

MEDELLÍN



cómo vamos

Informe de Calidad de Vida de Medellín, 2012

Movilidad y espacio público

Proantioquia
Fundación para el Progreso de Antioquia



Fundación corona

comfama



EL TIEMPO
CASA EDITORIAL

Comité Directivo

Juan Sebastián Betancur. Presidente Proantioquia
Juan Luis Mejía Arango. Rector Universidad Eafit
Ángela Escallón Emiliani. Directora Ejecutiva. Fundación Corona
María Inés Restrepo de Arango. Directora Comfama
Carlos Mario Estrada. Director Comfenalco Antioquia
Lina Vélez de Nicholls. Presidenta Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
Martha Ortiz Gómez. Directora El Colombiano
Mónica de Greiff. Presidenta Cámara de Comercio de Bogotá
Rafael Santos Calderón. Director de Publicaciones Casa Editorial El Tiempo

Comité Técnico

Rafael Aubad. Vicepresidente. Proantioquia
Jorge Giraldo. Decano Ciencias y Humanidades. Universidad Eafit
Camila Ronderos. Gerente de Proyectos Sociales. Fundación Corona
Luis Felipe Arango. Jefe Departamento Investigación y Pensamiento Social. Comfama
Gloria María Jaramillo Villegas. Gerente de Educación Cultura Y Biblioteca. Comfenalco
Jaime Echeverri. Vicepresidente Planeación y Desarrollo.
Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia
Luis Fernando Ospina. Macroeditor de Opinión. El Colombiano
Plinio Alejandro Bernal. Director Hábitat. Cámara de Comercio de Bogotá
Ernesto Cortés. Editor de Opinión. Casa Editorial El Tiempo

Unidad Coordinadora

Piedad Patricia Restrepo R.
Coordinadora
Jesús David Torres
Asistente

Textos y edición

Unidad Coordinadora

Diseño, diagramación e impresión

Pregón Ltda.
ISSN: 1909-4108

Medellín, Mayo de 2013

Movilidad y espacio público

Según la Encuesta Origen Destino -EOD- de 2012, el 38% de los viajes en Medellín se realizaron mediante transporte público colectivo (buses y metro), lo que representó una disminución con respecto a lo presentado en 2005, cuando este porcentaje fue de 40,5%. Mientras tanto, los viajes en modos privados (auto y moto) aumentaron del 17,7% al 26% entre estos años. En 2012, el parque automotor circulante en el valle de Aburrá fue de 1'100.148 vehículos (51% fueron motos), con un aumento de 8% con respecto a 2011. La operación del componente de buses articulados (Metroplús) en la línea uno significó un avance para el Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá -SITVA-; sin embargo, preocupa el retraso constante en la construcción de su infraestructura, que termina frenando la demanda del servicio y, en consecuencia, golpeando sus ingresos operacionales. Por su parte, la accidentalidad vial sigue la tendencia descendente de los últimos años, reportando 11,5 muertes por cada 100.000 habitantes.

Mientras tanto, en cuanto al espacio público, 2012 representó un retroceso en materia de información, especialmente en lo que se refiere al espacio público efectivo, para el cual no se dispone de indicador per cápita. En cuanto al espacio público peatonal, pese al aumento en 43.269 m² durante 2012 en términos absolutos, se mantuvo prácticamente igual en términos per cápita entre 2011 y 2012, pasando de 1,79 m² a 1,78 m².

Movilidad

La movilidad es uno de los aspectos más básicos para la calidad de vida de los ciudadanos, de poco valdría una amplia oferta de bienes y servicios si ellos son prácticamente inaccesibles por causa de una movilidad limitada, poco ágil e insegura, con impactos elevados sobre el medio ambiente y tiempos de desplazamiento considerables. En general, se considera que el tiempo gastado en desplazamientos tiene un costo de oportunidad considerable si se tiene en cuenta que este tiempo podría emplearse en el disfrute de otros bienes y servicios. La movilidad es también uno de los principales componentes de la competitividad. Una movilidad eficiente, barata y segura aminora costos de producción y eleva las posibilidades de generar desarrollo.

Ahora bien, el crecimiento de las ciudades genera un aumento consecuente de las necesidades de desplazamiento en, al menos, dos formas distintas: de un lado, un mayor número de recorridos por cuenta del aumento de la oferta de bienes y servicios ubicados en distintos lugares; por otro lado, recorridos más largos, por cuanto el tamaño de la ciudad es cada vez mayor, así como lo es la integración con municipios aledaños y aún con otras regiones del mundo, por el efecto de la globalización. A esto hay que sumarle el efecto del aumento en el número de vehículos, impulsado de manera particular por los modos privados de transporte que usualmente responden más rápido a las demandas de movilidad frente a la respuesta en inversión en infraestructura. Ante estos retos, surgen alternativas como mejoramientos de los sistemas de transporte público, en especial aquellos de alta

y mediana capacidad; racionalización en el uso de los vehículos privados para evitar congestiones, bien sea a través de medidas coercitivas como el pico y placa o a través del fomento de prácticas como el car-pooling; masificación del uso de medios alternativos de transporte que, como la bicicleta, tienen un menor impacto en el medio ambiente en términos de emisiones de gases, al tiempo de fomentar la práctica del deporte y la vida saludable; promoción de la educación ciudadana para que se respeten de manera efectiva las normas de tránsito, disminuyendo la probabilidad de ocurrencia de accidentes y, con ello, mejorando la seguridad de los desplazamientos y haciéndolos más fluidos; y el fortalecimiento de la autoridad de tránsito, para que haga un control efectivo sobre el cumplimiento de dichas normas.

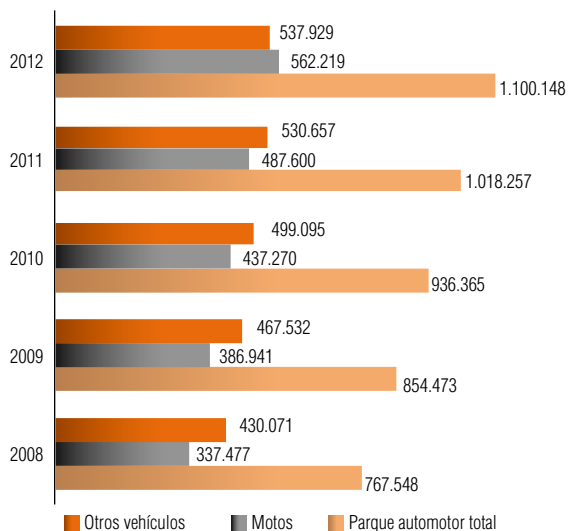
Medellín no es ajena a estos retos. En efecto, el Plan de Desarrollo Municipal estimó que, mientras el parque automotor aumentó en un 32,66% entre 2008 y 2011, la malla vial aumentó 0,97%, casi treinta veces menos. Este hecho evidencia que la demanda por infraestructura de transporte ha crecido mucho más rápido que su oferta. El segundo reto identificado por el Plan es el de la integración del Sistema de Transporte Masivo que, según la Administración local, no ha sido ni completa ni eficiente, lo que ha hecho que las tarifas se aproximen cada vez más a la máxima capacidad de pago de los usuarios. Un tercer reto es el de la accidentalidad vial, cuyos incrementos están asociados, según el Plan, con el aumento en el número de motos en circulación y que requieren de mayor intervención estatal a través de acciones de prevención, regulación y control. El último reto al que se refiere el Plan en este tema es el déficit de la infraestructura pública, en especial en la red vial peatonal (que se considera insuficiente a pesar de no estar medida

de manera precisa) y en proyectos de mayor alcance como las Autopistas de la Montaña (ahora, Autopistas de la Prosperidad).

Los datos de 2012 corroboran lo esgrimido por la Alcaldía con respecto al aumento del parque automotor, que ha sufrido cambios no sólo en lo cuantitativo sino en su composición. Al mismo tiempo, los indicadores dan cuenta de uno de los mayores problemas para la movilidad, la congestión vial. Como muestra el gráfico 108, el total de vehículos que circularon por la ciudad en 2012 fue de 1'100.148, un 8% más que aquellos que lo hicieron en 2011. A pesar de lo anterior, hay que tener en cuenta que la tasa de crecimiento del parque automotor entre estos dos años fue la menor de los últimos cuatro años y estuvo por debajo del promedio de la tasa para ese período, 9,4%. El aumento en el parque automotor se explica, en su mayor parte, al aumento en el número de motos circulantes, más que al aumento de los demás vehículos: mientras las motos aumentaron en un 15,3%, la mayor tasa de crecimiento de los últimos cuatro años, los demás vehículos apenas lo hicieron a una tasa de 1,4%, menos de una cuarta parte de lo observado en 2011, cuando esta tasa fue de 6,3%. Por esta razón, 2012 presenta un cambio en la composición de su parque automotor: por primera vez en los últimos cinco años las motos sobrepasaron a los otros tipos de vehículos, representando un 51% del parque automotor circulante en Medellín.

El tamaño del parque automotor en la ciudad puede considerarse alto en el contexto colombiano. Así, en 2010 Medellín tenía 39.963 vehículos por cada 100.000 habitantes, mientras Bogotá tenía 18.915 para ese mismo año, es decir, el 47% de lo observado en Medellín (Banco Mundial, DNP, 2012).

Gráfico 108. Medellín y área metropolitana: parque automotor estimado circulante, 2008-2012



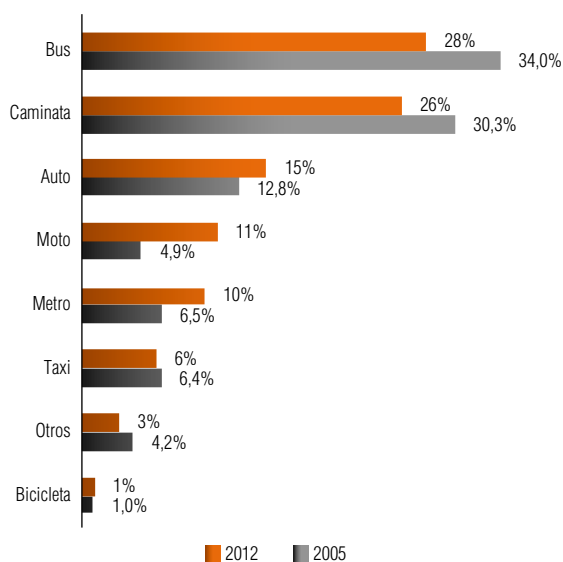
Fuente: Subdirección de información

El aumento importante del número de motos circulantes en Medellín pone de manifiesto la necesidad de atender de manera especial las necesidades y obligaciones de esta población. Ya es un hecho que la mayoría de vehículos de la ciudad corresponde a las motocicletas, de manera que los motociclistas se convierten en grandes responsables de la seguridad vial; de su comportamiento y de su acatamiento de las normas depende que los desplazamientos sean seguros tanto para ellos como para los demás transeúntes.

La Encuesta Origen Destino –EOD-, en su versión 2012, da cuenta de los cambios en la composición de los modos de transporte utilizados dentro de la ciudad y el Área Metropolitana, con relación a la versión de 2005. El gráfico 109, permite observar los cambios en dicha composición. Si bien se mantienen los tres primeros modos de transporte por su participación dentro del total de viajes entre ambos años, bus, caminata y auto, en su respectivo orden, su participación disminuyó para los dos primeros

casos y aumentó para los automóviles. Mientras los viajes en bus disminuyeron del 34% al 28% y los realizados a través de caminatas lo hicieron del 30,3% al 26% entre 2005 y 2012, la participación del automóvil aumentó del 12,8% al 15%, mientras que las motocicletas doblaron su participación, pasando de 4,9% en 2005 a 11% en 2012, desbancando al Metro como el cuarto modo de transporte más utilizado por la ciudadanía. No obstante, es destacable el significativo aumento de la participación del Metro, pasando del 6,5% al 10% entre ambos años.

Gráfico 109. Área Metropolitana del Valle de Aburrá: Participación de cada modo de transporte en el total de viajes, 2005 y 2012



Fuente: AMVA, Encuestas Origen Destino, 2005 y 2012

Este aumento del parque automotor estuvo lejos de verse equiparado por el aumento de la malla vial. El actual Plan de Desarrollo, tiene como línea de base la existencia de unos 3.535 Kilómetros-carril de vías construidas, su meta es la construcción de 58 kilómetros-carril adicionales, lo que significa que, para 2015, la malla vial habrá aumentado en un 1,6% con respecto a su situación actual. Esta tasa de

crecimiento está muy lejana de la del parque automotor de la ciudad a 2012. En efecto, la Alcaldía de Medellín, en su Informe de Seguimiento al Plan Indicativo, señala que, en 2012, se construyeron 15,4 kilómetros-carril nuevos, lo que significa una tasa de crecimiento de 0,4% frente a 2011, cifra veinte veces menor al aumento del parque automotor en el mismo período de tiempo.

Esta combinación de más vehículos circulando en las calles, mayor uso de modos de transporte privado¹¹⁶ (que pasó del 17,7% al 26%) y menor participación de los modos de transporte público colectivo¹¹⁷ (que pasaron de 40,5% a 38%), junto con un incipiente aumento de la malla vial dio como resultado un aumento considerable en el tiempo de desplazamiento promedio en la ciudad, que pasó de 25 minutos en 2005, a 34 minutos en 2012, según los resultados de la EOD. Con respecto a la velocidad promedio, la cuestión es tanto o más preocupante; según el informe Sistema de Ciudades, la velocidad promedio de desplazamiento en 2010 fue de 22,65 km/h, menor aún que la de Bogotá, que, con un tiempo de desplazamiento promedio de 70 minutos para ese año, tuvo una velocidad de 23,67 km/h para ese año.

Pese a esta situación, el número de viajes totales aumentó en la región metropolitana, en vez de disminuir, pasando de 4.875.000 viajes/día en 2005 a 5.614.292 viajes/día en 2012; esto significa un aumento en los viajes diarios por persona de 1,56 en 2005 a 1,7 en 2012 (AMVA, 2012). Este fenómeno podría encontrar su explicación en una mayor dinámica económica acompañada por alternativas de transporte con la posibilidad de integración entre modos, como es el caso del Metrocable y el Metroplús, que entró en operaciones a finales de 2012, al igual que el mayor acceso a un medio de

transporte privado rápido y barato, como lo es la moto que, además, tiene muchas menos restricciones para su circulación que los automóviles. La EOD de 2012 reconoce también que los problemas de congestión vehicular no afectan por igual a toda la ciudad. En efecto, este problema es más grave en El Poblado, donde se tiene la combinación de una mayor concentración del número de autos (el 20% del total en el Valle de Aburrá) y el mayor número de viajes diarios por persona, 2,7.

Tal vez uno de los hitos más importantes en el tema de movilidad para 2012 fue la operación continua del Metroplús, el sistema de buses que complementa al Sistema Integrado de Transporte del Valle de Aburrá -SITVA-. La línea 1 de buses vio la luz en diciembre de 2011, bajo la operación del Metro de Medellín, empresa que continuó con esta labor durante todo el 2012. Esta operación no ha estado libre de problemas, todo lo contrario. En entrevista concedida a Medellín Cómo Vamos por el Gerente del Metro de Medellín, junto con su equipo de trabajo más cercano se manifestaron algunas de las dificultades más importantes en lo relacionado con la operación de este sistema. Tal vez la principal de estas dificultades está relacionada con la sostenibilidad financiera del sistema de buses, una situación que no es exclusiva de los articulados de Medellín y que se constituye en un rasgo característico de estos sistemas de transporte en todo el país. En efecto, de acuerdo a la empresa Metro de Medellín la operación de los articulados fue deficitaria en 2012, con pérdidas del orden de los \$10.800 millones, valor que ha sido asumido por la administración municipal.

116 Incluyendo las motos y los autos.

117 Incluye bus y Metro.

Según la empresa, son varias las razones para este fenómeno. En primer lugar, la infraestructura del sistema de articulados es todavía incompleta y no está completamente integrada, lo que resta capacidad a los articulados para atraer usuarios (a manera de ejemplo se tiene que en 2012 no entraron en operación las rutas alimentadoras, además de no contarse con las tres líneas de articulados). Si bien el sistema de buses inició operaciones estando incompleto y se tenían presupuestadas las pérdidas iniciales por esta razón, la construcción de infraestructura no ha ido al ritmo planeado. En efecto, para 2011, se habían construido y contratado el 86% de lo planeado para ese año, mientras que en 2012, esa razón fue mucho menor, del 60,7%. En segundo lugar, existe todavía una superposición de rutas, tanto con las de los operadores privados como con las líneas de trenes; para el Metro, sus rutas en algunos tramos son paralelas, ofreciendo pocas alternativas a los ciudadanos.

De acuerdo con la empresa Metro de Medellín, el relativo éxito de los buses articulados está íntimamente ligado a su integración con el sistema ferroviario.

Asimismo, uno de los elementos que para el Metro de Medellín ha evitado que el déficit de la operación de los buses articulados sea mayor es el de las sinergias, en especial, para el tema de la gestión del sistema: la plantilla de operadores, la estructura administrativa, de comunicaciones, de peajes, en fin, todo el esquema operativo de los buses fue calcado del que ya existía para la operación del Metro. Si este esquema fuese 100% privado, muy probablemente los costos fuesen mayores, agudizando con ello el déficit del sistema. De hecho, la sinergia entre el componente de trenes y el de buses es del 100% para el

componente administrativo, por cuanto no se adicionaron en la planta de cargos administrativa una sola plaza adicional, ahorrando unos costos que, de otra manera, serían trasladados a la tarifa.

Otro elemento que aumenta la oferta de medios de transporte en la ciudad es, sin duda, la construcción del sistema de tranvías, medio de Transporte Masivo de Mediana Capacidad –TMMC-, que incluye al Tranvía de Ayacucho y sus dos cables complementarios. Al respecto de estas obras, la Subdirección de Información da un parte de avance en la compra de predios requeridos para la construcción del corredor para el tranvía, con una inversión total de \$77.094 millones; además, se han adelantado los diseños de este sistema. A la fecha no se ha construido el primero de los kilómetros de estos corredores, pero se tienen contratados, desde 2011, los 4,3 km que corresponden al Tranvía de Ayacucho.

Los corredores del sistema de tranvías planeado para la ciudad están compuestos por un total de 20,2 km. En el año 2013 se espera terminar de comprar los terrenos requeridos para iniciar la etapa de construcción en el caso del Tranvía de Ayacucho.

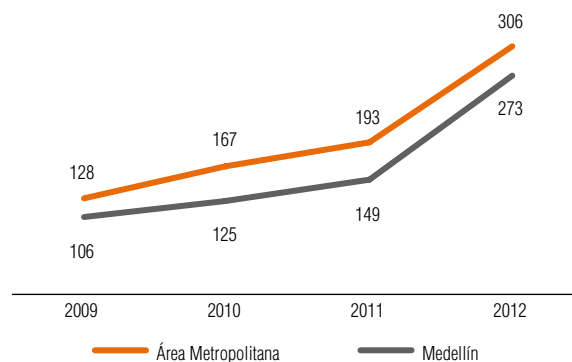
En definitiva, el SITVA (que incluye en la actualidad las líneas de trenes, la de buses articulados, y los cables aéreos) es uno de los componentes más importantes de la oferta de movilidad de la ciudad (en la que gana cada vez una mayor participación) y se presenta como una alternativa frente a la congestión vehicular que sufren las vías de la ciudad. El avance en la integración del sistema y el aumento de los modos de transporte que hacen parte de él, así como su extensión, no pueden sino mejorar la movilidad de los ciudadanos. El Metro de Medellín (2013), al igual que el Plan de Desa-

rrollo Municipal reconocen que es necesario avanzar en la integración de los servicios de transporte público.

Para ello es fundamental fortalecer la autoridad de transporte, de manera que tenga el alcance suficiente para hacer las reformas necesarias en los sistemas de transporte público de la ciudad, en especial para aquellos operados por privados. La autoridad de transporte debe ser única, independiente y especializada técnicamente (Metro de Medellín, 2013); evidentemente, el AMVA, al no ser autoridad de transporte de manera exclusiva, no cumple con este requerimiento.

Es indudable que el avance del SITVA y la modernización de la movilidad en la ciudad requieren sacar de circulación los buses que ya no cumplen con las especificaciones técnicas o que han cumplido con su vida útil. Cumplir con este ciclo es de vital importancia. El avance de este proceso ha sido evidente, en especial con la puesta en marcha del sistema de buses articulados. Como se puede apreciar en el gráfico 110, en 2012 se chatarrizaron 306 buses en la región metropolitana, de los cuales 273 pertenecieron a Medellín, que equivalen al 89,2% de los buses chatarrizados, de los cuales 73 pertenecen al fondo del metro para este fin, mientras que los 200 restantes fueron chatarrizados a través del fondo de transporte colectivo. El registro de este indicador para 2012 no es solamente el mayor en los últimos cuatro años, sino que fue el año en que Medellín aportó una mayor proporción de estos buses chatarrizados, puesto que en los años anteriores, la participación de la capital antioqueña no era mayor al 83%. Con respecto a 2011, se evidencia un avance del 58,5% en la chatarrización de estos automotores que, desde 2008 suman un total de 657.

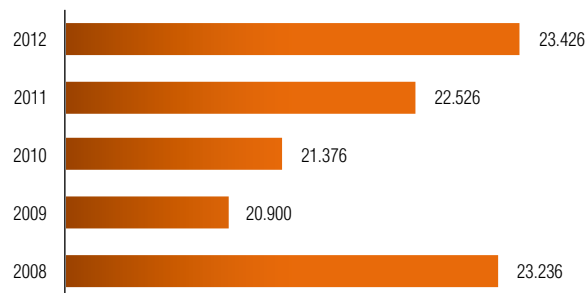
Gráfico 110. Medellín y Área Metropolitana: número de buses chatarrizados



Fuente: Subdirección de Información

Uno de los aspectos más importantes de la movilidad es la seguridad vial. Al respecto, vale la pena resaltar que 2012 fue el año con más accidentes de tránsito (choques) simples desde 2008, siguiendo con la tendencia alcista en este indicador desde 2009. Los 23.426 accidentes de este tipo registrados en 2012 representan un aumento de 4% con respecto a lo reportado en 2011, cuando el total de estos accidentes fue de 22.526 (ver gráfico 111). En perspectiva, se puede concluir que estas cifras de accidentalidad son considerables: mientras Medellín presentó en 2010 una tasa de accidentes de tránsito totales por cada 100.000 habitantes de 1.651, esta misma tasa, para Bogotá, fue de 451, casi cuatro veces inferior (Banco Mundial y DNP, 2012).

Gráfico 111. Medellín: número de accidentes (choques) simples, 2008-2012



Fuente: Subdirección de Información

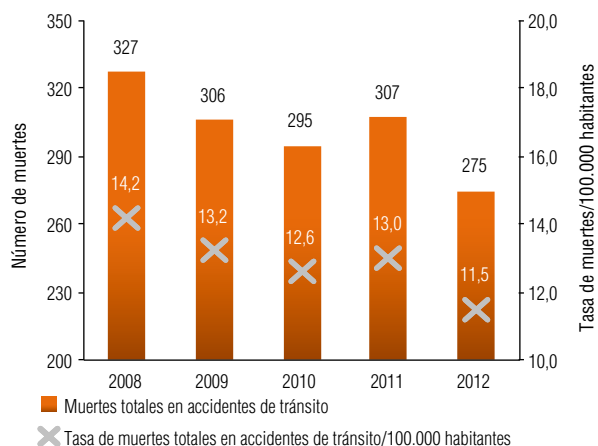
Sin embargo, si se tiene en cuenta una cifra relativa del número de choques simples, con respecto al número de vehículos circulantes en la ciudad, se tiene una tendencia opuesta del indicador con respecto a lo presentado en 2011. En efecto, el número de choques simples por cada 10.000 vehículos circulantes bajó de 221,2 en 2011 a 212,9 en 2012, evidenciando que la tasa en que crecieron estos choques fue sustancialmente menor a la tasa en la que creció el parque automotor en la ciudad. Este fenómeno no deja de ser llamativo por cuanto se esperaría que a mayor número de automotores circulantes, mayor número de choques. Parece ser, entonces, que el aumento en el número de vehículos, dado el nivel de congestión actual y una malla vial que crece a una tasa mucho menor, reduce efectivamente las velocidades de desplazamiento haciendo que la probabilidad de chocarse sea menor. En términos netos, el efecto del aumento de los vehículos está disminuyendo la razón entre choques por cada automotor. Por supuesto, no puede desconocerse el impacto de los programas de prevención vial que, al crear conciencia en los ciudadanos, mejoran su comportamiento en las vías, haciéndolos más prudentes y logrando que observen las normas de tránsito con más frecuencia.

A pesar del aumento en el número de choques simples, el número de muertes causadas en accidentes de tránsito ha venido cayendo desde 2008, lo que significa que la gravedad de estos siniestros ha disminuido en términos de víctimas fatales¹¹⁸. En efecto, durante 2012 se presentaron 275 muertes en accidentes de tránsito frente a los 307 de 2011, los 295 de 2010, los 306 de 2009 y los 327 de 2008. Más todavía, la tasa de muertes en este tipo de accidentes por cada 100.000 habitantes muestra una tendencia descendente en el mismo período de tiempo,

como se puede apreciar en el gráfico 112. Durante 2012, esta tasa fue de 11,5 frente a 13 en 2011. Resulta llamativa la combinación de más choques simples, pero menor fatalidad en los accidentes de tránsito. Hay, al menos, dos razones que justificarían este comportamiento: en primer lugar, el aumento en la congestión vehicular que dificulta que los choques que se presenten sean fatales por cuanto las velocidades en horas pico son muy bajas; por otro lado, el aumento en la conciencia de los ciudadanos que se movilizan tanto a pie como en algún automotor hace que sean más precavidos y disminuyan los comportamientos temerarios que les exponen a los accidentes más graves. En efecto, comportamientos como el uso extendido del casco en los motociclistas, cruzar la calle por las cebras y el respeto por las normas de tránsito en general disminuyen la probabilidad de ser víctima de un accidente fatal y de que este tipo de accidentes se presenten. Otro efecto que no puede desconocerse es el de la respuesta de los servicios de atención médica a las víctimas de estos siniestros, cuya acción oportuna y eficaz disminuyen la probabilidad de que una persona muera como consecuencia de sufrir uno de estos accidentes.

118 La Unidad de Criminalística de la Secretaría de Movilidad, conformada por agentes de tránsito con funciones de policía judicial, realiza los levantamientos de los fallecidos por accidentes de tránsito, tanto para aquellos que murieron en el lugar de los hechos como para quienes mueren en centros asistenciales o residencias. Este trabajo garantiza la confiabilidad de estos datos a partir de 2008. Estas cifras son revisadas y actualizadas de manera periódica entre la Secretaría de Transportes y Tránsito y el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Medellín. Sin embargo, estas cifras pueden cambiar en el tiempo por cuanto algunos decesos son registrados en fechas posteriores a la ocurrencia del siniestro, es esta fecha la que se tiene en cuenta para el registro de estos fallecimientos y no la fecha de la muerte en sí.

Gráfico 112. Medellín: Muertes en accidentes de tránsito y tasa por cien mil habitantes, 2008-2012

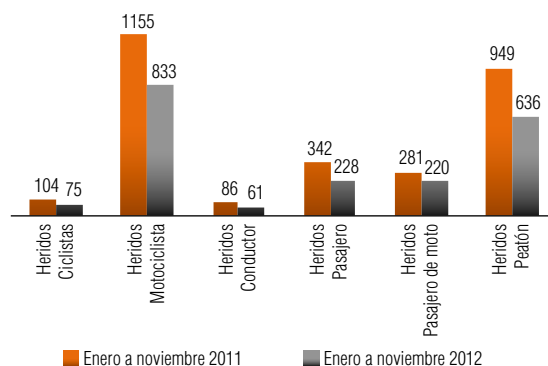


Fuente: Subdirección de Información

Ahora bien, los efectos de la congestión vehicular en la fatalidad de los accidentes de tránsito son más evidentes al analizar esta tasa por el número de vehículos en circulación. La tasa de muertes en este tipo de accidentes por cada 10.000 vehículos disminuyó en todo el período, alcanzando un mínimo de 2,5 muertes totales y de una muerte en el lugar de los hechos, a pesar del aumento continuo en el parque automotor de la ciudad, para el mismo período. La gravedad de los accidentes también se puede evidenciar por la participación de las muertes en el lugar de los hechos en el total de muertes por accidentes de tránsito. En efecto, en 2012, el 39,3% de las muertes por accidentes de tránsito se dieron en el mismo lugar de los hechos, este valor es menor al presentado en 2011, cuando esta proporción era del 41,4%. Esta reducción encuentra su explicación en la reducción de la gravedad de los accidentes y en una mejora en la respuesta de los servicios de atención a las víctimas de este tipo de accidentes.

Situación similar ocurre cuando se analizan las muertes en accidentes de tránsito por tipo de víctima. En todos los tipos de víctimas se presentó en 2012 una disminución, en mayor o menor grado, con respecto al año anterior, con la excepción de los ciclistas, que pasaron de nueve víctimas mortales en 2011, a once, en 2012. En 2011, la mayoría de las víctimas fatales de accidentes de tránsito correspondieron a peatones, siendo éstos un 45,9% del total, seguidos por los motociclistas y los pasajeros de moto, que correspondieron al 43,3% del total de estas víctimas. Para 2012, esa situación se revirtió, el primer lugar en el número de víctimas fatales lo ocuparon los motociclistas y sus pasajeros, con una participación del 47,3%, mientras que los peatones tuvieron una participación de 44,7%; vale la pena anotar que es la primera vez en los últimos cinco años que los peatones ceden su primer lugar en este escalafón. Entre ambos tipos de ciudadanos se concentra el 92% de las víctimas fatales por accidentes de tránsito en la ciudad, evidenciando la vulnerabilidad de estos sectores de la población con respecto a los otros tipos de transeúntes.

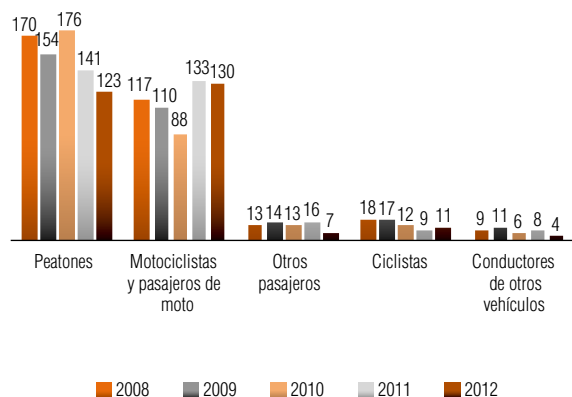
Gráfico 113. Medellín: heridos en accidentes de tráfico, 2011-2012



Otro importante indicador acerca de la seguridad vial en la ciudad es el número de heridos en accidentes de tráfico. Al respecto, vale la pena resaltar que el número total de estos

heridos presentó una disminución entre 2011 y 2012, a pesar del aumento en el número de choques simples. De hecho, el total de heridos por accidentes de tráfico en 2012 fue de 2.053, cifra que, frente al registro de 2011, de 2.917, representó una disminución del 29% entre un año y otro, que equivale a 864 heridos menos. Como muestra el gráfico 114, la ciudad presentó disminuciones en todos los tipos de heridos en estos siniestros, siendo más notoria la caída para los casos de los motociclistas y los peatones, precisamente, los sectores más vulnerables frente a este tipo de accidentes. De hecho, entre motociclistas, sus pasajeros y los peatones se cuenta el 82,3% del total de heridos por esta causa, corroborando con ello su vulnerabilidad.

Gráfico 114. Medellín: número de muertes en accidentes de tránsito por tipo de víctima, 2008-2012



Fuente: Subdirección de Información

El cumplimiento de las normas de tránsito es uno de los elementos fundamentales para garantizar la seguridad en los desplazamientos. Observar estas normas permite, además, un tráfico fluido y sin sobresaltos, evitando atascos y accidentes. En este orden de ideas hay que resaltar que la aplicación de comparendos tiene un doble propósito: por un lado, castigar

a quien ha cometido una infracción, reprimir su comportamiento para que vuelva a observar la norma y, por otro lado, disuadir a quienes todavía no han cometido la infracción con la amenaza creíble de ser castigados si incumplen la norma. Sin embargo, el efecto de este castigo está íntimamente ligado a la posibilidad de ser vigilado efectivamente, de manera que la posibilidad de ser sorprendido al infringir la norma sea tan alta como sea posible. Ése es, precisamente, el objetivo del sistema de vigilancia por cámaras de foto-detección o foto-multas. Este sistema entró en operaciones en abril de 2011 y, desde esa fecha, han aumentado los comparendos como consecuencia de este hecho. En 2011 se vieron los primeros efectos, cuando los comparendos por tránsito en sitios y horarios no permitidos aumentaron de 18.286 a 48.417. Esta cifra casi se duplica para 2012, cuando el número de estos comparendos fue de 86.538.

A pesar del considerable aumento en el número de estos comparendos, es difícil concluir si esto tiene algo que ver con un cambio en el comportamiento de los ciudadanos al momento de moverse o su mayor o menor cumplimiento de la norma. De hecho, este fenómeno se puede explicar, más bien, por el cambio en la metodología de detección de las infracciones.

La administración local, según el Plan de Desarrollo Municipal, espera que la implementación de sistemas inteligentes de tránsito y transporte, complementados con una adecuada señalización vial, mejoras en la operación de semáforos y la implementación de una campaña de movilidad tengan un efecto positivo sobre la seguridad vial y la cultura ciudadana frente a la movilidad en las vías. Con estas medidas se pretende mejorar la seguridad vial al disminuir la tasa de accidentalidad, para lo cual se han dispuesto \$105.830 millones para el cuatrienio.

Espacio público

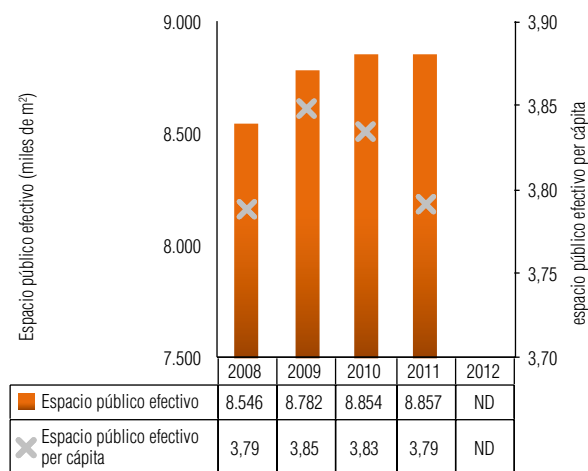
El espacio público es uno de los bienes más importantes para una ciudad, en especial como eje para el desarrollo de las actividades de los ciudadanos y la construcción de la ciudad como un bien público. Precisamente, los espacios públicos permiten la articulación de las ciudades además de adornar el paisaje urbano.

Medellín Como Vamos le hace seguimiento y análisis a este importante sector a través de indicadores de resultado como el espacio público efectivo y espacio público peatonal, tanto en valores absolutos como por habitante. Mientras el espacio público efectivo, o permanente, hace referencia a las zonas verdes, parques, plazas y plazoletas; el espacio público peatonal incluye los andenes. En relación con indicadores de calidad y accesibilidad del espacio público, la Secretaría de Infraestructura avanza en la implementación de un sistema de información que incluya valoraciones cualitativas del espacio público, este indicador se sustentaría en los Parámetros de la Calificación Cualitativa del Espacio Público, establecidos inicialmente por la Secretaría de Infraestructura y ampliados a partir de los Criterios de Estructuración de la base de datos de Espacio Público del Departamento Administrativo de Planeación en el marco del Inventario de Espacio Público y Equipamientos. Sin embargo, a la fecha, no se cuenta con un indicador que dé cuenta de la calidad del espacio público construido.

Para el caso del espacio público efectivo, infortunadamente la ciudad no cuenta con datos actualizados a 2012 que permitan dar cuenta de su evolución. Si bien hubo avances en la construcción de espacios públicos en la ciudad, como se mencionará más adelante, la

Subdirección de Información señaló que no cuenta con los datos consolidados. A la fecha de edición de este informe, dicha información no estaba disponible aún. Vale la pena señalar que este indicador se construye con datos reportados desde la Secretaría de Infraestructura, que, a su vez, la recoge de las distintas dependencias y entes descentralizados que tienen entre sus funciones la construcción de espacio público y equipamientos. Para el Informe de Gestión de la Alcaldía a 2012 presentado ante el Concejo el pasado 16 de abril, la Secretaría de Infraestructura reportó un total de 170.400 m² de espacio público intervenido. Sin embargo, esta cifra debe desagregarse en espacio público nuevo generado, espacio público efectivo, no efectivo, intervenido con mejoramiento y adecuación. Esta discriminación es la que hace falta para la construcción del indicador final, que correspondería al dato oficial de la administración.

Gráfico 115. Medellín: Espacio público efectivo total y por habitante, 2008-2012

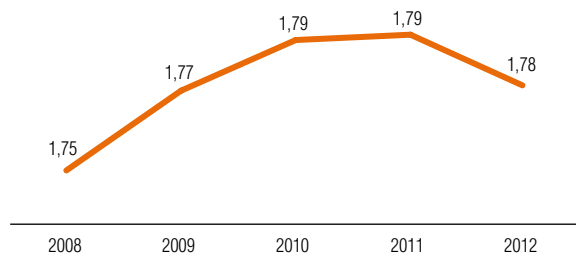


Fuente: Subdirección de Información

A pesar de lo anterior, la Subdirección de Información reportó datos acerca del espacio público peatonal. En 2012, la ciudad contaba

con un total de 4'194.067,9 m² de andenes, apenas un 0,4% más que en 2011, cuando esta cifra alcanzó los 4'178.867,7 m². Desde 2008, esta fue la menor tasa de crecimiento en este tipo de espacio público, que tuvo un crecimiento anual del 1,5% para el período. El pobre aumento del espacio público peatonal se observa aún más lento cuando se tiene en cuenta el crecimiento de la población a través del indicador por habitante, que se puede apreciar en el gráfico 116. En 2012, hubo 1,78 m² de espacio público peatonal por habitante, cifra algo inferior a la presentada en 2010 y 2011, 1,79 m². En efecto, la reducción de este indicador para 2012 fue de 0,7% con respecto a 2011. A pesar de ello, el cambio en el espacio público peatonal ha sido prácticamente nulo en los últimos cinco años, con una tasa promedio anual de 0,3%. De esta manera se tiene que el aumento en los andenes de la ciudad apenas ha podido seguirle el paso al crecimiento de la población, pero está lejos de superarlo.

Gráfico 116. Medellín: Espacio público peatonal por habitante (m²), 2008-2012



Fuente: Subdirección de Información

El Plan de Desarrollo Municipal incluye una serie de programas que buscan impactar positivamente el espacio público de la ciudad. Dentro de esos programas resalta el de “Proyectos Urbanos Integrales -PUI- que pretende, con unos \$74.250 millones aumentar los me-

tros cuadrados de espacio público construido, bajo este esquema, de 71.944 m² a 120.844 m² al tiempo de mejorar la conectividad vehicular y peatonal de 114.876m² a 207.348 m². Este programa reportó en 2012 la construcción de 43.269 m² de espacio público, es decir, un 88,5% de la meta propuesta. Otro programa del Plan de Desarrollo relacionado con este tema es el denominado “Gestión y construcción de espacios públicos”, que tiene como objetivo gestionar el diseño y construcción de espacios públicos urbanos y rurales, el mantenimiento de los espacios públicos existentes y la ampliación de la red vial rural; este programa pretende intervenir en los cuatro años de gobierno unos 695.000 m² de espacio público y construir 105.040 m² de vías peatonales. Bajo este programa se intervinieron en 2012 1.794 m² de vías peatonales 170.400 m² de espacio público.

Tal vez uno de los programas más llamativos en materia de espacio público es el del Cinturón Verde. Este programa contempla la construcción de 149.850 m² de espacio público, en una estrategia que busca consolidar el borde urbano-rural en las laderas de la ciudad y, con ello, promover un uso racional del suelo determinado por las condiciones y características de estos territorios. La implementación de este programa contempla la construcción de parques, andenes, amueblamiento y equipamiento con una inversión total de \$457.282 millones. Se espera que estos recursos sean ejecutados a partir de 2013, por lo que no hay resultados parciales en 2012. En su informe de gestión, la administración local dio cuenta del avance de este programa en términos del diseño y formulación de la propuesta de intervención del Cinturón Verde a través de un proceso de concertación con las instituciones implicadas y la comunidad de la comuna 8.

Por su parte, el programa del Parque Vial del Río tiene como objetivo la recualificación del espacio público a lo largo del río, de manera similar a como el Cinturón Verde lo hace con las laderas de la ciudad. Uno de los aspectos que más vale la pena resaltar de estos programas es la intención de concebir la ciudad como parte de una región, en una visión más amplia de la tradicional, que abarca lo metropolitano y la interacción de lo urbano con el medio ambiente. El Parque Vial del Río abarca componentes ambientales, sociales, de movilidad y de renovación urbana. Durante 2012, la administración avanzó en la estructuración técnica, legal y financiera, estudios y diseños del proyecto en aspectos como la consolidación del equipo técnico que hará parte de este proceso, identificación general de impactos posibles del proyecto, y caracterización de los temas fundamentales a desarrollar en cada uno de los componentes.

Otro de los programas bandera del Plan de Desarrollo actual, con impactos directos sobre el espacio público, es el de Intervención Integral del Centro. Con este programa, la administración local pretende mejorar las condiciones de vida de los habitantes, usuarios y transeúntes del centro de la ciudad, mediante intervenciones en distintas líneas como la seguridad, la legalidad, la movilidad y la convivencia. Según la Alcaldía de Medellín (2013, b), durante el 2012 se intervinieron 10 de las 120 cuadras a intervenir durante el cuatrienio con el objetivo de recuperarlas para el uso y aprovechamiento del espacio público en la comuna 10.

Dada la importancia de estos programas, especialmente de los tres últimos mencionados, y su baja ejecución a 31 de diciembre de 2012, será necesario esperar un tiempo mayor para evaluar los impactos sobre el acceso y calidad del espacio público, así como su interrelación con otros sectores relevantes para el hábitat urbano.

- ▶ Medellín Cómo Vamos es un programa privado que tiene el propósito de evaluar los cambios en la calidad de vida de la ciudad. Para lograr este objetivo, entre otros, el programa estudia el impacto del Plan de Desarrollo Municipal en las áreas determinantes del bienestar, a través de un conjunto de indicadores de resultado.

La información técnica se discute con expertos de la academia, el sector público y el sector privado con el fin de identificar los temas prioritarios para la ciudad. Al mismo tiempo, se tiene en cuenta la opinión ciudadana por medio de una encuesta de percepción que comenzó en 2006 y se realiza cada año.