



Análisis de modelos logísticos y de transporte para el turismo e inversión extranjera en
Colombia

Daniel Fernando Carvajal Arias

Asesor
Jackson Paul Pereira Silva

Universidad Militar Nueva Granada
Facultad de Ciencias Económicas
Especialización en Alta Gerencia
Mayo 04 de 2017
Bogotá, D.C.

TABLA DE CONTENIDO

i.	Lista de Tablas-----	3
ii.	Lista de Gráficos -----	3
iii.	Resumen -----	4
1.	Delimitación del Problema -----	5
1.1.	Antecedentes -----	6
1.2.	Justificación-----	9
2.	Objetivo General -----	13
3.	Objetivos Específicos -----	13
4.	Marco Teórico -----	14
4.1.	Recursos de Distribución en Transporte y Sostenibilidad -----	14
4.2.	El Territorio Urbano, Cultura y Transporte -----	16
5.	Investigación y Desarrollo -----	19
5.1.	Atraso en la Infraestructura en Colombia-----	19
5.2.	¿Por qué del atraso de la infraestructura?-----	21
5.3.	La inversión en Infraestructura debe ser Estratégica-----	26
6.	Conclusiones -----	30
7.	Referencias -----	32

i. Lista de Tablas

Tabla 1. Comportamiento migratorio de extranjeros según región continente 2015

Tabla 2. Vías por Jurisdicción 2011

ii. Lista de Gráficos

Gráfico 1. Flujo de extranjeros según medio de transporte 2014-2015

Gráfico 2. Kilómetros de carreteras 2011

Grafico 3. Inversión en Infraestructura de Transporte

Grafico 4. Evolución de Inversión Infraestructura de Carreteras (Miles de Millones)

Grafico 5. Evolución de la Inversión en Infraestructura de Vías Férreas (Continuación)

Grafico 6. Evolución de la Inversión en Infraestructura de Puertos (Continuación)

Grafico 7. Evolución de la Inversión en Infraestructura de Aeropuertos (Continuación)

Grafico 8. Evolución de la Inversión en Infraestructura de Vías Fluviales
(Continuación)

Grafico 9. Participación de los Modos de Transporte en diferentes segmentos en 2010

iii. Resumen

Los medios de transporte en el sector turístico en Colombia y la logística de ciudades principales como la capital Bogotá y otras como Medellín, Bucaramanga y Cartagena, han tenido un crecimiento constante en los últimos años, ya que la perspectiva de países como Estados Unidos y el Continente Europeo han tomado una forma diferente y una nueva realidad de ver la situación en infraestructura de transporte en el país, ahora no obstante el crecimiento en el último año según las estadísticas, ha sido uno de los más relevantes, a causa de un gran impacto mundial que fue la firma de la Paz suscrita por el actual gobierno de Juan Manuel Santos. La infraestructura del país planteada tiempo atrás por los antiguos gobernantes no contemplaba un crecimiento tan constante de la población, aparte el aplazamiento y el retraso en medios de transporte son aspectos que hoy en día se tienen en cuenta para la solución en nuevos métodos de transporte alternos.

1. Delimitación del Problema

El turismo se está transformando en un importante promotor del desarrollo en Colombia que permite un marco adecuado para que la actividad turística sea competitiva y busque el equilibrio necesario entre intereses, que impacta en el desarrollo nacional del país en la medida de la generación de cambios económicos a través del crecimiento del empleo, del crecimiento de la producción directa e indirecta reducida, de la transformación de los rubros económicos tradicionales, la mejora del servicio del transporte, modelos logísticos e inversión extranjera. El crecimiento y desarrollo del país permite investigar la contribución del sector al PIB, el crecimiento de la economía en la última década y la contribución del sector al PIB. (Juan Gabriel Brida, 2011)

Actualmente desde el punto de vista de la evolución del desarrollo en el país, nos formulamos la siguiente pregunta: ¿Cómo influyen los modelos logísticos y de transporte para el turismo e inversión extranjera en Colombia?

1.1. Antecedentes

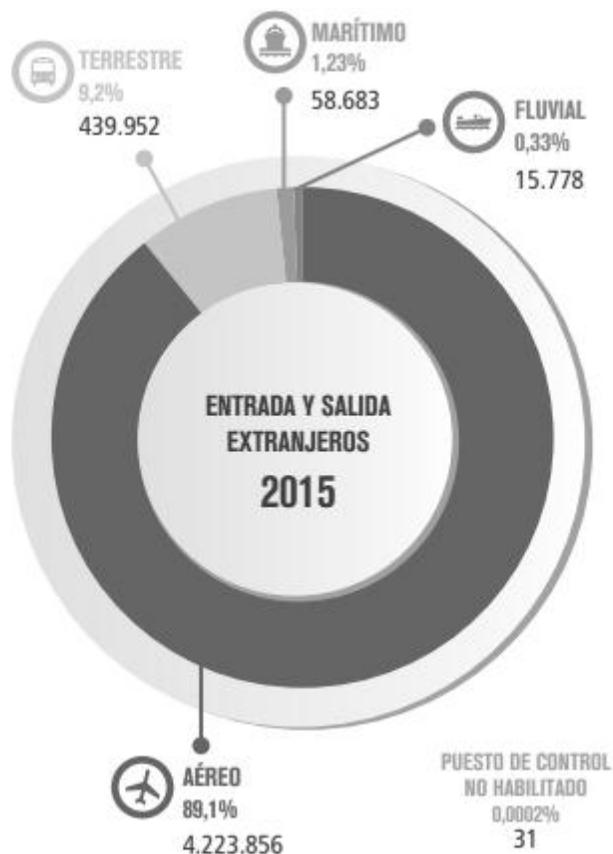
Actualmente, según el Ministerio de Comercio, Industria y Comercio, el crecimiento del sector en el turismo está pronosticado en un 10% aproximadamente y es uno de los sectores que se convirtió en el principal aportante a la divisas en el país, generando un desarrollo empresarial, económico y aplicando las tendencias para gestionar el desarrollo del turismo como un sector. (Ministerio de Comercio, 2017)

Los períodos entre 2010 y 2015 fueron los que obtuvieron un mayor crecimiento, y los que encendieron la alarma de lo que se podría venir más adelante y de lo que estamos viviendo ahora, el número de turistas creció en un 70%, el empleo un 17%, la inversión extranjera 700%, divisas 52% y aumento en el desarrollo de otros servicios generados por este factor, ahora hay que ver las cifras del último año crecieron un 8% en comparación del 2015 con un aproximado de 4.447.000 millones de turistas (Lacouture, 2017).

En cuanto a la zona hotelera según las estadísticas ciudades como San Andrés y Cartagena, fueron ciudades con una ocupación del más de 95% que no habían alcanzado esta cifra por más de 10 años, aparte también se encontró ciudades con crecimiento económico en la parte turística como Bogotá, Cali, Medellín, pero también se empieza a ver que el turismo y la inversión extranjera está llegando a otros diferentes destinos no muy comunes como Yopal, Ibagué, Santa Marta, Cúcuta, Barrancabermeja y Valledupar. (Lacouture, 2017)

A parte de esto encontramos diferentes formas de medir la visita de extranjeros y una de ellas son las visitas que recibieron los parques nacionales en Colombia, llegando a 2016 con el registro más alto de visitas en la historia con 1.446.716 turistas y un aumento del 49% según las estadísticas del Ministerio, concentrados primero en el Parque Nacional Natural Corales del Rosario y San Bernardo; seguido del parque natural Tayrona y terminando con el parque natural Los Nevados. (Parques Nacionales Naturales, 2017)

Grafico 1. Flujo de extranjeros según medio de transporte 2014-2015



Fuente: Boletín Anual de Estadísticas (Migración, 2015)

En el comportamiento migratorio de extranjeros según región y continente entre los años 2014 y 2015, tienen una participación en aumento entre los que se encuentran América Central y el Caribe y Asia de más del 8.5% en la variación, siendo el de menor impacto África con un crecimiento del 0,12%. (Migración, 2015)

Tabla 1. Comportamiento migratorio de extranjeros según región continente 2015

REGISTROS DE ENTRADAS DE EXTRANJEROS SEGÚN CONTINENTE			
CONTINENTE	2014	2015	VARIACIÓN
América del Sur	934.781	1.046.579	12%
América del Norte	419.612	490.116	16,8%
Europa	379.515	437.265	15,2%
América Central y el Caribe	245.512	326.887	33,1%
Asia	51.276	63.393	23,6%
Oceanía	15.428	16.829	9,1%
África	4.042	4.218	4,4%
S/E	1.752	2.176	24,2%
Total	2.051.918	2.387.463	16,4%

Fuente: Boletín Anual de Estadísticas (Migración, 2015)

El crecimiento económico y el desarrollo del país se encuentra en un entorno donde encontramos que cuenta con una gran biodiversidad de atractivos naturales y culturales, y donde también según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo se caracteriza por ser uno de los países latinoamericanos de mayor sostenibilidad y solidez económica, el cual se genera no en los últimos años, si no en la etapa crucial entre el 2000 y el 2006 cuando se dispara este fenómeno (Such Devesa, 2009).

De acuerdo con las estadísticas presentadas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT) el sector turístico generó durante la década de 1990 un ingreso de divisas al país similar al producido por las exportaciones tradicionales. Alcanzó entre el 20% y 30% del total de las divisas aportadas por las exportaciones y el equivalente al 3% del Producto Interno Bruto; la actividad turística contribuyó entre 1999-2004 en promedio con 2,3% del PIB. En el año 2006 llegaron al país 1.978.593 viajeros extranjeros lo que representó un crecimiento del 48.10% frente al 2005 cuando llegaron 1.335.946 turistas, generando así un ingreso al país de US\$ 1.455 millones por concepto de turismo, US\$ 337 más que en 2005 cuando

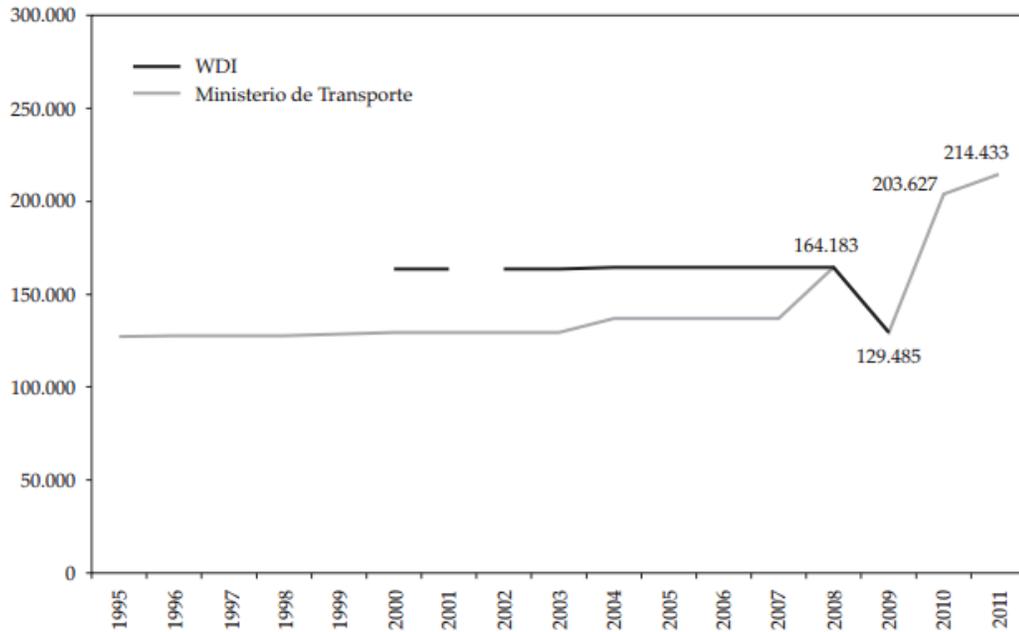
ingresaron en este mismo período US\$ 1.118 millones, presentándose un crecimiento del 30.13% con respecto al mismo período de 2005 (Cifras al tercer trimestre de 2006 de la Balanza de Pagos, Banco de la República). (Such Devesa, 2009)

1.2. Justificación

La aplicación de nuevos modelos de transporte y logística, se da por un crecimiento tanto económico como de inversión extranjera, ya que se han visto cambios en las exportaciones de productos de toda clase de sectores, la materia prima y posibles oportunidades de nuevo mercado en el país, también encontramos las necesidades primarias de un sistema integrado de transporte a la que la mayoría del mundo va a la vanguardia de medios como; el tren, ferri, metro, subte, bus, y la inclusión a generar nuevos métodos de movilidad en ciudades grandes como Bogotá, ya que contamos con un retraso de más de 10 años en medios de transporte y que se nos está convirtiendo en un problema con el crecimiento del turismo, optando por tener una visión clara de encontrar soluciones con una calidad, seguridad y viabilidad para el turismo en Colombia. (Tito Yepes, 2013)

Antes de empezar a evaluar el estado de infraestructura en Colombia se debe llamar la atención sobre la precaria calidad de la información. Este es el primer gran obstáculo que se debe sortear cuando de hacer una aproximación confiable sobre el estado de la infraestructura de transporte en el país se trata. Hay inconsistencias especialmente marcadas en la serie de kilómetros totales de carretera que reporta el Ministerio de Transporte. Los saltos de los últimos años son sospechosamente pronunciados: más de 27 mil kilómetros entre el 2007 y 2008, menos de 34 mil entre el 2008 y el 2009, y más 74 mil kilómetros entre el 2009 y el 2010 (Gráfico 2). Según los datos del Ministerio de Transporte, desagregados de acuerdo con el tipo de vía (primaria, secundaria y terciaria) y el ente encargado¹ (Tabla 2), las vías del nivel terciario pasaron de 100 mil kilómetros a 135 mil entre 2006 y el 2010². En cambio, los datos departamentales consolidados por el DNP señalan que la red terciaria sería solamente de 87.181 kilómetros³. (Tito Yepes, 2013)

Grafico 2. Kilómetros de Carreteras



Fuente: Ministerio de Transporte (2011 y 2012) (Tito Yepes, 2013)

Conociendo que la cultura en cada uno de los países es variable debemos tener en cuenta los factores de viabilidad en los nuevos modelos de implementación, sistemas de gestión y financiación de infraestructuras de transporte, investigaciones, sugerencias y casos de éxito a nivel mundial, que podamos llevar a cabo y encontrar una re estructuración de creación de empresa con el modelo de transporte que llegase a integrar esta nueva forma de conocer un

¹ En Colombia, la red primaria está a cargo del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS) o en concesión; de la red secundaria son responsables los departamentos, y de la red terciaria los municipios, los departamentos e INVÍAS. De acuerdo con el proceso de descentralización iniciado en los años noventa, la totalidad de las redes secundarias y terciarias debían ser transferidas del nivel nacional a las entidades territoriales. Pero la falta de recursos y de capacidad para hacer el mantenimiento rutinario de las vías ha dificultado completar las transferencias.

² El Ministerio de Transporte reporta un crecimiento de 35.341 kilómetros en cuatro años (casi 9 mil kilómetros por año), de los cuales el 40% se explica por aumento en las vías a cargo de los municipios y el 60% a cargo de los departamentos. Paralelamente, no se reportan transferencias del nivel nacional a las entidades territoriales.

³ Las cifras del Ministerio de Transporte para el 2011 se publicaron cuando el proyecto se encontraba en su etapa final, por eso la actualización no se incluye en las mediciones.

país, la facilidad e integración de las nuevas tecnologías y tener de la mano la confiabilidad de un sistema que permita recorrer caminos seguros, así mismo conociendo factores del sector privado que impactan hoy en día en el crecimiento de ciudades alrededor del mundo y al mismo tiempo desarrollando un análisis y una visión futura del crecimiento de infraestructuras en otros países. (Rafael Izquierdo, 2006)

Tabla 2. Vías por Jurisdicción 2011

Tipo de carretera	Jurisdicción	Longitud (kilómetros)				Crecimiento 2006-2010	
		2006	2009	2010	2011	Km	(%)
Red primaria	INVÍAS	14.143	13.386	11.463	11.320	-2.680	-18,9
	Concesionada	2.628	3.400	5.919	5.883	3.291	125,2
	Total	16.771	16.786	17.382	17.382	611	3,6
Red secundaria	Departamentos	34.918	34.918	38.315	42.954	3.397	9,7
	Total	34.918	34.918	38.315	38.315	3.397	9,7
Subtotal (Primaria + Secundaria)		51.689	51.704	55.697	55.697	4.008	7,8
Red terciaria	INVÍAS	27.577	27.577	27.577	27.577	0	0,0
	Departamentos	0	0	21.469	13.959	21.469	
	Municipios	72.761	37.953	86.633	100.409	13.872	19,1
	Total	100338	65.530	135.679	135.679	35.341	35,2
Privados		12,251	12,251	12,251	12,251	0	0,0
Total		164,278	129,485	203,627	203,627	39,349	24,0

Fuente: Ministerio de Transporte 2011 (Tito Yepes, 2013)

Los sistemas de transporte y logística son relacionados de la mano con las transformaciones del comercio la inversión y la movilidad del capital humano a nivel mundial.

Sin embargo, junto a su impacto positivo sobre la economía y la sociedad, los sistemas de transporte y comunicaciones también tienen efectos y externalidades negativas, tales como la congestión, la contaminación o los accidentes. Además, transporte y la logística constituyen un

conglomerado de actividades comerciales con atributos operativos y técnicos propios, tales como los costos de transporte, capacidad, eficiencia, fiabilidad y velocidad. Los sistemas de transporte están evolucionando dentro de un conjunto de relaciones entre la oferta de servicios de transporte, dependiente de la infraestructura y la capacidad operativa de la red, y la demanda, que responde a las necesidades de movilidad y accesibilidad de bienes, servicios y recursos físicos y humanos. (Fuentes, 2014)

El desarrollo económico se da por contribuciones logísticas y por resultados significativos frente a la economía, teniendo implicaciones de política, inversión en la evaluación de tendencias y perspectivas que llevan a concluir que la parte del transporte aumenta la cantidad de movimientos en el sector de turismo y mercancía en general, teniendo estadísticas de perspectivas comerciales y oportunidades de inversión tanto nacional como extranjera ante las ampliaciones de infraestructura que pueda alcanzar el país.

Ahora debemos tener en cuenta las dificultades del transporte en nuestra cadena de valor, la forma en que podemos solucionar las adversidades de la inyección de capital para los nuevos modelos de transporte y dar por escrito que con esto podremos llegar a obtener una competitividad con los demás países y eficiencia de empresas tanto de exportación como de turismo. (Fuentes, 2014)

2. Objetivo General

Analizar los modelos logísticos y de transporte para el turismo e inversión extranjera en Colombia.

3. Objetivos Específicos

- Contextualizar los conceptos de inversión extranjera, financiamiento, modelo y viabilidad de la infraestructura en los países.
- Analizar estrategias para el crecimiento de infraestructura en medios de transporte y medios logísticos, concentrados en el aumento de turismo y la inversión extranjera en Colombia.

4. Marco Teórico

4.1. Recursos de Distribución en Transporte y Sostenibilidad

Encontramos varias teorías en los factores de los nuevos tratados comerciales y de turismo, llevando a que las empresas se vean forzadas a aumentar los niveles de competitividad, también conocer una manera más eficiente en el manejo de recursos y el estudio de estos de distribución, logística y transporte, enfocado en la gestión adecuada y en la planificación de la inversión para el beneficio directo de los actores de la cadena en los medios de transporte. (Juan Jose Bravo, 2007).

La sostenibilidad en este aspecto nos lleva a buscar la forma de adaptar los factores para los sistemas de transporte sostenible, reconociendo el entorno, las metas sociales y económicas, y la importancia de soportar estos métodos de investigación en el crecimiento de los modelos urbanos de movilidad y logística. Los aspectos fundamentales analizados desde este punto de vista pueden llegar a ser los siguientes (Geraldine Ang, 2013):

- En el tema de sistemas de transporte sostenibles tendremos en cuenta la mitigación y adaptación en el cambio climático, ahora esto implica la concentración en la necesidad de saber que la infraestructura del transporte como medio también estudia y regula la importancia de los objetivos ambientales en el momento de su implementación. Ahora en la inversión en sistemas de transporte urbano se estructurarán políticas con objetivos principales de los responsables de la formulación de cada proyecto, con variables como la congestión y el tráfico, el crecimiento económico, la calidad del aire local, la accesibilidad y la movilidad urbana.
- Además hay que tener en cuenta objetivos ambientales en el medio de transporte como lo son: la salud, la calidad del aire local, la biodiversidad, la contaminación acústica, la eficiencia de los recursos y el impacto en el uso de la tierra, de igual

manera los objetivos económicos el cual influyen apoyar el crecimiento económico y la competitividad a través de la movilidad de personas y bienes, evitar la congestión y el uso eficiente de los recursos sin sobrecargar los presupuestos públicos y privados. En cuanto a los objetivos sociales estos consisten en lo principal permitir a las personas en satisfacer sus necesidades básicas de movilidad (acceso a puestos de trabajo, nivel laboral, atención en salud, educación, actividades empresariales y otras actividades sociales) eso sin tener en cuenta el desarrollo y crecimiento de la población que pueden llegar a tener un impacto relevante al momento de implementar nuevas infraestructuras o reestructurar los medios de transporte existentes.

- En el mundo el crecimiento de la demanda en los sectores de transporte y la movilidad mundial requerirán aumentos de alto nivel en la inversión de infraestructura en transporte. Ahora el reto mayor es llegar a financiar las infraestructuras de transporte terrestre analizándolas de dos formas: La necesidad del incremento en la inversión en infraestructura de transporte terrestre y segundo la necesidad de transferir la inversión hacia opciones de transportes sostenibles, llegando a estar los dos entrelazados sin ser estudiados aisladamente.
- Los costos adicionales juegan un papel muy importante en la manera de invertir en la infraestructura de transporte, a parte deben ser evaluados en relación con los beneficios de toda la red de sistemas de infraestructura que se encuentren o que se estén generando en ese momento, de hecho los pronósticos generados deben ser positivos para la retroalimentación entre el transporte y los otros sistemas de infraestructura. Aunque las estimaciones o pronósticos en costos son incompletas y hay que encontrar una fuente de financiación e inversión, el transporte sostenible nos puede llevar a compensaciones financieras entre los sistemas para generar interacciones de ciclos o casos de éxito: aumento de la producción de la electricidad a través de energía limpia, energías renovable para los ferrocarriles, tranvías y autos eléctricos, como segundo lugar la disminución de la demanda del petróleo y del gas natural, reduciendo los requerimientos de capital para la nuevas infraestructuras en estos sectores y alternativamente la reinversión del capital en los grandes cascos urbanos en la potencialización de la energía eléctrica, en lo cual disminuye la demanda del carbón, petróleo

y la demanda de infraestructura adicional en puertos y otros medios de comunicación (Geraldine Ang, 2013)

4.2. El Territorio Urbano, Cultura y Transporte

El análisis entre el transporte y el territorio urbano se basa tradicionalmente en la causalidad, llevando a conocer que los transportes tienen la voluntad de creación de espacio urbano, no obstante las infraestructuras creadas a partir de una necesidad de movilidad han llegado a interactuar de manera directamente proporcional, afectada por variables como el crecimiento poblacional, las actividades de turismo y/o empresariales, su localización y las posibles inversiones nacionales o extranjeras que llegan a realizar personas o empresas que ven una oportunidad de emprendimiento o de negocios. Una de las partes esenciales es la aplicación de las 3 dimensiones que tienen una importancia globalizada en estos factores y se dan como oportunidades de fortalecer el desarrollo de la generación de las poblaciones (Miralles-Guasch, 2002).

La relación entre el transporte y territorio es una nueva apuesta metodológica el cual se encuentran dentro de un marco temporal y espacial, ya que son relaciones que se configuran en el tiempo y espacio, que incorporan los desfases temporales y ritmos de desarrollo a corto y largo plazo, también se destaca la introducción de ámbitos territoriales desiguales y complementarios dentro de una coherencia macro geográfica y los requerimientos urbanos y locales en los que puedan interferir. Todo esto se encuentra dentro de una estructura determinada integrada por 3 dimensiones dadas de la siguiente manera:

- **Dimensión Temporal:** La especificidad de una ciudad o de una región urbana donde existe una determinada red de transporte, como resultado de una política urbana concreta, fruto de las relaciones que se establecen entre los agentes privados y públicos, es el resultado de un proceso que se desarrolla en el tiempo. Aunque este

sentido histórico de las transformaciones territoriales no debe entenderse en su aceptación clásica, es decir como una secuencia de transformaciones territoriales, donde las estructuras espacio sociales son el producto de la transformación lineal de las estructuras inmediatamente precedentes y donde el sentido temporal se percibe sólo como una herencia (Gilbert, 1988). Por el contrario, los territorios urbanos son algo dinámico, contruidos mediante relaciones recíprocas y en los cuales las nuevas condiciones no se añaden simplemente a las preexistentes como si de un palimpsesto se tratara, sino que interactúan con ellas, se ajustan y las modifican en forma de mutua determinación (Pudup, 1988).

- **Dimensión Espacial:** Para comprender la dimensión espacial como un elemento clave en la configuración y en la posterior evolución de las redes de transporte, es necesario entender primero la estructura espacial que el sistema capitalista confiere al territorio. La disposición de las actividades y de los servicios en el espacio urbano contemporáneo, originada por lo que Harvey (1989) califica como la ruptura entre las esferas de la producción y de la reproducción, se caracteriza por una localización diferenciada y fragmentada de las funciones urbanas, o lo que es lo mismo, por la separación espacial y temporal entre las diversas actividades cotidianas. El cambio de escala y uso de la ciudad que se va gestando desde mediados del siglo XVIII, así como la territorialización de las desigualdades sociales y económicas, generan una ciudad creciente, fragmentada y desigual, en la que se hace imprescindible la interconexión entre los distintos grupos sociales y los diferentes espacios y tiempos conectivos (Miralles, 1997).
- **Dimensión Socioeconómica:** Como en cualquier acción individual o colectiva, el diseño de políticas de transporte urbano y la consecuente construcción de infraestructuras son siempre elementos contextuales. No son conjuntos aleatorios de sucesos, sino que son exponentes de diferentes agentes o actores encajados en el espacio y en el tiempo y que actúan dentro de un contexto específico, que integra tres esferas distintas, pero complementarias, que, de forma abreviada, pueden definirse así: la esfera económica, determinada para la industrialización y organizada según los principios generales de las características de la producción capitalista; la esfera política, dominada por el estado, el cual se sirve de un complejo sistema institucional de mecanismos, democráticos o no, para ejercer el control social y político, superar

las crisis y asegurar la continuidad de la producción económica, y la esfera social, o el marco de la sociedad civil, que integra el conjunto de actuaciones, sociales y culturales, e instituciones.

El poder que tienen algunas industrias y no otras, las políticas de municipalización o de privatización que los gobiernos adoptan, las características de la estructura urbana local o nacional y las diferencias de la morfología urbana, son actuaciones y dinámicas, situadas en diferentes esferas, que cuando interactúan dan lugar a situaciones determinadas, que en algún caso pueden alejarse bastante de la dinámica general descrita. En sus trabajos, Yago (1984a, 1984b, 1984c) demuestra que, a pesar que el declive del transporte colectivo que se da en todas las ciudades del mundo occidental, existen grandes diferencias según el perfil de cada país. Así, en Alemania, donde la industrialización se basaba en grandes fábricas de acero conectadas, a través de la banca, con la construcción de infraestructuras de transporte y de material rodado y donde había también una fuerte presencia sindical que reclamaba buenos servicios, el transporte público no se abandonó como en los Estados Unidos. En este país la estructura industrial giraba en torno a los transportes privados (hidrocarburos, construcción de redes viarias, fabricación de automóviles) y, además, los sindicatos nunca fueron tan fuertes como los alemanes (Geraldine Ang, 2013).

5. Investigación y Desarrollo

Desde el impacto producido con el desarrollo global en el año 2002, el crecimiento de la base de la economía en el 2004 y desde ese entonces Colombia, se posiciono dentro de uno de los estados con mayor crecimiento en factores como la inversión extranjera, el crecimiento de entradas en migración de personas de otros continentes, el crecimiento de la economía, las exportaciones de productos como: café, petróleo, flores, alimentos, artesanías, minerales, y lo más reciente, la implicación del proyecto de tratado de Paz, firmado entre el actual gobierno y las FARC, el cual ha generado una expectativa a nivel mundial en cuanto al cambio de como se ve nuestro país alrededor del mundo y que se tiene la certeza que pueden visitar nuestras grandes reservas naturales, fauna y flora, inversión, cultura, arqueología, arquitectura, sitios de historia natural y un sinnúmero de lugares asombrosos e históricos, con más seguridad y que ante el mundo se siente respaldado que es un país que no se encuentra en guerra.

5.1. Atraso en la Infraestructura en Colombia

Desde un enfoque global la infraestructura se está comparado con países que cuentan con características similares, encontrando aproximaciones para realizar análisis micro espaciales a partir de las proyecciones generadas en el desarrollo de la demanda en los medios de transporte tanto en los corredores viales principales exigiendo características detalladas de los alcances que exige la parte rural y nacional. (Tito Yepes, 2013)

En contraste con las operaciones y la infraestructura de operaciones férreas financiadas y gestionadas por entes privados, se ven procesos de mejoramiento con la rehabilitación por concesiones como FENOCO, que agrupan los mayores productores de carbón técnico a través de la línea del cerrejón; algo similar ocurre con el río Magdalena que fue el principal corredor de transporte hasta principios del siglo XX, pero que nunca garantizó la navegabilidad al 100% y que actualmente en general no hay un servicio regular para ofrecer transporte de mercancías, usuarios y conexiones a ciudades principales ni mucho menos con

una proyección macro para soportar operaciones logísticas de gran capacidad en puertos principales y en generadores de grandes plataformas de producción. (Pablo RODA, 2015)

En futuros proyectos de planeación en el desarrollo de los sistemas de transporte, podríamos plantear varios estudios con objetivos directamente definidos, según las políticas establecidas de la siguiente manera:

- Apoyar en la construcción de las bases estadísticas que alimentan el módulo económico de un modelo de transporte y validar su consistencia con los flujos y costos de transporte efectivamente observados (Pablo RODA, 2015).
- Apoyar en la estimación de los balances regionales de oferta y demanda de carga, a partir de la encuesta de carga y las cuentas regionales (Pablo RODA, 2015).
- Apoyar en el cálculo de indicadores que arroja información nueva sobre el grado de competitividad doméstica e internacional de las distintas regiones y su relación con los costos de transporte (Pablo RODA, 2015).
- Cuantificar, en forma aproximada el beneficio económico del programa de inversiones en la red de transporte (Pablo RODA, 2015).
- Recomendar inversiones prioritarias en la red de transporte que no estén incluidas en el pipe line de proyectos del gobierno (Pablo RODA, 2015).

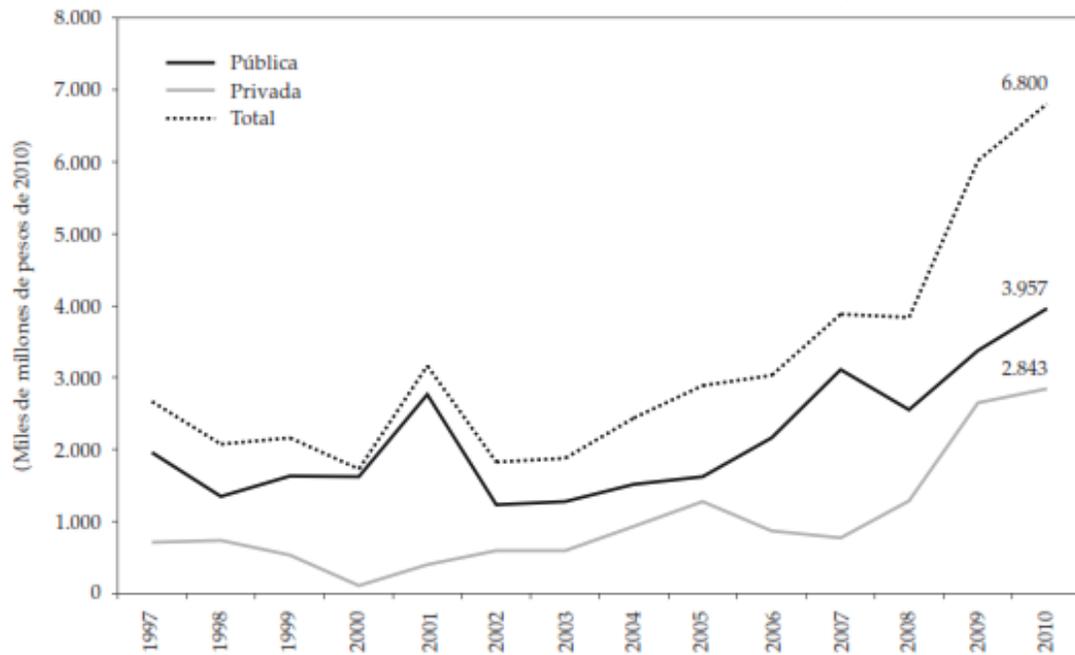
El desarrollo tendrá que ser financiado y constituido por el estado de manera mancomunada para el bienestar de la sociedad en un punto congruente, entre la relación de medios de transportes urbanos, locales y diferenciación en materias de comodidad como medio principal de desplazamiento con la satisfacción de necesidades básicas de la población.

5.2. ¿Por qué del atraso de la infraestructura?

Este fenómeno se genera a causa de las dotaciones en infraestructura que nunca se implementaron en el momento indicado y en la poca planeación en el desarrollo de la misma, ahora esto obedece en especial a la combinación de varios aspectos tales como las carreteras y dentro de ellos sobresalen los niveles históricos de baja inversión por parte del estado, ahora en esto se suma la geografía económica caracterizada por la lejanía entre los principales centros de acopio de economía del país y las grandes extensiones de trayectos entre puntos cardinales del país (Tito Yepes, 2013).

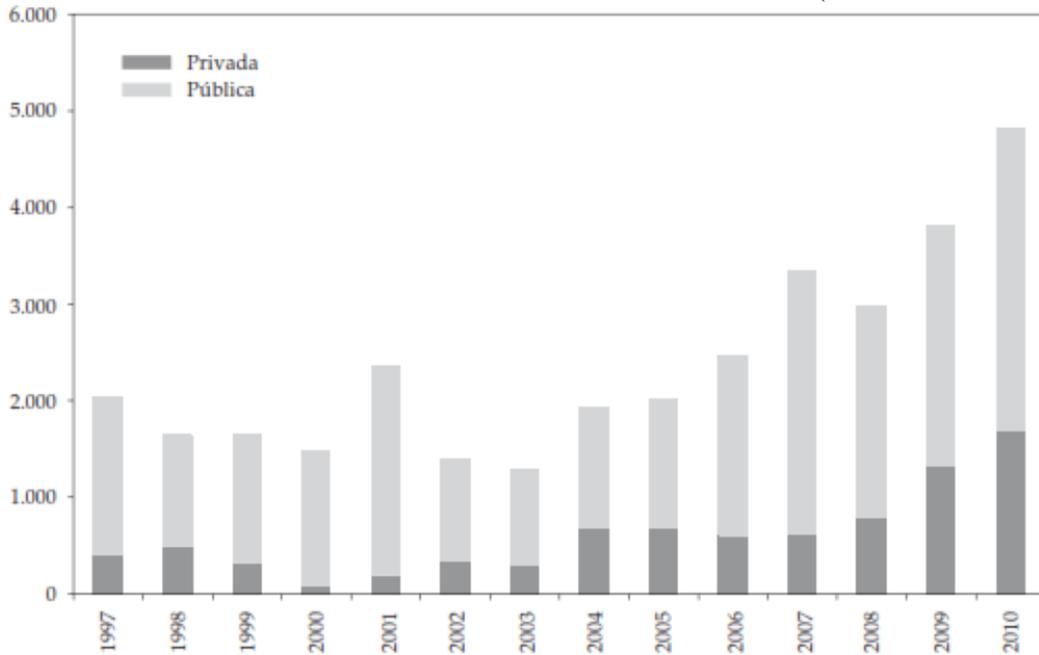
Considerando que en los últimos años el gobierno ha reconocido los bajos niveles de inversión en infraestructura de acuerdo a las políticas adoptadas a principios de la década de los 90, sin embargo se argumenta solo la inversión en el aspecto social desde la constitución del 91 y la visión a corto plazo del crecimiento y desarrollo en la parte industrial y urbanística, sin dejar atrás la evolución en la parte de exportación de productos hacia otros países (Tito Yepes, 2013). Sin embargo la diversificación de las exportaciones y competitividad en la industria nos muestran el grado de diversificación y desempeño comercial con respecto a la competitividad dinámica en los países, encontrando que no hay evidencia de una planeación estratégica en los que las cuotas de mercado no se aumenten de manera global sin ingresos de costos variables inherentes (Raul Vazquez Lopez, 2016).

Grafico 3. Inversión en Infraestructura de Transporte



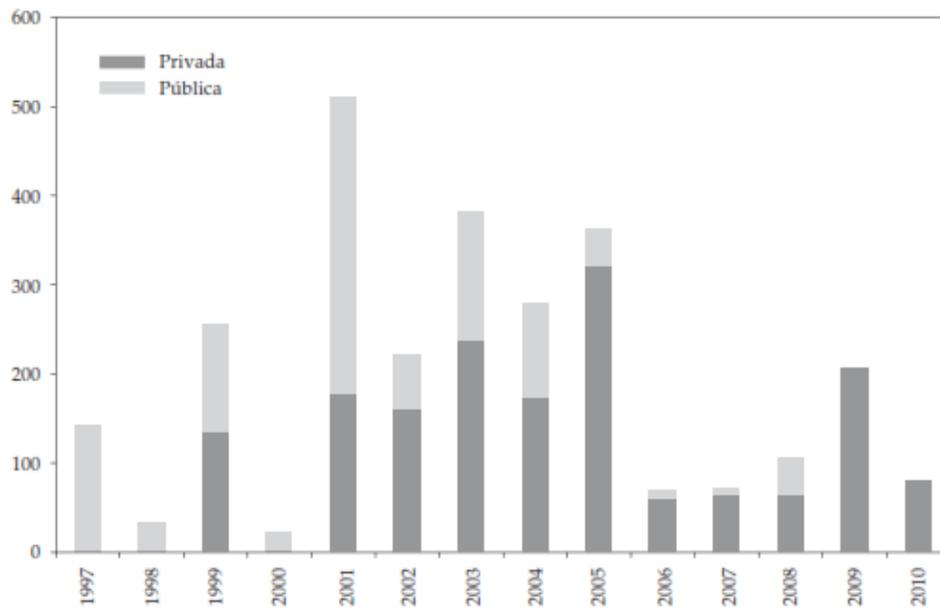
Fuente: Información sobre inversión del DNP, y del PIB e inflación del DANE

Grafico 4. Evolución de inversión infraestructura de Carreteras (Miles de Millones)



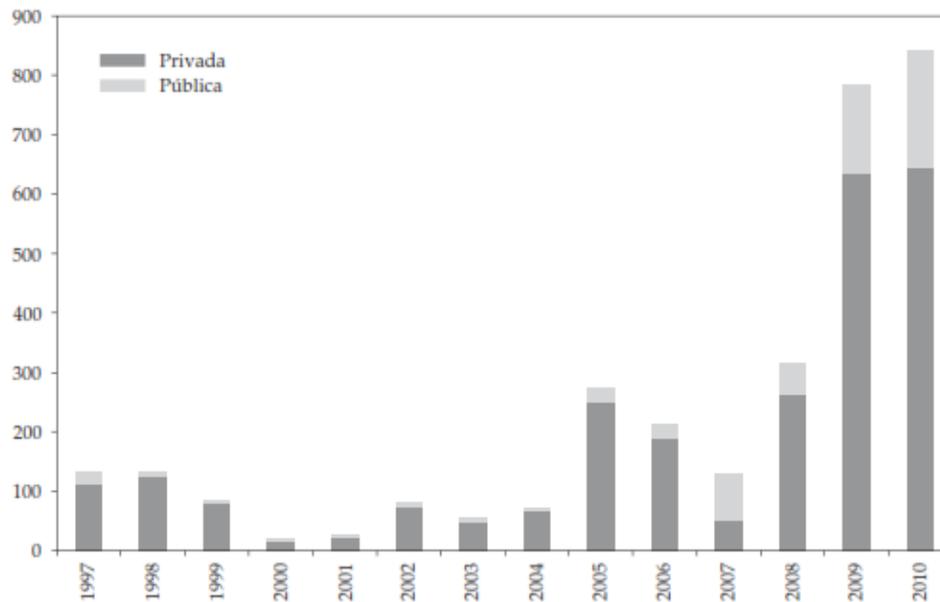
Fuente: Cálculos propios con base en DNP, y PIB e Inflación del DANE

Grafico 5. Evolución de la Inversión en Infraestructura de Vías Férreas (Continuación)



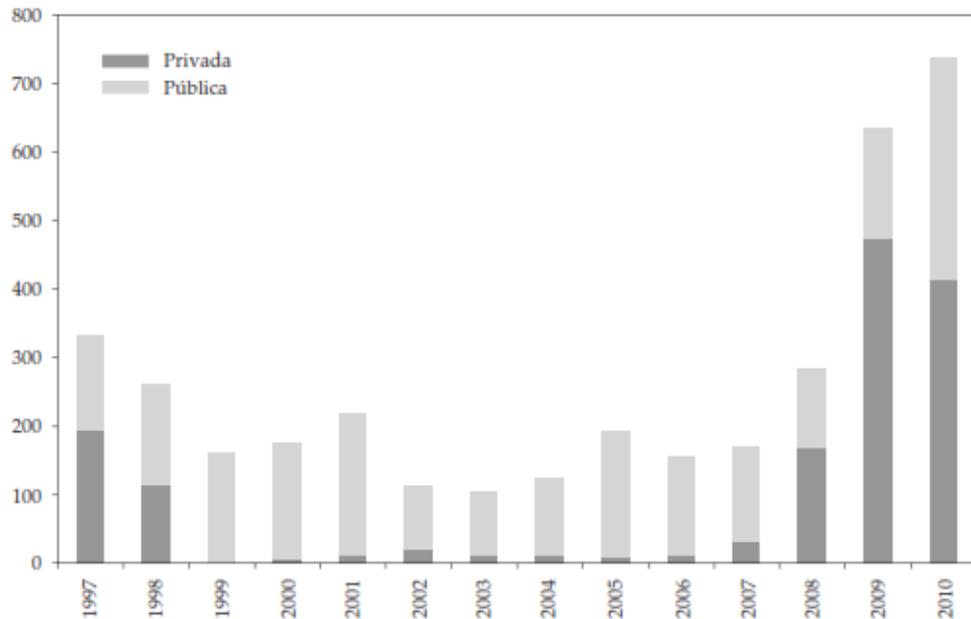
Fuente: Cálculos propios con base en DNP, y PIB e Inflación del DANE

Grafico 6. Evolución de la Inversión en Infraestructura de Puertos (Continuación)



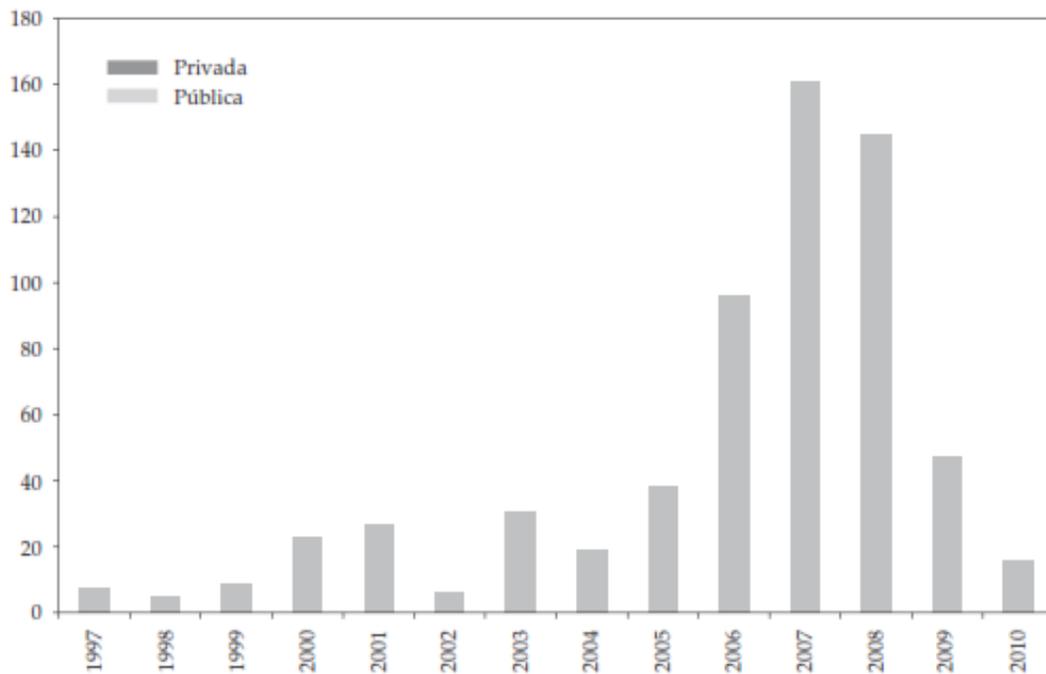
Fuente: Cálculos propios con base en DNP, y PIB e Inflación del DANE

Grafico 7. Evolución de la Inversión en Infraestructura de Aeropuertos (Continuación)



Fuente: Cálculos propios con base en DNP, y PIB e Inflación del DANE

Grafico 8. Evolución de la Inversión en Infraestructura de Vías Fluviales (Continuación)



Fuente: Cálculos propios con base en DNP, y PIB e Inflación del DANE

Tanto en la inversión pública como en la inversión privada alcanzaron los valores más altos en los últimos años, obteniendo un crecimiento del 0,49 ppm puntos porcentuales en inversión de infraestructura de transporte entre el 2008 y el 2010, teniendo un comportamiento que se explica por el incremento de inversión en carreteras de 0,30 ppm, en el sector de puertos 0,09 ppm y por último en aeropuertos de 0,08 ppm, ahora en ese lapso de tiempo la inversión que realizó el gobierno con el desarrollo de marco conceptual de planeación creció en un 62% y en los reajustes, rehabilitación y mejoramiento de aeropuertos en un 161% y en la parte de exportación (puertos) en un 167% (Tito Yepes, 2013).

Los incrementos en las inversión públicas o del estado en infraestructura son el resultado de tasas mayores del crecimiento económico y de temas como el territorio nacional, con el protagonismo de la infraestructura en las conexiones de los principales corredores en las principales ciudades de producción, logísticas y de servicios por la competitividad que llega como punto principal del estado, de esta manera se piensa que con solo dos generaciones de concesiones y en la ejecución de la tercera, se va a obtener una mayor confianza inversionista e impulsar el crecimiento de la inversión privada en el sector (Tito Yepes, 2013).

Ahora ante el gobierno siempre continuamente se presentan proyectos para la promoción de mantenimiento y rehabilitación vial en tramos específicos y programas permanentes asociados con los Administradores Viales y las Cooperativas de Trabajo Asociado para el mantenimiento rutinario, tratando de solucionar los problemas de los años anteriores a causa de factores como la corrupción y el detrimento patrimonial, garantizando recursos y enfocándose en corredores y no solo en tramos específicos de vías, teniendo aspectos que:

Vale la pena resaltar los aumentos en la inversión pública para la estructuración de proyectos de transporte a partir del 2011. Mientras que entre el 2007 y el 2010 se invirtieron en promedio 11 mil millones de pesos, en el 2011 el monto ascendió a 125 mil millones y a 145 mil millones en el 2012 (BBVA, 2012). El dinamismo de la inversión en el sector no se ha visto reflejado en una mejor percepción de la calidad de la infraestructura, en parte por el tiempo que toma construir, pero también por el fuerte rezago histórico que hoy se ve

agudizado por la mayor demanda de estos servicios. Si bien la inversión actual contribuye a cerrar las brechas existentes, no es suficiente para responder al mayor dinamismo de la economía (tasa de crecimiento promedio de un 4,8% entre el 2006 y el 2011), al consiguiente aumento de los flujos externos e internos de bienes y de pasajeros y, por lo tanto, a la mayor demanda de infraestructura de transporte. En este contexto es pertinente preguntarse cuanta inversión adicional se requiere para suplir las necesidades de infraestructura de transporte del país (Tito Yepes, 2013).

5.3. La inversión en Infraestructura debe ser Estratégica

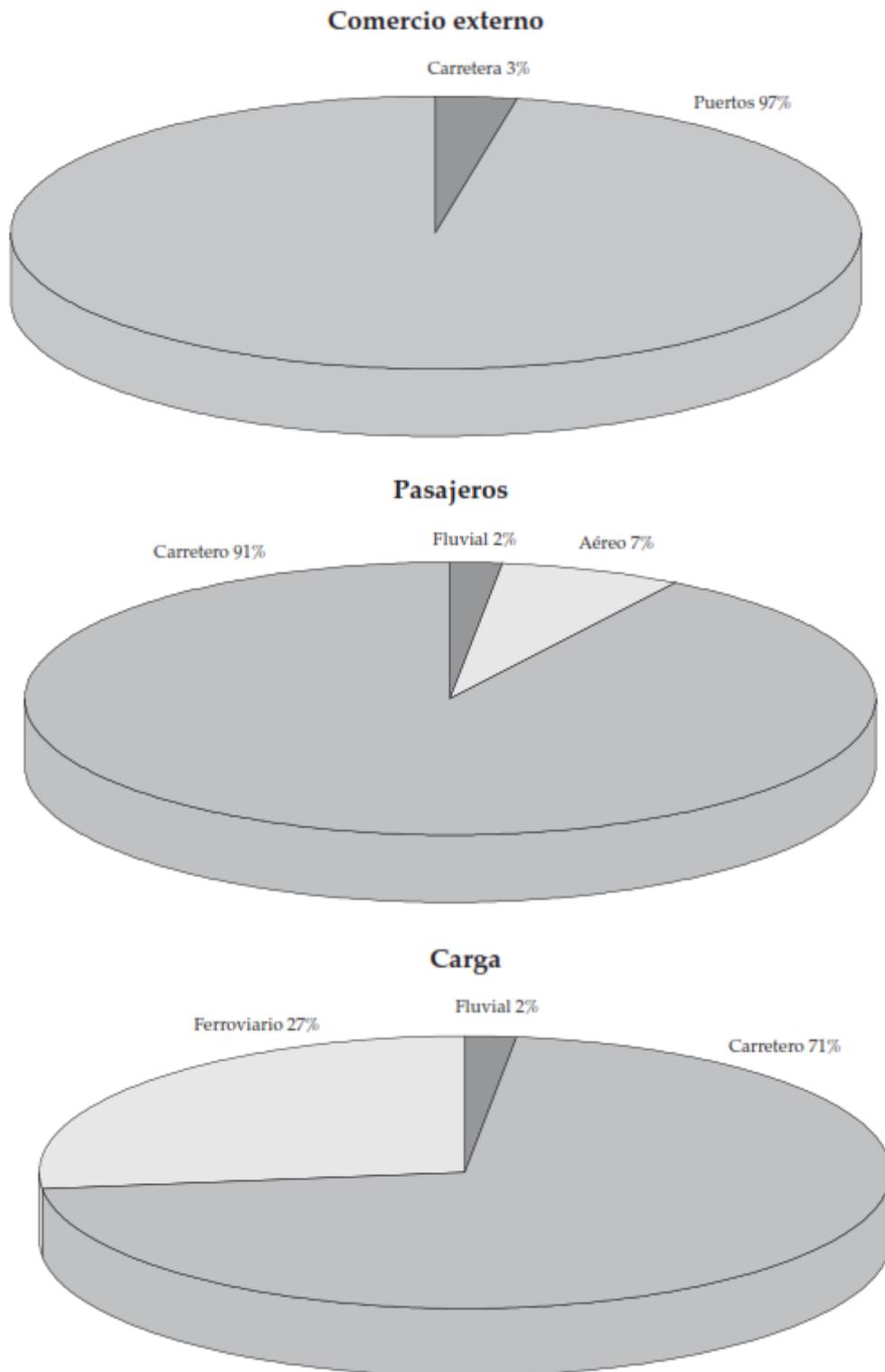
La satisfacción de demanda actual y futura para la infraestructura tiene que llegar a ser de una manera macro en comparación de los últimos años, teniendo en cuenta que en el 2010 se invirtieron 5,7 billones de pesos en tres sectores de esta manera: 1% del PIB, mientras que las necesidades estimadas implican una inversión de 23 billones de pesos por año entre el 2011 y el 2020 3,1% del PIB. Por su parte el Plan Nacional de Desarrollo en 2010 – 2014 estiman una inversión de 58 billones de pesos en el cuatrienio, equivalente a un 2,3% del PIB por año según los sectores económicos y la trazabilidad de la estabilidad económica del estado (Tito Yepes, 2013).

El incremento en los niveles de inversión tienen que ser determinantes pero debe ser un camino que tiene que tener una planeación estratégica clara, con recursos totalmente claros determinado en el mejor escenario posible, aun con los incrementos de las finanzas y crecimiento económico, porque llegara a un punto en que esta inversión llegue a ser insuficiente para alcanzar a cerrar la brecha de la infraestructura de transporte durante los próximos años, de hecho se deben considerar que siguen existiendo obstáculos en los que afecten el retorno de la inversión de los montos invertidos. Debemos tener en cuenta factores como la geografía física y económica en las condiciones estándar del país, los problemas institucionales de cada gobierno también pueden afectar de una forma determinada y otros factores que algunos casos entorpecen el desarrollo de proyectos en las obras de infraestructura y el aprovisionamiento de los recursos dados desde un comienzo (Tito Yepes, 2013).

Percibir que la infraestructura de transporte es como un sistema que tiene en cuenta la complementariedad y las posibilidades de sustitución de los modos de transporte de acuerdo con el estado, el sector, la parte política, y el usuario común, son de eficiencia activa y tienen un propósito mancomunadamente con la sociedad, pero aunque el tránsito en Colombia está sectorizado y concentrado en el modo de carretera (73% de las toneladas de bienes y 92% de los pasajeros), no quiere significar que solo debe concentrarse en la red vial de las principales ciudades o conexiones del país, porque cada medio o modo de transporte juegan un rol diferente en la conexión de la productividad de diferentes sectores, ya que por este medio se movieron 131,9 millones de toneladas de productos en el 2010, llegando a ser el 97% del total de la carga importada y exportada en el país (Tito Yepes, 2013).

Además en la parte aérea aunque ha tenido una baja participación en los volúmenes del comercio exterior, tienen una planeación estratégica que no llega a ser delimitada en la exportación de bienes no perecederos entre ellas las flores, que por ejemplo en la importación y la exportación tienen un valor agregado alto, ahora estos modos de transporte trayendo a relumbrar el modo fluvial, son fundamentales en la conexión de las zonas apartadas geográficamente pero no obstante sin medios carreteros posibles pero si aisladas en los sistemas principales primarios de la infraestructura del país. Encontramos un modo complicado el tema del transporte ferroviario que aunque su participación es baja a nivel de interconexión de ciudades, de entorno rural y que solo ciudades como Medellín están implementado en un desarrollo urbanístico y no industrial, se llega a realizar una comparación con el modo carretero es crucial para el transporte industrial del carbón teniendo en cuenta la inversión privada ha sido una de las más elevadas en el sector por su rentabilidad y por ser uno de los factores influyentes económicos en el país en la parte laboral, social, industrial y que es uno de los sectores con más impacto de influencia en costos fijos la rentabilidad y la variabilidad en tasas de cambio del dólar y la inversión extranjera (Tito Yepes, 2013).

Grafico 9. Participación de los modos de transporte en diferentes segmentos en 2010



Fuente: Con Base en MT (2011)

El determinante en primera instancia debemos reconocerlo en puntos fundamentales que impiden los recursos actuales que satisfagan las demandas del sector productivo en primer plano pero también satisfacer las necesidades de los usuarios en grandes ciudades del país, por otra parte no se pueden efectuar estos procesos al mismo tiempo pero si buscar liberar los cuellos de botella que estén afectando más el desarrollo económico y poblacional de Colombia, a parte no solo tener las limitaciones de presupuesto si no las limitaciones de cada implementación en lugares esenciales ya que cada una de ellas tiene un nivel de complejidad diferente (Tito Yepes, 2013).

En el desarrollo es fundamental acordar un conjunto de características para priorizar las inversiones en liberar los problemas principales en los medios de transporte y ayuden a sostener la viabilidad del modelo, ahora se pueden iniciar proyectos de implementación que dentro de su combinación definían un nivel de dificultad ejecutándose lo más pronto posible, obteniendo resultados a mediano o largo plazo con miras a reducir los hallazgos negativos encontrados variando de acuerdo con la dificultad en cada una de ellas, ahora si se definen siendo conceptuales se llevara a cabo procesos analíticos que permitan conocer estas complejidades a detalle cada una de estas, si son financieras o requieren grandes volúmenes de inversión para la reasignación de recursos en corto plazo o medida alternativa buscar la forma de potencializar la eficiencia de los recursos disponibles (Tito Yepes, 2013).

6. Conclusiones

- ✚ Se presentan relaciones entre los sectores de turismo y el crecimiento económico del país, bajo las perspectivas de infraestructura e inversión extranjera aplicadas al fortalecimiento económico en Colombia.
- ✚ El análisis pretende ser una contribución a comprender el impacto del turismo para la economía colombiana, cuantificándola en el crecimiento de la inversión extranjera, las exportaciones y la infraestructura logística durante las últimas décadas y la expectativa a nivel mundial por la firma del proyecto de tratado de Paz.
- ✚ Se evidenció que durante los periodos del crecimiento de la demanda en infraestructura de los medios de transporte y los medios logísticos, presentan momentos diferenciados en la infraestructura de operaciones férreas financiadas por concesiones privadas, la proyección para soportar operaciones logísticas de gran capacidad en puertos principales y plataformas de modelos de producción.
- ✚ El desarrollo para salir del atraso en infraestructura global del país, se generara a través de proyectos de planeación con objetivos establecidos en la construcción de los módulos económicos de modelos de transporte y sus costos, la estimación de balances de oferta y demanda de carga en exportaciones y la cuantificación de los beneficios económicos que tenemos a través del crecimiento del más del 32% del turismo anual y el impacto de la inversión extranjera en los últimos dos años del 15%.
- ✚ Los fenómenos del atraso de infraestructura se proporcionan por la debilidad de planeación en el momento indicado, los niveles históricos de baja inversión por parte del estado y a esto se suma la geografía económica en los inicios del desarrollo del país en los años 30 con la lejanía entre los principales centros de distribución de productos económicos y grandes extensiones de trayectos principales del país.
- ✚ El gobierno en los últimos años ha reconocido los bajos niveles de inversión en infraestructura implementadas sobre la década de los 90's, argumentando que la inversión general del país estuvo enfocado solo en el aspecto social desde la constitución del 91 y la visión a corto plazo del crecimiento del país y el desarrollo

en la parte industrial, urbanística, turística y la no planeación estratégica de la inversión extranjera, siendo menos competitivos en sectores como las exportaciones.

- ✚ La estrategia de crecimiento tendrá que obtener la inversión deseable en infraestructura de transporte, logística y turismo, llegando a ser del orden de maso menos el 3.1% del PIB anual, teniendo en cuenta el mantenimiento apropiado de la infraestructura que tiene actualmente el país y el fortalecimiento por parte del estado de manera abrupta en la inversión inicial que se tendría que realizar en las principales ciudades del país.
- ✚ Colombia tiene la capacidad de generar nuevas oportunidades en el impacto del turismo sobre la economía colombiana actualmente, ya que tiene que buscar políticas públicas que apoyen el desarrollo logístico turístico de las potenciales atracciones que tiene en su geografía, incrementando la demanda turística internacional y la inversión extranjera.

7. Referencias

- Fuentes, D. D. (2014). Transporte y Logística en la Economía Mundial. *Revista de Economía Mundial*.
- Geraldine Ang, V. M. (2013). THE INVESTMENT GAP FOR SUSTAINABLE TRANSPORT.
- Juan Gabriel Brida, P. D.-A. (2011). Impactos del turismo sobre el crecimiento económico y el desarrollo. El caso de los principales destinos turísticos de Colombia. *PASOS*.
- Juan Jose Bravo, J. P. (2007). Administración de Recursos de Distribución: Indicadores para la priorización del transporte.
- Lacouture, M. C. (01 de 2017). *El Tiempo*.
- Migración, C. (2015). Boletín Anual de Estadísticas.
- Ministerio de Comercio, I. y. (02 de 2017). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*.
- Miralles-Guasch, C. (2002). Transporte y territorio urbano: del paradigma de la causalidad al de la dialéctica.
- Pablo RODA, F. P. (2015). Impacto de la infraestructura de transporte en el desempeño económico. *Impacto de la infraestructura de transporte en el desempeño económico*.
- Parques Nacionales Naturales, C. (02 de 2017). *Parques Nacionales Naturales de Colombia*.
- Rafael Izquierdo, J. M. (2006). *Nuevos sistemas de gestión y financiación de infraestructuras de transporte*. Madrid.
- Raul Vazquez Lopez, R. A. (2016). Diversificación de las exportaciones y competitividad externa en la industria. Hacia la construcción de una tipología para el caso de países de ingresos medios. *Diversificación de las exportaciones y competitividad externa en la industria. Hacia la construcción de una tipología para el caso de países de ingresos medios*.
- Such Devesa, M. J. (2009). Turismo y crecimiento económico: Un análisis empírico de Colombia. *Estudios y perspectivas en turismo*.
- Tito Yepes, J. R. (2013). *Infraestructura del transporte en Colombia*.