

La infraestructura Colombiana, el futuro de la nación

Ana Camila Hernández Bello

Asesor: Javier Castañeda

Resumen

En los últimos años en Colombia, se ha buscado estrategias que permitan optimizar los tiempos de desplazamiento de los diferentes tipos de carga que comercializan las empresas. Sin embargo, la infraestructura vial colombiana no es la adecuada para poder llegar a los diferentes puertos o aeropuertos del país con un costo que permita que los productos sean competitivos.

Actualmente Colombia cuenta con algunos obstáculos para la recepción de carga, el calado operacional de los puertos, es poco profundo con relación a los desarrollos de las motonaves que el mundo ha preparado para la evolución del mercado. Sin embargo, este es

un factor poco relevante con relación a los costos de transporte de cargas desde y hacia los puertos con la infraestructura actual.

Aunado a ello el país no cuenta con las vías, ni con los planes suficientes de mejora para que las mercancías colombianas tengan la posibilidad de llegar al mundo con un costo logístico competitivo, y así mismo que las importaciones que ingresan al TAN se le carguen costos logísticos que hacen que mercancías no sean competitivas con los productos que ya circulan en el territorio.

Por esto en el siguiente artículo se evidencia una comparación Estados Unidos y la Unión Europea y cómo estos han logrado invertir en la infraestructura de tal forma que han encontrado en el transporte una pieza fundamental del desarrollo de los territorios

Palabras clave: Puertos Colombianos, competitividad, crecimiento, infraestructura vial, Colombia, Desarrollo

Abstract

In recent years in Colombia, strategies have been sought to improve the travel times of the different types of cargo to be marketed by companies.

However, the Colombian road infrastructure is not adequate to access different ports or airports of the country at a cost that allows products to be competitive.

Currently, Colombia has some details for the reception of cargo, for instance, the operational draft of ports that is shallow in relation to the market international standards of the motor ship. However, this is a little relevant factor in relation to the costs of transporting cargo to and from the ports with the current infrastructure.

Ana Camila Hernández Bello
Estudiante Comercio Internacional
Universidad Cooperativa de Colombia

Joined in the country does not have the roads, or with the plans of improvements for Colombian goods has the possibility of reaching the world with a competitive logistics cost, and likewise, imports that were entered into the TAN will be charged Logistics costs that makes the goods are not competitive with the products that already circulate in the territory. For this reason, the following article shows a comparison between the United States and the European Union and how investment in infrastructure has been achieved in such a way that transportation has been a fundamental part of the development of the territories.

Keywords: Colombian ports, competitiveness, growth, road infrastructure, Colombia, Development.

Desde hace años las sociedades han buscado internacionalizar los mercados con el fin de poder ser parte de un sistema global donde el intercambio de bienes y servicios sea liberalizado y de esta manera permitir satisfacer las necesidades de los diferentes países, todo esto gracias a la globalización.

Lo que representa la globalización como proceso de integración tiene un sinnúmero de efectos positivos en las economías en diferentes aspectos, tanto económicos, políticos, sociales y culturales. Es por esto que la comunidad internacional en pro de la internacionalización de sus mercados han presentado acercamientos gracias a diferentes acciones, como lo es la firma de los múltiples acuerdos comerciales, los cuales han permitido la liberación de productos y servicios en los que su comercialización se ve beneficiada con menos obstáculos y procesos burocráticos, menor valor de los aranceles e incentivando a los productores nacionales de cada territorio a que exploren la posibilidad de llevar sus productos alrededor del mundo.

En el mundo en que vivimos la competencia es cada vez mayor y más compleja, tanto el sector privado como público día a día buscan mejorar los procesos. Es por esto que el precio de los productos y servicios que llegan ya sea a Colombia o a los demás países deben tener un valor competitivo que les permita estar a la par o mejor que el comercio nacional. Parte esencial para este tipo de proceso productivo y de comercialización depende de la logística para la importación, exportación o abastecimiento de las materias

primas. Es por esto que en Colombia desde 1991 junto con el ministro de comercio exterior de la época (Juan Manuel Santos) en compañía de Cesar Gaviria (presidente) decretaron la apertura económica, lo que generó grandes retos, reformas institucionales y diferentes negociaciones, un manejo adecuado y control de prácticas desleales. (Semana, 2012) entre otros aspectos.

En los últimos 25 años Colombia, su gobierno y participantes del comercio exterior han entendido que la productividad es la base de la competitividad, y que, aunque existen muchos puntos a favor como las estrategias de integración cada vez más fuertes y el ambiente macroeconómico que promueve la globalización, aún la logística interna es uno de los obstáculos más grandes que el territorio colombiano debe hacer frente.

Según lo que indica el diario La República;

Las inversiones de infraestructura que desde 2008 han realizado las principales economías latinoamericanas, evidencia que dos de ellas sobresalen: Ecuador y Bolivia. En ambos casos, la inversión en infraestructura ha llegado a ser de 6% del producto interno bruto (PIB) en cada país. Perú y Brasil han invertido en ese sentido, entre un 3% y 4%, en tanto Colombia menos de 3%. (Larepública,2015)

En la tabla 1 se puede ver como para 2017 la disminución en dólares de los productos Exportados es notoria y representa casi el 14% con relación al 2016, datos que muestran que los productos colombianos están siendo menos atractivos en otros países.

Tabla 1 Listado en Dólares de las Exportaciones Colombianas en 2017

Importers	Value exported in 2017 (USD thousand)	Trade balance 2017 (USD thousand)	Share in Colombia's exports (%)	Growth in exported value between 2013-2017 (% p.a.)	Growth in exported value between 2016-2017 (% p.a.)	Ranking of partner countries in world imports	Share of partner countries in world imports (%)	Total imports growth in value of partner countries between 2013-2017 (% p.a.)	Average distance between partner countries and all their supplying markets (km)
World	37,770,123	-8,305,582	100	-14	22		100	-3	
United States of America	10,975,962	-1,120,181	29.1	-13	8	1	13.5	0	7,805
Panama	2,699,759	2,648,362	7.1	-9	41	58	0.2	-14	9,205
China	2,004,460	-6,750,003	5.3	-30	78	2	10.3	-3	6,294
Netherlands	1,542,294	1,251,104	4.1	-13	28	10	2.5	-5	3,481
Mexico	1,536,662	-1,900,233	4.1	12	64	13	2.4	2	6,708
Ecuador	1,465,057	749,672	3.9	-10	22	75	0.1	-11	8,296
Turkey	1,405,663	1,165,377	3.7	16	85	21	1.3	-3	4,219
Brazil	1,363,480	-922,533	3.6	-8	37	31	0.8	-13	10,607
Peru	1,113,826	451,235	2.9	-4	6	57	0.2	-3	9,643
Chile	1,037,405	342,143	2.7	-11	55	46	0.4	-6	11,401
Spain	975,000	7,560	2.6	-27	-16	15	2	0	3,815

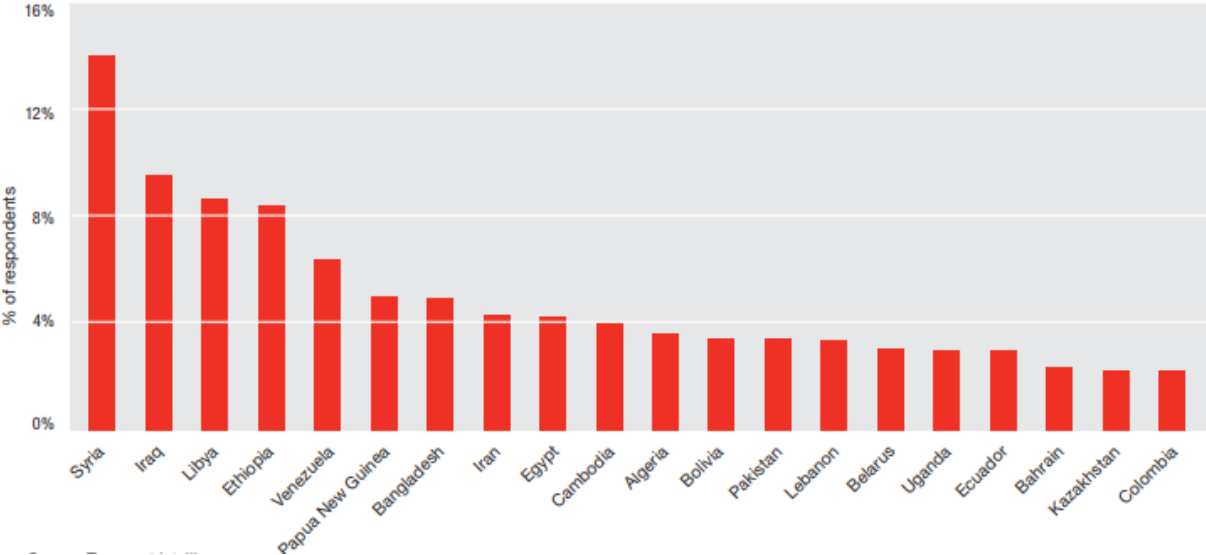
(TradeMap, 2017)

En el 2012 un especial realizado por la Revista Semana “Rompiendo Fronteras” plasma como a pesar de que los tratados de libre comercio firmados por Colombia han permitido llevar los productos a diferentes mercados y posicionarlos en el mismo, aún tienen un conflicto con la infraestructura “en materia de vías, puertos y aeropuertos es de diez a 15 años de atraso” (Semana,2012,P.57).

Para el 2018 según una firma privada que mide anualmente el desarrollo logístico de los primeros 50 países emergentes (Agility Emerging Markets Logistics Index) Colombia ocupa el puesto 20 entre los menos atractivos para que las economías industrializadas y potencias inviertan en estos territorios o realicen negociaciones.

Como se aprecia en el siguiente histograma los países que figuran previos a la clasificación de Colombia son países o territorios que están expuestos a condiciones sociales complejas y donde la violencia hace parte del día a día. (figura 1)

Figura 1, Países menos atractivos para la inversión extranjera



Agility Emerging Markets Logistics Index 2018

Según el informe de competitividad, del Consejo Privado de Competitividad para el año 2018 el país ha disminuido la inversión durante los últimos 9 años en desarrollo logístico, es por esto que para el 2016 Colombia ocupó el puesto 160 en procesos logísticos, según el Banco Mundial. (Compite, 2018).

El transporte de mercancías hacia los centros de operación de comercio exterior es determinante para identificar la eficiencia en el manejo logístico. En muchas ocasiones esto

es decisivo para que los productos lleguen a ser competitivos por su costo dentro o fuera del país.

Los costos de transporte son la principal barrera que se tiene para el manejo de las diferentes mercancías dentro de Colombia.

Hoy día el valor de los fletes de transporte terrestre depende de la cantidad de vehículos, que estén disponibles en el mercado en el momento en que se solicita el servicio.

El costo de estos servicios logísticos usualmente se carga al valor de la mercancía, según estadísticas del Banco de la República que indican que el transporte internacional representa 4.6% y el transporte interno el 5.6%. (Dinero, 2018).

En ocasiones y si se maneja carga general es más costoso el manejo desde Buenaventura hasta Bogotá que el de un producto importado que puede llegar a cobrar un agente de Carga internacional en un tránsito de mercancía de Shanghái a Buenaventura. (Tabla 2), (Hernández,2018).

Tabla 2, Comparativo de los costos de transporte nacional e internacional

	Cotización de transporte terrestre	Cotización Transporte internacional
Peso	4.5 Ton	4.5 Ton
Ruta	Buenaventura - Bogotá	Shanghái - Buenaventura
Costo en Dólares	USD 235	USD 466
Costo en Pesos	\$705.000	\$ 1'400.000

(Hernandez,2018)

El poder tener mejor infraestructura podría significar lograr mejores tiempos en la ruta lo que significaría una disminución considerable en el tiempo, en combustible y por lo tanto un menor componente del costo por tonelada (Ton/ Km) transportado. Y aunque es

inevitable decir que la infraestructura colombiana ha tenido un desarrollo en los últimos 4 años, aún sigue siendo muy costoso en dinero y tiempo llevar o ingresar mercancías desde y hacia el centro del país y no permite que los actores de comercio aprovechen beneficios de la integración inter y extra regional.

El país desde 1992 ha buscado aumentar las exportaciones aprovechando la firma de los diferentes acuerdos que permiten incursionar los mercados a nivel mundial. En un análisis realizado por el banco interamericano de desarrollo se evidencia que la infraestructura de Colombia aún es muy baja, y solo representa el 7.6% de las exportaciones (Compite, 2018).

En el mundo, la infraestructura es vital para el progreso de los territorios. Casos importantes como el de la unión europea son ejemplos de resaltar, una vez firmado este acuerdo, el grupo macroeconómico a finales del S.XX, realizó un tratado en beneficio de la comunicación de sus modos de transporte de forma eficiente, sin embargo, se presentan problemas de simetría y se enfrenta a nuevos retos por el crecimiento constante de la demanda en los demás mercados. (Unión Europea, 2018)

Este grupo macroeconómico tiene una red especializada, denominada la red trans-Europea, que tiene por objetivo la modernización de las vías, marítimas, aéreas, ferroviarias y las carreteras para llegar a una comunicación con todos los territorios de Europa y la creación de una ruta de comercio transfronterizo para el 2030, (figura 2) en esta imagen es notorio

ver como tienen proyectada la interconexión vial con la infraestructura adecuada y que permita que las mercancías de las diferentes compañías ingresen o salgan de estos territorios a través de cualquier medio de transporte. Además, esta interconexión permite aprovechar todas las políticas adoptadas desde finales de los 80 con relación a la eliminación de barreras, el acceso para transitar de todos los vehículos de carga; sin dejar atrás el uso de las tecnologías para que se puedan eliminar las fisuras en el momento de los cambios de los modos de transporte.

Interconexión Vial proyecto red trans-Europea 2030

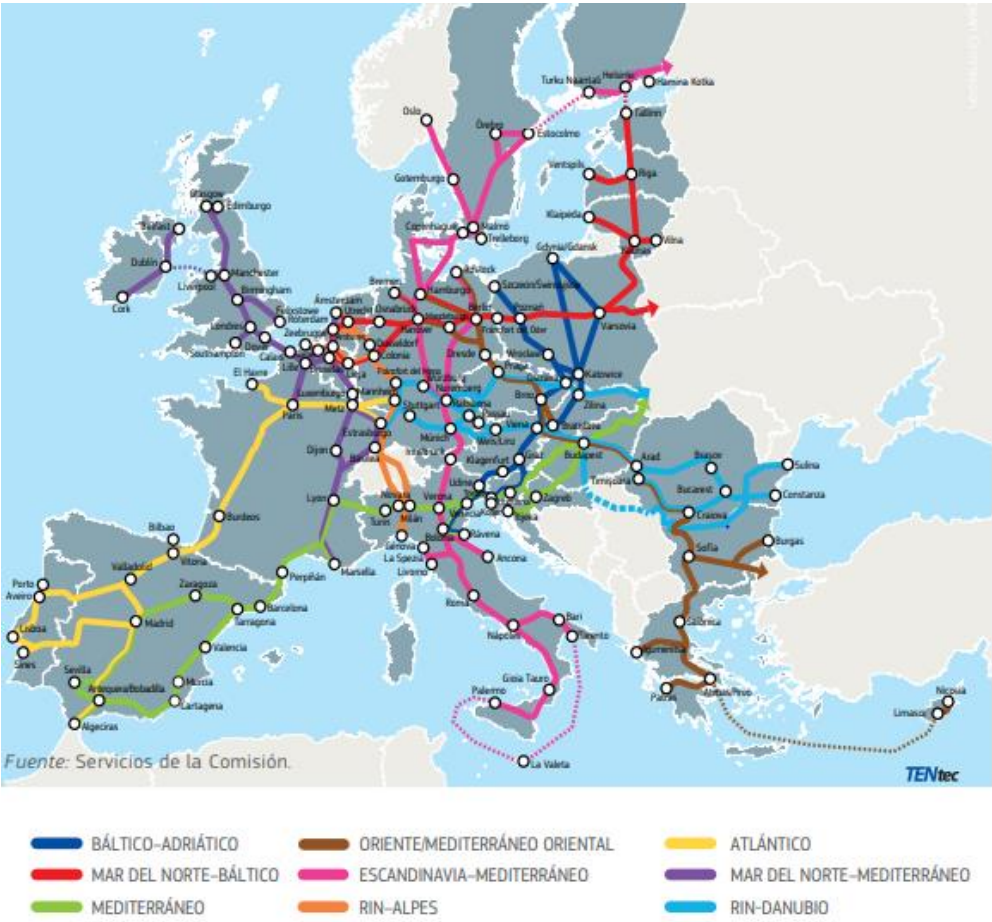


Figura 2 (Unión Europea)

Ana Camila Hernández Bello
Estudiante Comercio Internacional
Universidad Cooperativa de Colombia

A continuación, en la tabla 3 se observa la cantidad de importaciones que ha realizado la unión Europea y muestra un notorio crecimiento del 11%. Entre 2016 y 2017, crecimiento que se atribuye a la intervención de la ya mencionada red trans-Europea. (Unión Europea, 2018)

Importaciones de la Unión Europea

Importadores	valor importada en 2015	valor importada en 2016	valor importada en 2017*
Mundo	16.559.349.552	16.043.859.252	17.833.270.409
Europa Agregación	5.765.543.097	5.770.055.112	6.377.375.668
Alemania <i>i</i>	1.057.616.386	1.060.672.017	1.173.627.519
Reino Unido <i>i</i>	630.251.058	636.367.936	641.332.436
Francia <i>i</i>	563.398.248	560.554.863	613.132.640
Italia <i>i</i>	410.933.264	404.577.979	451.415.535
Países Bajos <i>i</i>	424.851.378	398.336.339	450.075.698
Bélgica <i>i</i>	371.025.047	372.712.713	406.412.281
España <i>i</i>	305.266.032	302.538.874	350.921.562
Suiza <i>i</i>	253.152.460	269.157.232	267.501.496

Tabla 3, (TradeMap, Importaciones, 2018)

Esta ruta permitirá mejor accesibilidad a los puertos y las mercancías podrán llegar aún más rápido con los procesos y tiempos indicados para los descansos y sin infringir las normas ya descritas para el manejo de carga.

Para la Unión Europea y el comercio de esta zona es indispensable el transporte vía marítima, este representa casi el 90 % de la salida de mercancías de estos territorios; a pesar de esto mantener la infraestructura es un costo muy alto para las naciones miembro. Se espera que de acuerdo a cómo va la globalización para el 2030, los estados miembros les represente una inversión de 1.2 billones de EUR, valor que va a ser recompensado con los beneficios a las compañías en tiempo de mano de obra y el ahorro del combustible.

Otro Ejemplo relevante es Estados Unidos, este es un país con una superficie total del territorio de 9.826.630 km², que para el año 2017 contaba con 323.995.528 millones de habitantes un país que cuenta actualmente con una infraestructura de transporte capaz de sustentar las necesidades de su economía. Para el año 2016 de acuerdo al Logistics Performance Index (LPI) Estados Unidos ocupó el puesto número 10 en el mundo, frente al desempeño logístico. (BM, 2018)

Según datos de Pro Colombia Estados Unidos posee una infraestructura portuaria de más de 400 puertos y sub puertos, el 90% del total de toneladas de carga se canaliza en solo 50 puertos que se localizan en los océanos Pacífico y Atlántico. Muchos de estos se posicionan dentro de los más grandes y de mayor volumen de carga en el mundo.

Para el transporte aéreo este país tiene una capacidad instalada de 13.513 pistas aéreas, que pertenecen a los Aeropuertos con mayor movimiento de carga dentro de los cuales podemos encontrar; John F. Kennedy International (Nueva York), Los Ángeles International, George Bush International (Houston), Memphis International Airport, Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport y Miami International Airport, pudiendo encontrar una gran variedad de rutas aéreas para el transporte de carga.

A lo anterior se le suma el sistema ferroviario que tiene una longitud de 225.308 km, lo cual le permite transportar 1.550 millones (TM). Podemos encontrar 5 tipos de ferrocarriles:

- Class I: Son ferrocarriles con ingresos operativos de al menos USD 433 millones
- Existen 7 unidades de este tipo y operan en 44 estados y en el Distrito de Columbia.

- Short line o local railroads: Son ferrocarriles con ingresos operativos de menos de USD 20 MM. Se dedica principalmente al movimiento de mercancías entre ciudades distantes. Existen 356 unidades de este tipo.
- Regional railroads: Son ferrocarriles con ingresos operativos mayores a USD 20 MM pero menores a USD 433 MM. Existen 21 unidades de este tipo.
- Switching and terminal railroads: Son ferrocarriles encargados de recoger y entregar mercancías dentro de una zona portuaria o industrial, o mover el tráfico entre otros ferrocarriles. Existen 190 unidades de este tipo.
- Ferrocarriles de pasajeros: Operan sobre las mismas vías que los ferrocarriles de carga. El Corredor Northeast de Amtrak (NEC) es el ferrocarril más utilizado en América del Norte, con aproximadamente 2,200 trenes Amtrak, trenes de viajes diarios sobre la ruta Washington-Boston. (Proecuador, 2017).

Es por esto que una de las alternativas que tiene Colombia para la mejora de su infraestructura es continuar con el desarrollo de las plataformas logísticas o también llamadas plataformas multimodales, este tipo de infraestructura representa una mayor operación mediante la integración de los procesos logísticos, esta operación debe estar ligada a las zonas portuarias para poder aprovechar las rutas internacionales, el arribo de los buques y la interconexión con el centro del país. (Cepal,2014)

En los últimos años en Colombia se han desarrollado unas plataformas logísticas, y proyectos para el crecimiento de las mismas, en 2009 y a través del Conpes 3547 de ese año, se planteó la opción de realizar la apertura de la zona logística de Barrancabermeja,

además de plantear la construcción de 20 plataformas y algunos puertos secos alrededor de todo el territorio. (Dinero,2009)

El impulso que ofrece el sector público y la intervención del sector privado en concesión resultan fundamentales para el desarrollo de los centros de distribución, de las zonas remotas, además de las vías secundarias y los lugares que aún no cuentan los corredores logísticos adecuados para el intercambio de bienes y servicios (Conpes 3547).

En la figura 3 se evidencia los principales corredores de comercio exterior y por donde se produce la distribución de los productos dentro y hacia el centro del país, los puntos de mayor interconexión y donde es posible estructurar de forma racional la cadena de abastecimiento.

Principales corredores de comercio Exterior en Colombia



Figura 3, (Conpes 3547,2009)

Ana Camila Hernández Bello
Estudiante Comercio Internacional
Universidad Cooperativa de Colombia

Las plataformas logísticas multimodales son el punto de referencia logística en el futuro, ya que la utilización nos conduce inevitablemente a mejorar la infraestructura de transporte de un país y el apoyo a la cadena de suministros para utilizar de una forma multimodal los sistemas de tren, camión-barco (Luis Ospina, 2016)

Estas plataformas logísticas pueden ser una ventaja competitiva si se manejan los aspectos claves para el desarrollo de la productividad y la competitividad, el sistema fluvial en Colombia y según lo menciona el señor José Bravo en 2014, quien menciona que Colombia cuenta con tres grandes sistemas fluviales los cuales son:

- “El del río Magdalena por el centro del país
- El sistema oriental del río Orinoco y su tributario el Meta
- El sistema sur compuesto por tres ríos que se unen en Brasil: el Amazonas, Putumayo y Caquetá”

Los que permiten comunicar al país, ejemplo de ellos es el “caso del canal del Dique, Cartagena-Calamar, de 128 Km, de longitud, lo que implica para los empresarios de la zona menores costos en el transporte, Esta zona por la que mayor cantidad de hidrocarburos se transportan en Colombia, según el banco de la república entre el 2000 y 2004 el 67 % de la carga transportada por este canal fueron los derivados del petróleo. El canal del Dique

sirve de conexión multimodal a los tres mayores centros de producción y consumo colombianos. (BanRep, 2004).

Es por esto que se puede decir que, si Colombia contara con la infraestructura suficiente para atender la demanda tanto de importaciones como de exportaciones, podría mejorar los costos y las condiciones que son indispensables para llegar a ser competitivos en el mundo. La ubicación estratégica en el globo es una de las mayores ventajas que tiene Colombia que al combinarla con la capacidad de producción y la infraestructura adecuada podrían hacer que Colombia sea atractiva para la inversión de los diferentes países industrializados del mundo.

En comparación con los demás territorios a nivel mundial, la inversión de Colombia es muy reducida y aunque las deficiencias no solo radican en la infraestructura, este es uno de los puntos fundamentales para proyectar el crecimiento y poder evaluar la evolución de los mercados y así asumir los desafíos que este representa no solo la globalización si no la apertura económica que se ha dado en los últimos años por la firma de los diferentes acuerdos comerciales, es por esto que la implementación de nuevas plataformas logísticas pueden permitir a los empresarios reducir costos en el momento de transportar la mercancía, costos que pueden estar hasta un 50% menos que el transporte por carretera, datos basados en la información suministrada por el Banco de la Republica.

(BanRep,2004)

Con una mayor inversión en infraestructura los mayores beneficiados son los empresarios, sin embargo, los proyectos de inversión permiten que el territorio muestre desarrollo socio económico en el entorno regional, lo que permite que las personas que pertenecen a la zona

donde se realiza la inversión puedan tener el acceso a la salud, y a otros incentivos como el trabajo y el crecimiento social de la zona.

Referencias

- Semana,2012, Edición Especial 20 años Proceso de apertura económica colombiana “Rompiendo Fronteras” Revista Semana.
- Diario la Republica, 2015, ¿Cómo está Colombia en infraestructura?, párrafo 3, 05 de febrero de 2015, Recuperado de <https://www.larepublica.co/infraestructura/como-esta-colombia-en-infraestructura-2216951>
- TradeMap,2017, Estadísticas para el comercio internacional y el desarrollo de los negocios, recuperado de <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- Semana,2012, Edición Especial 20 años Proceso de apertura económica colombiana “Rompiendo Fronteras” página 57, Revista Semana.
- Agility Emerging markets logistics index, 2018 Recuperado de <https://www.agility.com/wp-content/uploads/2018/03/Agility-Emerging-Markets-Logistics-Index-2018.pdf>
- Compite, 2018, Consejo privado de competitividad Recuperado de <https://compite.com.co/>
- Dinero, 2018, ¿Por qué Colombia ‘se raja’ en logística? 12 de Abril de 2018, recuperado de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/informe-especial/articulo/que-debe-mejorar-en-la-logistica-en-colombia/257201>
- Hernandez,C. 2018, Comparativo de los costos de transporte nacional e internacional

- Compite, 2018, Consejo privado de competitividad Recuperado de <https://compite.com.co/>
- Unión Europea, 2018, modulo transporte, recuperado de https://europa.eu/european-union/topics/transport_es
- BM, 2018, competencia logística, Logistics-Index-2018, Recuperado de <https://lpi.worldbank.org/international/scorecard/radar/8/C/USA/2016/C/USA/2014/C/USA/2012/C/USA/2010/C/USA/2007#chartarea> <http://tlc-eeuu.procolombia.co/sites/default/files/documentos/Perfil%20Estados%20Unidos.pdf>
- Proecuador, 2017, Perfil logístico Estados unidos, recuperado de <https://www.proecuador.gob.ec/perfil-logistico-de-estados-unidos-2017/>
- Cepal, 2014, plataformas logísticas: elementos conceptuales y rol del sector público, recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36112/FAL-274-WEB_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dinero, 2009, la política nacional logística, 17 de abril de 2009 recuperado de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/en-va/articulo/la-politica-nacional-logistica/76592>
- Conpes 3547, 2009, política nacional logística, recuperado de <https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Documents/CONPES%203547%20-%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Log%C3%ADstica.pdf>

- Ospina, L, 2016, beneficios del uso y aprovechamiento de una plataforma logística multimodal en el sector público desde el ámbito de la alta gerencia empresarial, recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/15889/OspinaPlataLuisGuillermo2017.pdf;jsessionid=0C7605A824702D999055128C2EDCD73A?sequence=3>
- Bravo, J. Noviembre 07 de 2014, Sistema de transporte fluvial en Colombia , recuperado de http://www.elmundo.com/portal/opinion/columnistas/sistema_de_transporte_fluvial_en_colombia.php#.W9kjMtNKjIU
- Banco de la Republica, 2006, el canal del dique y su subregión: una economía basada en la riqueza hídrica recuperado de [http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-72_\(VE\).pdf](http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-72_(VE).pdf)