano y El 0.95% (2.728 Hab.) habita en viviendas con servicios inadecuados o que carecen de condiciones vitales y sanitarias mínimas.

Ante este tema de calidad del hábitat es importante mencionar que a pesar de que el gobierno, a través la oficina local del Departamento para la Prosperidad Social, reporta que un buen porcentaje de los habitantes de barriada han mejorado su calidad de vida frente a las condiciones que padecían 15 años atrás, lo cierto es que:

Cerca del 14% de las familias del municipio de Armenia se encuentran aún localizadas en zonas alto riesgo de cañadas y terrenos sin condiciones adecuadas para la vida, donde no es posible contar con los mínimos beneficios de higiene y salud. (DAP, 2012: 65).

Dado que no existen estadísticas recientes que determinen la clasificación y el estado de la vivienda en la ciudad de Armenia y las cifras más recientes del Dane se muestran agrupadas por regiones, en la figura N. 10 se presenta a manera de pauta, la clasificación de la vivienda en Armenia por tipo, según Censo de 2005 – Dane.

Figura 10



Fuente: Dane. Censo 2005

Los servicios públicos domiciliarios son tenidos en cuenta como un derecho colectivo, en cuanto se garantiza su prestación como un medio para lograr un nivel de vida adecuado que permita el desarrollo de las personas y de las comunidades y como tal se tornan en derecho. A la luz del artículo 365 de la Constitución Política de Colombia de 1991: “Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del Territorio Nacional”. (p. 35).

El crecimiento de la ciudad de Armenia ha generado presión sobre la demanda de servicios públicos domiciliarios, especialmente en el grupo poblacional más vulnerable de la ciudad indicando a las autoridades locales el llamado a mantener el equilibrio en la prestación de servicios asociados a la salud pública general.

El servicio público domiciliario que mejor comportamiento ha mostrado en el departamento y en su capital, es sin duda alguna la energía eléctrica, a tal grado que en 2013 el Quindío se presentó como el departamento con mayor cobertura del servicio de energía en todo el país con el 99.7%; en la zona urbana cuenta con el 99.97% y en el área rural con el 97.5%. La disponibilidad del servicio fue de 99.6% durante el mismo año (Empresa de Energía del Quindío, Edeq, 2014), alcanzada en gran parte por la eficiencia de la empresa operadora de este servicio que ha mostrado un buen manejo. El número de suscriptores del servicio de energía eléctrica por sectores, en el área urbana y rural de la ciudad de Armenia, al igual que la cobertura total se muestran en la tabla N. 8.

Tabla N. 8

Armenia. Número de suscriptores del servicio de energía eléctrica por sectores y área, 2013			
	Usuarios		
Sectores	Urbano	Rural	Total
Residencial	81176	1942	83118
Comercial	8945	260	9205
Industrial	483	161	644
Oficial	220	31	251
Otros	1297	195	1492
TOTAL	92121	2589	94710
Cobertura		99.8%	
Total			

Fuente: DAP Armenia - Ficha Básica Municipal 2013.

Con relación al servicio de acueducto y alcantarillado, el avance también ha sido notable. La cobertura para acueducto ha alcanzado el 99.3%-, mientras que la situación para el alcantarillado no es tan eficiente, solamente alcanza el 98.2%. El número de suscriptores del servicio de acueducto y gas domiciliario por sectores, en el área urbana y rural de la ciudad de Armenia, al igual que la cobertura total se muestran en las tablas N. 9 y 10.

Tabla N 9

**Armenia. Número de suscriptores del servicio de
acueducto por sectores y área, 2013**

Sectores	Usuarios		
	Urbano	Rural	Total
Residencial	79615	948	80563
Comercial	7023	123	7146
Industrial	164	28	192
Oficial	205	4	209
Especial	95	7	102
Provisional	107	47	154
TOTAL	87209	1157	88366
Cobertura Total		99.3%	

Fuente: DAP, Armenia - Ficha Básica Municipal 2013.

En lo atinente al servicio de alcantarillado, el DAP (2012) plantea:

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). La malla de alcantarillado está compuesta por tubería artesanal, 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 de 74.814 instalaciones domiciliarias. (p.23).

Tabla N 10

**Armenia. Número de suscriptores del servicio
de gas domiciliario por sectores y área, 2012**

Sectores	Usuarios		
	Urbano	Rural	Total
Residencial	65.291	-	65.291
Comercial	1.095	-	1.095
Industrial	35	-	35
Total	66421		66421
Cobertura Total		76.5%	

Fuente: DAP Armenia - Ficha Básica Municipal 2013.

En términos generales, los indicadores para los servicios públicos de energía, acueducto y alcantarillado de la ciudad de Armenia son muy altos (entre el 98,2 y el 99,8%) frente al contexto departamental y nacional, convirtiéndose en un factor competitivo muy fuerte para el municipio.

1.3.2. Pobreza, NBI, coeficiente de Gini, canasta familiar e indicadores del mercado laboral

La medición de la pobreza con base en las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) se calcula a través de un grupo de indicadores simples, reconociendo como pobres a todos aquellos hogares o personas cuyo consumo efectivo de bienes no les permite satisfacer alguna necesidad básica; para los casos en los que se tenga más de 2 NBI se toma esta población en pobreza extrema o miseria. El NBI se define como una canasta de bienes materiales que considera necesidades no cubiertas en el hogar, en torno a: Viviendas inadecuadas, viviendas con hacinamiento crítico, viviendas con servicios inadecuados, viviendas con alta dependencia económica y viviendas con niños en edad escolar que no asisten a la escuela.

En lo que respecta a la medición de la pobreza en función de las Necesidades Básicas Insatisfechas, el indicador para el municipio de Armenia en el año 2012 presenta una proporción del 13,21% de personas que viven en hogares con NBI.

Para el caso de los indicadores simples, el de mayor rubro es el de población con alta dependencia económica, el cual expresa que el 6,67% de los habitantes del municipio de Armenia (19.686 hab) pertenece a hogares con más de tres personas, donde solo uno de ellos se encuentra ocupado o genera ingresos y cuyo jefe ha aprobado dos años de educación primaria como máximo.

A este nomenclador de pobreza le siguen las personas que viven en hogares con hacinamiento crítico, cuyo indicador determina que el 4,34% de la población de Armenia (12809 Hab.) reside en viviendas con niveles críticos de ocupación; considerando en esta situación los hogares con más de tres personas por cuarto de habitación.

En orden de representatividad de los indicadores simples del NBI, aparece el índice de satisfacción de necesidades educativas mínimas para la población infantil, el cual muestra que el 2,8% de los habitantes de Armenia (8.264 hab.) vive en hogares donde niños entre 7 y 11 años, parientes del jefe de hogar, no asisten a un centro de educación formal.

El 1,44% de la población del municipio de Armenia (4250 hab.) reside en viviendas con condiciones inadecuadas para el alojamiento de personas.

Este indicador determina las características físicas de viviendas consideradas impropias en el municipio para el albergue humano, como las de carácter móvil o sin muros o con paredes de materiales de desecho o con pisos de tierra. Cabe destacar que en el área rural el piso de tierra está asociado a paredes de material semipermanente o precedero (de esterilla o fibras vegetales).

Para el año 2012 en Armenia el 0.92% de la población (2715 hab.) habita en viviendas con servicios inadecuados o que carecen de condiciones vitales y sanitarias mínimas. Para la ciudad comprende las casas de habitación sin sanitario o que careciendo de conexión al acueducto se provean de agua en río o quebrada, nacimiento, carrotanque o de agua lluvia. En el área rural se consideran las viviendas que carezcan de sanitario y acueducto y que se aprovisionen de agua en río, nacimiento o de la lluvia.

El NBI medido para la población residente en la zona rural y centros poblados alcanza el 19.46%, esta cifra es superior en 6.42 puntos porcentuales al reportado para la zona urbana, situación a tener en cuenta dado que a pesar de presentar una concentración poblacional inferior y estar cerca a los sitios de producción de alimentos, las bajas condiciones de vida en el área rural favorecen la presencia de ambientes que ponen en riesgo la salud y la vida de los habitantes de esta zona. Por tanto, se podría calificar como vulnerable a esta población. En la tabla N. 11 se exponen las cifras sobre el porcentaje de población de Armenia con NBI y en miseria y en la figura N. 11 se representa gráficamente la distribución de los indicadores simples del NBI.

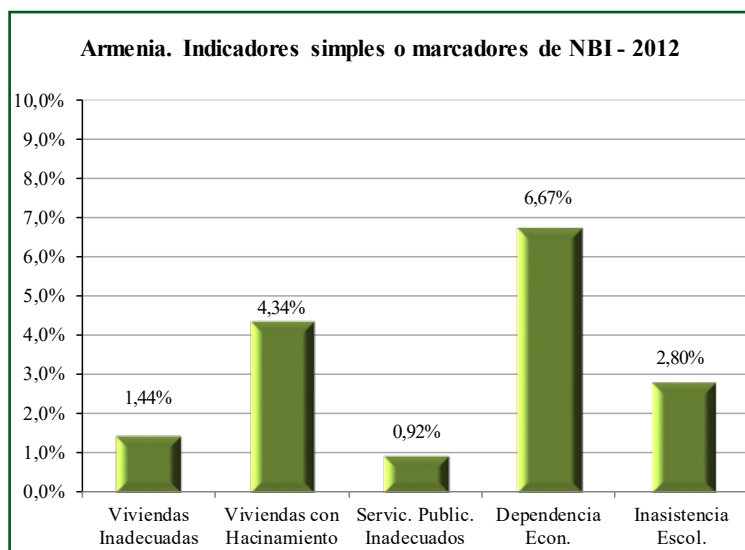
Tabla N 11

Armenia, Quindío. Necesidades Básicas Insatisfechas - NBI- 2012							
Armenia	NBI	Miseria %	Indicadores simples en las viviendas				
	%		Viviendas Inadecuadas	Hacinamien.	Servicios P. Inadecuados	Dependencia Económica.	Inasistencia Escolar
Total	13.21	2.50	1.44	4.34	0.92	6.67	2.98
Cabecera	13.04	2.53	1.43	4.11	0.95	6.75	2.99
Resto	19.46	1.71	1.90	12.79	0.01	3.82	2.65

Fuente: Secretaria de Salud Departamental. 2013. -
Dane – Encuesta de calidad de vida 2012.

De otro lado, la pobreza monetaria y la desigualdad toman como base la medición de los ingresos *per cápita* de la unidad de gasto (hogar) y su relación con la línea de pobreza y pobreza extrema, De acuerdo con lo anterior, los resultados en los indicadores de pobreza y desigualdad se relacionan con el crecimiento económico, el mercado laboral y el costo de la canasta básica de pobreza.

Figura 11



Fuente: Secretaría de Salud Departamental. 2013. - Dane - Encuesta de calidad de vida. 2012.

Para el año 2013 la ciudad de Armenia reporta un 28.4% de personas en situación de pobreza; un 6.6% de población en estado de pobreza extrema y un 0.498 como coeficiente de Gini o grado de desigualdad en la distribución del ingreso. Estos tres indicadores de pobreza y desigualdad se exponen en la tabla N. 12 para los años 2012 y 2013.

Según las cifras oficiales reportadas por el Dane, en los últimos cuatro años estos indicadores vienen presentado disminuciones estadísticas representativas, tanto en el departamento del Quindío como en la ciudad de Armenia, sin embargo, en la cotidianidad del escenario de barriada y en el campo de la observación participante, esta situación es totalmente diferente. A tal grado que contrario a las cifras estadísticas, la realidad de la pobreza monetaria está reflejando en el departamento del Quindío y en su capital una descomposición social expresada en el incremento del microtráfico, prostitución, inseguridad, mendicidad, elevado número de población local habitando en la calle, deserción e inasistencia escolar, incremento en el número de ventas ambulantes, entre Para el análisis de la línea de pobreza (LP) y de la pobreza extrema, en su orden, estas se definen por el Dane (2014) como:

El costo per cápita mínimo necesario para adquirir una canasta de bienes (alimentarios y no alimentarios) que permiten un nivel de vida adecuado en un país determinado (...) y el costo per cápita mínimo necesario para adquirir únicamente la canasta de bienes alimentarios, que permiten un nivel de sobrevivencia en un territorio determinado. (p. 5- 6).

En este orden de ideas, para el cálculo de la línea de pobreza (LP) es importante hacer claridad que a nivel nacional y para el año 2013 se determina en \$ 206.091 el costo *per cápita* mínimo necesario. De acuerdo con esta cifra, si un hogar se compone de 4 personas, se clasifica como pobre si su ingreso total está por debajo de \$ 824.364. Si el hogar vive en otras cabeceras⁸, caso de Armenia, este valor cambia a \$ 910.912.

A nivel nacional la línea de pobreza extrema es de \$ 91.698. Es decir, un hogar compuesto por 4 personas se clasifica como pobre extremo si su ingreso total está por debajo de \$366.792. A nivel de otras cabeceras, caso de Armenia, este valor es de \$ 380.420.

En este aspecto, cabe resaltar el informe para el departamento del Quindío, el cual expresa: “Para el año 2013, el ingreso per cápita promedio en el departamento del Quindío fue de \$451.224. Esto indica que una familia promedio en el Quindío compuesta por cuatro personas, tiene un ingreso de \$ 1.804.896” (Dane, 2014:1). Sin embargo, para los estudios del Dane, la información para la ciudad de Armenia se presenta agregada bajo la figura de *otras cabeceras*, siendo el ingreso *per cápita* promedio en la unidad de gasto para este grupo de \$442.881 o de \$1.771.524 para un hogar de cuatro personas. Estas líneas de pobreza por ingresos, para el departamento del Quindío y su capital se presentan en la tabla N. 12.

A pesar del alto índice de pobreza por ingresos reportado para la ciudad de Armenia (28.4%) en el año 2013, este se localiza por debajo del promedio nacional y de su límite inferior (Promedio nacional. 30.6% - límite inferior 30.18%). Para el caso de la pobreza extrema, la situación es similar al ser muy inferior al promedio nacional y al rango mínimo (Promedio nacional. 9.1% - límite inferior 8.8%). En la figura N. 12 se muestran claramente las diferencias de los índices de pobreza entre la ciudad, el departamento y la nación.

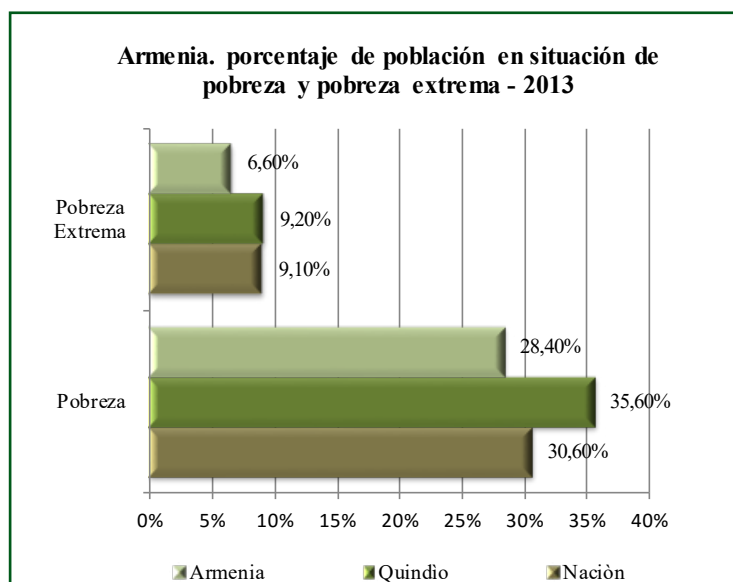
Tabla N 12

Armenia. Pobreza, pobreza extrema por ingresos e Índice de Gini 2012 – 2013						
	ARMENIA			QUINDÍO		
	Pobreza %	Pobreza Extrema %	Gini	Pobreza %	Pobreza Extrema %	Gini
2012	32.1	8.2	0.523	38.9	12.1	0.525
2013	28.4	6.6	0.498	35.6	9.2	0.500
Diferencia	- 3.7	-1.6	- 0.025	-3.3	- 2.9	- 0.025
Ingr. Per Cap.	442881			451224		
Línea de P	227.728 x hogar (4) = 910912			212527 x hogar (4) = 850108		
Línea de P.E	95105 x hogar (4) = 380420			91266 x hogar (4) = 365064		

Fuente: Dane - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). 2012 – 2013.

8. Para el Dane el dominio otras cabeceras, hace referencia a las otras zonas urbanas del país diferentes a las 13 ciudades principales y sus áreas metropolitanas.

Figura 12



Fuente: Dane - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). 2012 – 2013.

El indicador que se utiliza con más frecuencia para medir el grado de desigualdad en la distribución del ingreso es el índice de Gini; este oscila entre 0 y 1. Mientras más cercano esté de 1, más desigualdad existe entre los ingresos de los hogares. Para la ciudad de Armenia, en el año 2013 este coeficiente fue de 0.498 frente a 0.523 en 2012, presentando una reducción de 0.025 puntos.

El aumento de la esperanza de vida en el departamento del Quindío se tiene como un logro importante, al pasar de 73.1 a 74.46 años entre 2005 y 2014 (tabla N. 6). No obstante, lo trascendental ahora es el hecho de que la mayoría de las personas adultas mayores viven en condición de pobreza, entendida esta en la población de edad avanzada como el conjunto de factores negativos que ha venido acumulando el ser humano (unos más que otros) desde la niñez y que repercuten a edad avanzada, con el agravante del deterioro paulatino de las condiciones de salud, motricidad, problemas motores, lógica mental, pérdida de la memoria o cambios sensoriales. Problemas que se acompañan de otros factores, igualmente graves o de mayor dimensión como la privación del individuo entrado en años, para el normal aprovechamiento de los diferentes bienes y servicios públicos y privados; el abandono por parte de familiares y del Estado y la exclusión social, la cual aísla a los adultos mayores de la vida en sociedad, limitando sus posibilidades de participar en la toma de decisiones, enfrentando un futuro sin bienestar, debido a que se tiene como premisa que el proceso de envejecimiento limita las condiciones de igualdad y equidad.

Aspecto a tener en cuenta en el análisis del servicio de transporte en la ciudad de Armenia, dado que el municipio posee una población de 60 años y más que alcanza los 39.769 habitantes, de los cuales el 43.9% son hombres y el 56.1% mujeres. Aunado al hecho que según algunas definiciones, después de los 60 años las capacidades físicas pueden comenzar a limitar la libertad de desplazamiento a un lugar en el momento que se quiera o requiera. Ahora bien, si para el traslado se demanda el servicio de un medio de transporte público (bus, taxi), las condiciones se hacen un poco más difíciles por la falta de adecuación de los vehículos para el acceso de personas de la tercera edad y población discapacitada con problemas de motricidad. De otro lado, si por el contrario el viaje se realiza a pie, la mala calidad de la infraestructura de apoyo a la movilidad ciudadana (andenes) y la invasión del espacio público, limitan la libertad de desplazamiento de este grupo poblacional.

La canasta familiar de los habitantes de Armenia está representada principalmente por el factor vivienda, el cual absorbe un 27.31% de los ingresos de los hogares (arrendamiento, servicios públicos, muebles, artículos para la limpieza, etc.), a este factor le sigue el grupo de los alimentos representado por los productos alimenticios de consumo masivo y comidas por fuera del hogar, este rubro representa un 26.04% de los ingresos. En tercer lugar de representación en cuanto a gastos para los hogares, se encuentra el transporte con un 16.77%, constituido principalmente por los costos de desplazamiento urbano y/o sostenimiento del medio de transporte particular. En la tabla N. 13 se describe la estructura de la canasta familiar y se presenta la ponderación de los ingresos de los hogares, con respecto a composición de la misma para la ciudad de Armenia y para el año 2013.

Cabe resaltar que los gastos en educación, alimentación y salud tuvieron mayor incidencia en los hogares de ingresos altos; en los de ingresos medios los gastos en vivienda, alimentos y transporte fueron los más representativos; por otro lado, el transporte, la alimentación y la vivienda tuvieron una mayor incidencia en los ingresos bajos.

Tabla N 13

Armenia. Estructura de la canasta familiar y ponderación total de los ingresos de los hogares – 2013	
Canasta	Ponderación Ingresos %
Vivienda	27,31
Alimentos	26,04
Transporte	16,77
Vestuario	5,79

Educación	5,3
Comunicaciones	4,74
Recreación	4,35
Salud	2,73
Otros Gastos	6,97
Total	100%

Fuente: Dane. Encuesta de Ingresos y Gastos. 2013.

Las cifras de empleo para febrero de 2014 muestran una tasa global de participación (TGP) del 63.20%, lo cual expresa la presión de la población en edad de trabajar sobre el mercado laboral. Así mismo, se refleja una tasa de ocupación del 52.6% y un indicador de desempleo del 16.8. Para la misma fecha, los guarismos de subempleo objetivo y subjetivo⁹ fueron de 12.7% y 26.9% respectivamente (Dane, 2014). En la tabla N. 14 se registran la totalidad de los indicadores del mercado laboral para la ciudad de Armenia en el año 2014.

Tabla N 14

Armenia. Indicadores del mercado laboral febrero de 2014		
Variable	Valor	%
Población total Armenia	295.143	
Población en edad de trabajar - PET	240.592	81.52
Población económicamente activa - PEA	152.054	51.52
Población ocupada	126.509	
Desocupados - D	25.545	
Inactivos	88.538	
Subempleados	60.213	
Tasa global de participación - TGP		63.20
Tasa de ocupación - TO		52.60
Tasa de desempleo		16.80
Tasa de subempleo objetivo		12.70
Tasa de subempleo subjetivo		26.90

Fuente: DANE. Principales indicadores del mercado laboral. 2014.

9. **Subempleo subjetivo:** hace referencia a aquellas personas que manifiestan el deseo de mejorar sus ingresos, el número de horas trabajadas o de adquirir una labor más acorde con sus competencias.

Subempleo objetivo comprende a quienes tienen el deseo, pero además han hecho una gestión para materializar su aspiración y están en disposición de efectuar el cambio.

En estudio desarrollado por el observatorio del mercado laboral de la Universidad La Gran Colombia Seccional Armenia (2012) se afirma:

El municipio de Armenia concentra más de la mitad de la población del departamento, hecho que afecta de manera drástica la generación de empleo en la ciudad, es decir, hay una concentración alta de oferta de mano de obra que no está respaldada por la correspondiente demanda laboral. (p. 13).

Dado que el hecho descrito se encuentra ligado a la oferta laboral, se podría considerar que es una de las causas actuales del alto e inquebrantable índice de desempleo local, el cual ascendió al 16.9% en febrero de 2013 y se mantuvo casi estable en febrero de 2014 con un 16.8%. (Dane, 2014). Otro factor importante que ha contribuido a alimentar las cifras de desempleo en el municipio, es el número de migrantes quindianos que han regresado al departamento y se concentran en la ciudad capital en busca de opciones laborales, generando además un aumento en la informalidad, percibido a través de la observación espontánea por la apropiación del espacio público; aunado a problemas socioeconómicos de desarrollo y de calidad de vida representados en bajos marcadores de ICV, NBI, IDH, LP, LI, etc en la población de la ciudad de Armenia, cuyos efectos se relacionan de manera importante con desequilibrios en la movilidad.

El fenómeno de la informalidad es nefasto desde el punto de vista de la seguridad social, debido a que las altas tasas de esta, no garantizan que se genere el flujo de recursos para hacer sostenible el sistema pensional, afirmación que se sustenta en una cifra que preocupa: según la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) seis de cada diez ocupados en el área urbana pertenecen al sector informal.

Por tanto, se deben generar políticas públicas y tomar decisiones para la implementación de planes estratégicos que apunten a la definición, adopción y ejecución de un modelo productivo que brinde mayores oportunidades laborales. Hecho que tiene un gran peso para el desarrollo socioeconómico del municipio y de sus gentes, a tal grado, que en su estudio el Observatorio del Mercado Laboral de la Universidad La Gran Colombia (2012), expresa: “De no atender esta situación a futuro se podría estar consolidando el aumento de la informalidad laboral en el Municipio” (p. 14), aunado a un incremento en las vulnerabilidades e inestabilidades de orden social, lo cual es de importancia para el normal desarrollo del sistema de transporte de la ciudad, de acuerdo con el modelo de Manheim.

Es importante resaltar que de la población ocupada (126.509 personas) en la ciudad de Armenia para febrero de 2014, el 34.6% se desempeñaba principalmente en el sector del comercio, restaurantes y hotelería; el 23.3% en servicios comunales, sociales y personales; el 11.2% en la industria

manufacturera; el 9.75% en el sector inmobiliario; el 8.15% en transporte y comunicaciones; el 7.5% en la construcción; el 2.1% en la intermediación financiera y el 3.4% en otras actividades.

Como parte de la caracterización del Sistema de Actividades (SA), se hace necesario determinar el escenario, los factores y actores que intervienen en el sector educativo, ya que aquí existe una gran demanda del Sistema de Transporte (ST).

1.3.3. Educación, salud, convivencia y seguridad ciudadana

Para el año 2013 la ciudad de Armenia reportó un total de 52.553 estudiantes matriculados para los niveles pre-escolar, primaria, secundaria y media, de los cuales el sector oficial maneja el 84.1% y el restante 15.9% se educa en planteles de carácter privado. Según las cifras reportadas por el municipio, es preocupante que en la educación pública “gratuita” se presenten decrecimientos significativos en el ingreso de niños al colegio, dicho comportamiento negativo en la matrícula para los niveles pre-escolar y primaria, alcanzan el 7.55% y 2.26% respectivamente, entre 2012 y 2013. En los niveles de secundaria y media se presenta un leve crecimiento del orden de 1.06% y 0.14% que no alcanza a copar la oferta educativa pública. Estos aspectos se presentan de manera cuantitativa y gráfica en la tabla N. 15 y figura N. 13.

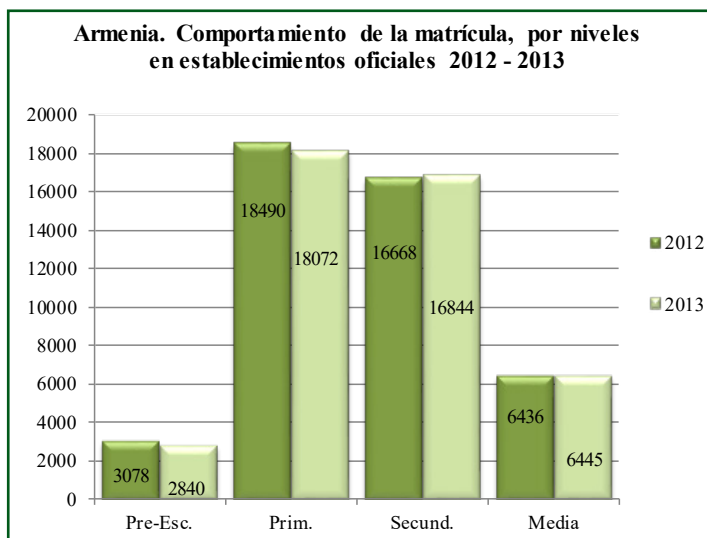
Tabla N 15

Armenia. Número de estudiantes matriculados, por nivel en establecimientos oficiales 2012 – 2013						
Años	N. Centros Educativos	Número de estudiantes matriculados				Total
		Pre-Esc.	Prim.	Secund.	Media	
2012	30	3078	18490	16668	6436	44672
2013	30	2840	18072	16844	6445	44201
	Diferencia	- 7.55 %	- 2.26 %	1.06 %	0.14 %	- 1.05 %

Fuente: DAP. Armenia. Ficha Básica Municipal 2012 - 2013.

En el sector no oficial las mayores bajas de población educativa se dan en los niveles de primaria (- 4.32%) y secundaria (- 2.34%), algo explicable si se analiza el panorama frente a los índices de desempleo en la ciudad, la disminución en el ingreso de remesas al departamento por el retorno de población emigrante, entre otros (tabla N. 16).

Figura 13



Fuente: DAP Armenia. Ficha Básica Municipal 2012 - 2013

Aunado a esto, en 2013 se presenta una alta deserción estudiantil que en total alcanza el 3.02%, fenómeno que reportó un incremento entre 2012 y 2013 del orden del 25.4%, al pasar de 1065 a 1336 niños y jóvenes que abandonaron el colegio y sus estudios (tabla N. 17).

Tabla N 16

Armenia. Número de estudiantes matriculados, por nivel en establecimientos no oficiales 2012 – 2013						
Años	N. Centros Educativos	Número de Estudiantes Matriculados				Total
		Pre-Esc.	Prim.	Secund.	Media	
2012	40	1482	3174	2566	1051	8273
2013	40	1716	3037	2506	1093	8352
	Diferencia	15.79 %	- 4.32 %	- 2.34 %	4.0 %	0.95 %

Fuente: DAP Armenia. Ficha Básica Municipal 2012 - 2013.

En el sector educativo se vislumbra un panorama inquietante, 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 tópicos, no obstante, la difícil situación económica generalizada de las familias restringe las posibilidades de una mejor educación para sus integrantes, aunado al ingreso al mercado laboral (informal) de población joven desde temprana edad.

Tabla N 17

Armenia. Deserción escolar en establecimientos oficiales 2012 – 2013						
Años	N. Centros educativos	Estudiantes que desertan				Total
		Pre-Esc.	Prim.	Secund.	Media	
2012	30	60	331	545	129	1065
2013	29	67	394	718	157	1336
	Diferencia	11.7 %	19.0 %	31.7 %	21.7 %	25.4 %

Fuente: DAP. Armenia. Ficha Básica Municipal 2012 - 2013.

En lo que respecta a los planteles educativos de la ciudad de Armenia, para el año 2013 el sector reporta un total de 30 establecimientos oficiales que manejan 44 sedes educativas, los cuales ofertan servicios de educación, desde el nivel académico Pre-escolar hasta la Media, de este total de centros educativos solo uno y 14 sedes se localizan en el sector rural. La infraestructura de carácter privado, ofrece 40 centros educativos con niveles académicos desde el Pre-escolar hasta la Media, de los cuales el 35% ofrece todos los niveles completos y el restante 65% presenta entre 1 y 3 niveles académicos. En la tabla N. 18 se registra la información sobre los centros educativos de carácter oficial, el número de sedes que los componen y su ubicación por comuna y sector (rural y urbano) para la ciudad de Armenia 2

Tabla N 18

Armenia. Infraestructura educativa oficial por comunas, 2012				
Comuna	No. de centros educativos	No. de sedes	Urbano	Rural
1	5	3	x	
2	4	6	x	
3	6	3	x	
4	1	1	x	
5	1	2	x	
6	4	5	x	
7	2	2	x	
8	2	5	x	
9	2	2	x	
10	2	1	x	
El Caimo	1	14		x
Total	30	44	59	15

Fuente: Secretaría de Educación Municipal. Plan sectorial 2012.

En cuanto al uso y mayor aprovechamiento de la infraestructura educativa oficial o de la capacidad instalada en Armenia, se colige que en promedio el 73% de la misma está siendo aprovechada; siendo el sector rural quien presenta el índice más bajo de utilización con un 35.3%, seguido por las comunas 3, 6, 9 y 10 que presentan un índice inferior al promedio del municipio. Para el caso de las comunas 1, 2, 4, 5 y 8 estas presentan una ocupación por matrícula mayor a la media (85.1%, 80.5%, 79.7%, 94.8 y 95.7% en su orden).

En el área rural aunque se tiene una buena infraestructura con alta capacidad instalada, el potencial de población en edad escolar no es tan alto, ya que la población rural viene descendiendo en los últimos años, por fenómenos como migración de familias campesinas del área rural a la ciudad, entre otros.

En términos generales la infraestructura educativa se encuentra en buen estado, la dotación del material didáctico se ha venido actualizando, además de contar con el acceso a nuevas tecnologías - TIC. Sin embargo, según cifras del Ministerio de Educación Nacional, para el año 2012 la tasa de analfabetismo reportada para la ciudad de Armenia alcanzaba el 4.5% de población de quince años y más que no sabe leer ni escribir.

En lo que respecta a la educación superior, se detecta que en Armenia en los últimos 10 años se ha triplicado el número de establecimientos universitarios, de igual forma se ha venido generando una buena gama de carreras universitarias que amplían la oferta educativa y la tasa de cobertura, mejorando las posibilidades de educación para la población mayor de 17 años. El aumento en la tasa de cobertura da cuenta de los esfuerzos que las instituciones de educación superior están haciendo en el desarrollo de estrategias de regionalización y de acceso. En la tabla N. 19 se presentan los establecimientos de educación superior que al año 2013 hacían presencia en la ciudad de Armenia y se registra el número aproximado de estudiantes por periodo educativo.

No obstante, más allá de la ampliación de oferta y cobertura y del mejoramiento de la planta física como apoyo a la educación superior, lo que debe predominar es la intencionalidad política de construir espacios, donde instituciones y actores académicos proactivos conjuguen y apliquen conocimientos y saberes frente a una realidad socioeconómica local, que permita la transformación de conocimiento científico en mejoramiento de calidad de vida y sostenibilidad del desarrollo.

En referencia a la capacitación o formación para el trabajo, el Servicio Nacional de Aprendizaje – Sena, regional Quindío, registra aproximadamente 290.000 matrículas durante el año 2013, orientadas a la capacitación en 5.000 cursos entre complementarios y titulados, impartidos en los tres centros de capacitación de la ciudad de Armenia (existen estudiantes que realizan más de un curso en el año), aunado a esto, en la ciudad de Armenia se presenta

un número representativo de centros de educación no formal, los cuales ofertan múltiples cursos de capacitación cubriendo con ellos necesidades de formación a una buena franja de población.

Tabla N 19

Armenia - Quindío. Establecimientos de educación superior y número aproximado de estudiantes por periodo, 2013	
Universidades	Número aproximado de estudiantes / periodo
Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt dtdHumboldt	2300
Corporación Unificada de Educación Superior - CUN	200
Corporación Universitaria Remington	350
Escuela de Administración y Mercadotecnia - EAM	1750
Escuela Superior de Administración Pública - ESAP	300
Fundación Universitaria San Martín	600
Universidad Antonio Nariño	950
Universidad Católica de Manizales	150
Universidad del Quindío (solo estudiantes en Armenia)	12500
Universidad del Tolima	150
Universidad La Gran Colombia	2650
Universidad San Buenaventura	150
Universidad Santo Tomás	150
Otras a través de convenios interinstitucionales	300
Total	22.500

Fuente: DAP Armenia. Ficha Básica Municipal 2012 - 2013.

Cabe destacar que en la evaluación sobre el Índice de Progreso de la Educación Superior – IPES-, entregado en agosto de 2013 por el Ministerio de Educación Nacional, a través del cual se analiza el panorama en materia de educación superior de las diferentes regiones del país, sobre la base de tres indicadores: Calidad (medido a partir de las pruebas Saber Pro), Acceso (estudiantes matriculados entre los 17 y 21 años) y Logro (porcentaje de estudiantes graduados de la educación superior, 14 semestres después de matricularse). Se resalta al Quindío como tercer departamento con altos resultados en el índice de Acceso (45%); así mismo, como tercera región con mejor progreso en materia de educación superior al pasar de 30.1% a 31.6% entre el 2011 y el 2012. En términos de ampliación de cobertura en educación superior, el departamento se ubicó en segundo lugar, después de Bogotá, al pasar de 50.4% a 58.7% (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

La salud es considerada como el pilar del bienestar social, ya que no es el objetivo de la vida, sino el recurso que le permite a las personas llevar una vida individual activa, social y económicamente productiva. La Organización Mundial de la Salud -OMS- (1948) la define como: “Un estado de completo bienestar físico mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (p.1). En este orden de ideas, se colige que en proyectos de investigación donde se vincule directamente a los habitantes de una comunidad como objeto de estudio, se hace impajaritable el hecho de caracterizar las condiciones de salud de la población a través de índices e indicadores que den cuenta del estado de bienestar de la comunidad objeto de estudio, lo cual permite a su vez cruzar variables, medir impactos y resultados y de manera concluyente determinar causas y consecuencias de los posibles corolarios del estudio de investigación.

Para el año 2013 las cinco causas principales de mortalidad general fueron las responsables de 736 casos de defunción; constituyéndose las enfermedades isquémicas del corazón en la causa más frecuente de mortalidad en el municipio de Armenia, al ser responsable del 39.9% del total de defunciones ocasionadas por estas cinco principales causas. Los otros cuatro motivadores de mortalidad se debieron a enfermedades crónicas, tales como afecciones de las vías respiratorias inferiores, trastornos cerebrovasculares y la diabetes Mellitus, ante lo cual se debe insistir en la promoción de los estilos de vida saludable y la necesidad de calidad y permanencia de los programas de detección temprana como hipertensión arterial y diabetes Mellitus.

De otro lado, resulta preocupante que las agresiones (homicidios) e incluso sus secuelas aparezcan como una de las 5 principales causas de muerte en el municipio. Pese a que este factor negativo disminuyó ostensiblemente entre el año 2012 y 2013 en un 38.57%, al pasar de 140 casos a 86, se requieren mayores esfuerzos intersectoriales para lograr impactar aún más su ocurrencia. En la tabla N. 20 se detallan las 5 principales causas de mortalidad general y el número de casos fatales generados.

Tabla N 20

Armenia. Primeras causas de mortalidad general según residencia, 2013	
Causas	Número
Enfermedades isquémicas del corazón	294
Enfermedades crónicas vías respiratorias inferiores	168
Enfermedades cerebrovasculares	117
Agresiones (homicidios), inclusive secuelas	86
Diabetes Mellitus	71

Fuente: Dane – Estadísticas vitales.

Durante el año 2013 en Armenia se registraron 309.753 atenciones como consecuencia de las seis principales causas de consulta externa, siendo las enfermedades del sistema digestivo el diagnóstico por el que con mayor frecuencia consultan las personas (109.857 consultas atendidas), equivalente al 35.47% de este total. Seguidamente, como generadores de consulta externa aparecen las enfermedades del sistema respiratorio; del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo; enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas y ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias, diagnósticos que en orden de afectación participan con un 15.9%, 13.8%, 13.3% y 10.8% respectivamente. Cabe resaltar que las causas de morbilidad de consulta externa se generan a través del Sistema Integral de Información de Protección Social –Sispro-. Las 6 principales causas que generaron un alto índice de consultas y de morbilidad en el año 2013 se registran en la tabla N. 21.

Tabla N 21

Armenia. Principales causas de consulta externa, 2013	
Causas	Número
Enfermedades del Sistema Digestivo	109.857
Enfermedades del Sistema Respiratorio	49.372
Enfermedades del Sistema Osteomuscular y del Tejido Conjuntivo	42.752
Enfermedades Endocrinas, Nutricionales y Metabólicas	41.268
Ciertas Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	33.522
Hipertensión esencial (primaria)	32.982

Fuente: Sistema de información salud y protección social – Sispro-

En lo que respecta a las enfermedades inmunoprevenibles, se puede decir que el país ha avanzado en la erradicación, eliminación y control de estas enfermedades. Las acciones de vacunación y vigilancia epidemiológica, han permitido disminuir la presencia de casos y mantener el territorio libre de casos de poliomielitis, sarampión, rubéola, difteria, desde hace varios años, a lo cual no es ajeno el departamento del Quindío ni su capital, a tal grado que Armenia ha mantenido en cero las cifras de eventos de sarampión, difteria, tétano, entre otras. Sin embargo, se continúan reportando algunos casos de tosferina y un representativo número de casos de tuberculosis entre pulmonar y extrapulmonar.

Durante el año 2012 se notificaron un total 157 casos de tuberculosis pulmonar y extra pulmonar, entre nuevos y en tratamiento, alcanzando una incidencia de 53.76 casos por cada 100.000 habitantes (riesgo muy alto por presentar más de 50 casos por 100.000 habitantes). Para el año 2013 el número de casos disminuyó en un 22.9%, al reportarse 121 ocurrencias, las cuales alcanzan una tasa de 41.2 casos por cada 100.000 habitantes, lo que representa que la ciudad pasa de presentar un riesgo muy alto a un riesgo alto. En la tabla N. 22 se hace mención de las principales enfermedades inmunoprevenibles, su presencia en la ciudad de Armenia y el comportamiento de las mismas en el periodo 2012 – 2013.

Tabla N 22

Armenia. Comportamiento de enfermedades inmunoprevenibles. 2012 – 2013			
Enfermedad	No. de casos 2012	No. de casos 2013	Variación %
Tosferina	3	2	33.3
Tuberculosis	157	121	22.9
Sarampión	0	0	0
Difteria	0	0	0
Tétano	0	0	0
Total	160	123	23.1

Fuente: DAP Municipal Ficha Básica 2012 y 2013.

A la ciudad de Armenia como capital del Quindío, que alberga el 52.5% de la población del departamento y es el centro de atención de los niveles de alta complejidad e interconsultas, le es de vital importancia la prestación de un eficiente servicio de salud, no solo con connotaciones de oportunidad y cobertura sino también con la infraestructura física y el recurso humano adecuado, que faciliten la atención en salud a la población en términos de calidad, inclusión, acceso y cercanía a su lugar de residencia, además, de facilitar la vinculación y participación a los programas de promoción y prevención y en general a la atención en salud integral.

La crisis generada en la infraestructura hospitalaria pública en 1999 creó la necesidad de reconstruir y adecuar la red de centros de salud de la capital quindiana y la Unidad Intermedia del Sur, por lo que hoy el municipio de Armenia cuenta con una red pública de servicios conformada por 13 centros de salud y un hospital de primer nivel, todos con capacidad de prestar buena atención en salud de primer nivel a la población del área de influencia y con capacidad resolutoria para solventar una emergencia o desastre de acuerdo con el área de cobertura.

Los servicios de atención en salud de primer nivel en el municipio de Armenia, están representados por Red Salud Armenia E.S.E¹⁰, actividad que se desarrolla en edificaciones denominados centros de salud, donde unos son de propiedad de Red Salud Armenia E.S.E., y otros como el Hospital del Sur y los centros de Salud Piloto Uribe Uribe, y Los Quindos tienen como propietario el Municipio de Armenia (a través de acto administrativo del concejo municipal en 2013 se busca transferir de manera definitiva, la propiedad a Red Salud). En la tabla N. 23 se consignan los diferentes centros y organismos que prestan servicios de salud, de acuerdo con su nivel.

Tabla N 23

Armenia. Organismos de salud, 2013		
Instituciones	No. de Centros	Nivel
Corporación IPS Eje Cafetero Sur	1	I
Corporación IPS Eje Cafetero Prado	1	I
Fundación Sanitas	1	I
Mediservicios (Clínica del Parque)	1	I y II
Salud del Caribe	1	I
Clínica Armenia	1	III
Ser grupo EMI (servicio de ambulancia pre pagado)	1	I
Baser 8 (ejercito)	1	II
Hospital Universitario San Juan de Dios	1	III
Redsalud Armenia E.S.E	13*	I
Dumian (Clínica del Café)	1	III
Clínica Sagrada Familia	1	I y III
Sanidad Policía	1	I

Fuente: DAP Municipal - Ficha básica 2013

* No se incluye el Centro de Salud del Corregimiento el Caimo.

En el análisis nutricional de la población solo se presenta la condición de los niños y adolescentes del municipio en este aspecto; dado que en Armenia no se han realizado investigaciones profundas, tendientes a establecer el estado o condición de su población frente a la valoración nutricional y alimentaria, como factores de desarrollo.

Según las estadísticas reportadas por la Secretaría de Salud y la administración municipal de Armenia, para el primer bimestre del año 2013 un 12.6% de la población estudiantil tenía problemas de desnutrición. Más de 3.100 niños y

10. Red Salud Armenia E.S.E., constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada, con personería jurídica.

niñas entre los 5 y 12 años aparecen para este periodo con desnutrición aguda y por lo menos 2.300 con desnutrición crónica. En este sentido, el comportamiento del indicador (talla/edad), evidencia el siguiente comportamiento: a) el 65.3% de los menores de 17 años presenta un adecuado crecimiento para la edad; y b) el 12.06% de los niños menores de 17 años ya demuestra retraso en el crecimiento.

De otro lado, el indicador (peso/edad), muestra que el 18,77% de la población menor de 17 años, presenta exceso de peso. Es de resaltar que el 12.06% de la población de 0 – 17 años de edad se encuentra en riesgo de llegar a una desnutrición global. En la tabla N. 24, de manera cuantitativa se presenta el análisis nutricional de la población de 0 a 17 años, por grupos de edad, para la ciudad de Armenia.

Tabla N 24

Armenia. Análisis nutricional de población entre				
0 – 17 años de edad 2012.				
Grupos de edad	Desnutrición global	Desnutrición crónica	Normal	Sobrepeso / obesidad
0-5	3.8%	10.9%	61.4%	26.8%
6-nov	NA	9.0%	70.0%	14.0%
dic-17	NA	16.3%	64.6%	15.5%
Promedio	-	12.06%	65.3%	18.77%

Fuente: Secretaría de Salud. SISVAN. 2012 municipio de Armenia. Corte a 2012.

Los altos problemas de malnutrición en algunos sectores poblacionales de la ciudad de Armenia, se asocian principalmente a la falta o escasez de ingresos en las familias, lo cual genera un castigo severo al renglón de alimentos con una reducción de la canasta familiar de alimentos básica.

Mejorar esta condición es una prioridad municipal ya que la falta prolongada de nutrientes y la mala nutrición, puede comprometer definitivamente no solo la estatura y el peso de la población infantil y juvenil, sino el buen desarrollo de estos en la sociedad.

En este sentido, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF-; la gerencia del Plan de Intervenciones Colectivas -PIC-, el cual apunta a los objetivos del milenio y las fuerzas vivas de la ciudad de Armenia (públicas y privadas) tienen claro que la solución al problema de la desnutrición, tanto infantil y juvenil como de la tercera edad y de la inseguridad alimentaria en los hogares de estratos bajos, no solo debe tener en cuenta la asistencia alimentaria, sino que también se debe articular con otros sectores como el de

la producción y distribución de alimentos, infraestructura, saneamiento básico y salud y con el sistema de transporte urbano de la ciudad como componentes de la cadena de abastecimiento de alimentos.

Este comportamiento de las condiciones de nutrición de los niños y niñas menores de 17 años, se debe además a la carencia de una política municipal clara de seguridad alimentaria y nutricional, que entienda y atienda las múltiples causas que determina el estado de salud y nutrición de la población y aplique de manera integral acciones concretas.

En este sentido, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), trabaja por la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia y el bienestar de las familias en Colombia. El ICBF en Armenia, mediante sus servicios brinda atención a niños y niñas, adolescentes y familias, especialmente a aquellos en condiciones de amenaza, insolvencia o vulneración de sus derechos. Para el año 2013 la entidad reporta una población atendida de 7.290 niñas y niños entre 0 y 5 años de edad, a través de hogares infantiles, hogares comunitarios, jardín social y Centro de desarrollo infantil, además de ofertar otros programas de alimentación infantil y escolar. La tabla N. 25 detalla por modalidad los centros de atención del ICBF y la población atendida en los mismos para el año 2013.

Tabla N 25

Armenia. ICBF. Número de centros de atención y población atendida, 2013		
Centros /Modalidad	Número de Establecimientos	Población Atendida
Hogares infantiles	10	1375
Hogares comunitarios de BF.	425	5100
Hogar Comunitario Agrupado	8	455
Jardín Social	1	300
Centro de Desarrollo Infantil	1	60
Total	445	7290

Fuente: DAP Armenia - Ficha Básica Municipal 2012 y 2013.

La tasa de natalidad venía mostrando un comportamiento decreciente al pasar de tener 13.4 nacidos vivos por cada 1000 habitantes en el 2005 a 10.78 en el 2011 (Secretaría Municipal de Salud de Armenia 2013). Sin embargo, para el año 2013 presenta un ligero aumento ubicándose en 10.84. Este comportamiento de la tasa de natalidad, se ha manifestado en la reducción o en un leve crecimiento de la población de primera infancia. Es de resaltar que en el 2013 este indicador en la población de mujeres menores de 19 años,

mostró una pequeña reducción; sin embargo, este comportamiento de la tasa de natalidad en la población en cita es inconstante. Al respecto la Secretaría de Salud Departamental (2012) expresa:

El embarazo en adolescentes es uno de los eventos que genera mayor impacto social y que a pesar de todas las estrategias encaminadas a retrasar el inicio de la actividad sexual en menores de edad, la tendencia se muestra hacia el aumento, debido en mayor proporción a la influencia ejercida por los medios masivos de televisión, las redes sociales en internet y demás factores de la modernidad que generan cambios comportamentales en la población adolescente (p. 50).

Armenia puede mostrar que la tasa de mortalidad perinatal¹¹ ha disminuido sustancialmente desde el año 2007, luego de presentar la más alta para el municipio (19.01 por 1000 Nacidos Vivos). Posteriormente presentó tasas de 15.36, 13.03 y 8.6 por 1000 NV para los años 2009, 2011 y 2013 respectivamente. El grupo poblacional en el cual se presenta el mayor número de casos de mortalidad perinatal, está representado por mujeres con edades entre 13 y 19 años, dado que es un grupo vulnerable si se tienen en cuenta factores educativos y socioculturales. Sin embargo, el mayor riesgo está representado en las mujeres mayores de 45 años.

La tasa de mortalidad infantil o en menores de un año¹² en el municipio de Armenia, entre los años 2009, 2011 y 2013 muestra un tendencia decreciente al pasar de 19.3 a 14.2 y a 13.04 / 1000 NV. Las principales causas de muerte en menores de 1 año son las afecciones del periodo perinatal, las malformaciones congénitas y las deformidades y anomalías cromosómicas, siendo muchos de estos casos muertes evitables. En el año 2013 la insuficiencia respiratoria aguda, la falla orgánica multisistémica, la falla multiorgánica y la Sepsis neonatal fueron las principales causas de muerte en los menores de un año (Secretaría Municipal de Salud de Armenia 2013).

Con relación a la mortalidad en menores de 5 años, para el 2011 la tasa era de 12.8 y ha venido presentando un decrecimiento hasta ubicarse en el año 2013 en 9.6/1000 N.V. Siendo las principales causas de muerte en menores de 5 años la Neumonía aspirativa asociado a bronco aspiración y desnutrición crónica; choque cardiogénico por síndrome de vena cava y taponamiento cardiaco; fallo respiratorio agudo asociado a bronca aspiración de contenido alimentario e inhalación de jugos gástricos; herniación cerebral asociado a tumor maligno de cerebro; hipertensión endocraneana asociado a trauma craneoencefálico por accidentes de tránsito.

¹¹Hace referencia al número de nacidos muertos y muertes en los primeros 7 días de vida del recién nacido por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado.

¹²Expresa el número de defunciones de niños entre el nacimiento y al cumplir exactamente un año de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en un año determinado.

Según la Secretaría Municipal de Salud de Armenia (2013), un alto porcentaje de los casos de mortalidad en menores de 5 años pudieron haber sido muertes evitables, además considera:

Aunque en la actualidad se cuenta con herramientas técnico-científicas de bajo costo para prevenir, detectar y resolver la mayor parte de los problemas de salud de la mujer y de los infantes; algunos factores sociales como las oportunidades de las madres para acceder a una buena alimentación, las condiciones materiales de vida, el acceso al mercado de trabajo, la carga y condiciones propias del trabajo y el autocuidado, definen en conjunto con los factores biológicos, un alto riesgo para el bienestar materno infantil. (p. 70).

Para el año 2011 en la ciudad de Armenia se reportaron 1.776 casos de mortalidad en la población, lo que representó una tasa de mortalidad general de 6.11 por cada 1000 habitantes. Para el 2013 este indicador alcanzó los 7.06/ 1000 Hab. Al observar la tendencia de la tasa de mortalidad para el municipio de Armenia, se observa que tiene una orientación fluctuante con cifras superiores a las nacionales.

Para el año 2005 la tasa de reproducción era de 2.6 por cada 100 mujeres en edad fértil (15 a 49 años) y la relación niños/mujer era de 31 niños entre 0 y 4 años/ 100 mujeres. Para el año 2013 estas cifras descendieron al detectarse que la tasa de reproducción era de 2.03 /100 Mujeres en edad fértil y la relación era de 30,03 niños y niñas entre 0 y 4 años/ 100 mujeres. Estos indicadores vitales se relacionan en la tabla N. 26.

En la ciudad de Armenia la situación de afiliación a la seguridad social en salud para el segundo semestre del año 2014, muestra una población de 97.590 personas identificadas como afiliadas al régimen subsidiado de salud y 170.808 afiliadas al régimen contributivo de salud (Sistema de Información Salud y Protección Social -Sispro- 2014). Los anteriores indicadores vitales y de salud se hallan consignados de manera cuantitativa en la tabla N. 26.

Tabla N 26

Armenia. Indicadores vitales y del sector salud, 2013	
Indicador	Armenia
Cobertura en aseguramiento general	96.28%
Coberturas de vacunación	98.0 %
Tasa de natalidad	10.84 / 1000 hab.
Mortalidad perinatal	8.6 0/ 1000 N.V
Mortalidad infantil o en menores de 1 año	13.04/1000 N.V
Mortalidad en menores de 5 años	9.6/1000 N.V

Mortalidad general	7.06/ 1000 hab.
Tasa de fecundidad general –TFG-	42.33/ 1000
Embarazos en adolescentes (10-19 años)	21.4%
Tasa de reproducción	2.03 /100 Mujeres 15 - 49
Relación niños / mujer	30.03 niños / 100 Mujeres
Bajo peso al nacer	7.45%

Fuente: DAP, Municipal - Ficha básica 2013 y SPD - Anuario estadístico 2012

Armenia como ciudad capital, donde se concentra el 52.5% de la población del departamento, fue la zona del Eje Cafetero más arrasada por el movimiento telúrico del 25 de enero de 1999; por tanto, enfrentó la etapa post terremoto mediante la ejecución de un proceso de reconstrucción sustentada en la aplicación de un modelo estratégico de desarrollo urbanístico, tendiente a solucionar las necesidades tangibles e intangibles que el sismo destapó y/o los desastres causados a raíz del mismo, alcanzando mejoras sustanciales en la infraestructura (vías, educación, servicios públicos entre otros) y en cobertura en términos de hábitat. Sin embargo, este modelo de desarrollo (coyuntural – post terremoto), no logró generar los efectos positivos imprescindibles para reorientar y establecer el tejido social que la ciudadanía en su conjunto requería y que aún requiere, dejando de lado una serie de necesidades fundamentales que no han permitido restaurar los lazos colectivos y los vínculos de identidad de los habitantes de la región, escondiendo tras la infraestructura o los muros de la ciudad y de los hogares una gran problemática social.

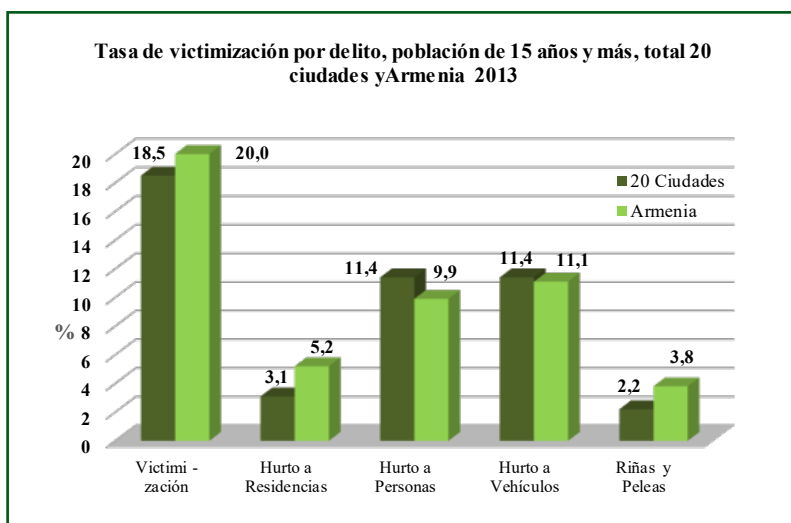
El cambio económico e incluso sociocultural, son factores que afectan significativamente el núcleo de la sociedad, pero posiblemente uno de los efectos más catastróficos, aunque en apariencia menos visible, es el impacto en el tejido social, el cual se debilita y colapsa a la par del entorno físico. Razón que explica el comportamiento de indicadores como los de violencia intrafamiliar (con sus secuelas, que son eventos de significativa relevancia); de microtráfico; los actos delictivos en los centros educativos (también conocidos como matoneo escolar, hostigamiento escolar o en inglés: *bullying*); la violencia sexual; el suicidio infantil y juvenil, entre otros. Cardona (2012) afirma: “Nos enfrentamos a una situación muy preocupante, especialmente en estos años que han transcurrido después del terremoto del 25 de enero de 1999, una ola de suicidios crece en el Quindío”

Para el año 2013 en el departamento del Quindío se atendieron 1.919 denuncias de violencia intrafamiliar, de las cuales Armenia recepciona 1158 casos, equivalentes al 60.3%. Cabe anotar que el 72.3% de dichas denuncias se orientan a violencia contra la mujer y el 27.7% restante a violencia contra otros miembros del hogar (niños, jóvenes, hombres y personas de la tercera edad). Del total de casos reportados en Armenia, 201 (17.3%), fueron víctimas de violencia sexual, donde predominaron los menores entre 10 y 14 años (Defensoría del Pueblo - Secretaría de Salud del Quindío 2013).

En términos de victimización cabe resaltar los resultados de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC 2013) del Dane, realizada en 20 ciudades del país, la cual busca generar información estadística sobre las dinámicas delictivas asociadas a problemas de seguridad tales como: hurto a residencias, a personas y a vehículos, riñas y peleas y extorsión, así como la percepción de seguridad.

En este contexto, del total de la población encuestada de 15 años y más, en 20 ciudades geográficas, el 18,5% reportó haber sido victimizada. En tanto, en Armenia la tasa de victimización fue del 20,0%, tasa superior al promedio de la encuesta, pero sin ser la ciudad con mayor índice en el grupo de estudio, encontrándose precedida solo de Pasto y Bogotá, con 32 y 22.1% respectivamente. En la figura N. 14 se presentan de manera gráfica los resultados de la ECSC para la ciudad de Armenia.

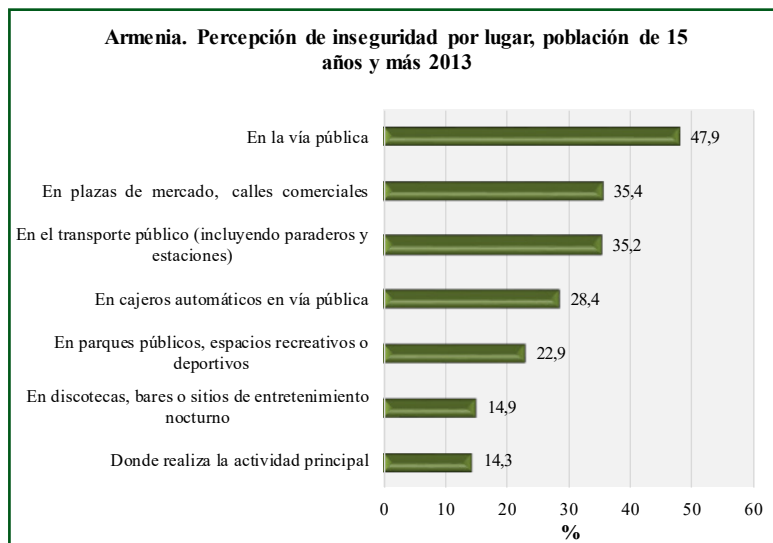
Figura N. 14



Fuente: DANE - ECSC 2013

La misma encuesta reveló los principales lugares en los cuales la población de 15 años y más se siente insegura, quedando determinados para la ciudad de Armenia los siguientes: en la vía pública (calles y en áreas aledañas a centros educativos), en las plazas de mercado o zonas comerciales y en el transporte público incluyendo paraderos, en los cuales la inseguridad es alta. Aspectos de importancia para determinar el comportamiento de los usuarios del transporte urbano en la ciudad de Armenia (Patrón de Flujos -PF-) y analizar las variables exógenas que determinan su conducta a la hora de hacer uso del sistema de transporte. En la figura N. 15 se presentan de manera gráfica los lugares donde los habitantes de Armenia perciben un mayor grado de inseguridad.

Figura N. 15



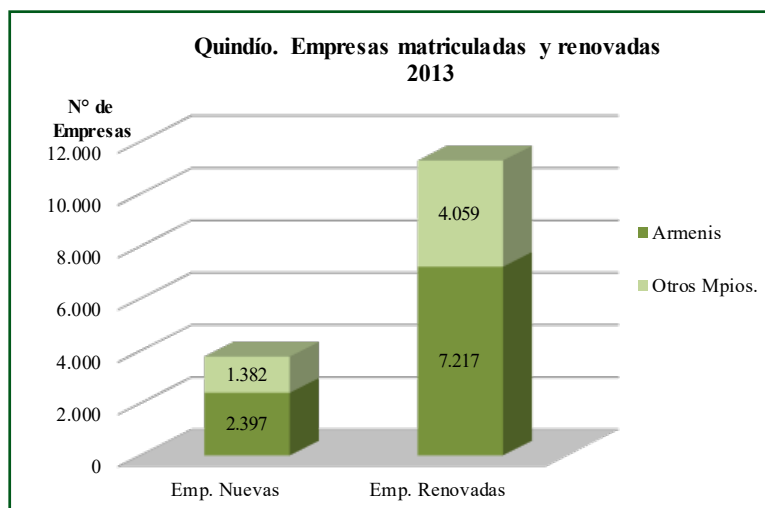
Fuente: Dane – Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC 2013.

1.3.4 Factor económico

El desarrollo económico del municipio de Armenia se sustenta en la producción agropecuaria (café, plátano, yuca y algunas especies menores), en el comercio, en los servicios y en menor proporción en la industria. Presentando de manera progresiva la incursión del sector turismo en la economía. El Producto Interno Bruto (PIB) de la ciudad de Armenia, sobrepasa el 50% del PIB del departamento.

De acuerdo con las cifras de la Cámara de Comercio de Armenia y el Quindío (CCAQ), a 31 de Diciembre de 2013 en el departamento habían renovado su registro mercantil 11.276 empresas y se matricularon como nuevas un total de 3.779, que sumadas alcanzaron las 15.055 unidades económicas en todo el departamento. De este formalizado escenario empresarial, la ciudad de Armenia alberga el 63.86%, lo que equivale a 9.614 empresas; representando el 64% de las que renovaron la matrícula mercantil (7.217) en todo el departamento y el 63,43% de los nuevos registros (2.397). Este sector se caracteriza por ser de tipo micro empresarial en su gran mayoría (96%) y presentar un fenómeno de “tercerización”, con baja generación de empleo, utilización de mano de obra familiar en buena proporción y muy limitado valor agregado. Cabe resaltar que para el año 2013, un total de 1.915 unidades productivas cesaron sus actividades. En la figura N. 16 se muestra de manera cuantitativa y gráfica el número de empresas matriculadas a 2013 en el departamento y en Armenia.

Figura N. 16



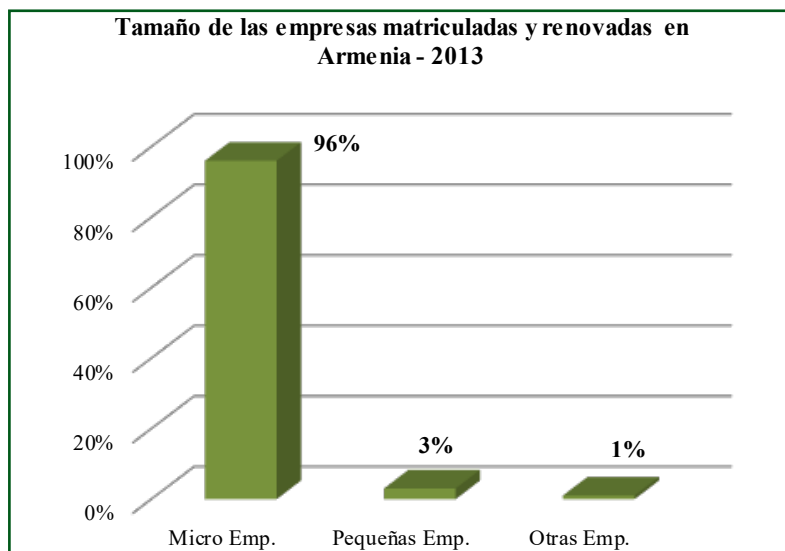
Fuente: Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío, 2014

En lo que hace referencia al tamaño de las unidades económicas, se colige que el 99% de las empresas que se encuentran matriculadas y renovadas en la ciudad de Armenia se definen como Mypes (micro y pequeñas), de las cuales el 96% está representado por las micro, valoradas estas como las unidades productivas que tienen activos totales hasta de 500 SMMLV (salarios mínimos mensuales legales vigentes) y menos de 10 empleados. El 3% restante está constituido por pequeñas empresas. En la figura N. 17 se muestra la distribución porcentual de las empresas matriculadas en Armenia a 2013, de acuerdo con el tamaño y se representan gráficamente.

La operación empresarial de comercio al por mayor y al por menor es el tipo de actividad más común entre las empresas vigentes, es decir, matriculadas y renovadas en Armenia; actividades como la inmobiliaria, la de alojamiento y servicios de comida, han ido presentando un incremento paulatino en los últimos diez años. Las funciones económicas desarrolladas por las empresas matriculadas y renovadas en Armenia son:

1. Comercio al por mayor y al por menor.
2. Alojamiento y servicios de comida.
3. Industrias manufactureras.
4. Actividades inmobiliarias, profesionales, científicas y técnicas, de servicios administrativos y de apoyo.
5. Información y comunicaciones.
6. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación.

Figura N. 17



Fuente: Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío. 2014.

En términos generales, en el plano económico del municipio de Armenia, se percibe la poca generación y desarrollo de cadenas productivas, producción a pequeña escala, limitada noción y aplicación de valor agregado, cero aplicación de tecnología de punta e investigación local y escasa competitividad de una oferta de productos primarios (café, plátano, yuca, cítricos y frutas) que se mercadean en plazas locales o de otras regiones del país.

En lo atinente a la industria, esta se sustenta principalmente en pequeñas empresas de metalistería, en la escasa industria del café (trilla de café), en la industria del mueble y en la fabricación de múltiples productos a pequeña escala en micro y famiempresas. En el área de servicios sobresalen el sector financiero, las comunicaciones y los pequeños aportes iniciales del sector turístico y toda su parafernalia.

Para el caso del comercio, este se caracteriza por la participación de pequeños almacenes especializados por tipo de mercancía o productos terminados y por una localización definida en el comercio, los cuales se ubican en su mayoría en la zona céntrica de la ciudad, en la cual aparecen y desaparecen constantemente pequeños almacenes y los comerciantes cesan o cambian de actividad, lo que hace que su crecimiento sea demasiado lento; sin embargo, en contraposición a estos y en su área de influencia crece a grandes pasos el comercio informal (ventas ambulantes y estacionarias). En este aspecto se destaca la llegada a la ciudad, en los últimos años, de grandes superficies ocupadas por centros comerciales, almacenes de cadena y supermercados.

Estos últimos, paulatinamente han venido desplazando a esa economía tradicional que lideraba la tienda de barrio.

La central mayorista de Armenia se encuentra ubicada en el Km 2 vía a Montenegro (Quindío) se ha convertido en la plaza con mayor importancia en el departamento del Quindío, ya que en ella se concentra el mercado mayorista de productos perecederos (frutas y verduras) y otros de consumo masivo. Se mercadean productos procedentes de la región (yuca, banano, naranja, tomate chonto, etc) y para el caso del plátano, en la central mayorista se localiza la zona de comercio del mismo (sector El Retiro). Los principales productos (víveres y abarrotes y verduras y hortalizas) que llegan de otras partes del país, fundamentalmente provienen de Cundinamarca, Valle, Nariño y Tolima.

Entre enero y diciembre de 2013 ingresaron a la central mayorista de Armenia, aproximadamente 85.000 toneladas de productos representados principalmente por tubérculos, verduras y hortalizas, frutas frescas, cereales y granos, procesados, cárnicos, lácteos y huevos.

Cabe resaltar que la central mayorista (Mercar) es la empresa privada que más empleos genera en la ciudad con 3.500 directos y más de 10 mil indirectos. Aprovechando la exención tributaria de industria, comercio y predial aprobada dentro del nuevo código de rentas, por el Concejo de Armenia en el año 2012. En el área de localización, se plantea un nuevo proyecto que estará ubicado en la entrada de Mercar e incluirá 109 bodegas, 116 parqueaderos, jardines y un *mall* de comidas. En la tabla N. 27 se registra el número de puestos localizados al interior de la central mayorista, de acuerdo con la actividad comercial.

Tabla N 27

Armenia. Central mayorista de mercados, número de puestos por especialidad, 2013	
Actividad comercial	No. de Puestos
Granos y abarrotes	132
Verduras y hortalizas	198
Cárnicos	30
Plátano y frutas	55
Otros (Servicios)	12
Total	427

Fuente: DAP Armenia - Ficha Básica Municipal 2013.

La Central Mayorista de Abastos de la ciudad de Armenia, a través de la instalación de un Centro de Atención Inmediata -CAI de la policía-, garantiza seguridad a 480 comerciantes, 3500 empleados y a los 6000 clientes que llegan diariamente al lugar.

La Plaza de Mercado Minorista de Armenia (PMMA), como entidad pública, administrada por la Alcaldía de Armenia está destinada para la prestación de un servicio a la comunidad, garantizándole la oferta de los bienes de primera necesidad, principalmente de origen agropecuario, de consumo doméstico y productos varios; generándole a su vez, a los inquilinos (comerciantes) condiciones óptimas de libre competencia para que el mercado pueda cumplir su función social de satisfacer las necesidades básicas en alimentos a los hogares que integran la comunidad en general, brindando condiciones óptimas de carácter ambiental, sanitario, de seguridad, de calidad, eficiencia y economía dentro de un libre mercado.

Inicialmente cuando se construyó la central minorista se proyectó para la reubicar a 470 pequeños comerciantes que venían de las plazas anteriores y para albergar alrededor de 230 vendedores informales, sin embargo, en la actualidad se encuentran menos de 100 comerciantes que tratan de sobrevivir en una plaza que sucumbe de manera precipitada. El deterioro de la infraestructura y la escasa dinámica comercial dentro de la plaza minorista por la ausencia de clientes, hace que se vean afectados los inquilinos de la misma; hecho que obliga a los vendedores formales de la central minorista de Armenia a salir a ofrecer sus productos (perecederos) en las calles del centro de la ciudad. En la tabla N. 28 se registra el número de puestos localizados en la plaza de mercado minorista de acuerdo con la actividad comercial.

Tabla N 28

**Armenia. Central minorista de
mercados, número de puestos por
especialidad, 2013**

Actividad Comercial	No. de Puestos
Granos y abarrotos	100
Verduras y hortalizas	193
Cárnicos	152
Mercancía y variedades	140
Restaurantes	113
Otros	6
Total	704

Fuente: DAP Armenia - Ficha Básica Municipal 2013.

La ausencia de estrategias de promoción; de medidas drásticas que impidan la venta de productos perecederos en las calles del centro de la ciudad; la pérdida de la filosofía de la central mayorista (quien actúa a su vez como una plaza minorista); la negligencia para recuperar la infraestructura y la falta de apoyo efectivo del sector público y privado, en especial en la formulación de políticas para la generación de rutas del transporte público colectivo, que desde diferentes sectores de Armenia, desemboquen en la plaza minorista y viceversa, con frecuencias normales los fines de semana y días feriados, son el acelerante del estado agónico por el que pasa una institución emblemática para la ciudad de Armenia y sus habitantes.

En la zona de la ciudad donde se genera el desarrollo de la mayoría de los barrios de Armenia de estratos medio y bajo (sur y occidente), se albergan alrededor de 1.400 microempresarios dedicados al comercio de productos de consumo masivo (víveres y abarrotes), quienes generalmente manejan volúmenes pequeños de mercancía; poseen bajo nivel de capital; en escasas ocasiones aportan valor agregado a los productos que ofertan; administran el negocio de manera empírica y tradicional, dado que desconocen aspectos técnicos y administrativos y carecen de tecnología u ostentan alguna de carácter rudimentario; emplean mano de obra familiar que se rota en su operación, ya que presentan mínima posibilidad de generar empleos adicionales. Estos microempresarios se caracterizan por manejar una pequeña economía o negocio familiar, que han logrado iniciar con recursos provenientes de sus cesantías, pequeños ahorros o créditos bancarios. Las unidades económicas que administran son las particulares y tradicionalmente llamadas «tiendas de barrio», «tienda de la esquina» o «tiendita», las cuales son conocidas también como «tienda de abarrotes» o «misceláneas». En la población dependiente de tales labores (tendero y sus familias) se detecta pobreza generalizada (alto índice de NBI), aunada a la carencia de asistencia y servicios y a las pocas oportunidades de trabajo por fuera de su negocio (tienda) que les genere ingresos suficientes para la manutención familiar.

Si bien suelen responder a ciertas regulaciones legales y tributarias, atendiendo a su estructura interna y modo de funcionamiento, las tiendas de barrio podrían ser incluidas dentro del sector informal, pues en general, hoy cumplen con las características que distinguen a este sector. Si bien este cuadro puede resultar un tanto dramático y no coincidente con numerosos casos de tiendas muy prósperas, en general, esa es la norma de este sector en la ciudad de Armenia.

Las tiendas de barrio se constituyen no solo en un gran canal con fortaleza comercial y económica, ya que de manera implícita existe en su espíritu un componente primordial de carácter social. Por tanto, al ser analizada la actividad que desempeñan estas pequeñas unidades económicas, desde el enfoque del *marketing* contextual, se percibe el gran factor cultural que las rodea. En este sentido se afirma que la tienda no solo es un sitio donde se

compran y venden productos. Es el lugar donde se discute la problemática del barrio, de la ciudad y la del país y es referente de interacciones humanas, dado que se integra a la trama cultural de cada localidad, trascendiendo su papel hegemónico como escenario de abastecimiento.

Sin embargo, dado el auge de los grandes almacenes de cadena, hipermercados y grandes superficies (*retail*)¹³ en la ciudad de Armenia, los pequeños tenderos o tiendas de barrio, quienes también venden al detal artículos de primera necesidad, presentan un problema de competitividad en precios frente a estas grandes superficies, por tanto, en un corto plazo se verán abocados a desaparecer.

En general, el sector *retail* se ha caracterizado por presentar una estructura particular, la cual ha venido sufriendo importantes modificaciones en los últimos años por motivo del ingreso de nuevos almacenes de cadena y de grandes superficies (supermercados y almacenes por departamentos) o como resultado de la consolidación e integración empresarial. Esta entrada de nuevos competidores en el sector del comercio de productos al detal, trae la progresiva eliminación de participantes tradicionales (muchos ellos, Mipymes), incapaces de competir con las economías de escala y con el escenario que presentan los hipermercados para la oferta de productos (Superintendencia de Industria y Comercio, 2013).

1.4. Caracterización físico - espacial del territorio urbano y de ciudad

Se ha llegado a determinar por parte de algunos especialistas en el tema de geografía urbana, que en una investigación geográfica, el territorio es el objeto principal de la misma. Sin embargo, para este caso es útil e importante relacionarlo con los usos y aprovechamientos del mismo y con las diferentes dimensiones geoculturales, sociales, económicas y políticas para establecer los escenarios sectoriales imperantes en él. Por ende, es de vital importancia tener en cuenta el conjunto de elementos que interactúan y modifican al territorio desde el punto de vista urbano y de ciudad, para desarrollar un análisis y determinar una concepción holística de la estructura y dinámica que lo caracterizan. En este orden de ideas, es fundamental establecer la diferencia entre la ciudad y lo urbano. Según Lefebvre (1978), quien de manera clara propuso esta distinción, las define de la siguiente manera:

La ciudad es un sitio, una gran parcela en donde se levanta una cantidad considerable de construcciones, encontramos desplegándose un conjunto complejo de infraestructuras y donde vive una población más bien numerosa, la mayoría de cuyos componentes no suelen conocerse entre sí. Lo urbano es otra cosa distinta. No es la ciudad, sino las prácticas que no dejan de recorrerla

13.Comercialización de productos al por menor.

y de llenarla de recorridos; la ‘obra perpetua de los habitantes, a su vez móviles y movilizados por y para esa obra. (p. 158).

Las ciudades, como las personas, tienen un carácter y una personalidad que determinan su identidad. De procesos colectivos de construcción de ciudad y de proyección de la comunidad surge la identidad espacial de la ciudad, como vestigio de su historia, que es la que labran los habitantes en el territorio a través de sus hechos. La construcción de ciudad es el resultado de un cúmulo de interacciones de diversas fuerzas y visiones sociales, que aunque no siempre confluyen en una misma dirección, finalmente definen una posición ideológica y un discurso económico y social que determina el modelo de crecimiento y de desarrollo. Visto así, es de considerar la percepción de ciudad expuesta por Castells (como se citó en Vega, 2014):

La ciudad es un producto social de intereses y valores sociales en pugna, que se construye a lo largo de la historia. La ciudad como territorio artificial se construye a partir de la actividad espacial de agentes y por ello, todos los que habitan en ella la usan, la representan, se apropian de sus espacios, la construyen y le dan un sentido desde la experiencia de vida y desde la cotidianidad (p. 59).

El paradigma de evolución y modernismo de la ciudad como panorama cultural densamente edificado y como territorio de dinamismo socioeconómico, alberga una suma de intereses privados y decisiones públicas que moldean tanto la forma física como los modos de vida que operan en el entorno urbano, que conllevan a la destrucción de los ecosistemas naturales y a la desaparición de la vegetación autóctona (especies relictas) que es sustituida por otras especies introducidas de tipo ornamental. De igual forma, se han modificado las características del suelo por la aportación de otros tipos de material. Como consecuencia, en las zonas urbanas solo quedan pequeños relictos de vegetación natural tales como bosques urbanos o vegetación de riberas de ríos o quebradas, caracterizándose por ser su manejo de dos tipos, siendo sometidos a una planificación y buen cuidado, o se abandonan totalmente, convirtiéndose en basureros y refugio de plagas y vectores, sin control alguno. Así las ciudades van perdiendo su idiosincrasia o identidad como ciudades de origen natural.

En la planificación de las ciudades modernas, a los espacios verdes y a las especies vegetales que existen en ellos, se les asignan funciones ornamentales en cuanto a su disposición y dispersión y/o un destino recreativo y de contacto del ciudadano con la naturaleza sin salir del entorno enmarcado por los muros de concreto y densamente edificado en el que vive. Así, los parques urbanos de grandes dimensiones y los bosques cercanos a las ciudades cumplen un importante papel como zonas de expansión de la población urbana. En lo

atinente a las particularidades de la ciudad de Armenia, se podría resaltar el argumento de Morales (2004), quien afirma:

Las características del territorio de Armenia hacen que la estructura de la ciudad sea muy particular, ante la cantidad de micro cuencas, calidad de suelos, paisaje, y demás atributos que hacen que el modelo urbano pierda protagonismo ante la inmensidad paisajística en que se emplaza, es por ello que cabe entender que el potencial de la ciudad no es tanto su estructura urbana, sino su estructura natural, que hay que integrarla en un planeamiento urbanístico acorde a la realidad del lugar. (p. 21).

Infortunadamente, este concepto se ha venido alejando de la realidad, ya que aunque los medios naturales y biofísicos de Armenia, hacen que esta sea una ciudad con particularidades únicas de paisaje, biodiversidad de flora y fauna, que bien se conjugan con las características de la estructura urbanística y de la socioterritorialidad, generando ciertos entornos para el asentamiento humano, las condiciones no son las más óptimas ya que se ha permitido el aumento paulatino de problemas de contaminación de quebradas por vertimientos domésticos e institucionales, aunado a la presencia de residuos sólidos de todo tipo en la microcuencas de la ciudad. En este sentido, el DAP (2008) especifica:

El municipio de Armenia tiene un área urbana de 2.361,8 hectáreas con 122 drenajes que la atraviesan; esta situación genera 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 (...). En la actualidad la ciudad posee 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. (p.165).

Dando una mirada general al paisaje de la ciudad, se detecta como su geomorfología se caracteriza por formar vertientes de alta pendiente y drenajes estrechos, siendo por naturaleza el común del paisaje. La ciudad presenta grandes hilos verdes que marcan su potencial paisajístico, pero que a su vez no han sido manejados adecuadamente para que puedan ser consolidados como espacios para este fin; este es el caso de las quebradas al interior de la ciudad que delimitan entre sí barrios, grupos de barrios, comunas y/o determinados sectores.

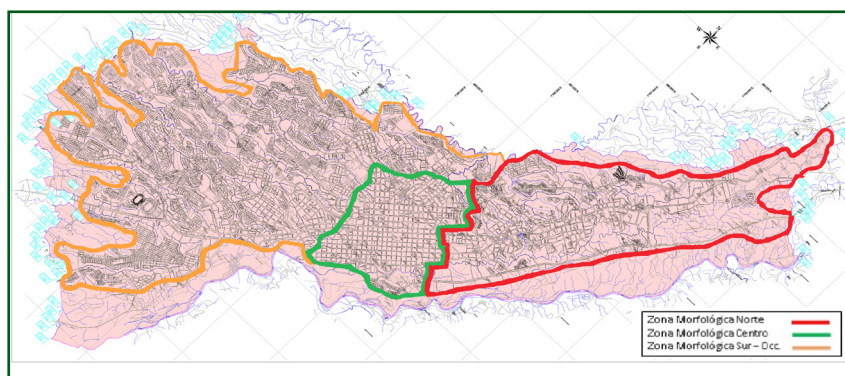
De acuerdo con las características propias de la ciudad, como topografía, forma de ocupación del territorio, sistema de actividades, dinámica de usos, entre otras; en la configuración urbana del municipio de Armenia, claramente se identifican tres zonas morfológicas homogéneas, las cuales se delimitan en el mapa N. 4 y al respecto, el DAP (2012) establece:

La configuración urbana de la ciudad puede asimilarse a la forma de una “mano”, donde la “palma” corresponde a la zona céntrica de la ciudad en damero¹⁴, 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, de un lado; por otra parte la ciudad “Difusa” conformada por los “dedos” que para el caso serían los barrios del sur y occidente de la ciudad, asentados sobre una topografía abrupta y separados entre sí por quebradas.

Estas tres zonas morfológicas se clasifican de la siguiente manera:

- Zona morfológica homogénea norte
- Zona morfológica homogénea centro, y
- Zona morfológica homogénea sur y occidente (p. 23).

Mapa N. 4



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Municipal Armenia. DAP P.O.T - 2009 – 2023.

Sobre esta forma de distribución (zonas morfológicas) se genera el desarrollo urbanístico de la ciudad, la ocupación y expansión del territorio urbano y se estructura y dinamiza el sistema de actividades con unas características determinantes y propias, resultantes del estudio de un cúmulo de literatura y documentación técnica sobre el tema y la confrontación de la misma con la realidad en campo:

Zona morfológica homogénea norte: 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, en sentido sur norte, es vía obligada para salir hacia la ciudad de Pereira. Esta se caracteriza por el tipo de viviendas y construcciones de estratos

¹⁴Planta de zonas urbanas que presenta una distribución por cuadrados o rectángulos

socioeconómicos altos; por contar con unas mejores condiciones de espacio público, de infraestructura vial, señalización vial, servicios públicos, entre otros. Aún sin disponer de datos precisos, se puede afirmar que es la zona de la ciudad que más cerca está de cumplir la meta internacional de 15 M² de espacio público por habitante. El uso predominante en este sector es de carácter residencial, en coexistencia con algunas actividades comerciales y de servicios. Aquí se localizan principalmente las clínicas, centros médicos de especialistas, hospital San Juan de Dios, centros de educación superior (universidades), Sena, , Registraduría Nacional del Estado Civil, Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, Defensoría del Pueblo, Corporación Regional del Quindío (CRQ), centros comerciales (Unicentro, Portal del Quindío, Bolívar, Calima, Mocawa Plaza, etc.), hoteles cinco estrellas, salas de velación, batallón de servicios, Coliseo del Café, Museo Quimbaya, Centro de Convenciones, salas de cine, etc. Este es otro tipo de referente de importancia urbana, dentro del sistema de actividades.

Zona morfológica homogénea - centro tradicional de la ciudad: Se caracteriza por su trazado y disposición de manzanas con base en una red como resultado del proceso fundacional de la ciudad. Presenta una clara identificación de plazas, parques, el espacio peatonal denominado centro comercial de cielos abiertos de la carrera 14 y vías de obligatorio encuentro social. En esta zona se presenta el grave problema de la ocupación exagerada del espacio público con ventas ambulantes y estacionarias. Allí se concentran los usos comerciales y de servicios más representativos de la ciudad: centros comerciales, grandes almacenes por departamentos, hoteles y hospedajes, entidades financieras; Cámara de Comercio, Casa Episcopal, principales iglesias católicas, salas de velación; al igual que las sedes institucionales y del gobierno local, departamental y nacional (Gobernación, Centro Administrativo Municipal –CAM-, notarias, curadurías urbanas, Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC-, Dane, Dian, etc.), empresas de servicios públicos (EPA, Edeq, etc.), entre otros. Esta zona es un claro referente urbano, no solo para los habitantes de Armenia, sino para todos los habitantes del Quindío y visitantes de otros departamentos.

Zona morfológica homogénea sur y occidente: Esta tercera zona se ha conformado y extendido obligatoriamente por las características físicas del territorio, el cual arroja una disposición espacial con corredores o ejes urbanizados, separados por bordes naturales (quebradas) formando los barrios del sur y occidente de Armenia, producto de las formas de urbanismo y crecimiento espontáneo de la ciudad; dando como resultado una agrupación “difusa” soportada en una plataforma ambiental (explanadas y cañadas o quebradas) y con inmensos potenciales. Dada la marcada zonificación de la ciudad y la especialización por actividades, en esta zona predominan los usos de carácter residencial, se localizan principalmente los centros educativos de nivel primaria, secundaria y media; pequeñas capillas de diversas religiones;

centros de salud; pequeñas microempresas dedicadas al comercio de productos de consumo masivo (tiendas de barrio); escenarios deportivos (Estadio Centenario, polideportivos); Terminal de Transporte; Central Minorista y Mayorista (Mercar); algunos supermercados (Ara, Olímpica, Mercamos, Súper Inter) y algunos centros comerciales (SAO San Diego Plaza, Súper Inter del Sur y Sanandresito Centenario); salas de cine, entre otros.

En esta zona la vía es el principal espacio público. El crecimiento desordenado de esta y el poco control, han generado que el desarrollo se piense solo en términos de la construcción de vivienda y en función de la máxima utilización del terreno, sin otros componentes indispensables de calidad de vida.

1.4.1. Distribución urbana

El área urbana del municipio de Armenia se encuentra dividida territorialmente en 10 comunas (ver mapa N. 5) y el corregimiento del Caimo, las cuales engloban una serie de barrios que presentan características particulares, dependiendo del estrato socioeconómico más representativo, en la tabla N. 29 se reseña el número de barrios, los predios y la población aproximada por común. En la tabla N. 30 se suscribe esta información consolidada más los datos de localización de la comuna.

El DAP (2008) en el Diagnostico para el Plan de Ordenamiento Territorial-POT 2009 -2023- del municipio de Armenia, contempla:

En Armenia 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. (p. 24).

Tabla N. 29

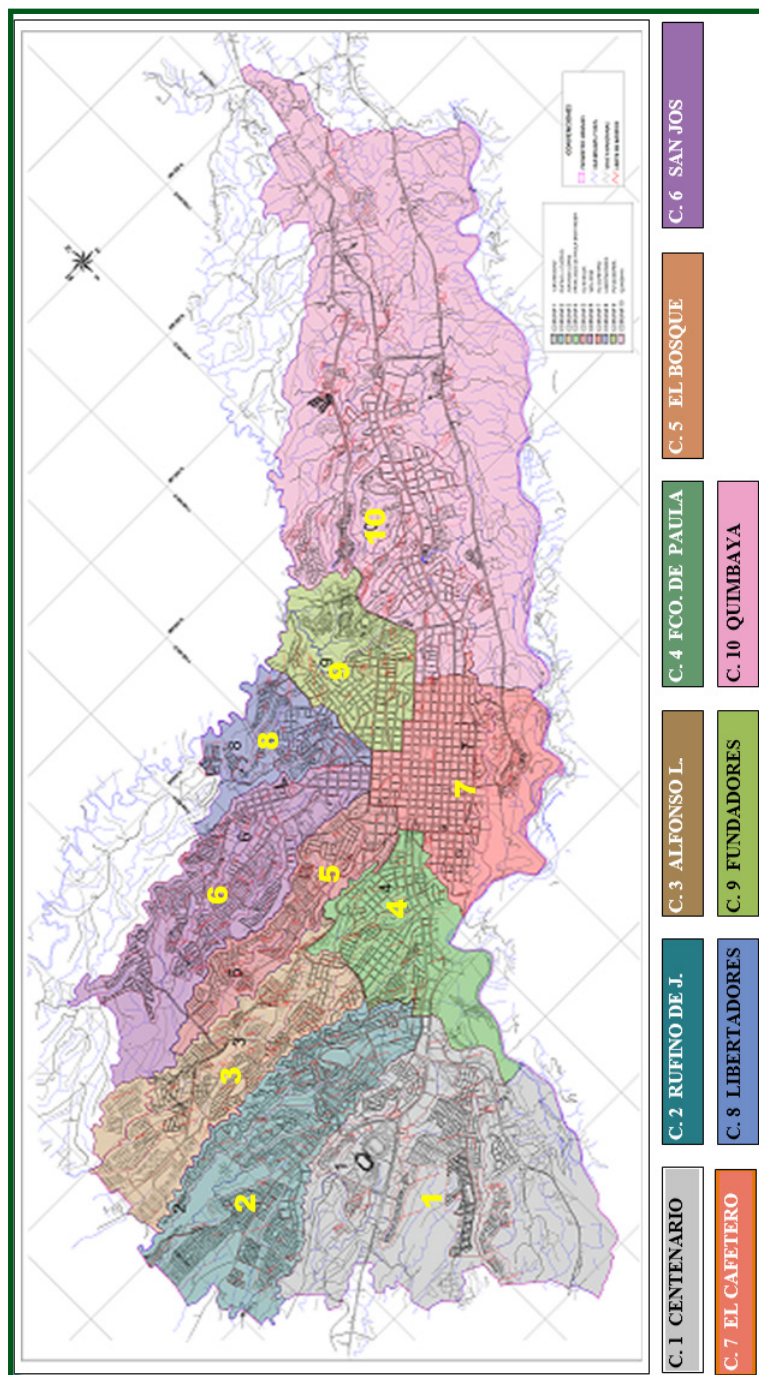
Armenia. Número de predios y población aproximada por comunas, 2013									
Comuna	N° de Barrios		N° de predios y población por estrato						Total
			1	2	3	4	5	6	
1 - Centenario	37	PRE.	3300	3190	2166	276	228	0	9160
	-	POB.	12107	11704	7947	996	823	0	33577
2 - Rufino J. Cuervo	42	PRE.	1327	5016	4980	3	0	0	11326
	-	POB.	4863	18385	18255	14	0	0	41517
3 - Alfonso López	36	PRE.	4303	1744	3263	7	0	0	9317
	-	POB.	15769	6394	11960	28	0	0	34151
4 - Fco. de Paula S.	20	PRE.	3666	540	444	0	0	0	4650
	-	POB.	13439	1979	1627	0	0	0	17045
5 - El Bosque	21	PRE.	750	1836	2154	2	0	0	4742
	-	POB.	2749	6730	7896	10	0	0	17385
6 - San José	35	PRE.	696	4247	4339	568	1	0	9851
	-	POB.	2551	15568	15906	2083	4	0	36112
7 - El Cafetero	19	PRE.	1669	466	2028	2571	167	0	6901
	-	POB.	6117	1709	7433	9423	615	0	25297
8 - Libertadores	19	PRE.	1119	1353	1133	25	0	0	3542
	-	POB.	4102	4959	4152	92	0	0	13305
9 - Fundadores	23	PRE.	1218	296	2107	1016	745	0	5382
	-	POB.	4464	1085	7723	3724	2731	0	19727
10 - Quimbaya	79	PRE.	651	142	735	2917	7330	1054	12829
	-	POB.	2369	516	2665	10619	27011	3824	47004
Total barrios	331	-	-	-	-	-	-	-	-
Total predios	-	PRE.	18699	18830	23349	7385	8471	1054	77788
Total población	-	POB.	68530	69029	85564	26989	31184	3824	285120

Tabla N. 30

Armenia. Distribución urbana	
División territorial comunas	Características
1. Centenario	Ubicada en el sector sur de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 4.2 km ² , una población aproximada de 33.577 habitantes y 9.160 predios.
2. Rufino J. Cuervo	Ubicada en el sector sur occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 3.1 km ² , una población aproximada de 41.517 habitantes y 11.326 predios.
3. Alfonso López	Ubicada en el sector sur occidental de la ciudad, con una extensión aproximada de 2 km ² , una población aproximada de 34.151 habitantes y 9.317 predios.
4. Fco. de Paula Santander	Ubicada en el sector sur-occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 0.87 km ² , una población aproximada de 17.045 habitantes y 4.650 predios.
5. El Bosque	Ubicada en el sector occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 1.3 km ² , una población aproximada de 17.385 habitantes y 4.742 predios.
6. San José	Ubicada en el sector occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 2 km ² , una población aproximada de 36.112 habitantes y 9.851 predios.
7. El Cafetero	Ubicada en el sector Centro-Oriental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 1.8 km ² una población aproximada de 25.297 habitantes y 6.901 predios.
8. Libertadores	Ubicada en el sector occidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 1 km ² , una población aproximada de 13.305 habitantes y 3.542 predios.
9. Fundadores	Ubicada en el sector noroccidental de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 1.4 km ² , una población aproximada de 19.727 habitantes y 5.382 predios.
10. Quimbaya	Ubicada en el norte de la ciudad, tiene una extensión aproximada de 5.7 km ² , una población aproximada es de 47004 habitantes y 12.829 predios.
11. Corregimiento El Caimo	Ubicado al sur de la ciudad en el área rural, El área urbana del Corregimiento "El Caimo", tiene una extensión aproximada de 28.5 Has y una población aproximada de 4.261 habitantes. (Anexo 1).

Mapa N. 5

Armenia. Área urbana, división por comunas 2014



Fuente: P.O.T - 2009 - 2023. Departamento Administrativo de Planeación Municipal Armenia DAP.

1.4.2. Particularidades del espacio público - EP-

Dado que el espacio público¹⁵ es más que un lugar físico por el que se transita 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 el desarrollo y la dinámica de la ciudad, para el fortalecimiento de las relaciones ciudadanas y el bienestar de sus habitantes.

En lo que respecta a la configuración del Espacio Público (EP) en la ciudad de Armenia, el DAP (2012) establece:

El sistema de espacio público en Armenia está configurado por las interrelaciones de las redes de equipamiento, red vial, red de servicios públicos, zonas de vivienda, el sistema e inventario 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 ciclo-vías que brindan una unidad ambiental que configuran la imagen y percepción de Ciudad Paisaje como identidad colectiva. (p. 338).

De acuerdo con esta configuración, se podría deducir que el EP es el escenario de permanente tránsito ciudadano, el cual reconoce además la construcción de identidad colectiva e idiosincrasia local y permite encuentros ciudadanos en un plano de igualdad, convivencia e integración, desde el reconocimiento de la calle como lugar de encuentro por tradición.

Sin embargo, en la actualidad el espacio público en la ciudad de Armenia está lejos de cumplir con su función social por su estado, características físicas y arquitectónicas y porque en muchos casos pasó de ser público a privado, impidiendo la accesibilidad y el aprovechamiento al conjunto de la población. Sin llegar a expresar la exclusión que presenta el EP frente a las personas con limitaciones para su completa movilidad (población discapacitada y adulta mayor). Al respecto, Ríos (2013) expresa:

Teniendo en cuenta que la falta de accesibilidad es un factor que afecta a la población en general, se hace necesario suprimir y evitar toda clase de barreras arquitectónicas en el diseño y ejecución de los espacios públicos. Es entonces importante analizar como la presencia de barreras arquitectónicas limita la accesibilidad de los individuos, y por ende, se constituyen en factores contextuales negativos para el adecuado funcionamiento humano independientemente de la presencia de la discapacidad. (p. 46).

En este sentido, es necesario que el concepto de espacio público (EP) y su naturaleza, sirvan como factor orientador para que la planificación vial y

15. Es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos 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 límites de los intereses individuales de los habitantes. Art. 5°. Ley 9 de 1.989.

del espacio territorial, además de manejar factores técnicos de movilidad, urbanísticos y arquitectónicos, se desarrolle teniendo en cuenta las necesidades e interés público, facilitándole al ciudadano el acercamiento y acceso seguro y oportuno a la oferta de bienes y servicios públicos y privados; retornándole la naturaleza al EP como escenario de encuentro y convivencia ciudadana sin exclusión e implementando y regulando un sistema de transporte colectivo integrado y facilitando el acceso ciudadano a dicha oferta indistintamente.

1.4.3. Inventario del espacio público -EP-

La infraestructura y la dotación del EP representan un factor determinante en el origen y destino de los viajes de las personas, permitiendo y facilitando los desplazamientos de los ciudadanos. Por tanto, la inclusión de la ciudad de Armenia en la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero por la Unesco y el auge de la actividad turística hacia el departamento del Quindío, le dan relevancia a un EP integral determinado por los elementos constitutivos naturales, los elementos constitutivos artificiales o construidos (vías peatonales y vehiculares, ciclovías, plazas, escenarios deportivos y culturales, parques y glorietas, etc.) y los elementos complementarios como el mobiliario urbano, entre otros. En las tablas N. 31 y 32 se presenta el inventario de elementos constitutivos del EP y se reseñan algunas características y localización de los mismos.

Tabla N. 31

Inventario de espacio público zonas peatonales - semipeatonales y ciclovías	
Peatonales	Características
Centro Comercial de Cielos Abiertos - Calle Real	Peatonalización de la carrera 14 desde la calle 12 hasta la calle 21 en un eje peatonal y peatonalización de la calle 20 entre carreras 14 y 15.
Pasaje Bolívar	En buen estado, amplia utilización y dotado de buenos elementos urbanos.
Pasaje Yanuba	Reconstruido en parte, invasión de vendedores ambulantes y poca utilización de peatones.
Pasaje El librero	Localizado entre el pasaje Yanuba y la calle 20, en buen estado, se adecuó para la venta permanente de libros.
Semipeatonales	Características
Plaza de Bolívar - Parque Cafetero	Se localiza en la carrera 14 entre la calles 21 y 24, ampliación de los andenes, reducción de la calzada y dotado de buenos elementos urbanos.
Sector CAM – Calle 21	Se localiza por toda la carrera 17 desde la calle 17 hasta la calle 21, recientemente (2013) ampliados sus andenes y dotado de elementos urbanos (jardineras, bancas, recipientes para basura, iluminación).
Ciclovías	Características
Av. Bolívar - Unicentro	Frente al Centro Comercial Unicentro y antigua Bavaria, se demarcó un espacio de la vía vehicular (norte – sur) para el tránsito para bicicletas. Únicamente.

Fuente: DAP municipal. POT Armenia 2009 – 2023 y Oficina de Ciudades Amables 2013

Tabla N. 32

Inventario de espacio público parques y glorietas.		
Zona Norte	Zona Centro	Zona Sur
Glorieta Vásquez Cobo	Parque Granada	Parque 7 de Agosto
Parque Aborígenes	Parque Modelo	Parque de La Unión
Parque Laureles	Glorieta Las Palmas	Parque Nueva Libertad
Glorieta Bomberos Norte	Parque Valencia	Parque Monteporado
Parque Coinca	Parque de los Sueños	Glorieta Casablanca
Parque Bavaria	Parque Paraíso	Glorieta Sinái
Parque Profesionales	Glorieta Granada	Parque la Milagrosa
Parque de la Vida	Parque Bachue	Parque 8 de Marzo
Glorieta Vivero Bar	Parque Limonar	Parque Ciudad Dorada
Parque Fundadores	Parque Sucre	Parque La Adíela
Parque Mercedes del Norte	Parque de la Quindianidad	Parque Zuldemayda
Glorieta Buenos Aires	Parque de la Constitución	Parque Los Quindos
	Plaza de Bolívar	Parque La Fachada
	Parque Plazoleta del Concejo	Parque Puerto Espejo
	Parque Cafetero	Parque Santa Rita
	Parque Uribe	Glorieta Los Naranjos
	Parque el Bosque	Glorieta Arcadia
		Parque Guadales de la Villa
		Parque Pinares
		Parque La Isabela
		Glorieta Tres Esquinas
		Parque Santander
		Parque de la Secreta
		Parque Belencito

Fuente: DAP municipal. POT Armenia 2009 - 2023

Tradicionalmente, estos espacios públicos han venido siendo áreas de tránsito, visita, esparcimiento, lugar de encuentro social, recorrido y observación turística, para la expresión y la apropiación social por excelencia, donde se puede decir que se percibe la corriente de aire cotidiana del transcurrir de la vida colectiva. Estos espacios presentan diversidad de formas, superficie y características, siendo determinados por los elementos que los rodean.

Para la ciudad el déficit cualitativo de EP es alto, lo cual se refleja por las condiciones inadecuadas para el normal uso, goce y el pleno disfrute de un buen número de elementos constitutivos del espacio público, los cuales deberían satisfacer a plenitud necesidades colectivas de la población residente y de visitantes del territorio, con especial énfasis en las situaciones de inaccesibilidad debido a condiciones de deterioro, inseguridad o imposibilidad física de uso o acceso, cuando este se requiere, y al desequilibrio generado por las condiciones de localización de los elementos, con relación a la ubicación de la población que los demanda y los podría disfrutar.

En lo que hace referencia al déficit cuantitativo, se podría considerar que es muy alto, dado que la ciudad presenta carencia o insuficiente disponibilidad de elementos de EP con relación a la población con residencia habitual en el territorio. Aunado al hecho que la ciudad es un lugar turístico, con alta incidencia de población flotante, por tanto, el monto de habitantes cubiertos por los elementos constitutivos del EP debe incorporar una porción adicional, correspondiente a esta población transitoria. En este sentido, las políticas públicas y los instrumentos de planeación deben de considerar que mientras la meta internacional de Espacio Público es de 15 M² por persona, en Armenia esta no alcanza los 1,6 M² por habitante; al respecto, el Ministerio de Desarrollo Económico (1998) expresa:

Se considera como índice mínimo de espacio público efectivo, para ser obtenido por las áreas urbanas de los municipios y distritos dentro de las metas y programas del largo plazo establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, un mínimo de quince (15m²) metros cuadrados y por habitante, para ser alcanzado durante la vigencia del plan respectivo. (p. 6).

En la ciudad esta baja área de EP por habitante o déficit cuantitativo se podría subsanar si se acondicionan, manejan adecuadamente y se incluyesen al sistema como Espacio Público utilizable, los más de siete millones de metros cuadrados de zonas de protección ambiental (alamedas y malecones). Dado que allí hay un potencial de 31 M² por persona.

Cabe mencionar que el desarrollo de algunas obras como el Centro Comercial de Cielos Abiertos “Calle Real”, la semipeatonalización de la carrera 17 entre calles 17 y 21 y la renovación de los parques Cafetero, Sucre y Fundadores, la adecuación de un buen número de metros de andenes de la zona céntrica de la ciudad, recuperación del pasaje Yanuba y pasaje de los librereros, entre otras, han contribuido al mejoramiento del estándar cualitativo de EP de la ciudad de Armenia.

Andenes y bulevares

Para este ítem ni la Oficina de Infraestructura de la ciudad de Armenia, ni la de Ciudades Amables posee un inventario completo que permita cuantificar y cualificar las vías peatonales de la ciudad.

Desde el año 2013 la administración municipal viene adelantando la recuperación de un significativo número de metros de andenes en la zona centro de la ciudad, lo cual ha permitido semipeatonalizar parte de la carrera 17, expandir la informalidad y disminuir calidad en algunos tramos de aceras para unificar el tipo de material en los andenes de la zona céntrica (tramos de las carreras 13 a la 18 y de las calles 12 a la 21), al colocarlos en adoquín.

Es de aclarar que las administraciones municipales no han establecido políticas públicas, ni desarrollado acciones para la protección del EP y del peatón, que permita disminuir la invasión de este espacio o al menos evitar que el comercio y la pequeña industria informal continúen obstruyendo la libre movilidad, en especial en la zona céntrica de la ciudad.

Aquí cabe recordar que la ciudad es para todos, en cuanto que el espacio público pueda ser usado indistintamente, por los ciudadanos en cualquier edad y con cualquier discapacidad. Lefebvre (1971) preguntaba con razón: “¿No será el disfrute lo que corresponde a la sociedad urbana?” (p. 39). Por tanto, en los procesos de planeación y ejecución de las obras públicas se debería tener en cuenta el concepto de diseño universal, modelo que permite solucionar el problema de la exclusión al espacio público y la accesibilidad al conjunto de la población, teniendo como base la diversidad humana. En este aspecto Ríos (2013) precisa:

El concepto “diseño universal incluyente”, toma como punto de partida hacer las cosas bien desde el principio, teniendo en cuenta todos los actores que convergerán en determinado escenario físico, para no tener que “eliminar barreras” que previamente se han creado y construido.

Aplicar los conceptos de diseño universal incluyente, significa lograr que cualquier persona con situación de movilidad reducida pueda acceder a una vía un espacio urbano, integrarse, comunicarse e interrelacionarse con él. (p. 47).



Capítulo 2. Delimitación y dinámica del sistema vial urbano

2. Caracterización del sistema vial urbano de la ciudad de Armenia

La caracterización del sistema vial urbano se define teniendo en cuenta las tipologías funcionales y técnicas de los factores de movilidad y sus elementos (configuración, tipo y jerarquía de la red vial; infraestructura de apoyo y sistema de transporte (ST) existente) y la relación con las actividades de la población.

2.1. Particularidades de la movilidad

La movilidad es una necesidad humana colectiva, en la medida en que la comunidad se deba desplazar para el desarrollo de sus actividades diarias y cotidianas, independiente del medio de transporte que utilice. El concepto de movilidad no se debe centrar meramente en el sistema vial o de tránsito, de manera tal que el principal interés no recaea en las unidades vehiculares, sino en cuánto, cómo, desde dónde y para dónde se desplazan las personas en un espacio geográfico de interés particular o de la estructura social. Por tanto, el objetivo central de la movilidad es el de vincular los aspectos propios del tránsito vehicular con la dinámica propiamente ciudadana de constante movilidad, en la que el ser humano y en particular el peatón es el verdadero protagonista a través de sus interacciones.

Un sistema de movilidad adecuado con las condiciones sociales, económicas y geográficas de la ciudad y que facilite la accesibilidad y la conectividad, mejora considerablemente la calidad de vida de los habitantes de la misma. Este sería un elemento importante en el camino hacia un desarrollo social incluyente, equitativo y sostenible y hacia la responsabilidad social desde el escenario administrativo, al contextualizar los instrumentos de planificación.

En este aspecto, la Ley 1083 (2006) establece: “Los municipios y distritos que deben adoptar Planes de Ordenamiento Territorial – POT en los términos del literal a) del artículo 9º de la Ley 388 de 1997, deberán formular y adoptar

Planes de Movilidad”(p. 1). El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2005) expresa:

El Ordenamiento Territorial es un proceso de planeación del desarrollo, que permite direccionar la acción de la población humana sobre el territorio, para potenciar las oportunidades de desarrollo humano que el medio le ofrece y prevenir y/o mitigar los riesgos que entraña para su supervivencia.(p. 22).

Lo que significa entonces que el planeamiento urbano como herramienta del desarrollo urbanístico debe ser inclusivo, integrador de multiplicidades; para Jiménez (2002), este: “Debe entender la ciudad como un crisol de razas, gentes y culturas, como un conjunto de relaciones de los sistemas ambientales y humanos” (p. 7).

Una de las principales problemáticas dentro de la planeación de las ciudades, es lo relativo a la movilidad por lo que constantemente se piensa en cómo resolver el problema del transporte, el tránsito y la seguridad vial, sin embargo, afrontar solo estas temáticas como elementos independientes conduce al sesgo de las posibles soluciones y a más problemas, ya que a la hora de auscultar en la amplia dinámica urbana se pueden descubrir diferentes causas y efectos (internos y externos), al igual que diversas posturas (válidas o no). De un lado: “A medida que las ciudades crecen y se expanden, una de sus prioridades debe ser asegurar que su huella espacial deba estar apoyada por una sólida red de transporte público” (Ardila, 2012:14); de otro lado se puede escuchar: “Las pautas sociales de las clases medias y altas, en especial dan prioridad al uso del automóvil y las vías urbanas, acentuando de esta manera la segmentación urbana, lo que aumenta las distancias y multiplica la congestión y embotellamientos” (Borja, 2000: 14).

2.2 Elementos de la movilidad

2.2.1 Caracterización del sistema vial urbano

El sistema vial de la ciudad de Armenia se enmarca dentro de una Red Vial Básica (RVB) y está conformada por el grupo de vías más importante de toda la malla vial de la ciudad, dado que es por donde concurre la mayor movilidad motorizada y no motorizada. La RVB está compuesta por vías arterias principales (VAP), vías arterias secundarias (VAS) y vías colectoras (VC), las cuales se visualizan y detallan claramente en el mapa N. 6 y según la Alcaldía de Armenia (2010), se definen como:

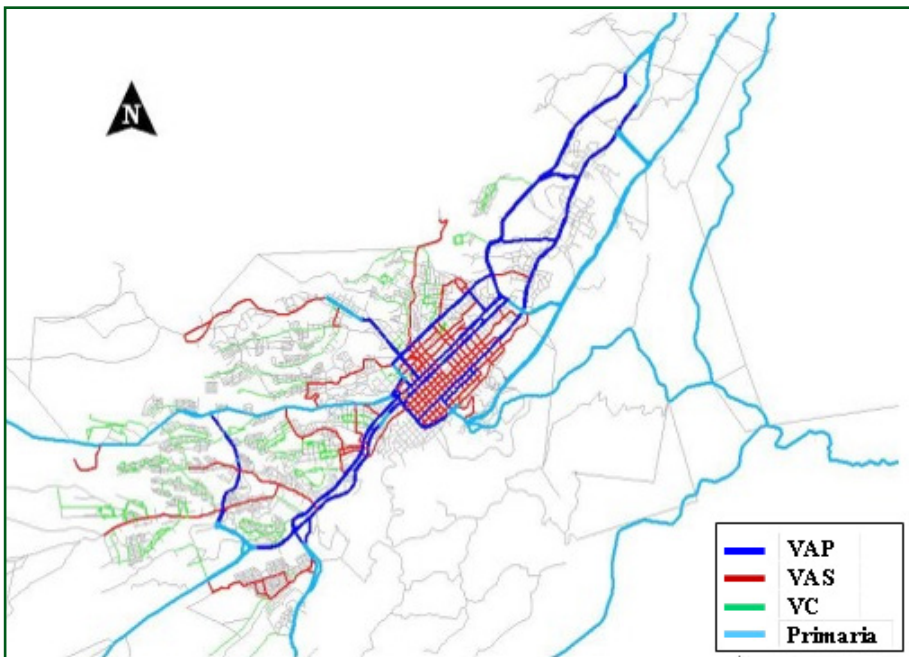
Vías arterias principales: Una vía arteria principal atiende mayores movimientos directos entre importantes centros de actividades, donde una gran porción de viajes ingresan y salen de la zona.

Vías arterias secundarias: Una arteria secundaria conecta y complementa el sistema arterial primario. Aunque su función principal es la movilidad, la realiza en un nivel menor y hace énfasis en conectar y dar acceso a diferentes sectores en un grado mayor que las arterias principales. Un sistema de arterias secundarias atiende viajes de duración media y distribuye el flujo en zonas geográficas más pequeñas que no son cubiertas por el sistema principal.

Vías colectoras: Son las que distribuyen el tránsito dentro de las distintas áreas que conforman la ciudad, permitiendo el acceso directamente a las zonas residenciales, institucionales y recreacionales. Son el enlace entre vías arterias secundarias y las vías locales. Se requieren para el transporte público (p. 15).

Mapa N. 6

Sistema vial de la ciudad de Armenia
Red Vial Básica



Fuente: Documento Conpes N. 3572 SETP.

Este sistema vial alcanza una longitud aproximada de 160 kilómetros, los cuales se clasifican de la siguiente manera: 51.0235 km aproximadamente en VAP, agrupando al alrededor de 30 vías; 44.2297 km aproximadamente en VAS, representados en 68 vías y 128 VC con una longitud aproximada de 64.7468 km (DAP y Secretaria de Infraestructura de Armenia, 2013).

En lo que respecta a las condiciones físicas de la superficie de rodamiento de la RVB de la ciudad de Armenia, se estima que de esta el 71.8% se encuentran en buen estado (114.9 Km), el 23.6% en regular estado (37.74 km) y el 4.6% en mal estado (7.36 km). De lo cual se concluye que la superficie de rodadura de la Red Vial Básica -RVB- de la ciudad de Armenia, se encuentra en condiciones aceptables; sin embargo, presenta limitaciones para atender a cabalidad la demanda del servicio de transporte urbano y la movilidad vehicular (DAP y Secretaria de Infraestructura de Armenia, 2013). En las tablas 33 y 34 se presenta el inventario de las VAP y VAS, con la longitud y el estado de las mismas a 2013.

Tabla N. 33
Armenia. Red vial urbana,
inventario de vías principales. Longitud y estado, 2013

Armenia. Red vial urbana, inventario de vías principales. Longitud y estado, 2013				
Tramos	Longitud (Kmt)	Estado		
		Bueno	Regular	Malo
Avenida 19 de Enero	8.336		8.336	
Carrera 18	40.375		40.375	
Avenida Bolívar	5.589	5.589		
Calle 26 (Av. Ancizar López)	1.191	1.191		
Carrera 23 (Av. 14 de Octubre)	1.682	1.682		
Calle 2	0.910	0.455	0.455	
Calle 7 parte norte del Sena	0.0682	0.0682		
Salida a Pereira avenida principal	24.505	24.505		
Salida Calarcá	13.388	13.388		
Salida al aeropuerto (Av. El Edén)	22.718	22.718		
Calle 23	0.3629	0.3629		
Calle 3 (Av. Las Palmas)	0.3042		0.1581	0.1521
Tramo Entrada Armenia - Calarcá	0.163	0.163		
Avenida Centenario	6.933		6.933	
Calle 26 Norte	0.610	0.305	0.305	
Carrera 6 avenida Vicente Giraldo	2.158	2.158		
Avenida Montenegro (Tramo I)	296.355	19.757	0.98785	
Avenida Montenegro (Tramo II)	19.662	19.662		
Calle 21	0.973	0.3892	0.5838	
Avenida Las Américas	0.747			0.747
Calle 19 N	0.5644			0.5644
Calle 10 N	0.7715		0.7715	
Carrera 13	0.589	0.589		
Calle 20 ordenador Parq. La Const	0.138	0.69	0.69	
Calle 13	0.0737			0.0737
Calle 26 N. (1, 2, 3, 4, 5 y 6)	0.3006	0.3006		
Salida Estadio Centenario	0.1224	0.1224		
Avenida Los Congressistas	0.308	0.308		
Avenida Tigreiros	18.522	18.522		
Total	510.235	262.285	232.578	15.372

Fuente: Secretaria de Infraestructura Armenia. Diciembre 31 de 2013.

Tabla N 34

Armenia. Red Vial Urbana, inventario de vías secundarias. Longitud y estado, 2013				
Tramos	Longitud (Kmt)	Estado		
		Bueno	Regular	Malo
Calle 5 N	0.068	0.034	0.034	
Calle 11	0.376		0.376	
Calle 12	0.902		0.902	
Calle 13	0.747		0.747	
Calle 17	0.817	0.452	0.365	
Calle 18	0.8272		0.8272	
Calle 19	0.960		0.960	
Calle 20	0.960	0.240	0.240	0.480
Calle 22	0.7173	0.7173		
Calle 24	0.530		0.530	
Calle 25	0.415		0.415	
Calle 4n	0.1360		0.1360	
Avenida El Arriero	0.893	0.893		
Carrera 12	0.945		0.945	
Carrera 13	0.360	0.360		
Calle 3n	0.125	0.625	0.625	
Carrera 16	1.743	1.743		
Carrera 17 sector Centro	1.580		0.790	0.790
Calle 2n	0.526	0.526		
Carrera 20	0.995	0.995		
Carrera 21	1.393	1.393		
Carrera 22	0.723	0.723		
Av. Iro de Mayo (Cra 24 A)	1.997	1.997		
Vía Barrio el Recreo – La Unión	2.083	2.083		
Salida de buses a Montenegro	0.540			0.540
Calle 34	0.120			0.120
Calle 35	0.382	0.382		
Calle 36 (Salida bus urb. Terminal)	0.335	0.1675	0.1675	
Carrera 23 (Vía/Prado – Belén)	1.278		1.278	
Salida A Pueblo Tapao	3.105	3.105		
Carrera 19ª	0.128		0.128	
Vía Pinares	1.563	1.563		
Acceso antigua Calarcá – Armenia	0.748	0.748		
Calle 15 (CAM)	0.443	0.443		
Carreara 13	10.003	10.003		
Carrera 15	14.555	14.555		
Carrera 17 (Sector iglesia S la Roca)	0.2198	0.2198		
Calle 10 (Av. Del Arriero tramo II)	0.576	0.576		

Tramos	Longitud (Km)	Estado		
		Bueno	Regular	Malo
Calle 16	0.294		0.294	
Calle 21	0.5954	0.5954		
Calle 23	0.5252	0.5252		
Calle 4	0.129	0.129		
Calle 3	0.191	0.191		
Calle 4, sector Guayacanes	0.232	0.232		
Carrera 15, sector N.	0.566	0.566		
Uniquindío				
Carrera 22 ^a	0.852	0.852		
Calle 7	0.202	0.202		
Calle 9	0.455	0.455		
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 16	0.233	0.233		
Vía parque Valencia	0.124			0.124
Giro der N-S a Montenegro (La Cejita)	0.173	0.173		
Giro Izq. S – N a La calle 30	0.216	0.216		
Calle 30	0.382	0.191	0.191	
Giro der S-N de La cra 18 (La Cejita)	0.205	0.205		
Ramal derecho Los Naranjos	0.202	0.202		
Est. 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 (entre Cra 23 – 24 A)	0.051	0.051		
Vía Pinares 2	0.056	0.056		
Vía Pinares 3	0.109	0.109		
Vía Pinares 4	0.109	0.109		
Vía Pinares 5	0.471			0.471
Avenida Buenos Aires	0.471	0.471		
Total	442.297	302.480	114.567	25.250

Fuente: Secretaria de Infraestructura Armenia. Diciembre 31 de 2013.

Cabe resaltar que para el año 2014, el plan de mejoramiento vial comprendido en el Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) de Armenia presenta la rehabilitación de las siguientes vías: calle 9 entre carreras 14 y 15; carrera 15 entre calles 9 y 11; calle 11 entre carreras 15 y 19; calle 26 entre carreras 18 y 13, al igual que la realización de obras en vías del sector de la Central Minorista y la calle 50. Posteriormente, se tiene previsto el desarrollo de trabajos para la rehabilitación y mejoramiento de la carrera 18 en dos tramos (el primero entre las calles 2 y 25 y el segundo entre el puente de la 26 y la calle 50), asimismo, se intervendrá un tramo de la avenida Centenario y carrera 11, sector del parque de La Constitución.

De otro lado, algunas vías arterias secundarias (VAS) y colectoras (VC) en las comunas 1, 2, 3, 5, 6 y 7 de Armenia serán atendidas por parte de la administración departamental, con el propósito de realizárseles un mejoramiento que le dé solución a los inconvenientes de movilidad de los habitantes de estos sectores. Los barrios que se verán beneficiados son: en la comuna uno (Cañas Gordas y Génesis); comuna dos (Veracruz, Calima, Gibraltar y Tesorito); comuna tres (Quintas de la Marina, Cristalina y La Cecilia Segunda Etapa); comuna cinco (Siete de Agosto); finalmente en las comunas 6 y 7 se (Los Andes, La Universal, Rojas Pinilla Segunda Etapa, El Limonar y Centenario).

En cuanto a obras complementarias que favorecen la conservación de la red vial, se establece que el 65% de la RVB (104 Km) de la ciudad presenta buenas condiciones de drenaje, respaldadas por un adecuado número de obras que facilitan el desagüe pluvial. En este sentido, el 18.8% de la Red Vial Básica (30 km) se encuentra en un estado regular por la falta de obras y/o de mantenimiento periódico de las existentes, que permitan la libre escorrentía superficial. El 16.2% de dicha red (26 km), se consideran en mal estado, por ausencia total de sistemas de drenaje y/o deficiencia de la escasa infraestructura que allí se pueda localizar (en las zonas en donde se manifiesta esta situación, se presentan represamientos de aguas que contribuyen a un acelerado deterioro de la superficie de rodamiento, inclusive de vías peatonales) (DAP, 2013).

En lo atinente al alumbrado público de la RVB de la ciudad, el cual favorece la disponibilidad y uso seguro de las vías, se determina que el 78.5% de esta red (125.6 km) presenta buenas condiciones de luminosidad; el 11% (17.6 km) se halla en estado regular por no poseer obras complementarias adecuadas que garanticen una iluminación satisfactoria de las vías y el 10.5% (16.8 km) se considera en mal estado, dado que no presenta sistemas de alumbrado (redes, postes y lámparas) o se encuentran con altas deficiencias en su funcionamiento (DAP-, 2013).

La señalización vertical y horizontal en la RVB son placas fijadas en postes o estructuras instaladas sobre la vía o adyacentes a ella y marcas viales que se

pintan o colocan sobre la superficie de rodadura, sardineles y/o estructuras de las vías de circulación o adyacentes a ellas, siendo elementos complementarios de alta importancia en la red, ya que tienen como finalidad la de regular o canalizar el tránsito, transmitir información sobre las normas de circulación, características de la vía, situaciones de peligro y orientación que generan ordenamiento y seguridad vial a conductores, pasajeros y peatones. En este sentido, varios estudios sobre la RVB de la ciudad de Armenia y sobre el tema de señalización (vertical y horizontal) concluyen que la ciudad presenta un nivel deficiente en su implementación, actualización y/o mantenimiento. Respecto a la señalización vertical el DAP (2008) señala:

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. (...) La señalización vertical regular 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 esta es prácticamente inexistente (p. 346).

La señalización horizontal muestra una situación muy regular, casi similar a la vertical. En este aspecto, la Secretaria de Tránsito y Transporte de Armenia -SETTA- (2013) manifiesta que la ciudad presenta marcación vial de tipo horizontal en el 60% de la RVB, equivalente a 96 km aproximadamente. En el 50.5% (48.5 km) de esta longitud, se encuentra una adecuada demarcación horizontal con mantenimiento periódico, localizada principalmente en las VAP (63.7% o 30.9 km), en las VAS (21.1% o 10.23 km) y el restante 15.2% o 7.37 km de longitud de la RVB con buena demarcación se encuentra en el resto de la red municipal.

La demarcación horizontal con características de regular por sus condiciones y mediano mantenimiento, corresponde al 40.83% del total de la longitud señalizada en la RVB, equivalente a de 39.2 km. El área señalizada faltante (8.3 km) está catalogada como en mal estado por su escaso o casi nulo mantenimiento, encontrándose a punto de desaparecer. En el resto de la RVB, que corresponde a una extensión de 64 km la señalización horizontal es inexistente.

Tomando como referencia la longitud de la RVB y el área del perímetro urbano de la ciudad de Armenia, se calcula la densidad de la infraestructura vial, la cual asciende a 50.38 m/ha ò 5.038 km/km². Por tanto, cuando: “Según normas internacionales la densidad vial debe ser de 2,4 - 4 Km/Km²” (Guayacán, Jiménez, Vila y Garzón, 2011, p. 2). Se puede considerar que por unidad de área Armenia posee una densidad de infraestructura vial aceptable y con buena superficie de rodamiento; sin embargo, no tan apta para atender la demanda actual de movilidad vehicular. Aspectos como las obras de drenaje, señalización y la seguridad vial en buena proporción son deficitarios, al igual

que la falta de gestión de control del tránsito que no permite ordenar de manera eficiente la movilidad vial, aunado al hecho que en los últimos años la malla vial de la ciudad solo ha crecido un 3%, mientras que el parque automotor de la ciudad ha aumentado vertiginosamente en los últimos diez años en un 619.39% en carros y de 732.87% en motocicletas, sin considerar el número de carros y motos matriculados en la Secretaría Departamental de Tránsito.

Por tanto, Guayacán et al. (2011) afirman: “La malla vial existente no puede abastecer las condiciones óptimas para el desplazamiento del parque automotor y el mejoramiento de la movilidad de la ciudad” (p. 2). Resaltándose que a pesar de este concepto, producto de estudio de la Facultad de Ingeniería de la Universidad del Quindío, en la ciudad de Armenia se ha proseguido con los procesos de peatonalización y semipeatonalización de vías, al igual que la entrega de dos carriles de la única vía que atraviesa la ciudad de sur a norte, a la empresa de transporte urbano de pasajeros Tinto sin llegar a semejarse a un sistema de tipo BRT (Bus Rapid Transit).

2.2.2 Infraestructura de apoyo

Según la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia -SETTA-, en las VAP se localizan 98 paraderos no autorizados, en las VAS 1.206 y en las VC 211, los cuales presentan una mala señalización vertical y en la mayoría de los casos se carece de ellas, lo cual le impide a conductores y usuarios determinar el sitio autorizado para recoger y dejar pasajeros. En términos generales, el 98% de los paraderos existentes no poseen las características técnicas adecuadas para tales efectos (zona de parqueo y seguridad vial). En este sentido, Gómez (2012) contempla:

Todo conductor de vehículo de servicio público de transporte terrestre automotor debe recoger o dejar pasajeros exclusivamente en los sitios permitidos por las autoridades competentes y conforme con las rutas y horarios, según sea el caso. El incumplimiento de esta norma se sancionará con treinta (30) SMLV, las empresas de servicio público a las cuales se encuentren vinculados tales vehículos serán solidariamente responsables por el pago de la multa. (p. 282).

Para el caso de las intersecciones viales de la RVB de Armenia, la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia - SETTA indica que existen 440 intersecciones que se clasifican según con el tipo de dispositivo de control de tránsito imperante en ellas, las cuales se categorizan así:

- 360 de prioridad (algunas presentan la señal de pare).
- 19 en glorietas.
- 58 semaforizadas.
- 3 a desnivel.

En la actualidad Armenia cuenta con un total de 58 cruces o intersecciones semaforizadas, buena parte de ellas localizadas en la parte céntrica de la ciudad. 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, 21 y 23 (DAP, 2012).

Entre las obras y dispositivos de control que se han intervenido para mejorar la calidad de vida de las personas, se encuentran el pompeyano de la avenida Montecarlo (Urb. Guaduales de la Villa); los pompeyanos con semáforo peatonal del Parque Fundadores y de la terminal de transporte y el semáforo peatonal del sector de la Universidad del Quindío, que hacen parte de la infraestructura vial permitiendo el cruce seguro a los peatones y a la población en condición de discapacidad.

Adicional a las obras y dispositivos de control de tránsito mencionados, se encuentran instalados en algunos sitios estratégicos de la RVB reductores de velocidad y separadores, con el propósito de reducir los eventos viales y aportar a la protección de la integridad de los usuarios de la malla vial de la ciudad.

En términos generales, se colige que las intersecciones viales existentes en la RVB de la ciudad de Armenia cuentan con una buena carpeta de rodadura, pero con deficiencia en la señalización (horizontal y vertical) y en la seguridad vial, lo cual se registra en las intersecciones localizadas en las VAP y VAS. Sin embargo, la existencia de señalización y de seguridad en las VC son escasas y casi nulas.

Capítulo 3. Delimitación y dinámica del servicio de transporte



3. Delimitación y dinámica del servicio de transporte público de pasajeros

3.1. Caracterización del servicio de transporte público imperante en la ciudad de Armenia

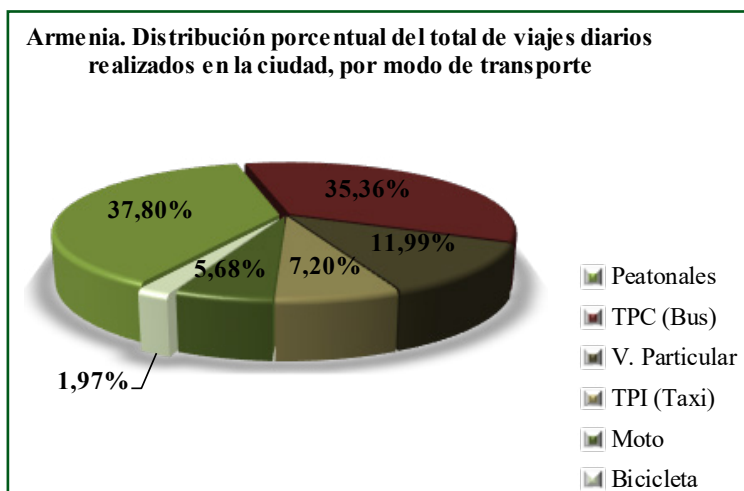
Como se había expresado, la geomorfología del paisaje de la ciudad de Armenia se caracteriza por formar vertientes de alta pendiente y drenajes estrechos, siendo por naturaleza el común del paisaje. La ciudad presenta grandes hilos verdes que marcan su potencial paisajístico, pero que a su vez no han sido manejados adecuadamente para que puedan ser consolidados como espacios para este fin; este es el caso de las quebradas al interior de la ciudad (54) que delimitan entre sí barrios, grupos de barrios, comunas y/o determinadas zonas morfológicas, impidiendo además la comunicación directa entre estos sectores y obligando a los ciudadanos a recurrir al transporte motorizado para recorrer tramos que se hacen más largos por las características geomorfológicas de la ciudad. En este sentido, se puede hacer alusión a lo expuesto por Mendieta y Perdomo (2008) quienes sostienen:

Las necesidades de utilizar transporte aumentan por ventajas y restricciones geográficas, cambios demográficos, crecimiento de ciudades y características socioeconómicas y culturales de los individuos; generando, problemas en movilidad (congestión), accidentalidad, contaminación, cambios de uso en suelo, degradación de recursos naturales (ante la necesidad de construir obras de infraestructura para su funcionamiento) y fragmentación de dinámicas económicas. Pese a lo anterior, el transporte es uno de los principales contribuyentes al desarrollo y crecimiento económico, es el encargado de integrar zonas marginales geográficas con los principales centros de actividad económica y generar valor en los precios del suelo. (p. 236).

Los estudios sobre la movilidad y el sistema de transporte en la ciudad de Armenia, demuestran que los modos más utilizados de transporte son a pie, en busetas y en menor grado el vehículo de servicio particular (carro, moto y

bicicleta). El total de viajes que se realizan dentro de la ciudad de Armenia es de 359.000 diarios. De dicho número de desplazamientos, aproximadamente el 37.8% se consideran peatonales, el 35.36% se realiza en transporte público colectivo (buseta), el 11.99% son traslados en transporte privado (carro), el 7.2% se desarrolla a través del servicio de taxi, el 5.68% son viajes realizados en motocicleta y el 1.97% en bicicleta; lo que muestra la trascendencia que adquiere el transporte peatonal y público colectivo –TPC-, frente a otros modos de transporte, demostrando la necesidad de mejorar la infraestructura de movilidad no solo motorizada (andenes y ciclovías) y la importancia de la integración entre los diferentes modos (figura N. 18).

Figura N. 18



Fuente: DAP Municipal, POT 2009 – 2023 y Conpes 3572.

En los últimos 10 años se nota una fuerte presión al sistema de transporte local, dado el incremento exagerado de vehículos particulares (carros y motos) en las vías de la ciudad, a tal grado que en 2004 el parque automotor matriculado en la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia –SETTA- era de 7.123 vehículos (carros) y 3.258 motocicletas. A agosto de 2014 el número de matrículas ascendía a 51.240 entre carros de servicio público y particular y a 27.135 motos, cifras que muestran un incremento del 619.39% y 732.87% respectivamente.

Adicionalmente, se agrega que a 2014 los vehículos matriculados en la Secretaria de Tránsito Departamental ascienden a 39.000 (carros de servicio público y particular) y 30.000 motos, de los cuales aproximadamente el 70% se queda permanentemente circulando en la ciudad. Lo cual daría como resultado 27.300 vehículos y 21.000 motocicletas.

Según la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia –SETTA-, del total de vehículos (carros de servicio público y particular) matriculados en esta oficina a agosto de 2014, solo el 4.37% (2.239) corresponde a automóviles de servicio público individual o taxis y el 0.97% (497) a buses y busetas del servicio público colectivo.

Del total de vehículos que circulan en la Red Vial Básica –RVB- de la ciudad de Armenia, solo el 0.44% corresponde a busetas de servicio de transporte urbano, pertenecientes a las empresas oferentes de tal servicio.

3.1.1. El servicio de transporte público colectivo (TPC)

En la actualidad en la ciudad de Armenia el servicio de transporte público colectivo (TPC) está ofertado por tres empresas: Buses Armenia S.A (Basa), la cual es propietaria del 100% de su parque automotor; la Cooperativa de Buses Urbanos del Quindío Ltda. (Cooburquín), empresa en la que la flota es totalmente individualizada y la empresa Transportes Urbanos Ciudad Milagro S.A. (TUCM), donde el 50% de los vehículos son de su propiedad y el 50% restante está bajo administración de la empresa.

La administración municipal propició la implementación de una modalidad de operación conjunta entre las tres empresas, denominado Transporte Integrado Operador de Armenia (Tinto), a través del cual se busca responder a las necesidades y exigencias de operación de todos los componentes del Sistema Estratégico de Transporte Público.

De acuerdo con la investigación de campo y a información secundaria, se determinó que las tres empresas que ofertan el servicio de TPC en la ciudad de Armenia, consolidadas a través de la empresa Operadora del Transporte Integrado de Armenia Tinto U.P, cuentan con un parque automotor total de 385 vehículos (busetas y otros vehículos), de los cuales 171 pertenecen a la empresa Buses Armenia S.A. (Basa), 69 a la empresa Transportes Urbanos Ciudad Milagro S.A. (TUCM) y 145 vehículos a la Cooperativa de Buses Urbanos del Quindío Ltda. (Cooburquín). Las tres empresas están habilitadas a través de las Resoluciones 316, 317 y 318 de abril de 2000 y autorizadas para prestar el servicio de transporte público colectivo de pasajeros con una capacidad máxima transportadora de 346 vehículos en total (Basa 146, Cooburquín 131 y TUCM 69), mediante las Resoluciones 455, 458 y 459 de septiembre del año 2000.

Las tres empresas permanentemente renuevan la flota de buses, por lo cual la edad promedio del parque automotor no supera los seis años de uso a octubre de 2014, incrementando la confiabilidad, la seguridad, la comodidad de cierto tipo de usuarios y la sostenibilidad ambiental, por menores accidentes a causa de fallas mecánicas y emisiones de material particulado¹⁶.

La estructuración del sistema de rutas está en cabeza de la administración municipal, quien a través de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia –SETTA-, adelanta estudios que permiten determinar la demanda insatisfecha de transporte y dentro de los resultados hace los ajustes que considere. Sin embargo, debe anotarse que el último estudio orientado a determinar demandas insatisfechas fue realizado por la SETTA en el año 2003 y con base en el Decreto 078 del mismo año, se ajustaron algunas rutas para atender usuarios de sectores urbanizados después del terremoto de 1999. (Las Colinas, La Mariela, Ciudadela Simón Bolívar, Plan Piloto de Vivienda Nueva Ciudad Milagro, entre otros).

El Sistema de rutas de transporte público colectivo de la ciudad de Armenia, está estructurado de acuerdo con la capacidad y posibilidades de la red vial y los esquemas de demanda de viajes generados por la población, los cuales han permitido identificar que los recorridos más largos están orientados en el sentido SO-NE y que la estructura vial urbana se articula por dos ejes o principales vías, carreras 18 y 19, que la atraviesan de norte a sur casi en su totalidad y soportan el 100% del servicio de transporte público, particularmente en el centro de la ciudad, lo cual está generando alta congestión vehicular en este sector.

Con respecto al sistema de rutas del transporte público colectivo (TPC), el DAP (2012) expresa:

Los corredores principales que utiliza el Transporte Público Colectivo son: la Carrera 19, a través de la cual se movilizan 35 de las 38 rutas, la carrera 18 por donde transitan 31 rutas a la altura del Terminal de Transporte y 25 rutas a la altura del puente 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 por un lado del edificio de la gobernación transitan 7 rutas. (p. 349).

La asignación del número de vehículos para prestar el servicio se hace con base en los parámetros establecidos en los actos administrativos que la Alcaldía Municipal de Armenia expide al otorgar una ruta. En general, la mayor demanda de usuarios a atender se encuentra en el sur de la ciudad. Por lo tanto, es desde este sector donde se origina el mayor número de viajes.

Los instrumentos de planificación tales como el Plan de Ordenamiento Territorial, el Plan de Movilidad y el Plan de Desarrollo Municipal, han facilitado la implementación de proyectos urbanos en algunos sectores, que si bien es cierto están actualmente atendidos por el sistema de rutas; los estudios de origen / destino del municipio de Armenia están desactualizados y la frecuencia de paso de los vehículos fijada por el ente municipal a través

16. Se denomina **material particulado** a una mezcla de partículas líquidas y sólidas, de sustancias orgánicas e inorgánicas, que se encuentran en suspensión en el aire. El material particulado forma parte de la contaminación del aire. Dichas partículas producen además reacciones químicas en el aire.

de actos administrativos, es muy amplia. En la tabla N. 35 se detallan las 38 rutas diametrales del sistema de transporte público colectivo de Armenia, las frecuencias de las mismas y los terminales de despacho.

Tabla N 35

Armenia. Rutas del sistema de transporte público colectivo terminales de despacho				
Ruta	Empresa	Despacho	Frecuencia / días	
			Ordinarios	Festivos
1	Basa	Guadales de la Villa	C / 7 min.	C / 12 min.
2	Basa	El Caimo	C / 8 min.	C / 10 min.
3	Basa	Rojas Pinilla II Etapa.	C / 10 min.	C / 15 min.
4	Basa	Puerto Espejo	C / 5 min.	C / 7 min.
5	Basa	Los Quindos	C / 6 min.	C / 8 min.
6	Basa	Bosques de Gibraltar	C / 6 min.	C / 8 min.
7	Basa	Pinares	C / 8 min.	C / 10 min.
8	Cooburquín	La Brasilia	C / 8 min.	C / 12 min.
9	Basa	Planta Cicolsa – El Edén	C / 15 min.	C / 15 min.
10	Cooburquín	Mercar	C / 6 min.	C / 8 min.
11	Cooburquín	La Pavona	C / 8 min.	C / 12 min.
12	Cooburquín	La Cecilia	C / 7 min.	C / 10 min.
13	Cooburquín	Arco Iris	C / 10 min.	C / 12 min.
14	Cooburquín	Arco Iris	C / 10 min.	C / 12 min.
15	Cooburquín	Villa Liliana	C / 8 min.	C / 10 min.
16	Cooburquín	Villa Liliana	C / 9 min.	C / 10 min.
17	Cooburquín	La Pavona	C / 10 min.	C / 12 min.
18	Basa	Bosques de Gibraltar	C / 10 min.	C / 13 min.
19	TUCM	Centenario	C / 8 min.	C / 10 min.
20	TUCM	Bosques de Gibraltar	C / 8 min.	C / 10 min.
22E	TUCM	La Fachada	C / 8 min.	C / 10 min.
22N	TUCM	La Fachada	C / 8 min.	C / 10 min.
23	Cooburquín	La Pavona	C / 8 min.	C / 12 min.
24	Basa	Calarcá – Armenia Norte		
25	Basa	Calarcá – Armenia Sur		
26	Cooburquín	Arco Iris	C / 8 min.	C / 10 min.
27	Cooburquín	La Cecilia	C / 10 min.	C / 12 min.
28	Basa	Mercedes del Norte	C / 8 min.	C / 10 min.
29	Tucm	El Silencio	C / 9 min.	C / 10 min.
31	Basa	Guadales de la Villa	C / 10 min.	C / 12 min.
32	Basa	Plan Piloto Ciudad Milagro	C / 9 min.	C / 10 min.
33	Basa	La Tebaida		
34	Tucm	La Patria	C / 8 min.	C / 10 min.
35	Basa	La Patria Norte	C / 8 min.	C / 10 min.
36	Basa	Puerto Espejo	C / 8 min.	C / 10 min.
37	Basa	La Patria Sur	C / 7 min.	C / 10 min.
38	Cooburquín	El Limonar	C / 10 min.	C / 12 min.
Tran.	Basa	Simón Bolívar		

Fuente: DAP Armenia. Ficha Básica Municipal 2012 y 2013.

Tran: Ruta transitoria.

Según información de fuentes secundarias (DAP municipal, documento Conpes 3572, documento de la Universidad Nacional de Colombia, estudio de la SETTA sobre TPC urbano, entre otros), las 3 rutas que movilizan el mayor número de pasajeros por despacho son la 16, 22 y 27. En este aspecto, cabe destacar que la ruta 22 (compuesta por la 22E y 22N) es la que mayor número de pasajeros moviliza durante el día, equivalente al 9% del total de usuarios del TPC, lo cual se explica por la mayor frecuencia de los despachos. Lo anterior se reporta en la tabla N. 36.

De otro lado, la menor movilidad de pasajeros se presenta en la ruta 33 (La Tebaida- Armenia) de la empresa Basa, con un total de 64 pasajeros diarios.

Tabla N. 36

Rutas que movilizan el mayor número de pasajeros			
N.	Ruta	Empresa	N. de Pasajeros / Despacho
16	Villa Liliana	Cooburquín Ltda	67.37
27	La Cecilia	Cooburquín Ltda	65.98
22	La Fachada	Tucm Ltda	65.98

Fuente: DAP Armenia POT 2009 – 2023.

Actualmente la información sobre rutas, recorridos, paraderos y horarios de los vehículos (rutas) del servicio urbano de transporte público colectivo es escasa, inexacta o casi nula para los usuarios, lo cual genera incertidumbre y lleva a que muchas personas prefieran otros medios de transporte que en la actualidad son ilegales e informales (mototaxi, servicio de transporte pirata o servicio colectivo de taxi), incluso a que el usuario tome la decisión de realizar sus viajes a pie.

3.1.2. El servicio de transporte público individual (TPI)

En lo que corresponde al servicio de transporte público individual (TPI) o servicio de taxi, como se identifica comúnmente; el Código Nacional de Tránsito Terrestre, define al taxi como un vehículo automotor destinado al servicio público individual de pasajeros. Se identifican por el color amarillo de su carrocería y el color blanco de la placa con caracteres negros. Llevan además, de manera visible el número del móvil y la empresa a la cual están afiliados. Cada vehículo está provisto de un taxímetro que le permite liquidar el valor del servicio.

El servicio público de transporte terrestre automotor en vehículos del tipo taxi, se presta bajo la responsabilidad de una empresa legalmente constituida y debidamente habilitada en esta modalidad, en forma individual, sin sujeción a rutas ni horarios, donde el usuario es el que fija el lugar o sitio de destino.

Según la SETTA en la ciudad de Armenia el servicio público individual está siendo prestado por 8 empresas, las cuales tienen en circulación alrededor de 2.239 taxis, equivalentes al 2.85% del total de carros que transitan en la RVB de la ciudad. Este parque automotor se encuentra renovado en un 80%, por tanto, el servicio es prestado en vehículos con un buen factor de calidad.

En la ciudad la demanda del servicio de taxi es atendida mediante la modalidad de servicios prestados a través de uno de los tres segmentos: solicitud del servicio y despacho desde la central; abordaje del vehículo en la vía (calle) o en las zonas de espera o mediante la modalidad de contrato por un periodo determinado. Sin embargo, los segmentos por despacho y en la calle son los predominantes.

- Por el segmento de solicitud y despacho: solicitado por teléfono u otro medio (aplicación bajada al teléfono móvil – Kabx, PIN, Easy Taxy, WhatsApp, entre otras), a una central que remite el vehículo y presta el servicio puerta a puerta, en zonas donde conseguir un taxi en la calle y/o en horas de la noche es difícil, por la baja demanda o por seguridad. Al segmento de despacho se puede acceder mediante una comunicación con una central, bien sea por vía telefónica o a través de una aplicación bajada al teléfono móvil, donde internamente se busca y reporta el taxi, o por comunicación directa con el conductor a través de teléfono celular (aplicación que conecta al pasajero y al taxista más cercano).
- Para solicitar el servicio de TPI a través de la aplicación *Easy Taxy*, se abre la aplicación con su GPS (sistema satelital de posicionamiento), el usuario validó que su ubicación es la correcta o la corrige, agrega un punto de referencia, y da clic en pedir taxi. Llega la confirmación, que permite conocer el nombre y foto del Easy Taxista, número de celular, modelo y placa del vehículo y el tiempo aproximado de espera del servicio. En el mapa se podrá ver en tiempo real, el recorrido del conductor hasta que llega al lugar donde el pasajero lo espera. Por último, el usuario confirma que abordó y califica el servicio.
- Por el segmento de la calle: las personas salen a la vía en búsqueda del servicio. Este se divide en dos ramas: taxis de la calle o taxis de zonas de espera. En la ciudad de Armenia las zonas de espera o zonas amarillas, autorizadas y no autorizadas, se localizan en:
 - Centro Comercial Portal del Quindío
 - Centro Comercial Calima La 14 Av. Centenario
 - Centro Comercial Unicentro
 - Clínica Armenia – Clínica Central del Quindío
 - Calle 23 entre carreras 16 y 17

- Calle 19 entre carreras 18 y 19
 - Terminal de Transporte (con control de tarificación y de despacho)
 - Carrera 18, paradero El Mirador
 - Frente al Estadio Centenario
 - Coliseo del Café
 - Almacén Éxito Cristal, carrera 14 entre calles 10 y 11 (hoy de manera esporádica)
- Por el segmento de contrato: el usuario contacta directamente al conductor del taxi, cada vez que quiera que le sea prestado el servicio y se le paga generalmente por el tiempo total de uso o por actividad a un precio pactado, diferente al de la tarifa normal.

3.2 Examen sobre la dinámica del servicio de transporte público urbano de pasajeros

La ciudad de Armenia, como un buen número de ciudades del país, viene presentando poca vigilancia y regulación en el nivel de servicio¹⁷ de los viajes del transporte público urbano de pasajeros, a falta de acciones y políticas públicas eficaces que exijan el cumplimiento (no en sus aspectos mínimos) de la normatividad sancionada y promulgada, de carácter nacional e internacional, que al respecto el país tenga vigente; que den cuenta de la prestación de un servicio de calidad, sin restricción e incluyente y que permitan consolidar un sistema que integre todos los elementos de la movilidad, facilitando la accesibilidad al conjunto de la población.

Es claro que la limitada calidad y el carácter excluyente del servicio de transporte público urbano de pasajeros y de la infraestructura de apoyo a la movilidad, que le oferta la ciudad a sus conciudadanos a través de los entes públicos y privados; así como la poca vigilancia y regulación que se viene presentando en la ciudad, sobre el nivel de servicio de los viajes, no es consecuencia de la falta de reglamentación sobre el tema y áreas conexas, ya que sobre estos tópicos existe normatividad de orden nacional e internacional que ha sido letra muerta para la mayoría de los entes públicos y privados encargados de analizar, planificar, manejar, regular y evaluar el sistema de transporte público en la ciudad. Paradójicamente la Alcaldía de Armenia (2010) sostiene:

La oferta del transporte conformada por la flota de unidades de transporte de las empresas que prestan el servicio, las rutas, la infraestructura vial y la calidad del servicio, debe estar acorde con la demanda del servicio, para que la actividad resulte eficiente. (p. 27).

17 Calidad y oportunidad con la cual la demanda por un transporte es satisfecha por el sistema.

El régimen legal del sector transporte, se fundamenta en las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996. Con la descentralización los entes territoriales generan sus propios recursos para hacer realidad la ejecución de su planeación, para tal fin, se establecen cargos a los usuarios de las vías mediante la sobretasa a la gasolina¹⁸, peajes¹⁹, estacionamientos²⁰ y valorización. Adicionalmente, faculta para otorgar concesiones en proyectos de infraestructura vial²¹.

Acorde con el numeral 1, literal c), del artículo 3º de la Ley 105 de 1993, uno de los principios del transporte público es el acceso al mismo, exigiéndose a las autoridades competentes el diseño y ejecución de políticas dirigidas a fomentar el uso de los medios de transporte, racionalizando los equipos apropiados de acuerdo con la demanda.

La Ley 336 de 1996 en la regulación del transporte público determina que las autoridades competentes deben exigir y verificar las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad requeridas, que garanticen a los habitantes la eficiente prestación del servicio básico y de los demás niveles que se establezcan al interior de cada modo de transporte, dándole prioridad a la utilización de medios de transporte masivo.

Además, establece como principio que el carácter de servicio público esencial, bajo la regulación del Estado, que la ley le otorga a la operación de las empresas de transporte público, implica la prelación del interés general sobre el particular, especialmente en cuanto a la protección de los usuarios y a la garantía en la prestación del servicio.

El Decreto 170 de Febrero 5 de 2001, cuyo propósito es el de reglamentar la habilitación de las empresas de Transporte Público Colectivo Terrestre Automotor de Pasajeros del radio de acción Metropolitano, Distrital y/o Municipal y la prestación por parte de estas, de un servicio eficiente, seguro, oportuno y económico, bajo los criterios básicos de cumplimiento de los principios rectores del transporte, como el de la libre competencia y el de la iniciativa privada.

El nivel de servicio actual viene produciendo algunos efectos e impactos, tanto sobre el sistema en general, como en los usuarios del mismo y en toda la población. Dichos impactos que produce el actual sistema de transporte en la ciudad de Armenia, tienen una fuerte repercusión en la calidad de vida de las personas y en el desarrollo urbanístico y socioeconómico de la ciudad (a corto, mediano y largo plazo).

18 Artículo 29 Ley 105/93

19 Artículo 21 Ley 105/93

20 Artículo 28 Ley 105/93

21 Artículo 30 Ley 105/93

Lo anterior se refleja, entre otros, en los siguientes estados deficitarios y/o genera efectos en:

- Infraestructura vial: deterioro acelerado de la malla vial.
 - Edificaciones: deterioro acelerado por aumento de vibraciones en calles y edificios.
 - Movilidad: generación de alto flujo vehicular que ocasiona traumas en tránsito urbano.
 - Congestión: aumento de tiempos de viaje de conductores, pasajeros y peatones.
 - Riesgo: aumento del número y gravedad de accidentes de tránsito.
 - Polución: aumento considerable en los niveles de emisión de contaminantes atmosféricos.
 - Ruido: aumento del nivel de ruido.
 - Seguridad ciudadana: robos a mano armada en vehículos (a conductores y pasajeros) y en paraderos.
 - Segregación del entorno: aumento en la distancia y tiempo de cruce de cauces vehiculares.
 - Ruteo: distribución, redistribución y asignación de rutas (último estudio en 2003).
 - Informalidad: aumento del servicio de transporte por fuera de las normas de tránsito (colectivos, moto taxismo, piratería en vehículos particulares).
 - Ordenamiento vial: falencias en la distribución y redistribución de vías y de ordenadores viales (mecánicos y humanos), señalización vial deficitaria.
 - Disyunción. Efectos e Influencia no tenida en cuenta en los proyectos económicos y de desarrollo urbano (turismo, ciudades amables, POT).
 - Libre Competencia: monopolio - concentración del poder en una sola empresa - Tinto, a través de la oferta del servicio de transporte público colectivo.
 - Exclusión: falta de políticas públicas que exijan la prestación de un servicio de transporte público sin restricción y un sistema que integre todos los elementos de la movilidad y facilite la accesibilidad al conjunto de la población sin distinción.
 - Densidad vehicular por vía: La carrera 19 es la única vía que atraviesa la ciudad de sur a norte, por ende la de mayor tránsito y la administración municipal le otorga la mitad de esta vía a la empresa Tinto, la cual solo maneja el 0.44% del total del parque automotor que circula por la Red Vial Básica de la ciudad.
-

Lo cual limita y dificulta la libre movilidad al conjunto de la población, siendo este aspecto de manera creciente, dado que dichos efectos no son realmente tenidos en cuenta en los proyectos de desarrollo social, económico y urbano. Aunado al hecho, que este panorama viene provocando cambios en el sistema de actividades como en el de transporte mismo, al igual que en el desarrollo urbano, generando un nuevo equilibrio y un patrón de flujos distinto en la ciudad.

Por ejemplo, aspectos como: el aumento en los tiempos de viaje en transporte público entre la periferia y el centro de la ciudad; la incomodidad o imposibilidad que encuentra la ciudadanía a la hora de abordar el vehículo de transporte colectivo y trasladarse hasta el lugar de origen; la demora de las rutas respectivas en pasar por el paradero; la inseguridad en los mismos, entre otros, han llevado a tomar la decisión de:

- Localizar en sectores por fuera del perímetro de la zona morfológica homogénea céntrica o centro tradicional de la ciudad, ciertas actividades u oferta de bienes y/o servicios, como oficinas, supermercados, centros comerciales, etc, lo cual es aceptado con agrado por parte de la comunidad, (cambio en el sistema de actividades).
- Construir más vías (a través de diferentes proyectos) que comuniquen los barrios del occidente y el sur, con salida al centro de la ciudad, (cambio en el desarrollo urbano).
- Implementar normas como el pico y placa y el solo bus para reducir el número de vehículos en ciertos sectores y corredores viales de la ciudad y/o dar prelación a un tipo de medio de transporte (cambios normativos del sistema de transporte).
- Demandar vivienda en sectores cercanos al centro de la ciudad, incrementándose de manera exagerada el valor de las propiedades y del canon de arrendamiento en este sector (cambios socioeconómicos).
- Adquisición de vehículo particular (motocicleta o carro), aprovechando las ventajas que se ofrecen para adquirir vehículo nuevo (cambios en la utilización de modos de transporte).

Finalmente, estos cambios han venido generado, de manera lenta y progresiva un nuevo y complejo patrón de flujos (comportamiento del usuario en las vías), que trae una serie de sucesos que impactan positiva o negativamente en el sistema de transporte urbano de pasajeros (incremento del uso de vehículo particular, utilización de medios de transporte ilegales, intensificación de la piratería, aumento de los desplazamientos a pie, entre otros). Por tanto, se hace necesario un análisis integral de los cambios (con causas y consecuencias) y una atención efectiva a los problemas, dado que pueden llevar a un mayor

desequilibrio del patrón de flujos de la ciudad y a generar una serie de impactos negativos de mayor relevancia.

Desde esta perspectiva, se colige que en la ciudad los problemas de la movilidad no se centran solo en la congestión vial, como deducen y concluyen en su mayoría los diferentes actores que manejan este tema o fenómeno de estudio, lo cual lleva a que los entes públicos y privados encargados de analizar, planificar, manejar (operación y mantenimiento), regular y evaluar el sistema de transporte público de pasajeros de la ciudad, con frecuencia olviden la relación de este con los demás segmentos del sistema de transporte, con el sistema de actividades, el efecto sobre el desarrollo urbano y los cambios e impactos del y en el patrón de flujos. Por tanto, el estudio del transporte público de pasajeros interpretado como un pedestal único e independiente en el desarrollo, se convierte en un paralogismo por la imposibilidad de obtener un conocimiento integral y efectivamente verdadero sobre el sector, en donde gobierno y empresarios se quedan en una burbuja intentando probar una teoría mediante otra, y esta segunda mediante la primera sin llegar a entender a este segmento del transporte público como parte sustancial de un sistema integral de desarrollo, aunado al hecho que se traspapela su verdadera función social. De ahí que Manheim (citado por Fernández, 1998) deduce: “El transporte es una actividad derivada de otras actividades que tienen lugar en un área geográfica determinada” (p. 15).

Dentro de los problemas más evidentes que presenta el transporte público urbano de pasajeros se encuentran los de índole institucional, atinentes a una mala o insuficiente planificación, lo cual genera enfrentamientos entre los diferentes segmentos del sistema de transporte, a la vez que choca con el desarrollo urbano, trayendo una serie de efectos que hacen por sí solo del transporte, un problema de gran magnitud que merece una pronta solución. Se podría decir que existen fallas disciplinares, de manejo y de percepción que llevan a que el transporte y en especial el de carácter público de pasajeros, sea tratado como un campo único y específico, sin interacciones con la ciudad y sus habitantes, y que la planeación urbana sea vista sin considerar al sistema de transporte.

La débil planeación del transporte no ha tenido éxito al implementar medidas que alivien su problemática estructural y coyuntural, como resultado de la incapacidad del sector público y privado de la ciudad para planificar, operar y mantener el sistema de transporte. Según Ardila (1999), que a pesar de presentar su doctrina sobre la planeación tradicional, más de 15 años de publicación, el concepto que expresa continúa vigente:

Los gobiernos planifican soluciones que rara vez logran mejoras importantes. Por lo general, las soluciones planteadas no pasan de ser proyectos que encarnan ideas de algún funcionario o del alcalde, pero no un plan. En otras palabras, la planeación del transporte, por diversas razones, no es efectiva en

muchas ciudades (...). Probablemente la principal causa de las deficiencias en la planeación del transporte es la falta de capacidad de gestión. (...). Sin la adecuada capacidad institucional es difícil que las soluciones que se plantean puedan verdaderamente remediar los problemas (p. 30).

El escaso asomo de métodos o estrategias de planeación (cualquiera que sea), que hayan dado cuenta de grandes problemas y presenten buenos resultados de desarrollo con óptima relación de costo/beneficio, permite deducir que una de las grandes fallas a subsanar es la deficiencia de una verdadera cultura de la planeación. Esta falencia no solo se manifiesta en Armenia y en el sector transporte, si no que se presenta en todas las ciudades del país, en todos los sectores socioeconómicos (en unos, en menor proporción que en otros) e instancias públicas, empezando por las grandes capitales, que han crecido de manera desordenada o anárquica, llegando al caos que hoy las invade, por no haber una buena voluntad política e intención de fomentar un desarrollo sistemático, integral, ordenado y sustentable de las mismas.

La planificación del transporte, se podría definir como el proceso que sustentado en análisis previos de movimientos, estudia demandas presentes y futuras de movilidad de personas y de bienes e involucra a los diferentes modos de transporte. Así mismo, es la fase fundamental del proceso de desarrollo y de organización del transporte, ya que permite conocer claramente los problemas o necesidades, diseñar o crear soluciones integrales acordes con las falencias o realidades encontradas (realizables y factibles) y, en definitiva, optimizar y organizar los recursos para enfocarlos a atender con oportunidad y calidad la demanda de movilidad.

La finalidad de la planificación es la obtención de un sistema de transporte eficiente, seguro, accesible a todos los ciudadanos sin restricción alguna y bajo los preceptos de transporte sostenible o movilidad sustentable debe ser ambientalmente amigable. Por tanto, la planificación del sistema de transporte debe estar en consonancia con los ecosistemas imperantes y con el desarrollo social, económico y urbano, para buscar la promoción de modos más convenientes en términos ambientales (emisiones), sociales (equidad), económicos (uso racional de los recursos) y urbanísticos (urbanizaciones con buenas vías de acceso). Al respecto, La Alcaldía Mayor de Tunja y la UPTC (2012) señalan:

A diferencia de los modelos tradicionales de planificación, que se han enfocado principalmente en el análisis de las condiciones de tráfico de los vehículos motorizados, los enfoques más novedosos tienden a centrar su interés en la planificación y evaluación multimodal que examina, además de los modos de transporte tradicionales, alternativas más sostenibles como ir a pie o en bicicleta, al mismo tiempo que promueve estrategias de gestión de la demanda como alternativas a la expansión de la capacidad vial.

Además del auge de la planificación de transporte multimodal, los conceptos sobre sostenibilidad e integración han evolucionado con el tiempo y se han convertido en una preocupación más de quienes deben tomar decisiones en materia de transporte y ordenamiento del territorio, incorporando perspectivas sociales, económicas y éticas (p.27).

En el marco de la planificación integral del sistema de transporte, en el cual no se considera a este sector como un campo único o como una isla independiente en el proceso de desarrollo urbano y de ciudad, por estar comprometido a interactuar con los demás sectores para alcanzar objetivos concretos en pro del bienestar social, se esboza, desde la perspectiva de los fundamentos económicos del transporte, los conceptos de Mendieta y Perdomo (2008) quienes plantean:

El transporte es el gestor que ayuda a integrar los mercados de capitales, bienes y servicios, financieros y laborales en una economía; contribuyendo a mejorar el nivel de bienestar social. Es uno de los principales contribuyentes al desarrollo y crecimiento económico, es el encargado de integrar zonas marginales geográficas con los principales centros de actividad económica y generar valor en los precios del suelo.

Con la necesidad de trasladar, eficaz y eficientemente en una sociedad, bienes e individuos de sitios origen a destinos finales, surge la economía de transporte; convirtiéndose este en el principal insumo de consumo intermedio para realizar distintas actividades (laborales, educacionales y de ocio).

Por consiguiente, desde la perspectiva económica, las causas y soluciones en materia de transporte deben ser eficientes, teniendo en cuenta un óptimo bienestar social; implicaciones macroeconómicas y microeconómicas del sector en la economía; externalidades generadas por la actividad; oferta y elección entre distintas alternativas de movilización; valor subjetivo del tiempo; costos de regulación y fijación de precios asociados al servicio.

De esta forma, el propósito de la economía de transporte es realizar estudios del sector, con un enfoque económico positivo, para comprender la dinámica que gira en torno al transporte y de esta manera trascender hacia la perspectiva normativa. Con el fin de entender y abordar de manera integral el problema de dicho sector, y así ayudar a tomar decisiones acertadas; buscando generar políticas en esta importante actividad para la economía. (p.236).

El estudio sobre el transporte público bajo el esquema de Manheim otorga la posibilidad de dividir la ciudad en tres elementos aparentemente independientes entre sí (el Sistema de Actividades –SA-, el Sistema de Transporte –ST- y el Patrón de Flujos –PF-). Pero un análisis temporal y una ordenación de las actividades urbanas permiten determinar las estrechas relaciones que se dan entre ellos, como resultado de los efectos e impactos que se generan en el desarrollo de sus funciones; asimilándose al modelo PER de Presión – Estado – Respuesta; sin embargo, para el caso de la ciudad de Armenia las respuestas

a los problemas es lenta o nula, finalmente, la mayor afectación recae en los habitantes o usuarios del sistema (exclusión, altas tarifas del transporte, servicio de mala calidad, accidentalidad, etc.) y especialmente de los sectores más débiles y vulnerables, repercutiendo directamente sobre su calidad de vida. Sin embargo, por la inmensa necesidad del servicio “Estos problemas generan una incoherente y escasa crítica, muestra de su aceptación” (Segura, 2007, párr. 3).

Para caracterizar efectivamente el sistema de transporte público de pasajeros de la ciudad (sistema vial e infraestructura de apoyo y servicio de transporte público de pasajeros), es de importancia precisar que la razón de ser de este son las personas, ya que son ellas las que realizan actividades económicas, sociales y/o culturales en diferentes partes de la ciudad, requiriendo (demandando) para ello de un efectivo sistema de transporte urbano de pasajeros. Por tanto, el objetivo primordial de este debe ser el movilizar a satisfacción personas y no vehículos. En consecuencia, se debe entender el patrón de comportamiento del consumidor del sector transporte desde el análisis de sus necesidades, requerimientos, expectativas y restricciones presupuestarias, con el propósito fundamental de replantear las políticas hacia la maximización de la capacidad, oportunidad y calidad del sistema (número de personas que se pueden transportar bajo un sistema adecuado, incluyente y de calidad) y no orientada tanto hacia la capacidad vial (número de vehículos que pueden circular). En este contexto, Fernández (1998) expresa:

Todo viaje por la ciudad se inicia y termina en la puerta de una propiedad, no tanto en la terminal o paradero. En consecuencia, la meta es tener un sistema de transporte público de calidad, rápido y cómodo, pero a la vez flexible y accesible a todos los usuarios. (p. 28).

A nivel de los empresarios del servicio urbano de pasajeros de la ciudad de Armenia y sobre todo del actual modelo de transporte público colectivo -TPC- (prestado a través del monopolio o privilegio exclusivo que posee la empresa Tinto), tiene mayor relevancia el pensamiento económico sobre la función de servicio social que debe cumplir el transporte, dejando de lado aspectos como la calidad, la oportunidad, la inclusión, entre otros. De aquí que con demasiada frecuencia los buses o busetas sean consideradas como un medio de transporte de segunda clase.

Sin embargo, en la medida en que los entes gubernamentales, por un lado den a este medio de transporte mayor prioridad y mejoren la asignación de rutas y la infraestructura de apoyo (vialidad) y por otra parte, los empresarios reinviertan en el sistema parte de sus ganancias con sentido humanista y responsabilidad social y relacionen en su visión empresarial la satisfacción a plenitud de las necesidades y expectativas de los usuarios del servicio, a través de vehículos modernos, confortables, limpios, accesibles al conjunto de la población y con buenos sistemas de información para el usuario; se llega a estimular un mayor uso del TPC.

Capítulo 4. Delimitación y dinámica de la demanda del servicio de transporte público de pasajeros



4. Delimitación y dinámica de la demanda del servicio de transporte público de pasajeros

4.1. Patrón de Flujos (PF)

Se puede entender que el sistema de transporte (ST) representa la oferta de transporte que se tiene y el patrón de flujo (PF) hace referencia a los orígenes, destinos, rutas, y volúmenes de personas que se desplazan a través del ST sistema de actividades, así como el modo de desplazamiento utilizado por la persona para sus viajes (transporte público, privado, peatón) y la frecuencia con que los realiza. El PF está determinado tanto por el sistema de transporte como por el sistema de actividades.

Expuesto tanto el sistema de actividades como el de transporte, es posible determinar el Patrón de Flujos (PF), el cual, en síntesis define el comportamiento de los usuarios en las vías (origen y destino de sus viajes, horarios y frecuencia con que los realiza, modo de transporte, demoras que se experimentan desde el origen hasta el destino, frecuencia de uso vehicular, fallas etc). Por tanto, la caracterización de los sistemas de actividades y de transporte, referidas en los capítulos anteriores, es la base para confrontar la información de fuentes primarias, recolectada en campo, dado que se pueden realizar varias combinaciones entre el sistema de transporte (ST) y el sistema de actividades (SA). La articulación de estos insumos permite obtener una lectura bastante completa de la realidad del servicio de transporte público del municipio desde diferentes dimensiones del desarrollo, a partir de un enfoque poblacional con perspectiva social, económica y cultural.

Es de importancia precisar que el esquema de la movilidad cotidiana de la población en un área geográfica determinada, se define básicamente por las características de racionalidad y multidimensionalidad del ser humano que allí se localiza (hombres y mujeres), quien de manera permanente toma decisiones en forma consciente e inconsciente con el propósito de suplir múltiples necesidades. Esta diversidad de decisiones lleva a las personas a que diariamente se desplacen o realicen viajes, cuyo sitio de partida (origen) en la mañana, normalmente es su lugar de residencia, y punto de llegada o destino al final del día.

Empero, la complejidad y disparidad en las características, necesidades y roles que cumplen los seres humanos dentro de un mismo colectivo social, no permite, por simple observación homogenizar un comportamiento del desplazamiento cotidiano, no solo en el transcurso del día, sino también a lo largo de todo un periodo, por sus múltiples facetas. Por tanto, se debe analizar la generación de los viajes de las personas, el modo de desplazamiento, el rumbo y rutas que toman sus recorridos, el horario en los que los efectúan y el tiempo que se destina para los mismos, considerando la relación existente entre los viajes y los agentes motivadores y aquellos factores que condicionan la movilidad de las personas (nivel de ingresos, composición y número de integrantes del hogar, roles que se desempeñan al interior del mismo, género y edad, posesión y tipo de vehículo propio, discapacidad presente).

Estipulado el patrón de movilidad, se determina la percepción que presenta el usuario del servicio de transporte urbano en la ciudad de Armenia y se generan expectativas sobre el sistema, que le permita a los empresarios construir un esquema de presión - estado - respuesta, en pro de la prestación de un servicio con enfoque social, incluyente y con responsabilidad hacia un mejoramiento continuo.

4.1.1. Resultado y análisis del patrón de flujos (PF)

Para el levantamiento de información se utilizó como muestra poblacional o elemento de estudio 568 hogares del municipio de Armenia. Empero, para la caracterización de los mismos es importante partir de la definición del concepto de hogar y delimitar el tamaño o número promedio de personas que los integran, como parte del Sistema de Actividades (SA) y como factor determinante de la demanda del servicio de transporte y de la estrategia de movilidad.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (Dane, 2007) define al hogar como: “La persona o grupo de personas, parientes o no, que ocupan la totalidad o parte de una vivienda; atienden necesidades básicas, con cargo a un presupuesto común y generalmente comparten las comidas” (p. 5).

En este orden de ideas, para determinar las características del usuario del servicio de transporte urbano en la ciudad de Armenia, con el propósito de establecer el comportamiento y la percepción que este presenta sobre el sistema y el efecto en los elementos del esquema de Manheim, se hace impajaritable definir el tamaño o número de integrantes de los hogares objeto de estudio; la dependencia interna a la hora de realizar los viajes; la frecuencia de los mismos y la estructura familiar (que define los roles de los integrantes del hogar), ya que estos elementos que caracterizan la movilidad y definen las estrategias de desplazamiento de los usuarios del servicio de transporte público, interfieren directamente en la demanda, en los modos de transporte urbano de los hogares y finalmente en la percepción que se posee sobre el sistema.

De acuerdo con el trabajo de campo (encuesta a 568 hogares), se pudo establecer que aproximadamente el 65.32% de los hogares encuestados, posee entre 3 y 4 personas en su composición, sobresaliendo los hogares de tipo nuclear biparental²². El 22.36% está constituido por núcleos unipersonales, por hogares nucleares simples (pareja sin hijos) y por hogares nucleares monoparentales²³ (madre y un hijo). El restante 12.32% está compuesto por hogares nucleares extensos biparentales²⁴ y nucleares extensos monoparentales²⁵ con 5 o más integrantes. Así mismo, se percibe que entre los estratos socioeconómicos más bajos (1, 2 y 3) se localiza el 87.14% de los hogares con 5 y más integrantes, por ende, presentan los promedios más altos en cuanto a número de personas por hogar.

El promedio ponderado de personas por hogar y por estrato socioeconómico, resultante de la información de campo, se relacionan en la tabla N. 37, identificándose una media para el total del grupo poblacional de 3.34 personas por hogar, muy similar a las cifras del Dane (para algunos casos) que es de 3.4 miembros por hogar para la ciudad de Armenia.

Como característica de las unidades u hogares que hicieron parte del estudio, se pudo establecer que el tamaño promedio o número de integrantes de los mismos se reduce en la medida en que el nivel económico de las familias aumenta, tal es el caso que el 42.25% de los hogares encuestados y residentes en barrios de nivel de estratificación 4, 5 y 6 presenta un valor medio de 2.9 integrantes por unidad. El restante 57.75% de la muestra, localizada en sectores de estrato socioeconómico 1, 2 y 3 registra en promedio de 3.7 personas por hogar. Aspecto que entre otros hace que los habitantes de las zonas clasificadas

22. Hogar Nuclear Biparental: compuesto por los dos miembros de la pareja progenitora con uno o más hijos.

23. Hogar nuclear monoparental: compuesto por un solo miembro de la pareja progenitora e hijo o hijos.

24. Hogar nuclear extenso biparental: compuesto por varias familias emparentadas entre sí. (Jefe de hogar, cónyuge, hijos, padres, hermanos, etc.).

25. Hogar nuclear extenso monoparental: compuesto por un solo miembro de la pareja progenitora con uno o más hijos y otros parientes.

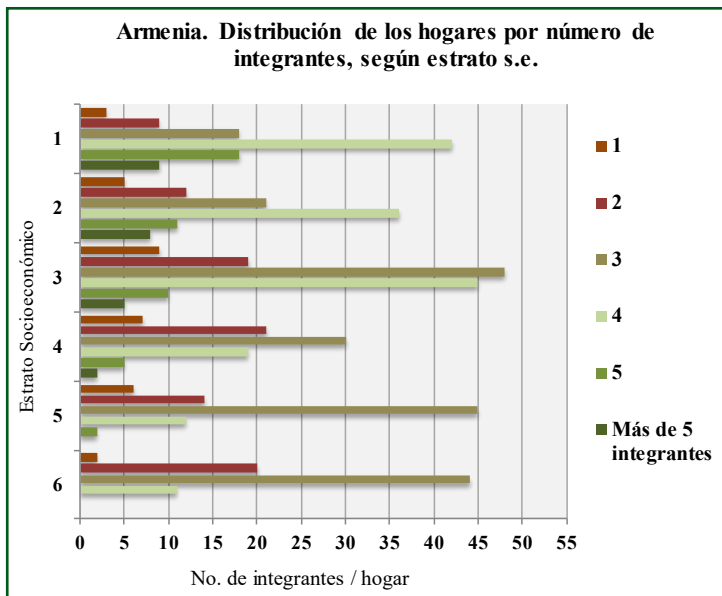
de media a alta (4, 5 y 6) demanden menos el servicio de transporte público urbano (tabla N. 37 y figura N. 19).

Tabla N. 37

Hogares encuestados por número de integrantes según estrato socioeconómico								
Estrato	Número de Integrantes						Total Hogares	X Integrantes / Hogar
	1	2	3	4	5	> 5		
1	3	9	18	42	18	9	99	4.00
2	5	12	21	36	11	8	93	3.70
3	9	19	48	45	10	5	136	3.35
4	7	21	30	19	5	2	84	3.00
5	6	14	45	12	2	0	79	2.87
6	2	20	44	11	0	0	77	2.83
Total	32	95	206	165	46	24	568	3.34
%	5,63	16,7	36,27	29,05	8,1	4,23	100	-

Fuente: elaboración propia

Figura N. 19



El total de población que integra los 568 hogares tomados como muestra, asciende a 1.898 personas, de las cuales el 54% corresponde a adulta con edades que van entre 20 y 59 años que a su vez representan el 97.19% de la población económicamente activa de la muestra. El 35.14% está constituido por el grupo de niños y jóvenes con edades de 0 a 19 años, en el cual se encuentra el mayor porcentaje de población estudiantil. Finalmente, se localizan las personas de edad más avanzada o adultos mayores, con edades de 60 años y más, este grupo representa el 10.85% del total de habitantes reportados en la encuesta, lo cual se presenta detalladamente en la tabla N. 38 y en la figura N. 20 se muestra la distribución porcentual de los grupos de edad por estrato socioeconómico.

Tabla N. 38

Distribución de los integrantes de los hogares por grupos de edad según estrato socioeconómico							
Estrato S.E	Adultos 20 – 59 Años		Niños y jóvenes 0 – 19 Años		Adultos mayores 60 Años y Más		Total
	No.	%	No.	%	No.	%	
1	169	42.68	176	44.44	51	12.88	396
2	167	48.13	144	41.50	36	10.37	347
3	252	55.26	158	34.65	46	10.09	456
4	154	60.63	71	27.95	29	11.42	254
5	143	63.00	63	27.75	21	9.25	227
6	140	64.22	55	25.23	23	10.55	218
Total	1.025	54.00	667	35.14	206	10.85	1.898

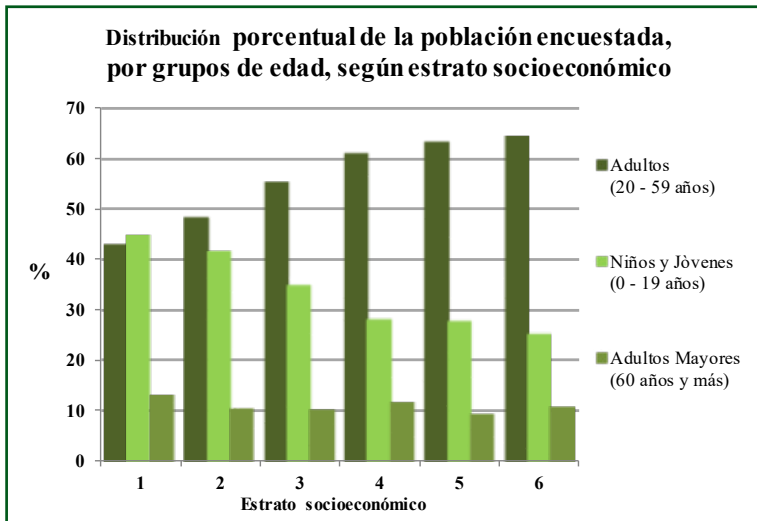
Fuente: elaboración propia

Al analizar la conformación de los hogares por estrato, se aprecia que a menor nivel socioeconómico, menor porcentaje de personas adultas entre 20 y 59 años de edad por hogar, lo cual se da por el alto índice de hogares incompletos o monoparentales liderados por madres cabeza de hogar, en especial en las esferas socioeconómicas inferiores. De manera contraria, se encuentra que a menor nivel socioeconómico, mayor porcentaje de niños y jóvenes entre 0 y 19 años de edad, factores que afectan el promedio de integrantes por hogar, el cual es de 4 y de 2.83 personas para los estratos 1 y 6 respectivamente.

Igualmente, se puede determinar que aproximadamente uno de cada tres hogares alberga en su núcleo personas adultos mayores (padres y/o abuelos). En este aspecto, por clase social la diferencia es bien representativa, ya que entre los estratos socioeconómicos 1 y 6 se manifiesta una desigualdad de 2.33 puntos porcentuales, lo que significa que por cada 2 hogares en el estrato 1 reside una persona de 60 años o más, mientras que en el grupo poblacional que habita en zonas de estratificación alta (6) esta proporción es de una persona de 60 años o más por cada 3.5 hogares, lo que significa una menor dependencia

de la población adulta mayor en esta clase social, dado que las personas llegan a la vejez con buena calidad de vida y un poder adquisitivo que les permite sostener su independencia y residir en lugares diferentes a los de sus hijos; por el contrario, en muchos casos los hijos mayores regresan al hogar materno. A diferencia de lo que ocurre en los estratos bajos, donde los adultos mayores (padres y/o abuelos) son altamente dependientes, deben generar ingresos para colaborar en el hogar o cumplen dentro de este la importante tarea de encargarse de atender la casa y cuidar a los niños y jóvenes mientras el o los jefes de familia trabajan.

Figura N. 20



Fuente: elaboración propia

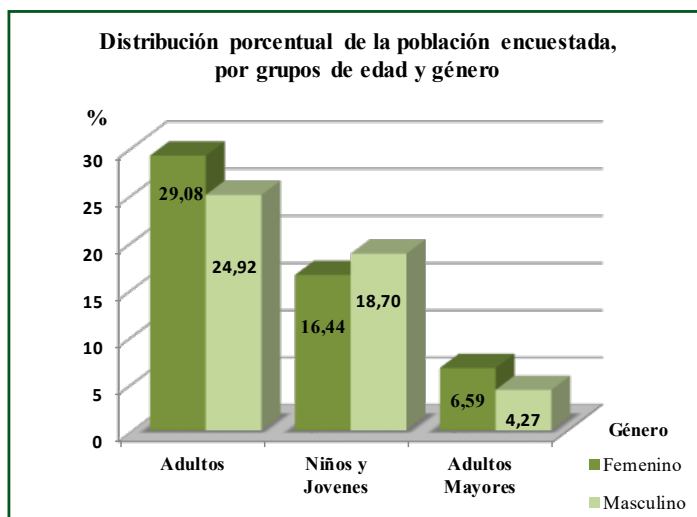
En cuanto a género, como factor determinante de la movilidad, se puede establecer que del total de la población que integra la muestra (1.898 habitantes), el 52.16% corresponde al sexo femenino y el 47.84% al masculino. De las 1.898 personas que conforman los 568 hogares encuestados, 1.025 equivalente al 54% corresponde al grupo de personas adultas con edades que van entre 20 y 59 años, dentro de este grupo, la población de sexo femenino representa el 53.85% y el restante 46.15% le corresponde al género masculino. El grupo de niños y jóvenes se caracteriza por estar con edades entre 0 y 19 años y concentra una población de 667 personas, de las cuales el 46.78% corresponde a féminas y el 53.22% a hombres; por último, el 60.68% de los adultos mayores son mujeres y el 39.32% pertenecen al género masculino. La tabla N. 39 contiene las cifras por estrato, grupos de edad y género y en la figura N. 21 se representa gráficamente el total de la población encuestada por género, según grupos de edad.

Tabla N. 39

Distribución de la población encuestada por grupos etáreos y por género									
Estrato S.E	Adultos		Niños y jóvenes		Adultos mayores		Total		
	20 – 59 Años		0 – 19 Años		60 Años y Más		F	M	F + M
	F	M	F	M	F	M	F	M	F + M
1	96	73	82	94	27	24	205	191	396
2	91	76	70	74	22	14	183	164	347
3	136	116	76	82	27	19	239	217	456
4	82	72	32	39	17	12	131	123	254
5	72	71	28	35	16	5	117	110	227
6	75	65	24	31	16	7	115	103	218
Total	552	473	312	355	125	81	990	908	1.898

Fuente: elaboración propia

Figura N. 20



Fuente: elaboración propia

Al ser cotejados los patrones de la movilidad cotidiana de la población de Armenia, resultantes del estudio, con parámetros internacionales, se detecta que existe una serie de condicionantes de la movilidad, similares a los de varias ciudades de Latinoamérica y del mundo. Entre estos limitantes sobresalen los aspectos asociados al género y a la distribución de tareas y de roles dentro del hogar, con sus factores culturales y religiosos. Por idiosincrasia, en una gran franja de la población local las actividades externas al hogar son atribuidas en especial a los hombres adultos y todas aquellas labores dentro de la casa y de atención a los hijos son asignadas a las mujeres adultas, generando diferencias

de modos, tiempos, distancias y propósitos de la movilidad entre mujeres y hombres, traducidas en una menor movilidad de las mujeres.

Anteriormente el hombre disponía su movilidad especialmente en torno al trabajo remunerado, por lo tanto, la mayor parte de sus desplazamientos estaban dirigidos hacia este destino y con este propósito. La mujer también se trasladaba a cumplir actividades laborales pero en menor proporción y la mayoría de sus desplazamientos los realizaba por motivos de compras, cuidado del hogar y de los hijos, visitas a familiares, vida social, etc. Esto ha dejado percibir las diferencias de motivadores y destinos de los desplazamientos que han existido entre hombres y mujeres, al mismo tiempo que expone los roles y la diversidad de tareas que ellas cumplen en el hogar y en un grupo social.

Son varias las deliberaciones que suscita el hecho de presentarse diferencias en la movilidad de hombres y mujeres. En esta perspectiva, y con base en la síntesis de remembranzas y narraciones sobre aspectos tradicionales de comportamiento humano y de género (producto de la cotidianidad y de vivencias de actores sociales), confrontadas con cifras y análisis estadísticos actuales, se puede determinar que en la ciudad de Armenia las desigualdades en la movilidad entre hombres y mujeres se han ido reduciendo en los últimos años, aunque continúan mostrando diferencias significativas, tanto en el número de desplazamientos que realizan, como en los motivos por los cuales se desplazan, los modos que utilizan, las distancias y los tiempos que dedican en ello.

En general, el análisis de género además de determinar que la población femenina realiza un número menor de desplazamientos que la población masculina, a lo largo de un periodo determinado (p. ej. una semana); establece que los viajes de las mujeres son más cortos, por tanto, la proporción del tiempo invertido por ellas en transporte es menor que en los hombres. Así mismo, se define que sus viajes son de carácter multipropósito o generados por un mayor número de motivadores; dichos desplazamientos de la mujer, de un lado, tienen como finalidad atender aspectos laborales en buena proporción, lo que se da como consecuencia de la incursión y del importante aumento de estas en el mercado de trabajo, de otro lado, sus viajes se orientan también a abordar la adquisición de bienes y servicios asociados con el cuidado personal, con el hogar, con la educación de los hijos, atención a aspectos de salud de la familia, entre otros.

Analizado el entramado de la movilidad cotidiana en la ciudad de Armenia, desde otros aspectos y con enfoque de género, se deduce que las mujeres en sus desplazamientos diversifican más los modos de transporte de los cuales hacen uso, si se considera que los viajes comienzan y terminan en la puerta de una casa y que estas suelen caminar hasta el sitio donde abordan el transporte público colectivo o individual (buseta o taxi), en el cual se trasladan hasta

o cerca al lugar de destino y desde donde continúan su recorrido a pie (en muchos casos). En este aspecto, se colige que las mujeres suelen caminar o desplazarse más a pie que los hombres; por lo regular viajan como pasajeras en vehículos particulares y en transporte público, del cual hacen más uso por fuera de las horas pico; además, utilizan menos que los hombres el vehículo motorizado de carácter particular, sin embargo, existe la tendencia de las mujeres a la motorización (moto y/o carro) como consecuencia de la facilidad de financiación que otorgan las concesionarias para la adquisición de vehículo (tanto nuevo como usado) y a la ampliación del campo laboral para ellas, lo cual les permite disminuir su dependencia económica y acceder a un medio de transporte particular (motorizado).

Se ha demostrado que las mujeres en sus comportamientos son más sensibles que los hombres al efecto de determinados factores sociales, como la falta de seguridad en espacios públicos y dentro de los vehículos del servicio de transporte urbano colectivo, lo que limita sus desplazamientos y el derecho inalienable de las mujeres a disfrutar del espacio público.

El análisis sobre la movilidad cotidiana en la ciudad de Armenia, como en muchas ciudades, permite comprobar que las diferencias, que en este aspecto se dan entre hombres y mujeres o de género, solo pueden entenderse a través del raciocinio y la argumentación sobre la distribución de los nuevos roles y tareas en el contexto del hogar y de la complementariedad del trabajo productivo y reproductivo²⁶ de hombres y mujeres. Por tanto, en el contexto local se deduce que aunque las diferencias de género en cuanto a la movilidad aún son significativas, estas paulatinamente tienden a equipararse, en la medida en que los roles y tareas en el hogar se nivelan; es así que la organización de la vida cotidiana y los viajes de los hombres ya no son tan de tipo personal o relacionados estrechamente con aspectos laborales y de ocio, y que las mujeres sin dejar totalmente de lado sus responsabilidades en torno al eje familiar, han disminuido o diversificado el papel de amas de casa (en unos estratos socioeconómicos en mayor proporción que en otros) y gradualmente se apropian del trabajo productivo y reproductivo a la vez. En este contexto, los hombres ven cómo se va limitando parte de su vida al ámbito espacial del área de influencia del barrio donde residen y en igual simetría, para el caso de las mujeres estos límites geográficos de su vida cotidiana se van ampliando.

De igual forma, se determinan los roles que desempeñan los integrantes de los hogares estudiados para entender el mapa de la movilidad y la manera cómo estos participan dentro de él, ya que en diversos estudios sobre el tema, muchos de estos papeles aparecen ignorados (cónyuges, hijos, padres o abuelos del jefe

26. El trabajo de la reproducción incluye las actividades destinadas a atender el cuidado del hogar y de la familia, se extiende a aquéllas actividades o tareas imprescindibles o necesarias para el mantenimiento de las personas, generalmente familiares, como son el cuidado de la salud, la educación, la formación, el mantenimiento de las relaciones sociales y el apoyo psicológico a los miembros de la familia así como el mantenimiento de los espacios y bienes domésticos.

de hogar, entre otros) y se concentran bajo el esquema único de ciudadano, quien despliega un solo tipo de movilidad, siendo el modelo masculino el caso general y la referencia para el estudio de los comportamientos poblacionales en este sentido, el cual, en la actualidad presenta pautas de movilidad específicas con múltiples aspectos y desarreglos, que deben ser abordados de formas distintas.

Dado que el caracterizar los hogares, principalmente en sus roles, género, tareas, cultura y aspectos socioeconómicos, permite determinar en buena parte las condiciones de la movilidad y las intenciones de los viajes de las personas que los conforman, el estudio no se limita a establecer características generales y a retomar como único patrón de movilidad de los hogares el aspecto laboral, ya que esto llevaría a entender una sola movilidad del hogar. Por tanto, en lo posible se busca encontrar ciertas características familiares que de alguna forma den cuenta y expliquen una estructura de movilidad diferencial y sugieran por qué y de qué modo los integrantes de los hogares realizan sus desplazamientos, al igual que el origen y destino de los mismos.

Independientemente del nivel de ingresos y del entorno socioeconómico, todas las personas desempeñan un papel dentro de los hogares (jefe del hogar²⁷, cónyuge²⁸, hijos²⁹, etc.), por lo que se hace imprescindible analizar esos roles, ciertos hábitos y estilos de vida que los particularizan y las necesidades asociadas a los mismos, dado que esto genera los motivadores de los viajes y el modo de transporte a utilizar para los desplazamientos.

De acuerdo con los roles que se desempeñan en el hogar, se pudo establecer que la mayor población que cumple un mismo rol y conforma los hogares encuestados, está constituida por los hijos del jefe de hogar (grupo poblacional de niños y jóvenes con edades de 0 a 19 años), la cual representa el 35,14%, seguido por las personas que desempeñan el papel de jefes de hogar con un 29.93%, porcentaje que corresponde a la sumatoria de jefes de sexo masculino y femenino, los cuales de manera individual figuran con el 21.76% y 8.17% respectivamente. En tercer lugar, con el 21.97% aparecen las personas con la posición de cónyuge, la cual es desempeñada en mayor proporción por las mujeres (19.34%) y a menor escala por el género masculino (2.63%). Por último emergen los grupos de personas que poseen el estatus de padres y/o suegros con un 10.85% y quienes presentan el rol de hermanos y/o cuñados del jefe del hogar con un 2.11%. Estas cifras se presentan con mayor detalle en la tabla N. 40 y figura N. 22.

27. Es la persona, miembro del hogar, reconocida como jefe(a) por los demás miembros. Se reconoce como tal, ya sea por una mayor responsabilidad en las decisiones, por prestigio, relación familiar o de parentesco, razones económicas o tradiciones culturales

28. Hace referencia al esposo(a) o compañero(a) del jefe del hogar, unida a él(ella) por vínculos legales, religiosos o por unión libre.

29. Hace referencia a los hijos(as) de las uniones del jefe (a) del hogar y su cónyuge o a los hijos(as) de las uniones anteriores, tanto del jefe(a) de hogar como de su cónyuge, o los adoptivos o de crianza siempre y cuando sean reconocidos por el jefe(a) de hogar.

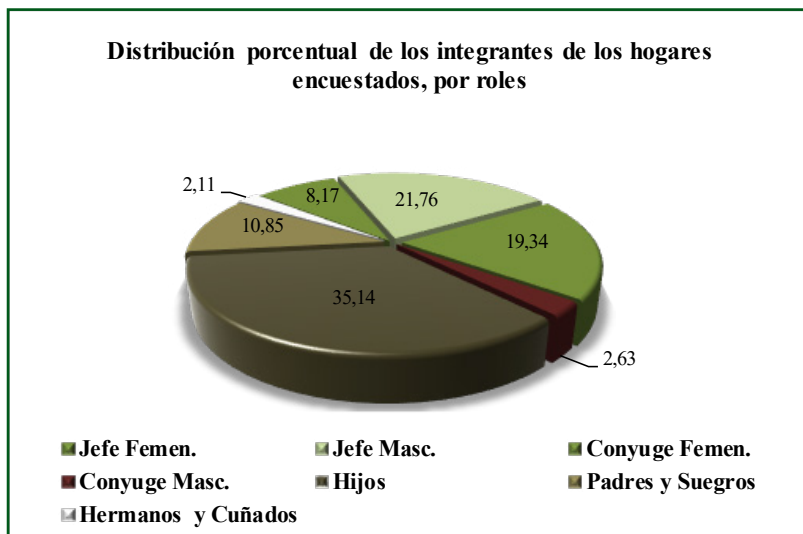
Tabla N. 40

Distribución de la población que integra los hogares encuestados por estratos socioeconómicos, según roles en el hogar

Roles en el hogar	Sexo	Estratos socioeconómicos												Total Pobl.
		1		2		3		4		5		6		
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
Jefe del hogar	F	38	9,6	29	8,3	33	7,2	22	8,7	15	6,6	18	8,3	155
	M	61	15,4	64	18,4	103	22,6	62	24,4	64	28,2	59	27,1	413
Cónyuge	F	57	14,4	58	16,7	90	19,7	53	20,9	55	24,3	54	24,8	367
	M	11	2,8	10	2,9	11	2,4	7	2,7	6	2,6	5	2,3	50
Padres	F	17	4,3	15	4,3	19	4,2	11	4,3	12	5,3	10	4,6	84
	M	19	4,8	10	2,9	14	3,1	8	3,1	4	1,8	4	1,8	59
Suegros	F	10	2,5	7	2	8	1,7	7	2,7	4	1,8	6	2,7	42
	M	5	1,3	4	1,2	5	1,1	3	1,2	1	0,4	3	1,4	21
Hermanos	F	1	0,25	3	0,9	10	2,2	5	2	2	0,9	2	0,9	23
	M	1	0,25	2	0,6	2	0,4	3	1,2	1	0,4	1	0,5	10
Cuñados	F	0	0	1	0,3	3	0,7	2	0,8	0	0	1	0,4	7
	M	82	20,7	70	20,2	76	16,7	32	12,6	28	12,3	24	11	312
Hijos	F	94	23,7	74	21,3	82	18	39	15,4	35	15,4	31	14,2	355
	M	396	100	347	100	456	100	254	100	227	100	218	100	1.898

Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N. 22



En este orden de ideas, se pudo determinar que 413 de los 568 hogares estudiados, equivalentes al 72.71%, están representados por jefes de hogar de sexo masculino y el 27.29% (155 hogares) por personas de género femenino. Es de resaltar que el 8.8% del total de hogares encuestados, posee un carácter matriarcal o con jefatura de la mujer, ante la presencia del cónyuge masculino y demás miembros del hogar; hecho que demuestra el empoderamiento que han ganado las mujeres armenitas³⁰ en las últimas décadas, como resultado de diversos factores, como la mejora de su nivel educativo, entre otros. Estas transformaciones han roto paradigmas sociales y culturales arraigados en la región, llevando al incremento en la participación de la mujer en el mercado laboral (aunque con niveles de ingreso en general inferiores a los de los hombres), creándole en el hogar y en la sociedad una nueva posición, al generarse efectos sobre los roles y tareas que normalmente ellas ejercen dentro y fuera de estos espacios. Este fenómeno conlleva a que cada vez más mujeres de todas las condiciones sociales y económicas asuman la función de proveedoras principales de sus hogares y sean reconocidas por los demás miembros como tales.

Dichos cambios en la dinámica de la población femenina de Armenia, dentro y fuera de los hogares, han venido, además, transformando las condiciones y los factores de movilidad cotidiana en el núcleo de los mismos, al asumir la mujer una gran proporción del trabajo productivo y disminuir en parte su condición de ama de casa, haciendo que estos nuevos roles y tareas le generen un número mayor de motivadores o de propósitos de viajes, ya que desarrolla trabajos productivos y reproductivos a la vez.

Las características de los hogares son bastante heterogéneas, dependiendo, en sumo grado de factores geográficos, económicos, culturales y de su misma composición, lo cual orienta los motivos o propósitos de los viajes y el modo de desplazamiento de la población en los diferentes estratos socioeconómicos.

De acuerdo con la composición de los hogares y al rol que los miembros desempeñan dentro de los mismos, el estudio determina que entre los estratos 1 y 2, por cada diez (10) hogares, 3.5 presentan la jefatura de una persona de sexo femenino, factor que disminuye en la medida en que los ingresos y las condiciones socioeconómicas de la población mejoran, es así que entre las clases medias (3 y 4) y altas (5 y 6), esta relación es de 2.5 y 2.1 por cada 10 hogares, respectivamente. Este panorama es totalmente diferente cuando el jefe del hogar es una persona de sexo masculino, ya que el número de hogares con jefes de este género aumenta en la medida en que las condiciones económicas se acrecientan, siendo esta relación para las clases socioeconómicas bajas (1 y 2) de 6.5 hogares con dirección masculina por cada 10 hogares; para los estratos medios (3 y 4) y altos (5 y 6) esta analogía aumenta a 7.5 y a 7.9 por cada 10 hogares, respectivamente.

30. Gentilicio de las personas de Armenia Quindío, expresado en el libro de gentilicios de Colombia del IGAC 2008.

En lo atinente al rol de cónyuge (esposo(a) o compañero(a) del jefe del hogar), se determina que a condiciones económicas más bajas de la población, la proporción de hogares completos es menor, ya que por cada 10 hogares entre los estratos 1 y 2, existen 7.1 personas que cumplen el rol de cónyuge. Entre las clases medias (3 y 4) y altas (6 y 5) esta relación es de 7.3 y 7.7 cónyuges por cada 10 hogares, en su orden.

Al analizar el escenario de los estratos socioeconómicos altos, en referencia al género de la jefatura del hogar, se ha podido observar que en un buen porcentaje esta es el resultado de un mejor nivel profesional o de cierto poder económico, representado en bienes y/o en mejores ingresos, que ostenta el jefe de hogar, ya sea hombre o mujer.

De otro lado, la menor desigualdad de género en la jefatura de los hogares de estratos más bajos, y el comportamiento del rol del cónyuge femenino en los diferentes escenarios socioeconómicos de la ciudad de Armenia, hacen notar una alta presencia de hogares nucleares monoparentales, con alta intervención de jefatura femenina o madres cabeza de hogar, en especial en los hogares localizados en estratos más bajos o de menores ingresos y con altos índices de NBI, lo cual se acentúa por el alto índice de desempleo que ronda en la ciudad y el tipo de trabajo eventual (sector agropecuario, de la construcción, trabajo informal, etc.) que deben afrontar los hombres jefes de hogar, presentando un poco más de estabilidad laboral las mujeres que desarrollan actividades productivas en estos hogares.

Para el tema de las personas que cumplen el rol de hijos dentro del hogar, es bastante significativa la diferencia entre los distintos estratos socioeconómicos, a tal grado que entre los estratos 1 y 2 el número promedio de hijos por cada 10 hogares es de 17; esta cifra disminuye notoriamente en la medida en que mejoran los ingresos y aumentan las condiciones socioeconómicas de los hogares, alcanzando un promedio de 10 hijos por cada 10 hogares entre las clases medias (3 y 4) y de 7.5 hijos por cada 10 hogares en los estratos socioeconómicos 5 y 6.

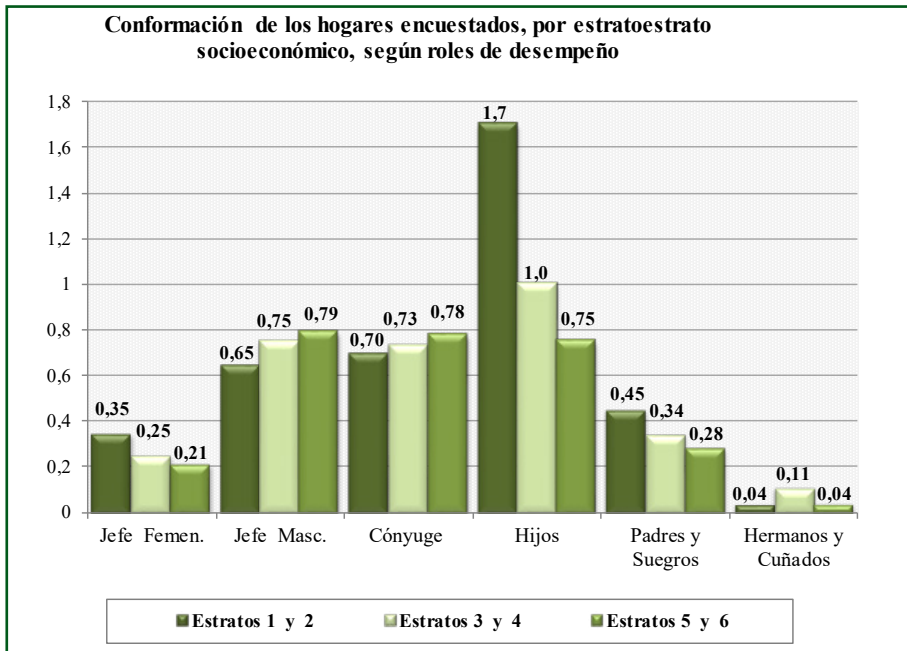
En el caso de otros parientes (con relación al jefe de hogar), que hacen parte constitutiva de los hogares y cumplen determinado rol y tareas dentro de ellos (padres, suegros, hermanos, cuñados), se puede establecer que estos miembros tienen mayor presencia en los grupos familiares o de convivencia de menores ingresos, lo cual se manifiesta en la aparición de hogares extensos biparentales con 5 integrantes y más. Es así que para los estratos socioeconómicos 1 y 2, se reportan en promedio 5 personas con estos roles por cada 10 hogares, para el caso de las clases medias (3 y 4) y altas (5 y 6), esta relación es de 4.5 y 3.2 familiares por cada 10 hogares, respectivamente. Estos aspectos atinentes a la conformación de los hogares, de acuerdo con los roles de desempeño de sus miembros y al estrato socioeconómico se presentan de manera cuantitativa y gráfica en la tabla N.41 y figura N. 23.

Tabla N. 41

Roles desempeñados en el hogar	Estratos socioeconómicos		
	Estratos 1 y 2	Estratos 3 y 4	Estratos 5 y 6
	Jefe F.	0.35	0.25
Jefe M.	0.65	0.75	0.79
Cónyuge F.	0,6	0.65	0.70
Cónyuge M.	0.11	0.08	0.07
Hijos	1.70	1.00	0.75
Padres y suegros	0.45	0.34	0.28
Hermanos y cuñados	0.04	0.11	0.04

Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N. 23



Fuente: Construcción propia con información primaria

Otra variable a considerar para determinar el Patrón de Flujos (PF) y definir el esquema de movilidad cotidiana de la población, es la dinámica social, económica, política, cultural y recreativa de la ciudad, con la diversidad de escenarios que le ofrece la localidad a sus conciudadanos y que estos pueden aprovechar para realizar sus actividades en el perímetro o área donde se reside (ir al cine, de compras, al trabajo, a estudiar, al médico, asistir a cultos religiosos, entre otras acciones sociales, económicas y recreativas). Dichas actividades son las motivadoras de los viajes y en buena parte definen el requerimiento o la demanda del servicio de transporte y el modo de desarrollarlas. Por tanto, para comprender qué desplazamientos se realizan y qué tipo de transporte es necesario para llevarlas a cabo, es preciso comprender cuáles son los factores de mayor influencia en la movilidad de las personas y en la elección de los modos de transporte. (La configuración espacial y las características socioeconómicas del Sistema de Actividades – SA - de la ciudad de Armenia, donde se estipulan las zonas geomorfológicas y los lugares donde las personas residen, trabajan y desarrollan una serie de actividades se detallan en el capítulo 2).

En este aspecto de manera general se puede considerar que en la ciudad de Armenia el principal factor generador de viajes en las personas es el trabajo, de ahí que normalmente la población económicamente activa (PEA) se desplaza con mayor frecuencia, lo cual permite deducir que la movilidad está estrechamente relacionada con el trabajo y que la población adulta en edades entre 20 y 59 años de edad presenta el más alto índice de movilidad por encontrarse en la etapa productiva.

El segundo factor que motiva los desplazamientos en la mayoría de los hogares encuestados es la educación, traducida como la asistencia a los centros educativos, en consecuencia, se puede considerar a los niños y jóvenes como un grupo poblacional altamente móvil. De otro lado, los niños con discapacidad del desarrollo³¹ y los de cero años hasta la etapa preescolar; al igual que las personas adultas mayores con limitaciones físicas y/o de salud (enfermedad) que les ha generado la exclusión del mercado laboral y las que gozan de su jubilación, se ubican en la franja de población con uno de los menores índices de movilidad. Sin embargo, en algunos de los hogares encuestados de los estratos más bajos (1 y 2), como resultado del deplorable escenario económico en donde residen, se manifiestan elementos que modifican esta condición de menor movilidad en el citado grupo poblacional. Caso particular se da cuando tratando de no comprometer, tanto la escasa generación de ingresos del hogar como la educación y el cuidado de los hijos, los niños, principalmente de cero años hasta la edad preescolar y aquellos con

31. La discapacidad del desarrollo es un término que engloba a la discapacidad intelectual, a los trastornos del espectro de autismo, a la parálisis cerebral y otras condiciones de discapacidad estrechamente relacionadas con la discapacidad intelectual o que requieren un proceso de apoyo similar al requerido para personas con discapacidad intelectual. <http://www.feaps.org/conocenos/sobre-discapacidad-intelectual-o-del-desarrollo.html>

discapacidad del desarrollo, deben acompañar a personas adultas hasta y en su sitio de trabajo (normalmente informal), cuando se carece de personas en el hogar o de instituciones cercanas a él que los cuiden durante el día o en su tiempo libre (para el caso de los menores institucionalizados). Dado que es el sistema a través de las instituciones y centros educativos quien estipula los horarios de clase y no los acudientes. Para el tema de las personas adultas mayores, localizadas en hogares de estrato socioeconómico bajo, la necesidad de ser productivas y generar algunos ingresos que se sumen a los escasos recursos del hogar, hace que su situación de movilidad sea *sui generis*.

Las personas que presentan algún tipo de discapacidad física (visual o motriz) son los menos móviles por obvias razones. Esta población con movilidad reducida se ve relegada a sus hogares con mínimas opciones laborales y de socializar, ya que es altamente damnificada en sus necesidades de movilidad sin posibilidades de utilizar el transporte público colectivo TPC, ni la infraestructura peatonal o vial a la que tendría derecho si decide desplazarse con sus propios medios (a pie o con la utilización de ayudas técnicas), por la falta de conciencia del sector gubernamental y privado para interpretar un sistema de transporte público de pasajeros desde el punto de vista de la diversidad del ser humano y no solo desde la simple perspectiva de las mayorías como tal, e implementar políticas tendientes a que la ciudad sea un lugar más amable e incluyente. En relación con lo anterior, Ríos (2013) expresa:

Más allá de la marginalidad a la cual se ven sometidas las personas con movilidad reducida, está el hecho de que a nivel de ciudad, algunos arquitectos y planificadores han olvidado que el contexto construido para esta población se convierte en una barrera física, que imposibilita en algunos casos el libre acceso a muchos de los lugares públicos y privados, lo que converge y ocasiona una situación de exclusión social. (p. 39).

Así mismo, en la ciudad de Armenia se presentan conductas que identifican a los diversos estratos socioeconómicos en el uso y modos de transporte. En esta perspectiva, de manera general se colige que la población de menor edad se moviliza en compañía de personas mayores (no necesariamente adultas), dentro de este grupo, los niños y niñas escolarizadas por lo general se desplazan como peatones, en vehículos de servicio escolar o de carácter particular. Los adolescentes y jóvenes, acostumbran moverse solos o con el acompañamiento de personas de edades similares o coetáneas, además de hacer uso de los modos de transporte que utiliza el grupo anterior, añaden a sus desplazamientos el servicio de transporte público colectivo. Las personas adultas habitualmente se trasladan en vehículos motorizados de tipo particular (carro o moto), hacen uso del servicio público colectivo e individual (buseta y/o taxi) y en menor proporción en bicicleta; es de resaltar que las mujeres en sus desplazamientos diversifican más los modos de transporte de los cuales hacen uso. La población adulta mayor camina durante sus viajes, se trasladan

en servicio público individual (taxi) y en menor proporción en buseta y transporte privado. La posesión de vehículo particular en los hogares estriba en el nivel económico y/o en el tamaño de los ingresos del mismo y el uso de este transporte particular, en gran medida depende de la posición o el rol de la persona dentro de la estructura familiar.

Teniendo en cuenta que en la ciudad de Armenia, el principal factor generador de viajes en las personas es el trabajo y que la movilidad está estrechamente relacionada con factores laborales, se determinan los indicadores del mercado laboral para la población encuestada (568 hogares con 1.898 personas), permitiendo calcular en esta la población en edad de trabajar - PET, la población económicamente activa - PEA (PO + PD), la población económicamente inactiva - PEI, entre otros, lo que facilita la definición del número y frecuencia de los viajes de los integrantes del hogar y en especial de la PEA. Estos indicadores laborales se presentan detalladamente en la tabla N. 42.

Tabla N. 42

Armenia. Indicadores del mercado laboral para la población encuestada			
Variable	Valor	%	
Población total encuestada	1898		
Población en edad de trabajar - PET	1496	78.82	
Población económicamente activa - PEA	854	44.99	
Población ocupada - PO	675		
Población desocupada - PD	179		
Población e. inactiva - PEI	642		
Subempleados	325		
Tasa global de participación - TGP		57.08	
Tasa de ocupación - TO		45.12	
Tasa de desempleo		20.96	
Tasa de subempleo objetivo		12.15	
Tasa de subempleo subjetivo		25.75	

Fuente: Construcción propia con datos de la encuesta

Con base en información del estado laboral de las personas que componen los 568 hogares encuestados, se determina que la población en edad de trabajar – PET- que conforma la muestra estadística asciende a 1.496 personas, de estas, el 57.09% está representado por la PEA (854 personas), de las cuales el 79.04% se consideran como población ocupada –PO- y el 20.96% como población desocupada –PD-. El total de PO es de 675 personas, de las cuales el 60.15% son hombres y el 39.85% mujeres. La población desocupada asciende a 179 individuos, de los que el 64.8% son hombres y el 35.20% mujeres.

El restante 42.91% de la PET corresponde a la población económicamente inactiva – PEI (642 personas), representada principalmente por amas de casa, estudiantes (mayores de 12 años), adultos mayores y población con alto grado de discapacidad que les dificulta el desarrollo de labores productivas. Del total de la PEI, el 27.42% son hombres y el 72.48% mujeres. En la tabla N. 43 se muestran las cifras referentes a la PET, de acuerdo con el sexo y al estrato socioeconómico.

Tabla N. 43

Distribución de la población en edad de trabajar- PET- por sexo y estratos socioeconómicos									
Estratos S.E	Población en edad de trabajar - PET								
	PEA				PEI				
	PO - M	PO - F	PD - M	PD - F	TOTAL	PI - M	PI - F	TOTAL	
	%	%	%	%	%	%	%	%	
1	7,73	6,21	2,69	1,17	17,8	7,17	14,02	21,19	
2	7,96	5,03	2,22	1,05	16,26	5,14	13,55	18,69	
3	11,48	8,31	3,63	1,99	25,41	6,08	16,2	22,28	
4	6,67	5,04	2,22	1,41	15,34	3,74	9,03	12,77	
5	7,03	3,05	1,41	0,94	12,43	2,8	10,28	13,08	
6	6,67	3,86	1,41	0,82	12,76	2,49	9,5	11,99	
Total	47,54	31,5	13,58	7,38	100,00	27,42	72,58	100	
	79,04%					20,96%			
	854 Personas					642 Personas			

Fuente: Construcción propia con datos de la encuesta

- M: Sexo Masculino y F: Sexo Femenino.

Según la información recolectada en el trabajo de campo y consignada en la tabla N. 44 y en la figura N. 24, los principales propósitos o motivadores de los viajes de las personas adultas y adultas mayores que conforman los hogares encuestados son:

- Por trabajo
- Recoger/llevar a los niños
- Por compras
- Por gestiones de trabajo
- Por tiempo libre y ocio
- Por estudios
- Por asuntos médicos
- Visitar a familiares o amigos
- Otros

Dado que los traslados por razones de trabajo son los de mayor proporción, para efectos del estudio, se consideran desplazamientos por motivos laborales

todos aquellos viajes que tienen como destino un sitio de trabajo ubicado en lugar diferente al de residencia habitual. Los traslados que se realizan con el propósito de buscar empleo, se denominan Gestión de Trabajo. Igualmente, la ida y el retorno se consideran como un viaje completo, teniendo en cuenta que “todo viaje por la ciudad se inicia y termina en la puerta de la casa”, ya que de lo contrario el único motivador de los viajes de retorno sería “regresar a casa”. De otro lado, no se tienen en cuenta los desplazamientos a pie inferiores a dos cuadras.

Tabla N. 44

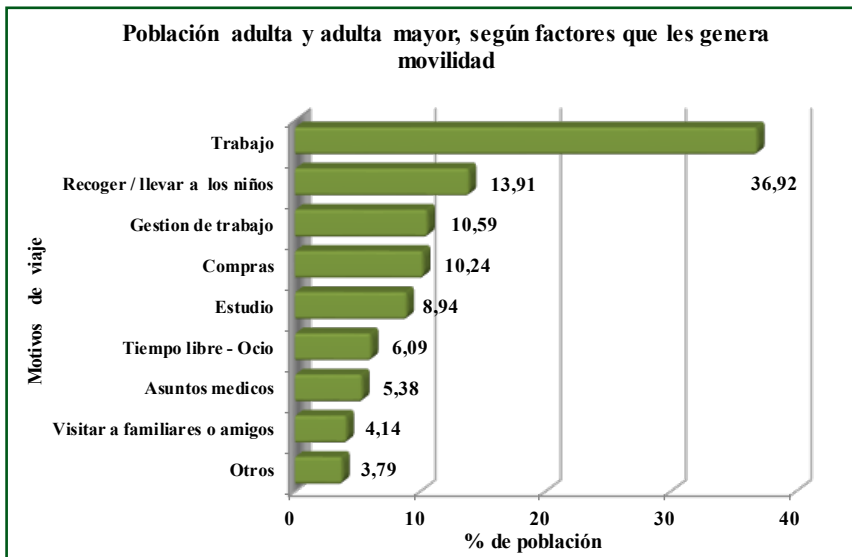
Población adulta y adulta mayor por estrato socioeconómico, según factores que les genera movilidad								
Factor generador de movilidad	Estratos socioeconómicos						Total población	Particip. %
	1	2	3	4	5	6		
Trabajo	101	100	153	98	84	88	624	36.92
Recoger/llevar a los niños	49	51	55	32	23	25	235	13.91
Gestión de trabajo	33	28	48	31	20	19	179	10.59
Compras	38	35	40	21	20	19	173	10.24
Estudio	17	21	39	25	22	27	151	8.94
Tiempo libre – ocio	16	17	19	20	15	16	103	6.09
Asuntos médicos	16	16	17	15	14	13	91	5.38
Visitar a familiares o amigos	10	11	16	12	11	10	70	4.14
Otros	7	9	10	13	12	13	64	3.79
Total Población movilizada	287	288	397	267	221	230	1690	100.0

Fuente: Construcción propia con información primaria.

Los integrantes de los hogares, tanto hombres como mujeres desarrollan una serie de actividades dentro y fuera de los mismos que generan desplazamientos y distintas necesidades de transporte. Es así como en la movilidad cotidiana de la población encuestada, el trabajo es el propósito fundamental que orienta en mayor proporción la movilidad, y en particular los desplazamientos de la población ocupada -PO-. Para el estudio, este factor interviene como razón principal del 38.34% de los viajes (movilizando 624 personas entre adultas y adultas mayores), seguido por los desplazamientos que se realizan con el propósito de llevar y recoger a los niños en el centro educativo o en la institución de atención a la primera infancia, lo que lleva a que el 18.58% de los viajes se realicen con este fin y en promedio movilice diariamente 235 personas. Para los hogares de estratos más bajos (1, 2 y 3), el llevar y recoger a los niños en su lugar de estudio o de atención, representa un doble viaje para el acompañante (no estudiante), ya que se debe desplazar de ida y regreso, al inicio de la jornada educativa y realizar idéntico viaje al final de la misma, cuando recoge al niño. En estos estratos, los desplazamientos con el propósito de llevar y recoger a los niños en hogares infantiles y centros de educación preescolar y básica primaria, en buena proporción los realiza

el cónyuge de sexo femenino y por lo regular se hacen caminando, ya que los centros educativos y hogares de bienestar familiar no se encuentran muy distantes del sitio de residencia habitual, de lo contrario, el traslado del niño y por parte del adulto que lo asiste se realiza a través del uso de vehículo particular (moto – carro o bicicleta en menor proporción), aprovechando que la persona acompañante dispone de igual horario y ruta para ir al trabajo; en este aspecto, los hogares de estratos 4, 5 y 6 hacen uso del vehículo escolar o particular (carro o moto) para el traslado de los niños.

Figura N. 24



Fuente: Construcción propia con información primaria

En este caso se ha podido apreciar que existen niños y jóvenes que no son acompañados por adultos cuando se movilizan, ya que son asistidos por familiares de mayor edad que estudian en el mismo centro educativo, esta relativa ventaja relacionada con su autonomía para movilizarse impacta directa y favorablemente el presupuesto del hogar.

De otro lado, el 10,32% de los desplazamientos rutinarios realizados en la ciudad por la población encuestada, tienen como propósito el realizar compras. Dichos viajes son efectuados en un 64,5% por personas del sexo femenino, con el objeto de proveer a los integrantes del hogar de bienes y servicios. En los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 los desplazamientos que tienen como propósito la realización de compras, en buena proporción se realizan a pie y haciendo uso del servicio de transporte público colectivo –TPC-, en especial en horarios por fuera de las horas pico; para este caso (desplazamiento con motivo de compras), en los estratos bajos, el uso o la demanda por TPI está

condicionada a factores como: rigores del clima, volumen de las compras, edad, sexo y estado físico de las personas y en especial a los ingresos. En la medida en que mejora la percepción de recursos en los hogares, se va integrando el vehículo motorizado particular (motocicleta y/o carro) como elemento importante que facilita el desplazamiento de los integrantes de los mismos. Dentro de cualquier sociedad la movilidad aumenta cuando el ingreso aumenta. De acuerdo con múltiples estudios al respecto, esta proporción puede ser considerada como un fenómeno universal, independientemente de condiciones geográficas o sociales.

Para el caso del 21.46% de las personas de sexo masculino que se trasladan a realizar compras, estas tienen como principal propósito la adquisición de materias primas (insumos para la producción de bienes, materiales de construcción, repuestos, herramientas, entre otros) o surtido para el negocio (tiendas, revueltas, cacharrerías, etc.). Por tanto, la movilidad por género permite sectorizar la ciudad; mientras las mujeres, en su mayoría, visitan el área perimetral del barrio donde residen y la zona céntrica de la ciudad para sus compras, los hombres se desplazan hacia las zonas aledañas a esta.

Otro motivador de los viajes está relacionado con asuntos laborales, los cuales están referidos exclusivamente a repartir hojas de vida o buscar empleo, gestionar pensiones, atender o extender demandas en este sentido, entre otros. Dicho factor propicia el 7.07% de los viajes y moviliza alrededor de 179 personas/día. Así mismo, aspectos conexos con el esparcimiento motivan el 6.17% de los viajes y es desarrollado especialmente los fines de semana por las personas ocupadas y en cualquier día de la semana por aquellas que se hallan en calidad de desocupadas e inactivas (programas para el adulto mayor). Para el caso de la educación como motivador del 5.97% de los viajes, comprende educación formal y no formal que demandan las personas adultas y adultas mayores de los hogares encuestados, para lo cual se deben desplazar desde su sitio de residencia hasta el centro o lugar de capacitación. Otro de los aspectos a considerar son los asuntos médicos, los cuales comprenden la adquisición de medicamentos, el cumplimiento de citas médicas, realización de exámenes, solicitud de atención médica de urgencia, etc, para lo cual, en algo más del 50% las personas realizan esta actividad en compañía de otro integrante del hogar. El visitar amigos y familiares aparece también como uno de los motivadores de viajes, este programa se desarrolla en mayor proporción los fines de semana.

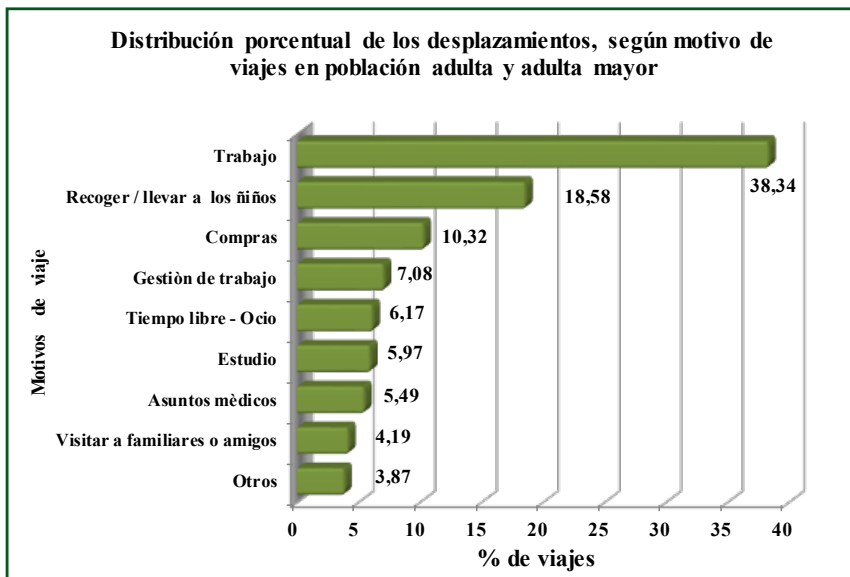
En la tabla N. 45 y figura N. 25 se determina la cantidad de viajes por día, según el propósito de los mismos y por estrato socioeconómico, sustentada en la información que define los motivos de los viajes y el número de personas adultas que los realizan.

Tabla N. 45

Factor motivador	Estratos socioeconómicos						Total Viajes / día	Particip. %
	1	2	3	4	5	6		
Trabajo	138	141	225	156	147	163	970	38,34
Recoger/llevar a los niños	98	102	110	64	46	50	470	18,58
Compras	57	53	60	32	30	29	261	10,32
Gestión de Trabajo	33	28	48	31	20	19	179	7,07
Tiempo libre - Ocio	24	26	29	30	23	24	156	6,17
Estudio	17	21	39	25	22	27	151	5,97
Asuntos médicos	25	24	26	23	21	20	139	5,49
Visitar a familiares o amigos	15	17	24	18	17	15	106	4,19
Otros	11	14	15	20	18	20	98	3,87
Total viajes / día	418	426	576	399	344	367	2530	100

Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N. 25



Fuente: Construcción propia con información primaria.

En el contexto de la movilidad cotidiana por género, por roles y condiciones económicas, se colige que los desplazamientos en el espacio urbano del cónyuge de sexo femenino que cumple tareas de ama de casa, en un día corriente, son fundamentalmente con destino a llevar y traer los niños del colegio, a compras, desarrollar tareas relacionadas con asuntos médicos para los integrantes del hogar y con otros propósitos. La gran mayoría de los

viajes de las amas de casa de estratos bajos, se realizan a pie o en servicio de transporte público colectivo -TPC- y pocos en transporte público individual – TPI- (dependiendo del motivo y urgencia del viaje). Cabe resaltar que en la medida en que los ingresos de los hogares aumentan, mejora el uso del transporte público individual (taxi) y/o la propiedad de automóvil particular.

En lo atinente al promedio de viajes diarios por persona de la población adulta y adulta mayor, se puede determinar que según los factores que les genera movilidad, el mayor número de viajes/persona/día se lleva a cabo en el desarrollo de la tarea de llevar y recoger a los niños en el centro educativo o en la institución de atención a la primera infancia; lo cual, en su gran mayoría es función de las mujeres, quienes deben realizar en promedio 2 viajes diarios. El hecho de trasladarse hacia el lugar de trabajo, le genera a la población ocupada - PO- un promedio de 1.55 viajes diarios, dado que el 55.45% de la misma se desplaza hasta su vivienda en las horas del mediodía (espacio para el almuerzo) y regresa para retomar labores en horas de la tarde, generándose así un segundo viaje. El restante 44.55% de la PO no viaja en este periodo de tiempo a su residencia por múltiples razones (almuerza en o cerca al sitio de trabajo, labora jornada continua, trabaja media jornada, el salario no le alcanza, entre otras).

Cabe resaltar que de la población ocupada -PO- que realiza 2 viajes diarios, la menor proporción se localiza en los estratos socioeconómicos más bajos 1, 2 y 3 con un 36.4%, 41.3% y 46.9% respectivamente; frente al 59.5%, 75.4% y 85.7 % de la población ocupada de los estratos 4, 5 y 6 en su orden, dadas las ventajas que brinda el hecho de poseer y usar vehículo particular (carro o moto) o disponer de mayores recursos económicos para hacer uso del servicio de TPI, optimizando el recurso tiempo en horas pico.

En lo que respecta a los factores generadores de movilidad relacionados con la realización de compras, destinación del tiempo libre, atención de asuntos médicos, visita a familiares y de otros aspectos, se colige que estos inducen a la generación de 1.52 viajes/día aproximadamente, empero, se debe hacer claridad que dichas actividades, en gran proporción, se realizan con el acompañamiento de otra u otras personas del hogar (las cuales no se definieron por parte de los encuestados, siendo difícil atribuir el segundo desplazamiento a X o Y miembro del mismo); por tanto, la proporción adicional resultante (0.52 viajes/día) e inducida por los motivos en cita, se le asigna a las personas responsables de estos y generadoras de los gastos durante el evento.

Los traslados con el propósito de realizar gestiones de trabajo (buscar trabajo principalmente) generan 1 viaje/persona/día, como resultado de la falta de recursos para un mayor número de desplazamientos (por limitaciones en sus ingresos), igualmente, asistir a centros educativos o de formación generan 1 viaje/persona/día, ya que el adulto se desplaza exclusivamente a cumplir

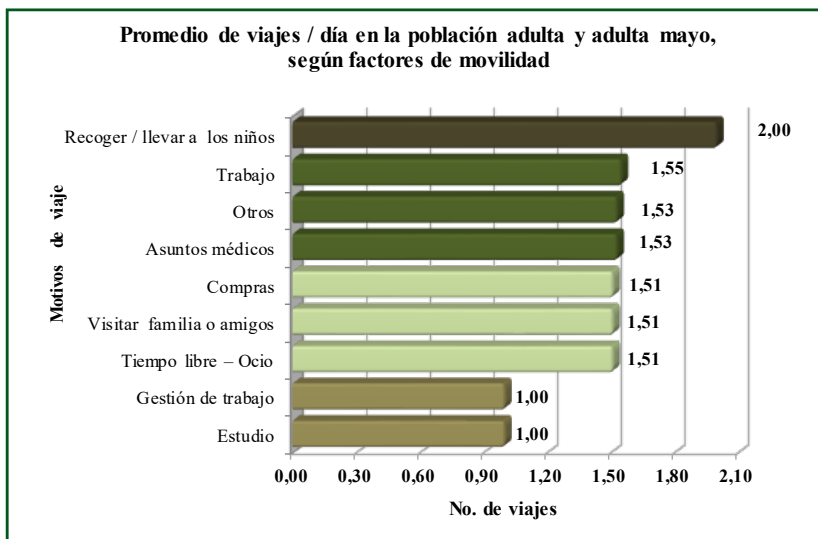
con sus estudios durante una jornada y posteriormente regresa a su sitio de residencia. Estos cálculos atinentes al número de viajes realizados en un día por las personas adultas, según el motivo de los mismos, se detallan en la tabla N. 46 y en la figura N. 26.

Tabla N. 46

Población adulta y adulta mayor, promedio de viajes - día y total de viajes - día, según factores de movilidad			
Motivo del viaje	Total población	x Viajes / día / persona	Total Viajes / día
Trabajo	624	1.55	970
Recoger/llevar a los niños	235	2.00	470
Compras	173	1.51	261
Gestión de trabajo	179	1.00	179
Tiempo libre – ocio	103	1.51	156
Estudio	151	1.00	151
Asuntos médicos	91	1.53	139
Visitar a familiares o amigos	70	1.51	106
Otros	64	1.53	98
Total	1.690	x 1.50	2.530

Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N. 26



Fuente: Construcción propia con información primaria.

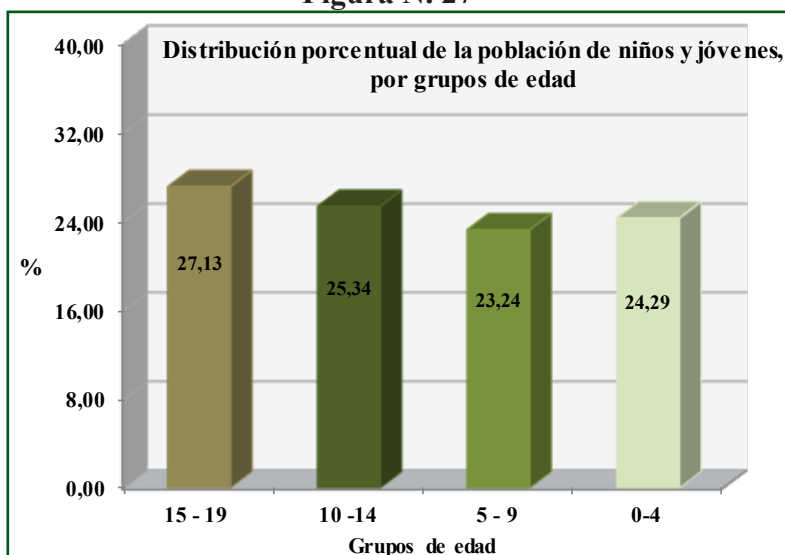
Como ya se había mencionado, el mayor grupo poblacional que conforma los hogares encuestados está representado por el grupo de niños y jóvenes con edades de 0 a 19 años, el cual representa el 35,14%, del total de la población de dichos hogares, porcentaje que equivale a 667 personas, de las cuales 24.29% corresponde a niños de 0 a 4 años de edad; el 23.24% a niños entre 5 y 9 años; el 25.34% a niños y adolescentes entre 10 y 14 años y el 27.13% a adolescentes y jóvenes entre 15 y 19 años de edad. Cabe aclarar que esta franja de población es uno de los grupos de mayor movilidad en la ciudad por su condición de estudiantes. En la siguiente tabla se presenta la población de niños y jóvenes encontrados en el segmento de muestreo, por estratos y grupos de edad y de manera gráfica se exponen los datos totales en la figura N. 27.

Tabla N. 47

Población de niños y jóvenes por grupos de edad, según estrato socioeconómico					
Estratos	S.E	0 - 4	5-sep	oct-14	15 -19
	1	43	42	45	46
	2	36	34	36	38
	3	38	37	40	43
	4	17	16	18	20
	5	15	14	16	18
	6	13	12	14	16
Total		162	155	169	181

Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N. 27



Fuente: Construcción propia con información primaria.

Las funciones que desempeñan los niños y jóvenes dentro y fuera del hogar, como la educación y/o el trabajo, les genera nuevos y mayores desplazamientos, los cuales se hacen más complejos en la medida en que estos avanzan en edad y culminan ciertas etapas. Dichos aspectos, como razón de movilidad son analizados en la población de niños y jóvenes de los hogares encuestados, determinándose que el 60.27% de esta población se encuentra entre los niveles de educación básica y media (23.24% básica primaria, 25.34% básica secundaria y 11.69% media). Los niños que cursan nivel de preescolar y los que asisten a jardines infantiles, hogares infantiles y guarderías representan en conjunto el 17.98%. Así mismo, existe un grupo de niños entre 0 y 2 años de edad que se quedan en casa al cuidado de sus padres y/o abuelos, los cuales representan el 6.30% del total.

Los jóvenes entre 17 y 19 años que constituyen una población que estudia a nivel universitario, técnico o tecnológico y/o se desenvuelve laboralmente, representan el 15.45% del total de la población de niños y jóvenes ubicados en los 568 hogares encuestados. En la tabla N. 48 y figura N. 28, se presenta información desagregada por estratos socioeconómicos, sobre la distribución de la población de niños y jóvenes, de acuerdo a las funciones que desempeñan y que son motivo de sus viajes.

Tabla N. 48

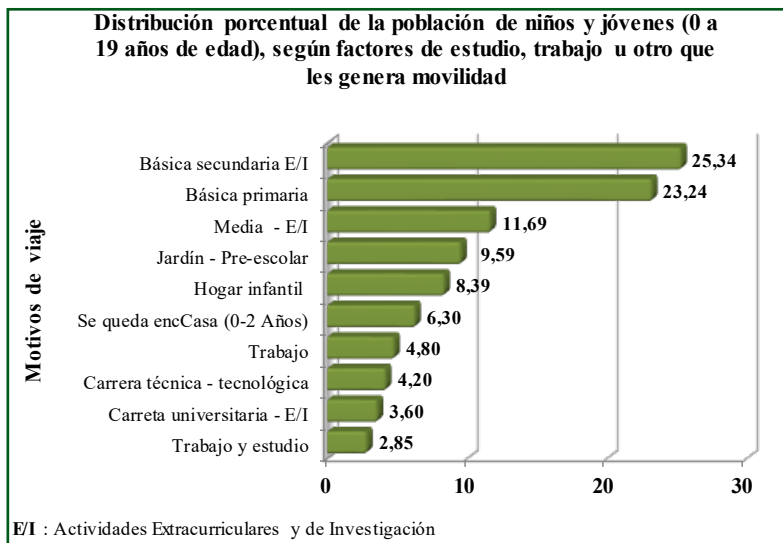
Número de niños y jóvenes de 0 a 19 años de edad por estrato socioeconómico, según factores que les genera movilidad

Motivo del viaje	Estratos socioeconómicos						Total población	Particip. %
	1	2	3	4	5	6		
Niños de 0 – 2 años	10	7	8	5	6	6	42	6,3
H. infantil - guardería	16	15	15	5	3	2	56	8,39
Jardín - preescolar	17	14	15	7	6	5	64	9,59
Básica primaria	42	34	37	16	14	12	155	23,24
Básica secundaria - E/I	45	36	40	18	16	14	169	25,34
Media - E/I	17	16	16	11	10	8	78	11,69
Técnica - tecnológica	10	9	7	2	0	0	28	4,2
Universidad - E/I	1	2	4	5	6	6	24	3,6
Trabajo y estudio	2	3	8	2	2	2	19	2,85
Trabajo	16	8	8	0	0	0	32	4,8
Total población	176	144	158	71	63	55	667	100

Fuente: Construcción propia con información primaria
E/I – Trabajo extracurricular e investigaciones

En cumplimiento de la política educativa nacional, orientada a la primera infancia y vigente desde el año 2009, los niños y niñas entre 0 y 5 años deben integrarse en edades tempranas a procesos de educación formal. La oferta formativa, destinada a la primera infancia en Armenia, se encuentra vinculada principalmente a los programas desarrollados por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), aunque el sistema educativo formal acoge en el primer nivel de preescolar a los niños y niñas de este ciclo vital. Sin embargo, y a pesar de la Sentencia C-376/10 de la Corte Constitucional que garantiza la “gratuidad” para la educación básica y la obligatoriedad del grado cero en la población de 5 años, existe un buen número de hogares que presenta población de niños que no asisten regularmente a centros educativos.

Figura N. 28



Fuente: Construcción propia con información primaria.

De acuerdo con el trabajo de campo desarrollado entre los 568 hogares de diferentes estratos socioeconómicos de la ciudad, que conforman la muestra estadística, se puede deducir, que en promedio hasta los 14 años de edad los movimientos de niñas y niños se desarrollan en el entorno local o del barrio donde residen. A partir de los 15 años de edad el ámbito local se va ampliando, dada la presión y exigencias que el medio ejerce sobre ellos y en especial las del sistema educativo, en lo atinente a aspectos extracurriculares e investigaciones – E/I (tareas, talleres y asignaturas por fuera del horario normal de clases, entre otros) que exigen trabajo en equipo y la utilización de las TIC, a las cuales no todos los hogares tienen acceso. En este aspecto el factor educativo les genera más movilidad y el uso adicional de modos de transporte, Determinándose que los desplazamientos de la población joven de estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 se realizan fundamentalmente a pie,

seguidos por traslados en TPC. A diferencia de los adolescentes y jóvenes de estratos altos (4, 5 y 6), cuyos traslados se realizan en vehículo particular y/o en TPI. En la tabla N. 49 se presentan los datos sobre el número de viajes por día que realiza la población de niños y jóvenes, de acuerdo con las funciones que desempeñan y que son motivo de sus viajes, desagregados por estratos socioeconómicos.

Tabla N. 49

Viajes / día de la población de niños y jóvenes de 0 a 19 años de edad por estrato socioeconómico según factor de movilidad								
Motivo del Viaje	Estratos socioeconómicos						Total Viajes / día	Particip. %
	1	2	3	4	5	6		
Niños de 0 – 2 años	4	3	2	2	3	2	16	1,91
H. Infantil - guardería	16	15	15	5	3	2	56	6,7
Jardín - preescolar	17	14	15	7	6	5	64	7,66
Básica primaria	42	34	37	16	14	12	155	18,54
Básica secundaria - E/I	54	47	52	27	27	24	231	27,63
Media - E/I	25	24	24	17	17	14	121	14,47
Técnica - tecnológica	15	14	11	3	0	0	43	5,14
Universidad - E/I	2	4	8	10	12	12	48	5,74
Trabajo y estudio	4	6	16	4	4	4	38	4,55
Trabajo	32	16	16	0	0	0	64	7,66
Total Viajes / día	211	177	196	91	86	75	836	100

Fuente: Construcción propia con información primaria
E/I – Trabajo extracurricular e investigaciones.

De igual forma, se puede determinar que dentro del total de la población de niños y jóvenes que cotidianamente se desplaza hacia las instituciones de atención a la primera infancia, a centros educativos y/o a trabajar; el grupo de jóvenes que asisten a la universidad, los que solamente trabajan y los que trabajan y estudian, son las personas de mayor movilidad con un promedio de 2 viajes/día/; seguidos por los jóvenes que cursan educación media con un promedio de 1.55 y los que realizan carreras técnicas o tecnológicas (1.54). Posteriormente, aparecen los niños que cursan educación básica secundaria, con 1.36 y los niños de básica primaria, preescolar, hogares infantiles, guarderías, jardines infantiles con un (1) viaje/día/. Finalmente, aparece el grupo de niños menores de 2 años, los cuales en su gran mayoría se quedan en casa al cuidado de sus padres y/o abuelos y presentan en promedio 0.38 viajes/día/persona, como resultado de los limitados viajes que hace la madre con ellos. Aquí cabe traer a colación que los niños con discapacidad del desarrollo y los de cero años hasta la etapa preescolar hacen parte del grupo de población con uno de los menores grados de movilidad. Sin embargo, en algunos hogares de los estratos 1 y 2 se presentan elementos que influyen para

que esta condición de menor movilidad no sea más baja. Caso particular se da cuando los niños, principalmente de cero años hasta la edad preescolar y aquellos con discapacidad del desarrollo, deben acompañar a personas adultas hasta y en su sitio de trabajo (normalmente informal), por carecer de personas en el hogar o de instituciones cercanas a él que los cuiden durante el día o en su tiempo libre (para el caso de los menores institucionalizados). En la tabla N. 50 se presenta el total de la población de niños y jóvenes, de acuerdo a las funciones que desempeñan, las cuales los caracterizan y definen la movilidad de este grupo poblacional, representada en un número de viajes por día, la cual se muestra también de manera gráfica en la figura N. 29.

La descripción de este panorama ayuda en parte a aclarar por qué la educación es la segunda mayor causa de movilidad en la ciudad, y por qué los niños y jóvenes, igualmente son considerados como una población con alto índice de traslados o de viajes durante un día normal.

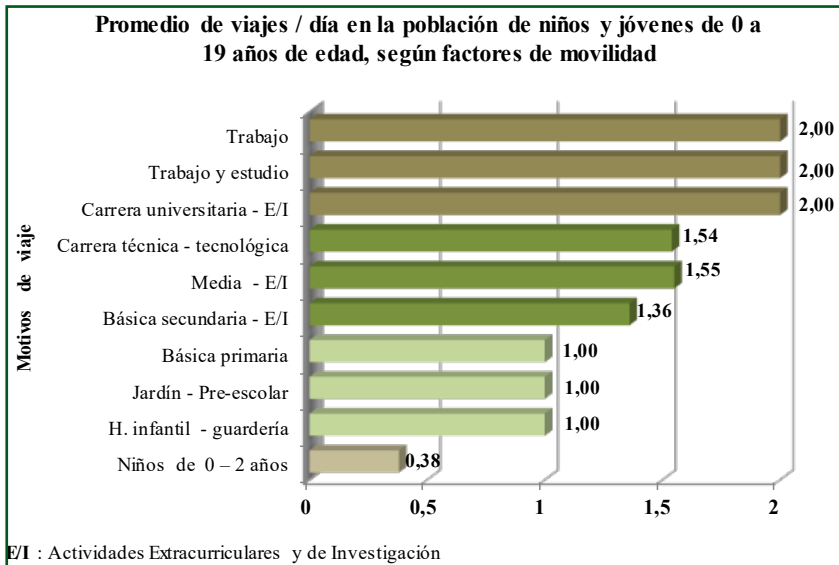
Tabla N. 50

Población de niños y jóvenes de 0 a 19 años de edad, promedio de viajes - día y total de viajes - día, según factores de movilidad

Motivo del viaje	Total población	X Viajes / día / persona	Total viajes / día
Niños de 0 – 2 años	42	0.38	16
H. Infantil - guardería	56	1.00	56
Jardín - preescolar	64	1.00	64
Básica primaria	155	1.00	155
Básica secundaria - E/I	169	1.36	231
Media - E/I	78	1.55	121
Técnica - tecnológica	28	1.54	43
Universidad - E/I	24	2.00	48
Trabajo y estudio	19	2.00	38
Trabajo	32	2.00	64
Total	667	1.25	836

Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N. 29



Fuente: Construcción propia con información primaria.

La población también desempeña una serie de roles dentro de la movilidad. Para el análisis se consideran los más frecuentes o importantes: peatón; ciclista; motociclista; conductor de carro particular y pasajeros de transporte público colectivo –TPC- e individual –TPI-, de carro particular y de motocicleta; de los cuales se determina en promedio la frecuencia de uso o desempeño, de acuerdo con las características etarias, de género y socioeconómicas que presentan los hogares y que influyen directamente en el patrón de flujos y en el sistema de transporte.

La utilización de diversos modos de transporte está influenciada en gran parte por el nivel de ingresos de los hogares. Las poblaciones con bajos ingresos se caracterizan más por la función de peatones, ciclistas y demandan más el servicio de transporte público colectivo para satisfacer las necesidades prioritarias de movilidad. De otro lado, personas en niveles de ingresos más altos suelen desempeñarse principalmente como conductores de su propio vehículo, pasajeros de automóviles particulares o demandan más el servicio de transporte público individual o taxi. En la tabla N. 51 se reseñan diferentes roles que juega la población al momento de desplazarse, cuya frecuencia de uso o rutina se segrega por factores económicos, de edad y de género.

Tabla N. 51

Roles en la movilidad	Frecuencia en la utilización de modos de transporte de la población encuestada								
	Características de influencia en el patrón de movilidad							Género	
	Estratos S.E			Grupos de edad					
1-feb	3-abr	5-jun	Niños - Jóvenes	Adultos	Adult. Mayores	M.	F.		
Peatón	A	A	B	A	A	M	M	A	
Ciclista	B	B	B	B	B	B	B	B	
Motociclista	B/M	A/M	B	M	A	B	A	M	
Pasajero moto	B/M	M	B	M	M	B	B	M	
Pasajero carro P.	B	M	A	M	M	A	M	M	
Conductor carro P.	B	B/M	A	-	A	B	A	B/M	
Pasajero TPC	A	A/M	B	M	M/A	B	M/A	A	
Pasajero TPI	B	B/M	A	B	M/A	A	M	A	

Fuente: Construcción propia con información primaria – Anexo N. 5
 A: Alta frecuencia – M: Media frecuencia – B: Baja frecuencia.

4.2. Patrones de movilidad cotidiana en los hogares estudiados

El esquema o el patrón de la movilidad de la población en un área geográfica, se estructura principalmente por las características de racionalidad del ser humano, quien de manera permanente toma decisiones en forma consciente e inconsciente. Esta diversidad de decisiones lleva a la persona a que diariamente se desplace o realice viajes, cuyo sitio de partida (origen) en la mañana, normalmente es su lugar de residencia, y punto de llegada o destino al final del día. El modo de desplazamiento, el rumbo que toman sus viajes, el horario en los que los efectúa y el tiempo que se destina para los mismos dependen fundamentalmente del nivel de ingresos; de la composición y número de integrantes del hogar; de los roles que se desempeñen dentro del mismo; del género y edad; de la posesión y tipo de vehículo propio y del grado de discapacidad que presente. Lo cual no permite homogenizar un comportamiento del desplazamiento rutinario, no solo en el transcurso del día, sino también a lo largo de todo un periodo, con sus múltiples facetas.

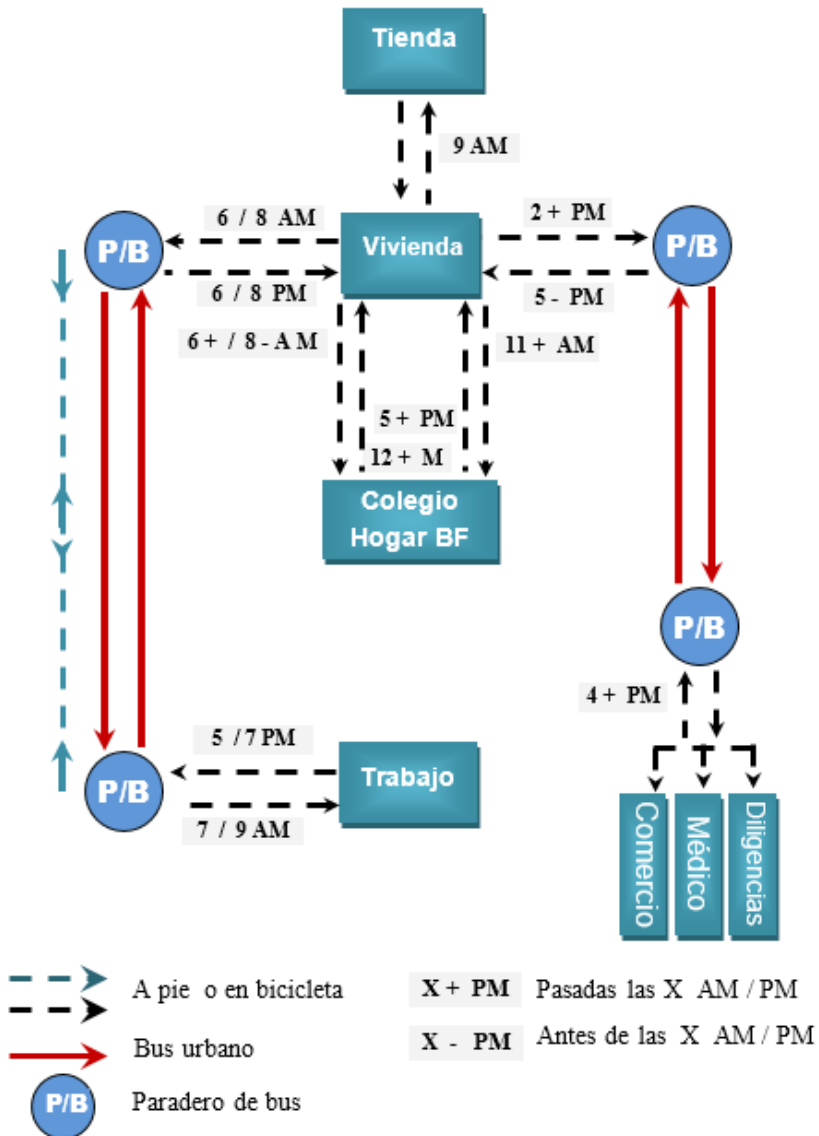
Otro factor a considerar es la localidad (ciudad, municipio, corregimiento, etc.) y el sector donde se reside, ya que esto en buena parte define la oferta de actividades que el ámbito geográfico puede aportar; las acciones que la población pueda realizar (si el lugar donde reside le ofrece estas oportunidades – ej. ir al cine, de compras, al trabajo, a estudiar, otras actividades sociales y recreativas, etc); la forma de efectuarlas y la dinámica social, cultural y económica de la localidad.

En este aspecto, la infraestructura que la persona tenga a su disposición, la magnitud de las necesidades de desplazamiento, el conocimiento y la apreciación que se tenga sobre la oferta de transporte existente, la cultura e idiosincrasia, los medios económicos, las distancias y el tiempo disponible determinarán fuertemente el medio de transporte a utilizar (vehículo propio, bus, taxi, moto-taxi, simplemente camina o combina las ofertas de transporte disponibles).

Así mismo, existen algunos factores externos a los hogares que influyen directamente en el patrón de movilidad (oferta y demanda) y en la frecuencia de utilización de los diferentes modos de transporte. En este orden de ideas se puede hacer mención de ciertos condicionantes como la normatividad de pico y placa que rige en la ciudad de Armenia, la cual limita la oferta del servicio en el transporte público individual –TPI- y la circulación de vehículos motorizados de carácter particular (carros y motos); la falta de regulación y control vial, tanto en las zonas periféricas como en el centro de la ciudad; a lo que se le unen las características físicas del territorio con topografía medianamente ondulada, con ejes urbanizados y separados por bordes naturales o quebradas en el sur y occidente de la ciudad, que dividen las distancias (directas) de recorrido desde un lugar X, de origen urbano, hasta la zona céntrica de la ciudad, donde confluye más de la mitad de dichos viajes; el área del perímetro urbano de la ciudad que hace que las distancias directas sean relativamente cortas; aunado al regular estado de la infraestructura (de circulación vehicular y peatonal), influyen directa o indirectamente en los modos de transporte motorizado y peatonal. En las figuras N. 30, 31 y 32 se esquematizan el patrón de movilidad cotidiana para la población estudiada, por grupos de estrato socioeconómico (1 y 2 - 3 y 4 - 5 y 6).

Figura N. 30

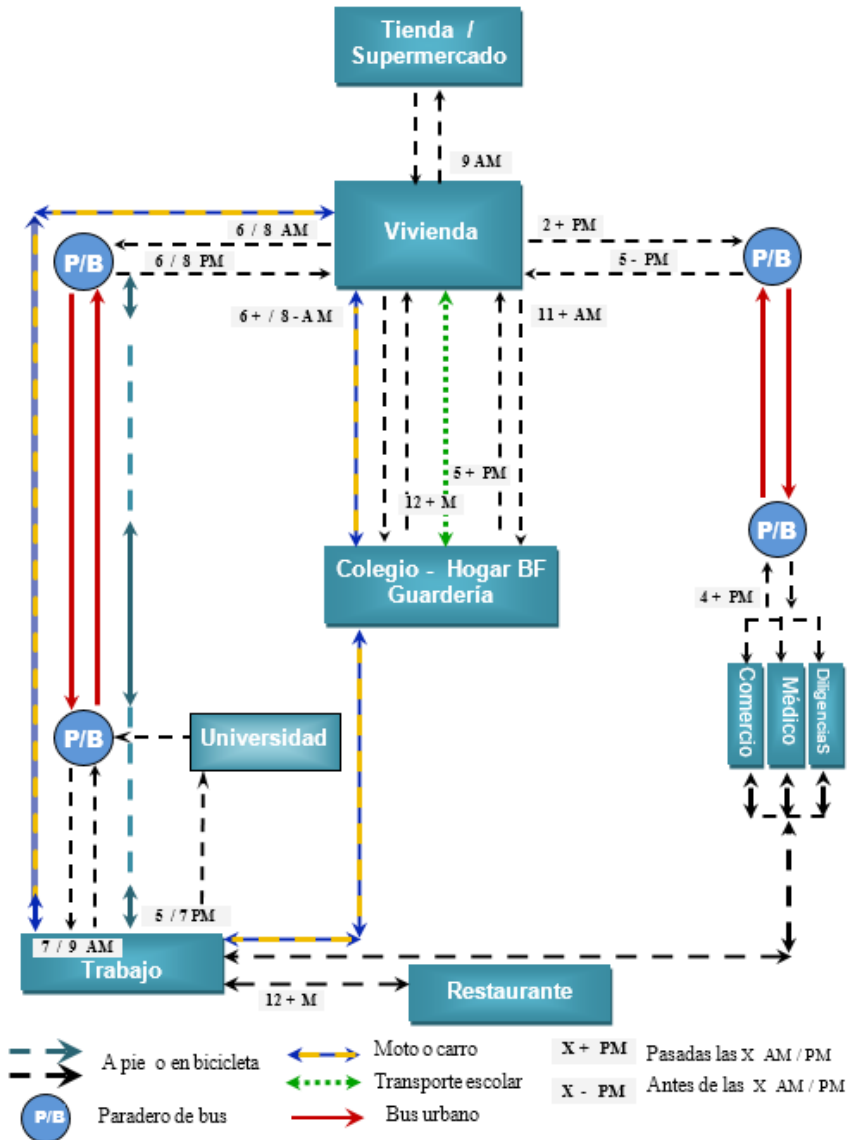
Movilidad cotidiana en los hogares de estratos 1 y 2. Escenario base en una semana normal



Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N.31

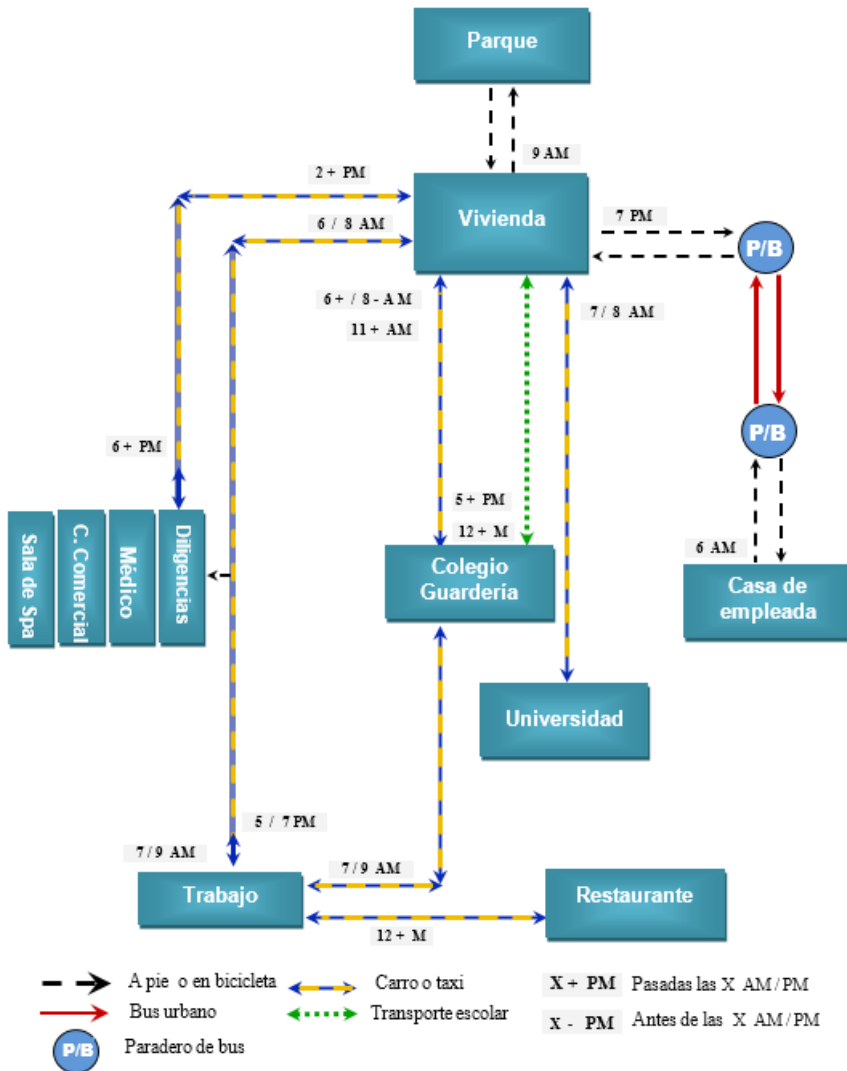
**Movilidad cotidiana en los hogares de estratos 3 y 4.
Escenario base en una semana normal**



Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N.32

**Movilidad cotidiana en los hogares de estratos 5 y 6.
Escenario base en una semana normal**



Fuente: Construcción propia con información primaria

4.3. Análisis del acceso y uso del servicio de transporte público en Armenia

De otro lado, Armenia es una de las ciudades que está pasando a una etapa en que la infraestructura para la movilidad, apunta a mejorar la velocidad en el transporte público colectivo –TPC-, a través del llamado Sistema Estratégico de Transporte Público –SETP-, dejando de lado otras posibilidades de optimizar el recurso tiempo en el traslado de la población e ignorando a las personas que presentan movilidad reducida, ya sea por la edad, género, talla o por situación de discapacidad. Simultáneamente se incrementan no solo las barreras sociales sino también las físicas, ejemplo claro es el mal estado, inexistencia, irregularidad e invasión de los espacios de tránsito público; entre otros, lo que le añade nuevos obstáculos a la vida cotidiana de la población que se moviliza lentamente y en especial a las personas con discapacidad, la cual, para el área de estudio se reporta en la tabla N. 52.

En lo atinente a los medios destinados para prestar el servicio de TPC en la ciudad, se puede decir que son vehículos adaptados para realizar servicios de transporte de pasajeros de carácter urbano; tienen asientos y áreas destinadas para usuarios que viajan de pie y están acondicionados para permitir los desplazamientos de cierto tipo de viajeros. En cuanto al nivel de accesibilidad al transporte público, actualmente los vehículos cuentan con un mínimo grado de adaptación. Las busetas no disponen de piso bajo y rampa, ni tampoco de áreas asignadas para la colocación de sillas de ruedas. En algún tiempo se contempló la reserva de lugares y de asientos para personas mayores, discapacitados y madres con niños. Sin embargo, estas características se fueron transformando en espacios para transportar un mayor número de pasajeros de pie, haciendo de lado su propósito inicial. En este campo se detecta que las necesidades más apremiantes para las personas de movilidad reducida son la ausencia de desniveles y la presencia de suficiente anchura de paso, dado que en general el sistema de transporte público de pasajeros que la ciudad le ofrece a los conciudadanos, ni los vehículos ni la infraestructura (paraderos y andenes) han sido pensados para mejorar la accesibilidad del conjunto de la población. Por ende, cabe resaltar lo expuesto por Bocarejo y Oviedo (2010), quienes sostienen:

En la formulación de la política de transporte, los atributos que le dan valor a los sistemas de transporte han ido cambiando progresivamente. Mientras que en el pasado a la velocidad y a la reducción de los tiempos de viaje se les dio demasiada importancia; actualmente la relevancia de características tales como la fiabilidad del sistema de bajo impacto ambiental, la accesibilidad y la contribución a la igualdad han aumentado constantemente.

Por ejemplo, en Francia la ley de transporte define la necesidad de reforzar la movilidad en términos de acceso razonable, calidad y precio para el individuo. El DFT (Department for Transport) del Reino Unido ha complementado

los procedimientos de desarrollo de los planes de movilidad, que deben ser aplicados por todos los municipios, con un plan de accesibilidad. Esta iniciativa se produce como resultado de las investigaciones realizadas sobre la exclusión social y la equidad (p. 1).

Tabla N. 52

Población discapacitada en los hogares encuestados por grupos de edad según estrato socioeconómico						
Estratos S.E	Área de estudio				Población Total	% de población discapacitada
	Niños y jóvenes	Adultos	Adultos mayores	Total personas		
1	3	2	5	10	396	2.53
2	2	3	4	9	347	2.59
3	3	3	7	13	456	2.85
4	1	2	3	6	254	2.36
5	1	1	3	5	227	2.20
6	1	1	3	5	218	2.29
Total	11	12	25	48	1898	2.53

Fuente: Construcción propia con información primaria

NOTA: El alto índice de población discapacitada se debe al número de personas adultas mayores con problemas seniles.

Una de las características del patrón de flujos es la definición de la población que demanda o no el servicio de Transporte Público Urbano –TPU– (bus y/o taxi), ya que permite determinar desde dos perspectivas la percepción que presenta la población sobre el servicio ofertado en la ciudad de Armenia. Una opinión se obtiene desde la visión del usuario permanente y otra desde el punto de vista de aquel ciudadano que por múltiples razones no demanda el servicio.

En este orden de ideas, se puede establecer que del total de los hogares encuestados, 422 son usuarios del transporte público urbano de pasajeros (bus y/o taxi), lo que equivale al 74.3% y el 25.7% no demanda el servicio por diversas circunstancias. Así mismo, se determina que del grupo que hacen uso del transporte público (422), el 62.32% está representado por familias de bajos ingresos o de estrato socioeconómico 1, 2 y 3 y el restante 37.68% lo conforman hogares localizados en zonas de estrato 4, 5 y 6.

Con el propósito de satisfacer necesidades humanas y de buscar el bienestar de los hogares, la población hace uso de diferentes medios para su movilidad. Es así como, los hogares de estratos 3 y 4 demandan en mayor proporción el servicio de transporte público de pasajeros, seguidos en su orden por los habitantes de los estratos 2 y 1. Por obvias razones, en último lugar se

localiza la población de estratos 5 y 6 como menores usuarios del servicio de transporte público de pasajeros. En este aspecto, se colige que los hogares con niveles de ingresos muy bajos se deben limitar y los de ingresos muy altos libremente toman la decisión de no hacer uso del servicio de transporte urbano legal de pasajeros. Por tanto, los mayores usuarios se localizan en los hogares de ingresos medios.

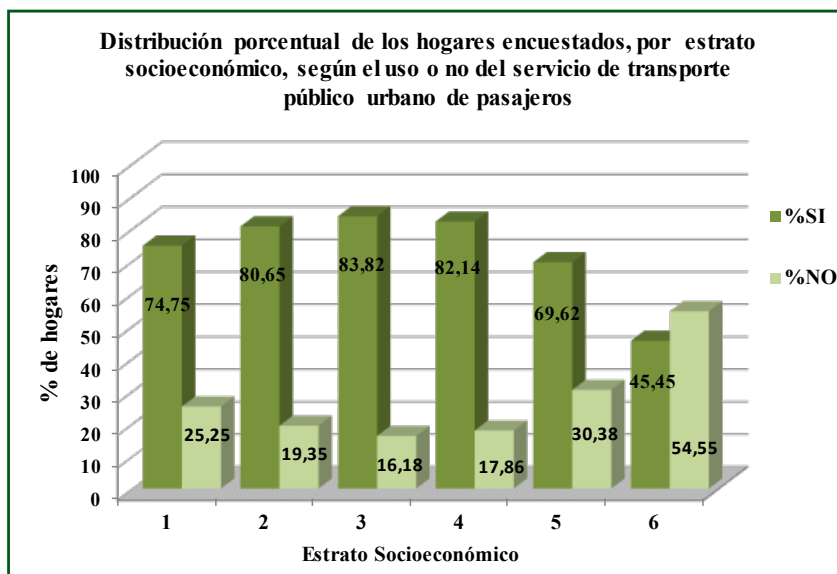
Partiendo de determinar que el porcentaje de hogares de estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 que demandan el servicio de transporte público urbano de pasajeros TPU asciende a 74.75, 80.65 y 83.82 en su orden; se puede establecer que el nivel de demanda de este servicio se incrementa de manera directa y proporcional al comportamiento de los ingresos en los hogares de estratos bajos. Sin embargo, a partir del estrato 4 (hogares con ingresos medio altos) la demanda inicia una leve disminución para finalmente descender de manera precipitada en los hogares de mayores ingresos o de zonas clasificados como 5 y 6. Este comportamiento presentado por la demanda a partir de la franja socioeconómica 4, en parte se explica por la tenencia y mayor utilización de vehículo propio (particular) en estos hogares. Es de resaltar que el uso del transporte privado crece sostenidamente a medida que crece el ingreso. Estas cifras que manifiestan el comportamiento de la demanda del TPU se reflejan claramente en la tabla N. 53 y figura N. 33.

Tabla N. 53

Número y porcentaje de hogares y número de personas que hacen uso o no del servicio de transporte público urbano, según estrato socioeconómico						
Estrato S.E	Total hogares	Hogares que hacen uso o no del TPU				Total personas que hacen Uso
		SÍ	NO	SÍ %	NO %	
1	99	74	25	74.75	25.25	319
2	93	75	18	80.65	19.35	290
3	136	114	22	83.82	16,18	398
4	84	69	15	82.14	17.86	224
5	79	55	24	69.62	30,38	172
6	77	35	42	45.45	54,55	110
Total	568	422	146	74.30	25.70	1513

Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N.33



De los 568 hogares encuestados, el 74.3% demanda el servicio de transporte público de pasajeros, equivalente a 422 hogares integrados por 1513 personas. De este total (422), el 71.09% hace uso principalmente del servicio de transporte público colectivo -TPC- (bus - buseta) y el 28.91% demanda especialmente el servicio individual - TPI- (taxi).

Cuando se analiza la demanda de transporte público, por tipo y estrato socioeconómico, se puede determinar que los estratos de más bajos ingresos hacen mayor uso del servicio del TPC, ofertado este en la ciudad de Armenia por tres empresas, las que se hallan consolidadas a través de la empresa operadora del transporte integrado de Armenia Tinto U.P, la cual coloca a disposición del servicio 346 busetas. En la medida en que los hogares mejoran sus ingresos o adquieren cierto grado de confort, en esa proporción disminuye el uso del TPC y es reemplazado por medios de transporte individual de carácter público y/o privado (taxi y/o vehículo particular). Sin dejar de desconocer que existen personas que en su movilidad cotidiana diversifican los medios de transporte (particular – bus, particular – taxi, bus – taxi), lo cual, claramente se ve reflejado en la tabla N. 51, donde se determina la frecuencia de utilización de modos de transporte.

En lo que respecta al requerimiento y disposición de uso del TPC, se puede establecer que el 95.95, el 92.0 y el 88.6 por ciento de los hogares estudiados de estratos 1, 2 y 3, en su orden, hacen especialmente empleo de este servicio, mostrando un elevado índice de demanda, a tal grado que del total de hogares

(300) que hacen uso del TPC, el 80.33% se localiza en estos tres estratos socioeconómicos. Para los hogares de mejores ingresos o de estratos 4, 5 y 6 este modo de transporte no es muy bien visto y por ende poco demandado, pues de los 300 hogares encuestados que manifiestan hacer uso principal o habitualmente de este servicio, tan solo el 19.67% pertenece a los estratos 4, 5 y 6; ya que por lo regular a estos niveles, el modo de transporte urbano a través de bus o buseta es considerado como un medio de transporte de segunda clase. En la tabla N. 54 se registran las cifras relativas y absolutas, referentes al número y porcentaje de hogares por estrato que hacen uso del TPC y del TPI y en la figura N. 34 se muestra de manera gráfica la información en cita.

Los bajos niveles de ingresos de la gran mayoría de los usuarios del servicio público colectivo TPC de la ciudad, no les permiten elegir o cambiar el medio (buseta) para tomar el recorrido en menor tiempo y con más comodidad. La mayoría de los usuarios del sistema de transporte público colectivo están obligados a esperar la ruta que los lleve lo más cerca posible al destino del viaje.

Otra opción de transporte público terrestre de pasajeros que oferta la ciudad, está representada por el servicio de tipo individual -TPI-, a través de taxi, el cual permite traslados rápidos, cómodos y directos en el área urbana y provee un servicio flexible y conveniente, en la medida en que los tiempos de desplazamiento se recortan en más del 70%. El servicio es prácticamente puerta a puerta y se presta durante las 24 horas del día; por lo que el usuario paga al conductor una tarifa a cambio del servicio prestado; de ahí que sea considerado uno de los medios de transporte costosos, a diferencia del TPC (bus o buseta). El sistema de transporte público individual -TPI- por medio de taxis es más complejo que el TPC, ya que presenta múltiples actores y un número mayor de variables a ser consideradas.

En la ciudad de Armenia, los requerimientos por el servicio de taxi (TPI) son atendidos mediante la modalidad de asistencia prestada a través de tres segmentos: solicitud del servicio y despacho desde la central o por comunicación directa con el conductor (solicitud telefónica o por medio de una aplicación – KABX – PIN, *Easy Taxi*, WhatsApp, entre otras); abordaje del vehículo en la vía (calle) o en las zonas de espera y una tercera forma puede ser a través de contrato por un periodo determinado. Sin embargo, en la ciudad de Armenia las modalidades por despacho y en la calle son las más utilizadas por los usuarios de este sistema de transporte.

La demanda del servicio de transporte público individual -TPI- presenta un comportamiento diametralmente opuesto a la del TPC. Mientras que la demanda del TPC es inversamente proporcional al mejoramiento de los ingresos en los hogares, la demanda por el servicio de TPI es directamente proporcional al incremento en los mismos. En otras palabras, los hogares en

estrato socioeconómico 1, 2 y 3 son los mayores demandantes del servicio de TPC, por sus menores ingresos; pero son los que menos hacen uso del servicio de TPI por limitaciones económicas.

Es así que los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3 presentan bajas participaciones en el uso del servicio de TPI, las cuales están por el orden de 4.5%, 8.0% y 11.4% respectivamente. De otro lado, los estratos 4, 5 y 6 presentan cifras significativas en cuanto a la utilización del servicio de TPI, dicha aportación a la demanda alcanza el 44.93%, 70.91% y 85.71% en su orden, ya que sus mejores ingresos les permite acceder a este servicio, el cual es considerado como un sistema de transporte costoso. En la tabla N. 54 se presentan de manera desagregada (por estratos) las cifras relativas y absolutas, referentes al número y porcentaje de hogares que hacen uso del TPC y del TPI y en figura N. 34 se muestra de manera gráfica la información en cita.

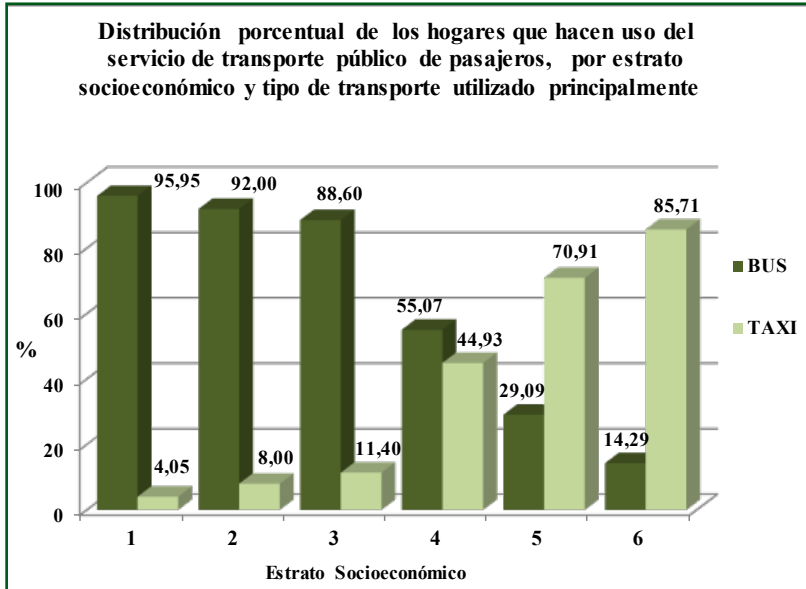
Tabla N. 54

Distribución de los hogares que hacen uso del servicio de transporte público por tipo de transporte, según estrato socioeconómico					
Estrato	Tipo de transporte público empleado principalmente				Total
	Bus	Taxi	Bus (%)	Taxi (%)	
1	71	3	95.95	4.05	74
2	69	6	92.00	8.00	75
3	101	13	88.60	11.40	114
4	38	31	55.07	44.93	69
5	16	39	29.09	70.91	55
6	5	30	14.29	85.71	35
Total	300	122	71.09	28.91	422

Fuente: Elaboración propia

De otro lado, como se ha mencionado, el 25.7% de la muestra poblacional no demanda el servicio de transporte urbano (bus y/o taxi) y considera alguno de los siguientes factores como razón principal para no hacer uso del mismo: utilización de medio de transporte propio o particular, deseo de realizar los viajes a pie, consideran demorado el servicio y/o por falta de dinero, entre otros no especificados.

Figura N.34



Fuente: Construcción propia con información primaria

Al hacer el análisis del no uso del TPU por clases sociales, se encuentra que el ítem determinante o más significativo en los hogares de estratos 1 y 2 es el bajo nivel de ingresos, con un 44% y 38.89% respectivamente, lo cual se refleja en la falta de dinero para cancelar el valor del servicio de transporte (bus y/o taxi), independiente de la necesidad o del factor de motivación de los viajes. Ya que el estrato 3 presenta un mejor nivel de ingresos que los dos anteriores, el aspecto económico no es la causa principal para el no uso del TPU, dado que la motivación o el propósito de los viajes impera sobre este factor. Por tanto, al ser menos relevante ocupa una tercera posición como génesis de la no accesibilidad al TPU. Para los estratos 4, 5 y 6 la variable económica es totalmente irrelevante como elemento causal de la no demanda del servicio de transporte urbano (tabla N. 55 y figura N. 35).

Las tarifas del servicio de transporte urbano colectivo, prestado a través de buses o busetas constituyen un costo importante que resquebraja significativamente la canasta familiar de los hogares y con mayor afectación en los de menores ingresos. En la estructura de la canasta familiar de los habitantes de Armenia, el transporte absorbe el 16.77% de los ingresos, representado principalmente por los costos que genera el desplazamiento urbano (DANE, 2013).

El sistema de transporte público colectivo ha venido sufriendo una serie de transformaciones en las últimas décadas, como consecuencia del aumento

poblacional que trae consigo el crecimiento de las ciudades, el aumento de vehículos en las vías, congestión vehicular, mayor contaminación ambiental, entre otros. Sin embargo: “Las tarifas siguen incidiendo fuertemente en los presupuestos de las familias de bajos ingresos, a pesar de que, con muy pocas excepciones, dichas tarifas constituyen uno de los pocos precios todavía fijados por las autoridades gubernamentales” (CEPAL, 2004, p. 1). En términos generales esto les genera un tipo de exclusión del sistema a los hogares de estratos más bajos (1 y 2) o de menores ingresos.

Se espera que con el cambio en el sistema de TPC que se viene implementando en la ciudad de Armenia (SETPA), las tarifas no comprometan aún más los escasos ingresos de los hogares que hacen mayor uso del TPC, ni que la exclusión se incremente por factores económicos, lo cual traería fuertes cambios en los patrones de movilidad de la ciudad y de los hogares. Al respecto, la Alcaldía de Armenia (2009) sostiene: “El Sistema Estratégico de Transporte Público deberá mantener una estructura tarifaria que permita la recuperación de costos del operador, equilibrando el costo del servicio y la calidad del mismo” (p. 21). Cabría resaltar aquí lo expuesto por Bocarejo y Oviedo (2010) quienes afirman:

Sin lugar a dudas, el usuario de los nuevos sistemas ahorra tiempo. Sin embargo, el aumento de la tarifa puede ser una fuerte limitación para su uso. Por lo tanto de alguna manera la política de mejorar el sistema mediante el aumento de su precio podría afectar negativamente a la movilidad de las personas, que es bastante baja en las ciudades colombianas. Además, un desplazamiento o reubicación de las actividades en la ciudad puede hacer más difícil el acceso al empleo, la educación, la salud y la recreación.

Se podría especular sobre una posible desaceleración de la movilidad de las personas en ciertos sectores de bajos ingresos de la ciudad, que gastan un porcentaje importante de sus ingresos en el transporte, (...). En consecuencia, es factible que la evaluación tradicional de estos proyectos podría haber ignorado el efecto negativo del aumento de los costos de tarifas sobre la demanda de transporte (p. 3).

Una segunda razón expuesta por el 40% y 33.33% de los integrantes de los hogares de estratos 1 y 2 respectivamente, que no hacen uso del servicio de transporte público urbano, se manifiesta como “la voluntad o el deseo” por efectuar los viajes a pie, desde el origen hasta los diferentes lugares de destino (centro educativo, sitios de trabajo, diligencias en el centro de la ciudad, citas médicas, entre otros.), independientemente del factor que motiva los mismos. A pesar de mostrarse este aspecto, en un principio, como un goce, lo cierto es que es originado en gran medida por las limitaciones en los ingresos de estos hogares, lo cual, con el transcurso del tiempo se ha venido transformado en una práctica cotidiana que al fin de cuentas se disfruta.

Para los hogares de estrato socioeconómico 3, el elemento causal - viajes a pie -, a pesar de ser representativo para el no uso del servicio de transporte público urbano, no exterioriza el mismo comportamiento que los grupos sociales, anteriores, ya que este factor se presenta directamente como una forma voluntaria de ahorro de recursos en el 27,27% de los hogares que no demandan el servicio de transporte urbano (bus y/o taxi) en este estrato, sin embargo, depende directamente la motivación o del grado de urgencia e importancia de los viajes.

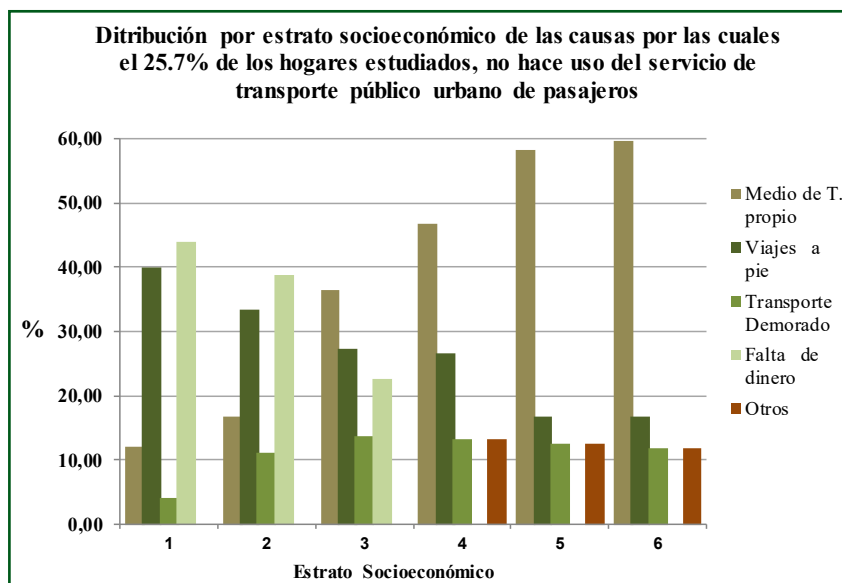
El modo de transporte peatonal es igualmente el segundo factor que motiva la no utilización del servicio de transporte público urbano en los estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Armenia. La movilidad a pie en el estrato 4, se da principalmente por estar localizados (en gran proporción) en la zona morfológica central de la ciudad o muy cerca de esta, por ende, con cercanía a los centros administrativos, de comercio, de educación superior, de salud, etc. Para el caso de los estratos 5 y 6, este elemento restrictivo de la demanda del servicio de transporte público urbano, se presenta como un perfil de salud y de calidad de vida, en la medida en que se aborda la movilidad a pie en los cortos trayectos de la ciudad como una condición para hacer ejercicio (especialmente en personas adultas mayores). Para los estratos socioeconómicos 4, 5 y 6 el modo de realizar los viajes caminando está limitado principalmente por el mal estado e invasión del espacio público y depende de la motivación de los viajes (tabla N. 55 y figura N. 35).

Tabla N. 55

Principales causas para el no uso del servicio de transporte público urbano y peso porcentual de las mismas en los hogares, por estrato socioeconómico						
Factores de la no utilización	Estrato socioeconómico					
	1	2	3	4	5	6
	%	%	%	%	%	%
Medio de T. propio	12.00	16.67	36.36	46.67	58.33	59.52
Viajes a pie	40.00	33.33	27.27	26.67	16.67	16.67
Transp. Demorado	4.00	11.11	13.64	13.33	12.50	11.90
Falta de dinero	44.00	38.89	22.73	0.00	0.00	0.00
Otros	0.00	0.00	0.00	13.33	12,5	11.91
Total (%)	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

Figura N.35



Fuente: Construcción propia con información primaria

El tercer factor que limita la demanda en los hogares de estratos socioeconómicos 1 y 2, con un 12% y 16.67% respectivamente, está representado por la tenencia y uso de medios de transporte particular (en especial moto y bicicleta). En estos estratos socioeconómicos la cultura y el reflejo cercano de la inseguridad hacen que solo los adultos y en especial los generadores o perceptores de ingresos, usen medios motorizados (moto) y bicicletas para su desplazamiento formal y para satisfacer las necesidades de movilidad general y parcial.

Del total de hogares encuestados que afirmaron no ser usuarios del servicio de transporte público urbano, el 70.55% se concentra en los estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6, en donde la principal razón o factor que limita la demanda de este servicio (bus y/o taxi), se manifiesta principalmente en la disponibilidad y mayor uso de vehículo de carácter privado (carros y motocicletas principalmente) para satisfacer sus necesidades de movilidad general y parcial.

En los estratos 3 y 4 la adquisición de moto es bien representativa e importante como parte del bienestar y de la economía familiar, a tal grado que el 15% del total de los hogares encuestados y localizados en esta franja socioeconómica, manifestaron poseer y utilizar permanentemente como medio de transporte este tipo de vehículo, aunado a esto, el estrato 3 presenta casos en donde la bicicleta es un medio de tránsito importante que satisface las necesidades

de movilidad (el 29.41% de los hogares allí encuestados posee al menos 1 bicicleta, la cual utiliza permanentemente para el desplazamiento de uno o de varios de sus miembros). Para los estratos 4, 5 y 6, este tipo de vehículo es utilizado principalmente para la realización de actividades deportivas, recreativas y/o de turismo.

A partir del estrato socioeconómico 4 la posesión y uso permanente del carro particular presenta un peso significativo, es así que el 62.08% de los hogares encuestados en estos estratos posee este tipo de vehículo, con mayor énfasis en los estratos 5 y 6, lo cual se manifiesta como el factor más importante que limita la demanda del servicio de transporte público urbano.

La disponibilidad y el uso de transporte particular (motorizado o no) para satisfacer las necesidades de movilidad general y parcial, impactan fuerte y favorablemente a los hogares de los estratos 1, 2 y 3; dado que es un factor que beneficia la canasta básica de gastos e ingresos de las familias localizadas en esta franja socioeconómica.

Por último, en el total de los hogares encuestados que no demandan el servicio de transporte público, se aduce que la causa principal del no uso del medio colectivo –TPC– bus, obedece a la tardanza de este tipo de transporte en pasar por el sitio de abordaje (paradero) y/o la demora en el mismo, lo cual ha hecho que muchas personas prefieran trasladarse a pie o adquieran algún medio de transporte. En la tabla N. 55 se describen las causas o factores que limitan el uso del TPU con su respectiva valoración y en la figura N. 35 se presentan estas cifras de manera gráfica.

Otras situaciones en particular son la incomodidad al tener el usuario que viajar parado o de pie en las horas pico (en especial, afecta al sexo femenino y la población adulta mayor), dado que los vehículos actuales del TPC poseen amplio espacio, pero carecen de un buen número de sillas. Aspectos como la deficiencia en la información sobre rutas, recorridos, paraderos y horarios de los vehículos del servicio de Transporte Público Colectivo –TPC–, genera incertidumbre y lleva a preferir otros medios para el traslado, incluso a que el usuario tome la decisión de realizar sus viajes en medios no autorizados o piratas y/o a pie. El acoso sexual y la inseguridad, tanto en paraderos como dentro de los vehículos de –TPC–, en ciertas rutas, genera desconfianza del usuario hacia el sistema de transporte público colectivo. Por lo cual, con demasiada frecuencia en los estratos 4, 5 y 6 los buses son considerados como un medio de segunda clase.

Adicionalmente, los hogares de estratos 4, 5 y 6 (en mayor proporción) perciben como factor negativo la exclusión total de las personas discapacitadas y adultas mayores por parte de los medios de transporte público urbano, lo cual limita considerablemente el uso de este servicio. Dicho factor negativo está representado principalmente en vehículos inapropiados, en conductores

incompetentes para el traslado de todo tipo de personas, en la negligencia del sector público para aplicar la normatividad y en la visión de los empresarios que tienen por objeto el factor económico, a través de la circulación de vehículos y no el traslado de personas como objetivo principal de la movilidad, olvidando la función social y el principio fundamental del sistema de transporte, cual es, el de generar calidad de vida a la población, indistintamente.

La accesibilidad³² de los vehículos y la estructura técnica adecuada de los paraderos y su seguridad son dos de los factores de la calidad del servicio, a los cuales el ciudadano otorga mayor importancia. En concordancia, en el estudio de ciudades globales amigables con los mayores, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005) determina la accesibilidad al transporte público como uno de los principales factores para el envejecimiento activo³³. Así mismo, plantea: “La habilidad de trasladarse por la ciudad determina la participación social y cívica y el acceso a servicios comunitarios y de salud entre otros” (p. 24).

En este sentido, se podría rescatar del documento Conpes 3572 solo un objetivo sobre el Sistema Estratégico de Transporte Público para Armenia SETPA, que hace referencia al tema en cita, través del cual se busca implementar un servicio de transporte de calidad, oportuno, confiable, *con condiciones de accesibilidad*, con costos acordes, y eficiente en la prestación del servicio. De tal manera que permita reducir costos operacionales con tarifas integradas y una reducción en las externalidades propias del transporte (Consejo Nacional de Política Económica y Social 2009). Sin embargo, en la determinación de los impactos (técnico-económicos, físico-espaciales y socio-ambientales) que se esperan con la implementación y puesta en marcha del SETPA no se determinan aspectos como accesibilidad, inclusión social, equidad, entre otros que den al menos la imagen de un nuevo sistema de transporte con visión humana y no solo urbanística, económica y/o política planificado y formulado por personas para todas las personas.

De otro lado, la Alcaldía de Armenia en el Decreto 100 de 2009, por medio del cual adopta el Sistema Estratégico de Transporte Público para la ciudad de Armenia -SETPA-, en su artículo 3 como primer objetivo estratégico plantea: “Mejorar la cobertura, accesibilidad y conectividad entre los diferentes sectores de la ciudad, periféricos y rurales, garantizando que la totalidad del sistema

32. La accesibilidad es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener.

33. Concepto descrito a finales del siglo XX por la Organización Mundial de la Salud - OMS - como el proceso en que se optimizan las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen. El envejecimiento activo permite que las personas realicen su potencial de bienestar físico, social y se centra en las personas mayores y en la importancia de dar una imagen pública positiva de este colectivo.

estratégico sea accesible a la población” (p. 4). En el mismo documento, con el propósito de verificar el cumplimiento de los objetivos se definen ciertos indicadores, dentro de los que se extrae el atinente a la accesibilidad, el cual: “Está ligado al cumplimiento por parte de los operadores del ingreso de los vehículos con las adecuaciones necesarias para la accesibilidad de las personas con movilidad reducida” (Alcaldía de Armenia, 2009, p. 20).

Puesto que la calidad del servicio se sitúa actualmente en el centro de la gestión del transporte público urbano de pasajeros, se espera que el tema de la accesibilidad realmente sea un punto central de gestión de la calidad total en el nuevo Sistema Estratégico de Transporte Público de la ciudad de Armenia SETPA. Así mismo, como ya se mencionó es pertinente que en este aspecto, como en otros más, la ciudad adopte un *plan de mejora*, sustentado en la lista de control que arrojó el estudio de ciudades globales amigables con las personas mayores para promover el concepto y la visión de Ciudad Amigable con la Edad y aprovechar la red mundial de la OMS de ciudades y comunidades adaptadas a las personas mayores que se estableció para fomentar el intercambio mutuo entre ciudades y comunidades de todo el mundo sobre experiencias y aprendizajes. A esta red es bienvenida cualquier ciudad o comunidad que quiera unirse y esté comprometida con la creación de entornos urbanos integradores y accesibles en beneficio de su población de edad avanzada.

4.4. Tenencia de vehículo particular y tasa de motorización en la población estudiada

Es notorio que uno de los factores que da clara respuesta, al hecho de que cierto número de habitantes decida no hacer uso del servicio de transporte público, se refleja en el evento de poseer algún tipo de vehículo, el cual utilizan para satisfacer sus necesidades de movilidad o de desplazamiento en la ciudad. Por tanto, el vehículo particular, motorizado o no, se convierte en un fuerte competidor del servicio de transporte público de pasajeros.

En este aspecto, se pudo establecer que el 44.89% de los 568 hogares estudiados tienen carro y/o motocicleta y un 22.89% posee al menos una bicicleta. Vehículos que permiten a la población satisfacer sus necesidades de desplazamiento formal e informal (ir al trabajo, hacer alguna diligencia, transportarse hasta el centro educativo o sitios de turismo, recreación y deporte o como herramienta de trabajo). Cabe hacer mención que el 32.22% del total de hogares encuestados no posee ningún tipo de vehículo motorizado o no motorizado (carro, moto o bicicleta), realidad que se acentúa o se hace más evidente en los estratos de menores ingresos (1, 2 y 3), correspondiéndole de dicho porcentaje un 26.59%, mientras que esta falencia en los estratos 4, 5 y 6 es tan solo del 5.63%. En las tablas N. 56 y 57 se exponen los datos, en cifras relativas y absolutas, que hacen referencia a la tenencia de medios de

transporte motorizados y de propulsión humana en los hogares encuestados, así mismo, en la figura N. 36 se presenta gráficamente la distribución porcentual de los datos en cita.

Tabla N. 56

Número de hogares y de medios de transporte particular que ostenta la población encuestada, por tipo de vehículo, según estrato socioeconómico							
Tipo de vehículo que posee	Estrato socioeconómico						Total hogares
	1	2	3	4	5	6	
	Número de Hogares con algún tipo de vehículo						
Carro	2	4	17	33	52	70	178
Moto	9	11	27	17	12	1	77
Bicicleta	30	32	45	10	10	3	130
No posee	58	46	47	24	5	3	183
Total hogares	99	93	136	84	79	77	568
	Número de Vehículos de los hogares anteriores						Tipo vehículo
Carro	2	4	18	35	56	85	200
Moto	9	11	33	24	18	16	111
Bicicleta	36	42	57	29	26	27	217
Tipo vehículo	47	57	108	88	100	128	528

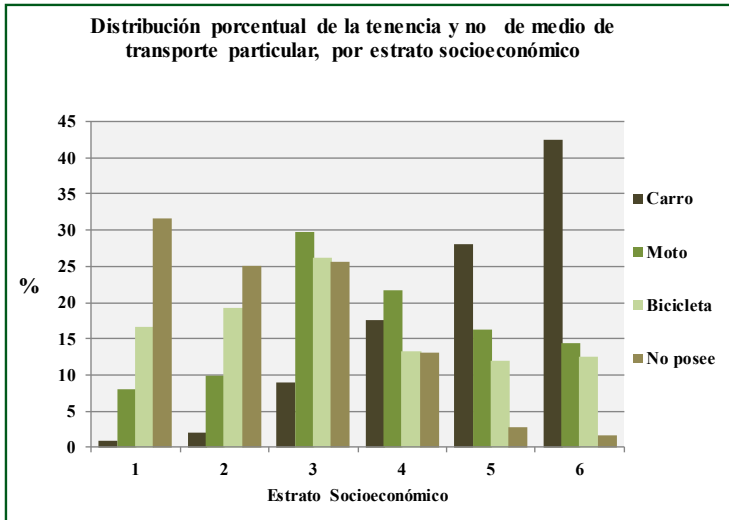
Fuente: Elaboración propia

Tabla N. 57

Distribución porcentual de la tenencia de medios de transporte particular, por tipo de vehículo, según estrato socioeconómico									
Tipo de vehículo que posee	Estrato socioeconómico						No. Vehículos	?	Total hogares
	1	2	3	4	5	6			
	%	%	%	%	%	%			
Carro	1.00	2.00	9.00	17.5	28.00	42.50	200	37.88	178
Moto	8.11	9.91	29.73	21.62	16.22	14.41	111	21.02	77
Bicicleta	16.60	19.35	26.27	13.36	11.98	12.44	217	41.10	130
No posee	31.69	25.14	25.68	13.11	2.74	1.64	-	-	183
Total							528	100	568

Fuente: Elaboración propia

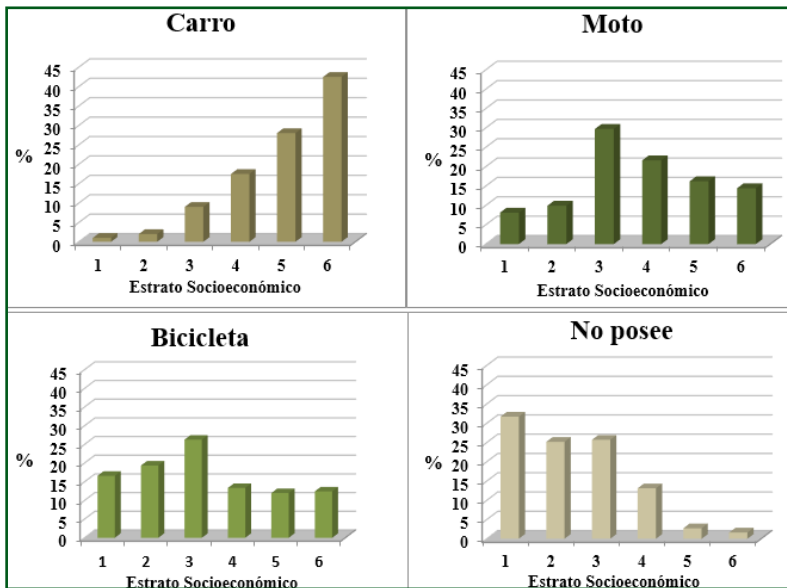
Figura N.36



Fuente: Construcción propia con información primaria

La figura 37 representa las diferentes facetas en cuanto a la tenencia o no de vehículo particular (mecanizado y de propulsión humana), de acuerdo con los niveles económicos de la población, lo cual determina las variaciones en el uso de los modos de transporte en función del ingreso en la ciudad de Armenia.

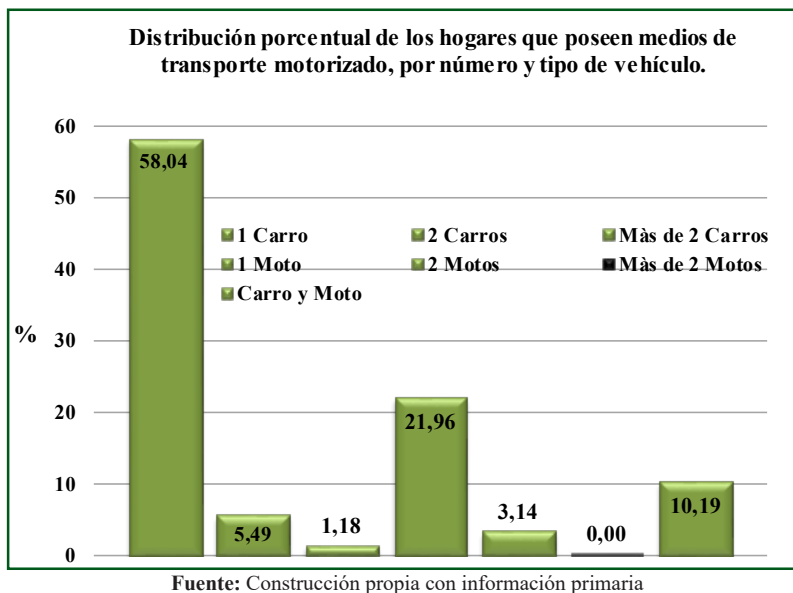
Figura N.37



Fuente: Construcción propia con información primaria

Para un patrón de flujos es importante determinar la tenencia de vehículo y la tasa de motorización o número de vehículos promedio por hogar; para este caso, el estudio determinó que del total de hogares que reportó tener vehículo motorizado (255 hogares), el 58.04% posee un solo carro, el 5.49% ostenta hasta 2 y el 1,18% más de dos. Para el caso de las motocicletas, el 21.96% de los hogares con vehículo motorizado posee una sola, el 3,14% reporta tener hasta dos y no se identificaron hogares en posesión de más de 2 motos, pero si se presenta un 10.19% de hogares con tenencia de carro y moto a la vez. En la figura N. 38 se detalla bien esta distribución.

Figura N.38



La tasa de motorización mide la cantidad de vehículos motorizados por habitante en un lugar y en un periodo determinado. Regularmente, hace referencia a automóviles particulares únicamente, pero dado que el presente estudio lleva de manera implícita, el conocimiento sobre el esquema actual de la movilidad de las personas en la ciudad, se identifica indistintamente la cantidad de vehículos automotores destinados de manera exclusiva o esporádicamente para el servicio de traslado de las personas del hogar (automóviles, camionetas, camperos, entre otros). Así mismo, se tienen en cuenta las motocicletas, de las cuales se determina una tasa y se incluyen para la definición de las tasas generales.

La tasa general de motorización de la muestra estadística, expresada en cantidad promedio de vehículos motorizados por hogar y por cada 100 habitantes, se calcula en 0.55 vehículos/hogar y 16.39 vehículos/100 habitantes. Por tipo o

de manera discriminada (autos y motocicletas), la relación de motorización por hogar es de 0.35 carros y de 0.19 motos; por habitantes la tasa es de 10.54 autos y de 5.85 motos/100 habitantes. En la tabla N. 58 y figura N. 39 se exponen las cifras base y se presentan las diferentes tasas de motorización arrojadas por el estudio.

Cabe resaltar que en la última década se ha visto un gran aumento en la tasa de motorización (propiedad de vehículos particulares), reflejado en la cantidad de medios de transporte motorizados que transitan en la Red Vial Básica (RVB) de la ciudad (con base en las cifras de vehículos matriculados en la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia –SETTA-, se muestran incrementos del 619.39% en carros y de 732.87% en motos), este acelerado incremento se da como resultado de una deficiencia existente en el sistema de transporte público urbano, por lo que la gente prefiere comprar carro o moto para sus desplazamientos, aprovechando el aumento del ingreso promedio en los hogares; el mayor acceso al crédito; las facilidades de pago y de financiación con cuotas moderadas; la reducción relativa de los precios de venta de vehículos y/o una mayor oferta en el mercado del usado.

Tabla N. 58

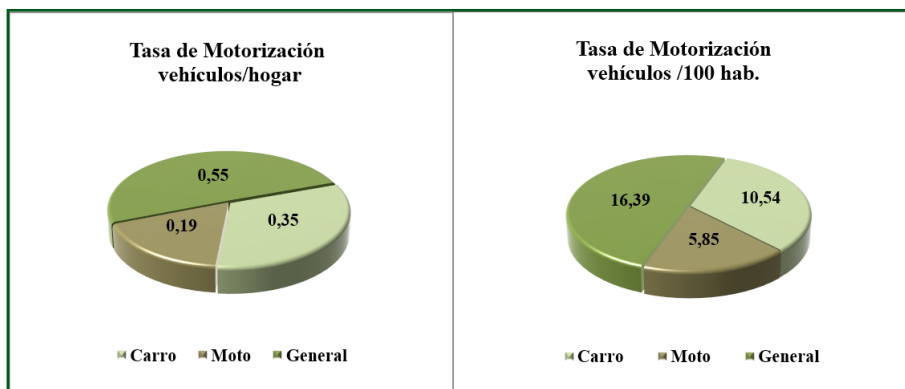
Tasas de motorización - carro, moto y general					
Tipo y N. de vehículos	Hogares	N. de carros	N. de motos	Total vehículos	Tasa general
1 Carro	161	161	0	161	-
2 Carros	14	28	0	28	-
Más de 2 carros	3	11	0	11	-
Carro y moto	-26	-26	26	26	-
1 Moto	69	0	69	69	-
2 Motos	8	0	16	16	-
Más de 2 motos	0	0	0	0	-
Total	255	200	111	233	-
Tasa/hogar	568 hog.	0.35	0.19	-	0.55
Tasa/ 100 hab.	1898 hab.	10.54	5.85	-	16.39

Fuente: Construcción propia con información primaria

Las cifras entre () no se suman para el total de la columna para no quedar contabilizadas doblemente.

La creciente disponibilidad de vehículos (carros y motos) ha permitido una mayor movilidad individual, que sumada al crecimiento de la población de la ciudad, la menor cantidad de habitantes por hogar y la escasa generación y adopción de políticas integrales de movilidad, ha potenciado la congestión urbana. Aunque pueda considerarse positiva la mayor movilidad individual

Figura N.39



Fuente: Construcción propia con información primaria

facilitada por el automóvil y las motos, tiene como contrapartida el aumento de la contaminación ambiental y el requerimiento de mayor espacio destinado a la circulación de vehículos; sumado al hecho que el espacio vial urbano es un recurso escaso, cada vez más reducido.

Se ha podido determinar que la única vía que cruza la ciudad de norte a sur es la carrera 19, en la cual se genera congestión durante todo el día, dado el exagerado número de vehículos (públicos y particulares) que por ella transitan, aunado al hecho que de ella más de 2.5 km se han destinado exclusivamente para el tránsito del transporte público urbano colectivo, el cual equivale tan solo al 0.44% del total del parque automotor que circula en la Red Vial Básica –RVB– de la ciudad de Armenia. “La congestión entraba la eficiencia económica de una ciudad, pues impone sobrecostos que encarecen todas las actividades y se constituyen en freno para el desarrollo” (Cepal, 2003, p. 20). Sin lugar a dudas, esto denota la falta de planeación y de capacidad de gestión para estructurar modelos integrales de movilidad e implementar efectivos mecanismos de regulación y control, sin centrarse únicamente en la adopción de planes estratégicos para el transporte público colectivo. En lo atinente a la manera de enfrentar la congestión vehicular, la Cepal (2003) expresa:

La congestión no es un problema que deba afrontarse tan solo en forma técnica y autónoma, sino como parte de los esfuerzos por desarrollar ciudades para las personas. Al diseñar medidas concretas, deben considerarse también los diversos impactos sobre el desarrollo armónico de la urbe y prevenir efectos negativos. Por ello, se requiere de un enfoque integral, que permita alcanzar ciudades de mayor calidad de vida y sostenibles en el tiempo. (p. 22).

Múltiples causas han llevado a la ineficacia de la planeación del transporte, Por eso, Ardila, (1999) plantea una nueva propuesta para el proceso de planeación a partir de reconocer esta realidad y que una de las principales

causas de la congestión es la deficiente operación y mantenimiento del sistema de transporte. En su propuesta hace énfasis en el mejoramiento de la operación y el mantenimiento, sin dejar de lado la realización de planes a mediano y largo plazo que incluyan la implementación de proyectos de impacto. De ahí que defina la operación y el mantenimiento del sistema de transporte como:

El conjunto de procesos y procedimientos que garantizan que el sistema de transporte preste un nivel de servicio mínimo. Esto incluye actividades como la sincronización de la red de semáforos, la detección y remoción de accidentes, la solución de problemas menores, entre otros (...). Un sistema de transporte debe ser operado y mantenido. Por ello, la definición de operación se toma del campo de la infraestructura en general (p. 29).

Capítulo 5. Discernimiento social y ciudadano sobre el sistema de transporte urbano



5. Discernimiento social y ciudadano sobre el sistema de transporte urbano

Podremos entender por discernimiento social y ciudadano la capacidad de las personas de utilizar los conocimientos, experiencias y vivencias desde sus diferentes contextos, escalas e instancias y bajo diversas perspectivas para hacer juicios de valor que permitan de la manera más objetiva interpretar fenómenos y problemas sociales, distinguir una cosa de otra, de un mismo asunto o situación específica y determinar cómo se relacionan entre sí, como afectan al ciudadano de manera individual y a la población en su conjunto. Juicio que se basa en modelos de valores aplicados a las experiencias propias o ajenas por un acto especial de los sentidos o de la inteligencia. De igual forma, mediante el discernimiento se alcanzan respuestas de manera individual o en asocio con otras personas o grupos, conforme a normas.

A la hora de delimitar el marco de la competencia del discernimiento social y ciudadano se vislumbran frecuentes enlaces y superposiciones por ese delgado hilo que las separa. Es el caso, por ejemplo, al analizar información, dialogar con otras personas, valorar situaciones, proponer soluciones a problemas, identificar protagonistas e intereses y relacionar las causas y las consecuencias de los fenómenos sociales, que son tan solo algunos de los aspectos relevantes de sus competencias. En este sentido, se podría decir que es normal encontrar estos vínculos que, por otro lado, son coherentes en un modelo de democracia participativa concebida como una red, en la cual todas las personas a través de la adopción y aplicación de deberes y derechos en su desarrollo individual y colectivo en diferentes instancias se interconectan, estimulan y retroalimentan.

5.1. Percepción del usuario del servicio de transporte público sobre el sistema y efecto en los elementos del esquema de Manheim

Determinadas las características de los sistemas de actividades y de transporte, al igual que el patrón de flujos del sistema de transporte urbano en la ciudad de Armenia, se procura establecer la percepción que el usuario presenta sobre el sistema y el efecto en los elementos del esquema de Manheim.

En el desarrollo de este capítulo se presentan las diversas respuestas a una serie de preguntas realizadas a personas jóvenes y adultas, usuarias permanentes o eventuales del servicio de transporte público en la ciudad de Armenia. Cabe resaltar que del total de hogares encuestados (568 hogares), el 25.7% no demanda el servicio de transporte urbano de pasajeros -TPU- (bus y/o taxi), porcentaje que equivale a 146 hogares. Por tanto, el análisis sobre la percepción que tiene el usuario con respecto al servicio, se desarrolla con base en los resultados obtenidos en 422 hogares, los cuales están integrados por 1.513 personas y se consideran como usuarios permanentes o esporádicos. Empero, para el caso de la percepción solo se recolecta información del 67.9% de dicha población (1.027), dado que son las personas con edades iguales o superiores a 15 años.

En este orden de ideas, la metodología adoptada para el diligenciamiento de la encuesta, permite que en el capítulo de valoración o calificación del sistema de transporte urbano, intervengan todos los miembros del hogar con edades iguales o superiores a 15 años y que cada uno aporte su concepto sobre la percepción que tenga sobre el sistema, saliendo de allí una respuesta concertada y sustentada por cada pregunta.

5.2. Calificación del servicio de transporte público colectivo prestado por las empresas de buses urbanos en la ciudad de Armenia

En cuanto a la calificación sobre el servicio del TPC, el 1.89% de los hogares aduce que es excelente; el 61.14% lo califica como bueno; el 31,99% considera que el servicio es malo y el 4.98% cree que es pésimo. En conjunto, las dos valoraciones negativas sobre el servicio prestado por el TPC representan la opinión de 156 hogares, equivalentes al 36.97% del total, teniendo aquí un peso significativo el concepto emitido en los estratos socioeconómicos altos (5 y 6), en donde por cada 100 hogares, 64.4 consideran que el TPC es pésimo o malo. Para el caso de los reportes negativos sobre el servicio en los estratos medios (3 y 4) y bajos (1 y 2), dicha relación es de 37.2 y 34.2 por cada cien hogares encuestados, respectivamente.

Los resultados de estos calificativos revelan un común denominador, el cual se refleja en el hecho de que a medida que los hogares mejoran, tanto en sus

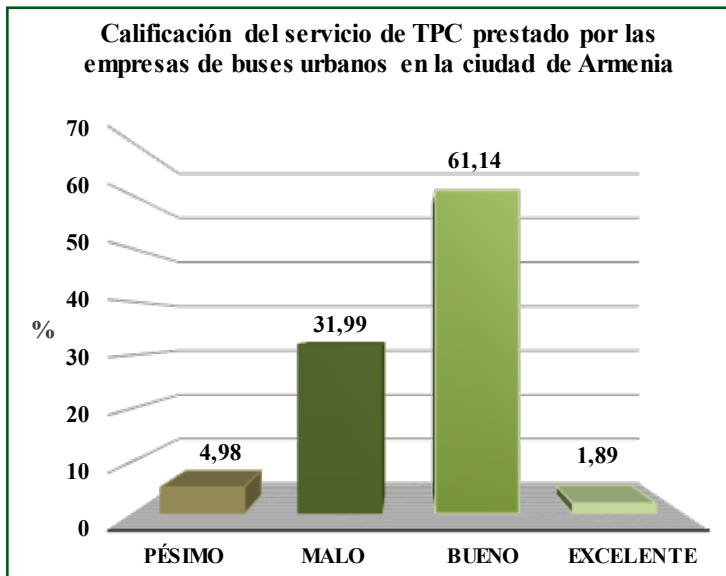
ingresos como en el estrato socioeconómico, se restringe el buen concepto sobre el servicio del TPC; por tanto, la buena percepción sobre el servicio de transporte público colectivo tiene su mayor representatividad en los hogares de estratos más bajos - 1, 2 y 3- (tabla N. 59 y figuras N. 40 y 41). Es de considerar que para la mayoría de los hogares de estratos altos, el TPC ha venido siendo considerado como un medio de transporte de segunda clase o de bajo nivel.

Tabla N. 59

Estrato S.E	Concepto / variables								Total hogares No.	Total población > 15 Años
	Pésimo		Malo		Bueno		Excelente			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
1	3	4.06	22	29.73	46	62.16	3	4.05	74	189
2	3	4.00	23	30.67	47	62.66	2	2.67	75	184
3	6	5.26	36	31.58	70	61.40	2	1.76	114	283
4	4	5.80	22	31.88	42	60.87	1	1.45	69	173
5	3	5.45	19	34.55	33	60.00	0	0.00	55	127
6	2	5.72	13	37.14	20	57.14	0	0.00	35	71
Total	21	4.98	135	31.99	258	61.14	8	1.89	422	1027

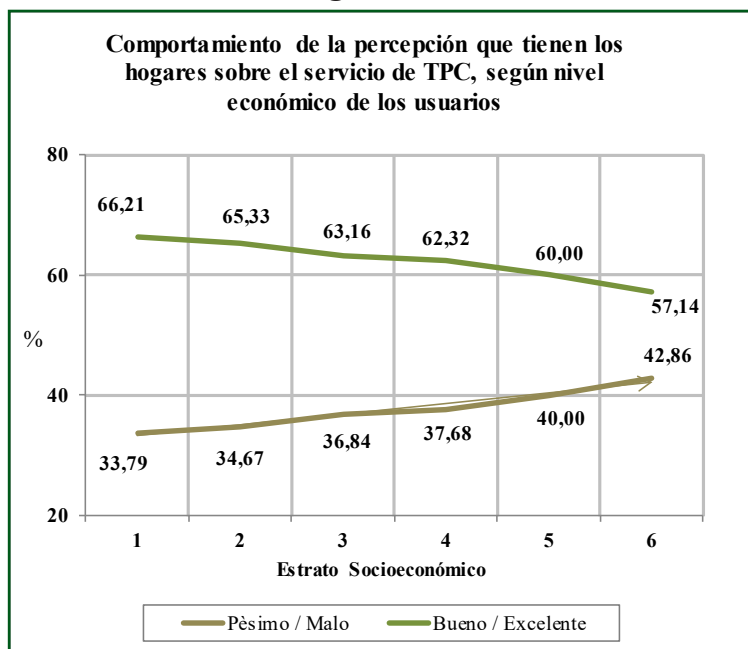
Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N.40



Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N.41



Fuente: Construcción propia con información primaria

Los aspectos que permiten calificar el servicio de transporte público colectivo-TPC- de la ciudad de Armenia como malo y pésimo, están cualificados y soportados por los integrantes de los hogares en factores como:

- Mala accesibilidad del transporte público colectivo.
- Alta incomodidad de los vehículos adaptados para tal fin (poca silletería).
- Poca frecuencia de los vehículos que cubren las rutas.
- Alta demora o dilación de la movilidad en los sitios de parada.
- Inseguridad generalizada en paraderos y al interior de los vehículos.
- Vehículos de poca capacidad que genera que en horas pico se llenen fácilmente (exceso de pasajeros).
- Falta de cultura y de normas que obliguen a los conductores del TPC a hacer su parada en los puntos especificados para tal fin (paraderos) o pasar a baja velocidad por el carril correspondiente.
- Mal o regular estado de los vehículos que destina la empresa Tinto para el TPC.

De este grupo de factores, el de mayor relevancia para los integrantes de los hogares, está representado por la mala accesibilidad del transporte público colectivo para niños, personas de tercera edad, mujeres en embarazo o con niños de brazos, personas discapacitadas y personas de talla baja. El 19.87% de los hogares que consideran el servicio de TPC de la ciudad de Armenia como pésimo y malo, le atribuyen este calificativo a la mala accesibilidad de los vehículos de servicio público colectivo, ya que no cumplen a cabalidad con las disposiciones y parámetros reglamentados en las normas vigentes del Ministerio de Transporte.

Al respecto, los usuarios del servicio de TPC de todos los estratos socioeconómicos y en especial los hogares de estrato 3 (por poseer el mayor número de mujeres que desempeñan labores productivas y reproductivas en el hogar y el mayor porcentaje de personas discapacitadas), consideran que uno de los aspectos que limita el ingreso al interior de los vehículos, por parte de niños, personas de tercera edad, mujeres en embarazo o con niños de brazos y personas de talla baja, es la nueva registradora instalada en la mayoría de las busetas. Esta es demasiado alta y estrecha en su canal de ingreso, además se le debe aplicar alto grado de fuerza para hacerla girar, lo cual le dificulta el acceso a la población en cita y le niega totalmente la posibilidad de hacer uso del servicio a las personas con movilidad reducida. Aunado al hecho de que los conductores no dan espera para que las personas crucen la registradora y se ubiquen en un sitio seguro del vehículo.

Otro problema u obstáculo focalizado por la población encuestada, que limita la accesibilidad al medio de TPC a un grueso de la población que normalmente debe desplazarse para cumplir con sus actividades, se centra en el hecho que los medios de TPC que prestan el servicio en la ciudad de Armenia, no son accesibles para todo el conjunto de la población y con mayor énfasis para las personas con discapacidad y adultos mayores, dado que encuentran barreras como la altura del andén o del pavimento a las escalas de ascenso y salida de los vehículos, la cual le impide o imposibilita el normal acceso a esta población. La falta de adaptaciones en los vehículos de transporte público colectivo, que minimicen el problema, crea a su vez mayores riesgos de pobreza, ya que por lo general aparta a la persona en condición de discapacidad y/o adulta mayor de reales posibilidades para generar ingresos para el hogar.

La Secretaría de Transportes y Tránsito de Armenia -Setta-, a la fecha y *ad portas* de implementar en la ciudad un Sistema Estratégico de Transporte Público -SETP-, no ha considerado alternativas para hacer cumplir a cabalidad la normatividad tendiente a facilitar la accesibilidad a los medios de transporte colectivo, para que este no siga siendo excluyente y que el conjunto de la población puedan acceder a él para realizar sus desplazamientos en la ciudad, sin tener que hacer gastos adicionales.

En este aspecto, una posibilidad es la adecuación y modificación de los buses existentes para que cumplan con la normatividad del Ministerio de Transporte (Resolución 479 de 2010 - NTC-5206 de 2009 – NTC 4407). La segunda alternativa es que las empresas prestadoras del servicio adquieran vehículos nuevos, que garanticen las especificaciones establecidas por la ley.

Una solución ampliamente considerada tiene efecto en los elementos del esquema de Manheim al poder responder a las expectativas de los usuarios, tanto de los actuales como de los que potencialmente se puedan captar, ya que son muchas las ventajas que puede generar un medio de transporte accesible. Al mejorar la calidad del servicio es posible crear un efecto positivo en los principales agentes implicados y especialmente en el conjunto de la sociedad, que a corto plazo verá mejorado de forma generalizada el transporte público colectivo, atrayendo un mayor número de usuarios, quienes en muchos casos abandonan el vehículo particular y a mediano plazo se mejora la calidad ambiental de la ciudad al verse reducida la emisión de gases contaminantes, la congestión vehicular y la accidentalidad.

En este orden de ideas, el segundo factor que lleva a que una parte de la población encuestada le dé una mala calificación al servicio de TPC, está determinado por la alta incomodidad que se presenta al interior de los vehículos, tipificada por el limitado número de sillas y mayor espacio para trasladar pasajeros de pie. Un tercer aspecto negativo, identificado por las personas que hacen parte del estudio y que consideran de peso a la hora de demandar el servicio, es la poca frecuencia de los automotores que cubren las diversas rutas en la ciudad, lo cual hace que muchos usuarios, en su afán de trasladarse y llegar a tiempo a su destino, opten por abordar medios de transporte ilegales (moto-ratón, servicio colectivo a través de taxis o de vehículo particular) o realicen sus viajes a pie (afrentando en muchos casos zonas de alta inseguridad).

Posteriormente, en los hogares se identifican tres factores negativos con igual valoración (11.54%), los cuales se refieren a la alta demora o dilación de la movilidad en los sitios de parada; inseguridad generalizada en paraderos y al interior de los vehículos y movilización o transporte de exceso de pasajeros en busetas de poca capacidad (busetas demasiado llenas), en horas pico. Estos factores tienen incidencia en la movilidad de todos los hogares, sin embargo, la inseguridad tiene un peso significativo en la opinión de las personas de estratos medio alto y alto, ya que el 72.22% de los hogares que hacen referencia a este factor negativo, residen en viviendas con clasificación socioeconómica 4, 5 y 6. Factores como la demora en los paraderos y busetas con exceso de pasajeros, generan mayores efectos en los habitantes de estratos más bajos, no obstante, sus limitaciones económicas les impiden tener mayores opciones en sus modos de movilidad.

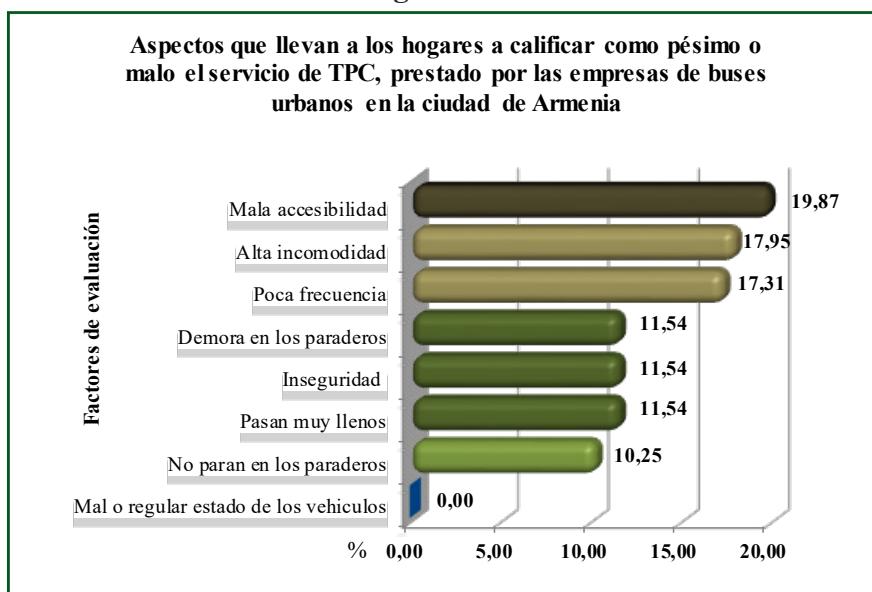
Finalmente, el 10.25% de los hogares que califican como malo o pésimo el servicio de TPC, determina como factor negativo a la falta de cultura y de normas que obligue a los conductores del TPC a hacer su parada en los puntos especificados para tal fin (paraderos) o pasar a baja velocidad por el carril correspondiente. En la tabla N. 60 y gráfico N. 42 se presenta de manera cuantitativa y gráfica esta serie factores que en los hogares encuestados consideran altamente negativos a la hora de demandar el servicio del TPC.

Tabla N. 60

Factores de evaluación	Estrato socioeconómico						No. Total hogares	% Total hogares	No. Total personas	% Total personas
	1	2	3	4	5	6				
	%	%	%	%	%	%				
Mala accesibilidad	16.13	19.36	22.58	12.90	16.13	12.90	31	19.87	76	20.05
Alta incomodidad	10.71	14.29	28.57	17.86	17.86	10.71	28	17.95	68	17.94
Poca frecuencia	22.22	18.52	29.63	14.82	11.11	3.70	27	17.31	66	17.41
Demora en los paraderos	16.67	16.67	27.78	16.67	16.66	5.55	18	11.54	43	11.35
Inseguridad	0.00	5.55	22.22	16.67	27.78	27.78	18	11.54	43	11.35
Buses pasan muy llenos	27.78	16.67	27.78	16.67	5.55	5.55	18	11.54	43	11.35
No paran en los paraderos	18.75	25.00	31.25	25.00	0.00	0.00	16	10.26	40	10.55
Mal estado de vehiculos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00	0	0.00
Total	-	-	-	-	-	-	156	100.0	379	100.0

Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N.42



Fuente: Construcción propia con información primaria

Cabe resaltar que factores atinentes al estado de los vehículos no tienen una representación significativa en la población encuestada, como elemento causal de percepción negativa, por el contrario, la gran mayoría de los usuarios considera que los vehículos destinados para la prestación del servicio de transporte público colectivo –TPC–, aunque no son los más apropiados para tal fin (por ser carros adaptados), se encuentran en muy buen estado, además de ser limpios y condicionalmente cómodos, aunado al hecho de que el parque automotor ha sido renovado en los últimos 10 años.

En términos generales, el dictamen sobre el servicio de TPC, indica que este es “Regular” con una calificación de 3.15 en una escala de uno a cinco, siendo uno pésimo y cinco excelente. Esta calificación es el resultado de cierto número de factores negativos que el usuario ha detectado y que tiene en cuenta a la hora de hacer uso de este medio en su movilidad cotidiana, tenga o no la posibilidad de escoger el tipo de transporte a utilizar.

La detección de los factores negativos en la prestación del servicio de transporte público colectivo en la ciudad, por parte de los integrantes de los hogares encuestados (personas de 15 años y más), permite, además de sustentar la evaluación en los aspectos como pésimo y malo, generar un efecto en los elementos del esquema de Manheim, en la medida en que se proyecten soluciones a corto y mediano plazo.

Para el análisis sobre el costo del transporte público en la ciudad de Armenia, en relación con la calidad del servicio que se oferta, se tiene en cuenta la opinión (información) dada por la totalidad de los hogares estudiados (568), a pesar de existir un 25.7% de los mismos que manifiesta no hacer uso del servicio de transporte público, sin embargo, poseen amplio conocimiento sobre el valor o costo del pasaje, a tal grado que este se ha convertido en razón fundamental para que muchos hogares no demanden el servicio de transporte público en la ciudad.

En este sentido, el 55.46% de los hogares considera que la tarifa del servicio de TPC es alta y exagerada con respecto al precio que se paga en ciudades grandes como Bogotá, Cali y Medellín, dado que en la ciudad de Armenia los trayectos son demasiado cortos, de ahí que un buen número de personas realice o complemente su segmento de viaje a pie. Es de anotar que para los hogares ubicados en zonas de estrato socioeconómico bajo o de menores ingresos, la alta tarifa en el servicio de TPC afecta considerablemente su economía (canasta de ingresos y gastos), a tal grado que de los 315 hogares que consideran alta la tarifa del servicio de TPC, el 79.68% pertenece a los estratos 1, 2 y 3 y por razones de mejores ingresos, los hogares de estratos más altos (4, 5 y 6) no expresan su calificación en igual sentido y razón.

El 38.38% de los hogares estudiados estima que el valor del pasaje es razonable y aceptable. En este concepto tiene un peso significativo la apreciación de los hogares de estratos altos y de mejores ingresos (4, 5 y 6), ya que de los 218 hogares que califican el valor del servicio como aceptable, el 67.89% pertenece a hogares de estos estratos.

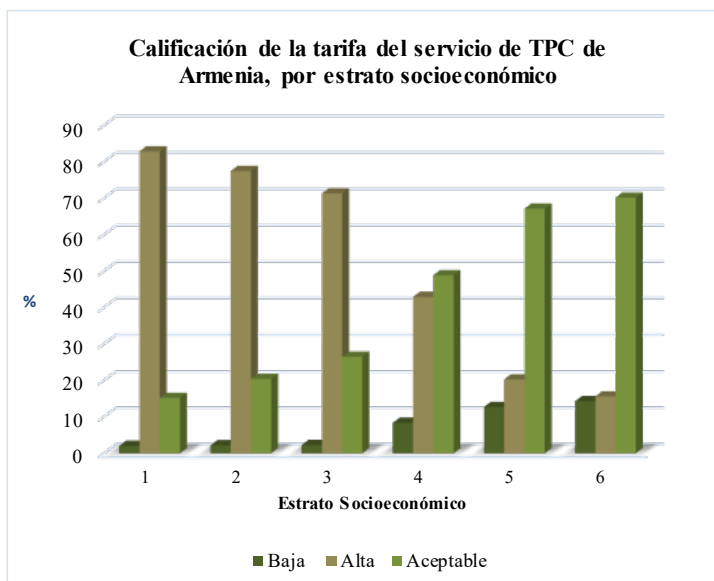
El 6.16% de los hogares considera que la tarifa del servicio de TPC es baja. Igualmente, sobre este concepto tienen mayor representatividad los hogares de mejores ingresos, es así que de los 35 hogares que tienen esta opinión sobre el valor del servicio, el 80% pertenece a los estratos 4, 5 y 6. Al respecto, en la tabla N. 61 y figuras N. 43 y 44 se presentan las respectivas calificaciones que dan las personas al valor del servicio del TPC, por estrato socioeconómico.

Tabla N. 61

Calificación de la tarifa del servicio de TPC en Armenia, según estrato socioeconómico					
Estrato S.E	Baja %	Alta %	Aceptable %	Total %	Total hogares
1	2,02	82,83	15,15	100	99
2	2,15	77,42	20,43	100	93
3	2,21	71,32	26,47	100	136
4	8,33	42,86	48,81	100	84
5	12,66	20,25	67,09	100	79
6	14,29	15,58	70,13	100	77
? %	6,16	55,46	38,38	100	568

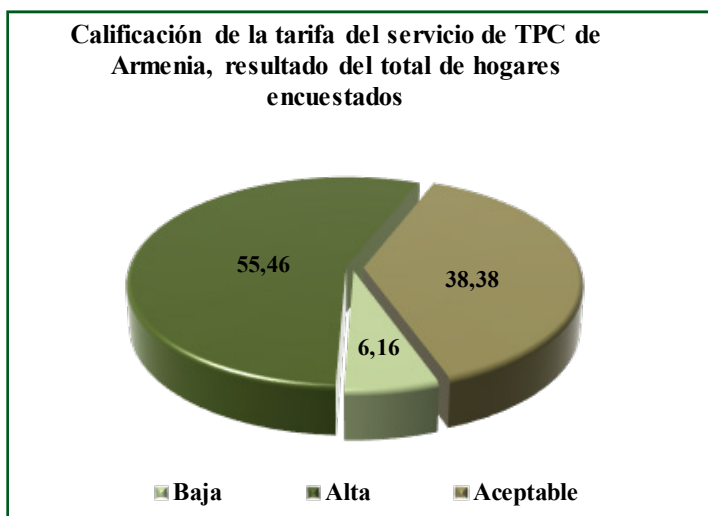
Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N.43



Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N.44



Fuente: Construcción propia con información primaria

Frente a estos resultados de calidad del servicio de TPC se superpone el hecho que un grueso de la población no tiene la posibilidad de escoger otro prestador del servicio ni otro medio de transporte, ya que para un hogar de cuatro integrantes, donde solo uno trabaja, realizar dos viajes diarios en TPC en la ciudad de Armenia, representa gastos entre el 15 y el 20% de los ingresos del hogar, el cual sobrevive con algo más de un salario mínimo legal. Lo que significa que muchas personas se topan con este limitante económico a la hora de movilizarse en la ciudad. Los bajos niveles de ingresos de la gran mayoría de los usuarios del servicio de TPC, no les permite optar por un modo de transporte diferente al bus, que les facilite abordar un recorrido más corto, y un servicio eficiente y rápido. La mayoría de las personas están sometidas a esperar la ruta que las traslade lo más cerca posible al destino del viaje o finalmente tomar la decisión de iniciar su viaje a pie, por caminos peatonales a desnivel y en concreto por tramos incompletos o entramados entre cemento, tierra y vegetación.

El transporte público de pasajeros es considerado como un factor de desarrollo económico y de mejora de calidad de vida, con énfasis en las poblaciones que tienen mayor acceso a los diferentes sistemas (TPC y TPI) y/o a la infraestructura peatonal. Sin embargo, la diversidad social, económica y cultural de la ciudad no permite que el grado de desarrollo generado por este sector sea equitativo, en la medida en que el transporte público tiende a ser excluyente en poblaciones más pobres y vulnerables, generando situaciones socioeconómicas diametralmente opuestas.

Desde esta perspectiva, el papel del transporte público de pasajeros al tenor de la exclusión puede ser nominado desde varios aspectos: En un alto porcentaje las personas más pobres o de menores ingresos viven en la periferia de la ciudad, teniendo que recorrer amplias distancias para acceder al centro de empleo y de actividades, pero por obvias razones hacen un número más reducido de viajes y una buena proporción de estos los realiza a pie; viéndose restringido el uso de ciudad para la mayoría de los propósitos a los que tendrían derecho, haciendo más uso de aquellos servicios a los que puedan acceder a pie, lo cual los convierte en “pobres extremos de accesibilidad”. El desplazamiento con propósitos laborales es relativamente largo al estar espacialmente segregadas de los lugares de trabajo, lo que conlleva a la utilización de económicos modos de transporte (de impulso humano - bicicleta), por tanto, tienden a experimentar tiempos de viaje más prolongados que les genera mayor consumo de tiempo y energía, y por lo tanto se convierten en “pobres de tiempo”.

Para la gente de bajos ingresos y particularmente para las que están en situación de discapacidad, las mujeres, los niños y las personas adultas mayores, la realización de viajes es a menudo restringida, de un lado, por la falta de recursos económicos y por la total ausencia de medios adecuados para un

traslado fácil y seguro, por otro lado, sus desplazamientos son desalentados y restringidos por su vulnerabilidad a accidentes como peatones (tanto en la vía peatonal como vehicular) y a la inseguridad, lo que hace de ellos “pobres de seguridad”. Finalmente, hay evidencia que las grandes y repetitivas distancias y tiempos de recorrido a pie también crean cansancio y agotamiento lo cual reduce su productividad y agregan una dimensión de “pobreza de energía” a sus múltiples carencias. En la evaluación de la provisión de transporte para gente pobre es entonces necesario mirar el paquete total que define a la “exclusión” y no únicamente la proporción de ingresos o del tiempo invertido en transporte (Banco Mundial, 2002).

En este orden de ideas, antes de abordar cualquier proceso de planeación del transporte público de pasajeros, se debe recordar y acentuar que son los individuos (hombres y mujeres) los que realizan actividades económicas, sociales o culturales en diversos lugares de la ciudad, para lo cual, demandan un eficiente sistema de transporte urbano; el que debe tener como propósito primordial el trasladar a satisfacción personas de un lugar a otro y no la simple movilización vehicular. Sin embargo, el transporte como elemento de la movilidad no se resume al solo hecho de abordar un determinado medio y pagar una tarifa como contraprestación, sino que para los usuarios este tiene una importancia explícita en el marco de la vida urbana y una finalidad última que es el uso de ciudad, al que el ciudadano tiene derecho mediante el libre acceso al conjunto de actividades que oferta la localidad y a la posibilidad de interactuar socialmente en y por fuera de la limitada circunscripción del hábitat de su hogar, barrio, lugar de trabajo, etc.

Dadas las múltiples implicaciones del TPC en el territorio y en sus pobladores, se considera un tema de interés público que debe ser regulado por medio de leyes y políticas públicas que faciliten su control y adecuado funcionamiento. En sentencia de la Corte Constitucional (2014) se expone el concepto de la procuraduría general de la nación, en el cual el ministerio público sostiene:

La movilización de personas o bienes guarda una estricta relación con la garantía de derechos fundamentales como la libertad de circulación e incluso la vida e integridad personal, por lo que el Estado interviene en todas las modalidades de transporte, sean de carácter público o privado, siendo más exigente cuando se trata del servicio de transporte público, al estar relacionado con el interés general de movilización segura, eficiente y continua (p. 11).

Por tanto, al intentar hacer el análisis comportamental de las personas en el entramado de la movilidad cotidiana que se da en la ciudad y determinar a su vez la percepción que tiene el usuario sobre el servicio de TPC, se pretende entender las necesidades, requerimientos, expectativas y restricciones presupuestarias de los consumidores, que permitan generar un panorama cimentado en realidades concretas de la gente, para que las autoridades y tomadores de decisiones en esta materia, formulen, replanteen y/o hagan

cumplir las políticas de transporte público urbano de pasajeros tendientes a la maximización de la capacidad, accesibilidad, oportunidad y calidad del servicio y no orientadas tanto hacia la capacidad vial. Hudson, Haas y Uddin (citados por Ardila, 1999, 29) sostienen: “La prestación del servicio de transporte público es la razón de ser de la infraestructura y la operación es la actividad que permite la prestación del servicio”. Por lo tanto, la planeación del transporte público urbano se debe orientar con el objetivo de lograr la utilización óptima de la vialidad o infraestructura vial y de los modos de transporte disponibles para hacer frente de manera eficaz y oportuna a la demanda de transporte de la ciudadanía.

Dado que el transporte público colectivo se ha convertido en una de las problemáticas en el tejido de la movilidad, es de trascendental importancia que en la implementación del SETPA por encima de la calidad total, de la inclusión social, del mejoramiento continuo, de la sostenibilidad y de la función social que debe cumplir el servicio de transporte público, no se superponga el factor económico que conlleva a la imposición de altas tarifas; al exceso de publicidad en el interior de los vehículos (comercialización de ventanas); a un monopolio del servicio de TPC; al poder y dominio hegemónico de los empresarios del TPC sobre el sistema de transporte local; al cumplimiento de la normatividad por debajo de los parámetros intermedios; a la baja calidad del servicio y a una mayor exclusión. Igualmente, en la medida en que el sistema de transporte público colectivo eleve sus parámetros en la calidad del servicio, es necesario que se le dé la categoría que este sistema merece como factor de desarrollo económico y de mejora de calidad de vida.

Al analizar de manera integral el servicio de transporte público colectivo de la ciudad, en relación con el sistema de actividades, a las características del usuario y a la percepción que el parroquiano tiene sobre el tipo de servicio que recibe, se considera que la meta debe apuntar hacia el logro de un servicio de transporte público colectivo de calidad, ágil y cómodo y a la vez flexible y accesible a todos los usuarios (incluyente).

Algunos aspectos de importancia, tendientes a mejorar la calidad del servicio de TPC, considerados por los usuarios, hacen referencia a la capacitación que deben tener los conductores; a la calidad de la información de paraderos y rutas; a la ampliación de rutas; al mejoramiento de los vehículos, entre otros.

En este sentido, el 80.62% de las personas de 15 años y más e integrantes de los hogares encuestados que manifiestan hacer uso del servicio de transporte público colectivo, consideran que para mejorar la movilidad y la calidad del servicio, la empresa Tinto quien oferta el servicio en la ciudad de Armenia, debe centrar parte de su política de calidad en una buena capacitación hacia los conductores, ya que estos en el desempeño de sus labores se dedican a la conducción o movilización de un vehículo en una ruta determinada y con

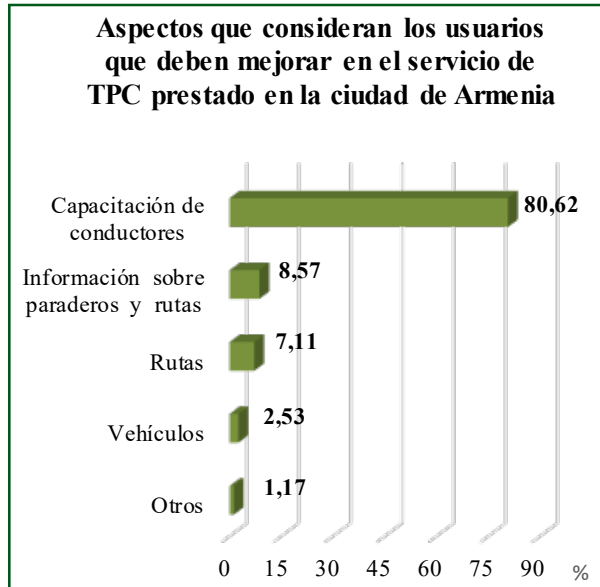
tiempos establecidos, y no al traslado de un conglomerado de personas que hacen parte de una comunidad con características físicas, sociales, económicas, políticas y culturales heterogéneas y con expectativas, necesidades y propósitos diferentes en lo que se refiere a su movilidad y a los beneficios que un sistema de transporte público de calidad, flexible e incluyente le pueda aportar.

Otro aspecto considerado de importancia para el 8.57% de población encuestada, hace referencia a estrategias tendientes a replantear o mejorar los sistemas de información para los usuarios, tanto en paraderos como en las busetas (identificación de rutas), con el propósito de orientar a los usuarios sobre la ubicación real de los paraderos para cada ruta y mejorar las señales informativas sobre el origen, recorrido y destino de los buses, las cuales por falta de actualización permanente, dependiendo del sentido del itinerario (Norte a Sur o Sur a Norte) le generan pérdidas de tiempo y dinero a los usuarios por el abordaje de rutas diferentes, a la vez que ocasionan congestión en vías, cruces y paraderos, entre otros.

Así mismo, el 7.11% de la población estudiada esboza que un replanteo y rediseño de las rutas de buses urbanos, tendiente a la ampliación de las mismas, es un aspecto de importancia que permite ampliar la oferta y mejorar la calidad del servicio de TPC, en la medida en que se vuelva más incluyente al facilitar la movilidad del conjunto de la población desde y hasta los puntos más extremos de la ciudad; dado el crecimiento difuso y la expansión del área urbana (derivada del incremento de la población y de la ampliación de las diversas actividades que en la ciudad se desarrollan); aunada a la ubicación y reubicación de los centros educativos, de servicios y de comercio (supermercados).

A pesar de que la población estudiada considera que los vehículos destinados para la prestación del servicio de transporte público colectivo -TPC-, se encuentran en muy buen estado, aunque no son los más apropiados por ser carros adaptados para tal fin. El 2.53% de las personas que integran los hogares encuestados y que hacen uso del servicio, determinan que un aspecto a mejorar está relacionado con el estado y dotación de los vehículos. Este aspecto toma mayor importancia en los hogares con personas en situación de discapacidad y adultas mayores con problemas parciales de movilidad, ya que consideran que la falta de adaptaciones en los vehículos de transporte público colectivo limita la accesibilidad a este grueso de la población. En concordancia, una alternativa que minimiza el problema es la adecuación y modificación de los buses existentes (aunada a reformas en la infraestructura vial – andenes y paraderos -), no solo para que las empresas cumplan con la normatividad del Ministerio de Transporte, sino para que el servicio y el sistema de transporte público urbano desarrollen a cabalidad su función social. En la figura N. 45 se presentan los aspectos del TPC que en los hogares encuestados consideran deben entrar a un proceso de mejora.

Figura N.45



Fuente: Construcción propia con información primaria

5.3. Calificación del servicio de transporte público individual TPI, prestado por las empresas de taxis en la ciudad de Armenia

En lo que respecta a la calificación sobre el servicio ofertado por el transporte público individual -TPI-, el 91.23% de los hogares analizados considera que es excelente o bueno y el 8.77% califica el servicio de taxis como malo o pésimo. Estos resultados revelan un comportamiento contrario al del análisis sobre la percepción del servicio ofertado por el TPC (comportamiento típico en los consumidores o demanda del servicio de transporte público urbano), en este caso, el estudio refleja que a medida que los hogares mejoran, tanto en sus ingresos como en el estrato socioeconómico, aumenta la proporción de hogares con buena apreciación sobre el servicio del TPI; por tanto, el concepto de excelente y bueno sobre el transporte público individual (TPI) tiene su mayor representatividad en los integrantes de los hogares de estratos más altos (4, 5 y 6).

Estas valoraciones sobre el servicio del TPI representan el concepto de 422 hogares indagados. Notándose que en dicha evaluación los datos acopiados en zonas de estrato socioeconómico 1, 2 y 3 ejercen un mayor peso en el total de variables negativas. En este aspecto, los hogares de los estratos altos (4, 5 y 6) presentan un buen concepto sobre el servicio de TPI. Es así que en promedio, por cada 100 hogares de los estratos altos, 94.34 consideran que el servicio ofertado por el TPI es bueno o excelente y solo el 5.66% califica el servicio

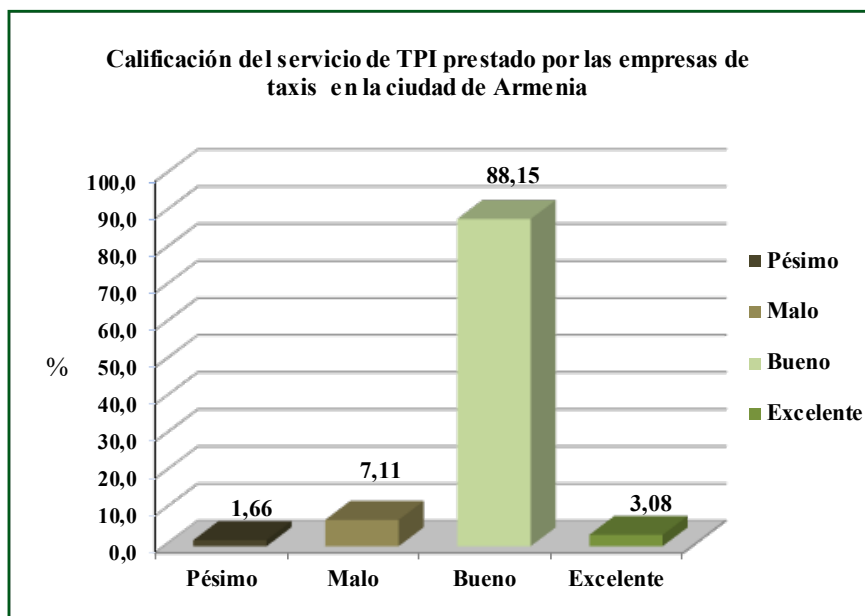
como malo o pésimo. Para el caso de los hogares localizados en los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, en promedio, el 89.35% tiene una buena opinión sobre el servicio prestado por las empresas de taxis en la ciudad de Armenia, excepto el 10.65% de esta población quien considera que el servicio es malo o pésimo (en menor proporción). En la tabla N. 62 y figuras N. 46 y 47 se muestran de forma cuantitativa y gráfica los datos que califican el TPI, por estrato socioeconómico.

Tabla N. 62

Estrato S.E	Concepto / Variables								Total hogares No.	Total población > 15 Años
	Pésimo		Malo		Bueno		Excelente			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
1	2	2.70	7	9.46	63	85.14	2	2.70	74	189
2	2	2.67	6	8.00	64	85.33	3	4.00	75	184
3	3	2.63	8	7.02	99	86.84	4	3.51	114	283
4	0	0.00	4	5.80	63	91.30	2	2.90	69	173
5	0	0.00	3	5.45	51	92.73	1	1.82	55	127
6	0	0.00	2	5.71	32	91.43	1	2.86	35	71
Total	7	1,66	30	7.11	372	88.15	13	3.08	422	1027

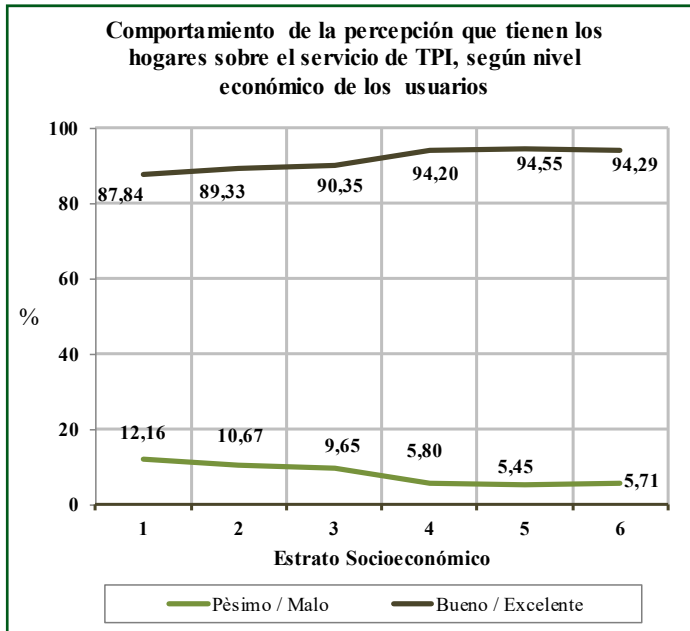
Fuente: Construcción propia con información primaria.

Figura N.46



Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N.47



Fuente: Construcción propia con información primaria

Los aspectos que permiten calificar el servicio de transporte público individual -TPI- de la ciudad de Armenia como malo y pésimo, están cualificados y soportados por los integrantes de los hogares en factores como:

- Mala atención y desidia de conductores.
- Cobro del valor del servicio por fuera de la tarifa normal o registrada en el taxímetro.
- Manejo inapropiado de la velocidad.
- Mala presentación personal del conductor, que genera desconfianza en el pasajero.
- Inseguridad generalizada en paraderos y al interior de los vehículos.
- Mal o regular estado de los vehículos que destinan las empresas para el TPI.

De dichos factores, el de mayor peso y acentuación por parte de los encuestados en todos los estratos socioeconómicos, está relacionado con la mala atención y desidia que muestran ciertos conductores de taxi con el usuario, al momento de abordar o de bajarse del vehículo, a tal grado que el 43.24% de los hogares

que califican el servicio de TPI como malo o pésimo, se lo atribuyen a este factor, presentando un peso significativo para las personas de estratos altos (4, 5 y 6), ya que de los 9 hogares que reseñan como malo el servicio, el 66,67% consideran que la causa principal es la desatención de los conductores con los pasajeros y sobre todo con personas de la tercera edad y con mujeres que llevan paquetes o niños. En igual sentido, hace referencia el 35.71% de los hogares de los estratos 1, 2 y 3.

Un segundo factor negativo para el 35.14% de los hogares que califican como malo o pésimo el servicio de taxi, radica en la variación permanente de la tarifa del servicio que normalmente cancelan por el mismo trayecto y dentro del mismo horario, ya que algunos conductores cobran por igual servicio valores más altos que otros. Este factor es de mayor relevancia en los hogares de estratos bajos, dado que cualquier cantidad de dinero por fuera del presupuesto afecta considerablemente la economía familiar, es así que del total de hogares que consideran este factor negativo, el 84.62% pertenece a los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3.

El 16.22% de los hogares que tienen una mala percepción sobre el servicio de transporte público individual de la ciudad de Armenia, se la atribuyen al manejo inapropiado de la velocidad dentro de la ciudad, especialmente por aquellos conductores más jóvenes y/o quienes deben realizar diariamente cierta suma de dinero para cancelarle al propietario del vehículo (entrega pactada), durante su turno (diurno o nocturno). Dentro de los hogares encuestados, se detecta que este factor presenta mayor afectación en personas mayores adultas y en las mujeres, sobre todo cuando los viajes los realizan con niños.

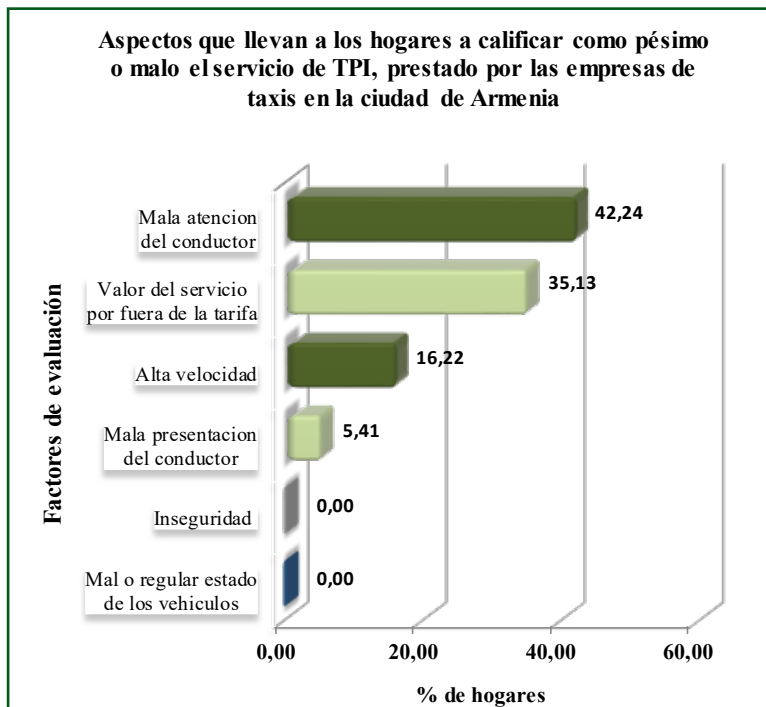
Como último factor que influye directamente para una percepción negativa sobre el servicio de TPI, se determinó que la mala presentación personal de algunos conductores genera desconfianza e inseguridad en los pasajeros. Este concepto es emitido por el 5,41% de los hogares que hacen parte del estudio. En la tabla N. 63 se detallan los factores negativos que presenta el TPI, identificados y valorados por los hogares de todos los estratos que hicieron parte del estudio y de manera gráfica se representan las cifras consolidada en la figura N. 48.

Tabla N. 63

Factores de evaluación	Estrato socioeconómico						No. Total hogares	% Total hogares	No. Total personas	% Total personas
	1	2	3	4	5	6				
	%	%	%	%	%	%				
Mala atención del conductor	18.75	18.75	25.00	12.50	12.50	12.50	16	43.24	40	43.01
Valor por fuera de la tarifa	30.77	23.08	30.77	7.69	7.69	0.00	13	35.14	32	34.41
Alta velocidad	33.33	33.33	33.34	-	-	-	6	16.22	15	16.13
Mala presentación del conductor	-	-	50.00	50.00	-	-	2	5.40	6	6.45
Inseguridad	-	-	-	-	-	-	0	0.00	0	0.00
Mal estado de los vehículos	-	-	-	-	-	-	0	0.00	0	0.00
Total	-	-	-	-	-	-	37	100	93	100

Fuente: Elaboración propia con información primaria
Total Personas: Integrantes de los hogares de 15 años de edad y más.

Figura N.48



Fuente: Construcción propia con información primaria

De otro lado, cabe resaltar que en la población encuestada, factores atinentes a la seguridad y al estado de los vehículos no tienen un peso significativo como factor negativo, por el contrario, la gran mayoría de los usuarios del servicio de transporte público individual en Armenia, se sienten seguros en lo que respecta a la no ocurrencia de paseos millonarios y asaltos, además de sentirse protegidos cuando demandan el servicio de taxi dentro de la ciudad. Igualmente, en su totalidad, la población estudiada considera que los vehículos destinados para la prestación del servicio de transporte público individual se encuentran en muy buen estado, aunado al hecho de que un buen porcentaje del parque automotor es renovado cada mes. Por tanto, se considera que los vehículos que prestan el servicio en la ciudad de Armenia son seguros, limpios y cómodos.

Es claro que la inseguridad en la ciudad ha venido reduciendo significativamente la opción de movilidad de las personas, generando exclusión social en la población más vulnerable a estos factores o en la ya afectada por los mismos, al evitar movilizarse para tener contacto con vecinos, ir a conciertos, frecuentar bares, restaurantes, eventos culturales, etc. Lo cual contribuye a estimular la demanda del servicio de TPI, a través de taxi como medio de transporte que aparece como un modo de movilidad más seguro.

En términos generales, el estudio a usuarios del servicio de TPI, indica que este es un servicio “Bueno” con una calificación de 4.5 en una escala de uno a cinco, siendo uno pésimo y cinco excelente; dada la moderada rapidez, la comodidad y seguridad que son atributos que el usuario tiene en cuenta a la hora de hacer uso de este medio de movilización.

El servicio público de transporte terrestre automotor en vehículo taxi, se presta bajo la responsabilidad de empresas legalmente constituidas y debidamente habilitadas en esta modalidad, en forma individual, sin sujeción a rutas ni horarios, donde el usuario fija el lugar o sitio de destino. Para la liquidación del valor del servicio, cada vehículo está provisto de un taxímetro que le permite realizar el cálculo del mismo.

En la ciudad de Armenia, la Secretaria de Tránsito y Transporte -SETTA-, como autoridad competente, elabora los estudios de costos del transporte público dentro de su jurisdicción, los cuales sirven de base para fijar las tarifas que se cobran a los usuarios para cada clase de vehículo y en los diferentes niveles de servicio.

La administración municipal, mediante el decreto 021 del 3 de marzo de 2014, fijó las tarifas para el servicio público de transporte terrestre automotor individual de pasajeros en vehículos taxi, que operan en la jurisdicción de la ciudad de Armenia, quedando así para 2014:

Banderazo:	Mil pesos (\$1.000)
Caída cada ochenta (80) metros de recorrido:	Ochenta y seis pesos (\$86)
Caída cada cincuenta (50) segundos de espera:	Ochenta y seis pesos (\$86)
Carrera mínima:	Tres mil quinientos pesos (\$3.500)
Tarifa adicional a lo que indique el taxímetro o sobre el costo de la carrera mínima, en los siguientes valores (2014):	
Horas nocturnas, dominicales y festivas:	Setecientos pesos (\$700)
A sitios periféricos después del perímetro urbano:	Dos mil cien pesos (\$2.100)
Al aeropuerto el Edén:	Tres mil doscientos pesos (\$3.200)
Servicio de tarificador:	Trescientos pesos (\$300)

Se define por servicio en horas nocturnas, el prestado entre las ocho de la noche y las seis de la mañana (8:00 p. m. a 6:00 a. m.).

La demanda del servicio de taxi es atendida mediante la modalidad de servicios prestados a través de uno de los tres segmentos: solicitud del servicio y despacho desde la central; abordaje del vehículo en la vía (calle) o en las zonas de espera o mediante la modalidad de contrato por un periodo determinado. Sin embargo, los segmentos por despacho y en la calle son los predominantes.

En la ciudad de Armenia los buses en combinación con los viajes a pie son los modos de movilidad más utilizados por la mayoría de los habitantes de estratos más bajos. En el caso del medio de transporte individual a través del taxi, a este recurre de manera esporádica la población de menores ingresos, dependiendo del motivo e importancia del viaje, dado que el costo, relativamente alto no les permite hacer un mayor uso del mismo.

Al respecto, y al igual que en el servicio de TPC, se presentan los resultados que arrojó el estudio sobre la apreciación que tienen los hogares encuestados con respecto a la tarifa del servicio del TPI. Para lo cual, cabe aclarar que en el análisis atinente al costo del servicio del TPI, se retoma la información dada por la totalidad de los hogares encuestados (568), a pesar de existir un 25.7% de los mismos que manifiesta no hacer uso del transporte público, sin embargo, se considera como válida su opinión dado que poseen pleno conocimiento sobre el valor o costo del transporte, a tal grado que este se ha convertido en razón fundamental para que muchos hogares no hagan uso de este servicio.

En este sentido, se concluye que el 64.26% de los hogares encuestados opina que la tarifa del servicio de transporte individual a través de taxi es demasiado alta, si se consideran las cortas distancias que recorren las personas cuando se trasladan por el sistema de actividades que oferta la ciudad, dado que la

infraestructura de bienes y servicios y/o el equipamiento público se concentra en un área no muy extensa. En este concepto, tienen un peso significativo los hogares de estratos 1, 2 y 3 por ser los más afectados por el costo del servicio de este medio de transporte; por lo que solo esporádicamente pueden hacer uso del mismo (dependiendo fundamentalmente del motivo o propósito de los viajes). De los 365 hogares que califican como alta la tarifa del servicio de TPI, el 75.07% pertenece a estratos de menores ingresos y el 24.93% corresponde a aquellos hogares de estratos altos (4, 5 y 6).

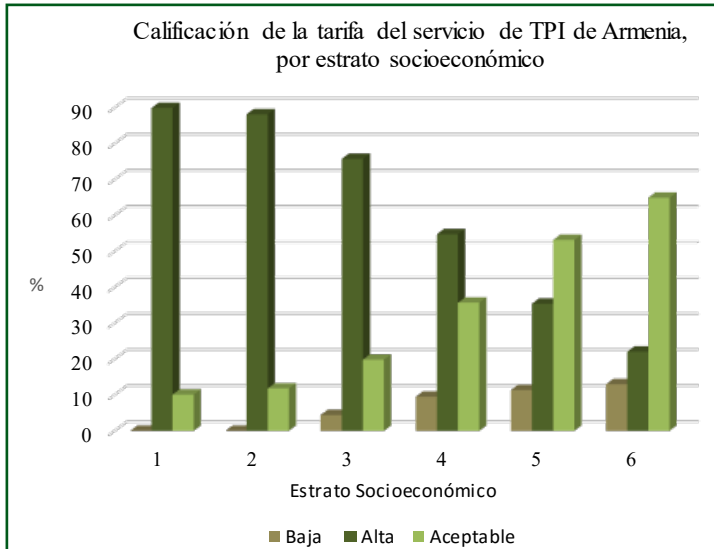
El 29.93% de los hogares estima que el valor del servicio del TPI en la ciudad de Armenia es aceptable y el 5.81% considera que esta tarifa es baja, con relación a la calidad del servicio prestado. Por obvias razones, en estas dos apreciaciones sobresalen los hogares de estratos altos o de mejores ingresos (4, 5 y 6), a tal grado que de los 203 hogares que califican la tarifa del servicio como aceptable y baja, el 76.35% pertenece a estos estratos socioeconómicos. En la tabla N. 64 se muestra la calificación que otorgaron los hogares encuestados a la tarifa del TPI y en las figuras N. 49 y 50, de manera gráfica se presenta dicha información, consolidada y por estratos.

Tabla N. 64

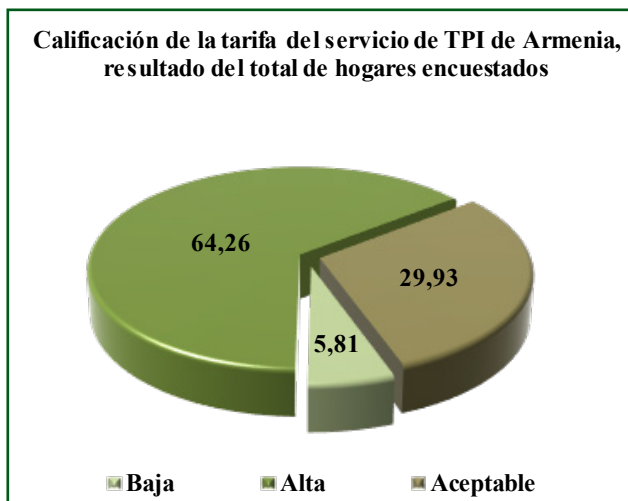
Calificación de la tarifa del servicio de TPI en Armenia, según estrato socioeconómico					
Estrato S.E	Baja	Alta	Aceptable	Total	Total
	%	%	%	%	hogares
1	0	89,9	10,1	100	99
2	0	88,17	11,83	100	93
3	4,41	75,74	19,85	100	136
4	9,52	54,76	35,72	100	84
5	11,39	35,44	53,17	100	79
6	12,99	22,08	64,93	100	77
? %	5.81	64.26	29.93	100	568

Fuente: Elaboración propia con información primaria

La asignación de tarifas del transporte público, difíciles de pagar por la población más pobre o de menores ingresos, se convierte en uno de los mayores problemas de movilidad que debe afrontar un grupo bien representativo de la población, lo cual genera inequidad al afectar directamente el acceso físico y económico al sistema de actividades y al espacio público; de igual manera, obstaculiza la convivencia ciudadana y genera un hueco en la canasta familiar, en donde salen mal librados los hogares de menores ingresos (cabe resaltar que Armenia es una de las ciudades que mes tras mes presenta uno de los índices de desempleo más altos del país).

Figura N.49

Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N.50

Fuente: Construcción propia con información primaria

Lo anterior es un reflejo de la apreciación que se tiene en cuanto a que la movilidad es directamente proporcional a los ingresos, en otras palabras, en un grupo social la dinámica del desplazamiento o flujo poblacional aumenta cuando el ingreso aumenta. Esta proporción puede ser considerada como un fenómeno universal, independientemente de condiciones geográficas o sociales.

Siendo la movilidad una necesidad básica de la sociedad y el Estado el garante para cubrir este requerimiento, con el propósito fundamental de aumentar significativamente el bienestar de los habitantes, el conjunto de la población y en especial los usuarios del servicio de transporte público, esperan que se les cubra de la mejor manera las necesidades de movilidad. Por tanto, tienen la expectativa de poder salir de casa; caminar un corto trayecto y por buenas aceras hasta el lugar por donde pasa el medio transporte; esperar por breve tiempo en el paradero para abordarlo (sea bus o taxi); trasladarse hasta el lugar de destino en un moderado tiempo y en vehículos seguros, confortables y accesibles, y que les cobren en contraprestación una tarifa justa, ya que el costo del transporte representa un porcentaje importante de la canasta básica de los ciudadanos.

Al igual que en el servicio de TPC, la determinación de los factores negativos en la prestación del servicio de transporte público individual, por parte de los integrantes de los hogares encuestados (personas de 15 años y más), permite, además de sustentar la evaluación en los aspectos como pésimo y malo, generar un efecto en los elementos del esquema de Manheim, en la medida en que se proyecten soluciones a corto y mediano plazo; poniendo de manifiesto que no solo en varios apartados de esta investigación, sino en el campo de la planeación y de la operación del sistema de transporte público que impera en la ciudad, debe quedar acentuado que son las personas las que realizan actividades económicas, sociales o culturales en diferentes partes de la ciudad y requieren para ello de un efectivo sistema de transporte urbano; el cual, en el real cumplimiento de su función social debe presentar como objetivo primordial el movilizar a satisfacción personas y no vehículos,. Por tanto, con el análisis del comportamiento y saberes de los usuarios del servicio de TPC y del TPI, se pretende entender las necesidades, requerimientos, expectativas, y restricciones presupuestarias de los consumidores y generar algunos elementos que posibiliten replantear las políticas hacia la maximización de la capacidad, oportunidad y calidad del servicio de transporte público de la ciudad.

En este sentido, al realizar un análisis sobre algunos aspectos deficitarios y de importancia para el usuario del transporte, a través del modo taxi, tendiente a mejorar la calidad de este servicio y hacia el logro de un transporte público individual de calidad, ágil y cómodo, los usuarios consideran que aspectos como la falta de capacitación hacia los conductores, un mayor control de tarifas y el mejoramiento de algunos vehículos, principalmente, influyen en la percepción que el consumidor pueda tener sobre el tipo de prestación que recibe e imperan a la hora de demandar el servicio.

Es así como el 84.03% de las personas de 15 años y más que conforman los hogares encuestados y que hacen uso del servicio de transporte público en la ciudad (422 hogares con 1.027 personas), consideran que los conductores del servicio modal de taxi en Armenia (propietarios o no) requieren de

capacitación en el trato hacia el usuario y la atención al cliente, como parte de una buena gerencia del servicio, con el objetivo primordial de que el empresario y/o el conductor puedan mirar a través de los ojos de los clientes y ver el negocio desde el punto de vista de ellos (satisfacción de sus necesidades de movilidad y percepción sobre la calidad del servicio recibido). Por tanto, la detección de esta deficiencia y su posible respuesta a corto y/o mediano plazo hacen pensar que si estos aspectos detectados no se tratan de manera positiva van creando paulatinamente mayor descontento en los clientes del TPI (locales y foráneos). De otro lado, si no se consideran y se dejan de manejar, invariablemente conducen al quebranto de la confianza del cliente local y del visitante (turista); la cual una vez perdida, trae como consecuencia inmediata un deterioro de la lealtad del usuario y una pérdida paulatina de competitividad de la ciudad, creando la necesidad de duplicar esfuerzos para recuperar espacio perdido y captar nuevos clientes.

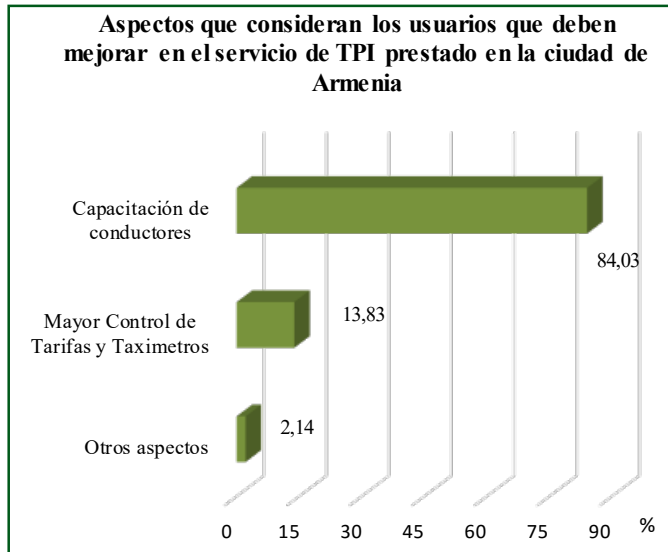
Este aspecto, tendiente a mejorar el servicio del TPI, propuesto por un alto porcentaje de los usuarios del mismo, es el reflejo de ciertos factores negativos que hacen que los parroquianos perciban el servicio como malo o pésimo y se sustenta principalmente en el análisis de falencias relacionadas con la mala atención y desidia que muestran ciertos conductores de taxi con el usuario, al momento de abordar o de bajarse del vehículo.

De otro lado, el 13.83% de la población encuestada, equivalente a 142 personas de 15 años y más, estima que otro aspecto negativo y de importancia a corregir en el TPI es la variación en la tarifa que hacen permanente los conductores de taxi, por un mismo servicio e igual trayecto. Al respecto, la población encuestada sugiere desarrollar mayor control en tarifas e instrumentos de medida (taxímetro) por parte de las empresas y autoridades competentes.

El restante 2.14% de los integrantes de los hogares encuestados, reconocen una serie de factores a mejorar en el servicio de TPI, los cuales de manera individual representan un peso mínimo entre las diversas opiniones, pero de importancia para la calidad total del servicio y están representados en:

- Control de la velocidad
- Mejorar el estado de los vehículos
- Aumentar el número de vehículos
- Uniformar a los conductores
- Mejorar la seguridad de los taxistas
- Hacer más accesibles las tarifas (aunque este aspecto lo comentan todas las personas encuestadas de estratos medio y bajo, consideran que es casi imposible y finalmente no lo tienen en cuenta a la hora de determinar los aspectos a mejorar en el servicio de TPI). En la figura N. 51 se presenta de manera consolidada y gráfica la información atinente a ciertos aspectos a mejorar en el TPI, según la opinión de las personas encuestadas.

Figura N.51



Fuente: Construcción propia con información primaria

5.4. Calificación del sistema vial urbano (RVB) y de la infraestructura de apoyo al sistema de transporte público de la ciudad de Armenia

Como se había mencionado en el capítulo atinente a la caracterización del Sistema Vial Urbano, la Red Vial Básica (RVB) de la ciudad de Armenia, está compuesta por Vías Arterias Principales (VAP), Vías Arterias Secundarias (VAS) y Vías Colectoras (VC), presentando una longitud aproximada a los 160 kilómetros, los cuales se clasifican de la siguiente manera: 50 km aproximadamente en VAP, agrupados en 30 vías; aproximadamente 43.6 km en VAS, representados en 68 vías y 128 VC con una longitud aproximada de 66.4 km.

En lo que respecta a las condiciones físicas de la superficie de rodamiento de la RVB de la ciudad de Armenia, el Departamento Administrativo de Planeación Municipal –DAP- estima, que de esta, el 71.8% se encuentran en buenas condiciones (114.9 Km), el 23.6% en regular (37.74 km) y el 4.6% en mal estado (7.36 km). De lo cual, concluye que la superficie de rodadura de la Red Vial Básica -RVB- de la ciudad de Armenia, se encuentra en condiciones aceptables; sin embargo, presenta limitaciones para atender a cabalidad la demanda del servicio de transporte urbano y la movilidad vehicular.

Al respecto, el 56.46% de los hogares encuestados considera que la RVB se encuentra en buen estado, acentuándose esta percepción en los hogares de estratos 4, 5 y 6, dado que encuentran la influencia de la infraestructura vial y del amoblamiento urbano de la Zona Morfológica Homogénea – Norte, la cual presenta mejores condiciones que las zonas centro y sur – occidente. Es así que el 58.33% de los 240 hogares encuestados en los estratos 4, 5 y 6, considera que la red vial urbana de la ciudad se encuentra en buen estado, igual percepción presenta el 48.17% de los 328 hogares estudiados en los estratos 1, 2 y 3.

El 39.79% del total de opiniones (568 Hogares), estima que la superficie de rodamiento de la RVB se encuentra en mal estado y el 7.75% considera que se halla en pésimas condiciones. En estos conceptos, los hogares de estrato socioeconómico 1, 2 y 3 ejercen mayor peso, dado que las Vías Arterias Secundarias (VAS) y principalmente las Vías Colectoras (VC) de la Zona Morfológica Homogénea Sur y Occidental se encuentran altamente deterioradas. En conjunto, (pésimo y malo) el 51.83% del total de hogares encuestados en los estratos 1, 2 y 3 tiene el concepto de que las vías se hallan en mal y pésimo estado y el 41.67% de los hogares estudiados en los estratos 4, 5 y 6 presentan la misma opinión. En la tabla N. 65 y figuras N. 52 y 53 se presenta de manera cuantitativa y gráfica lo expuesto.

Tabla N. 65

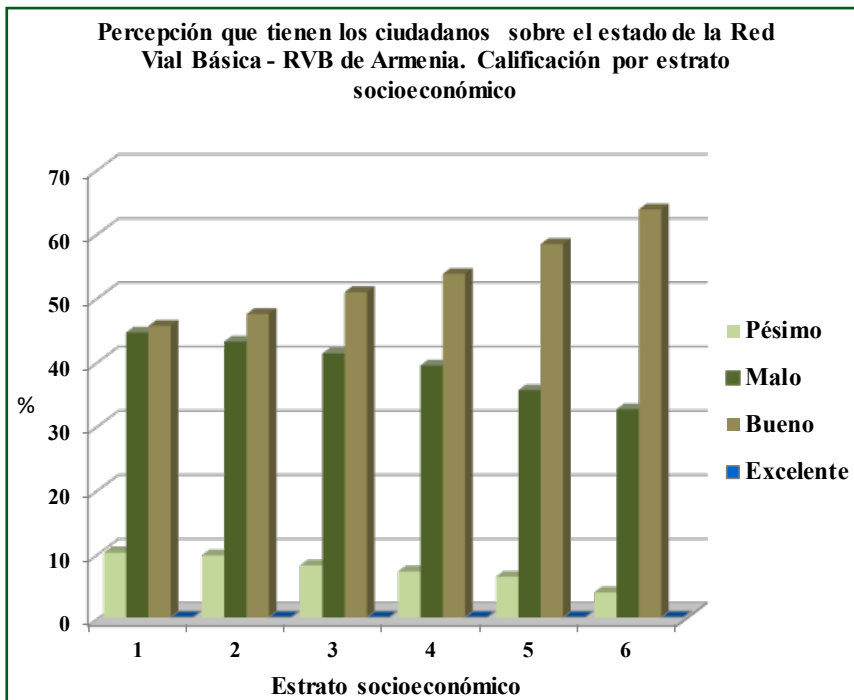
Calificación del estado de la red vial básica (RVB), según estrato socioeconómico						
Estrato S.E	Pésimo %	Malo %	Buena %	Excelente %	Total %	Total hogares
1	10,1	44,44	45,46	0	100	99
2	9,68	43,01	47,31	0	100	93
3	8,09	41,18	50,73	0	100	136
4	7,14	39,29	53,57	0	100	84
5	6,33	35,44	58,23	0	100	79
6	3,89	32,47	63,64	0	100	77
? %	7.75	39.79	52.46	0.00	100	568

Fuente: Elaboración propia con información primaria

Las aceras o andenes son superficies pavimentadas que se construyen con el propósito de mejorar la movilidad de los parroquianos que se desplazan a pie (peatones) en las zonas urbanizadas, a la vez que dinamizan la ciudad, al facilitarle al ciudadano el acercamiento y acceso seguro y oportuno a la oferta de bienes y servicios. Sin embargo, en Armenia esta función ha sido

limitada y hasta anulada en numerosos lugares de la ciudad, debido a los usos inadecuados que se le dan a estos espacios públicos, al mal estado por falta de mantenimiento o a la inexistencia de la vía peatonal en muchos casos; dado que en la ciudad se prioriza el uso del vehículo motorizado por encima de cualquier otro medio de transporte, por lo que se han venido experimentando cambios significativos en su configuración y funcionamiento y surgen barreras infraestructurales, como en el caso de la carrera 19 entre las calles 30 y 50 -Carril Solo Bus-, que disuade a los ciudadanos de cruzar la vía caminando, ya que en los cruces es donde se valora la comodidad y seguridad de la infraestructura para la movilidad peatonal.

Figura N.52

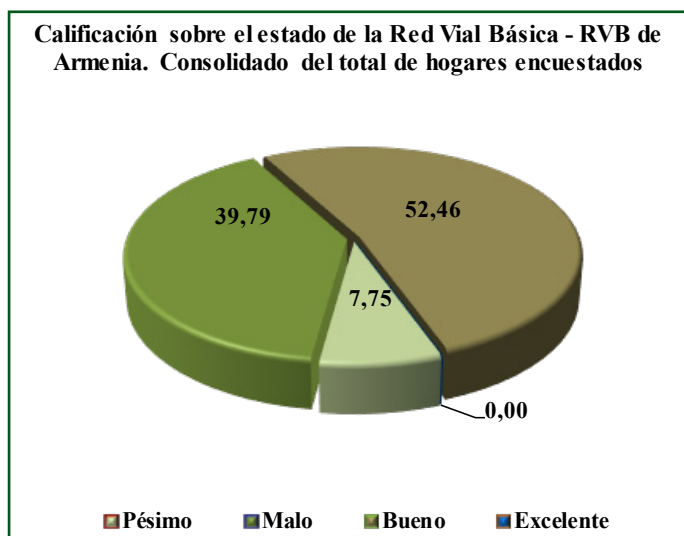


Fuente: Construcción propia con información primaria

Otro tipo de barreras que afronta el peatón son las barreras fijas, las cuales se configuran como problemas estructurales y de mantenimiento, derivados de la falta de interés en la accesibilidad y de incumplimiento de la normatividad en la planeación de la ciudad, tal es el caso de las aceras sin rebaje (rampas), el mobiliario urbano ubicado incorrectamente (casetas que está ubicando la alcaldía en andenes del centro de la ciudad, incluso en aceras de poca amplitud).— Las barreras temporales, estas son el resultado de la falta de civismo, de cumplimiento y aplicación de la normativo, de gestión en las

labores de policía y de control por parte de la administración municipal. Estas barreras están representadas por todos aquellos elementos que obstaculizan el paso, como vehículos parqueados en las aceras, andamios de construcción, avisos y mercancía exhibida de almacenes y negocios, ventas ambulantes y estacionarias, entre otros. La presencia de estos obstáculos obliga al peatón a modificar sus recorridos y a tomar el espacio vehicular poniendo en juego su seguridad. Esta situación se agrava aún más cuando el peatón es un adulto mayor o presenta algún tipo de discapacidad. Lo que finalmente deriva en la obstrucción de la libre accesibilidad para el uso de la urbe. Aquí cabe recordar que la ciudad es para todos, en cuanto que el espacio público pueda ser usado indistintamente, por los ciudadanos en cualquier edad y con cualquier discapacidad.

Figura N.53



Fuente: Construcción propia con información primaria

En este aspecto, las administraciones municipales no han establecido políticas públicas, ni desarrollado acciones para la protección del espacio público -EP- y del peatón, que permita disminuir la invasión de este espacio o al menos evitar que el comercio, la pequeña industria informal y conductores de vehículo particular (carro – moto) continúen obstruyendo la libre movilidad, en épocas anteriores, se podría decir que con especial énfasis en la zona céntrica de la ciudad, pero un recorrido general de la misma desvirtúa este concepto y extiende y generaliza el problema.

Quienes legislan, planifican, ejecutan y ordenan las ciudades se limitan a hacer funcional y accesible los espacios urbanos para quien ellos llaman el común de la población, desconociendo al adulto mayor y a las personas en condición

de discapacidad como sujetos sociables activos, proactivos, autónomos y participativos que son y/o pueden llegar a ser si no se segregan y constriñen sus posibilidades. Desde la perspectiva de la planificación de una ciudad amigable con todos los conciudadanos, con mucha precisión al respecto Vega (2014) plantea:

Los estudios en ambientes urbanos que revelen el conocimiento, comprensión, valoración y evaluación que dan los individuos a la ciudad que habitan, son necesarios y aplicables a criterios de planificación urbana y formulación de políticas dirigidas a la búsqueda de estrategias eficaces de convivencia ciudadana y de proyectar, como lo afirma, una “ciudad disfrutable para todos” (p. 52).

Es claro que en la ciudad de Armenia, como en muchas ciudades del país, las aceras o andenes son superficies pavimentadas que se construyen no con el propósito de mejorar la movilidad de los ciudadanos en las zonas urbanizadas, y menos como componente indispensable de calidad de vida, sino que son simplemente planchas en concreto que limitan la vía o espacio vehicular; a tal grado que muchas personas consideran que hasta dicho límite llega su propiedad privada.

La integración y la articulación de aspectos de ingeniería, arquitectónicos y normativos en el diseño y construcción de los andenes o aceras para darle varios usos e importancia social, es uno de los grandes desafíos para las ciudades, ya que estas vías públicas deben diseñarse para el paseo o el descanso y también como soporte de la movilidad peatonal.

Por tanto, es necesario que el concepto de espacio público (EP) y su naturaleza, sirvan como factor orientador para que la planificación vial y del espacio territorial, además de manejar componentes técnicos de movilidad, arquitectónicos y urbanísticos, se desarrolle y administre teniendo en cuenta las necesidades e interés público, facilitándole al ciudadano el acercamiento y acceso seguro y oportuno a la oferta de bienes y servicios públicos y privados; retornándole la naturaleza al EP como escenario de encuentro y convivencia ciudadana e implementando y regulando un sistema de transporte colectivo integrado y facilitando el acceso ciudadano a dicha oferta indistintamente.

Sobre este análisis cualitativo de las vías peatonales, extraído de la realidad local, mediante la observación simple y participante; la consulta documental (fuentes secundarias) y el análisis formado por la población estudiada sobre las falencias en la movilidad cotidiana, el entorno y su diario vivir; de manera cuantitativa se colige que el 6.69% de los hogares encuestados considera que las vías peatonales se hallan en pésimas condiciones, el 53.70% opina que dichas vías se encuentran en mal estado, el 36.79% dice que están en buenas condiciones y el 2.82% de los hogares consultados estima que las vías peatonales son excelentes.

En conjunto el 60.39% de los hogares encuestados tienen la percepción que las vías peatonales se hallan en estado pésimo y malo. Este concepto encuentra mayor representación en los estratos 1, 2 y 3, en los cuales, de cada 100 hogares, 64 están de acuerdo con esta opinión. Para el caso de la población localizada en zonas de estrato socioeconómico 4, 5 y 6 por cada 100 hogares encuestados, 55.4 consideran que el estado de las vías peatonales es malo o pésimo.

Esta percepción que tienen los hogares de estratos más bajos, sobre el estado de las vías peatonales, es el resultado de las necesidades de movilidad insatisfechas que debería cubrir la administración municipal, a través de la planeación, construcción, adecuación, dotación y/o mantenimiento del espacio público en la Zona Morfológica Homogénea Sur y Occidental, que le facilite y asegure a sus habitantes la accesibilidad a la infraestructura pública y les permita alcanzar la oferta de bienes y servicios indistintamente, mediante una segura, oportuna y efectiva movilidad cotidiana.

Cabe destacar que tiene igual importancia el segmento principal del viaje, que el corto desplazamiento desde el origen del mismo (la vivienda) hasta el paradero o sitio de abordaje del medio de transporte, de forma tal que es necesario prestar atención a la adecuación de senderos peatonales, pasos de peatones (pompeyanos), aceras o andenes, etc.

Los barrios de la zona morfológica homogénea sur y occidental son los más afectados en cuanto al mal estado de la infraestructura para la movilidad peatonal. En esta zona el crecimiento desordenado y sin control ha generado que el desarrollo se piense solo en términos de construcción de vivienda y en función de la máxima utilización del terreno para tal fin, sin pensar en otros componentes (equipamiento o elementos urbanos) indispensables e importantes en la calidad de vida de los ciudadanos; es así que en esta zona, la vía pasa a ser el principal espacio público.

En lo atinente a los conceptos de bueno y excelente, los cuales suman el 39.61% del total de opiniones sobre el estado de las vías peatonales, se concluye que los hogares de mayor peso en esta percepción, se localizan en los estratos socioeconómicos 4, 5 y 6 en los cuales, por cada 100 hogares encuestados, 44.6 consideran que la infraestructura para la movilidad peatonal en la ciudad de Armenia es buena o excelente. En los barrios de estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, por cada 100 hogares encuestados, 36 opinan que estas vías se encuentran en buen o excelente estado.

Esta buena apreciación (bueno o excelente) que se tiene en el 44.6% de los hogares de estratos más altos (4, 5 y 6) sobre el estado de las vías peatonales es consecuencia de un mayor uso del vehículo particular y del servicio de TPI, frente a un número reducido de desplazamientos a pie; aunado al hecho que las zonas morfológicas homogéneas norte y centro son sus áreas de influencia, las

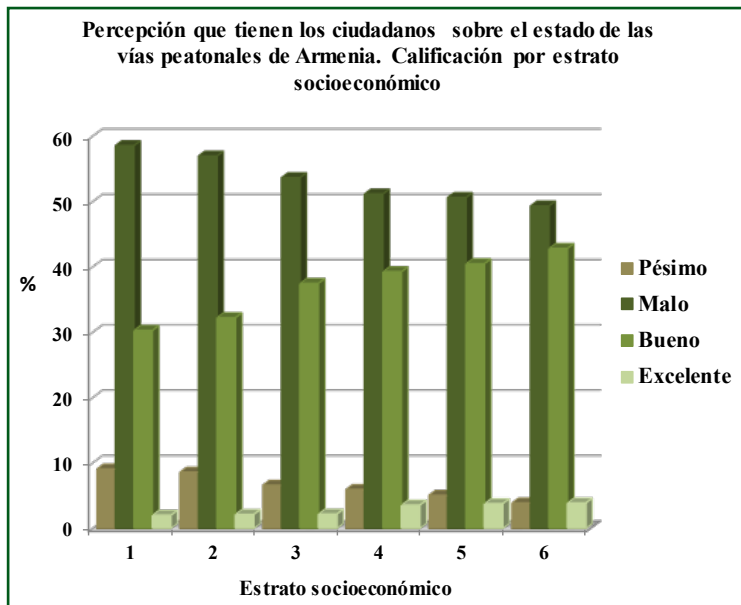
cuales presentan mayor intervención por parte de la administración municipal. En la tabla N. 66 se muestran los diferentes conceptos que se tienen sobre el estado de las vías peatonales, según estrato socioeconómico y en las figuras N. 54 y 55 se exponen gráficamente dichas opiniones de manera consolidada.

Tabla N. 66

Calificación del estado de la red vial básica (RVB), según estrato socioeconómico						
Estrato S.E	Pésimo %	Malo %	Bueno %	Excelente %	Total %	Total hogares
1	10,1	44,44	45,46	0	100	99
2	9,68	43,01	47,31	0	100	93
3	8,09	41,18	50,73	0	100	136
4	7,14	39,29	53,57	0	100	84
5	6,33	35,44	58,23	0	100	79
6	3,89	32,47	63,64	0	100	77
? %	7.75	39.79	52.46	0.00	100	568

Fuente: Elaboración propia con información primaria

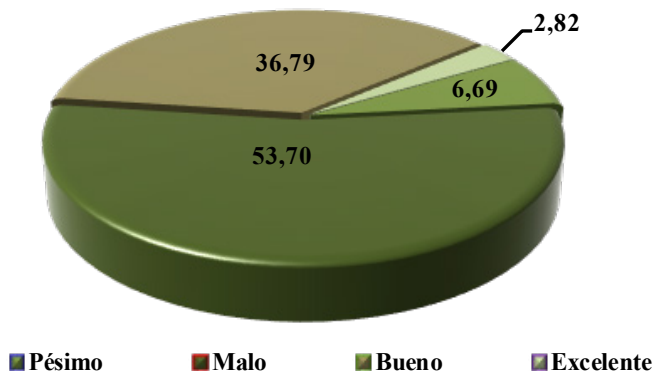
Figura N.54



Fuente: Construcción propia con información primaria

Figura N.55

**Calificación sobre el estado de las vías peatonales de Armenia.
Consolidado del total de hogares encuestados**



Fuente: Construcción propia con información primaria

La infraestructura de apoyo está relacionada con los paraderos para los usuarios del transporte público colectivo, así como las terminales de las rutas establecidas para el descanso de los operadores del transporte (conductores).

La Real Academia acepta los términos parada o paradero para definir al lugar de abordaje de los buses y en términos generales se trata de un mueble urbano, destinado a acoger usuarios del transporte público colectivo; provee protección ante las inclemencias del tiempo; permite la espera del bus; otorga comodidad para permanecer en espera; incluye condiciones de seguridad para usuarios o no y permite el abordaje y descenso del bus. Sin embargo, para nuestro caso el término es limitado para definir el objetivo y funciones que ejerce el sitio de espera del TPC.

Para la ciudad de Armenia en algunos casos el paradero de bus es un espacio público de uso social colectivo y multifuncional. Sin embargo, en buena proporción, el paradero no existe como un elemento perteneciente al mobiliario urbano, es donde el peatón esté, solo se debe levantar la mano y hacer una señal para que el vehículo se detenga o el sitio donde el conductor considere que puede recoger o descargar usuarios (según cómo vaya de tiempo).

Según la Secretaría de Tránsito y Transporte de Armenia -Setta-, en las Vías Arterias Principales (VAP) se localizan 98 paraderos no autorizados, en las Vías Arterias Secundarias (VAS) 1206 y en las Vías Colectoras (VC) 211, los cuales presentan una mala señalización vertical y en la mayoría de los casos se carece de ellas, lo cual le impide a conductores y usuarios determinar el sitio autorizado para recoger y dejar pasajeros. En términos generales, el 98%

de los paraderos existentes no poseen las características técnicas adecuadas para tales efectos (zona de parqueo y seguridad vial). En este sentido, Gómez (2012) contempla:

Todo conductor de vehículo de servicio público de transporte terrestre automotor debe recoger o dejar pasajeros exclusivamente en los sitios permitidos por las autoridades competentes y conforme con las rutas y horarios, según sea el caso. El incumplimiento de esta norma se sancionará con treinta (30) smldv, las empresas de servicio público a las cuales se encuentren vinculados tales vehículos serán solidariamente responsables por el pago de la multa. (p. 282).

Los paraderos del transporte público colectivo son el punto de contacto habitual entre el servicio y el usuario del TPC, por tanto, poseen una gran importancia para la percepción que el usuario tiene sobre el sistema de transporte público urbano, en términos de seguridad, organización y de información o señalización. Paraderos descuidados, situados en entornos poco apropiados, difícilmente accesibles a causa de impedimentos físicos, con escasa o errónea señalización, poco protegidos de la lluvia o el sol, inseguros o alejados, seguramente conllevan a que los usuarios creen una percepción negativa sobre el sistema e incitan a no usar un transporte público que paradójicamente pudieran contar con vehículos y servicios adecuados.

En su mayoría los hogares encuestados consideran que los paraderos o sitios que desempeñan la función de espera, abordaje y descenso de pasajeros no cumplen con las características de seguridad, organización e información, en un 92.96%, 91.55% y 91.20% de los hogares respectivamente.

Para el caso de las respuestas positivas, se hace referencia a los nuevos paraderos del Sistema Estratégico de Transporte Público de Armenia - SETPA y a ciertos paraderos que presentan algún grado de comodidad, mas no son seguros ni poseen señalización que le facilite al usuario información para el abordaje de la ruta que le corresponde. La tabla N. 67 contiene la información aportada por los hogares sobre las variables de percepción que tienen con respecto a los paraderos de buses y en la figura N. 56 se muestra de manera gráfica esta información consolidada.

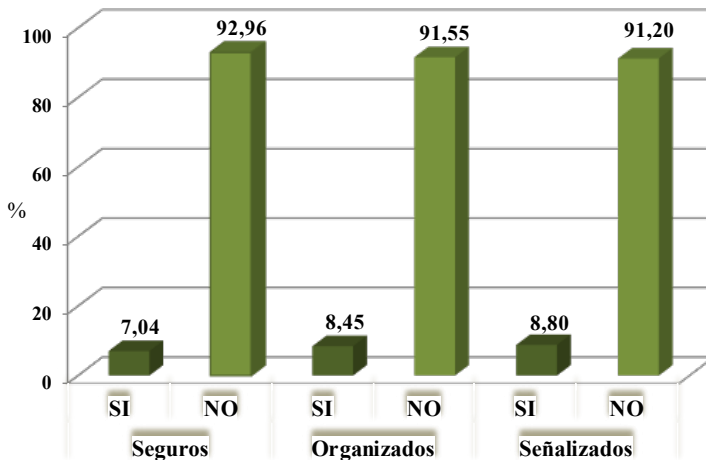
Tabla N. 67

Percepción sobre los paraderos del servicio de TPC, según estrato socioeconómico						
Estrato	Seguros		Organizados		Señalizados	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
1	10	89	9	90	12	87
2	9	84	8	85	11	82
3	11	125	12	124	12	124
4	6	78	8	76	8	76
5	3	76	7	72	5	74
6	1	76	4	73	2	75
Total	40	528	48	520	50	518
Hogares	568		568		568	
%	7,04	92,96	8,45	91,55	8,8	91,2

Fuente: Elaboración propia con información primaria

Figura N.56

Percepción que tienen los ciudadanos sobre la condición actual de los paraderos, como infraestructura de apoyo al servicio de TPC



Fuente: Construcción propia con información primaria

Conclusiones y Recomendaciones

Corolarios de aspectos relevantes

Tomando como referencia la longitud de la RVB (160 kilómetros) y el área del perímetro urbano de la ciudad de Armenia, se calcula la densidad de la infraestructura vial, la cual asciende a 50.38 m/ha o 5.038 km/km². Según normas internacionales esta debe ser de 2,4 - 4 Km/Km². Por tanto, se puede considerar que este parámetro vial, por unidad de área que posee Armenia es aceptable y con superficie de rodamiento admisible; sin embargo, no tan apta para atender la demanda actual de movilidad vehicular. Aspectos como las obras de drenaje, señalización y la seguridad vial en buena proporción son deficitarios, al igual que la falta de gestión de control del tránsito que no permite ordenar de manera eficiente la movilidad vial, aunado al hecho que en los últimos años la malla vial de la ciudad solo ha crecido un 3%, mientras que el parque automotor de la ciudad ha aumentado vertiginosamente en los últimos diez años en un 619.39% en carros y de 732.87% en motos, sin considerar el número de carros y motos matriculados en la Secretaria Departamental de Transito.

El espacio público -EP- como escenario donde se dan encuentros sociales de todo tipo, es esencial para el fortalecimiento de las relaciones ciudadanas y el bienestar de sus habitantes, dado que dinamizan el desarrollo de la ciudad, en la medida en que su infraestructura y dotación representen un factor determinante en el origen y destino de los viajes de las personas y permitan y faciliten los desplazamientos de los ciudadanos. Sin embargo, el espacio público en la ciudad de Armenia está lejos de cumplir con su función social por su estado, características físicas y arquitectónicas y porque en muchos casos pasó de ser público a privado, impidiendo la accesibilidad y el aprovechamiento al conjunto de la población. Sin llegar a expresar la exclusión que presenta el EP frente a las personas con limitaciones para su completa movilidad (población discapacitada y adulta mayor).

Para la ciudad el déficit cualitativo de EP es alto, lo cual se refleja por las condiciones inadecuadas para el normal uso, goce y el pleno disfrute de un buen número de elementos constitutivos del espacio público, los cuales deberían satisfacer a plenitud necesidades colectivas de la población residente y de visitantes del territorio, con especial énfasis en las situaciones de inaccesibilidad debido a condiciones de deterioro, inseguridad o imposibilidad física de uso o acceso. En lo que hace referencia al déficit cuantitativo, se podría considerar que es muy alto, dado que la ciudad presenta carencia o insuficiente disponibilidad de elementos de EP con relación a la población con residencia habitual en el territorio. Aunado al hecho que la ciudad es un lugar turístico, con alta incidencia de población flotante, por tanto, el monto de habitantes cubiertos por los elementos constitutivos del EP debe incorporar una porción adicional, correspondiente a esta población transitoria. En este sentido, las políticas públicas y los instrumentos de planeación que se desarrollan en la implementación de Setpa deben de considerar que mientras la meta internacional de Espacio Público es de 15 M² por persona, en Armenia esta no alcanza los 1,6 M² por habitante.

A la fecha, en Armenia las políticas públicas orientadas a EP y los instrumentos de planeación han sido deficitarios, dado que se sustentan en la idea de Ciudad Paisaje como identidad colectiva y erróneamente, esta percepción hace creer que las cañadas, montes y quebradas (hoy botaderos de basura) hacen parte del espacio público. No obstante, ese déficit cuantitativo se podría subsanar si se recuperan, acondicionan, manejan adecuadamente y se incluyen al sistema como espacio público utilizable, los más de siete millones de metros cuadrados de zonas de protección ambiental (alamedas y malecones) que hoy se hallan en total abandono. Dado que allí hay un potencial de 31 M² por persona.

En este sentido, es necesario que el concepto de espacio público (EP) y su naturaleza, sirvan como factor orientador para que la planificación vial y del espacio territorial, además de manejar factores técnicos de movilidad y urbanísticos, se desarrolle teniendo en cuenta las necesidades y el interés público, facilitándole al ciudadano el acercamiento, acceso seguro y oportuno a la oferta de bienes y servicios públicos y privados; retornándole la naturaleza al EP como escenario de encuentro y convivencia ciudadana e implementando y regulando un sistema de transporte colectivo integrado y facilitando el acceso ciudadano a dicha oferta indistintamente.

Los estudios sobre la movilidad y el sistema de transporte en la ciudad de Armenia, demuestran que los modos de traslado más utilizados son a pie, en busetas y en menor grado el vehículo de servicio particular (carro, moto y/o bicicleta). El total de viajes diarios que se realizan dentro de la ciudad de Armenia es de 359.000. De los cuales, aproximadamente el 37.8% se consideran peatonales, el 35.36% se realiza en TPC (buseta), el 11.99% son viajes en vehículo privado (carro), el 7.2% se desarrolla a través del

servicio de taxi, el 5.68% son desplazamientos realizados en motocicleta y el 1.97% en bicicleta; lo que muestra la trascendencia que adquiere el modo peatonal y público colectivo –TPC-, frente a otros medios, demostrando la necesidad de mejorar la infraestructura de movilidad no solo motorizada, sino también aquella que facilita y permite los desplazamientos a pie y en medios de propulsión humana (bicicletas), como alternativas recomendables para desincentivar el uso del vehículo motorizado particular e importantes para la integración con el sistema de transporte público, en procura de alcanzar una movilidad sostenible. El mejoramiento de la infraestructura peatonal y de medios alternativos (andenes, ciclo vías, pasos, cruces peatonales, puentes, semáforos,) se convierte en un factor indefectible en una buena política de transporte.

El análisis sobre la movilidad cotidiana en la ciudad de Armenia, como en muchas ciudades, permite comprobar que las diferencias, que en este aspecto se dan entre hombres y mujeres o de género, solo pueden entenderse a través del raciocinio y la argumentación sobre la distribución de los nuevos roles y tareas en el contexto del hogar y de la complementariedad del trabajo productivo y reproductivo³⁴ de hombres y mujeres. Por tanto, en el contexto local se deduce que aunque las diferencias de género en cuanto a la movilidad aún son significativas, estas paulatinamente tienden a equipararse, en la medida en que los roles y tareas en el hogar se nivelan; es así que la organización de la vida cotidiana y los viajes de los hombres ya no son tan de tipo personal o relacionados estrechamente con aspectos laborales y de ocio, y que las mujeres sin dejar totalmente de lado sus responsabilidades en torno al eje familiar, han disminuido o diversificado el papel de amas de casa (en unos estratos socioeconómicos en mayor proporción que en otros) y gradualmente se apropian del trabajo productivo y reproductivo a la vez. En este contexto los hombres ven cómo se va limitando parte de su vida al ámbito espacial del área de influencia del barrio donde residen y en igual simetría, para el caso de las mujeres estos límites geográficos de su vida cotidiana se van ampliando.

Las personas que presentan algún tipo de discapacidad física (visual o motriz) son las menos móviles por obvias razones. Esta población con movilidad reducida se ve relegada a sus hogares con mínimas opciones laborales y de socializar, ya que es altamente damnificada en sus necesidades de movilidad sin posibilidades de utilizar el transporte público colectivo -TPC-, ni la infraestructura peatonal o vial a la que tendría derecho si decide desplazarse con sus propios medios (a pie o con la utilización de ayudas técnicas), por la falta de conciencia del sector gubernamental y privado para interpretar un sistema de transporte público de pasajeros desde el punto de vista de

34. El trabajo de la reproducción incluye las actividades destinadas a atender el cuidado del hogar y de la familia, se extiende a aquellas actividades o tareas imprescindibles o necesarias para el mantenimiento de las personas, generalmente, familiares, como son el cuidado de la salud, la educación, la formación, el mantenimiento de las relaciones sociales y el apoyo psicológico a los miembros de la familia así como el mantenimiento de los espacios y bienes domésticos.

la diversidad del ser humano y no solo desde la simple perspectiva de las mayorías como tal, de allí que sea necesario implementar políticas tendientes a que la ciudad sea un lugar más amable e incluyente.

El servicio de TPC que se oferta en la ciudad presenta múltiples elementos de discriminación y exclusión. El diseño de los buses, construidos sobre un chasis con piso y gradas altas y con registradora estrecha y alta, genera exclusión de personas adultas mayores, niños, madres con niños de brazos y población discapacitada.

La utilización de diversos modos de transporte está influenciada en gran parte por el nivel de ingresos de los hogares. Las poblaciones con bajos ingresos se caracterizan más por la función de peatones, ciclistas y demandan más el servicio de transporte público colectivo para satisfacer las necesidades prioritarias de movilidad. De otro lado, personas en niveles de ingresos más altos suelen desempeñarse principalmente como conductores de su propio vehículo, pasajeros de automóviles particulares o demandan más el servicio de transporte público individual o taxi.

Las deficiencias del actual sistema de transporte público colectivo –TPC– perjudican de una manera diferenciada a los grupos sociales de la ciudad. La baja calidad del transporte público colectivo afecta en primera instancia a la población de los estratos bajos y medios, y a todos los que no disponen de un vehículo particular o presentan algún tipo de discapacidad, dado que no tienen mayores posibilidades de escoger el modo de transporte a utilizar.

Las tarifas del servicio de transporte urbano colectivo, prestado a través de buses o busetas constituyen un costo importante que resquebraja significativamente la canasta familiar de los hogares y con mayor afectación los de menores ingresos. En la estructura de la canasta familiar de los habitantes de Armenia el transporte absorbe el 16.77% de los ingresos, representado principalmente por los costos que genera el desplazamiento urbano.

Frente a unos malos resultados de calidad del servicio de TPC, se superpone el hecho que un grueso de la población de Armenia no tiene la posibilidad de escoger otro prestador del servicio ni otro medio de transporte, ya que para un hogar de cuatro integrantes, donde solo uno trabaja, realizar dos viajes diarios completos en TPC en la ciudad de Armenia, representa gastos del 16.77% de los ingresos del hogar, el cual sobrevive con algo más de un salario mínimo legal. Lo que significa que muchas personas se topan con este limitante económico a la hora de movilizarse en la ciudad. Los bajos niveles de ingresos de la gran mayoría de los usuarios del servicio de TPC, no les permite optar por un modo de transporte diferente al bus, que les facilite abordar un recorrido más corto, y un servicio eficiente y rápido. La mayoría de las personas están sometidas a esperar la ruta que las traslade lo más cerca posible al destino del viaje o finalmente tomar la decisión de iniciar su viaje a pie, por caminos peatonales

a desnivel y en concreto por tramos incompletos o entramados entre cemento, tierra y vegetación.

Al regular el servicio prestado por el TPC se le une la dificultad de viajar en la noche, por tanto, las personas deben intentar retornar temprano a sus residencias, limitando a la población de menores ingresos del aprovechamiento de opciones que ofrece el sistema de actividades en horas nocturnas. Así mismo, el deficiente servicio de buses en algunos de los barrios de estratos socioeconómicos bajos de la ciudad reduce la movilidad de la población de menores ingresos.

Esta y otras deficiencias o situaciones que desatienden o atiende con baja calidad una demanda específica de servicios de transporte, ha venido generando en la ciudad de Armenia un incremento de nuevos servicios ilegales o informales para satisfacer nuevos deseos y características de viaje de una demanda que se consolida.

La demanda por un transporte de calidad debe ser satisfecha por el sistema de transporte, lo cual se denomina nivel de servicio de los viajes, el cual en la ciudad de Armenia ha tenido poca vigilancia y regulación y viene produciendo algunos efectos o impactos tanto sobre el sistema y los usuarios del mismo, como sobre el resto de los habitantes y los factores de desarrollo urbano. Esto se ha podido traducir en estados deficitarios y efectos como:

- Infraestructura vial: deterioro acelerado de la malla vial.
- Movilidad: generación de alto flujo vehicular que ocasiona traumas en tránsito urbano.
- Congestión: aumento de tiempos de viaje de conductores, pasajeros y peatones.
- Riesgo: aumento del número y gravedad de accidentes de tránsito.
- Polución: aumento de emisiones de contaminantes atmosféricos.
- Ruido: aumento del nivel de ruido y vibraciones en calles y edificios.
- Segregación del entorno: aumento en la distancia y tiempo de cruce de cauces vehiculares.
- Ruteo: distribución, redistribución y asignación de rutas.
- Informalidad: aumento del servicio de transporte por fuera de las normas de tránsito (colectivos, mototaxismo, piratería en vehículos particulares).
- Ordenamiento vial: falencias en la distribución y redistribución de vías y de ordenadores viales (mecánicos y humanos), señalización vial deficitaria.
- Disyunción: efectos e influencia no tenida en cuenta en los proyectos económicos y de desarrollo urbano (turismo, ciudades amables, POT).
- Monopolio: concentración de poder en la oferta del servicio de transporte público colectivo a través de la empresa Tinto.

- Exclusión: falta de políticas públicas que exijan del sistema la prestación de un servicio sin restricción.
- Densidad vehicular por vía: la carrera 19 es la única vía que atraviesa la ciudad de sur a norte, por ende, la de mayor tránsito y la administración municipal le otorga la mitad de esta a la empresa Tinto, la cual solo maneja el 0,44% del total del parque automotor que circula por la Red Vial Básica de la ciudad.

A nivel de los empresarios del servicio urbano de pasajeros de la ciudad de Armenia y sobre todo del actual modelo de transporte público colectivo -TPC- (prestado a través del monopolio o privilegio exclusivo que posee la empresa Tinto), tiene mayor relevancia el pensamiento económico sobre la función de servicio social que debe cumplir el transporte, dejando de lado aspectos como la calidad, la oportunidad, la inclusión, entre otros. De aquí que con demasiada frecuencia los buses o busetas sean consideradas como un medio de transporte de segunda clase.

Sin embargo, en la medida en que los entes gubernamentales, por un lado den a este medio de transporte mayor prioridad y mejoren la asignación de rutas y la infraestructura de apoyo (vialidad) y por otra parte, los empresarios reinviertan en el sistema parte de sus ganancias con sentido humanista y responsabilidad social y relacionen en su visión empresarial la satisfacción a plenitud de las necesidades y expectativas de los usuarios del servicio, a través de vehículos modernos, confortables, limpios, accesibles al conjunto de la población y con buenos sistemas de información para el usuario; se llega a estimular un mayor uso del TPC.

Un sistema de movilidad adecuado con las condiciones sociales, económicas y geográficas de la ciudad y que facilite la accesibilidad y la conectividad, mejoraría considerablemente la calidad de vida de los habitantes. Este sería un elemento importante en el camino hacia un desarrollo social incluyente, equitativo y sostenible y hacia la responsabilidad social desde el escenario administrativo, al contextualizarse los instrumentos de planificación.

Bajo esta inferencia y considerando que la Constitución Política de Colombia en su artículo 82 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...” (p.41), se hace necesario entonces, que la política de Espacio Público para la capital quindiana se oriente de manera integral realizando acciones sistémicas en materia de ordenamiento territorial, para que los espacios públicos adquieran una connotación de excelencia en diseño con un peso específico en seguridad, calidad e inclusión para todos los ciudadanos, de tal forma que se constituya en un factor de calidad de vida, como condición imparjitable para impactar en la movilidad y avanzar hacia

una ciudad competitiva en el marco del Paisaje Cultural Cafetero -PCC- y en un contexto regional, nacional e internacional.

En la planeación y desarrollo de obras de espacio público, se hace ineludible dar también, estricto cumplimiento al Decreto 1538 de 2005, que reglamenta parcialmente la Ley 361 de 1997, en la construcción de elementos constitutivos y en la implementación de instrumentos de apoyo de y para el espacio público, en cuanto a la integración social de las personas adultas mayores y la población con discapacidades motrices o visuales; considerando que la ciudad es para la gente. Por tanto, se debe tener cuidado y asegurar que las personas y su calidad de vida, tengan prioridad sobre los medios de transporte urbano (buses, bicicletas, automóviles, motos), dado estos y el desarrollo de la infraestructura para su uso (andenes, ciclo-vías, la red vial, puentes vehiculares y peatonales etc.) no son el objetivo del desarrollo urbano, ya que solo son los medios para facilitar la movilidad y permitir una mejor calidad de vida a los habitantes de la ciudad.

Puesto que la calidad del servicio se sitúa actualmente en el centro de la gestión del transporte público urbano de pasajeros, se espera que el tema de la accesibilidad realmente sea un punto central de gestión de la calidad total en el nuevo Sistema Estratégico de Transporte Público de la ciudad de Armenia -SETPA-. Así mismo, como se mencionó es pertinente que en este aspecto, como en otros más, la ciudad adopte un plan de mejora, sustentado en la lista de control que arrojó el estudio de ciudades globales amigables con las personas mayores para promover el concepto y la visión de Ciudad Amigable con la Edad y aprovechar la red mundial de la OMS de ciudades y comunidades adaptadas a las personas mayores que se estableció para fomentar el intercambio mutuo entre ciudades y comunidades de todo el mundo sobre experiencias y aprendizajes. A esta red es bienvenida cualquier ciudad o comunidad que quiera unirse y esté comprometida con la creación de entornos urbanos integradores y accesibles en beneficio de su población de edad avanzada.

Referencias bibliográficas

Alcaldía de Armenia. (2009). Decreto 100, Por medio del cual se adopta el sistema estratégico de Transporte público para la ciudad de armenia y se dictan otras disposiciones, Artículos 3, 7 y 19. Armenia, Quindío.

----- (2010). Documento Técnico de Soporte del Plan Maestro de Movilidad en su Fase 1. Armenia, Quindío.

Alcaldía Mayor de Tunja y UPTC. (2012). Herramienta de transporte terrestre urbano de pasajeros y carga. Simulación del efecto de proyectos de infraestructura y políticas de transporte. Alcance y marco general del estudio. Tunja, Boyacá. Convenio Interadministrativo 010.

Ardila, A. (1999). La planeación del transporte: una nueva propuesta con énfasis en la operación y el mantenimiento. Universidad de Los Andes. Facultad de ingeniería.

Ardila, A. (2012). Cities At A Crossroads: - Unlocking the Potential for Green Urban Transport. Banco Mundial. Washington E.U.

Banco de la República. (DANE). (2013). Informe de Coyuntura Económica Regional -ICER-. 2012.

Banco Mundial. (2002). Ciudades en movimiento. Revisión de la estrategia de transporte urbano del banco mundial. Washington E.U.

Bocarejo, J.P y Oviedo, D.R. (2010). Transport accessibility and social exclusion: a better way to evaluate public transport investment?. Lisboa, Portugal.

Borja, J. (2000). Laberintos urbanos en América latina. Espacio Público y ciudadanía. Quito, Ecuador. Editorial Abi-yala.

- Cámara Colombiana de la Construcción -CAMACOL-**. (2010). El Gran Salto en la Producción Habitacional. Informe económico No. 23.
- Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío**. (2014). Informe Estadístico Empresarial del Quindío.
- Cardona J.A** (2012). Sobre la ola de suicidios en el Quindío. La Crónica del Quindío. Recuperado de: www.cronicadelquindio.com/noticia-completa-titulo-sobre-la-ola-de-suicidios-en-el-quindo_i-seccion-la-regin-nota-98980.htm.
- Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional CENAC**. (2013). El mercado de arrendamiento residencial en Colombia: Evolución de la tendencia de vivienda en Colombia. Documento de análisis. Bogotá, Colombia.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL**. (2003). Congestión de Tránsito el Problema y cómo Enfrentarlo. Cuadernos de la CEPAL N. 87. Santiago de Chile.
- (2004). Las tarifas de transporte colectivo en las ciudades de América latina: los sistemas, los valores y los problemas. Boletín FAL. (214).
- Consejo Nacional de Política Económica y Social Conpes**. (2009). Sistema Estratégico de Transporte Público de Pasajeros para la Ciudad de Armenia. Documento Conpes 3572. Bogotá D.C.
- Consejo Superior de la Judicatura**. (1991). Constitución Política de Colombia, comentada. Bogotá, Colombia. Centro de Documentación Judicial.
- Constitución Política de Colombia**. (1991). Artículos 67 y 82.
- Corte Constitucional de Colombia**. (2014). Sentencia C -033/14, dentro del proceso D-9753. Bogotá, Colombia.
- Defensoría del Pueblo - Secretaría de Salud del Quindío**. (2013). Informe sobre violencia sexual e intrafamiliar en el departamento del Quindío. Armenia.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-**, Centro Andino de Altos Estudios CANDANE. (2007). Cartilla de Conceptos Básicos e Indicadores Sociodemográficos. Bogotá Colombia.
- (2010). Estudios Post Censales No. 7. Proyecciones Nacionales y Departamentales de Población 2005 - 2020. Bogotá Colombia.
-

- (2013). Boletín de Prensa, Principales Indicadores del Mercado Laboral. Bogotá Colombia.
- (2013). Proyecciones de población 2005 – 2020.
- (2013). Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC 2013 -. Indicador de victimización.
- (2014). Boletín de Prensa, Principales Indicadores del Mercado Laboral. Febrero de 2014. Bogotá Colombia.
- (2014). Boletín de Prensa, Pobreza Monetaria y Multidimensional. Marzo de 2014. Bogotá Colombia.
- (2014). Boletín de Prensa, Quindío: Pobreza Monetaria 2013. Abril de 2014. Bogotá Colombia.

Departamento Administrativo de Planeación Municipal de Armenia DAP (2008). Diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial POT 2009 – 2023. Armenia Quindío.

- (2012). Revisión y ajuste al POT 2009 – 2023. Armenia. Quindío.
- (2013). Ficha Básica Municipal de Armenia.
- (2014). Ficha Básica Municipal de Armenia.

Departamento Nacional de Planeación. DNP (2009). Sistemas Estratégicos de Transporte Público; Bogotá.

Fernández, R. (1998). Análisis del Problema del Transporte Urbano. Revista Ciencia al Día No. 1 Vol. 2, Santiago de Chile.

Gómez, C.A. (2008). Vejez y pobreza en el Departamento del Quindío. p. 96. Recuperado de: http://www.uniquindio.edu.co/uniquindio/revistainvestigaciones/adjuntos/pdf/7dff_n1811.pdf

Gómez, O.D. (2012). Régimen Jurídico del Tránsito Terrestre en Colombia. Segunda Edición. Bogotá, Colombia.

Guayacán, L.E, Jiménez G, Vila J.J y Garzón J. 2011. Modelamiento de transporte para la ciudad de Armenia Quindío – plan vial de transporte. Universidad del Quindío. Facultad de Ingeniería. p. 2.

Jimenez, L.M. (2002). La Sostenibilidad como proceso de equilibrio dinámico y adaptación al cambio. Revista ICE.com. Junio -Julio Numero 800 de 2002. p.7 Recuperado de: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_800_65-84_9104052062A6C18EDC01 F0D7C B42BC1E.pdf

- Lefebvre, H.** (1971). *La revolución urbana*. Madrid, España. Editorial Alianza.
- Lefebvre, H.** (1978). *El derecho a la ciudad*. Barcelona, España. Editorial Península.
- Manheim, M.L.** (1979). *The challenge of transportation systems analysis*. En: Manheim, M. *Fundamentals of Transportation Systems Analysis*.
- Mendieta, J.C.** y Perdomo, J.A. (2008) *Fundamentos de Economía del Transporte: Teoría, Metodología y Análisis de Política*. Universidad de los Andes. Colección Cede Bogotá.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.** (2005). *Serie Ambiente y Ordenamiento Territorial. Guía Metodológica No. 1*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Desarrollo Económico.** (1998). Decreto 1504, por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial. Bogotá, Colombia. Diario Oficial 43357.
- Ministerio de Educación Nacional.** (2013). *Informe sobre el Índice de Progreso de la Educación Superior – IPES*. Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-324491.html>
- Ministerio de Salud y Protección Social MinSalud.** (2013). *Análisis de la Situación de Salud, según regiones Colombia*. Dirección de Epidemiología y Demografía Grupo ASIS. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Transporte.** (2006). Ley 1083 del 31 de Julio de 2006, Por medio de la cual se establecen algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio MinVivienda.** (2014). *Informe de gestión al congreso de la república*. Mayo de 2014. Bogotá, Colombia.
- Morales, J.J.** (2004). *Sistematización de criterios de conectividad entre, sobre y en las micro cuencas, en relación al sistema de vías y ocupación de la ciudad de Armenia*. Colombia. Resumen de Tesina. Universidad Politécnica de Catalunya. Máster en Medio Ambiente Urbano y Sostenibilidad. Barcelona, España. Septiembre de 2004.
- Organización de las Naciones Unidas ONU.** Asamblea General. Resolución 217 A (III). Adopción de la Declaración Universal de Derechos Humanos, 10 de diciembre de 1948. Recuperado de <http://www.un.org/es/documents/udhr/>
-

-----Resolución 2200 A (XXI). Adopción del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Diciembre 16 de 1966. Recuperado de <http://www.hchr.org.co/publicaciones/seriestematicas/DESC.pdf>

Organización Mundial de la Salud OMS. (2009). Proyecto Red Mundial de Ciudades Amigables con las Personas Mayores. Perfiles y Tendencias. Boletín N. 39. España. Junio de 2009. P. 1.

----- Acta de constitución de la Organización Mundial de la Salud, 1948. Recuperado de <http://proteo2.sre.gob.mx/tratados/ARCHIVOS/OMS-CONST.pdf>

Ríos, J.C. (2013). Condiciones de inclusión de la discapacidad frente a las barreras arquitectónicas, el reto: la inclusión. Revista de investigaciones *UGCiencia* No. 19 Universidad la Gran Colombia, seccional Armenia. Editorial Universitaria. Armenia, Quindío, Colombia. Enero de 2013.

Secretaría de Educación Municipal. 2012. Plan Sectorial de Educación del Municipio de Armenia.

Secretaría de Salud Departamental. Gobernación del Quindío 2013. Análisis de la Situación de Salud Departamento del Quindío – 2012. Mayo de 2013. Armenia, Quindío.

Secretaría Municipal de Salud de Armenia. (2012). SISVAN Corte a 2012. Municipio de Armenia.

----- (2013). Análisis de Situación de Salud con el Modelo de los Determinantes Sociales de Salud, Municipio de Armenia 2013. Diciembre 2013. Armenia, Quindío.

Segura, P. (2007). Problemas de la movilidad y su repercusión urbana e individual. Revista el Ecologista N. 53. Recuperado de <http://www.ecologistasenaccion.org/rubrique124.html>

Superintendencia de Industria y Comercio. (2013). Estudios de mercado - Estudio económico del sector retail en Colombia 2010 – 2012. Bogotá, Colombia. Junio de 2013.

Universidad del Rosario, Facultad de Economía, Grupo de Investigación (2007). Política de vivienda: Alcances y perspectivas Fascículo 11 Tomo II 2007. Bogotá, Colombia. Abril de 2007. p 2, 3, 5.

Universidad la Gran Colombia, seccional Armenia. Observatorio del Mercado Laboral. (2012). Diagnóstico socioeconómico y del mercado

de trabajo del municipio de Armenia para el año 2012. Armenia, Quindío.

Universidad Nacional. (2004). Estudio Sobre Transporte Urbano. Buenos Aires, Argentina. Abril de 2004.

Urdinez, M. (2014). Contra una ciudad inaccesible para las personas con discapacidad, en términos edilicios pero también sociales. Buenos Aires, Argentina. Julio de 2014. párr. 1.

Vega-Umbasia, L.A (2014). Ciudad envejecimiento - vejez y educación: Elementos para develar un conflicto entre la ciudad concebida y la ciudad imaginada. *Revista Sophia*, vol.10 (1). p. 52, 59.

Woywood, M. (2003). Transporte Urbano: un Modelo a Seguir. *Revista Urbano* 6 (7). Universidad del Bío Bío. Santiago de Chile. p. 24.

Yory, C.M., Rodríguez, C., Sánchez, J., Gómez, A., Ibatá, A., Castillo, M., Pinto, L.F., Torres, C.A., Rodríguez, J. y Borja, M. (2008). Pensando en clave de hábitat: Una búsqueda por algo más que un techo. Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Maestría en Hábitat. Bogotá, Colombia.
