Análisis de los accidentes de tránsito en Bogotá, como problemática de Salud Pública y su impacto en el Política Publica 2010 – 2013

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Salud Publica de la Universidad del Bosque.

Cesar Palacios Pachón.

Bogotá, Junio 2015.

ANÁLISIS DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO EN BOGOTÁ, COMO PROBLEMÁTICA DE SALUD PÚBLICA Y SU IMPACTO EN EL POLÍTICA PUBLICA 2010 – 2013

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Salud Publica de la Universidad el Bosque.

CESAR PALACIOS PACHÓN.

Bogotá, Junio 2015.

DEDICATORIA

A DIOS, A MI FAMILIA Y AMIGOS

Dedico el éxito, la gratificación y la satisfacción de esta investigación a dios quien a través del espíritu santo me regala los dones de la sabiduría el de la inteligencia, el de ciencia…….

A mi abuela (q.e.p.d), a mi mama, a mi esposa y mis hijos Cesar Luis y María Paz. Que siempre me han apoyado han sido mi fortaleza y mi razón para luchar y llegar a grandes logros.

A mis grandes amigos por su gran calidad humana apoyo incondicional, amor, alegrías y animo contagioso, todos ellos motivadores de mis proyectos y retos, los cuales no me dejan desfallecer para así llegar a la culminación de otro gran triunfo como este para mi proyecto de vida que redundara para la sociedad, mi familia y para mi.

RESUMEN.

La accidentalidad vial en la ciudad de Bogotá junto con sus graves consecuencias médicas y económicas, son actualmente, una una seria amenaza de Salud Pública. No obstante esta preocupante realidad, el Distrito Capital todavía no reconoce el enfoque de Salud Pública como elemento central en el diseño de las políticas públicas de prevención de accidentes viales. Este trabajo realiza un análisis de la accidentalidad vial en el Distrito Capital de Bogotá entre los años 2010 a 2013 bajo el enfoque de Salud Pública, con el propósito de desarrollar formulaciones de Política Pública que permitan reducir ostensiblemente tanto la accidentalidad, como las consecuencias clínicas y presupuestales derivadas de esta.

ABSTRACT

Road accidents in Bogotá with their serious medical and economic consequences are currently a serious threat to public health. Despite this disturbing reality, the Capital District still does not recognize the approach of Public Health as a central element in the design of public policies to prevent road accidents. This paper analyzes of road accidents in the Capital District of Bogota between 2010-2013 under the Public Health approach in order to develop formulations that enable ostensibly Public Policy reduce both the accident, as the clinical consequences and budget resulting from this.

CONTENIDO

1. Introducción. 5

1.2. Planteamiento del problema. 7

1.3. Justificación. 9

1.4. Situación actual en el área de investigación. 12

1.5. Objetivos - Objetivo General. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1.5.1. Objetivos específicos. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1.6. Marco Teórico. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1.7. Metodología del proyecto. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

CAPITULO II. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ENFOQUE DE SALUD PÚBLICA COMO POLITICA PÚBLICA EN MATERIA DE ACCIDENTALIDAD VIAL. 21

2.1. Elementos generales. 21

2.2. Evolución del concepto de Salud Publica en Colombia. 23

2.3. Actores y políticas públicas. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

2.3.1. Política pública consideraciones generales. 31

2.3.2. Actores que influyen en La Política Publica 33

2.3.3. Fases de la política pública. 34

2.4. Elementos económicos de la accidentalidad vial en el mundo y en Bogotá. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro 1. Accidentes de tránsito por regiones geográficas en el Mundo. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro. 2. Tasas de mortalidad en países de ingresos altos por accidentes de tránsito. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro 3. Costos Humanos de la Accidentalidad vial en Bogotá. 2010 ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro. 4. Distribución temporal de accidentes, muertos y heridos, parque automotor y población con tasas de mortalidad por población y parque automotor, período 1998 a 2011 en Colombia. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro 5. Distribución de tasas de mortalidad por cada 100.000 habitantes5, reportada y ajustada, 2006–2007, en países de Latinoamérica, el Caribe y América del Norte. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

CAPITULO III. IMPACTOS ESPECÍFICOS DE LOS ACCIDENTES VIALES EN BOGOTÁ SOBRE LA SALUD PÚBLICA 43

3.1. Consecuencias de la Accidentalidad. 44

Imagen 1. Comparación de cifras e indicadores de accidentalidad. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

3.2. Problemas de la Malla vial en Bogotá. 45

Cuadro. 6. Datos de la distribución espacio temporal en el número de accidentes, de muertos y heridos en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, período 2007 a 2011. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro 7. Resumen de inventario de malla vial 2005. **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro 8. Estado de la malla vial en Bogotá. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro 10. Tasas de crecimiento, población y parque automotor, 1985 a 2011. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro. 11. Mantenimiento vial en Bogotá. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro. 12. Tasas quinquenales de crecimiento del total del parque automotor y de la población 1985-2010. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

3.3. Costos de la accidentalidad vial para el Sistema de Salud. 52

Cuadro. 13. Tipo, causas y factores, de accidentes de tránsito en Bogotá D. C. 2007-2011. ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Cuadro. 13. Tipo, causas y factores, de accidentes de tránsito en Bogotá D. C. 2007-2011. (2). ..... **¡Error! Marcador no definido.**

4. CONCLUSIONES. 57

4.1. RECOMENDACIONES…… ……..58

5. BIBLIOGRAFÍA. .....**¡Error! Marcador no definido.**

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Tasa modeladas de mortalidad por accidentes de tránsitoo (por 100.000 habitantes), por regiones de la OMS y gruppos de ingresos 39

Ilustración 2. Rendencias en las tasas de mortalidad por accidentes de tránsito en una selección de paises de ingresos altos 39

Ilustración 3. Distribución temporal de accidentes, muertos y heridos, parque automotor y población con tasas de mortalidad por población y parque automotor, período 1998 a 2011 en Colombia. 42

Ilustración 4. Distribución de tasas de mortalidad por cada 100.000 habitantes5, reportada y ajustada, 2006–2007, en países de Latinoamérica, el Caribe y América del Norte. 42

Ilustración 5. Comparación de cifras e indicadores de accidentalidad. 46

Ilustración 6. Datos de la distribución espacio temporal en el número de accidentes, de muertos y heridos en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, período 2007 a 2011. 48

Ilustración 7. Resumen de inventario de malla vial 2005. 49

Ilustración 8. Estado de la malla vial en Bogotá. 50

Ilustración 9. Evolución del parque automotor en Bogotá a 2011. 51

Ilustración 10. Tasas de crecimiento, población y parque automotor, 1985 a 2011. 51

Ilustración 11. Mantenimiento vial en Bogotá. 52

Ilustración 12. Tasas quinquenales de crecimiento del total del parque automotor y de la población 1985-2010. 53

Ilustración 13. Porcentaje de accidentee por tipo durante el periodoo de análisis Bogotá DC. 55
Ilustración 14Causas de accidentes de tránsito en Bogotá D. C. 2007-2011. (2). 56

Lista de tablas

Tabla 1. Costos Humanos de la Accidentalidad vial en Bogotá. 2010. 41

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Tasa modeladas de mortalidad por accidentes de tránsitoo (por 100.000 habitantes), por regiones de la OMS y gruppos de ingresos..... 39
Ilustración 2. Rendencias en las tasas de mortalidad por accidentes de tránsito en una selección de paises de ingresos altos 39
Ilustración 3. Distribución temporal de accidentes, muertos y heridos, parque automotor y población con tasas de mortalidad por población y parque automotor, período 1998 a 2011 en Colombia. 42
Ilustración 4. Distribución de tasas de mortalidad por cada 100.000 habitantes5, reportada y ajustada, 2006–2007, en países de Latinoamérica, el Caribe y América del Norte..... 42
Ilustración 5. Comparación de cifras e indicadores de accidentalidad. 46
Ilustración 6. Datos de la distribución espacio temporal en el número de accidentes, de muertos y heridos en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, período 2007 a 2011. 48
Ilustración 7. Resumen de inventario de malla vial 2005. 49
Ilustración 8. Estado de la malla vial en Bogotá. 50
Ilustración 9. Evolución del parque automotor en Bogotá a 2011. 51
Ilustración 10. Tasas de crecimiento, población y parque automotor, 1985 a 2011. 51
Ilustración 11. Mantenimiento vial en Bogotá. 52
Ilustración 12. Tasas quinquenales de crecimiento del total del parque automotor y de la población 1985-2010. 53

Ilustración 13. Porcentaje de accidentee por tipo durante el periodoo de análisis Bogotá DC..... 55
Ilustración 14Causas de accidentes de tránsito en Bogotá D. C. 2007-2011. (2). 56

Lista de tablas

Tabla 1. Costos Humanos de la Accidentalidad vial en Bogotá. 2010. 41

1. Introducción.

La accidentalidad vial ha sido sin duda alguna uno de los temas más relevantes en el lente de la opinión pública nacional contemporánea en el país, de ello dan cuenta numerosos casos que han resonado mediáticamente tanto por su gravedad como por su impacto. En Colombia, según datos del Fondo de Prevención Vial para el año 2012, se presentaron 5964 muertes por accidentes de tránsito a lo largo de todo el país, y para el caso de Bogotá según datos de la Secretaria de Movilidad Distrital en el año 2011 hubo 544 decesos por esta causa, además de un número de 2899 lesionados o discapacitados producto de los mismos.[1]Estas alarmantes cifras no parecen disminuir ostensiblemente, puesto que la información disponible correspondiente a 2014 se presentaron alrededor de 15000 siniestros en la ciudad, sucesos trágicos que dejan un total de 234 fallecidos hasta en el mes de junio de ese año,[2] manteniendo la cifra de años anteriores en niveles

[1] CORPORACIÓN FONDO DE PREVENCIÓN VIAL. Encuentro de Investigadores. Marzo 1, 2013. Informe. Estadísticas. Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal, suministrada el 24 de enero de 2013; procesado por la Dirección de Investigación de la CFPV bajo la metodología de la OMS. Parque Automotor, Registro Único Nacional de Tránsito RUNT, con corte al 5 de junio de 2012.

[2] EL ESPECTADOR.COM "*Accidentes de tránsito. 230 personas han muerto este año en Bogotá por accidentes de tránsito. Los hombres y jóvenes entre los 18 y 25 años son los responsables de la mayoría de eventos en la vía"*. Redacción. Bogotá. 2 de Julio de 2014. Disponible en: http://www.elespectador.com/noticias/bogota/230-personas-han-muerto-ano-bogota-accidentes-de-transi-articulo-501868

relativamente estables.[3]A su vez la tasa de mortalidadcomparada de Colombia generada como consecuencia de la accidentalidad de tránsito, respecto de los países más desarrollados como los ubicados en el Occidente Europeo y Norteamérica (Canadá y Estados Unidos), señala que la cifra en estos últimos es de entre 4 y 5 muertes por cada 100.000 habitantes, mientras que en los países de ingresos bajos como los latinoamericanos entre los que se cuenta Colombia, la tasa de mortalidad promedio es de 16 a 26 muertes por cada 100.000 habitantes[4]. Por esta razón, los sistemas de atención en salud y emergencias de la red hospitalaria de la ciudad, así como los costos de atención de los siniestrados por la accidental vial con cargo al SGSSS generan una alta carga económica sobre los limitados recursos públicos.[5] En concordancia con ello, este trabajo pretende realizar un análisis de la accidentalidad de tránsito en la ciudad de Bogotá, entendiendo dicho problema como una amenaza de Salud Pública de orden multicausal, analizada bajo las premisas conceptuales de la teoría sistémica, enfoque teórico, en el cual se plantea que las causas y consecuencias de la ocurrencia de estos siniestros son resultado de una combinación compleja de factores externos e internos relativos al sistema vial en su conjunto, así como las distorsiones propias de los elementos ambientales que posibilitan la ocurrencia de tales eventos, por ejemplo el estado precario de la malla vial, el error humano, las distorsiones y las dificultades del sistema normativo y los subsistemas derivados del mismo.[6] A su vez, los efectos catastróficos de los accidentes de tránsito en la ciudad son abordados desde la perspectiva de un evento de interés en salud pública.

---

[3] SECRETARIA DISTRITAL DE MOVILIDAD. Portal de Seguridad Vial. Disponible en: http://www.movilidadbogota.gov.co/?sec=359

[4] CERQUERA, ESCOBAR. Flor. A. "*Análisis espacial de los accidentes de tránsito en el área urbana de Bogotá D. C.".*Tesis Presentada a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia e Instituto geográfico Agustín Codazzi en cumplimiento de los requisitos para el grado de doctor en geografía. Tunja. 2013. Pág. 6.

[5] COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA. (CEPAL). Seguridad vial y salud pública: Costos de atención y rehabilitación de heridos en Chile, Colombia y Perú. Boletín FAL. No 311. Número 7 de 2012. Pág. 3.

[6] MANGOSIO. Jorge. Ing. "*Investigación de Accidentes de Tránsito*". Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas. Universidad Católica Argentina. Buenos Aires. 2002. Pág. 39.

Además de la situación antes descrita, el contexto de la siniestralidad es de especial interés para el análisis desde el enfoque de salud pública debido a que estos producen o afectan directamente la salud e integridad física, psicológica y económica de la población, en particular de los ciudadanos y ciudadanas de la capital de Colombia, así como también generan una alta cogestión en la red hospitalaria y un aumento de los recursos erogados por el sistema de salud en el Distrito para la atención de las consecuencias medicas derivadas de la accidentalidad. Por lo anterior, esta investigación pretende aportar herramientas para que se adopte como propósito de política pública de prevención, el enfoque de riesgo de Salud Pública como estrategia de prevención de la accidentalidad vial en el Plan Maestro de Movilidad de la ciudad, haciendo un especial énfasis en el enfoque de la teoría sistémica compleja como elemento teórico para el entendimiento integral de la problemática.

1.2. Planteamiento del problema.

La accidentalidad de tránsito en Bogotá y las consecuencias derivadas de esta, representan un serio problema de Salud Pública debido a su impacto evidenciado por las altas tasas de siniestralidad, Años de vida perdidos por muestre prematura, los costos al sistema de salud entre otros indicadores.[7] Sin embargo los formuladores de política pública tanto en el Distrito Capital como en el orden nacional abordan el diseño de los programas de prevención y atención de la accidentalidad vial, sobre postulados que se centran especialmente en la mejora de las condiciones de movilidad, tal y como se desprende de lo señalado en la

[7] Los riesgos de Salud Pública, hacen referencia según la literatura especializada a todos aquellos factores y situaciones endémicas, que en su conjunto representan una amenaza para la Salud de una parte Sustancial de la población.

definición de los propósitos del Plan Maestro de Movilidad en el Distrito.[8] Al respecto el plan señala:

> *"Las principales iniciativas del Plan Maestro de Movilidad son:*
> *Articulación del Sistema Integrado de Transporte conformado por el transporte colectivo y masivo en una sola estructura física, operacional y tarifaria. La SDM adelantó el contrato para el diseño técnico legal y financiero del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá y actualmente se están ajustando y validando los productos del estudio y definiendo el cronograma de implementación gradual que deberá tener el proyecto. Establecimiento de corredores viales para la operación de rutas de alta capacidad. Media capacidad y complementarias de baja capacidad interna y externa. Estas rutas se adjudicarán vía licitación, tendrán características comunes de tecnología vehicular, estarán sujetas al diseño operacional de la red de rutas, incluyendo la definición de la ubicación de estaciones y terminales simples y de integración. Conformación de zonas y corredores de actividad logística para mejorar la movilidad y productividad en Bogotá y la Región. Los vehículos de carga provenientes de otras ciudades, durante las 24 horas del día y los 7 días a la semana, dispondrán de corredores viales específicos para tener acceso a sus lugares de origen y destino y al interior de la Ciudad.*
> *Implementación de una primera fase de cinco grandes redes peatonales en: Calle 53 entre carreras 30 y 7, Calle 45 entre las Universidades Nacional y Javeriana, Sector del Parque Simón Bolívar, Avenida I de Mayo de la carrera 59 a la Avenida Boyacá y Parque de la 93. El Plan busca implementar redes peatonales en toda la ciudad y fortalecer las ciclorrutas en procura de mejorar la calidad de vida en Bogotá. Construcción de intercambiadores modales que permitan a los habitantes de Bogotá y la Región llegar a sus lugares de destino complementando su viaje con diferentes modos de transporte como la bicicleta, TransMilenio, vehículo particular, taxi, bus, o sencillamente caminando. Consolidación de una red de estacionamientos, en vía y fuera de vía. Se priorizarán los estacionamientos aledaños a las zonas de prestación del servicio del Sistema Integrado de Transporte con un esquema tarifario que motive a los conductores a estacionar el vehículo y utilizar el transporte público. La organización de estacionamientos incluye la zona de residentes, zonas de comercio zonal y vecinal en temporadas específicas, zonas de cargue y descargue y zonas para las categorías restantes de usuarios. Creación del Sistema Integrado de Información de Movilidad Urbano Regional 'SI MUR' que facilite la comunicación y el intercambio de información entre los actores (peatón, ciclista, pasajeros y conductores) y los componentes de la movilidad (infraestructura, vehículos, empresas) en un Centro de Control de tráfico, a la altura de las grandes ciudades del mundo*"[9].

[8] VARGAS, VELASQUEZ. Alejo. "*Notas sobre el Estado y las Políticas Publicas*". Bogotá. Almudena Editores. 1999. Pág. 47.
[9] PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD. Decreto 319 de 2006. Portal Consulta de la norma.

Como se advierte de la lectura los propósitos centrales del Plan Maestro de Movilidad del Distrito Capital documento que expresa la política pública de la ciudad sobre la materia, se entiende la problemática de la accidentalidad vial como una sucesión inconexa de eventos aleatorios y como un costo más que hay que pagar en aras de sostener la movilidad, el documentono reconoce dentro de los marcos de atención institucional los elementos de Salud Publica en relación con la ocurrencia de accidentalidad vial y considera a esta como un mal menor o cuando menos marginal, puesto que los puntos centrales del mismo están centrados esencialmente en consideraciones de carácter circulatorio vehicular o más genéricamente en aspecto a tenientes a la movilidad más que a la seguridad vial, en donde se balanceen los provistos de prevención y la disminución del riesgo de accidentes[10].

Razón por la que se torna prioritario establecer elementos de análisis cualitativo y cuantitativo que persuadan a las autoridades distritales para reformular los postulados de diseño e implementación de políticas públicas de prevención vial, en los cuales se considere a accidentalidad misma como un riesgo de Salud Pública y se ponga un énfasis mucho más riguroso en la prevención y reducción de la accidentalidad de tránsito, por medio de la proposición de un enfoque de comprensión sistémica compleja bajo la premisa analítica derivada de la teoría de sistemas.[11] Esta puede sin duda convertirse en una fórmula teórica alternativa o modelo conceptual más eficaz en la elaboración de las políticas de prevención, atención y manejo de la accidentalidad vial en la ciudad de Bogotá, reducir sus costos e impacto en la sociedad.

[10]CERQUERA, ESCOBAR. Flor. A. Óp. Cit. Pág. 21.
[11] WATTS. J. Duncan. "*Seis Grados de Separación, La ciencia de las redes en la era del acceso*". Madrid. Editorial Paidós. 2003. Pág. 51. La teoría de redes plantea la comprensión de los problemas sociales desde una lógica operacional en la cual, los elementos constitutivos de una eventualidad se entienden interconectados entre sí, razón por la que el azar y la causalidad quedan excluidos como posible explicación de los siniestros o accidentes.

1.3. Justificación.

Según un informe elaborado por la Organización Mundial de la Salud, se señala como los accidentes de tránsito representaron para 2008, 1.2 millones de muertes por año en todo el mundo, adicionalmente se estima que entre 20 y 50 millones de personas sufrieron lesiones o quedaron discapacitadas y se determinó, como, las siniestralidades de transito fueron responsables del 2.1% del total de muertes globales en un año. A su vez según el mismo informe se proyectan cifras a niveles muy preocupantes sobre las consecuencias de la siniestralidad vial para el año 2020 a nivel global si no se logra intervenir la situación.[12]La accidentalidad vial, genera traumatismos severos y altos costos al sistema de salud en su conjunto, ya que este debe atender las consecuencias médicas derivadas de la siniestralidad, tanto en el terreno de la atención postraumática y de rehabilitación como en el tratamiento y manejo de las víctimas directas e indirectas.[13]En primer término se considera que los accidentes de tránsito serán la tercera causa de la carga de enfermedad sobre los sistemas de salud a nivel mundial, solo superados por la enfermedad isquémica del corazón y la depresión unipolar mayor. Incrementándose las muertes por esta causa para 2020 a un 67%.[14] De otro lado en Colombia y según el informe estadístico del Instituto de Medicina Legal del año 2010 los accidentes de tránsito constituyeron la segunda causa de muerte en el país y fueron la primera causa de decesos en el grupo de edad de 20 a 44 años en ambos sexos.[15]

[12] ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción Ginebra, 2009 Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009

[13] Al respecto el Fondo de Prevención Vial y la Universidad de los Andes desarrollaron un estudio en donde describen una metodología general para intentar medir los impactos de la accidentalidad vial en el distrito en el periodo comprendido entre 2008 y 2010.

[14] ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. "*Accidentes de Tránsito un Problema de Salud Pública por Resolver*". Washington 2005. Disponible en: http://www.phao.org

[15] Ibídem. Pág. 21.

En Colombia, el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses y el Fondo de Prevención Vial presentan anualmente los datos sobre la accidentalidad vial, cifra que se mantiene constante entre los años 2003 y 2010, con un promedio de 5.490 fallecidos anuales, por lo que se puede extractar el serio problema que representan para la salud publica los accidentes de tránsito.[16] Esta problemática presiona los gastos y erogaciones sobre el sistema general de seguridad social en salud, empezando por la tarifación de los servicios médicos en las unidades de urgencias de la red hospitalaria de la ciudad, y terminado en los gastos de la atención de recuperación luego de la ocurrencia de estos. Por ejemplo en Bogotá un reciente estudio desarrollado por el Fondo de Prevención Vial y la Universidad de los Andes muestra como los costos derivados de la ocurrencia de siniestros viales es tremendamente elevada;[17] Otro estudio realizado por estas dos instituciones *concluyó que: "la accidentalidad vial le cuesta al país anualmente alrededor de un punto del PIB, contemplando los costos humanos, daños a la propiedad, costos administrativos y costos médicos*"[18]

La Organización Panamericana de la Salud presento en 2011 otro informe en el cual se señala que pocos países de la región han logrado reducir las tasas de mortalidad en accidentes de tránsito, no obstante la implementación de políticas de prevención vial, por lo cual las políticas públicas sobre la materia son aun relativamente ineficaces. [19] Esto porque la atención de los formuladores institucionales de la prevención vial, continúan actuando bajo los parámetros estrechos de la consideración de la accidentalidad como marginal y desconectada

[16] INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES. Muertes y lesiones por accidente de Tránsito. Colombia 2009. Disponible en URL: http://www.medicinalegal.gov.co

[17] BOCAREJO. Juan. Pablo. "*DESARROLLO DE METODOLOGÍA DE VALORACIÓN DEL COSTO ECONÓMICO DE LA ACCIDENTALIDAD VIAL EN COLOMBIA Y CÁLCULO PARA EL PERIODO 2008 – 2010*". Fondo de Prevención Vial. Bogotá 2012.

[18] FONDO DE PREVENCION VIAL. Presentan resultados de investigación sobre accidentalidad vial y alcohol. Boletín de Prensa. Pág. 3. Disponible en: http://puj-portal.javeriana.edu.co/portal/pls/portal/docs/1/4962078.DOC.

[19] ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. "I*nforme sobre el estado de la seguridad vial de la región de las Américas*". En: América Economía Política & Sociedad. Disponible en: http://www.americaeconomia.co.

del contexto estructural en el cual se mueve y que integra factores de alta complejidad sistémica.[20]

El enfoque de riesgo de Salud Publica en el análisis de los accidentes de tránsito, influiría de forma mucho más efectiva en la atención que el Estado le brinda a las políticas para prevenir la ocurrencia general de los mismos, movilizando un caudal mayor de recursos, esfuerzos y coordinación entre entidades públicas y privadas en la materia, además de evaluar con mayor rigurosidad las implicaciones sanitarias, sociales y económicas de esta problemática, teniendo en cuenta las premisas de la teoría de sistemas.[21] A si los elementos pertinentes que se establecen como vinculo sistémico entre la accidentalidad y la prevención, desde el punto de vista de la Salud Publica pueden influenciar benéficamente los tres momentos de desarrollo de las políticas públicas que señala el profesor Alejo Vargas de la Universidad Nacional, ellos son: el inicio o surgimiento, la formulación o toma de decisión y la ejecución o implementación.[22] De otra parte tal enfoque reduciría sustancialmente los recursos actualmente designados por el SGSS para la atención y tratamiento de las consecuencias derivadas de los mismos, permitiendo que ingentes caudales económicos fueran ahorrados y fuese mejorado así en parte el funcionamiento del sistema de salud en Colombia. Por último la alternativa de diseñar un enfoque más dinámico de comprensión sistémica de la accidentalidad para establecer políticas de prevención podrá reducir eventualmente la accidentalidad vial en Bogotá, y sus onerosas consecuencias

1.4. Situación actual en el área de investigación.

[20] Óp. Cit. WATTS. Pág. 59.
[21] MATZKIN. Miguel. Y Monis Daniel. "*ACCIDENTES DE TRANSITO Y SALUD PUBLICA. BOLETIN DE TEMAS DE SALUD*". Asociación de Médicos Municipales de la Ciudad de Buenos Aires. Suplemento del Diario del Mundo Hospitalario. Año 12 Nº 114 Noviembre - Diciembre de 2005.
[22] Óp. Cit. VARGAS VELASQUEZ. Pág. 75.

Existe una profusa bibliografía, respecto del tema propuesto en este proyecto de investigación. Los trabajos más relevantes sobre la materia pueden agruparse de la siguiente manera un primer grupo de textos que podríamos denominar genéricamente informes independientes del ámbito gubernamental, compuestos por informes de la Organización Panamericana de la salud, la CEPAL y los soportes normativos de los organismos de las Naciones Unidas que han impuesto obligaciones a los estados latinoamericanos sobre la prevención vial. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) tiene dos informes paradigmáticos sobre la materia el primero de ellos fue presentado en 2005 y se denomina: "*Accidentes de Tránsito un Problema de Salud Pública por Resolver*". En el cual se examinan las cifras a nivel orbital sobre los accidentes de tránsito y el peso de los mismos sobre los PIB de los países de la región, además se proyectan las cifras problemáticas al año 2020 y se termina elaborando recomendaciones sobre la materia a los gobiernos y sus sistemas de Seguridad Social.

Un segundo informe de este mismo organismo fue presentado en 2010, y se denomina: "*Informe sobre el estado de la seguridad vial de la región de las Américas*". En este se hace una riguroso análisis de la efectividad de las políticas de prevención vial en la mayor parte de países de la región, y se señala que en América Latina las cifras de mortalidad por accidentes de tránsito siguen siendo muy altas respecto de las de Europa y Japón, por lo cual termina haciendo recomendaciones de política pública, entre las cuales se destaca la de incluir la accidentalidad vial como un problema de salud pública. La Comisión Económica para América Latina (CEPAL), publico recientemente un informe en donde hace un riguroso análisis de los costos derivados de la rehabilitación de los heridos por accidentes de tránsito en Chile, Colombia y Perú. El estudio se llama: "*Seguridad Vial y salud Publica: Costos de la atención y rehabilitación en Chile, Colombia y Perú*". En el documento se analizan los costos derivados de la atención de las patologías consecuenciales de la accidentalidad vial en los tres países y se hacen

recomendaciones de política pública que permitan a los países reducir significativamente los mismos y mejorar así sus políticas públicas.

Posteriormente y desde el plano institucional, pueden incluirse los informes estadísticos anuales que publican de forma conjunta en Colombia, el Fondo de Prevención Vial y el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses en donde se examinan tanto en forma general, como diseminada las cifras oficiales sobre la accidentalidad vial y el número de decesos producidos en el país por esta causa. Adicionalmente la Secretaria Distrital de Movilidad también tiene un centro de documentación estadística que examina los datos extractados por las autoridades encargadas de regular la materia en Bogotá, sin embargo en ambos casos nos encontramos con la seria dificultad de la desactualización de las cifras y la evidente complejidad e inexactitud en la presentación de las mismas. El segundo grupo de textos son los referidos a los estudios de analistas e investigadores sobre la materia, entre ellos es posible destacar entre otros los siguientes: "*Seguridad vial, un desafío de salud pública en la Colombia del siglo XXI."* Elaborado por los investigadores Cabrera y Velásquez, presenta un panorama de la discusión teoría en torno al tema de la seguridad vial en Colombia. Desde el punto de vista normativo e institucional y finaliza haciendo recomendaciones metodológicas para abordar el estudio de la materia. Otro texto destacado es el presentado por Cardona y Molina, sobre la tarificación del costo del servicio de urgencias para la atención de accidentes de tránsito en el municipio de Caldas en las estribaciones de Medellín. "*Caracterización de accidentes de tránsito y valoración tarifaria de la atención médica en el servicio de urgencias, Caldas-Antioquia 2007-2008*". En este informe los autores presentan en forma sistemática un catálogo de los costos de la atención médica en los centros de salud del municipio. Además presentaron una caracterización específica de los heridos en el periodo analizado por edades, sexo y perfil de riesgo, esta investigación arroja luces metodológicas importantes sobre los elementos que debería tener una política de atención en salud considerándola un problema de salud pública.

Por último es pertinente destacar la investigación que presentaron las investigadoras, Pérez, Merchán y Aristizabal, acerca de la seguridad vial y peatonal. El informe se llama: "*Seguridad vial y peatonal: una aproximación teórica desde la política pública*". Y en él se hace un completo análisis de los pormenores de la composición teórica de los estudios y enfoques metodológicos que existen sobre la prevención vial como política pública. Otros textos abordan la problemática específica en otros países de América Latina, por ahora estos los incluiremos en la bibliografía y serán traídos a colación en el momento de desarrollar la investigación.[23] A su vez, los libros del profesor Alejo Vargas Velásquez ofrecen marcos explicativos del contexto y aplicación práctica de las políticas públicas que brindan elementos sustantivos para proponer enfoques de modificación efectiva de las mismas. De la misma manera el trabajo del profesor Duncan Watts sobre la materialización del pensamiento sistémico y la pervivencia de redes complejas en los entornos sociales pueden ofrecer elementos teóricos y analíticos de gran relevancia para entender la dinámica de la ocurrencia de los siniestros viales y su posible superación o cuando menos reducción si se reducen paralelamente las situaciones asistencias que los explican.

1.5. Objetivos - Objetivo General.

Analizar la accidentalidad de tránsito en Bogotá entre los años 2010 y 2013, bajo las premisas del enfoque de Salud Pública en perspectiva sistémica, observando los efectos que esta tiene en materia depolítica pública de Seguridad Vial en el Distrito Capital, para proponer herramientas conceptuales que permitan mejorar los postulados de política pública distrital sobre prevención y seguridad vial

[23] MERCHAN, M.E. GONZALEZ, R.E. ARISTIZABAL, O.P. "*Seguridad vial y peatonal: una aproximación teórica desde la política pública. Hacia la Promoción de la Salud*", Volumen 16, No.2, julio - diciembre 2011, págs. 190 – 204.

1.5.1. Objetivos específicos.

a. Examinar las cifras y los estudios de accidentalidad vial en Bogotá entre 2010 y 2014. Disgregando sus causas por vectores analíticos específicos como impericia, condiciones exógenas o estado vial y alcoholismo.

b. Observar críticamente los impactos específicos de los accidentes viales en Bogotá sobre la salud pública, definiéndolos y diferenciándolos por tiempo, tipo, causas, características, desde una perspectiva de análisis sistémica.

c. Formular elementos cualitativos y conceptuales de Política Pública, que puedan orientar los conceptos de intervención en los programas de prevención en la política de Seguridad Vial en Bogotá, con el propósito de disminuir los efectos negativos de la accidentalidad vial.

d. Determinar los factores de multicausalidad que influyen en la ocurrencia de siniestros viales en la ciudad de Bogotá y a su vez proponer como la atención preventiva sobre la prevención de los mismos puede influir en la disminución de las cifras de accidentalidad vial en Bogotá.

1.6. Marco Teórico.

Los fundamentos teóricos propuestos para desarrollar esta investigación, están centrados en la combinación e interrelación de dos enfoques teórico empíricos desarrollados por los teóricos, William Haddom y los estudios culturales de políticas públicas. El primero fue el pionero del enfoque denominado – Prevencionismo - en el cual se considera que los planes de prevención vial, están condicionados para su entera efectividad por factores externos a la política. El

modelo de matriz analítica desarrollado por el autor sostiene que en el plan de prevención vial intervienen tres elementos, en primer término el vehículo en segundo la maquina o el automóvil y por último el entorno.[24] Esta perspectiva de estirpe funcionalista, concibe que la prevención de los accidentes es enteramente posible, ello sin descartar el error humano como variable de análisis pero otorgándole un papel disfuncional antes que explicativo de la conducta. Y desarrolla una matriz que tiene por objeto identificar las causas del accidente y proponer planes de prevención vial, esta matriz en temporal y se compone de tres momentos diferenciados, primero el antes del accidente, el segundo durante el accidente y el tercero el momento posterior al accidente.

Para este enfoque teórico el aspecto más importante de la seguridad vial es la interrelación efectiva entre la maquina el hombre y el entorno, y por ello su preocupación central será proponer políticas públicas que mejoren la relación entre los tres. Para los estudios culturalistas, el factor humano en la prevención de accidentes de tránsito, así como el entorno desempeñan un papel de gran trascendencia, gracias que la concepción tanto de las causas como de las consecuencias de los accidentes no corresponden estrictamente a factores internos, propios de la psicología del ser humano y su conducta social, sino a la incursión de múltiples factores externos, que incluso modelan o afectan la conducta del conductor. Por ello, las regulaciones normativas, el diseño y el estado de las vías, los pre condicionamientos sociales son factores que sumados al modelo de Hadoom pueden albergar elementos relevantes para proponer alternativas de política pública viables en el propósito de reducir la accidentalidad vial.

Debido a lo anterior se ha acuñado el término por parte de los formuladores de política pública, de *Cultura Ciudadana*, que es el resultado de combinar dichos enfoques y diseñar instrumentos normativos y de política que redunden en la apreciación global de las causas de la accidentalidad vial. Teniendo en cuenta que

[24] Óp. Cit. MERCHAN, M.E. GONZALEZ, R.E. ARISTIZABAL, O.P. Págs. 190 – 204.

la realidad se sujeta a la explicación que de ella haga o intente hacer la teoría. Por esta consideración los modelos teóricos que se han desarrollado para abordar el problema de investigación son transversales y de los mismos pueden extractarse fragmentos o partes sustantivas de los mismos para desarrollar un enfoque lo más preciso posible que pueda mejorar los preocupantes índices de accidentalidad en las vías de Bogotá. Considerando adicionalmente que según los enfoques teóricos que explican la accidentalidad vial desde la perspectiva funcionalista, le asignan una gran importancia a las condiciones exógenas y las características específicas del estado y el diseño viales como variable esencial para considerar la ocurrencia y el impacto de accidentes de tránsito. Por lo que este proyecto hará un énfasis especial a la relación entre las causas endógenas y exógenas de la ocurrencia de accidental vial, para extractar conclusiones que puedan servir como insumo a las formulaciones de política pública de prevención que persigue este proyecto[25]. Por ultimo las formulación específicas de propuesta de solución a esta problemática se enfocan en hacer un énfasis especial en la variable de cultura ciudadana, según la CorporaciónVisionarios este enfoque tiene tres aspectos constitutivos, el primero es de orden descriptivo el cual entiende el conjunto de actitudes, costumbres, acciones y reglas mínimas compartidas por los individuos de una comunidad que tienen como propósito perseguir la convivencia y la generación de sentido de pertenencia a dicha comunidad.

En segundo lugar la cultura ciudadana posee una dimensión normativa en la cual confluyen las visones positivas relativas al cumplimiento de los mandatos legales y en tercer término esta acepción teórica tiene una dimensión de orden prescriptivo que corresponde específicamente a los diseños de política pública concretos, que persiguen la modificación de conductas colectivas que tiendan a mejorar los niveles de convivencia y bienestar general de la sociedad en su conjunto.[26] La ultima estrategia teórica y metodológica es la propuesta por la teoría de redes

[25] El estado de la malla vial en el Distrito es sin duda una variable fundamental para entender y proponer soluciones viables al problema expuesto en este trabajo.

[26] CORPORACIÓN VISIONARIOS. Corpovisionarios. Documento disponible en: http://corpovisionarios.org/index.php/es/corpovisionarios/culturaciudadana

sociales, que parte de los trabajos desarrollados por el matemático de ascendencia Húngara *Paul Herdós*, quien estructuro el enfoque de grafos aleatorios que aplicada al campo de las ciencias sociales señala que los individuos pueden ser entendidos en un conjunto social como una relación entre la estructura social y la posición que estos ocupan en el entramado de la red misma, tal como ocurriría en la estructura de una empresa o de una institución educativa. Tal enfoque posibilita admitir todos los elementos o nodos que componen y enlazan la red para determinar que un problema experimentado en la misma, no es en modo alguno aislado, sino que este tiene que ver con todos los elementos constitutivos de ella, por cuanto la afectación de un nodo de seguro repercutirá en la afectación de otro y también en su forma inversa.[27]

1.7. Metodología del proyecto.

Tipo de Estudio. El presente estudio se enmarcó como una investigación Descriptiva – Funcionalista, la misma buscando dar explicación aun problema empírico concreto empleando herramientas metodológicas de análisis teórico centradas en la perspectiva de la complejidad sistémica como herramienta conceptual que integra una explicación global de la accidentalidad vial e integra la coordinación entre sistemas y subsistemas a la explicación de la ocurrencia y posterior prevención de la siniestralidad vial. A su vez esta investigación se presenta como un esfuerzo de carácter correlacional, es decir el tipo de investigación que integra la respuesta a una pregunta genérica que se ubica en contexto general de la investigación, tratando de relacionar y responder a dos tesis premisas consideradas en su particularidad como variables de tipo cualitativo, puesto que no se emplearon técnicas de medición cuantitativa de orden primario. Respecto de la recolección de la información, este proyecto de investigación se

[27] Óp. Cit. WATTS. Pág. 49.

desarrolló acudiendo a fuentes secundarias, tales como textos, Libros, Informes y artículos científicos relacionados con el objeto de investigación propuesto en este anteproyecto.

Con el análisis de información existentes sobre movilidad y salud pública en el distrito, se buscó dar herramientas técnicas para la búsqueda de soluciones a un problema de salud pública concreto empleando metodologías de análisis teórico centradas en la perspectiva de la complejidad sistémica como herramienta conceptual que integra una explicación global de la accidentalidad vial y la coordinación entre sistemas, subsistemas y su inclusión en el planteamientos de políticas públicas.

CAPITULO II. ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL ENFOQUE DE SALUD PÚBLICA COMO POLITICA PÚBLICA EN MATERIA DE ACCIDENTALIDAD VIAL.

2.1. Elementos generales.

El enfoque de Salud Publica en el abordaje de problemas concretos que afectan la integridad física de una parte de la población, hace referencia a la actuación articulada entre actores y sectores públicos, privados responsables de la intervención efectiva y positiva de los procesos de salud enfermedad, a través del abordaje de los determinantes sociales, con el fin de crear condiciones que garanticen bienestar integral y calidad de vida en poblaciones determinadas.[28] La salud pública en Colombia es un campo inmerso en serísimas dificultades, tanto de índole presupuestal como de su articulación interna con el funcionamiento del sistema general de seguridad social en salud, sin embargo a nuestro juicio esta disfuncionalidad interna del sistema de salud se origina en la poca atención que se pone en los temas de prevención y a la deficiente prestación de los servicios asociados a la atención médica.[29]

[28] Óp. Cit. MATZKIN y MONIS. Pág. 3.
[29] MOLINA, MARIN, GLORIA. Y CABRERA, ARANA GUSTAVO. "políticas Publicas en Salud Aproximación a un análisis". Universidad de Antioquia. Grupo de investigación de políticas en Salud. Medellín 2008.

Este estudio pretende aportar una óptica preventiva que se ponga como meta de mediano plazo modificar los parámetros de diseño y ejecución de las políticas públicas de prevención de accidentalidad vial en Bogotá. Para lo cual propone un entrando de consideraciones de orden operativo como de política pública concretas. Respecto de las primeras se entiende que resulta necesario atender las necesidades de vincular los desarrollos teóricos de la comprensión sistémica de la sociedad con la formulación de las políticas de prevención vial. Ello porque si no se entiende que la ocurrencia de los accidentes de tránsito obedece al concurso complejo de muchos factores tanto exógenos como endógenos que articulados por nodos interconectados, configuran la ocurrencia de los mismos, difícilmente una política de prevención que no considere la actuación de la capacidad institucional del estado sobre estos, podrá ser efectivo.[30]

Por lo tanto, se considera una diferenciación del tipo de accidentes, por elementos distintivos de los mismos, tales como urbanos, o de carretera, por fallas del vehículo o de las vías, por el tipo de afectación o traumatismos derivados de la ocurrencia, por grados y objeto de la responsabilidad en la ocurrencia, por defectos o virtudes en los marcos regulatorios y legales, es enteramente conveniente para lograr una comprensión global de estos y poder efectuar las recomendaciones de estructuración de políticas públicas de prevención.[31] Una correcta teorización de la ocurrencia de los accidentes viales, un examen profundo de sus causas y la manera de prevenirlos o reducirlos sustancialmente es en ultimas nuestro aporte a esta importante discusión. Sinceramente esperamos influir desde la academia en quienes como funcionarios de la estructura del Estado toman determinaciones de política pública, para que desde la implementación de estas con una óptica renovada y mucho más rigurosa, introduzcan efectos positivos de reducción de una de las mayores problemáticas de la sociedad

[30] Óp. Cit. PICO MERCHAN. Pág. 4.
[31] INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL, FONDO DE PREVENCION VIAL. PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA. "*Carga de Mortalidad por Accidentalidad Vial*" Disponible en: https://www.fpv.org.co/images/repositorioftp/6.CargadeMortalidadporAccidentalidadVial.pdf

contemporánea y específicamente una preocupante problemática en la ciudad más populosa de Colombia.

Abordar el tema de Salud Publica en Colombia, sugiere una serie de dificultades de carácter valorativo que no son fáciles de subsanar. No solo por los notorios y complejos problemas que afronta el conjunto del Sistema de Protección Social en el país, sino porque una única definición estructural del mismo, de por si plantea serios debates tanto por su origen y evolución, como por su alcance y efectividad. Las disposiciones plasmadas en la Carta Política de Colombia en 1991, señalan en forma taxativa como los ciudadanos colombianos, tienen una especial protección de parte del Estado respecto de sus derechos y necesidades en materia de Salud. No obstante ello, la protección constitucional de los derechos de Salud parecen quedarse plasmados solo en las normas, pues los niveles de satisfacción ciudadana con el funcionamiento del mismo son cada vez menores.[32]

2.2. Evolución del concepto de Salud Publica en Colombia.

En Colombia la evolución histórica del concepto de Sistema de Protección Social y su asociado de Salud Pública, presenta antecedentes que se remontan, hasta el momento de la independencia de la corona española, y continúan durante todo el proceso de consolidación de la república. Proceso que tomara la mayor parte del siglo XIX. El primer énfasis que se hizo como intento de regular la salud pública, fue el denominado enfoque: "higienista", (1886 – 1947).[33] Este intento de conceptualización de una forma de organizar la salud por parte del Estado, tiene como sustrato referencial el considerar la salud pública como relación, salud –

[32] SANTA MARIA. Mauricio. Editor. "*Efectos de la ley 100 en salud. propuestas de reforma*". Bogotá. 2011. FEDESARROLLO. Pág. 83. (Capitulo dos).
[33] HERNANDEZ, Mario. A. "*Historia de la salud en Colombia La OPS y el Estado colombiano: Cien años de historia 1902-2002*". Bogotá 2013. Capítulo 7.

enfermedad, la cual se refiere fundamentalmente a la enfermedad como una consecuencia de la exposición a condiciones medio ambientales inadecuadas que pueden ser corregidas por medidas higiénicas, agenciadas directamente por el Estado.[34]Con la Constitución de 1886 y el triunfo político y militar del partido conservador, se crearon instituciones que reforzaron este enfoque. Adicionalmente fue recibida una fuerte influencia de los Estados Unidos, que se expresó en el impulso de la instrucción de expertos como enfermeras y médicos, además de instituciones, tales como el colegio de enfermeras, la Academia Nacional de Medicina. La junta central de higiene y el instituto central de higiene, que favorecieron la promoción de dicho enfoque durante todo el periodo de la denominada Republica Conservadora, insistiendo particularmente en las medidas de higiene en los puertos y en los centros urbanos.

El segundo momento histórico, se encuentra con el surgimiento del Ministerio de Salud Pública e Higiene, en 1946. Este ministerio asumía la responsabilidad por la atención de la salud pública como una tarea del Estado, cambiando de forma radical el enfoque anterior y otorgándole un papel mucho más activo al Estado y a los gobiernos en la atención de la salubridad pública. El tercer momento surge con la organización del Instituto de los Seguros Sociales, en donde la seguridad social adquiere un planteamiento de orden integral, siendo no solo la salud, sino además las pensiones y la recreación temas que atienda una política integral de protección social dirigida por el Estado. En último término el surgimiento del sistema General de Seguridad Social que integra actores distintos del Estado en el aseguramiento y la orientación de los servicios de salud y protección social. La irrupción del sector privado y los conceptos empresariales son la nueva forma de entender el concepto de Seguridad Social que sería desarrollado luego de la aprobación e la Constitución de 1991. Se abandonaba el enfoque de bienestar para pasar a un enfoque individualista y empresarial.[35]

[34] Ibídem. Pág. 80.
[35] GIRALDO, GIRALDO. Cesar. "*Protección o Desprotección Social*". Bogotá. Fundación Centro de Estudios Escuela para el Desarrollo, Universidad Nacional de Colombia, 2007. Pág. 69.

Antes de la constitución d 1991 la prestación de los servicios de salud se encontraba a cargo del Estado, mediante una estrategia de promoción y prevención en salud inscritos en el plan de Atención Primaria en Salud. La adopción del nuevo marco constitucional y la implementación de la ley 100 y la ley 60 de 1993, que desarrollo los derroteros para la atención en salud que admitió la recién aprobada Carta Política, el nuevo modelo en salud contemplaba la atención en materia de prevención y atención específica en salud, por parte del Estado y por parte de actores privados con un claro ánimo de lucro. La ley 100 estipula también un marco de beneficios a los ciudadanos colombianos en términos generales en materia de salud, sin embargo esta norma tenia evidente vacíos respecto al tratamiento de las consecuencias de la Accidentalidad Vial. En la ley 100 de 1993, se crea el Sistema de Seguridad Social en Salud, orientado por los principios de universalidad, solidaridad, eficiencia, integralidad, unidad, y participación.

Algunos analistas sostienen con razón que en el continente nunca fue implementado en su integralidad un sistema de “Estado de Bienestar”, al tenor de los que hoy todavía subsisten en Europa y Norteamérica, razón por la cual las reformas de orientación neoliberal acogidas por las agendas públicas de los principales gobiernos latinoamericanos, entre ellos el colombiano, en el transcurso de las últimas décadas, tuvieron una implementación más o menos pacífica y las mismas nunca estuvieron rodeadas de mayores sobresaltos sociales o significativos rechazos ciudadanos. Hoy con 20 a“Estado de Bienese la ley 100 de 1993 como corolario de estas reformas, ¿Por qué no se desarrolló un “Estado de Bienestar” en América Latina? Para contestar tal interrogante concurren una serie de factores insertos, en la historia de la mayor parte de los países del continente, factores que sumados, ayudan a explicar porque en Latinoamérica la idea del bienestar asegurado en todos sus aspectos por el Estado, no tuvo la profundidad que adquirió en Europa o en América del Norte. Entre otras muchas, las razones más relevantes que contribuyeron a la consolidación histórica de esta situación en

América Latina, tienen relación con que, contrario a Europa y Norteamérica, la capacidad de movilización, organización, influencia política y numero de agrupaciones y partidos obreros o de tendencia de izquierda, nunca alcanzaron los niveles y la fortaleza que tuvieron en el viejo continente.[36]

Colombia no fue nunca la excepción de esta tendencia histórica. No obstante y muy a pesar de ello, en el país la atención en Seguridad Social y en particular en salud estaba consagrada para ser desarrollada por tres subsectores dirigidos por el Estado, en un sistema que asemejaba en parte a los de los sistemas de estado de bienestar europeos. Tales sectores eran: asistencia pública, seguridad social y sector privado, con una fuerte presencia pública el régimen ofrecía la posibilidad de una atención en salud fundamentalmente prestada por el Estado, con cargo a los recursos fiscales extraídos de los recursos corrientes de la Nación. En el anterior régimen el Ministerio de Salud ejercía una amplia facultad de dirección de los servicios seccionales de salud, que a su vez controlaban los hospitales públicos de tercer nivel generalmente hospitales universitarios, los de segundo nivel de atención o llamados también hospitales regionales, que a su vez controlaban los hospitales locales, centros de salud y puestos de salud, estos últimos ubicados geográficamente en los sitios más apartados del territorio nacional.[37]

Dentro de los fundamentos del discurso neoliberal que se apodero de las agendas de política pública en casi la totalidad de países de América durante las décadas de los 80 y 90, se observa un fuerte rechazo fundamentalista a la intervención del Estado en los asuntos propios de la vida de los ciudadanos, asuntos tales como educación, saneamiento básico, salud, recreación, pensiones, empleo etc. En Colombia el discurso con el que se justiciaron la adopción de enfoques privatistas estuvo siempre cargado de estas premisas. Un ambiente de dura controversia fue

[36] ESTRADA, ALVAREZ. Jairo. "*Construcción del Modelo Neoliberal en Colombia 1970 - 2004*". Bogotá. Ediciones Aurora. 2004. Pág. 137.
[37] Óp. Cit. GIRALDO. GIRALDO. Pág. 89.

desarrollado luego de la apertura económica del gobierno Gaviria 1990 – 1994, en contra de la prestación por parte del Estado de los principales componentes de política pública social, en particular el aseguramiento en salud y de pensiones, componentes del sistema de seguridad social estatal, quien fuera una víctima privilegiada de esta tendencia de duras críticas de origen neoliberal, en términos generales se acusaba al sistema de ser ineficiente, corrupto y cargado de onerosas prebendas a sus trabajadores y organizaciones expresadas en convenciones colectivas exorbitantes y derechos sobreestimados.[38]

Uno de los problemas más evidentes que quedaron consagrados en el texto de la carta política de 1991 fue la indeterminación del carácter de los derechos sociales, ya que ante ellos podían abrirse dos posibles entendimientos y desarrollos normativos, de un lado la perspectiva de derecho como fundamental y de otro la de derecho como servicio prestado por actores privados con ánimo de lucro. En este contexto surgió la ley 100 de 1993 que reformo el sistema de atención en salud y hoy 20 años después tiene sumido al sistema en una profunda crisis de la que no se avizora un panorama esperanzador de superación de la misma. Se destaca que el fenómeno de la seguridad vial es una problemática de salud pública y de promoción de la salud, en la que deben trabajar todos los sectores y actores sociales, así como diversas disciplinas y medios de comunicación para informar, orientar y prevenir la accidentalidad y aumentar la seguridad vial.[39]

La Constitución, en su Art. 2, alude al papel que tienen las autoridades respecto a la protección de las personas, en su vida, honra, bienes, derechos y libertades, así como a la garantía del cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. Este fundamento constitucional ha servido de base para el desarrollo de normas jurídicas tendientes a la protección y seguridad en la movilidad (transporte y tránsito) de los ciudadanos. En los Art. 11, 82, 88, entre otros, le da

[38] "*La crisis de la salud y la Ley 100 de 1993*". Revista DESLINDE. Centro de Estudios del Trabajo. CEDETRABAJO. Bogotá. Numero 46 2007.
[39] Óp. Cit. MATZKIN Y MONIS. Pág. 4.

poder al Estado para determinar los lineamientos políticos que la Constitución le obliga como responsable del mejoramiento permanente de la calidad de vida y de la seguridad de los ciudadanos. A su vez, en el Art. 24 plantea que todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional art 19. El Art. 150 hace alusión a la unificación de las normas sobre policía de tránsito en todo el territorio de la República. Con la promulgación de la Ley 105 de 1993, relacionada con las disposiciones básicas sobre el transporte y las competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se establecen los principios rectores del transporte, entre ellos: la libre intervención del Estado, al que le corresponde la planeación, el control, la regulación y la vigilancia del transporte y de las actividades a él vinculadas; la seguridad de las personas, que se constituye en una prioridad del sistema y del sector transporte

2.3. Actores y políticas públicas.

Como bien se evidencia en los diferentes conceptos de política pública, puede señalarse que esta es el resultado de múltiples relaciones y correlaciones, intereses particulares y colectivos, recursos establecidos entre el Gobierno y la sociedad. Es precisamente esta última el actor más interesado en la formulación, implementación y desarrollo de una política pública, ya que a corto, mediano y largo plazo es el directamente afectado con su ejecución. Arnold Melstner señala que la definición de actores en Políticas Públicas se puede entender como: *"un individuo, función, grupo, comité, equipo burocrático, una coalición o incluso el Estado" y que busca interferir o moldear una política pública*".[40] Los actores que participan en la construcción de política pública van distinguiéndose por las diferentes posturas que van adoptando en el trascurso del proceso, a su vez hay

[40] MELTSNER, Arnold (1992) *La Factibilidad Política y el Análisis de las Políticas* en Luis Aguilar. México: Editorial Miguel Ángel Porrúa

actores que durante el proceso pueden comprometerse en un mayor o menor grado con la dinámica, esto depende del nivel de motivación que tengan, cada actor presenta objetivos, necesidades y metas individuales y/o colectivos que pretenden ser resueltos con la política pública en la cual desean participar.

Los actores mayormente destacados por la bibliografía en construcción de política pública son: Entidades Gubernamentales, partidos políticos, empresa privada y Ciudadanía. La participación ciudadana es la más importante en este proceso, ya que son precisamente los ciudadanos quienes van a recibir en carne propia la ejecución de la política. La participación de las comunidades en política varía dependiendo la relación entre el Gobierno y la Sociedad, es necesario aclarar que en gobiernos autoritarios, la restricción a las sociedades en la participación política será evidente, mientras que en gobiernos de un corte más democrático, habrá un margen más amplio de participación ciudadana. Según Nuria Cunill, la ciudadana es sólo uno de los mecanismos de participación en el ámbito público, también se encuentra la participación social, comunitaria y política.[41]

Participación social: es la que se da en razón de la pertenencia del individuo a asociaciones u organizaciones para la defensa de los intereses de sus integrantes, y el interlocutor principal no es el Estado sino otras instituciones sociales. Participación comunitaria: es el involucramiento de individuos en la acción colectiva que tiene como fin el desarrollo de la comunidad mediante la atención de las necesidades de sus miembros y asegurar la reproducción social; suele identificarse con la beneficencia. El interlocutor principal de estas acciones no es el Estado y, en todo caso, lo que se espera de él es recibir apoyo asistencial. Participación política tiene que ver con el involucramiento de los ciudadanos en las organizaciones formales y mecanismos del sistema político: partidos, parlamentos, ayuntamientos, elecciones. Es una participación mediada por los mecanismos de la representación política.

41 CUNILL GRAU, Nuria. (1991). Participación ciudadana: Dilemas y perspectivas para la democratización de los Estados Latinoamericanos, Venezuela CLAD

Participación ciudadana es aquélla en la que los ciudadanos se involucran de manera directa en acciones públicas, con una concepción amplia de lo político y una visión del espacio público como espacio de ciudadanos. Esta participación pone en contacto a los ciudadanos y al Estado, en la definición de las metas colectivas y las formas de alcanzarlas. La sociedad cuenta con lo que pueden llamarse actores de interés en diferentes áreas, como su nombre lo dice, son personas organizadas oficialmente o no entorno a una temática o necesidad sectorizada. Estos actores miembros se acompañan de puntos de vista en común frente a una problemática, y llevan a cabo acciones para ejercer influencia directa o indirecta sobre los entes del gobierno y las políticas públicas, su objetivo principal es ejercer presión política en sus gobernantes para que sus intereses sean materializados en política pública, es sí como buscan escenarios de participación, se organizan y movilizan entorno a este objeto.

La participación de estos actores generalmente no debe cesar en el proceso de construcción, ya que constituye un mecanismo de control sobre la acción y gestión de las entidades gubernamentales, debe realizarse en la formulación para incidir directamente en la política y en el seguimiento y evaluación para realizar valoraciones de expectativas versus resultados. Otro actor que representa gran valor en la construcción de política pública es el gobierno, quien tiene la tarea de decidir la agenda política y en ella, qué necesidades priorizará sobre otras, a su vez es quien debe conducir las demandas de sus gobernados y diseñar estrategias y proyectos a través de políticas públicas para resolver estas demandas, y de esta forma poner en marcha sus planes de gobierno. El gobierno, representado en la autoridad estatal, entes gubernamentales o estatales al identificar una problemática tiene dos vías, la primera es legitimar su existencia, mediante su inscripción en la agenda política, y la segunda resistirse a integrarlo, en el caso de la discapacidad, las entidades estatales han participado en el proceso de construcción de política y puesto en marcha diferentes proyectos, que

revelan la necesidad de comprometerse con la solución delas problemáticas entorno a la discapacidad.

2.3.1. Política pública consideraciones generales.

No existe una definición textual y única de lo que es una política pública, ni del origen del concepto como tal, es más, es difícil enmarcarla en alguna disciplina o ciencia por lo que es, realmente, un concepto multidisciplinar. Para Dubnick, la política pública "está constituida por las acciones gubernamentales –lo que los gobiernos dicen y lo que hacen con relación a un problema o a una controversia [42] Según Hogwood "*Para que una política puede ser considerada como una política pública, es preciso que en un cierto grado haya sido producida o por lo menos tratada al interior de un marco de procedimientos, de influencias y de organizaciones gubernamentales*"[43]

Howlett y Ramesh al definir las políticas públicas como el resultado de decisiones del gobierno que pueden estar orientadas a mantener o alterar el statu quo.[44] Kraft y Furlong señalan que una política pública es un curso de acción (o inacción) que el Estado toma en respuesta a problemas sociales. Según estos autores las políticas públicas reflejan no solo los valores más importantes en la sociedad, sino que también muestran el conflicto entre los valores y cuáles de esos valores reciben las mayores prioridades en una determinada decisión. [45] Autores

42 ROTH, Andre, Noel. "*Políticas públicas, formulación, implementación y evaluación".* Ediciones Aurora, Bogotá 2002
43 Ibídem.
44 OLAVARRÍA. GAMBI. Mauricio. "*Conceptos básicos en el análisis de políticas públicas*". Santiago de Chile. INAP. Instituto de Asuntos Públicos Universidad de Chile. 2007
45 IBID

colombianos han definido la política es un curso de acción (o inacción) que el Estado toma en respuesta a problemas sociales frente a situaciones consideradas socialmente como problemáticas o como el conjunto de sucesivas iniciativas, decisiones y acciones del régimen político frente a situaciones socialmente problemicas, es un curso de acción (o inacción) que buscan llevar las demandas sociales a niveles manejables"[46]

Existen aspectos en que la gran mayoría de autores convergen. La directa y estrecha relación que existe entre el Estado y la política pública pero no solo del Estado como creador de la política pública sino como un actor dentro de la dinámica propia del sistema democrático y político predominante, la política pública propuesta y aplicada por cada gobierno lleva inmerso un modelo de país y por ende una lucha ideológica entre los distintos actores de la política. Por lo cual es necesario esclarecer algunos aspectos puntuales de las definiciones interdisciplinarias necesarias para tratar de encontrar una definición mucho más amplia. No es fácil determinar un punto exacto de creación de política pública, para algunos autores el auge de esta definición nace en la década de los 20 y 30 del siglo XX como respuesta a la crisis que sufrió el sistema económico mundial y por ende la necesidad de transformación del estudio y manejo del Estado,[47] para otros el punto de inflexia gr fortalecimiento del término, pese a que el nacimiento como tal del término sea a finales de los años 50, de política pública viene posterior a la segunda Guerra Mundial, donde hay una mutación del Estado en los gobiernos de occidente (que mantenían el sistema capitalista) periodo que se conoce como el Estado de Bienestar.

La CEPAL considero a las políticas públicas como un factor común de la política y de las decisiones del gobierno y de la acción de la oposición. Así, la política puede ser analizada como la búsqueda por establecer políticas públicas sobre

46 ROTH. Andre, Noel. "*Políticas públicas, formulación, implementación y evaluación*". Ediciones Aurora, Bogotá 2002

47 OLAVARRÍA, GAMBI. Mauricio. "Conceptos básicos en el análisis de políticas públicas" Santiago de Chile. INAP Instituto de Asuntos Públicos Universidad de Chile. 2007

determinados temas, o de influir en ellas. A su vez, parte fundamental del quehacer del gobierno se refiere al diseño, gestión y evaluación de las políticas públicas."[48]Para Mauricio Olavarría Gambi, profesor de la Universidad de Chile, "*Una política pública es una intervención del Estado en un determinado tema sobre el cual hay una idea de que las cosas no marchan como sería deseable*."[49]

2.3.2. Actores que influyen en La Política Publica

El primero actor que influye en la política pública es el Estado, este desarrolla su actividad en un determinado tema sobre el desde los ciudadanos que se crean las demandas de política pública. Se ha resaltado el papel y relación directa existente entre Política Pública, Estado y sistema económico y político de cada país (Gobierno). Pero el papel del Estado oscila, una vez más, según las prioridades y deseos gubernamentales, entre las demandas ciudadanas y los márgenes de gobernabilidad. El estado hoy predominante se puede explicar que "…*el naciente Estado sería Liberal porque asume el mercado y la libre competencia mucho más que en época anteriores. Así, por un lado, en este tipo de Estado se da un rechazo a la idea de un Estado productor de bienes y servicios para el mercado. Por otro, también se asume que las actividades que son esenciales del Estado y que no son de carácter monopólico, no tienen por qué ser realizadas directamente por el Estado, lo que implica una creciente práctica de externalización de servicios*."[50]

Pero cual es lo central del Estado, "el actor que produce una política pública es (o está habilitado para actuar como), un actor público y, por ende, a pesar de que otro tipo de actor social puede influenciar las acciones de los gobiernos, no

[48] LAHERA P, E. L. (2004). Política y políticas públicas. Disponible en ttp://www.cepal.org/publicaciones/xml/5/19485/sps95_lcl2176p.pdf
[49] Óp. Cit. OLAVARRÍA. Pág.13.
[50] Óp. Cit. OLAVARRÍA. Pag.14.

pueden producir estas políticas"[51] es decir el único papel al que no puede renunciar el Estado es al de la producción de política pública. Es necesario hacer una claridad y es cuando se habla de gobierno o Estado, no solo se refiere al Gobierno central o nacional, en esta definición entra entidades públicas y gobiernos regionales y locales. El sector privado aparece en la política pública a la hora de la aplicación y su papel y participación estará "determinada conforme a este complejo entramado de relaciones administrativas y proximidades al núcleo central de la política, a usuarios y a las elites político – administrativas." Instituciones u organizaciones de carácter internacional tales como el BM, el FMI, OCDE son actores a tener en cuenta en la Política Pública, por ejemplo en países como Colombia estas instituciones tienen dos maneras de jugar en las Políticas Públicas, la primera son gestores teóricos y conceptuales de Política Pública (informes sobre pobreza, salud, educación, etc.) y segundo son y han sido actores prácticos (misiones, planes de ajuste, etc.).

2.3.3. Fases de la política pública.

Aunque no se puede considerar como un inamovible hoy se puede hablar de un consenso de las etapas que tiene la política pública origen, diseño, gestión y evaluación de las políticas públicas. Para facilitar el proceso de formulación de una política pública deben ser enmarcadas en un amplio proceso de participación, para evitar "sesgar a los actores públicos: los especialistas hacia la tecnocracia y los comunicadores o encuestadores hacia al populismo inmediatista"[52] Origen de la Política Pública: El origen de la política pública es el ¿por qué?, la causa que motiva la creación de política pública, este origen tiene dos características la

51 HERNÁNDEZ. Gustavo. "*El análisis de las Políticas Públicas: una disciplina incipiente en Colombia*". *Revista No 04* , 80-91 Disponible en http://res.uniandes.edu.co/view.php/100/index.php?id=100

52 Óp. Cit. LAHERA. Pág. 97.

primera es un problema que muestra unas necesidades sociales y la segundo que esas necesidades sociales tienen solución en una intervención Estatal. Una definición que nos permite entender el origen de la política pública no la da el profesor Olavarria “Las carencias en la población pueden ser demostradas a través de estudios e informes que, usando rigurosos métodos de investigación social, muestren que en la sociedad, o en una comunidad específica, hay una situación que afecta negativamente el bienestar, las posibilidades de desarrollo o progreso, la convivencia social, el medioambiente o la existencia misma de la comunidad.”[53] Esta parte que consiste en el reconocimiento del problema nos dará el tema a tratar y la comunidad a tratar.

Diseño de la Política Publica: El diseño es el ¿Cómo? de la Política Pública, en la etapa de diseño, es donde se debe hacer el análisis de la política pública, el diseño de la política pública marca las pautas objetivos e instrumentos, además también “establece si hay correspondencia entre el problema y la política. Con ello el análisis aporta decisivos elementos de juicio para que autoridades y otros actores involucrados en el proceso puedan comprobar si la política que se implementa – o se proyecta implementar – es la adecuada al problema identificado o no.”[54] Gestión de la Política Pública: Es la puesta en marcha de la Política Pública, es el punto de la Política Pública en el cual interactúa la comunidad con el Estado y con el sector privado, en caso que exista participación de este, es decir, es el punto donde los actores de la política se encuentran relacionados. La gestión debe responder al plan de acción diseñado, es decir, cumplir los tiempos, respetar los recursos y en lo posible tratar de alcanzar los objetivos.

Evaluación de la Política Pública: La evaluación es la última fase de la Política Pública, la evaluación se debe dar en dos direcciones, la primera la evaluación sobre la aplicación de la Política, es decir, analizar si se cumplió el plan de trabajo se respetaron los parámetros, los tiempos, el presupuesto, si los actores

53 Óp. Cit. OLAVARRÍA,
54 Óp. Cit, OLAVARRÍA,

cumplieron o no las respectivas tareas. En segunda medida la evaluación tiene que responder cual fue el impacto real de la Política Pública y qué cantidad de los objetivos se alcanzaron y cuáles no y el por qué.

El problema es cómo evaluar la Política Pública de la manera más conveniente, frente al tema es importante primero mantener procesos de evaluación durante el proceso de aplicación pero también hacer una evaluación final para evitar "La evaluación de las políticas es una actividad casi inexistente en América Latina y que llega poco a la opinión pública. En cambio, dicha opinión pública suele ser bombardeada con resultados parciales o estudios ad hoc para sesgarla de manera favorable hacia intereses particulares."[55] Además agrega que "La evaluación no puede sustituir a un debate público informado, si bien puede aportar a éste. Tampoco puede sustituir las decisiones políticas o administrativas que deban tomarse, pero sí ubicarlas en un plano de discusión más racional." Es decir, es necesario que la evaluación de la Política Pública no pase solo por un informe cuantitativo y estadístico sino que es importante dar el debate político que le corresponda frente a resultados, papel de los actores y perspectivas a futuro sobre el tema. En materia de Salud Publica una política pública debe considerar estos elementos para su cabal desarrollo e implementación.

2.4. Elementos económicos de la accidentalidad vial en el mundo y en Bogotá.

Según el informe de seguridad vial elaborado por la OMS, las consecuencias dela accidentalidad vial se sufren de forma más palmaria en los países denominados de ingresos bajos, o países más pobres gracias a que los costos derivaos de los

55 Óp. Cit. LAHERA.

mismos representan un pesos superior sobre el PIB que en los países de alto desarrollo económico.

> "*Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS)1 más de la mitad de las personas fallecidas por causa de choques en la vía pública son adultos jóvenes de edades comprendidas entre los 15 y los 44 años, y muchas de ellas eran el sostén de sus familias. Pero los choques y los traumatismos en la vía pública son prevenibles. En los países de ingresos altos, mediante una serie de intervenciones de reconocida eficacia, se ha contribuido a reducir significativamente la incidencia y las repercusiones (legislación para controlar la velocidad y el consumo de alcohol, uso obligatorio de cinturones de seguridad y cascos, diseño más seguro de la vía pública)*"[56]

Desde el enfoque teórico de Salud Pública, se ha sugerido la siguiente como una definición de un accidente de Tránsito.

> "*Un evento no premeditado del que resulta una lesión reconocible. Una distinción debe hacerse entre los accidentes que causan daños materiales y de los que solo provocan lesiones a las personas "……"….En el estudio de la enfermedad infecciosa epidemia es habitual considerar tres factores: huésped, el agente y el medio ambiente. Para el estudio de los accidentes de tránsito hay tres factores análogos: el usuario de la vía, el vehículo y la carretera. Los estudios epidemiológicos se refieren a estos tres…." "….Las técnicas epidemiológicas son especialmente adecuadas para el estudio de los accidentes del tránsito, por ser tantas las variables que en ellos intervienen."*[57]

[56] Óp. Cit. MATZKIN y MONIS. Pág. 3.
[57] ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (OMS). 1967.

Ilustración 1. Tasa modeladas de mortalidad por accidentes de tránsitoo (por 100.000 habitantes), por regiones de la OMS y gruppos de ingresos

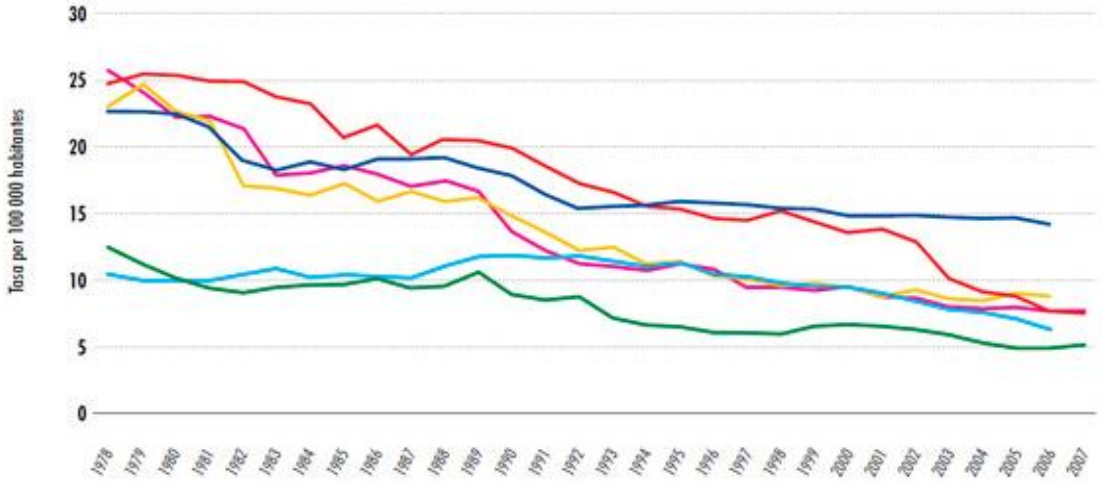
REGIÓN DE LA OMS	INGRESOS ALTOS	INGRESOS MEDIANOS	INGRESOS BAJOS	TOTAL
REGIÓN DE ÁFRICA[b]	—	32,2	32,3	32,2
REGIÓN DE LAS AMÉRICAS[c]	13,4	17,3	—	15,8
REGIÓN DE ASIA SUDORIENTAL[b]	—	16,7	16,5	16,6
REGIÓN DE EUROPA	7,9	19,3	12,2	13,4
REGIÓN DEL MEDITERRÁNEO ORIENTAL	28,5	35,8	27,5	32,2
REGIÓN DEL PACÍFICO OCCIDENTAL	7,2	16,9	15,6	15,6
TASAS MUNDIALES	**10,3**	**19,5**	**21,5**	**18,8**

[a] Ajustadas a la definición de defunción por accidente de tránsito basada en el plazo de 30 días.
[b] No hay países de ingresos altos en esta región.
[c] No hay países de ingresos bajos en esta región.

Fuente. Organización Mundial de la Salud,

En este informe la OMS, recoge algunos elementos centrales que hacen parte de las apreciaciones de este trabajo, y señala como estos deben estar insertos en una política pública de prevención y seguridad vial. Pero se hace un énfasis en como los accidentes de tránsito tienen consecuencias económicas más severas en los países de ingresos bajos que en los de ingresos altos.

Ilustración 2. Rendencias en las tasas de mortalidad por accidentes de tránsito en una selección de paises de ingresos altos



Fuente Organización Mundial de la Salud.

Determinar entonces las causas de las altas tasas de accidentalidad vial esta relacionado como vemos, con los aspectos específicos que sostiene la OMS, es decir no puede un solo factor explicar la ocurrencia de los siniestros viales. En el caso de Bogotá los factores que inciden o tienen más peso en esta problemática están definitivamente asociados a factores de orden ambiental y de regulación y carencia de una normatividad adecuada fruto de la evidente debilidad institucional que poseen las instituciones distritales. Por ello las consecuencias de estos tienen un papel más relevante en los costos asociados a los mismos. En el estudio del Fondo de Prevención Vial elaborado por la Universidad de los Andes se muestra como los costos de los accidentes de tránsito involucran tres ámbitos del entorno social. En primer término los denominados daños a la propiedad, en segundo lugar los costos humanos los costos por gastos administrativos.[58]

> "*Se estima que el costo económico de estos choques y lesiones causadas por el tránsito asciende al 1% del producto nacional bruto (PNB) en los países de ingresos bajos, al 1,5% en los de ingresos medianos y al 2% en los de ingresos altos. El costo mundial se estima en US$ 518.000 millones anuales, de los cuales US$ 65.000 millones corresponden a los países de ingresos bajos y medianos; este monto es mayor del que reciben en ayuda. Las lesiones causadas por el tránsito representan una pesada carga no sólo para la economía mundial y de los países, sino también para la de los hogares. La pérdida de quienes ganaban el sustento y el costo añadido de atender a los familiares discapacitados, sumen a muchas familias en la pobreza. En cambio, se invierte muy poco dinero en prevenir los choques y las lesiones causadas por el tránsito*".[59]

En el terreno de los costos humanos existe una dificultad al cuantificar las pérdidas ocasionadas por esta problemática, sin embargo se estima que la merma general de la productividad por pérdida de movilidad en los accidentes y la perdida de capital humano en el caos de las víctimas fatales son muy considerables. Además del costo de las incapacidades temporales permanentes. El estudio de la Universidad de los Andes nos muestra las siguientes cifras.

[58] Ibídem. FONDO DE PREVENCION VIAL – UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Pág. 25.
[59] Óp. Cit. MATZKIN y MONIS. Pág. 3

Tabla 1. Costos Humanos de la Accidentalidad vial en Bogotá. 2010.

COSTOS HUMANOS (MLLONES) 2010		
Costos asociados a la pérdida del capital humano por víctima		
Pérdida de productividad por fatalidad	$ 308.84	
Pérdida de productividad por Herido	$ 0.49	
Pérdida de productividad Cuidador	$ 0.49	
Costos Funerarios por víctima	$ 2.58	
Dolor asociado a una fatalidad	$ 51.50	
Costos asociados a la pérdida del capital humano por accidente de tránsito		
	Con Muerto	Con Herido
Pérdida de productividad por fatalidad	$ 741.23	$ -
Pérdida de productividad por Herido	$ 0.26	$ 0.66
Pérdida de productividad Cuidador	$ 0.26	$ 0.66
Costos Funerarios por víctima	$ 6.18	-
Dolor asociado a la víctima y sus familiares	$ 123.60	$ 6.95
COSTO TOTAL por gravedad de accidente	$ 871.53	$ 8.27

Fuente: Corporación Fondo de Prevención Vial – Universidad de los Andes

Por último el estudio sitúa a datos de 2010 en 10.763.000 millones de pesos los costos médicos asociados a la accidentalidad vial, solo contabilizando los reportes de ese año al FOSYGA. Con lo que es ostensible esperar que la cifra tal como lo propone la OMS sea mucho más abultada. En los siguientes cuadros pueden verse con entera claridad los efectos de los accidentes de tránsito en materia de mortalidad, específicamente la cifra que se da respecto de muertos por cada 100.000 habitantes y en ambos de aprecia como la tasa de mortalidad de Colombia que de 12.8 durante la vigencia del estudio lo ubica en la media de los países de bajos ingresos, pero muy lejos de los niveles de prevención de los países con más altos ingresos.

Ilustración 3. Distribución temporal de accidentes, muertos y heridos, parque automotor y población con tasas de mortalidad por población y parque automotor, período 1998 a 2011 en Colombia.

AÑO	TOTAL ACCIDENTES (*)	MUERTOS (**)	HERIDOS. LESIONADOS (***)	POBLACIÓN (****)	UNIDADES AUTOMOTOR (*)	MUERTES POR CADA 100000 Hab. Muert/100000hab	ACCIDENTES POR CADA 100000 Hab. Accid/100000hab	TASA MOTORIZACIÓN Veh/1000hab	MUERTES POR CADA 1000 VEH. Muert/1000veh	ACCIDENTES POR CADA 1000 VEH. Accid/1000veh
1998	206.283	7.595	52.965	39.184.456	2.838.205	19,4	526	72,43	2,68	72,68
1999	220.225	7.026	52.346	39.730.798	2.944.366	17,7	554	74,11	2,39	74,80
2000	231.974	6.551	51.458	40.295.563	3.026.364	16,3	576	75,10	2,16	76,65
2001	239.838	6.346	47.148	40.813.541	3.110.344	15,5	588	76,21	2,04	77,11
2002	189.933	6.063	42.837	41.328.824	3.207.316	14,7	460	77,60	1,89	59,22
2003	209.904	5.632	36.743	41.848.959	3.335.128	13,5	502	79,69	1,69	62,94
2004	229.184	5.483	35.914	42.368.489	3.702.086	12,9	541	87,38	1,48	61,91
2005	209.568	5.418	38.529	42.888.592	4.016.462	12,6	489	93,65	1,35	52,18
2006	166.739	5.486	40.114	43.405.956	4.677.451	12,6	384	107,76	1,17	35,65
2007	185.270	5.642	44.702	43.926.929	5.300.769	12,8	422	120,67	1,06	34,95
2008	185.733	5.670	45.888	44.451.147	5.392.573	12,8	418	121,31	1,05	34,44
2009	177.801	5.796	39.167	44.977.758	5.894.539	12,9	395	131,05	0,98	30,16
2010	170.130	5.704	39.318	45.508.205	6.376.764	12,5	374	140,12	0,89	26,68
2011	177.949	5.792	40.806	46.044.601	7.220.219	12,6	386	156,81	0,80	24,65

Fuente: Propia, elaborada a partir de datos tomados de:

(*) Ministerio de Transporte, Transporte en Cifras, 2011. Los datos de accidentes de 1993 a 2001, corresponden a una proyección basada en una serie histórica llevada por el INTRA hasta 1992.

(**) Muertos totales directos e indirectos, INMLCF a 2011. Desde el 2005 la estadistica de muertes son con fecha de muerte menor a 30 dias de sucedido el accidente.

(***) Heridos lesionados, INMLCF a 2011

(****) DANE, proyecciones a 2011

Ilustración 4. Distribución de tasas de mortalidad por cada 100.000 habitantes5, reportada y ajustada, 2006–2007, en países de Latinoamérica, el Caribe y América del Norte.

Categoría según tamaño de la población	País	Muertes*	Población	Tasa Muertes reportada por cada 100000 hbtes	Tasa muertes ajustada por cada	Parque Automotor	Tasa Muertes por cada 100000 veh	Tasa motorización por cada 1000 hbtes	Tasa motorización por cada 100000 hbtes
Más de 60 millones	Estados Unidos de América	42.642	305.826.246	13,94	13,94	249248390	17,11	815	81500
	Brasil	35.155	191.790.929	18,33	18,33	47947732,3	73,32	250	25000
	México	17.003	106.534.880	15,96	20,75	23970348	70,93	225	22500
De 30 millones a 59.999 millones	Colombia	5.564	43.655.958	12,8	12,8	4714843,46	118,01	108	10800
	Argentina	4.063	39.531.115	10,28	13,73	12452301,2	32,63	315	31500
	Canadá	2.889	32.876.047	8,79	8,79	20054388,7	14,41	610	61000
De 15 millones a 29.999 millones	Perú	3.510	27.902.760	12,58	21,51	1534651,8	228,72	55	5500
	Venezuela	6.218	27.656.832	22,48	21,81	3871956,48	160,59	140	14000
	Chile	2.280	16.634.760	13,71	13,71	2578387,8	88,43	155	15500
De 1 millón a 14.999	Guatemala	581	13.353.911	4,35	14,74	1201851,99	48,34	90	9000
	Ecuador	1.801	13.341.197	13,5	11,69	827154,214	217,73	62	6200
	Cuba	994	11.267.883	8,82	8,56	676072,98	147,03	60	6000
	República Dominicana	1.414	9.759.664	14,49	17,33	2098327,76	67,39	215	21500
	Bolivia	1.073	9.524.568	11,27	16,74	619096,92	173,32	65	6500
	Honduras	974	7.106.001	13,71	13,5	625328,088	155,76	88	8800
	El Salvador	1.493	6.857.328	21,77	12,61	582872,88	256,15	85	8500
	Paraguay	845	6.127.077	13,79	19,68	539182,776	156,72	88	8800
	Nicaragua	522	5.603.190	9,32	14,22	347397,78	150,26	62	6200
	Costa Rica	710	4.467.625	15,89	15,4	759496,25	93,48	170	17000
	Puerto Rico	452	3.991.000	11,33	12,8	3112980	14,52	780	78000
	Panamá	425	3.343.374	12,71	12,71	585090,45	72,64	175	17500
	Uruguay	427	3.339.700	12,79	4,34	734734	58,12	220	22000
	Jamaica	350	2.713.779	12,9	12,31	244240,11	143,30	90	9000
	Trinidad y Tabago	214	1.333.272	16,05	15,53	433313,4	49,39	325	32500
Menos de 1 millón de habitantes	Guyana	207	737.906	28,05	19,92	121754,49	170,01	165	16500
	Suriname	90	457.364	19,65	18,34	132635,56	67,86	290	29000
	Bahamas	50	331.278	15,09	14,48	24845,85	201,24	75	7500
	Barbados	38	293.891	12,93	12,25	124903,675	30,42	425	42500
	Belice	68	287.699	23,64	15,64	50347,325	135,06	175	17500
	Santa Lucía	30	164.924	18,19	17,58	39911,608	75,17	242	24200
	San Vicente y Las Granadinas	9	120.402	7,47	6,64	24080,4	37,37	200	20000
	Islas Vírgenes Británicas	6	23.000	26,09	21,74	14490	41,41	630	63000

Fuente: Estructurada con datos de DANE, INMLCF (2010:257) e Informe “Estado de la Seguridad Vial en la región de las Américas” de OPS (2009: 15).

La accidentalidad vial en Bogotá es entonces un problema sumamente serio al que aún no se le ha considerado en su magnitud. La accidentalidad vial en Bogotá de vehículos nuevos y la malla vial ha sufrido un considerable deterioro como veremos en el siguiente capítulo, es de esperarse que la situación no se altere ostensiblemente si no existe un cambio en las orientaciones de política públicas distrital de seguridad vial.

CAPITULO III. IMPACTOS ESPECÍFICOS DE LOS ACCIDENTES VIALES EN BOGOTÁ SOBRE LA SALUD PÚBLICA

3.1. Consecuencias de la Accidentalidad.

Un bogotano muere cada 15 horas como consecuencia de accidentes viales en la ciudad, así lo asevera la Secretaria de Movilidad Distrital y el Instituto de Medicina Legal, adicionalmente la cifra de accidentes de tránsito en Bogotá subió un 4,3 % entre 2011 y 2012 en dicho periodo Bogotá registro 35.602 accidentes de tránsito y en 2012, es decir, hubo 97 percances por día. Es pertinente resaltar que las cifras oficiales solo están disponibles hasta el año 2012 y los consolidados estadísticos desagregados que aparecen oficialmente en la Secretaria de Movilidad solo tienen a 2012 como último año de registros consolidados. No obstante los informes de prensa y los boletines expedidos por la autoridades distritales en la materia son aleccionadores, la problemática subsiste y parece no revertirse.[60] Para citar un solo ejemplo el portal de Noticias Caracol sostenía que en 2014 se prestaron 164 siniestros viales como consecuencias exclusiva del mal estado de la malla vial de la ciudad, ello reconocido por la Secretaria de Movilidad[61].

Resulta también significativo que los documentos oficiales de la Secretaria de Movilidad Distrital y el Plan Maestro de Movilidad no consideren el mal estado de la malla vial en la ciudad como uno de los puntos neurálgicos que explica la ocurrencia de accidentes en la ciudad. Las variables que configuran la política pública distrital en la materia están centradas en las condiciones de Cumplimiento

[60] "Tránsito en Bogotá: mucha corrupción y poca técnica". Por: Catalina Ávila Reyes, Unimedios. UN. Periódico No. 140

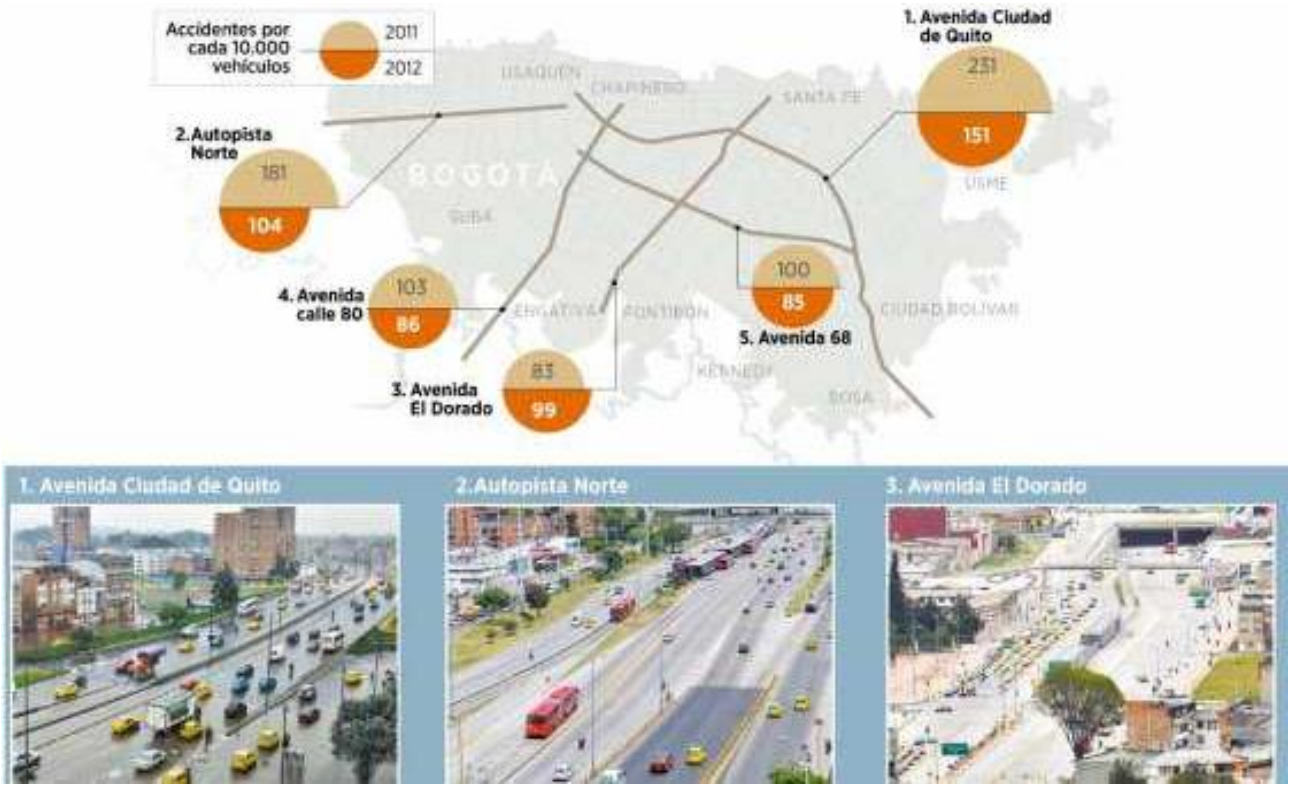
[61] CARACOL NOTICIAS. "164 accidentes en 2014 por mal estado de la malla vial. Informe especial". Emisión del 1 de febrero de 2015. Disponible en www.cacacoltv.com.co

Normativo antes que en las estructurales de regulación De otra parte los costos asociados a la accidentalidad en Bogotá son sumamente elevados de los 16.805 ciudadanos lesionados, el 14 por ciento fueron trasladados a centros hospitalarios los peatones y motociclistas completaron 75,4 por ciento de los muertos en 2012 en todo el país, las personas entre los 19 y 29 años y los mayores de 60 años aportaron el 43 por ciento de las víctimas.[62]

Hasta el 2012 había 333 mil motos y 1.618.834 carros matriculados en la ciudad y la cifra continua en aumento el año anterior murieron 5.693 en percances viales en toda Colombia, 3 por ciento más que en el año 2011, más del 10% en Bogotá en 2012 murieron 571 personas en accidentes de tránsito en Bogotá, la mayoría fueron peatones, con 296 casos entre enero y mayo de 2013 se han presentado 180 muertos, la mayoría de ellos peatones, en cerca de 15 mil accidentes registrados en este periodo. siete de los fallecidos eran menores la administración distrital propuso consolidar un modelo de movilidad que priorice los peatones y ciclistas. sin embargo, el panorama de accidentes de tránsito de 2012, comparado con 2011, muestra que las víctimas de lesiones de estas poblaciones aumentaron de un año a otro. Los peatones lesionados en 2011 fueron 4.822 y en 2012, 5.443.

[62] Cifras aportadas por el sistema de información del Fondo de Prevención Vial.

Ilustración 5. Comparación de cifras e indicadores de accidentalidad.



Fuente: Secretaria Distrital de Movilidad del Distrito de Bogotá

3.2. Problemas de la Malla vial en Bogotá.

En el documento ejecutivo No 19 de formulación del Plan Maestro de Movilidad (documento en el cual se condensa la política pública de seguridad vial en Bogotá) se hacían las siguientes aseveraciones que dan cuenta de las inmensas dificultades que subsisten en Bogotá como consecuencia del pésimo estado de la Malla vial, el primer aparte se refiere al modelo actual de movilidad.

- *El modelo actual de movilidad es, en términos generales, inequitativo, ineficiente, presenta distorsiones y está diseñado para el automóvil.*
- *La planeación de la movilidad no está coordinada adecuadamente con la planeación general de la ciudad. Esta falencia se hace evidente, también, en el tema de la información básica para los procesos de planeación. La ciudad no cuenta con*

proyecciones de localización de los usos del suelo (población, empleo, actividades estudiantiles, etc.) consistentes con los modelos de ciudad-región promovidos por el POT.

- *Falta de coordinación y concertación a nivel institucional y superposición de funciones y competencias.*
- *No se dispone de un sistema de información único sobre los diferentes componentes del sistema de movilidad. La información se encuentra dispersa en las diferentes dependencias, lo que dificulta la consecución de una información única y estandarizada.*
- *Extensión de la dispersión suburbana de la urbanización, sobre los tradicionales corredores regionales en la Sabana y en sus corredores conectores al interior de área urbana.*
- *Transformación de los corredores de transporte en corredores comerciales en detrimento de las condiciones de movilidad por ausencia de adecuadas condiciones de estacionamiento y circulación.*
- *Densificación de las actividades y los usos urbanos sobre las áreas residenciales y sus infraestructuras barriales de movilidad y estacionamiento.*
- *Desaprovechamiento de proyectos estructurantes para intervenir el mercado inmobiliario y propiciar mecanismos de redensificación y renovación urbana que potencien el uso de transporte masivo y colectivo.*"

El mismo informe sostiene respecto del subsistema vial y peatonal:

"• *Falta de mantenimiento de la malla vial existente; no se evidencia la priorización del mantenimiento del recurso escaso existente frente a la construcción de nueva infraestructura. El 72% de la malla vial se encuentra en estado malo o regular, ver ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..*

- *Inequidad en la evaluación y priorización en el mantenimiento de las vías; un ejemplo de ello son las condiciones de los corredores para el transporte público masivo versus los corredores para el transporte público colectivo.*
- *Malla vial deteriorada debido a los altos índices de congestión en las vías principales de la ciudad, en parte debido a la no internalización de todos los costos sociales y ambientales que implica el uso de un bien escaso como es la infraestructura vial existente. Esto se traduce en una demanda excesiva frente a las limitaciones de la oferta.*

• *No se utilizan instrumentos como la jerarquización vial para optimizar el uso de la infraestructura vial existente; esto conlleva inconsistencias entre los usos del suelo permitidos y la oferta vial actual con el consiguiente impacto sobre la congestión.*

Los diseños geométricos de las vías, en particular las obras más recientes de accesos a barrios, son inadecuados, presentan pendientes muy elevadas, pronunciadas curvas y problemas de drenaje. Adicionalmente estos problemas se acompañan de fallas en la estructura y de una escasa o deficiente señalización. Todo lo cual conlleva un alto potencial de accidentalidad por maniobras repentinas e improvisadas de los vehículos".

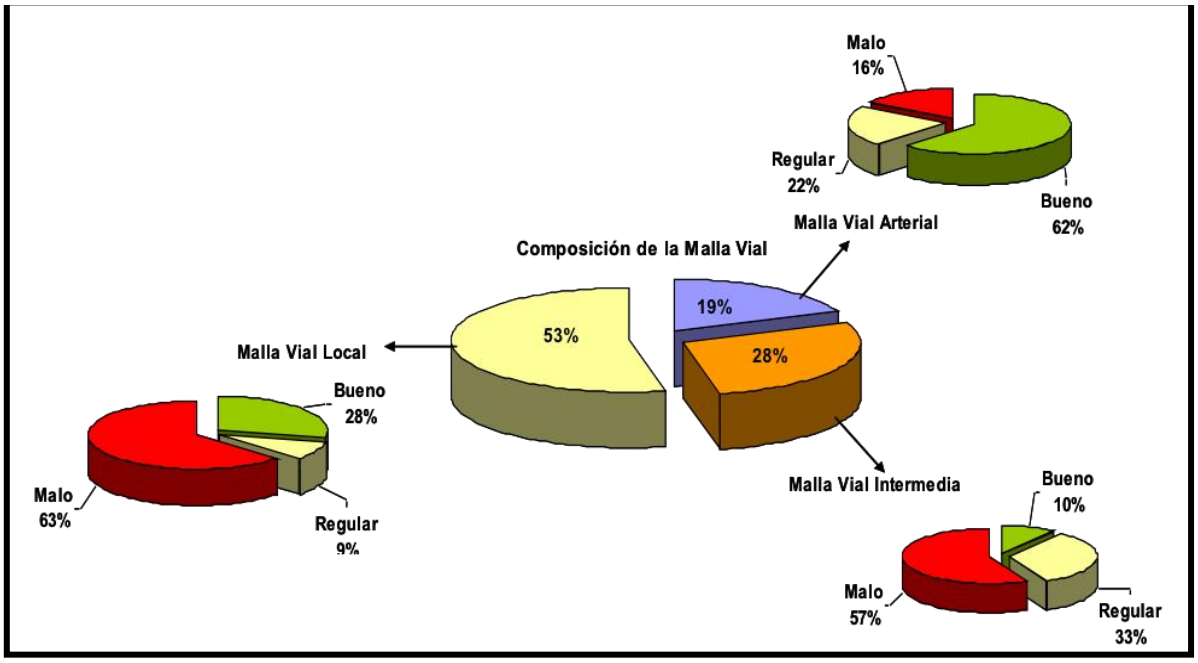
A si también se sostenía que la malla vial del distrito era precaria, e insuficiente para soportar la demanda creciente de vehículos y el rápido crecimiento de la ciudad y un sinnúmero de actividades cotidianas que en ella se sustentan. Las cifras del Fondo de Prevención Vial muestran a propósito como Bogotá es la ciudad del país con el mayor índice de heridos y muertos como consecuencia de accidentes de tránsito, ello podría interpretarse como derivación del alto nivel de vehículos y personas en la ciudad pero ya vimos que en relación con la media de los países desarrollados la ciudad está muy lejos de las cifras satisfactorias de muertes por cada 100.000 habitantes.

Ilustración 6. Datos de la distribución espacio temporal en el número de accidentes, de muertos y heridos en las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali, período 2007 a 2011.

	2011			2010			2009			2008			2007		
CIUDAD	Medellín	Cali	Bogotá	Medellín	Cali	Bogotá	Medellín	Cali	Bogotá	Medellín	Cali	Bogotá	Medellín	Cali	Bogotá
T. Accidentes	32220	13999	34110	38220	23486	33073	37875	23630	31531	37405	25282	35959	35366	22637	37447
No. Muertos_y_Heridos	6417	2064	15637	9739	4488	18941	9862	4896	13072	9679	5572	14100	8857	3344	19027
%_Muertos_Heridos_del_Total_Pais	14%	4%	34%	22%	10%	42%	17%	9%	23%	19%	11%	27%	18%	0,066	38%
%_Accidentes_del_Total_Pais	18%	8%	19%	22%	14%	19%	21%	13%	18%	20%	14%	19%	19%	12%	20%
%_Acc_tres_Ciudades_del_Total_Pais		45%			56%			52%			53%			52%	
Accidentes_Totales_Colombia		####			170130			177801			185733			2E+05	
Muertos_y_heridos_Colombia		46598			45022			56739			51558			50344	

Fuente: Resultados a partir de datos de MINTRANSPORTE e INML, en período 2007 a 2011

Ilustración 7. Resumen de inventario de malla vial 2005.

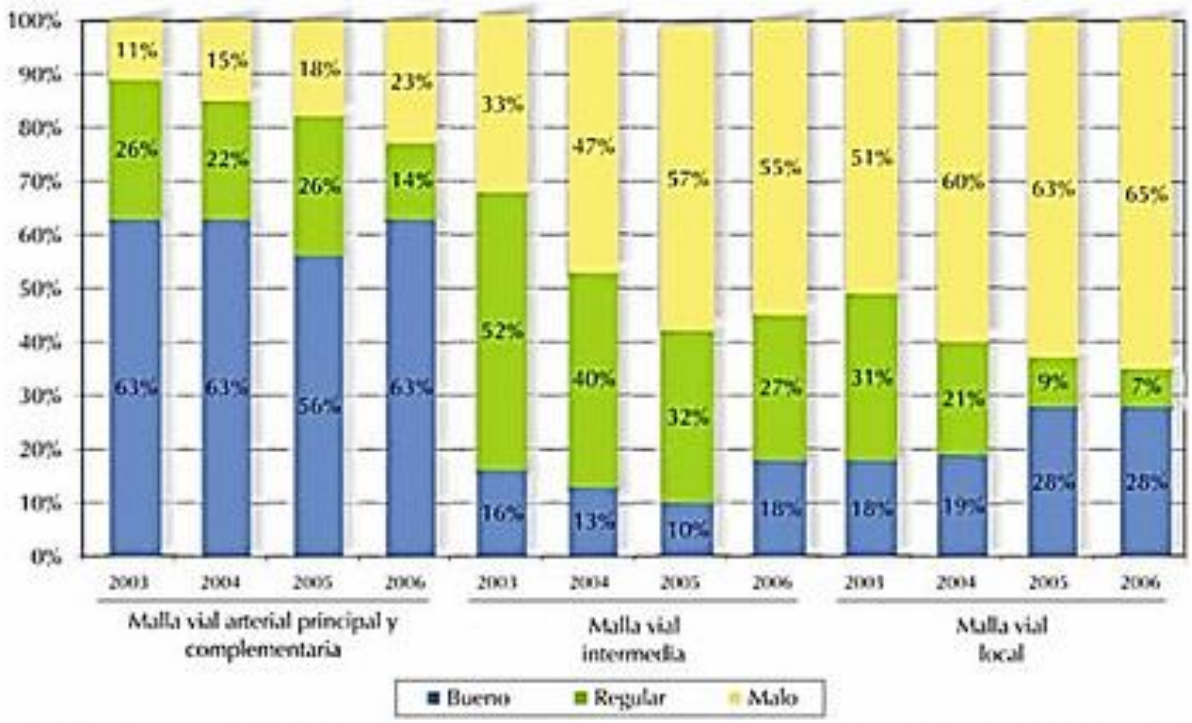


Fuente. Instituto de Desarrollo Urbano. IDU 2005.

En la misma línea se tiene, que la malla vial ha sufrido un dramático deterioro en los últimos años, y la estrategia de la Alcaldía Mayor de Bogotá no parece dar resultados en cuanto a la mejora de dicha situación. "*Según cifras del IDU cerca del 75% de las vías están en mal o regular estado, lo que obliga a los conductores a reducir la velocidad y disminuye la cantidad de carriles o tramos en los que se puede transitar. La falta de rutas conlleva extensos trancones que causan grandes pérdidas de tiempo para los habitantes, y el mal estado de las vías trae costos adicionales en el mantenimiento de los vehículos y un gasto superior de combustible por no poder mantener una velocidad constante.*"[63]Las entidades encargadas de habilitar el correcto funcionamiento de los corredores viales reconocen esta difícil situación.

[63] PEREZ MEDINA, Juan Sebastián. Transporte en Bogotá Soluciones al Caos. 23 de enero de 2013. Revista económica Supuestos, Universidad de los Andes.

Ilustración 8. Estado de la malla vial en Bogotá.



Fuente. Instituto de desarrollo urbano (IDU), base de datos del inventario y diagnóstico de la malla vial. Diciembre 2006.

Como lo evidencia la ilustración 9 y 10, el Distrito de Bogotá enfrenta un creciente aumento del parque automotor sobre todo particular en el periodo analizado, lo que representa mayor riesgo a un accidente vial de la población del distrito expuesta.

Ilustración 9. Evolución del parque automotor en Bogotá a 2011.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
OFICIAL	3.555	6.440	10.121	10.515	10.939	11.779	12.076	10.412	13.103	13.351
PÚBLICO	84.805	89.210	91.079	96.040	96.805	98.784	99.219	100.81	102.408	104.29
PARTICULAR	590.93	590.37	666.52	732.09	835.80	952.13	1.057.	1.143.	1.277.	1.455.

Fuente. Alcaldía mayor de Bogotá. Movilidad en cifras 2011.

Ilustración 10. Tasas de crecimiento, población y parque automotor, 1985 a 2011.

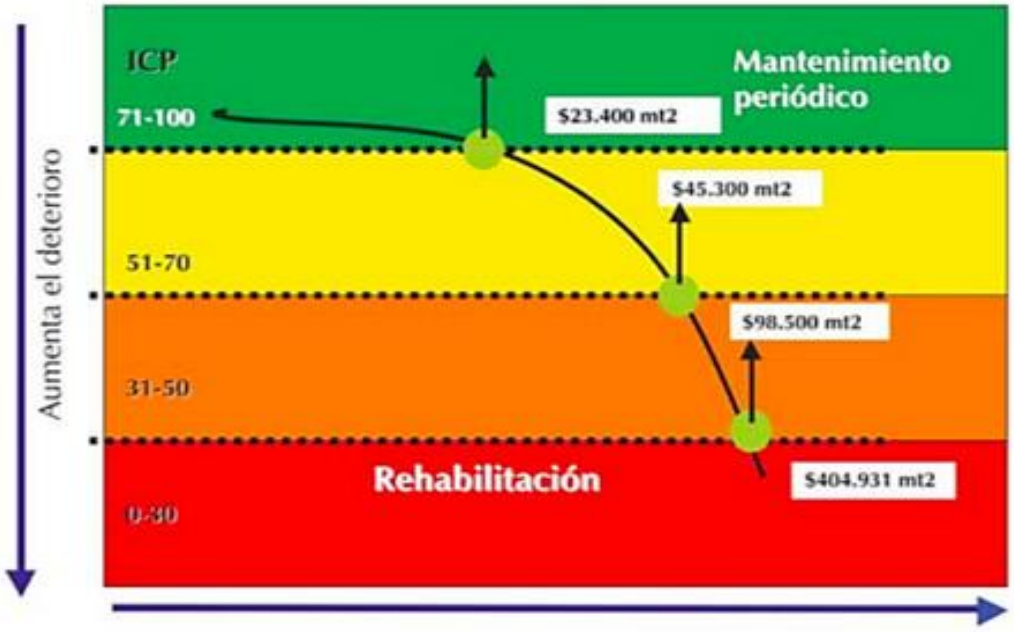
Año	Parque Vehicular Bogotá	Tasa Quinquenal Veh. (%)	Población Bogotá	Tasa Quinquenal Pob. (%)	Veh/1000 hab Bogotá	Hab/veh Bogotá	Población Colombia	Parque Vehicular Colombia	Hab/veh Colombia	Veh/1000 hab Colombia
1985	285000		4200226		67,9	14,7	30802221	1247490	24,7	40,5
1990	357000	25,26	5013154	19,35	71,2	14,0	34130022	1604111	21,3	47,0
1995	417980	17,08	5678342	13,27	73,6	13,6	37472184	2173387	17,2	58,0
1999	534109		6050000		88,3	11,3	39730798	2944366	13,5	74,1
2000	595658	42,51	6437842	13,38	92,5	10,8	40295563	3026364	13,3	75,1
2005	838647	40,79	7029928	9,20	119,3	8,4	42888592	4016462	10,7	93,6
2008	1168685		7155052		163,3	6,1	44451147	5392573	8,2	121,3
2009	1257449		7200000		174,6	5,7	44977758	5894539	7,6	131,1
2010	1392931	66,09	7247000	3,09	192,2	5,2	45508205	6376764	7,1	140,1
2011	1592711		7467804		213,3	4,7	46044601	7220219	6,4	156,8

Fuente: CERQUERA. Flor, estructurada de datos de SDM a 2011, DANE a 2011 y MINTRANSPORTE a 2011.

De igual manera con el creciente aumento del parque automotor en el distrito es evidente (ilustración 11), que existe un aumento en el deterioro en los metros cuadrados de la malla vial deteriorada, según información disponible para el año

2007, se desconoce la situación para la actualidad donde se espera que su uso por incremento del parque automotor es mayor.

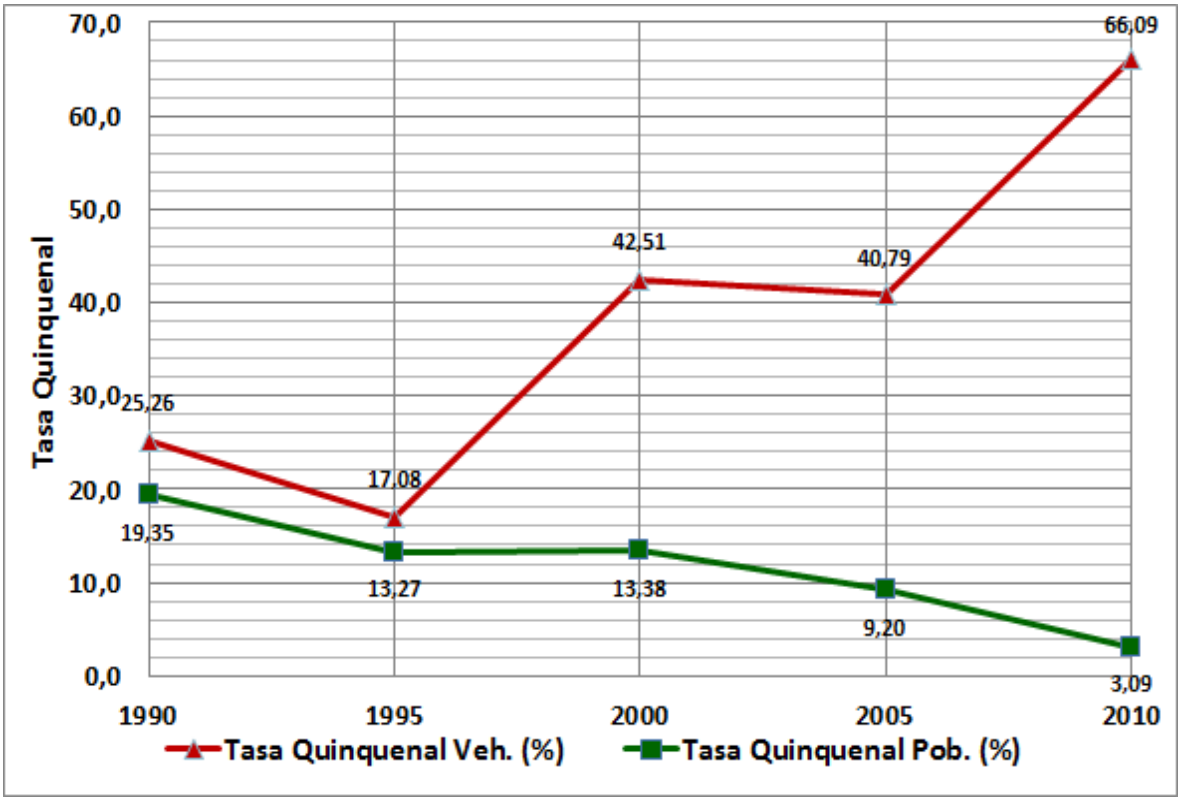
Ilustración 11. Mantenimiento vial en Bogotá.



Fuente. Instituto de desarrollo urbano (IDU). Presentación pacto por la movilidad 2007.

El mantenimiento que deben tener las vías, es fundamental para corregir los efectos negativos asociados al hecho del deterioro constante de las mismas, en Bogotá dicha tarea le corresponde orgánica y legalmente al IDU, y sin embargo nos encontramos que dicha situación en vez de presentar mejoras tiende a empeorar. A su vez el aumento del parque automotor y del número de habitantes en la ciudad ocasiona que el problema de siga profundizando, en síntesis puede afirmarse que el aumento del número de vehículos en circulación, el mal estado de la malla vial y las políticas de prevención erradas son factores que sumados permiten observar el preocupante aumento de las consecuencias gravosas que tiene esta problemática y que a la postre no parece corregirse.

Ilustración 12. Tasas quinquenales de crecimiento del total del parque automotor y de la población 1985-2010.



Fuente: CERQUERA, Flor, estructurada de datos de SDM a 2011, DANE a 2011 y MINTRANSPORTE a 2011.

3.3. Costos de la accidentalidad vial para el Sistema de Salud.

El estudio realizado por el Fondo de Prevención Vial y la Universidad Javeriana sostiene que el costo de la atención pre y hospitalaria como consecuencia de la ocurrencia de accidentes de tránsito cuenta los mismo que la educación de dos niños al año, así lo referenciaba el periódico el Tiempo: "*Cada accidente de tránsito en el país, en el que haya involucrado alcohol, le cuesta al país lo mismo que la educación de dos niños durante un año. En promedio, cada uno equivale a*

2,5 millones de pesos".[64] Esto sumado al año, sostiene el estudio puede acercarse a una cifra que bordea el Billón de pesos, guarismo absolutamente descomunal y que no tiene antecedentes dentro de los problemas del sistema de salud en su conjunto.

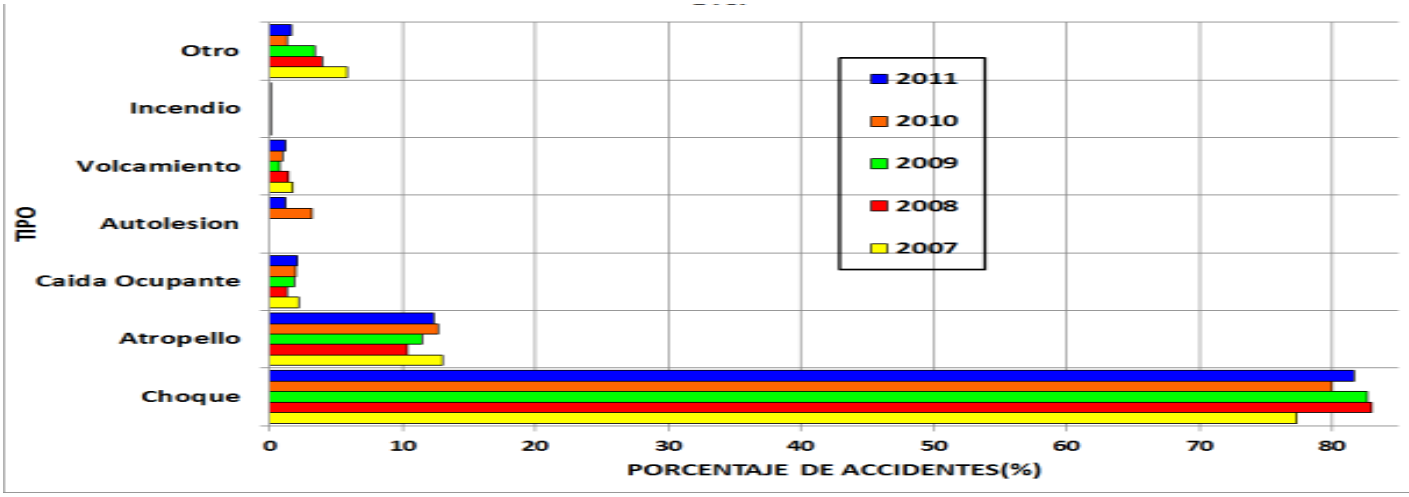
> "*Un estudio contratado por la CFPV y realizado por la Universidad de los Andes concluyó que: la accidentalidad vial le cuesta al país anualmente alrededor de un punto del PIB, contemplando los costos humanos, daños a la propiedad, costos administrativos y costos médicos*."[65]

> *"Un accidente en Bogotá en el cual se involucre alcohol cuesta en promedio $ 3.900.000 en tanto que esta cifra se reduce a $ 2.162.000 cuando no involucra alcohol. Estos datos aunados a investigaciones que hemos realizado sobre el efecto de cualquier nivel de alcohol sobre la conducción en términos de somnolencia, tiempo de reacción y otros, así como la prevalencia de alcohol que encontramos en conductores en Bogotá y Chía hacen que debemos reflexionar seriamente acerca de cómo fortalecer las medidas de prevención que podamos tener para con esta problemática"."Si bien no hay datos suficientes para una comparación exhaustiva de Colombia frente otros países en materia de seguridad vial, es innegable que Colombia ha avanzado en la última década. Para ilustrar esto, el número de personas que mueren debido a un accidente de tránsito por cada 100.000 habitantes fue de 16,5 en el año 2000 y esto se redujo a 12,7 en 2012. Se estima que aproximadamente el 8% de todas las muertes se deben a problemas de alcohol y conducción, lo que corresponde a 474 personas que murieron en accidentes de este tipo, de un total de 5.922 en el año 2012"*[66]

[64] Periódico el Tiempo. Un accidente de tránsito le cuesta al país 2,5 millones de pesos. Sección Bogotá Fecha de publicación19 de noviembre de 2013AutorREDACCIÓN BOGOTÁ.
[65] FONDO DE PREVENCION VIAL, UNIVERSIDAD JAVERIANA. Presentan resultados de investigación sobre accidentalidad vial y alcohol.
[66] Ibídem. Pág. 4.

El problema se torna entonces de una gravedad inusitada, puesto que como lo hemos visto en aquellos denominados países de ingresos bajos y medianos se presenta más del 90% de las muertes, y entre estos una cifra que excede más de la mitad (46%) de las victimas corresponden a peatones, ciclistas o motociclistas[67]. Por tal razón este problema debe estar en la agenda de discusión pública en el Distrito capital. En los temas de política pública del Gobierno Nacional y en los elementos de reforma al Sistema de Seguridad Social en Salud que hacen trámite en el Congreso de la Republica.

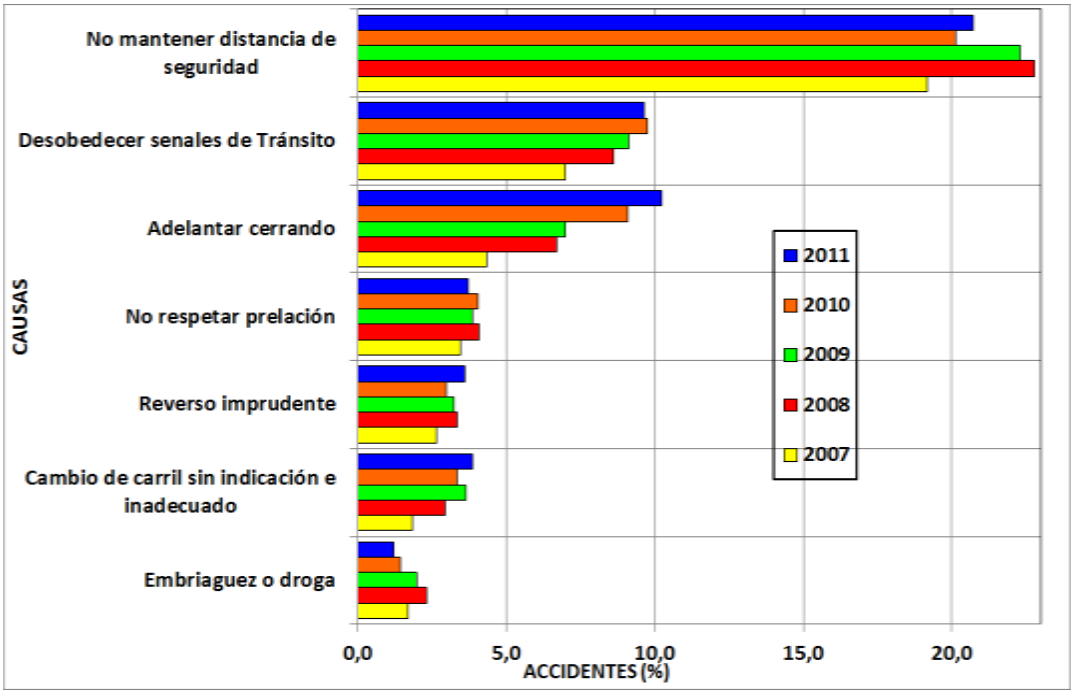
Ilustración 13. Porcentaje de accidentee por tipo durante el periodoo de análisis Bogotá DC.



Fuente. Datos de Secretaría de Movilidad, 2007 - 2011.

[67] Ibídem. OMS.

Ilustración 14Causas de accidentes de tránsito en Bogotá D. C. 2007-2011. (2).



Fuente. Datos de Secretaría de Movilidad, 2007 - 2011.

La ocurrencia de accidentes de tránsito tiene un número importante de factores, a esto se denomina genéricamente multicausalidad, es decir la reducción de la aleatoriedad asociada a la ocurrencia de un evento catastrófico de tránsito, en ello confluyen como se ha visto determinantes de orden exógeno como endógeno, siendo los más significativos, el mal estado de la malla vial, la falta de señalización, la impericia e incumplimiento de las normas de tránsito derivado de la baja exigencia en la obtención de las licencias de conducción, además del estado físico de los automotores, el crecimiento exponencial del parque automotor y el aumento de habitantes en la ciudad entre las más relevantes. El examen de datos oficiales y de fuentes documentales presenta la dificultad de su dispersión y en cierta medida su poca fiabilidad, para poner un ejemplo aun no existen datos consolidados del año 2014 y los informes se circunscriben a la información acotada en el año 2013.

4. CONCLUSIONES.

Las apreciaciones que encontramos plasmadas en la política pública de seguridad vial en el Distrito Capital, están sustentadas en perspectiva de considerar la accidentalidad vial como un problema atiente casi exclusivamente al sector de la movilidad es decir a los problemas del transporte. De ahí que las instituciones estén centradas en la perspectiva del mejoramiento de la movilidad Vial, siendo esta casi la preocupación principal de la administración distrital, sin entender que la Salud Publica es un ámbito que tiene una relevancia capital puesto que las consecuencias derivadas de la accidentalidad golpean con mucha fuerza en sector de la Seguridad Social y los recursos del sistema de salud en su conjunto, así como también los costos económicos derivados del aumento de esta problemática para la productividad de la ciudad y del ingente giro de recursos públicos a la red hospitalaria del distrito. Ello sin contar con los costos de la atención de emergencias, que a la fecha siguen sin cuantificar no obstante algunos intentos aislados de la Universidad de los Andes. .

Los estudios que se han desarrollado bajo la tutela del Fondo de Prevención Vial han venido reconociendo esta problemática, no obstante ser aún incipiente la reflexión en torno a los problemas de salud y médicos asociados a la alta accidentalidad en el Distrito. Se realiza un valioso método de cuantificación numérica de los efectos de los accidentes más sin embargo no se hacen recomendaciones para tratar de reducir los costos onerosos derivados de la accidentalidad. La Organización Mundial de la Salud reconoce que la problemática es mucho más grave en los países que como Colombia hacen parte del deshonroso club de naciones de ingresos bajos y se muestra como en las sociedades con más altos niveles de desarrollo económico se han implementado exitosos programas de prevención de accidentes centrándose en la atención integral de los factores que generan la accidentalidad. Reconociendo que la ocurrencia de los mismos obedece a un fenómeno complejo de tipo multicausal y

que por tanto su tratamiento tiene que estar enfocado con políticas de reducción del riesgo asociado a los elementos diversos que los configuran y determinan. Nuestro país sigue teniendo una media de 14 a 26 fallecidos por cada 100.000 habitantes por año, entre tanto los países desarrollados esta cifra son tan solo de 4 a 11 por cada 100.000 habitantes, aún estamos muy lejos de igualar estos guarismos.

Una política pública en materia de reducción de la accidentalidad debería considerar por los menos estos cuatro elementos para que la misma resulte exitosa y pueda reducir el número de accidentes y de consecuencias derivadas de los mismos. En primer lugar es necesario formular estrategias que permitan reducir la exposición a grupos vulnerables mejorando la infraestructura peatonal, diseñar estrategias que busque mejorar el tránsito de las motocicletas así como insistir en dispositivos de retención infantil y mecanismos de protección a personas con requerimientos especiales (movilidad, aditivas, visuales, entre otras), la malla vial, la señalización la iluminación etc. En segundo término resulta indispensable formular políticas para impedir que se produzcan choques en la vía pública, mejorando entre otras los mecanismos de expedición de permisos de conducción, siendo más rigurosos con la exigencia de revisión técnica en los vehículos mejorar la vida y la antigüedad del parque automotor etc. Formular estrategias preventivas para disminuir la gravedad de los traumatismos en caso de choque, exigiendo a las fábricas de vehículos la instalación de elementos de seguridad en todos los modelos independientemente del costo mejorando la regulación y el control de los centros de revisión mecánica entre otros. Se requiere mitigar las graves consecuencias de los traumatismos mediante una mejor atención posterior al choque, mejorando el servicio de respuesta en ambulancias, medicalizando las mismas y sobre todo exigiendo a las EPS que brinden la atención necesaria y adecuada.

4.1. RECOMENDACIONES.

Con los resultados del presente estudio desde el ámbito de la seguridad vial se debe tener en cuenta los principales actores viales afectados por el tema de la accidentalidad, desde ese punto vista es necesario que las políticas en materia se enfoquen en lo peatones y motociclistas, colectivos evidentemente marginados en los diferentes planes, proyectos y programas desarrolladlos a nivel distrital.

Diseñar estrategias que busque mejorar el tránsito de las motocicletas, insistir eh herramientas preventivas como el uso dispositivos de retención infantil y mecanismos de protección a personas con requerimientos especiales (movilidad, aditivas, visuales, entre otras), la malla vial, la señalización la iluminación etc. Formular estrategias preventivas para disminuir la gravedad de los traumatismos en caso de choque mejorando atención en los diferentes eslabones de la cadena de supervivencia.

Por último se requiere que en el proceso de diseño, evaluación y seguimiento a los planes en materia de movilidad y seguridad vial se involucren las diferentes partes interesadas, siendo indispensable el concurso de los actores viales y la representatividad de los colectivos en materia, que favorezca un diseño y disminuya los sesgos en su formulación así como una evaluación objetiva de los programas las diferentes estrategias que de ella se deriven.

.

5. BIBLIOGRAFÍA.

ALAN, E.R. CANNELL y PHILIP, A. Reduciendo Accidentes, el papel de la fiscalización del tránsito y de la capacitación de conductores. Washington 2002. Banco Interamericano de Desarrollo.

ALVAREZ, G. J. DEL RIO GARCIA, C. MARTIN PELAYO, F. Alcohol y aptitud para conducir. Universidad de Valladolid. 2000.

ALEGRÍA, M.F. Metodología simplificada para la evaluación de instalaciones peatonales en zonas escolares urbanas. [Tesis maestría]. Puerto Rico Universitario de Mayagüez; 2008. Disponible en URL: http://gradworks.umi.com

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. Decenio de Acción para la Seguridad Vial 2011-2020. Disponible en URL: http://www.who.int/roadsafety/en/

BALLÉN F. Derecho a la movilidad. La experiencia de Bogotá, DC. Prolegómenos - Derechos y Valores. 2007. Disponible en URL: http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=87602010

CABRERA, G. VELÁSQUEZ, N. VALLADARES, M. Seguridad vial, un desafío de salud pública en la Colombia del siglo XXI. Rev Fac Nac Salud Pública 2009.

CARACOL NOTICIAS. “164 accidentes en 2014 por mal estado de la malla vial. Informe especial”. Emisión del 1 de febrero de 2015. Disponible en www.cacacoltv.com.co

CARDONA SA, Molina CF, ARANGO CM, PICHOTT JT. Caracterización de accidentes de tránsito y valoración tarifaria de la atención médica en el servicio de urgencias, Caldas-Antioquia 2007-2008. Revista Gerencia Política en Salud. Disponible en URL: http://www.javeriana.edu.co/fcea/rev_gerenc_polsalud/vol9_n_19/estudios_10.pdf

CERQUERA, ESCOBAR. Flor. A. “Análisis espacial de los accidentes de tránsito en el área urbana de Bogotá D. C.”. Tesis Presentada a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia e Instituto geográfico Agustín Codazzi en cumplimiento de los requisitos para el grado de doctor en geografía. Tunja. 2013

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA. (CEPAL). Seguridad vial y salud pública: Costos de atención y rehabilitación de heridos en Chile, Colombia y Perú. Boletín FAL. No 311. Número 7 de 2012.

DUPERREX O, ROBERTS I, BUNN F. “Educación de peatones en temas de seguridad para la prevención de lesiones”. En: La Biblioteca Cochrane Plus. 2007. Oxford, Update Software. Disponible en URL: http://www.update-software.com

ECHEVERRY A, MERA JJ, VILLOTA J, ZÁRATE LC. Actitudes y comportamientos de los peatones en los sitios de alta accidentalidad en Cali. Colombia 2005.

FRIEDMAN L. Ahora elijo yo: Derecho, autoridad y cultura en el mundo contemporáneo. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano; 1992.

INSTITUTO DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES. Muertes y lesiones por accidente de Tránsito. Colombia 2009. Disponible en URL: http://www.medicinalegal.gov.co

HIJAR, M. El crecimiento urbano y sus consecuencias no planeadas. El caso de los atropellamientos. En: Knul F, Nigenda G, editors. Caleidoscopio de la salud. México: Funsalud; 2003. pp. 89-97.

HURTADO, O.N. Accidentalidad y accidentologia viales. Medellín. 2007. Comlibros.

INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES. Forensis. Datos para la vida. Muertes y lesiones por accidentes de tránsito. Bogotá: 2009.

IZQUIERDO JDD, TORRES RD. Hacia una sociología de la seguridad vial: del "factor humano" al "factor social". Praxis sociológica [en línea] 2009. Disponible en URL: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3411515

IZQUIERDO JDD, TORRES, R. Nueva Cultura Sistémica de la Seguridad Vial: Hacia el Control Social del Tráfico. En: Hacia una Seguridad Sostenible: Una estrategia para todos. Revista Técnica de la Asociación Española de la Carretera 2005; 148. Madrid.

MÁLAGA H. Medidas y estrategias para la prevención y control de los accidentes de tránsito: experiencia peruana por niveles de prevención. Revista Peruana de Medicina y Salud Pública 2010.

MINISTERIO DE TRANSPORTE DE Colombia. Plan Nacional de Seguridad Vial Colombia 2011 -2016. Bogotá 2011.

MERCHAN, M.E. GONZALEZ, R.E. ARISTIZABAL, O.P. Seguridad vial y peatonal: una aproximación teórica desde la política pública. Hacia la Promoción de la Salud, Volumen 16, No.2, julio - diciembre 2011, págs. 190 – 204.

MORALES, N. BASSO, D. GÁLVEZ, W. Aspectos psicosociales y accidentes en el transporte terrestre. Revista Peruana de Salud Pública. Disponible en URL: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726

MONATANGÉ, J. JARRIOT, M. RODRIGUEZ, M. Actitudes, cambio de actitudes y conducción segura. Un enfoque critico aplicado a la reducción de accidentes de tráfico. Barcelona 2007. Laertes.

NAZIF J. Guía práctica para el diseño e implementación de políticas de seguridad vial integrales, considerando el rol de la infraestructura. Santiago de Chile: Naciones Unidas-CEPAL 2011. Disponible en: http://www.www.eclac.cl

NAZIF J, ROJAS D, SÁNCHEZ R, VELASCO A. Instrumentos para la toma de decisiones en políticas de seguridad vial en América Latina. Serie recursos Naturales [en línea] 2011 [citado 2011 Abr 15]; 115: LC/L2591-P/E CEPAL. Santiago de Chile. Disponible en URL: http://www.cepal.org

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial: es hora de pasar a la acción Ginebra, 2009 Disponible en: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). Informe sobre el estado de la seguridad vial de la región de las Américas. En: América Economía Política & Sociedad. Disponible en URL: http://www.americaeconomia.com

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. “Accidentes de Tránsito un Problema de Salud Pública por Resolver”. Washington 2005. Disponible en: http://www.phao.org

PEDRAGOSA JL. Líneas y modelos de trabajo internacional sobre accidentes laborales de tráfico. Disponible en URL: http://www.orpconference.org/2008/actividades/documentar/CONGRESO.pdf

POLICÍA DE CARRETERAS, SIAT, INVIAS, Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Fondo de Prevención Vial 2007. Disponible en URL: www.fonprevial.org.co

QUISTBERG DA; MIRANDA JJ, EBEL B. Reduciendo el trauma y la mortalidad asociada a los accidentes de tránsito en los peatones en el Perú: intervenciones que pueden funcionar. Revista Peruana de Medicina y Salud Pública. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342010000200014&script=sci_abstract

REYES L. La teoría de acción razonada: implicaciones para el estudio de las actitudes. Universidad Pedagógica de Durango. Serie en línea. 2007. Disponible en URL: http://www.google.com.co/search?hl=es&rlz=1C1CHNG_esCO326CO326&ei=LdBpSu7iK82ltgeD1bCcCw&sa=X&oi=spell&resnum=0&ct=result&cd=1&q=teoría+de+los+cambios+de+conducta%2B+Ajzen+y+Fishbein&spell=1

SOTO G, ARROYO H, OYOLA E. Accidentes de tránsito en la región Ica 2000-2004. Revista Peruana de Medicina y Salud Pública 2008.

TAPIA J. La reducción del tráfico de automóviles: una política urgente de promoción de la salud. Revista Panamericana de Salud Pública. 1998.

VARGAS, VELASQUEZ. Alejo. “Notas sobre el Estado y las Políticas Publicas”. Bogotá. Almudena Editores. 1999.

WATTS. J. Duncan. “Seis Grados de Separación, La ciencia de las redes en la era del acceso”. Madrid. Editorial Paidós. 2003.