



**Análisis del impacto de la Infraestructura
vial para el transporte de mercancías en el
Departamento de Antioquia y la
incidencia en el comercio internacional de
la región**

Juliana Andrea Cadavid Chaverra

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia
2015

Análisis del impacto de la Infraestructura vial para el transporte de mercancías en el Departamento de Antioquia y la incidencia en el comercio internacional de la región

Juliana Andrea Cadavid Chaverra

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:

Profesional Negocios Internacionales

Director:

Andrés Felipe Hincapié Rodríguez

Administrador de empresas y especialista en gerencia de proyecto

Línea de Investigación:

Logística y gestión de cadena de abastecimiento

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia

2015

(Dedicatoria o lema)

Quiero dedicar este trabajo, que representa el último esfuerzo en este ciclo de aprendizaje, ante todo a Dios y a mis familiares, quienes con sus esfuerzos y apoyo han hecho posible este logro.

Agradecimientos

Ante todo, darle gracias a Dios por darme la oportunidad y los medios para estudiar, de igual forma quiero agradecerles a todos aquellos docentes que con sus explicaciones ayudaron a forjar mi conocimiento, a mi asesor y a mis familiares por todo el apoyo brindado, sus compromisos y dedicación, que de alguna u otra forma me ayudaron en el desarrollo de esta monografía.

Expresando mucha gratitud a: Andrés Felipe Hincapié Rodríguez, porque con su ética, profesionalismo y eficaz acompañamiento, contribuyó invaluablemente a la materialización de esta investigación.

Resumen

El Departamento de Antioquia a través de los años ha ido creciendo en su economía y expandiendo su comercio por todo el país, por lo que sus vías de acceso requieren de una infraestructura vial que les permita comercializar los diferentes productos en menor tiempo, además el desarrollo de una buena infraestructura vial genera gran crecimiento para el Departamento de Antioquia y para los demás municipios que hacen parte del desarrollo económico, social y cultural de la región. También que Antioquia sería más competitiva en los diferentes ámbitos del comercio a nivel nacional e internacional.

Con este trabajo se pretende mostrar como la Gobernación de Antioquia y sus colaboradores han estructurado un plan sobre el desarrollo de la infraestructura vial en el Departamento, el cual muestra que la creación de nuevas vías de transporte permite conectar de forma ágil y oportuna a otros Departamentos para la comercialización de productos, generando así crecimiento económico de un país y disminuyendo costos en todo lo relacionado con el transporte, además genera que la sociedad obtenga un ahorro en recursos y los mercados se integren más y a su vez ocasionan que la economía vaya en escala, se reduzca el diferencial en los precios entre las diferentes regiones y se promueva el comercio a nivel interno y externo.

El desarrollo de la infraestructura vial permite el crecimiento económico en sectores como la construcción y mantenimiento, además fomenta la inversión extranjera y genera beneficios tanto al Departamento, regiones, municipios, empresarios y transportadores.

Palabras clave:

Infraestructura vial, Comercio exterior, Competitividad, Inversión Extranjera, Planeación, Desarrollo económico.

Abstract

The Department of Antioquia through the years has been growing economy and expanding its business throughout the country, so their paths require a road infrastructure that allows them to sell different products in less time, besides the development of a good road infrastructure it generates strong growth for the Department of Antioquia and the other municipalities that are part of the economic, social and cultural development of the region. Antioquia also be more competitive in different areas of trade nationally and internationally.

This paper aims to show how the Government of Antioquia and its partners have structured a plan on the development of road infrastructure in the Department, which shows that the creation of new transport routes for connecting a flexible and timely manner to other departments for marketing products, generating economic growth of a country and reducing costs in everything related to transportation, the company also generates savings for resources and markets become more integrated and in turn will cause the economy scale, reduce the differential in prices between different regions and promote trade both internally and externally.

The development of road infrastructure enables economic growth in sectors such as construction and maintenance; also, it encourages foreign investment and generates benefits to the Department, regions, municipalities, businesses and carriers.

Keywords:

Road Infraestructure, Foreign Trade, Competitiveness, Foreign Investment, Planning, Economic Development.

Contenido

	<u>Pág.</u>
Lista de Gráficas	XIII
Lista de tablas.....	XIV
Introducción	15
1. Formulación del Proyecto.....	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Estado del Arte.....	8
1.3 Planteamiento del problema.....	11
1.4 Justificación	15
1.5 Objetivos.....	17
1.5.1 Objetivo general.....	17
1.5.2 Objetivos específicos	17
1.6 Marco metodológico	19
1.6.1 Método	19
1.6.2 Metodología	20
1.7 Alcances.....	21
2. Ejecución del Proyecto.....	22
2.1 Marco Teórico.....	22
2.1.1 Impacto de la inversión en infraestructura con 4G en el crecimiento.....	22
2.1.2 Impacto de la inversión en infraestructura bajo el modelo de concesiones 4G	24
2.1.3 Como mejorar el estado de la red vial en Antioquia?... ..	25
2.1.4 Impacto de la infraestructura vial en procesos de internacionalización.....	27
2.1.5 Efectos a corto y largo plazo del desarrollo económico.....	29
2.1.6 Crecimiento en el desarrollo de infraestructura vial en los últimos años	31
2.2 Análisis de la Información.....	35
2.2.1 Planeación vial en Antioquia.....	35
2.2.2 Fletes en Antioquia	38
2.2.3 Papel que juega la ACI en Antioquia... ..	39
2.2.4 Balanza comercial en Antioquia año 2014	39
2.2.5 Porque se da la inversión extranjera en Antioquia.....	40
2.2.6 Entidades que promueven y apoyan las negociaciones internacionales	42
2.2.7 Grupo de infraestructura vial para la competitividad	42
2.2.8 Estrategias para la internacionalización de Antioquia.....	43

3. Hallazgos	44
4. Conclusiones y recomendaciones	46
4.1 Conclusiones	46
4.2 Recomendaciones	47
Referencias bibliográficas	48
ANEXOS	51
A. Anexo: Nombrar el anexo A	51

Lista de Gráficas

	<u>Pág.</u>
Gráfica 1. Árbol de Problemas.....	14
Gráfica 2. Árbol de Objetivos.....	18
Gráfica 3. Efecto de la inversión en infraestructura con 4G en el crecimiento potencial de la economía en el mediano plazo.....	22
Gráfica 4. Perfil de las inversiones en infraestructura bajo el programa de 4G (% del PIB)	24

Lista de tablas

	<u>Pág.</u>
Tabla 1. Efecto de la inversión en infraestructura en la productividad, empleo y la inversión.....	23
Tabla 2. Fletes establecidos por el Ministerio de Transporte.....	38

Introducción

Este trabajo de grado se enfoca en realizar un análisis muy detallado sobre la Infraestructura vial para el transporte de mercancías en el Departamento de Antioquia, para lo cual se realizó una investigación que evaluó mediante una interpretación de datos, gráficas y noticias, como fuentes secundarias que permitieron conocer como ha sido la evolución de la infraestructura para el comercio y desarrollo económico del Departamento.

La inversión en infraestructura vial conlleva a hacer un análisis acerca de las implicaciones económicas y sociales que podría generar en el Departamento de Antioquia en términos de competitividad regional y comercio exterior para los empresarios, inversionistas, transportadores y el estado.

En el Departamento por su parte, las características de infraestructura vial en las diferentes regiones presentan estados deficientes debido al no tener una adecuada manipulación del dinero asignado en la construcción y mantenimiento, la situación de orden público y la carencia de una gestión coordinada.

En el trabajo se identifican los antecedentes y las condiciones actuales de infraestructura vial del Departamento. Esto permitirá analizar el impacto que genera la infraestructura como indicador de competitividad y la importancia de la relación entre inversión extranjera, desarrollo y crecimiento económico.

Finalmente, con esta monografía veremos cuáles son los proyectos de planeación actuales de infraestructura que tiene el Departamento para el crecimiento económico y la internacionalización de los empresarios, inversionistas, transportadores y estado.

1. Formulación del Proyecto

1.1 Antecedentes

Conocer el desarrollo de los caminos en Antioquia es poner en evidencia el carácter pragmático y progresista de sus habitantes, para quienes sus obras de ingeniería han sido las imágenes de sus sueños de progreso. Estas obras simbolizan la lucha por superar las limitaciones que impone la geografía, así como las carencias que, por momentos, se han padecido, en materias técnicas y económicas. Sobre esta topografía de montañas y ríos se construyó el mapa vial y muchas de las rutas que hoy seguimos fueron trazadas sobre los caminos de las tribus indígenas que habitaban a la llegada de los españoles. Las rutas existentes se extendieron para comunicar las zonas mineras, lo que permitió el acceso al oro y, al mismo tiempo, la movilización del mismo por las vertientes del río Cauca y de ahí hasta la costa Caribe, que se constituyó así en la principal red vial colonial en Antioquia hasta el siglo XVIII. (Universidad EAFIT, 2015).

Esta ruta, conocida como del Espíritu Santo, fue perdiendo su importancia cuando los caminos buscaron el río Magdalena. Por el salían y entraban viajeros, ideas, así como mercancías, que eran comercializadas en la región después de largos trayectos a lomo de cargueros y de mulas. Pero el detonante más importante del desarrollo vial en el siglo XIV fue el ferrocarril símbolo de la modernidad en Antioquia. Con prosperidad, el túnel de la Quebra se convirtió en el nuevo propósito común, que ayudaría al progreso de las economías mineras, cafetera e industrial. (Universidad EAFIT, 2015).

Los proyectos y obras viales mantuvieron su carácter como imagen que movilizaban los ideales del pueblo antioqueño. En 1920, los carretables y luego las carreteras parecían ser la opción de preferencia. Empezaron a buscarse vías alternas y se proyectó comunicar a Medellín con el golfo de Urabá. Por esos años se construyó el primer aeropuerto en Medellín. En las épocas siguientes se han sucedido diferentes proyectos viables, tales como la autopista que comunicaría con Bogotá, y con ella llegó un auge en el turismo. Se proyectaron una vez más carreteras hacia el Chocó y el aeropuerto de Rionegro fue la imagen de un propósito compartido. (Universidad EAFIT, 2015).

En época más reciente, y como se esperaría por configuración de Medellín como ciudad región, el metro y el metrocable han tomado ese lugar. Estas obras de infraestructura vial ejemplificaban los sueños, sin embargo, la nueva visión no solo integra las obras de ingeniería colosales, sino que también considera las obras viales locales y a todo ello se suma un sistema de gestión que incorpora lo social. (Universidad EAFIT, 2015).

El paso por los caminos de Antioquia (Universidad EAFIT, 2015), hace posible una mirada constructiva del pasado, para valorar las continuidades y los cambio que significan incorporar a las obras de ingeniería el sentido de lo humano.

Un fragmento de nuevo sueño compartido por los antioqueños son las autopistas para la prosperidad. Este plan surgió en la década de los 80, a las puertas de la apertura económica. Con ellas se ha buscado apoyar el crecimiento económico en los empresarios productores en bienes localizados para el Departamento y en otras nuevas que quisieran instalarse. Por lo anterior, este proyecto debe disminuir en forma drástica los costos y tiempo de transporte. Las autopistas para la prosperidad serán transversales que se conectarán con los puertos y otras vías terrestres. (Universidad EAFIT, 2015).

Estas obras permitirán mantener un promedio de velocidad de 80 kilómetros por hora, incluso para vehículos de carga. Ello hace posible mayores ahorros en consumo de combustible y otros insumos. En sus características generales, las autopistas para la prosperidad serán similares a las que tiene la vía que va de Guarne al aeropuerto José María Córdova, y de ahí hasta Llanogrande y se tendrá un buen número en puentes y túneles. Esta obra está planeada en 4 tramos: El uno hacia Urabá, el dos hacia el norte, el tres hacia el oriente y el río Magdalena y el cuatro hacia el sur. Las autopistas tendrán una longitud de 1.160 kilómetros y contarán con 696 viaductos, que cubrirán 63 kilómetros y con 131 túneles, que en conjunto tendrán 90 kilómetros de longitud. El trazado de las autopistas permitirá conexiones entre los puertos colombianos del atlántico y del pacífico. (Universidad EAFIT, 2015).

Las autopistas tendrán la forma de corredores que conectan núcleos productivos con puertos de salida hacia mercados internos y externos; si se mira este proyecto evocando la obra del ferrocarril, se podrá entender como en épocas diferentes se pensó en la integración de las vías que cruzan – ferrocarril y autopistas – con las que comunican los municipios para propiciar el desarrollo regional. Así fue desde finales del siglo XIX, cuando los caminos llegaban a las estaciones del tren, y así se espera que sea en el siglo XXI. La trama de carreteras locales por la que se comunican los antioqueños, y que acercan a las autopistas para la prosperidad, demanda mantenimientos y adecuaciones, así como la construcción de nuevas obras, acordes con las necesidades locales y las condiciones del terreno. Precisamente por lo anterior, las carreteras locales son parte de la visión compartida por los antioqueños que habitan los 125 municipios, en tanto que apoyo al fortalecimiento del tejido social, con el fin de contribuir a superar la desigualdad económica regional. (Universidad EAFIT, 2015).

Para lograr este sueño se ha intervenido toda la red vial en la región, articulando esfuerzos de los gobiernos nacional, departamental y local y con apoyo de organismos multilaterales. Sin duda, las condiciones geográficas, tanto como el número de caminos que integran el territorio antioqueño, demandan esfuerzos que están fuera de las capacidades y el alcance de actuaciones aisladas. En materia de vías locales, el reto es inmenso: Los 11.204 kilómetros que tiene la red vial terciaria que están inventariados, sin considerar los demás niveles, ofrecen una imagen que se convierte en un gran propósito común.

Por lo que significan las autopistas para la prosperidad y las carreteras locales, se entiende porque el sistema de gestión en que se fundamentan es parte de la visión compartida por los antioqueños en materia vial, con sus propósitos de oportunidades, legalidad y paz. En esta mirada, el sistema de intervención consta de 4 actividades, que dan como resultado obras que promueven la movilización de las personas; “planear bien, socializar bien, contratar bien y ejecutar bien”, según las especificaciones técnicas una buena planeación consta de estudios, diseños, presupuestos, licencias ambientales y relacionamiento con las comunidades para reconocer las problemáticas y los riesgos, es decir, es preciso incluir a la comunidad en la planeación.

Contratar bien tiene que ver con temas de transparencia, en los modelos que se implementan; es darle valor a la forma de hacer las cosas y eso empieza a fortalecer el tejido social y la ciudadanía. (Universidad EAFIT, 2015).

La gestión actual entiende que la infraestructura es un medio para la transformación social. Detrás de una obra hay un gran potencial para promover la movilización de una comunidad. Esto se ha evidenciado en proyectos recientes.

La historia de Antioquia en materia vial propicia un acercamiento a la conformación social y cultural e identifica el papel que han jugado los megaproyectos y obras de ingeniería en la construcción del propósito regional. Además, permite entender los retos económicos, políticos y técnicos que han debido enfrentar esta sociedad, para intervenir el paisaje natural y lograr la movilidad, no solo nacional sino con otros países. En la época presente, los grandes sueños en materia de transporte van de la mano con los procesos de gestión, con la que se busca propiciar la convivencia. Hacia el futuro es posible avizorarlos como nuevos símbolos que promuevan el desarrollo de la movilidad, como obras que permitan el aprovechamiento de la energía hidroeléctrica, tanto como los proyectos de hacer posible la navegación por el río Cauca en su paso por el norte antioqueño. (Universidad EAFIT, 2015).

En años anteriores la conectividad vial del Departamento de Antioquia presentaba una moderada incomunicación dentro y fuera del Estado, debido a las limitaciones topográficas, poblacionales, culturales y geográficas por la inestabilidad que había a través de las subregiones. (Isaza Velásquez, 2007).

El sistema vial departamental tiene como función principal vincular las subregiones del valle del Aburrá y al mismo tiempo aprovisionarlos de los bienes que allí se producen. “El Plan de Desarrollo de Antioquia estima que invertir en infraestructura vial es fundamental para que el país pueda ser más competitivo a nivel nacional e internacional, para esto es primordial enfocarse en la modificación y creación de nuevas vías y las ya existentes”.

El proyecto más grande que se ha realizado en el país y en Antioquia ha sido la Autopistas para la Prosperidad que ha contado con un apoyo fundamental en inversión de infraestructura por medio del Gobierno Nacional.

Las primeras concesiones anunciadas que entraron en el proceso de precalificación para el primer semestre de 2013 y que tuvo una inversión estimada por 6,4 billones de pesos son:

- 1.** Concesión Autopista Conexión Norte: Incluye los trayectos Remedios-Zaragoza; Zaragoza-Caucasia (Incluida la variante Caucasia y conexión a Grupo 4 Norte).
- 2.** Concesión Autopista al Río Magdalena 2: incluye los trayectos Remedios-Alto de Dolores y Alto de Dolores-Puerto Berrio y conexión a Ruta del Sol. Inversión aproximada de \$1,32 billones, longitud total vial de 150 kilómetros con 74 puentes y 6 túneles.
- 3.** Concesión Autopista Conexión Pacífico 1: Incluye el trayecto Ancón Sur- Camilo Cé-Bolombolo. Tiene una inversión aproximada a los \$1,94 billones, con una longitud total de 46 kilómetros, con 20 puentes y 2 túneles.
- 4.** Concesión Autopista Conexión Pacífico 2: incluye los trayectos Bolombolo-La Pintada y La Pintada-Primavera. Conto con una inversión aproximada a los \$940.000 millones, con una longitud total de 95 kilómetros. Tiene 33 puentes y un túnel.
- 5.** Concesión Autopista Conexión Pacífico 3: Incluye los trayectos La Pintada-La Felisa; La Felisa-Irra; La Felisa-Asia; Asia-La Virginia; Variante Tesalia; e Irra-Tres Puertas (incluida la conexión con Autopistas del Café. Esta concesión conto con una inversión aproximada a los \$1,18 billones y tiene 231 kilómetros, con 26 puentes y 3 túneles. (Vargas, Fajardo & Mena, 2015).

Para que un territorio llegue a tener éxito debe tener presente recomendaciones para la internacionalización:

- La infraestructura pesada (asociada a transporte y comunicaciones), según (Universidad EAFIT, 2015) la existencia de una adecuada accesibilidad geográfica, de un sistema de ciudades sin primacías extremas, de un sistema comunicacional de primera clase.

- Por el lado de la infraestructura liviana (asociada a los servicios a la producción y a las condiciones estructurales del sistema territorial en cuestión), la existencia de un tejido productivo bien dotado de pequeñas y medianas empresas y de recursos humanos calificados. Lo anterior se complementa con dos condiciones socio políticas relevantes: autonomía política y territorial en el gobierno regional y en los gobiernos locales; un clima social favorable y la existencia de una cultura asociativa. (Universidad EAFIT, 2015).

Para Medellín y el Departamento de Antioquia es fundamental tener un acoplamiento con eje del río Cauca en Bolombolo, por medio de vías en óptimas condiciones, la cual reemplace la antigua vía por el Alto de Minas. (López A.).

La transversal Área Metropolitana del Valle de Aburrá-Río Cauca posibilita la unión con un futuro centro de transferencia de carga con el Tren del Pacífico en Bolombolo. La operación de este tren sólo será probable como un tren mixto carbonero-contenedores. (López A.).

El papel de las concesiones en las obras de infraestructura ha sido primordial para la existencia de nuevas y acondicionamiento en trayectos para la conexión del país. También es fundamental modificar y adaptar un óptimo método de inversión, construcción y operación de gran parte de las vías que necesita el Departamento para su competitividad a nivel nacional e internacional. (López A., pág. 3).

1.2 Estado del Arte

A finales del año 2014 los proyectos de sostenimiento y restauración incorporan:

*Vías Tasidó-Dabeiba y Dabeiba-Santafé de Antioquia, ruta 62, tramos 6202 y 6203, relativamente, la cuales dirigen al Urabá, se beneficiará el desplazamiento a través de Medellín y Apartadó atravesando por los municipios de Santafé de Antioquia, Cañasgordas, Dabeiba y Mutatá. Las carreteras favorecerán a los transportadores que realizan la movilidad de las mercancías y a turistas que desean trasladarse dentro y fuera del Golfo de Urabá. (INVIAS, 2013).

*Carreteras La Pintada-Medellín; Hatillo (Hoyo rico)-Los Llanos-Tarazá-Caucasia ruta 25; tramo 2510, sector Hoyo Rico-Los Llanos; tramo 2511 sector los Llanos-Yarumal y Valdivia-Tarazá y tramo 2512 Tarazá-Caucasia, proyectos que mejorarán el desplazamiento para los transportadores de las mercancías y turistas por Antioquia procedentes del sur del país y del eje cafetero, enlazando con el norte de Colombia y entrando a los puertos marítimos del Caribe. (INVIAS, 2013).

*El plan de sostenimiento y restauración se vincula con la vía Bolombolo-Santafé de Antioquia que une al Chocó con el Urabá antioqueño y que hace parte del eje vial que conecta a esta región con el Golfo de Urabá y con la costa Atlántica. (INVIAS, 2013).

Desarrollar el Plan de Movilidad Multimodal de Antioquia buscando generar desarrollo y crecimiento económico al departamento. En este plan se desarrollará una metodología para la priorización de los proyectos de infraestructura. Logrando una conexión del Departamento de Antioquia a nivel nacional e internacional. Realizar de manera integral el proyecto Vial más significativo para Antioquia, las Autopistas de la Montaña, procediendo al planteamiento de resultados e estableciendo mejorías en el Departamento y municipios aledaños. No dejando a un lado proyectos trascendentales para Antioquia, los cuales deberán ser ejecutados o realizar un cuidadoso seguimiento, como la Transversal de las Américas, la Ruta del Sol, la Transversal Medellín-Quibdó y la Transversal de la Media Luna de los Valles Fértiles. También se complementará un plan apropiado para el direccionamiento y sostenimiento en carreteras terciarias y secundarias. (Codesarrollo, 2012-2015, pág. 18).

Este proyecto de la Gobernación de Antioquia permitirá que la comercialización de productos y servicios entre el Departamento y los municipios que hacen parte del desarrollo de infraestructura vial en Antioquia (vía de la prosperidad), aporten al crecimiento económico y social del país, por otro lado, generara beneficios tanto a los empresarios como a los transportadores en la reducción de costos que acarrea la comercialización de productos y servicios.

También incentiva a que inversionistas extranjeros quieran invertir en nuestro Departamento, en las regiones y municipios, ya sea con la creación de empresas generando ingresos adicionales al estado y a si mismo abriendo puerta a nuevos empleos o inyectando capital a empresas que requieran de un socio capitalista.

Verificar cuidadosamente y finalizar los proyectos viales acordados e iniciados por la reciente gerencia, administrando para que el gobierno nacional termine la obligación adquirida como el crecimiento de las vías en el sur del Valle de Aburrá: La conexión Vial Aburrá–Río Cauca, la vía Ancón Sur–Primavera– Camilocé, la doble calzada Bello–Barbosa, el desarrollo Vial Norte de Barbosa–Cisneros, la doble calzada Ancón Sur–Primavera y el Túnel de Oriente.

Con esto se va a ejecutar y organizar la colaboración del gobierno nacional en los enormes proyectos viales. Organizar y crear métodos claros para el desarrollo de proyectos con participación pública y privada como proyectos Viales, el puerto de Urabá, la reparación de las carreteras férreas de Puerto Berrío a Bolombolo y el Sistema Férreo Multipropósito Barbosa–Medellín. (Codesarrollo, 2012-2015, pág. 18).

Por último, la estructuración apropiada para los planes de navegabilidad del Magdalena, logística del puerto en Puerto Berrío, Autopistas de la Montaña, Ruta del Sol y Transversal Media Luna de los Valles Fértiles.

Antioquia no posee una adecuada red vial que ayude a mantener el crecimiento económico del Departamento. Gran parte de las vías se encuentran en pésimo estado, no tiene una adecuada pavimentación y no se cuenta con una red férrea que ayude a la movilidad de las mercancías, el desarrollo fluvial no es un factor con el que se pueda contar para el crecimiento económico y el puerto de Urabá aún sigue en planes. Para que Antioquia cuente con una óptima conexión con los demás municipios y departamentos a nivel nacional, aún está lejos de lograr un adecuado desarrollo debido a la falta de capacidad vial. El Departamento de Antioquia no está capacitado para suplir las necesidades viales que requiere el mundo actual ya que este cada vez es más competitivo. Al no realizar planes de acción para el mejoramiento de la infraestructura vial del Departamento varias subregiones se verán afectadas en el crecimiento económico, ocasionando dificultades a nivel social, ambiental y aumentando la pobreza. (Codesarrollo, 2012-2015).

El desarrollo económico de Antioquia siempre se ha generado por los sectores mineros y agropecuarios, realizándolos en varias oportunidades de forma inapropiada. El medio ambiente se ha visto afectado en gran medida por el mal uso que se les ha dado a los suelos, arriesgando la salud de la comunidad y la naturaleza. Para lograr una mayor competitividad a nivel empresarial del Departamento es fundamental realizar estrategias que ayuden al mejoramiento ambiental, por medio de producciones que no comprometan ni afecten el entorno ambiental y social, buscando reducir consecuencias que no aporten a la adecuada producción y consumo sostenible del país. (Codesarrollo, 2012-2015).

El plan de movilidad de Antioquia implementado por la Gobernación busca estructurar diferentes proyectos de infraestructura vial que permita que el Departamento de Antioquia sea más competitivo ante otras ciudades del país y el mundo y que su crecimiento económico favorezca no solo al estado sino a los ciudadanos y empresarios.

El desarrollo de este plan de movilidad debe ser vigilado por entidades que hacen parte del proyecto con el fin de que estos se cumplan en el tiempo estipulado y que los recursos invertidos tanto por el Estado como por empresas privadas sean utilizados adecuadamente y los dineros no sean desviados a otros proyectos.

La Gobernación y su grupo de trabajo involucrados en el desarrollo vial tanto en las vías primarias, secundarias y terciarias siempre están implementando mejoras en los proyectos viales con el fin de que las vías sean construidas con materiales de buena calidad que permitan un mejor recorrido a los transportadores.

1.3 Planteamiento del Problema (Diagnóstico)

Las vías de acceso a los puertos por donde ingresan y salen los productos al país no son las más adecuadas debido a que las carreteras del Departamento de Antioquia no se encuentran en óptimas condiciones y no se cuenta con el diseño adecuado que agilice la movilidad de las mercancías en un menor tiempo.

Formulación del Problema

Para realizar el planteamiento del problema elaboramos un diagnóstico a través de una matriz de involucrados, la cual es una herramienta de la metodología del marco lógico que nos permite entorno al objeto de investigación que es la infraestructura vial del Departamento de Antioquia, donde se identifican unos grupos de interés como: Estado, empresarios (M y X), inversionistas y transportadores, entre ellos evaluamos un problema en común, el cual es la disminución en la competitividad del Departamento de Antioquia donde incide de manera directa el desarrollo empresarial teniendo como prioridad el ingreso y salida de mercancías que inciden en forma directa en su Balanza Comercial y el PIB del mercado.

Adicionalmente se identificaron variables como los paros, inseguridad en las vías, aumento de desempleo, Balanza comercial negativa por ende no sería atractivo para los inversionistas extranjeros.

Los empresarios se verían afectados por los altos costos en los fletes, deterioro de las mercancías y no tendrían la capacidad de hacer negocios.

Para los inversionistas habría un alto riesgo y se enfrentarían a una disminución en el traslado de mercancías lo que para ellos no sería rentable.

Los transportadores asumirían altos costos operacionales y disminución en el traslado de mercancías.

Las cifras presentadas anteriormente sobre el nivel de inversiones registrado en el departamento de Antioquia demuestran la poca importancia que la región tiene como receptora de capitales, tanto nacionales como extranjeros, no obstante, su potencial productivo, el cual lamentablemente no se ha identificado para su debida promoción. El futuro tampoco es halagador pues desde ya se insinúa un interés de grandes empresas antioqueñas por situarse en regiones más cercanas a las materias primas e insumos, y maquinarias y equipos que ellas requieren, y obviamente a sus mercados de exportación. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 12).

Se tiene presente las barreras donde las Pymes al momento de abrir nuevos mercados a nivel internacional poseen; algunas de estas son: Poca capacidad de productividad donde se pueda tener superioridad para los costos en el transporte y así poder lograr negocios fuera del país, deficiencia en la administración, poca tecnología e infraestructura inapropiada. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 13).

Para el hallazgo de un eficaz ingreso a los terceros mercados se ejecuta por medio de: Ingreso a mercados externos, calidad y costo de los recursos humanos, calidad y costo de la infraestructura física (puertos, caminos, telecomunicaciones), logística de servicios, calidad y costo de los proveedores locales, alianzas con otros países y protección a la inversión extranjera. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 13).

Al incrementar las exportaciones de productos manufactureros, el traslado y la incomunicación en tecnología, preparación de un óptimo recurso humano, innovación en la productividad, crecimiento empresarial interno, transformación del centro manufacturero. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 24).

Es resaltable el esfuerzo que muchos actores vienen realizando para la promoción internacional de nuestras empresas y región. Muchas entidades, públicas y privadas, nacionales y regionales, definen programas y crean mecanismos específicos para su trabajo en este campo, como respuesta, algunas, a la moda del tema, y otras, para el requerimiento de actuar en la evolución global, nacional y regional. Pero, lamentablemente, lo cierto es que en Antioquia muchos de esos esfuerzos se desarrollan de manera aislada, cuando no equivocados al partir de supuestos no reales pero generalizados, que no consultan la verdad de la región. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 27).

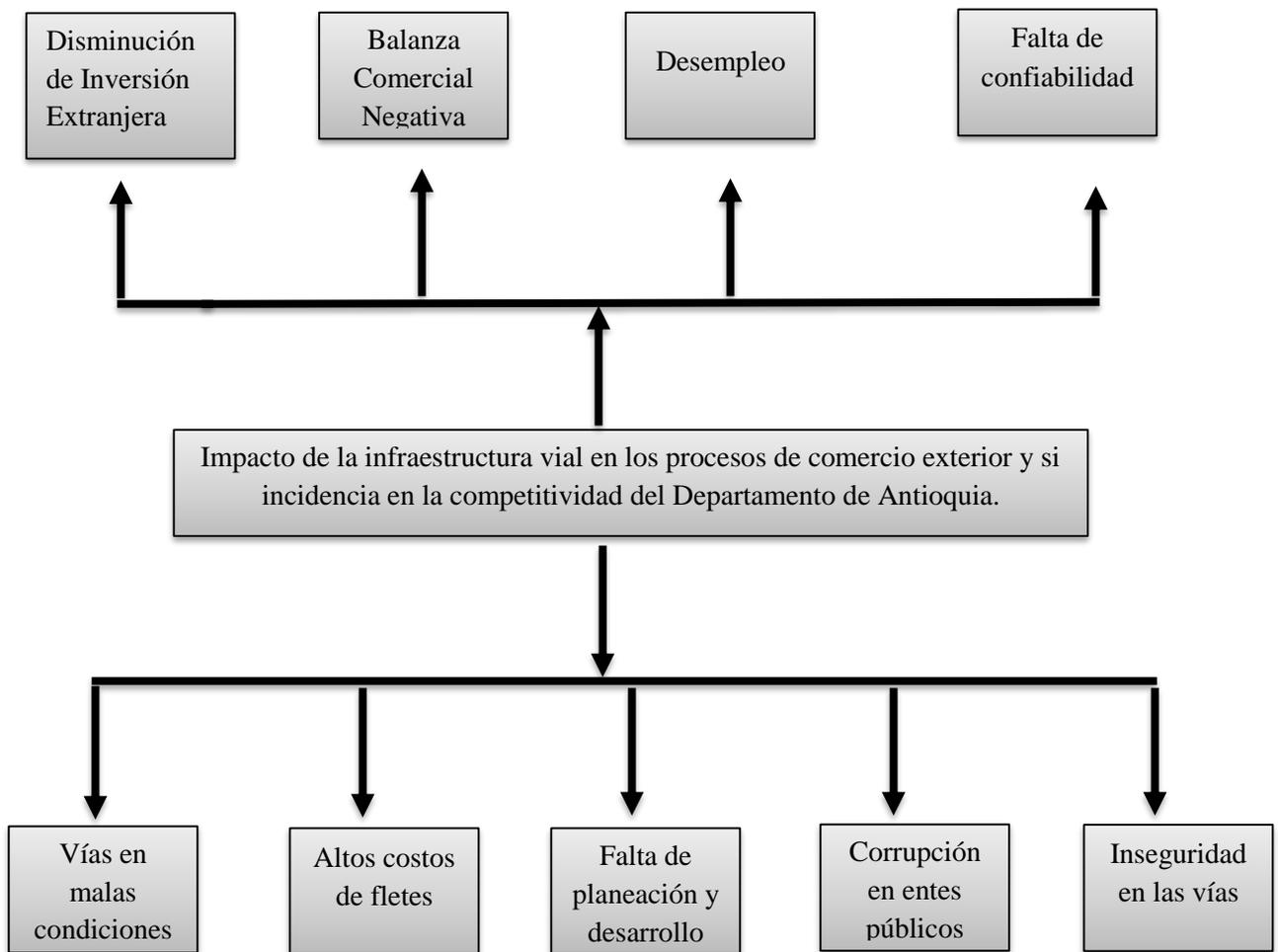
Son más de 60 protagonistas, entre principales y secundarios, que actúan en materia de comercio exterior en el departamento de Antioquia, sin incluir la cantidad de empresas de apoyo y asesoría que, con criterios bien diferentes y experiencias disímiles, también tienen alguna injerencia en el desarrollo de los programas relacionados con la internacionalización empresarial y regional en nuestro departamento. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 28).

La internacionalización de Antioquia exige entonces no solamente una estrategia que contemple diversos instrumentos de apoyo para alcanzar objetivos que vayan más allá de la simple promoción de exportaciones, sobre la cual se ha venido actuando y confiando históricamente, sino también de articulación de un trabajo integral que sume las áreas que en conjunto determinan el propósito de internacionalización, involucrando a distintos actores, tanto a nivel interno como fuera del Departamento. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 31).

Árbol de Problemas

Es una herramienta de la metodología de marco lógico donde se identifica un foco el cual es el problema en común de la matriz de involucrados donde todos los grupos de interés se deben de concentrar para la solución de este y se genera una relación causa efecto donde son las variables que determinan el proceso de intervención del desarrollo del proyecto de investigación.

Gráfica #1. Árbol de Problemas



FUENTE: Construcción Propia.

1.4 Justificación

La presente investigación se estructura con el propósito de analizar las variables económicas que inciden en el crecimiento y desarrollo de la competitividad del Departamento de Antioquia, su incidencia en el estado, su impacto a nivel empresarial y el rol activo que tienen los inversionistas y los transportadores dentro del proceso de articulación en crecimiento económico del Departamento.

El Estado está interesado en generar condiciones para atraer la Inversión Extranjera y competitividad en el país, los empresarios se enfocan en la disminución de costos para poder lograr un mejor posicionamiento en el mercado, y así poder tener credibilidad para los empresarios e inversionistas. También se desea tener una buena infraestructura para así lograr una mejor accesibilidad de mercancía en las vías del Departamento de Antioquia.

Los inversionistas buscan la disminución del riesgo y fletes para lograr una mayor rentabilidad y confianza al realizar negocios.

Para los transportadores es primordial que la infraestructura vial del Departamento se encuentre en óptimas condiciones debido a que el tiempo de entrega sería más eficiente al momento del traslado de las mercancías y así se lograría minimizar los costos fijos.

Si Antioquia quiere ser más competitivo a nivel regional, nacional e internacional en su infraestructura vial, debe focalizarse en como estructurar un plan de desarrollo terrestre que le permita ampliar aquellos tramos que dificultan el transporte hacia otras regiones y departamentos del país; al igual hacia los puertos donde se descargar aquellas mercancías y productos que ingresan o salen del Departamento.

Así mismo debe tener más presente las vías secundarias y terciarias que son las que utilizan los pequeños productores de las veredas y regiones para comercializar aquellos productos que son cultivados en el campo y que a su vez son exportados. La Gobernación debe buscar estrategias con el sector privado para el desarrollo de la infraestructura vial, ya que esto permitirá un mayor crecimiento en la economía no solo del Departamento si no del país, también se beneficiaran los empresarios porque sus productos pueden ser transportados en un menor tiempo.

Para el desarrollo de este plan de infraestructura vial el Gobierno debe contar con el recurso humano calificado y tener una visión a gran escala de como ampliar las vías en todo el territorio nacional que permitan un mejor desplazamiento a los transportadores.

Justificación Social

Se genera consciencia acerca del estado actual de las carreteras del Departamento, como este afecta el comercio de los productos ocasionando altos costos en la movilidad de las mercancías por las debilidades que tiene las vías debido a la falta de dobles calzadas y tramos demasiado largos, brindando información que ayuden como herramienta a los inversionistas nacionales y extranjeros, generando conocimiento para llegar a ser cada día más competitivos en el mercado, aplicando estrategias para la toma de decisiones y se fomente un mejor desarrollo vial.

Justificación Personal

Este trabajo me deja en lo personal la capacidad de razonamiento analítico frente al estado en que se encuentran las vías del Departamento de Antioquia y las posibles estrategias que se pueden adoptar para solucionar las debilidades que se puedan presentar en el desarrollo vial del Departamento para el mejoramiento del comercio de los productos a nivel nacional e internacional.

Me ayuda a brindar soluciones óptimas para los transportadores y empresarios que se ven afectados por los altos costos en cuanto a la movilidad de las mercancías dentro y fuera del territorio nacional por el mal estado de las vías del Departamento.

Es importante buscar alianzas que ayuden a fomentar el crecimiento económico del Departamento para el comercio a nivel nacional e internacional para generar un mejor desarrollo en nuestro país.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

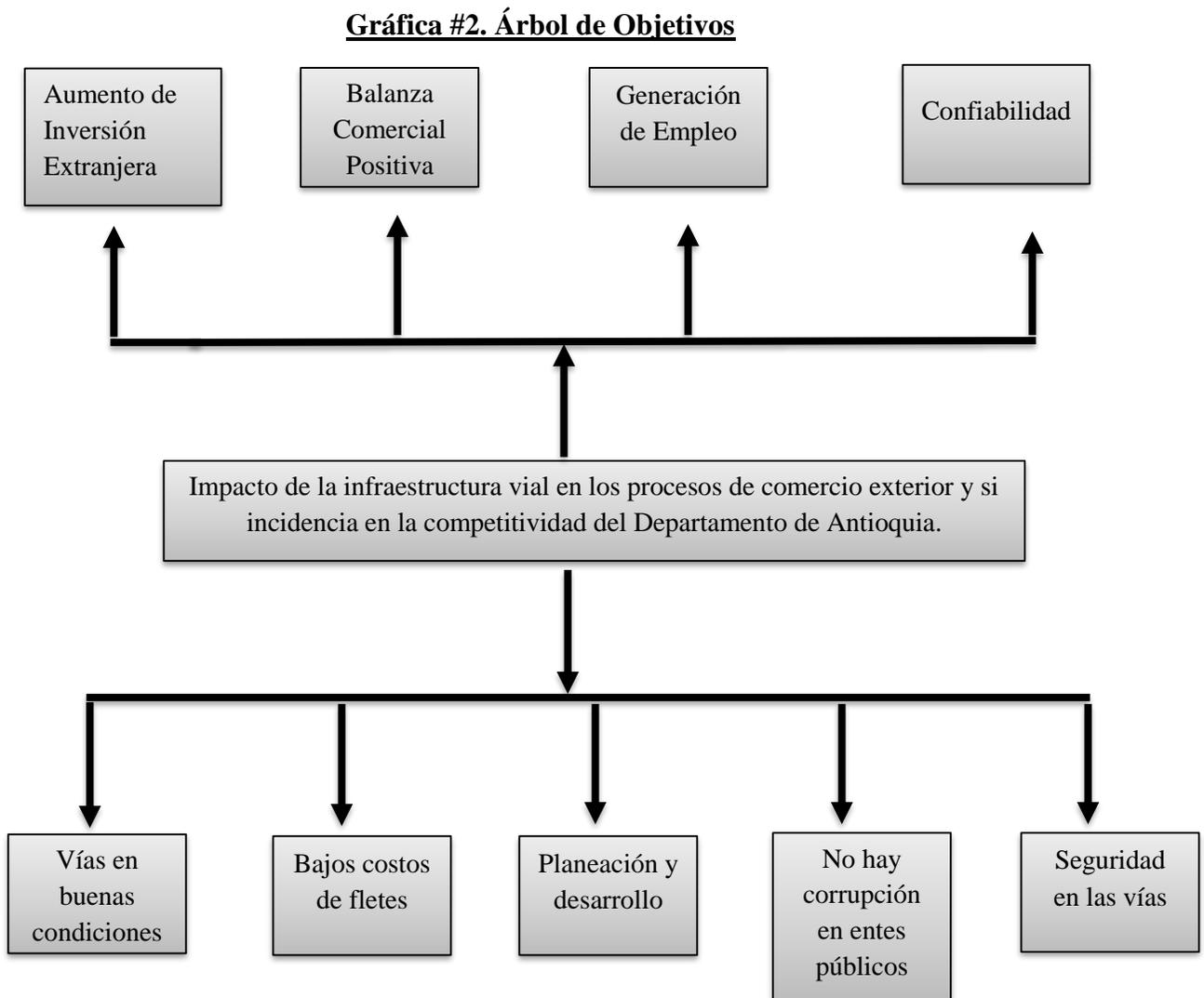
Analizar el impacto de la infraestructura vial en los procesos de comercio exterior y su incidencia en la competitividad en el Departamento de Antioquia para el incremento de la Inversión Extranjera.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Verificar la planeación y el desarrollo de la infraestructura vial del Departamento de Antioquia para la generación de condiciones óptimas que impactan en la disminución de fletes.
- Identificar las actividades de comercio exterior que se desarrollan en el Departamento de Antioquia y para el fortalecimiento de la Balanza Comercial.
- Investigar las variables que inciden en la atracción de Inversión Extranjera en el Departamento de Antioquia, su impacto en el desarrollo económico y social.

Árbol de Objetivos

El árbol de objetivos hace parte también de la metodología del marco lógico el cual permite llevar toda la problemática de los grupos de interés a situación deseada donde el foco se convierte en el objetivo general las causas en medios y los efectos en fines, es decir, acá se genera una relación medio – fin que conlleva a la formulación del objetivo general y los objetivos específicos.



FUENTE: Construcción Propia.

1.6 Marco Metodológico

Las falencias a desafiar por el Departamento los cuales necesitan de unas óptimas condiciones para el mejoramiento, acompañamiento, construcción en nuevas vías, deben ser relevantes al momento de intervenir en una buena infraestructura vial para el Departamento de Antioquia, logrando así favorecer una mejor y amplia conectividad para el ingreso y egreso de mercancías a nivel nacional e internacional; los planes se llevarán a cabo cumpliendo con las normas ambientales que este requiera. (Gobernación de Antioquia, s.f.).

El problema se solucionaría por medio del Planes Estratégicos implementados por la Gobernación de Antioquia, generando crecimiento en la red vial y transporte logrando sobrepasar la incomunicación entre los territorios productivos y los consumidores dentro del Departamento con plazas internas y externas. (Gobernación de Antioquia, 2010).

1.6.1 Método

El método que se utilizará para abordar el objeto de estudios será por medio de investigación, interpretación y noticias, que permita realizar un análisis sobre el resultado en la infraestructura vial para un mejor desarrollo de internacionalización para la inversión extranjera y su incidencia en la competitividad del Departamento de Antioquia.

Esta investigación, está orientada a la recolección, interpretación y análisis de información externa, la cual pueda ser utilizada para realizar una buena toma de decisiones, de igual manera para sustentar los planes estratégicos desarrollados. Es con este fin que se recurre a la aplicación de investigaciones de mercados, análisis técnico y análisis organizacional.

Al llevar lo antes planteado a un estudio analítico, se observa que será durante este proceso que aquella información recolectada mediante los instrumentos de recolección de información a profundidad será filtrada, analizada y convertida mediante tablas o gráficos que usara el investigador para realizar su análisis y así completar los objetivos planteados.

1.6.2 Metodología

Recolección de información Secundaria: Debido a que este trabajo es netamente analítico, se recurrirá a fuentes secundarias de información como bibliografía de infraestructura vial, internet, publicaciones gubernamentales, noticias, para así desarrollar el objeto de estudio que ayude a priorización de la información.

Se plasmará los efectos a corto y largo plazo del impacto del desarrollo económico y la competitividad que se genera por la creación de nuevas vías que mejoren la infraestructura vial del Departamento de Antioquia generando así una mejor conectividad a nivel regional y nacional.

Se lleva a cabo una investigación que combina algunos de los elementos esenciales de tipo cualitativa y cuantitativa; pero que además tenga un carácter fundamentalmente descriptivo.

Debe considerarse inicialmente que toda investigación de tipo cualitativo privilegia notablemente la experiencia de quien está investigando; se puede decir que las personas tengan una orientación analítica.

El objetivo fundamental de dicha metodología entonces es procurar el análisis del impacto que genera a grandes rasgos se pretende llevar a cabo una investigación mixta que convine algunos de los elementos esenciales de las investigaciones de tipo cualitativa y cuantitativa; pero que además tenga un carácter fundamentalmente descriptivo.

1.7 Alcances

Con esta investigación se busca mostrar como el Departamento de Antioquia ha ido creciendo en el desarrollo de su infraestructura vial a través de los proyectos que se han desarrollado durante los últimos años y los cuales han sido un trampolín para la competitividad en el crecimiento económico y la inversión extranjera.

En el mundo empresarial la infraestructura vial es un proceso asociado casi que automáticamente a generación de costos. Esta sensación se cumple en parte cuando hablamos de teorías de gestión para el desarrollo del departamento de Antioquia para alcanzar mejoramiento continuo e innovador, impactando de esta manera de forma positiva la balanza comercial del país.

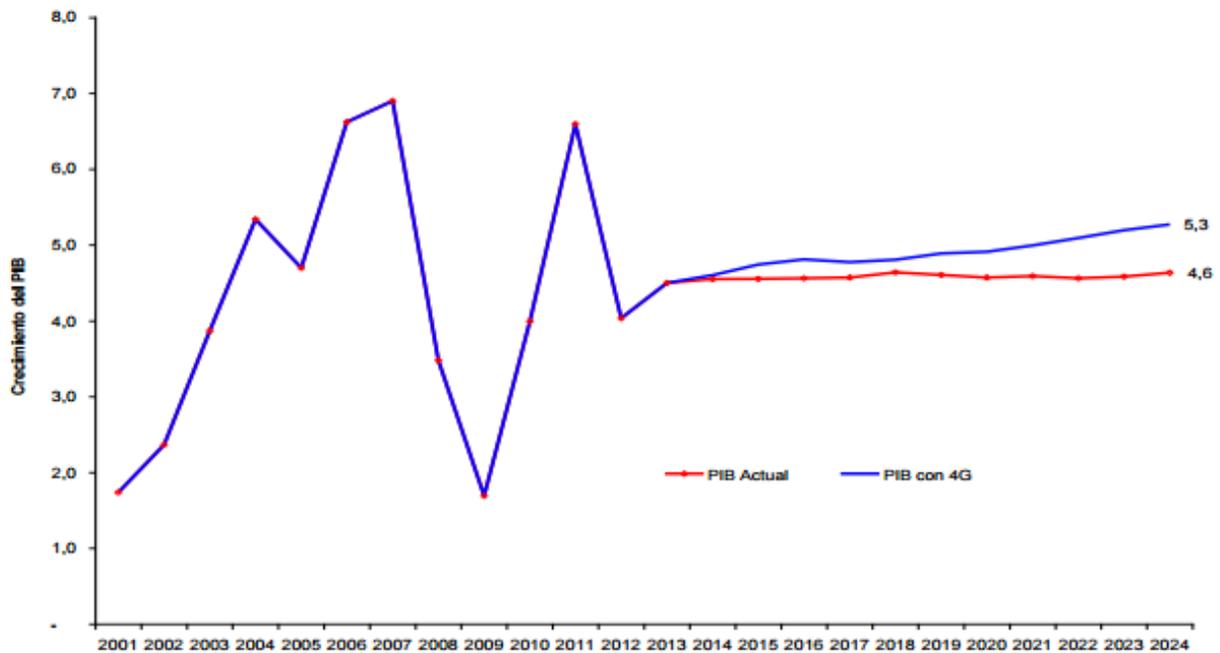
2. Ejecución del Proyecto

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Impacto de la inversión en infraestructura con 4G en el crecimiento.

La inversión en infraestructura con 4G se generara un crecimiento económico para el país, debido al capital fijo que se tiene ocasiona aumentos en la inversión frente al escenario actual que ayudara al desarrollo en el PTF ya que las vías en óptimo estado generara una significativa reducción en los tiempos de cada trayecto para el traslado de mercancías, ayudando al crecimiento del comercio de bienes y servicios dentro y fuera del Departamento.(Ministerio de Hacienda, 2013, pág. 26).

Gráfica 3: Efecto de la inversión en infraestructura con 4G en el crecimiento potencial de la economía en el mediano plazo.



Fuente: DNP-DEE

La gráfica 1 muestra un aumento significativo en la economía del país debido a la inversión con infraestructura con 4G. Esto generaría un incremento en el PIB debido a que la producción económica mejoraría en gran escala a nivel interno y externo. (Ministerio de Hacienda, 2013, pág. 26).

En la tabla 1, se puede observar dos escenarios, el actual y con inversión en infraestructura con 4G que se ha venido presentando, tomando como referencia el año 2010 hasta el 2024 con respecto al PTF, tasa de desempleo, tasa de inversión y crecimiento potencial.

En el escenario actual se evidencia que el PTF ha tenido un crecimiento inferior al 1%, mientras que en el escenario con 4G a partir del año 2019 hasta el 2024 se tiene un constante aumento del 1%. Verificando la tasa de desempleo muestra igualdad en ambos escenarios tomando los años 2010 hasta el 2014, con las nuevas inversiones abra una caída a partir del año 2015 en adelante, debido a que estos proyectos necesitan mano de obra para poder lograr terminar estas carreteras disminuyendo aproximadamente un 1%. La tasa de inversión aumentará un 2% con relación al PIB entre los años 2017 y 2018 comparando ambos escenarios y a partir del año 2021 en adelante se refleja una disminución del 1% el cual será igual para todos los años. (Ministerio de Hacienda, 2013, pág. 27).

Tabla 1 efecto de la inversión en infraestructura en la productividad, empleo y la inversión

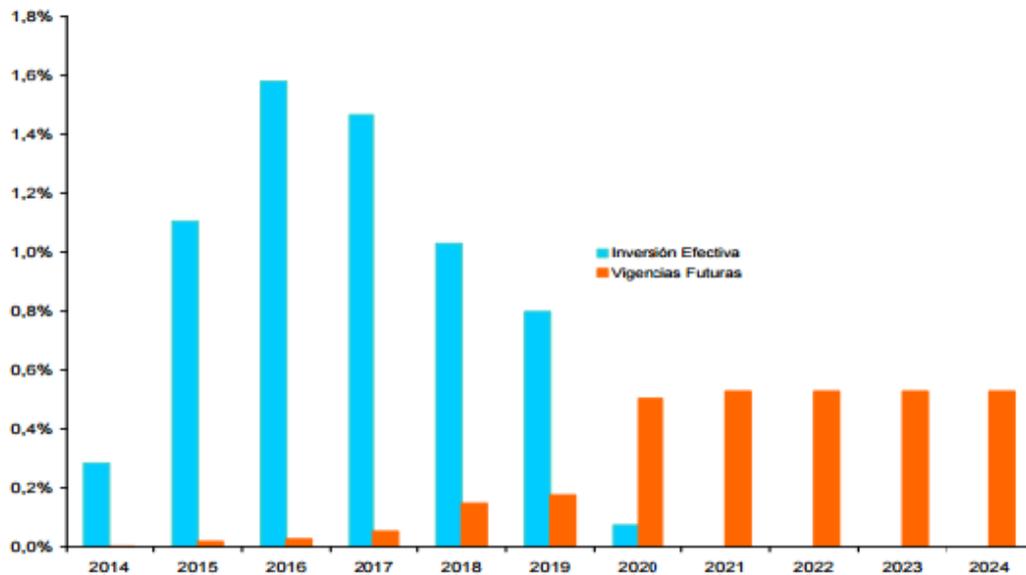
Escenario Actual					Escenario con 4G				
Año	PTF	Tasa de desempleo	Tasa de inversión	Crecimiento Potencial	Año	PTF	Tasa de desempleo	Tasa de inversión	Crecimiento Potencial
2010	0,7	11,8	24,6	4,5	2010	0,7	11,8	24,6	4,5
2011	1,1	10,8	25,2	6,6	2011	1,1	10,8	25,2	6,6
2012	-0,2	10,4	25,8	4	2012	-0,2	10,4	25,8	4,0
2013	0,3	9,7	27,8	4,5	2013	0,3	9,7	27,8	4,5
2014	0,4	8,9	28,6	4,6	2014	0,4	8,9	28,6	4,6
2015	0,5	8,9	29,3	4,6	2015	0,5	8,8	29,3	4,7
2016	0,5	8,9	29,5	4,6	2016	0,5	8,6	31,0	4,8
2017	0,6	8,8	29,7	4,6	2017	0,6	8,5	32,7	4,8
2018	0,7	8,8	29,7	4,6	2018	0,7	8,4	32,0	4,8
2019	0,7	8,8	29,7	4,6	2019	0,9	8,3	31,7	4,9
2020	0,7	8,8	29,8	4,6	2020	1,0	8,1	31,2	4,9
2021	0,7	8,8	29,9	4,6	2021	1,1	8,0	31,1	5,0
2022	0,7	8,7	30	4,6	2022	1,2	7,9	31,1	5,1
2023	0,8	8,7	30,1	4,6	2023	1,3	7,7	31,1	5,2
2024	0,8	8,7	30,1	4,6	2024	1,3	7,6	31,1	5,3

Fuente: DNP-DEE

2.1.2 Impacto de la inversión en infraestructura bajo el modelo de concesiones 4G

La circulación en el desarrollo de infraestructura con 4G se evidencia que en los años 2014 a 2020 hay una inversión efectiva, el proyecto muestra un gran desarrollo a partir del año 2015 donde logra un aumento del 0.5% en el año 2016-2017 y las inversiones disminuirán en un 0.2% entre el año 2017 – 2018 con relación al PIB. (Ministerio de Hacienda, 2013, pág. 25).

Gráfica 4: Perfil de las inversiones en infraestructura bajo el programa de 4G (% del PIB)



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura

El desarrollo de vigencias futuras se creó a mediano plazo contando una participación para inversiones con APP, generando un incremento en el PIB anual del 0.05% entre el año 2015 y 2016. A medida que transcurren los años se ve una mejoría en el crecimiento del PIB. (Ministerio de Hacienda, 2013, pág. 25).

2.1.3 Como mejorar el estado de la red vial en Antioquia?

El secretario de infraestructura física explico el impacto de pavimentos alternativos como el doble riego, el cual provee una superficie económica y duradera para para caminos con base granulares que tienen transito ligero y de mediano volumen, prevenir la penetración superficial de agua, restaurar la resistencia al deslizamiento de pavimentos deterioraos y paliar el polvo, entre otras características. Esta alternativa se ha implementado en carreteras de regiones como Magdalena Medio, Urabá, Occidente, Oriente y Norte de Antioquia, con inversiones cercanas a los 54.000 millones de pesos. (Valencia, 2014).

También destacaron lo importante que es garantizar para las vigencias 2014-2015 la inversión que permitirá mejorar la inversión de las vías secundarias, y sugirieron que el doble riego se hiciera por todas las vías que están en el territorio Antioqueño, ya que es la manera de garantizar la durabilidad y sostenibilidad de las inversiones. (Valencia, 2014).

Antioquia es un Departamento que ha ido creciendo a través de los años y su infraestructura vial no está en óptimas condiciones para el desplazamiento de muchos transportadores hacia otras regiones y Departamentos de país, por lo que la Gobernación se ha visto en la obligación de comenzar a mejorar las vías terrestres que comunican a Antioquia con todo el territorio nacional para el mejoramiento de estas vías es importante que comiencen a pavimentar con doble riego, permitiendo así una superficie económica y duradera con materiales de alta calidad para aquellos caminos donde sus bases son regulares, por donde el transito es ligero y de un volumen mediano.

Si realizan este mejoramiento en las vías, pueden evitar que el agua se penetre, además, restructurara la resistencia al deslizamiento de aquellos pavimentos que se encuentran deteriorados. Si el doble riego de pavimento es utilizado en todo el territorio antioqueño, esto permitirá que los transportadores de mercancías puedan transitar con mayor seguridad y en un menor tiempo.

Es importante que la Gobernación se concentre en aquellas áreas de mayor desarrollo y tenga en cuenta aquellos departamentos, municipios, regiones y cascos rurales que hacen parte del desarrollo económico, social y estructural del país, con el propósito de reducir la distancia entre estos, por lo tanto, se requiere que las vías de acceso sean reestructuradas en su entorno geográfico, para facilitar una mejor comunicación entre la región y sus áreas aledañas. (Departamento Nacional de Planeación, 2011).

Según el vicepresidente Vargas Lleras menciona que dentro de los proyectos que ha implementado la Gobernación de Antioquia para el desarrollo de la infraestructura vial, ha tenido gran progreso con los proyectos que se llevaran a cabo en el Departamento como lo son: La Conexión Pacífico 1, Conexión Pacífico 2 y Conexión Pacífico 3. Las otras 2, Conexión Norte y Magdalena 2. En cuanto a la Segunda Ola – 4G, los proyectos Autopista Mar 1 y Autopista Mar 2, ya cuentan con un cronograma definido para su adjudicación. (Vargas, Fajardo & Mena, 2015).

Para impulsar los proyectos de la Transversal de las Américas, se ha pactado un nuevo cronograma donde se estipula que en 2015 deberán ser entregadas el 50% de las obras y en 2016 el otro 50%. Para sector el Tigre – Arboletes, que tenía un gran retraso, se ha firmado un otrosí, redefiniendo también el cronograma de obras y se tendrá que entregar este año el 50% de la misma, explicó Vargas Lleras.

En materia de obra pública, el Vicepresidente de la República resaltó que en este departamento se han adelantado dos tramos muy importantes: Vegachí-Remedios, que se realizó con una inversión de 124 mil millones de pesos; Medellín - Quibdó del cual se construyó un primer tramo por 115 mil millones de pesos, y se encuentra en ejecución un segundo contrato por 265 mil millones de pesos, cuyo avance es del 35 %. (Vargas, Fajardo & Mena, 2015).

También reiteró el compromiso de financiar durante el Gobierno Santos los 40 kilómetros que están pendientes para que Medellín tenga conectividad total con la ciudad de Quibdó.

Así mismo, el Vicepresidente anunció que en octubre de este año se tiene previsto culminar las obras del tramo de la Vía Aburrá - Río Cauca, que comprenden 4,1 kilómetros y dan acceso al túnel de occidente, el cual tiene un avance en su ejecución superior al 60 %.

Entre otras obras de infraestructura vial que se adelantan en Antioquia se destaca:

*Primavera

–

Camilocé

*Primavera – Ancón Sur

*Dabeiba – Santa Fe

*Donmatías – Yarumal

*En Red Terciaria en Antioquia se han invertido más de 180 mil millones de pesos.

2.1.4 Impacto de la infraestructura vial en el proceso de internacionalización

El desarrollo de la infraestructura vial en Antioquia permite alcanzar niveles crecimiento y desarrollo acordes con la dinámica que exige la comercialización, ingreso y egreso de productos que se hacen a través de las vías terrestres hacia diferentes departamentos y regiones de Antioquia, considerando que cada vez más nos enfrentamos al reto de una globalización más exigente y competitiva, como también a nuevas aperturas comerciales muchos más rápidas con las diferentes empresas comerciales. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 5).

La Gobernación de Antioquia en conjunto con la Alcaldía de Medellín y con la colaboración de la Cámara de Comercio han planteado que el internacionalizar al Departamento de Antioquia traería una gran ventaja competitiva hacia otras ciudades y países interesados en realizar inversiones que a su vez generarán crecimiento económico y abrirá puertas a nuevos empleos en el Departamento. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 6).

Con las estrategias que ha implementado la Gobernación de Antioquia para su internacionalización Regional cabe mencionar:

- Implementar un marco estable de cooperación entre los sectores públicos y privados.
- Impulsar la atracción de flujos de inversión extranjera, mediante el desarrollo de una buena oferta relacionada con condiciones favorable para los inversionistas, la cual sea atractivo para estos invertir en un territorio determinado, alcanzando a cambio unos beneficios relativamente visibles en el corto plazo, y así evitar la reorientación de los flujos de inversión hacia otros territorios que ofrecen mejores condiciones. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 8).

- Incrementar la competitividad del territorio, a partir de la promoción de la innovación (I+D), de centros de desarrollo tecnológico y capacitación avanzada al recurso humano, así como a lograr una distribución más justa y equitativa de las ganancias de la productividad entre los inversionistas y los agentes locales. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 8).

Para que el Departamento de Antioquia pueda ser más competitivo a nivel nacional e Internacional, las Entidades Gubernamentales del Departamento a través del desarrollo de infraestructura vial, han logrado que inversionistas extranjeros encuentren una mejor oportunidad de inversión utilizando su acceso no sólo a través del transporte marítimo, sino también el terrestre para la movilidad de sus productos por las óptimas condiciones viales en las que se encuentran el Departamento.

Antioquia pensando en su crecimiento no sólo económico y social, ha estructurado y planificado la construcción de un nuevo túnel que permita la movilidad ágil y segura de aquellos transportadores de carga alta (contenedores).

2.1.5 Efectos a corto y largo plazo del impacto del desarrollo económico

En relación con países como Ecuador y Guatemala, Colombia presenta un atraso con respecto a la infraestructura vial, generando poco crecimiento económico e ingresos per cápita muy bajos para el país. Ecuador por su parte cuenta con vía panamericana que ayuda al mejor desplazamiento de los transportadores reduciendo significativamente el tiempo en el trayecto.

Las vías de conexión entre los mercados con los centros de producción y la población, puertos y aeropuertos están definidos por la competitividad del país. Colombia se ha encaminado en un proyecto de infraestructura vial 4G que ayudará al crecimiento económico, social y cultural a nivel nacional e internacional, el cual servirá a generar nuevos negocios para el Departamento. Los proyectos de infraestructura vial, se llevarán a cabo en Antioquia para conectar el Área Metropolitana con el Urabá, con la costa atlántica, con el sur del país y el pacífico. (Alviar Ramirez, 2015).

La infraestructura vial no solo está proyectada para conectar al Departamento con el exterior sino también para atraer el comercio a nivel municipal y regional especialmente en los municipios aledaños a las carreteras que se realizaran. Es importante fortalecer las vías secundarias y terciarias para que se fortalezca un crecimiento para nuestro país. La creación de estos proyectos de infraestructura vial generará empleo y ayudará a la sociedad e instituciones a incrementar el desarrollo Departamental. (Alviar Ramirez, 2015).

Los efectos en el corto plazo

Se generaría un crecimiento significativo en el PIB en un 2.5 puntos porcentuales para el Departamento, logando llegar a incremento en la tasa del 7%.

Inclusive, en escenarios menos optimistas que el anterior, donde la capacidad de la economía antioqueña absorbiera dos terceras partes o un tercio de la demanda generada por la construcción, la tasa de crecimiento del PIB se elevaría en 2 y 1,2 puntos porcentuales adicionales, alcanzando tasas cercanas al 6,5 por ciento y al 5,5 por ciento, respectivamente.

La inversión en estos proyectos de infraestructura como carretera, puertos, aeropuertos entre otros, fomentara el crecimiento económico a corto plazo al momento que se lleve a cabo la construcción cada vez que se incremente la demanda agregada y algunos agentes económicos. (Alviar Ramirez, 2015).

El efecto del largo plazo

Se genera un efecto positivo en el crecimiento del Departamento para el transporte de mercancías y pasajeros, los cuales están determinados por:

1. Una reducción en el tiempo al movilizar la mercancía y a las personas.
2. Una disminución en el costo del transporte debido a que las carreteras serán más fáciles que circular.

Con las carreteras en óptimas condiciones se logrará un incremento en el ingreso per cápita, incrementando la reestructuración en las vías. Lo que se espera es que se incremente la demanda y oferta en el comercio del Departamento, debido a que con la infraestructura se lograra reducir los costos en el transporte y el tiempo en el desplazamiento de las mercancías. (Alviar Ramirez, 2015).

2.1.6 Crecimiento en el desarrollo de infraestructura vial durante los últimos años

Actualmente Antioquia es reconocida como un Departamento de innovación y competitividad.

La Gobernación de Antioquia en conjunto con sus colaboradores que hacen parte del desarrollo de infraestructura vial y el sector privado, a través de su plan estratégico han logrado involucrar a cada Municipio o Región en aquellos proyectos que hacen parte del desarrollo territorial, con el propósito de que estos aporten nuevas ideas que permitan un mejor planteamiento para el cumplimiento y efectividad en la ejecución de las vías secundarias y terciarias que hacen parte de la comercialización de los diferentes productos que se venden tanto a nivel interno y externo.

Dentro del plan de desarrollo que tiene el Departamento de Antioquia es aumentar el ritmo de inversión en vías de doble calzada que permita mejorar las condiciones de conectividad en el país.

Además busca que el desarrollo en infraestructura vial en el Departamento de Antioquia, permita que el acceso a los diferentes Municipios y Regiones traigan consigo una mejor movilidad en todo el territorio colombiano, generando que sea más atractivo a inversionistas extranjeros, que no sólo impulsen el crecimiento económico del Departamento, sino también que genere oportunidades de empleo y un mejor entorno social.

Antioquia se ha convertido en un sector muy atractivo debido a su desarrollo social y estructural que ha tenido durante los últimos años, además ha diseñado diferentes proyectos de infraestructura vial que responden a los retos del tratado de libre comercio.

Colombia se caracteriza porque las vías que se tienen hay muchas debilidades para la conexión entre los centros de producción y el mercado. Estos proyectos ayudarían a que el comercio de los productos sea más competitivo con los países los cuales se tiene un tratado de libre comercio, debido a que se contaría con carreteras en óptimas condiciones que ayudaría al crecimiento en el PIB del país. (Universidad de Antioquia, s.f.).

El transporte de carga, en un país en vía de desarrollo como Colombia, debe ser más eficiente en su logística. No solo en las carreteras rurales, sino también las ciudades. (Universidad de Antioquia, s.f.).

La Gobernación de Antioquia ha diseñado un plan de desarrollo vial proyectado hasta el 2030, donde busca contribuir en la construcción de un modelo sostenible en el desarrollo de infraestructura y movilidad que permita identificar las necesidades que de inversión y mantenimiento de la red vial de carreteras se requieren para un mejor acceso al territorio colombiano a cada uno de los Municipio y regiones que hacen parte de su estructura territorial. (Secretaría de Infraestructura, 2015).

Cabe anotar que la Gobernación de Antioquia y otros colaboradores han desarrollado grandes proyectos encaminados al crecimiento de una infraestructura vial para el Despeamiento de Antioquia, dentro de los cuales podemos mencionar:

- Girardot - Honda - Puerto Salgar.
- Concesión Cartagena - Barranquilla y Circunvalar de la Prosperidad.
- Corredor Perimetral de Oriente (Pasará por Cundinamarca, los Llanos Orientales, Boyacá y el centro del país).
- Ocaña – Gamarra – Puerto Capulco (Adición Ruta del Sol – Sector 2).
- Mulaló-Loboguerrero.

- Autopista Mar 2: Cañas Gordas – Uramita – Mutata – El Tigre. Construcción de 17 km en calzada sencilla, mejoramiento y rehabilitación de 118 km.
- **Autopista Mar 1:** Túnel de Occidente - San Jerónimo - Santafé de Antioquia - Bolombolo. Construcción de 110 km de doble calzada.
- **Sisga - El Secreto:** Sisga - Guateque - El Secreto. Conecta Cundinamarca con Casanare. Mejoramiento del corredor vial.
- **Santana - Mocoa – Neiva:** Neiva - Campoalegre - Gigante - Garzón - San Juan de Villalobos - Mocoa - Santana. Construcción de 22 km de doble calzada, más 32 km de nueva calzada sencilla y rehabilitación de 422 km.
- **Puerta de Hierro - Cruz del Viso - Palmar de Varela:** Uerta de Hierro (Sucre) – Carreto (Magdalena) - Palmar de Varela (Atlántico); Carreto - Cruz del Viso (Bolívar). Mejoramiento de 175 km de vía.
- **Santander de Quilichao – Popayán:** Santander de Quilichao - Popayán. Construcción de 76 km de doble calzada y mejoramiento.
- **Villavicencio – Yopal:** Villavicencio - Conexión Anillo Vial - Cumaral-Paratebueno - Villanueva - Monterre - Tauramena - Aguazul - Yopal. Construcción de 48 km de doble calzada y mejoramiento y rehabilitación de 212 km.
- **Rumichaca – Pasto:** Rumichaca - Tangua - Pasto. Construcción de 80 km de doble calzada.
- **Barrancabermeja – Bucaramanga:** Bucaramanga – Barrancabermeja - Yondó. Construcción de 66 km de doble calzada. (Vargas, Fajardo & Mena, 2015).

Todos los proyectos de infraestructura vial que el Departamento está desarrollando son de gran magnitud y que al igual generan gran crecimiento económico, social y ambiental a todo el territorio Antioqueño, además será más atractivo para aquellos inversionistas extranjeros que quieran ejecutar proyectos en nuestra región.

Antioquia siempre se ha destacado por ser un Departamento de empuje, emprendimiento y sostenibilidad.

En un informe de la ANI, establecen que cualquier país es altamente competitivo si posee una infraestructura vial adecuada y segura para el desarrollo en distintos acuerdos interno y externo al Municipio, además permite el crecimiento económico de un país.

Por falta de una robusta y sostenida inversión, Colombia presenta un menor índice de desarrollo en su infraestructura vial frente a otros países. Colombia ocupa el puesto 18 en América Latina, afectando así una eficiente conectividad con las grandes ciudades, Centros de Producción y consumo, fronteras y zonas portuarias. (Andrade, 2015).

Con estos proyectos la economía y la competitividad se verán enormemente beneficiadas. Hoy, los costos logísticos pueden representar entre un 15% y 20% del costo total de producir en Colombia. Se ha calculado que la reducción en el tiempo de desplazamiento con la Cuarta Generación alcanza un 30 por ciento en promedio, mientras que los costos de operación vehicular se reducen en un 20 por ciento, con carreteras mejor diseñadas, nuevas segundas calzadas, túneles y viaductos. Eso es ganancia para competir en el comercio internacional. Al reducir los costos logísticos en esta proporción, estimamos que las exportaciones podrían crecer entre un 5% y 10%. (Andrade, 2015).

La consecución de estos proyectos podrá mejorar la competitividad y la industrialización de los sectores íntimamente relacionados con la construcción de infraestructura vial, como los de tecnología de asfalto, la cadena de valor del concreto y aceros (intervención de 1300 viaductos y túneles); la gestión y avance tecnológico de la seguridad vial y la automatización de las operaciones de 135 túneles viales, entre muchos otros. (Andrade, 2015).

Es un verdadero encadenamiento productivo. Se ha estimado que la producción de tecnología de asfaltos se expandirá en más de 12 millones de m³; la de concreto en más de 12 millones de m³; la de acero para obras especiales en casi un millón de toneladas; la de instalar geo mallas y geosintéticos en más de 44 millones de m². También se requerirá la preparación de 18 mil toneladas de explosivos de alto rendimiento, así como 70 millones de toneladas de agregados pétreos. (Andrade, 2015).

2.2 Análisis de la Información

2.2.1 Planeación vial en Antioquia

La Gobernación de Antioquia ha implementado programas de desarrollo vial para el Departamento con el propósito de que este tenga mejor conectividad con los demás departamentos, municipios, regiones y cascos urbanos aledaños a él, entre los programas se pueden destacar:

Programa 1: Vías para la competitividad en Antioquia

Para el desarrollo de este plan solo se tuvo en cuenta las subregiones del Valle de Aburra, Oriente, Occidente y Urabá con el cual busca que sus principales vías terrestres a nivel nacional y departamental tengan un mejor desarrollo en sus corredores viales tanto a nivel técnico como en su pavimentación, por eso incluye el mejoramiento de las dobles calzadas para la red vial primaria, este proyecto se está ejecutando en un mediano y largo plazo. (Gobernación de Antioquia, s.f.).

Proyectos en ejecución

Desarrollo Vial del Aburrá Norte: Tiene programado para el próximo cuatrienio construir 20.5 km y mejorar 8 km en las siguientes obras:

- Doble Calzada Niquía – Hatillo.
- Doble Calzada Hatillo – Barbosa.
- Intersección de Girardota.
- Acceso Norte a Copacabana
- Mejoramiento tramo Acevedo – Copacabana.

Rehabilitación sitios críticos en tramo Hatillo – Donmatías.

Conexión Vial Aburrá - Río Cauca, incluye las siguientes obras:

- Construcción tramo entre el cruce de la carrera 80 con la quebrada Iguaná hasta el empalme con la vía de acceso oriental al túnel (4.1 km).
- Operar y mantener la conexión Vial Aburrá - Río Cauca (39 Km).

Conexión Vial Aburrá – Oriente: Contiene los tramos:

- Doble Calzada Las Palmas tramo Club Country - Chuscalito (2.7 Km).
- Doble Calzada tramo Sajonia - Aeropuerto (1.3 Km).
- Operación y Mantenimiento de las vías Santa Elena (22 Km) y Variante Palmas (16.7 Km).

Proyectos para gestión y apoyo:

Para llevar a cabo los proyectos de infraestructura vial que permita que Antioquia sea más competitivo, la Gobernación en conjunto con los Departamentos, municipios y regiones están desarrollando actividades y estrategias que impulsen otros proyectos que se encuentran en proceso de ejecución con el fin de que las personas y entidades involucradas se comprometan a realizarlos en los tiempos establecidos y que cuenten con toda la estructura técnica y financiera que se requiere para su ejecución. (Gobernación de Antioquia, s.f.).

Proyectos para gestión y apoyo en la Conexión Vial Aburrá – Oriente:

Construcción del Túnel de Oriente, Ampliación, rectificación y pavimentación de la vía Marinilla - El Peñol, Repavimentación de la vía El Peñol – Guatapé, Circunvalar de Guarne.

Proyectos para gestión y apoyo en Corredor Vial Valle de Aburrá - Golfo de Urabá, se comenzará con la estructuración y gestión para ejecutar parte del proyecto, el cual contempla las siguientes obras y tramos: Doble Calzada Medellín - Santa Fé de Antioquia, Variante Santa Fé de Antioquia, Variante del Tonusco, Variante Fuemia, Variante Dabeiba, Variante Chever – Mutatá, Doble Calzada Chigorodó – Turbo, Variantes Apartadó, Chigorodó, Carepa, Currulao y Turbo, Segundo Túnel Fernando Gómez Martínez, Túnel del Toyo, Operación y Mantenimiento del corredor Medellín - Santa Fé de Antioquia –Turbo, Rehabilitación y Mantenimiento del tramo Bolombolo - Santa Fé de Antioquia, Operación y Mantenimiento vía Antigua Medellín - Río Aurrá, Accesos a Puertos Zungo y Nueva Colonia. El total a Concesionar sería de 497,7 Km en vías. (Gobernación de Antioquia, s.f.).

Otros proyectos: Desarrollo Vial del Aburrá Sur (Primavera - Sabaneta (FLA), Transversal del Caribe, Tramos Turbo–Necoclí–San Juan–Arboletes, Construcción Doble calzada Vial Cisneros - Puerto Berrío, Doble Calzada Santuario - Puerto Triunfo, Mejoramiento de Turbo - Necoclí - (Pavimentación), Mejoramiento y construcción Bolombolo – Quibdó, Mejoramiento de Troncal de la Paz (Bodegas) – Yondó, Mejoramiento de la vía Puerto Berrío - Zaragoza - Caucasia (Ruta 41), Construcción Vía Panamericana, Mejoramiento y construcción vía Caucasia - Nechí Doble Calzada Pintada - Caldas - Itagüí (por Bolombolo), Doble Calzada Avenida las Vegas entre Mayorca - La Mayoría, Gestionar la continuidad del corredor del Río Medellín costado occidental Solla – Tricentenario, vía Primavera-Poblano-La Pintada. (Gobernación de Antioquia, s.f.).

Programa 2: Pavimentación, mejoramiento y/o construcción de vías y puentes en Antioquia

La Gobernación ha tenido en cuenta las cabeceras municipales para el mejoramiento en sus vías en la construcción y mejoramiento de puentes que requieran su intervención. También tendrán presente aquellas vías secundarias donde el deterioro de estas se encuentre a mayor escala y por eso se apoyará de instrumentos de financiación y la aplicación de un sistema de valorización según los estudios de factibilidad que se realicen con relación a su infraestructura. (Gobernación de Antioquia, s.f.).

En pavimentación se continuarán los proyectos en ejecución, se hará seguimiento a los proyectos del Plan 2500 de la Nación y se emprenderán otros proyectos en “Pavimentación Antioquia para Todos”, En los cuales se atenderán parcialmente las siguientes vías:

Terminación Troncal del Nordeste, tramos Vegachí–Remedios–Segovia, Accesos Yolombo–Yalí–Vegachí, Colorado–Nechí, Zaragoza, Troncal de la Paz, tramo Remedios–Zaragoza, Variante Troncal de la Paz en Caucasia, El Tres San Pedro de Urabá, Liborina– Sabanalarga, Frontino–La Herradura–La Balsa, Ituango–Puente Pescadero, La Quebra Argelia, La Quebra Nariño, La Piñuela–San Francisco, Ampliación, Rectificación y pavimentación Marinilla–Peñol–Guatapé, Urrao–El Brechón–Concordia–Betulia, Tarso– Pueblorrico, Circunvalar de Andes, San Carlos–Granada, Barbosa–Concepción Alejandría, El Chuscal–Armenia, El Chuscal–Heliconia, Acceso Ebéjico, Andes–Jardín, Andés–San José–Pueblorrico, vías Salgar–Concordia- por Morelia, rehabilitación vía colfrutas – La Florida entre otros proyectos por definir. (Gobernación de Antioquia, s.f.).

En puentes, se llevará a cabo el Diseño y construcción del puente El Bagre, sobre el Río Nechí, entre otros.

Programa 3: Conservación de la red vial en Antioquia

Para este programa no tienen en cuenta aquellas vías que tienen un proceso de pavimentación y aquellas que están concesionadas. El Gobierno busca mejorar aquellas carreteras que presentan deterioros en algunos tramos y hacer mantenimiento periódicamente para las vías que lo requieran.

Las vías secundarias también entraran en procesos de mantenimiento a través de los proyectos plurianuales que la Gobernación ejecuta de acuerdo a los niveles de servicios o por obligación de resultados que están estipulados.

Los tres proyectos que está ejecutando la Gobernación de Antioquia serán financiados en parte con la implementación de peajes en puntos estratégicos donde la movilidad vial es a mayor escala. (Gobernación de Antioquia, s.f.).

2.2.2 Fletes en Antioquia

El transporte terrestre es el mecanismo más utilizado para la movilidad de las mercancías. Por tal motivo es fundamental pactar los costos de los servicios logrando ser competitivos en el mercado a nivel interno y externos. Para pactar estos costos es indispensable contar con una infraestructura vial adecuada que ayude a la distribución de las mercancías, logrando una reducción en los precios por las óptimas condiciones que se encuentran las carreteras, ayudando así incrementar el desarrollo económico del país.

Tabla 2. Fletes establecidos por el Ministerio de Transporte. (Ministerio de Transporte, s.f.).

DESTINO:	ARMENIA	B/QUILLA	BOGOTA	B/MANGA	B/VENTURA	CALI	C/GENA	CUCUTA	DUITAMA	IBAGUE	IPIALES	MANIZALES	MEDELLIN	NEIVA	PASTO	PEREIRA	POPAYAN	STA. MARTA	VVICENCIO	YOPAL	TUMACO
ORIGEN:																					
Armenia		107.151	57.580	78.908	45.325	34.303	105.667	103.153	71.991	32.109	89.952	27.215	55.839	44.999	77.291	23.415	47.231	109.333	76.230	95.296	96.632
B/quilla	116.671		123.723	91.090	135.204	137.657	33.665	102.989	119.954	126.383	158.318	118.157	98.633	139.815	153.611	122.844	144.960	25.483	141.572	151.129	170.565
Bogotá	51.875	81.214		57.715	68.115	66.296	61.214	76.934	34.623	39.341	119.976	59.973	62.168	49.383	110.429	56.259	79.274	81.214	38.790	535.358	128.174
B/manga	80.491	70.868	71.005		106.987	100.983	79.580	41.560	67.649	72.069	149.448	80.933	66.121	50.469	140.174	79.377	117.326	68.690	89.979	98.008	153.208
B/ventura	49.039	139.537	91.513	109.532		39.000	136.658	134.066	100.778	67.329	90.866	55.899	86.133	66.278	81.204	52.314	51.913	139.559	101.956	118.839	106.479
Cali	35.074	118.850	73.897	101.422	39.000		118.850	125.363	69.257	53.919	71.267	47.232	67.474	67.577	61.962	39.341	35.273	125.441	90.544	107.604	104.100
C/gena	118.839	29.992	127.089	93.730	142.144	136.406		106.233	122.661	119.860	157.318	113.065	94.938	135.571	152.886	113.085	149.085	35.562	146.847	153.741	170.565
Cúcuta	99.395	79.159	85.031	43.276	120.466	118.850	85.640		84.324	90.459	157.319	97.003	99.801	99.201	143.697	98.735	127.146	76.934	101.240	113.680	157.570
Duitama	73.425	81.214	36.852	55.431	87.963	83.880	90.350	83.880		58.385	136.052	74.063	84.637	72.126	125.455	74.063	94.747	88.066	53.717	40.493	139.023
Ibague	42.207	101.755	40.861	71.977	55.917	50.725	99.201	93.639	58.750		99.212	50.099	65.449	35.399	97.351	45.623	74.611	99.074	53.093	77.621	124.120
Ipiales	85.783	163.767	119.976	143.021	86.512	73.747	163.767	159.546	118.918	98.895		93.159	117.781	100.580	25.400	86.765	70.252	170.565	135.933	145.218	56.644
M/zales	36.398	97.559	70.952	82.143	50.345	45.913	95.343	100.670	78.931	50.247	98.570		46.346	74.364	88.123	36.398	62.375	100.765	76.288	98.558	106.479
Medellín	48.601	68028	65.042	71.296	54.097	58.357	66.598	98.374	75.690	65.449	102.666	47.557		75.508	101.273	47.778	65.800	68.730	83.122	111.257	117.326
Neiva	59.299	120.466	56.103	90.053	72.069	61.870	120.466	116.831	74.934	36.852	104.565	65.879	74.760		97.933	55.401	84.932	124.313	64.502	87.275	129.822
Pasto	75.917	150.097	108.343	127.641	76.726	65.975	153.208	143.697	113.409	93.842	24.756	96.002	104.100	97.906		80.995	52.375	159.717	121.933	137.381	50.651
Pereira	31.878	103.470	68.309	81.375	48.375	37.366	101.273	108.615	78.931	50.747	94.892	33.665	51.959	69.038	81.140		59.166	108.837	81.838	99.010	124.302
Sta. Marta	124.577	28.541	118.018	85.000	134.231	133.025	35.562	101.115	112.828	120.050	153.206	117.842	103.737	135.408	148.870	125.760	142.734		136.697	149.102	170.802
V/cencio	62.331	103.063	38.790	69.651	76.934	78.215	103.053	82.779	49.896	51.623	123.836	64.213	80.615	64.950	122.136	69.895	85.783	100.427		67.329	148.870

2.2.3 Papel que juega la ACI en Antioquia:

Es importante que el Gobierno haya creado la institución para la generación de cooperación internacional e inversión extranjera directa para la ciudad como lo es la ACI, debido a que esta ayuda a la reestructuración del Departamento expandiendo y fortaleciendo la unión a nivel externo para dar a conocer a la ciudad como ejemplo de direccionamiento que abarca el sector público.

La ACI cree en la capacidad de desarrollo del Departamento y apoya a que este sea reconocido por diferentes áreas de infraestructura vial y comunicación para lograr una expansión y posicionamiento para la realización de nuevos negocios.

Actualmente la ACI es un factor clave para la expansión de Medellín y el Departamento, logrando fortalecer vínculos a nivel internacional que ayuden a la innovación y crecimiento de nuestra región. Es de gran importancia contar con estas entidades públicas que ayuden a la atracción de nueva inversión extranjera e incrementando el desarrollo de nuevos negocios. (ACI, s.f.).

2.2.4 Balanza comercial en Antioquia año 2014

La Balanza comercial en el departamento de Antioquia, se evidencio en diferentes sectores de la economía que afectaron el comercio exterior en el primer trimestre del año 2014 significativamente, debido a que la inflación tuvo una tendencia a la baja y en ocasiones fue estable; este fenómeno se refleja en los resultados del sector real.

La demanda en ventas, incluyendo el comercio interno presento un mejor desempeño en la economía con relación al año 2013, ya que se evidencia un mayor volumen en el sector. (Dinero, 2014).

La comercialización de vehículos nuevos tuvo una tendencia al alza, en cuanto a las importaciones de bienes de consumo, este tuvo un avance significativo, pero podemos observar que las importaciones de bienes de capital y bienes intermedios

destinados a la industria presentaron una caída moderada para la inversión de capital de trabajo; en cuanto a los créditos que realizan las empresas para el desarrollo de sus actividades aumentó con respecto al año 2013. (Dinero, 2014).

La oferta presenta una mejoría con relación a la demanda en cuanto a la producción y las ventas industriales, cabe mencionar que el sector de la construcción tuvo un crecimiento importante lo que significó un aumento en las ventas de cemento gris; y con relación a la minería y explotación de metales preciosos siguió en un estancamiento que venía presentando desde el año 2013. (Dinero, 2014).

El sector agropecuario en cuanto a la producción porcina, su crecimiento fue demasiado leve, y los demás productos que hacen parte de su expansión no presentó un mayor crecimiento.

En conclusión, se puede evidenciar que el saldo de la Balanza Comercial siguió deteriorándose ante el débil aumento de las importaciones y la caída de las exportaciones, viéndose afectadas principalmente por la venta de oro y productos industriales. (Dinero, 2014).

2.2.5 Porque se da la Inversión Extranjera en Antioquia?

Antioquia es un departamento va un paso más adelante de otras ciudades en cuanto a crecimiento, fortalecimiento y desarrollo económico, esto se debe a que tanto el sector público como el privado se han unido con el fin de buscar estrategias que permitan que el departamento sea un lugar atractivo para la inversión extranjera. (Procolombia, 2011).

Hay Departamentos que no cuentan con el apoyo del sector Público y privado para el fortalecimiento y desarrollo que se necesita, debido a que no cuentan con alianzas estratégicas que ayuden al crecimiento Departamental o no se tienen proyectos que ayuden al comercio de bienes y servicios, no se tiene en cuenta que esto generaría más competitividad a nivel interno y externo, ayudando al crecimiento poblacional e incrementando el empleo que es un factor de gran importancia para la productividad y aumento del PIB del país.

Entre las variables o elementos que fortalecen la inversión extranjera cabe mencionar la transformación, el optimismo, la educación, modernidad, convivencia, innovación, emprendimiento y cultura paisa.

Estas variables hacen que los extranjeros vean una oportunidad de inversión en diferentes sectores del departamento como son turismo, telecomunicaciones, tecnología, cosméticos, software, contenidos digitales de cine y tv, servicios de TI y textiles.

Cabe resaltar la plataforma que cada año el Departamento de Antioquia realiza con el evento de Colombia Moda, en el cual asiste inversionista de varios países, ofreciendo así oportunidad de crecimiento y reconocimiento no solo al departamento, sino a las pequeñas y medianas empresas que incursionan en las exportaciones o que quieren expandir sus productos a otros países. (Procolombia, 2011).

Antioquia ocupa el segundo lugar de los departamentos donde los extranjeros quieren invertir, ya que sus productos en los diferentes sectores ofrecen una producción de alta calidad y una mano de obra altamente calificada.

Entre los proyectos de inversión extranjera más reciente encontramos el nuevo centro de la empresa china Huawei Technologies en el desarrollo de aplicaciones de Software y tecnología diseñada para la consolidación de productos y servicios. (Procolombia, 2011).

Otra empresa que ha realizado inversión en Antioquia es la Radiotrans procedente de España, la cual se especializa en la ingeniería, suministro e instalación de equipos de telecomunicaciones.

El impacto que ocasiona la inversión extranjera en Antioquia en cuanto al su desarrollo económico y social, es altamente significativo porque permite aumentar el crecimiento de la balanza comercial y PIB, además fortalece gran parte de los sectores que están incursionando en ser más reconocidos y competitivos a nivel internacional y permite la generación de nuevos empleos. (Procolombia, 2011).

En cuanto a lo social generan relaciones tanto a nivel empresarial como con emprendedores de nuevas iniciativas de desarrollo innovador para el departamento.

2.2.6 Entidades que promueven y apoyan las negociaciones internacionales:

Analdex – Andi – Bancoldex - Cámara de Comercio, Cámara de Comercio de Aburrá Sur – Fiducoldex – Inexmoda - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Proexport y Segurexpo de Colombia S.A.

Todas estas entidades forman parte importante en el proceso vial de Antioquia ya que cada una de ellas presta un servicio diferente de acuerdo a las necesidades que se tengan para el desarrollo económico y estructural de Departamento, algunas prestan asesorías en la estructuración y planeación de proyectos relacionados con la infraestructura vial de un país y otras financian dichos proyectos.

2.2.7 Grupo de Infraestructura vial para la Competitividad

Actualmente está integrado por el Ministerio de Transporte, la Agencia Nacional de Infraestructura –ANI-, la Gobernación de Antioquia, la Alcaldía de Medellín, Asamblea Departamental de Antioquia, Concejo de Medellín, Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cámara de Comercio del Aburrá Sur, Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, Cámara de Comercio de Urabá, Cámara de Comercio del Magdalena Medio y Nordeste Antioqueño, Cámara de Comercio de Manizales por Caldas, la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Arquitectos -SAI-, Proantioquia, ANDI, FENALCO, Comité Intergremial de Antioquia y la Cámara Colombiana de Infraestructura. (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2014).

Estos entes son de gran importancia debido a que se fomenta el crecimiento y desarrollo vial en el Departamento, buscando estrategias que ayuden a generar competitividad a nivel interno y externo, generando una mayor conectividad con municipio y países aledaños que aporten al comercio de productos y generando un mejor desplazamiento para las mercancías, ayudando a la reducción de costos a los transportadores. Estos entes estudian, analizan e identifican diferentes alternativas que ayuden al crecimiento no solo del comercio sino también del PIB del país.

2.2.8 Estrategias para la internacionalización de Antioquia

- Identificar las principales fortalezas del Departamento como atractivos para la inversión extranjera: Infraestructura, acuerdos comerciales, apoyo gubernamental, seguridad jurídica, etc.
- Analizar los diferentes factores y criterios de elección que llevan a empresas extranjeras a instalarse al Departamento de Antioquia: Entorno socioeconómico y ubicación.
- Definir los sectores estratégicos que el Departamento pretende potenciar para nuevas inversiones o ampliación de las existentes.
- Regionalizar los programas de apoyo al sector exportador para incrementar el volumen de las ventas externas.
 - Generar un marco estable de cooperación entre actores públicos y privados.
 - Promover la atracción de flujos de inversión extranjera, mediante la oferta de condiciones ventajosas a los inversionistas, de manera que sea atractivo para estos invertir en un territorio determinado, obteniéndose a cambio unos beneficios relativamente visibles en el corto plazo, o para evitar la reorientación de los flujos de inversión hacia otros territorios que ofrecen mejores condiciones. (Ospina Trejos & Velasquez, págs. 37, 38).
 - Incrementar la competitividad del territorio, a partir de la promoción de la innovación, de centros de desarrollo tecnológico y capacitación avanzada al recurso humano, así como a lograr una distribución más justa y equitativa de las ganancias de la productividad entre los inversionistas y los agentes locales. (Ospina Trejos & Velasquez, pág. 37. 38).

3. Hallazgos

- Con la inversión extranjera se genera la creación de nuevos empleos y participación en los a nivel nacional e internacional. Además, permite que la economía de un país crezca significativamente. Si un Departamento cuenta con vías de acceso adecuada y sostenible permite que la comercialización de productos que ingresan y salen del país llegue en óptimas condiciones a su destino final.
- El gobierno tiene planes de acción para los problemas de infraestructura vial, teniendo en cuenta la importancia que este tiene para el crecimiento económico del Departamento de Antioquia, por tal razón a desarrollado proyectos de infraestructura vial en las diferentes carreteras que comunican a Antioquia con otros Departamentos, regiones y cascos rurales.
- Los transportadores, empresarios (importador y exportador), inversionistas y el Estado se vería beneficiados con los bajos costos al movilizar la mercancía que se generarían debido al desarrollo de una nueva infraestructura vial.
- La inversión extranjera ha ido creciendo favorablemente para el Departamento, por lo que se hace necesario que las vías de acceso sean evaluadas en algunos sectores que requieren de una modificación en su estructura vial, con el fin de permitir el ingreso fácil y oportuno a los transportadores que traen cargas de contenedores demasiados altos.
- La Gobernación de Antioquia está realizando estudios en diferentes sectores del Departamento para la construcción de un nuevo túnel que permita una mejor movilidad en la salida e ingreso de mercancías hacia otros países, ya que el actual túnel de occidente, no cuenta con la estructura adecuada para aquellos transportadores que se movilizan con contenedores de mayor magnitud.

- Para todos estos proyectos que desarrolla la Gobernación de Antioquia relacionada con la infraestructura vial cabe mencionar que cuenta con ayuda de entidades colaboradoras como la Alcaldía de Medellín, Empresas Públicas de Medellín, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Empresas Varias de Medellín, Ministerio de Transporte, secretaria de infraestructura, entre otras que aportan no solo asesorías sino recursos económicos para la ejecución de estos.
- El clima es un factor que afecta aquellas vías que no cuentan con una estructura adecuada para la movilidad de los transportadores, por lo que la Gobernación ha implementado planes de acción para la adecuación de estas vías, realizando trabajos de rellenos que ayuden a que estas sean más seguras para su movilidad.
- Antioquia se ha convertido en un departamento competitivo e innovador ante inversionistas que buscan crear empresas o inyectar capital que les permita obtener alta rentabilidad, por lo que la Gobernación se ha visto en la necesidad de buscar alianzas estratégicas en el sector privado para el desarrollo de una infraestructura vial adecuada y óptima para la movilidad de los diferentes transportadores que comercializan sus productos dentro y fuera del país.

4. Conclusiones y Recomendaciones

4.1 Conclusiones

- El transporte de mercancías terrestre posee elevados costos al momento de movilizar los productos debido a que no se cuenta con una infraestructura vial adecuada, por tal motivo se deben buscar alianzas que ayuden al mejoramiento de las carreteras.
- Generar mayor inversión extranjera con una infraestructura vial que se encuentre en mejores condiciones y por ende se reducirían los costos de transporte.
- El Estado es un ente fundamental al promover estrategias e inversiones que ayuden al desarrollo vial del Departamento de Antioquia.
- Para los empresarios y transportistas es de gran importancia que las vías se encuentren en óptimas condiciones, debido a que se generarían más negocios y así se lograría que el Departamento se internacionalice.
- Los inversionistas se verían beneficiados, debido a que se reduciría el riesgo y tendría una disminución en los fletes.
- Si no se invierte en infraestructura del Departamento, se tendría una disminución en la competitividad e inversión extranjera.
- Para lograr un mayor crecimiento económico del Departamento, es necesario contar con entes que apoyen al desarrollo vial en los diferentes Municipios y regiones del país, para así llegar a ser más competitivos a nivel nacional e internacional.

4.2 Recomendaciones

- Realizar un seguimiento periódico donde se verifique si los entes que apoyan el crecimiento en las carreteras han realizado estrategias en inversión para un mejor desarrollo del Departamento de Antioquia y la inversión extranjera.
- Generar procesos de fortalecimiento para los empresarios, inversionistas, estado y transportadores, permitiendo desarrollar capacidades a través de procesos de formación que brinden herramientas para una eficiente gestión contra el riesgo que se pueda presentar teniendo una inadecuada infraestructura para la movilidad de mercancías.
- Realizar programas de infraestructura vial que ayuden al crecimiento de nuevos inversionistas dentro y fuera del país y así poder lograr un mayor posicionamiento en el mercado.
- Contratar personal especializado y apto para llevar a cabo los planes de infraestructura vial que permitan que estos se realicen con calidad y en un menor tiempo, con el fin de prestar un mejor acceso a nuestro Departamento y a sus alrededores.
- El estado debe verificar que los materiales que se utilizan en el progreso vial sea de alta calidad y generar acuerdo de servicios en la entrega de las obras en el tiempo que se estipula en la realización de la misma.
- Hacer estudios viales que tengan otros países con el fin de tener una idea más clara en el desarrollo de estas en el Departamento de Antioquia.

Referencias Bibliográficas

- ACI. (s.f.). *Agencia de Cooperación e Inversión de Medellín y el Área Metropolitana*. Obtenido de <http://www.acimedellin.org/acerca-de-aci/informacion-institucional>
- Alviar Ramirez, M. (10 de Julio de 2015). *El Colombiano*. Obtenido de <http://www.elcolombiano.com/autopistas-para-la-prosperidad-desarrollo-sobre-ruedas-2-KJ2281048>
- Andrade, L. (29 de 05 de 2015). *ANI*. Obtenido de <http://www.ani.gov.co/article/competitividad-ganadora-de-la-cuarta-generacion-de-nuevas-autopistas-18509>
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2014). *Grupo infraestructura para la competitividad*. Obtenido de <http://www.camaramedellin.com.co/site/Noticias/Grupo-Infraestructura-para-la-competitividad.aspx>
- Cluster Textil/ Confección Diseño y Moda. (2014). *GUIA DE ENTIDADES QUE PROMUEVEN Y APOYAN LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS*.
- Codesarrollo. (2012-2015). *Programas de Gobierno Alcaldes y Gobernador de Antioquia* . Obtenido de <http://socya.co/portal/Pdf/PROGRAMAS%20DE%20GOBIERNO%20COMPLETOS%20SEPTIEMBRE%206.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación*. (2011). Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/PND/Bases%20PND%202010-2014%20Versi%C3%B3n%205%202014-04-2011%20completo.pdf>
- Dinero. (22 de Septiembre de 2014). *Dinero*. Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/balance-economia-antioquena-cierre-del-segundo-trimestre-2014/201207>
- [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6FCCB1035198DDEF05257BC60063203D/\\$FILE/FAL-293-WEB.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/6FCCB1035198DDEF05257BC60063203D/$FILE/FAL-293-WEB.pdf)

- Gobernación de Antioquia*. (13 de Enero de 2010). Obtenido de <http://www.antioquia.gov.co/index.php/direccion-planeacion/banco-de-proyectos/64-plan-de-desarrollo/linea-estrategica-4>
- Gobernación de Antioquia. (s.f.). *INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y COMUNICACIONES*. Obtenido de <http://www.antioquia.gov.co/index.php/plan-de-desarrollo/2530-infraestructura-fisica-y-comunicaciones>
- INVIAS. (17 de 09 de 2013). Obtenido de <https://www.invias.gov.co/index.php/sala/noticias/1456-proyectos-de-mantenimiento-y-rehabilitacion-generan-modernidad-para-colombia>
- Isaza Velásquez, M. (24 de 06 de 2007). Sin vías no hay equidad. *El Mundo*.
- López A., J. H. (s.f.). *Vías para la competitividad*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/13336/1/827-4841-1-PB.pdf>
- Ministerio de Hacienda. (20 de Agosto de 2013). *PROYECTOS VIALES BAJO EL ESQUEMA DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS: CUARTA GENERACIÓN DE CONCESIONES VIALES*. Obtenido de <http://www.minhacienda.gov.co/portal/pls/portal/docs/1/27850604.PDF>
- Ministerio de Transporte. (s.f.). *Zona Logística*. Obtenido de <http://www.zonalogistica.com/herramientas/tabla-de-fletes/>
- Ospina Trejos, O. M., & Velasquez, J. A. (s.f.). *Estrategia para la internacionalización de Antioquia*. Obtenido de <http://www.camaramedellin.com.co/site/Portals/0/Documentos/Biblioteca/competitividad/estrategia-para-la-internacionalizacion-antioquia.pdf>
- Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015*. (Mayo de 2012). Obtenido de http://antioquia.gov.co/Plan_de_desarrollo_2012_2015/PDD_FINAL/PDD_FINAL/3_Fundamentos.pdf
- Procolombia. (2011). *Antioquia, segundo destino nacional para la Inversión Extranjera Directa*. Obtenido de <http://www.procolombia.co/noticias/antioquia-segundo-destino-nacional-para-la-inversion-extranjera-directa>
- Secretaría de Infraestructura. (14 de Octubre de 2015). *Gobernación de Antioquia*. Obtenido de <http://antioquia.gov.co/index.php/la-secretaria-de-infraestructura/historico-infraestructura/26971->
- Sergio Fajardo, Germán Vargas Lleras. (16 de Enero de 2015). *Vicepresidencia*. Obtenido de <http://www.vicepresidencia.gov.co/prensa/2015/Paginas/Antioquia-estara-a-la-vanguardia-en-infraestructura-vial-como-bien-se-lo-merece-150116.aspx>

Universidad de Antioquia. (s.f.). Obtenido de
<http://sikuani.udea.edu.co/webmaster/elecciones2014/especial/InfraVial/Infraestructura.htm>

Universidad EAFIT, G. (2015). *De Caminos y Autopistas, Historia de la Infraestructura vial en Antioquia*. Medellín.

Valencia, M. (08 de Septiembre de 2014). *Minuto 30*. Obtenido de
<http://www.minuto30.com/mas-del-75-de-la-red-vial-secundaria-de-antioquia-esta-en-buen-estado/252927/>

Vargas, Fajardo & Mena. (05 de Febrero de 2015). *Vicepresidencia*. Obtenido de
<http://www.vicepresidencia.gov.co/prensa/2015/Paginas/-A-toda-marcha-avanzan-los-proyectos-de-Cuarta-Generacion-en-Antioquia-150205.aspx>

ANEXOS

Anexo: Matriz de Análisis de Involucrados (Marco Lógico)

INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA				
Grupos de Interés	ESTADO	EMPRESARIOS (M Y X)	INVERSIONISTAS	TRANSPORTADORES
Intereses en Común	*Crecimiento, desarrollo económico y competitividad del Departamento de Antioquia.	*Crecimiento, desarrollo económico y competitividad del Departamento de Antioquia.	*Crecimiento, desarrollo económico y competitividad del Departamento de Antioquia.	*Crecimiento, desarrollo económico y competitividad del Departamento de Antioquia.
Intereses Individuales	*Atraer Inversión Extranjera y competitividad en el país.	*Disminución de Costo *Posicionamiento *Accesibilidad	*Disminución de Riesgo. *Diminución de Fletes.	*Tiempo de entrega más eficiente de las mercancías. *Disminución en los costos fijos.
Problemas en Común	*Disminución en la competitividad del Departamento de Antioquia.	*Disminución en la competitividad del Departamento de Antioquia.	*Disminución en la competitividad del Departamento de Antioquia.	*Disminución en la competitividad del Departamento de Antioquia.
Problemas Individuales	*Paros que se generan *Inseguridad *Aumento del desempleo *Balanza Comercial negativa *No es atractivo para la inversión extranjera.	*Altos costos en flete *Inseguridad *Deterioro de las mercancías *No hay capacidad de negocios.	*Altos Riesgos *Disminución en el traslado de mercancías.	*Altos costos operacionales *Disminución traslado de mercancías.
Recursos	*Inviás *Ministerio de Relaciones Exteriores *Departamentos de Planeación.	*Proexport *Gremios *Asociaciones.	*ACI (Agencias Cooperación Interna) *Proexport.	*Ministerio de Transporte *Asociaciones de transportadores.

FUENTE: Construcción propia.