



**Análisis sobre la viabilidad en la construcción de un canal
Interoceánico en Colombia que conecte el Océano Atlántico
con el Océano Pacífico, en busca de la dinamización del
comercio internacional.**

**Jonny Alejandro Arias Posada
Lizeth Vanessa Delgado Torres
Santiago Correa Franco**

Institución Universitaria Esumer
Facultad de Estudios Internacionales
Medellín, Colombia
Año 2015

Análisis sobre la viabilidad en la construcción de un canal Interoceánico en Colombia que conecte el Océano Atlántico con el Océano Pacífico, en busca de la dinamización del comercio internacional.

Jonny Alejandro Arias Posada

Lizeth Vanessa Delgado Torres

Santiago Correa Franco

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:

Negociador Internacional

Director (a):

Juan Camilo Mesa Bedoya

Estudiante de Doctorado en Relaciones Internacionales

Línea de Investigación:

Comercio Internacional

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

Año 2015

A Dios

Por darnos la sabiduría de llegar a este punto; además de brindarnos la salud y la capacidad para culminar con éxito nuestros objetivos.

A nuestras Familias

Por su acompañamiento constante a través de palabras de ánimo que nos motivaron a seguir adelante.

A nuestros profesores

Por ser la guía en nuestro proceso de aprendizaje como profesionales, pero ante todo como personas.

A nuestros amigos

Por los momentos compartidos que se acompañan de sonrisas, aprendizaje, angustias, tristezas; pero que sin duda alguna harán parte de nuestros buenos recuerdos.

Agradecimientos

Queremos dar agradecimientos a todos los profesores que hicieron parte de nuestro proceso de formación, porque de cada uno de ellos hemos aprendido que, para ser un buen profesional, no solo basta con los conocimientos teóricos, sino que también de comportamientos éticos, que finalmente harán que nuestros objetivos estén orientados por el camino del éxito.

A nuestro asesor de trabajo de grado, Juan Camilo Mesa Bedoya, queremos agradecerle por su compromiso y acompañamiento, ya que, sin duda alguna, nos demostró su interés en ayudar y culminar con satisfacción este enriquecedor proceso.

Resumen

El acelerado crecimiento del comercio marítimo internacional y las necesidades que de este se derivan, hacen de Colombia un lugar geográficamente estratégico para aprovechar sus salidas a los océanos Atlántico y Pacífico. Es por ello que la factibilidad de construir un Canal interoceánico en Colombia no ha pasado desapercibida por diferentes actores que buscan dinamizar el comercio internacional.

Con la identificación de estudios que se enmarcan desde 1960, el análisis del comportamiento del sector marítimo, así como el análisis de la competitividad de Colombia y sus falencias logísticas; hacen de esta investigación la oportunidad de retomar un tema del que poco se habla en Colombia.

Si bien distintos puntos de vista han generado un obstáculo para llevar a cabo la construcción de este mega proyecto, los resultados encontrados indican que los impactos económicos que se derivan como consecuencia de construir un canal interoceánico en Colombia, representaría para el país la oportunidad de estar a la vanguardia y las exigencias del comercio internacional.

Palabras clave: Estudios, competitividad logística, canal interoceánico, transporte marítimo, comercio internacional.

Abstract

The rapid growth of international maritime trade and the needs that arise from this, make Colombia a geographically strategic position to take advantage of their access to the Atlantic and Pacific Oceans. Consequently, the feasibility of building an interoceanic canal in Colombia has not gone unnoticed by different actors that seek to boost international trade.

The identification of studies defined since 1960, the analysis of the behavior of the maritime industry, as well as the analysis of Colombia's competitiveness and its logistical shortcomings make this investigation the opportunity to return to a subject that is rarely discussed in Colombia.

Although different point of view has generated an obstacle to carry out the construction of this mega project, the results indicate that the economic impacts arising as a result of building an interoceanic canal in Colombia would represent - for the country- an opportunity to be ahead of the demands of international trade

Keywords: Studies, logistics competitiveness, interoceanic canal, maritime transport, international trade.

Contenido

	<u>Pág.</u>
Agradecimientos	V
Lista de figuras.....	X
Lista de Símbolos y abreviaturas.....	XI
Introducción	1
1. Formulación del Proyecto	3
1.1 Antecedentes	3
1.1.1 Estado del Arte.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	6
1.3 Justificación	8
1.4 Objetivos	9
1.4.1 <i>Objetivo general</i>	9
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i>	10
1.5 Marco metodológico	10
1.5.1 <i>Método</i>	10
1.5.2 <i>Metodología</i>	10
1.6 Alcances	11
2. Ejecución del Proyecto	13
3. Hallazgos	45
4. Conclusiones y recomendaciones.....	49
4.1 Conclusiones.....	49
4.2 Recomendaciones	50
5. Referencias Bibliográficas	52

Lista de figuras

	<u>Pág.</u>
Figura 1: Ruta #25 Atrato-Truandó.....	27
Figura 2: Alternativas de salidas en el Océano Atlántico y Pacífico.....	28
Figura 3: Competitividad de Colombia: Tiempo comercio exterior.....	38
Figura 4: Competitividad de Colombia: Requisitos comercio exterior.....	39
Figura 5: Competitividad de Colombia: Costos internos comercio exterior.....	39
Figura 6: Histórico: Capacidad de buques portacontenedores.....	44
Figura 7: Evolución del tráfico marítimo colombiano.....	46
Figura 8: Conexiones marítimas al mundo - tiempos de tránsito.....	47
Figura 9: Exportaciones vía marítima desde Colombia.....	48
Figura 10: Ingreso per cápita de la unidad de gasto de la población chocoana.....	54
Figura 11: Tasa global de participación, de ocupación y de desempleo Choco.....	55

Lista de Símbolos y abreviaturas

SPRC	Sociedad Portuaria Regional de Cartagena
CONTECAR	Terminal de Contenedores de Cartagena
SPRBUN	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura
TCBUEN	Terminal de Contenedores de Buenaventura
SPRB	Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla
SPSM	Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit
DNP	Departamento Nacional de Planeación
DFI	Distribución Física Internacional
CPN	Consejo Privado de Competitividad
LPI	Índice del Desempeño Logístico - Logistics Performer Index
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Introducción

La propuesta de construir un Canal Interoceánico en Colombia ha permitido abordar diferentes estudios de factibilidad que se han implementado como iniciativa de los gobiernos y demás grupos de interés, para quienes la ejecución de la obra constituye el paso hacia el desarrollo económico y comercial de una economía que durante décadas se ha basado en la producción y exportación de bienes primarios sin valor agregado; situación que ha desfavorecido el desarrollo científico y tecnológico necesario para transformar otros productos y generar competitividad de estos en otros mercados internacionales.

Por lo tanto, con el presente trabajo se pretende ilustrar aquellos estudios, informes, leyes y otras publicaciones que se enmarcan aproximadamente desde la década de 1960. Además, se revisa otras variables como la Distribución Física de Colombia (DFI) y la competitividad logística, puesto que estas han evolucionado y se han convertido en un factor determinante de desarrollo y crecimiento.

No obstante a lo anterior, el auge del comercio marítimo internacional y la posición geográfica de Colombia, hacen para la industria del transporte marítimo la posibilidad de aprovechar las notables ventajas que se vislumbran y que se han venido posicionando como grandes componentes diferenciadores en competitividad regional y mundial, por lo que Colombia en el marco de todas estas tendencias, tiene la oportunidad de buscar soluciones que permitan disminuir la brecha ya generada por países de la región que han sabido aprovechar las oportunidades y mejorar sus procesos comerciales mediante la inversión en infraestructura y el apoyo de los gobiernos hacia el fortalecimiento industrial.

Otro de los factores que se abordan con igual importancia, están relacionados con todos aquellos impactos que se desprenden con la ejecución del proyecto y puesta en marcha de la construcción del canal. Aspectos que van desde el impacto social que la obra generaría en el país y en la región del Chocó, puesto que este es el territorio estratégico para unir los océanos Atlántico y Pacífico. Adicionalmente, se revisan aspectos económicos derivados del alto flujo marítimo y comercial de carga.

Tal como se ha estudiado y se ha plasmado en los diferentes estudios existentes, la puesta en marcha de esta mega obra de ingeniería debe considerar inversiones de gran peso para su desarrollo; es por este motivo que se ha dado a la tarea de investigar y recopilar información relevante que permita finalmente adquirir una postura de aprobación o rechazo a esta iniciativa como solución probable al estancamiento económico del país.

1. Formulación del Proyecto

1.1 Antecedentes

1.1.1 Estado del Arte

La construcción de un canal interoceánico en Colombia sería el punto de partida para el fomento del desarrollo económico-social tanto para el país como para los demás países alrededor del mundo. El punto de partida hacia un desarrollo global desde el aprovechamiento de las aguas de los océanos Atlántico y Pacífico contribuirá a la economía regional y nacional.

No obstante, una construcción de tal magnitud es a la vez un reto para la ingeniería colombiana, los biólogos y demás profesionales que participarían de la planificación, estructuración, adecuación y explotación del área para llevar a cabo la construcción de este megaproyecto.

En el presente estado se revisa algunos estudios e informes que se han presentado, respecto a la construcción de un canal interoceánico en Colombia que conectaría el Océano Atlántico con el Océano Pacífico:

1.1.1.1 Ruta 25 Atrato- Truandó

Es así como en primera instancia se enmarca un estudio denominado “*Ruta 25 Atrato-Truandó*” que surge del análisis e investigación de una Comisión Norteamericana para encontrar en América una ruta que conecte los dos océanos a fin de tener un cruce opcional al actual Canal de Panamá.

La construcción del canal interoceánico Atrato- Truandó, respondería a la necesidad mundial de crear un canal de paso directo a nivel entre los dos océanos

(Atlántico y Pacífico). Colombia ofrece la posibilidad de estar a nivel, ya que es el único lugar en América, donde se pueden unir los dos océanos sin la necesidad de esclusas. Ruta 25, denominada así por un estudio llevado a cabo en 1970.

1.1.1.2 El canal interoceánico a nivel Atrato-Truandó y las hidroeléctricas del Atrato pueden cambiar la suerte del país

En segunda instancia se describe un informe de la Sociedad Geográfica de Colombia, llamado *“El canal interoceánico a nivel Atrato-Truandó y las hidroeléctricas del Atrato pueden cambiar la suerte del país”* (1985), en el cual se plantea a groso modo las características técnicas y consideraciones que se deben tener en cuenta para realizar la construcción del denominado Canal a Nivel¹ ya que no se requiere de esclusas² para el cruce de buques de gran capacidad:

El istmo Centroamericano, ha conllevado a la realización de estudios de factibilidad, mediante el análisis de diversas rutas (30 rutas en total) para conectar el Océano Atlántico con el Océano Pacífico; entre estas rutas se encuentra la denominada “Ruta 25 Atrato-Truandó” en Colombia, que fue seleccionada por la Comisión Norteamericana, como una de las cuatro rutas con mayor factibilidad para llevar a cabo la construcción.

Esta ruta representa para Colombia el aprovechamiento de la posición geográfica del departamento del Chocó, a través de las aguas del río Atrato y Truandó y la serranía del Baudó. Asimismo, contempla las alternativas de un trazado diagonal que tendría 3 salidas por el océano Atlántico y 2 salidas por el océano Pacífico:

Océano Atlántico:

- Bahía Colombia
- Bahía Candelaria

¹ Canal a Nivel: Vía de navegación que conecta o crea una conexión entre dos océanos sin la utilización de esclusas.

² Esclusa: Obras hidráulicas que permiten vencer desniveles concentrados en canales navegables, elevando o descendiendo los buques que se encuentran en ellas.

- Bahía Gloria

Océano Pacífico:

- Bahía de Humboldt
- Bahía Octavia o Aguacate

Por lo tanto, Colombia es considerada como uno de los mejores puntos en América para la construcción de un Canal a nivel (sin la implementación de esclusas) que permita el cruce de grandes buques con gran capacidad de carga.

El informe de la Sociedad Geográfica de Colombia, *“El canal interoceánico a nivel Atrato- Truandó y las hidroeléctricas del Atrato pueden cambiar la suerte del país”*, expone, además, las consideraciones técnicas para la realización del canal y las características de este llamado Canal a Nivel. Dentro de las consideraciones contempladas se menciona los beneficios geográficos del departamento del Choco y los recursos que allí subsisten; es así como una hidroeléctrica podría abastecer la energía necesaria para el desarrollo de diversos sectores y la generación de los recursos que requiere el canal para su concesión y funcionamiento.

1.1.1.3 Canal interoceánico en Colombia, ruta alterna al canal de Panamá.

Una publicación de elcolombiano.com realizada en el año 2014, enmarca la propuesta del canal interoceánico que surgió como una idea del ingeniero Roberto Maldonado. En esta noticia se plantea el canal como una opción adicional al canal de Panamá, el cual permitirá el cruce de buques de mayor capacidad que no pueden pasar por el canal del vecino país.

De acuerdo a palabras del Ingeniero Roberto Maldonado, quien es el que plantea la propuesta del cruce interoceánico, “el canal que permite el paso de barcos de mayor desplazamiento es el de Suez, con capacidad del orden de 200.000 toneladas. El canal propuesto permite los barcos mayores existentes, sin empleo de remolcadores.”

El estudio requirió de un equipo de nueve profesionales de diferentes disciplinas, los cuales estudiaron el terreno, tomaron muestras y realizaron cálculos.

La construcción se llevaría a cabo mediante el sistema Fast Track, que consiste en adelantar estudios hasta tener resueltos los objetivos y sistemas en un 35% y proceder a la construcción de lo que es posible continuando los estudios y diseños mientras se va construyendo lo que ya está estudiado. El sistema se emplea en E.U. en el 40% de las obras de gran magnitud. (Velásquez, 2014)

1.2 Planteamiento del problema

En la historia de la humanidad, el mar y los Canales Interoceánicos han permitido construir los cimientos de civilizaciones que durante años han poblado el planeta, favoreciendo el intercambio cultural, religioso, étnico, político y económico necesario para su subsistencia y consecución de recursos.

La dinámica de la economía mundial, la creciente demanda de insumos para las industrias de la producción y la necesidad de abastecimiento de recursos, ha hecho del transporte marítimo el principal modo de realizar comercio Internacional, mismo que según últimos datos representan el 80% del comercio mundial. Es así como este modo de transporte se ha convertido en una necesidad, ya que permite enviar grandes cantidades de mercancía a un costo más económico, respecto a otros modos de transporte.

Bajo esta concepción acelerada de economías capitalistas, se pueden apreciar como de forma artificial se han creado canales interoceánicos para dinamizar el comercio internacional. Así como ejemplo, se mencionan dos de los más importantes canales en el mundo, Canal de Suez y Canal de Panamá.

El Canal de Suez fue creado entre 1859 y 1869, con el objetivo de abrir una nueva ruta marítima entre Europa y los nuevos socios comerciales asiáticos (El sudoeste de Asia); y, por otra parte, el Canal de Panamá, inaugurado en 1914 y que permitió eliminar la ruta para atravesar el Estrecho de Magallanes (Al sur de Sudamérica) y de este modo no rodear todo el continente sudamericano para llegar desde una

costa de América a la otra. Es así como los canales permiten reducir distancias y disminuir costos (fletes³) para el transporte marítimo de mercancías.

La crisis económica mundial del 2008, fue una dura época para el transporte marítimo internacional, puesto que se caracterizó por la sobreoferta de carga, caída de fletes, precios elevados de los combustibles y el estancamiento en los proyectos de expansión portuaria (Legiscomex, 2014).

Sin embargo, se tienen buenas proyecciones de crecimiento para este sector, donde la mercancía movida pasará de ser de 9.000 millones de toneladas (año 2013) a 24.000 millones de toneladas en año 2030, según estudio realizado por Lloyd's Register, Qnitiq y la Universidad de Strathclyde.

Asimismo, se sostiene que “se espera que ocho de las 10 ciudades más importantes del mundo sean portuarias, lo que hará que la industria marítima sea irreconocible debido al crecimiento de los países emergentes, la aparición de nuevas clases consumidoras y el aumento de la demanda de recursos, evidenciándose su grado de urbanización e industrialización” (Legiscomex, 2014)

Teniendo como fundamento las buenas proyecciones del sector marítimo, la creciente necesidad por desarrollar buques con mayor capacidad en TEUs⁴ y Canales artificiales de mayor envergadura que permitan el cruce de estas naves, se considera importante que Colombia aproveche de éstas oportunidades, siendo así, el momento para generar un auge en la economía mediante el planteamiento de la viabilidad en conectar el Océano Atlántico y Pacífico a través de un Canal Interoceánico, el cual tendría impactos en la economía, el aumento de actividades de comercio exterior y la capacidad de respuesta a las necesidades de transporte de países de la Costa Este de Estados Unidos, Asia y Lejano Oriente; quienes actualmente suponen un mayor número de Toneladas Netas transitadas por el

³ Flete: Coste del alquiler de una embarcación o del transporte de mercancías en ella.

⁴ Teu: Acrónimo del término en inglés *Twenty-foot Equivalent Unit*, que significa Unidad Equivalente a Veinte Pies. Representa una unidad de medida de capacidad inexacta del transporte marítimo expresada en contenedores. (Wikipedia)

Canal de Panamá, sin menospreciar lógicamente, los demás flujos de productos proveniente del resto del mundo con destino a Latinoamérica.

1.3 Justificación

El análisis de la viabilidad en la construcción de un canal interoceánico en Colombia no sólo permitirá revisar cómo se puede dinamizar y diversificar la economía del país, sino que también permitirá identificar las necesidades del comercio marítimo internacional y aprovechar de éste las oportunidades de negocios a través de los nuevos socios comerciales.

Para el presente trabajo de grado se debe analizar diversas variables tales como el comportamiento del comercio internacional y la competitividad de Colombia en términos logísticos, porque estos ayudarán a dar un enfoque más claro de si es viable o no construir un canal interoceánico en Colombia.

Justificación Teórica

Durante años se ha analizado la posibilidad de construir un canal interoceánico en Colombia; es así como se busca con el presente trabajo retomar todos aquellos estudios que tiene sus inicios aproximadamente en los años 60 y traerlos a las tendencias actuales del comercio marítimo internacional a fin de que este enfoque sirva como herramienta de información para presentes y futuros análisis de la viabilidad de la construcción de este canal.

Justificación Social

La construcción de un canal interoceánico es un proyecto de alto impacto que afecta diversos grupos de interés y a la sociedad Colombiana en general, es así como se pretende además de determinar la viabilidad en la construcción de un canal interoceánico en Colombia, resaltar las diferentes afectaciones que podrían originarse con el desarrollo de este proyecto en materia económica, de seguridad y de fortalecimiento del tejido empresarial de país; aspectos que de manera directa impactaran y cambiaran de manera radical la calidad de vida de las personas que

habitan en cercanías del río Atrato-Truandó, lugar que durante años se ha estudiado como escenario posible para la construcción del canal, viéndose favorecido debido a que las características topográficas del terreno lo hacen óptimo para su desarrollo y conexión, no solo de manera geográfica sino comercial de los océanos Atlántico y Pacífico. La viabilidad en la construcción del canal no solo es un proyecto que requiere una gran inversión de recursos, sino que también involucra aspectos sociales y ambientales que deben evaluarse con máximo cuidado debido al potencial impacto que representan para el país y la sociedad.

Justificación Personal

La realización de este proyecto se justifica teniendo como base fundamental el conocimiento de falencias existentes en el país, relacionadas con el paupérrimo desempeño logístico en materia de transporte de mercancías en trayectos internos e internacionales, poca inversión en infraestructura vial y equipos, balanza comercial deficitaria, cultura arraigada de la corrupción y el contrabando, así como también la pérdida de utilidad operacional producto de un desarrollo que no garantiza el cumplimiento efectivo de una cadena logística que agregue valor a la comercialización de bienes y servicios; es por este motivo, que pretendemos abordar desde diferentes áreas el problema planteado, a fin de determinar la viabilidad en la construcción de un canal interoceánico capaz de conectar no solo de manera geográfica a Colombia con el resto del mundo; sino también la de generar una posición privilegiada en materia de competitividad comercial ante los demás países.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Analizar la factibilidad en la construcción de un canal Interoceánico en Colombia para determinar las ventajas y desventajas que esto representa para el país en términos de la mejora en la Distribución Física Internacional, la competitividad mundial y el incremento del comercio internacional.

1.4.2 Objetivos específicos

- Reseñar los diferentes estudios existentes desde la década de los 60 hasta la fecha, en relación a la factibilidad de la construcción de un canal interoceánico en Colombia.
- Identificar las características de la Distribución Física internacional de Colombia, la posición frente a la competitividad logística y su comportamiento respecto al comercio marítimo internacional.
- Contrastar el costo-beneficio de la construcción del canal interoceánico, en relación a las perspectivas del comercio internacional.

1.5 Marco metodológico

1.5.1 Método

El método utilizado para abordar el presente trabajo, está basado en la investigación de información tomada de fuentes secundarias que permiten el análisis desde un marco general, empezando con la investigación de los estudios que hasta la fecha se han realizado respecto a la construcción de Canal Interoceánico en Colombia; los aspectos logísticos del país, el comportamiento del comercio marítimo y su competitividad en estos entornos. Es así como finalmente se llega a conjeturas más específicas a fin de determinar ventajas y desventajas de la construcción de este megaproyecto y cómo ayuda éste a dinamizar el comercio internacional.

1.5.2 Metodología

Recolección de información Secundaria: Se aprovecha como herramienta principal el internet, el cual permite realizar una investigación del tema, mediante lectura y análisis de informes, noticias, trabajos universitarios, leyes, estudios, entre otros. De este modo, se puede determinar quiénes han trabajado en el tema de la construcción de un canal interoceánico y qué tanto se dice del mismo, teniendo en cuenta aspectos económicos, sociales y ambientales. Asimismo, se analizan los

datos existentes a fin de crear una perspectiva de las necesidades actuales del comercio mundial y así tener criterios de evaluación en cuanto a la factibilidad de llevar a cabo la construcción.

Recolección de información Primaria: Existe la posibilidad de encontrar leyes y estudios que no aparezcan en internet, así que, se visitarán bibliotecas y se estudiarán libros enfocados en el tema para lograr completar la información sobre los estudios de factibilidad del Canal interoceánico que se enmarcan aproximadamente desde la década de 1960.

1.6 Alcances

Este trabajo se realiza para identificar la viabilidad de llevar a cabo la construcción de un Canal interoceánico en Colombia, mediante la investigación de estudios que inician en los años 1960, el análisis de la competitividad logística colombiana y revisión de datos estadísticos sobre comportamiento del comercio marítimo internacional hasta la actualidad, 2015.

De igual manera, este estudio se fundamenta en determinar ventajas y desventajas que implica la construcción, basados en diversos puntos de vistas que parten de variables económicas, sociales, culturales y ambientales.

2.Ejecución del Proyecto

Capítulo I

En este capítulo se describen algunos estudios, informes y leyes que buscan enmarcar la factibilidad de construir un Canal Interoceánico en Colombia. Tal es así que el objeto de este capítulo es desarrollar el objetivo específico número uno del presente proyecto, el cual está orientado en presentar la información que hasta la fecha se ha mencionado de forma genérica por los diversos actores que han intentado llevar a cabo este megaproyecto.

Estudios de factibilidad de un Canal Interoceánico:

En Colombia diversos actores han tratado de conectar el Océano Atlántico con el Océano Pacífico mediante un canal interoceánico que permita aprovechar al máximo la posición geográfica del país e intentar comunicar a Sur América con el resto del mundo. La construcción de un canal interoceánico se ha planteado y discutido en diversos escenarios desde mediados de los años 60, sin que hasta ahora haya una muestra fehaciente para su construcción

Es así como han surgido una serie de estudios, informes, publicaciones y leyes que se describen con más detalles a continuación:

Ruta #25 Atrato- Truandó:

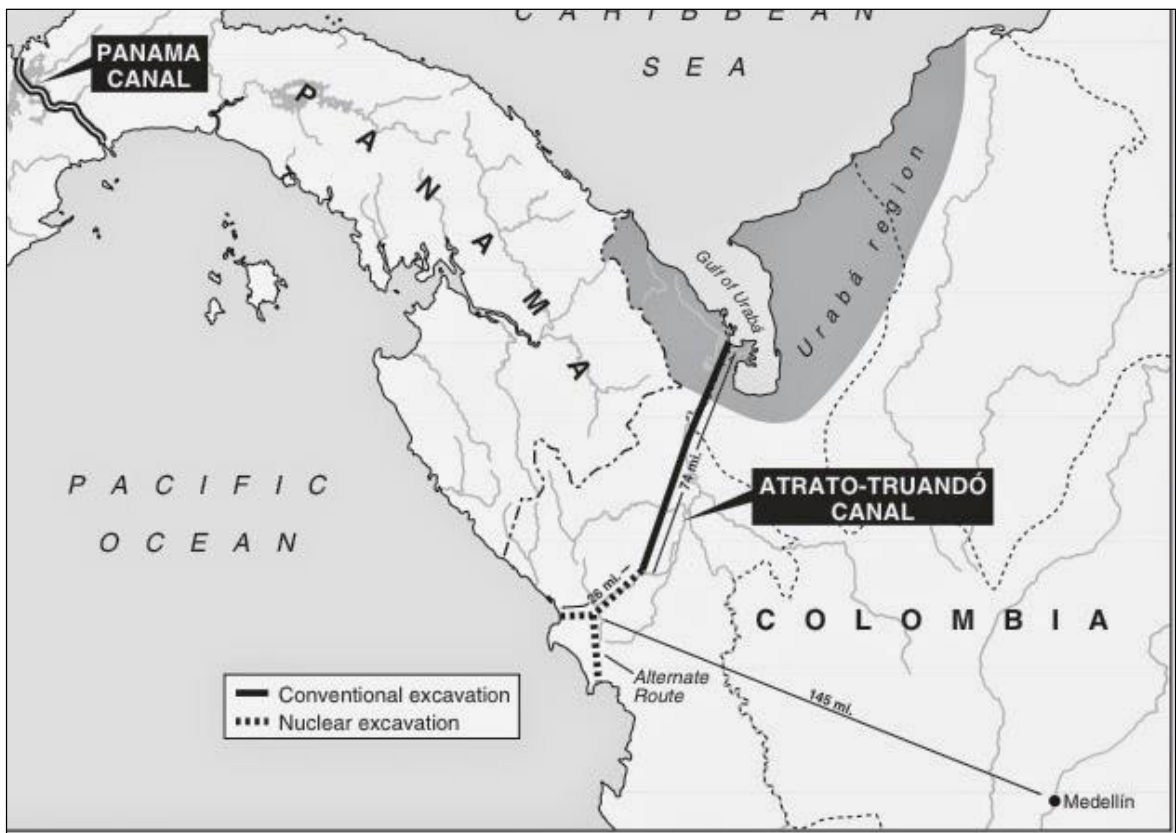
En el año 1970 una Comisión de los Estados Unidos de América para el Canal Interoceánico, estudió treinta posibles rutas en América para unir los océanos Atlántico y Pacífico. Dentro del estudio de factibilidad se determinó que la única vía

para la construcción de un Canal interoceánico donde no se requerían de esclusas era en Colombia.

“Ruta #25 Atrato-Truandó”, Ruta 25, como se denominará a lo largo del presente proyecto, está ubicada en la zona noroccidental de Colombia, en el departamento de Choco.

En la Figura 1, se muestra el trazo diagonal con inclinación de 30 grados respecto a los meridianos, por donde se plantea la construcción del canal interoceánico.

Figura 1: Ruta #25 Atrato-Truandó



FUENTE: Blog Nuevo Choco.

La ruta diagonal tendría 3 salidas por el océano Atlántico y 2 salidas por el océano Pacífico:

Océano Atlántico:

- Bahía Colombia

En el mismo año (1970) se ordenó la excavación mediante explosión nuclear del terreno ya que de otra manera sería muy costosa; dicha propuesta fue negada rotundamente por la Comisión y por el gobierno colombiano, debido a los impactos ambientales que surgirían a raíz de la explosión nuclear.

El estudio de factibilidad la Ruta 25 conlleva a un riguroso análisis económico, ambiental y social, puesto que la consecución de este canal interoceánico en Colombia sería el punto de partida para el fomento del desarrollo económico-social tanto para el país como para los demás Estados alrededor del mundo. El punto de partida hacia un desarrollo global desde el aprovechamiento de las aguas de los océanos Atlántico y Pacífico contribuirá a la economía regional y nacional.

No obstante, una construcción de tal magnitud es a la vez un reto para la ingeniería colombiana, los biólogos y demás profesionales que participarían de la planificación, estructuración, adecuación y explotación del área para llevar a cabo la construcción de este megaproyecto. La construcción del canal interoceánico Atrato- Truandó, respondería a la necesidad mundial de crear un canal de paso directo a nivel entre los dos océanos (Atlántico y Pacífico). Colombia ofrece la posibilidad de estar a nivel, ya que es el único lugar en América, donde se pueden unir los dos océanos sin la necesidad de esclusas.

Ley 53 de 1984, mediante la cual se aprueba la construcción del canal interoceánico Atrato-Truandó.

En 1984, por iniciativa del Sr. Daniel Palacio Martínez, entonces senador de la república de Colombia, se puso en marcha la ley 53 del 28 de diciembre, que aprobó la construcción del Canal Interoceánico Atrato-Truandó bajo la administración del presidente Belisario Betancur. Esta ley tenía una vigencia de 4 años para acelerar los estudios y la ejecución de la obra; misma que expiró debido a que no se llevaron a cabo los inicios de la construcción.

La ley fue publicada el 15 de enero de 1985, mediante el Diario Oficial No. 36.831 de la Cámara de Representantes de Colombia, a saber:

LEY 53 DE 1984

(diciembre 28)

Por la cual se ordena la construcción del canal interoceánico Atrato-Truandó y se reviste al Presidente de la República de precisas facultades extraordinarias

EL CONGRESO DE COLOMBIA,**DECRETA:**

ARTICULO 1o. Ordenase la construcción del canal interoceánico Atrato-Truandó por el Departamento del Chocó.

ARTICULO 2o. Revístese al Presidente de la República de precisas facultades extraordinarias, por el término de cuatro años a partir de la promulgación de la presente Ley, para que tome las medidas a que haya lugar, con el exclusivo fin de sentar las bases para la construcción del canal interoceánico Atrato-Truandó por el Departamento del Chocó.

ARTICULO 3o. El Presidente de la República podrá crear una sociedad de economía mixta o cualquier otra entidad nacional cuyo objeto social sea el de dar cumplimiento a lo prescrito en esta Ley.

ARTICULO 4o. Sólo podrán ser socios de la entidad que se cree:

- a) La Nación, los departamentos, los municipios;*
- b) Las personas de derecho público de todo orden y las sociedades de economía mixta;*
- c) Las entidades crediticias oficiales o particulares.*

PARÁGRAFO. En ningún caso podrán ser socios o accionistas de esta sociedad las personas naturales o jurídicas extranjeras.

ARTICULO 5o. En desarrollo de las facultades extraordinarias otorgadas por la presente Ley, el Presidente de la República podrá disponer la contratación de empréstitos internos y externos, ordenar abrir créditos o hacer los traslados necesarios y las respectivas apropiaciones en los presupuestos de las próximas vigencias.

ARTICULO 6o. Facultase también al Gobierno Nacional para otorgar concesiones, si lo considera conveniente, a las entidades privadas que él juzgue suficientemente capacitadas, desde el punto de vista técnico y económico, para la contracción del canal.

ARTICULO 7o. Esta Ley rige desde su sanción.

Fuente: (Cámara de Representantes de Colombia, 1984)

La Sociedad Geográfica de Colombia en 1985 con la coordinación del Coronel Ingeniero Civil Rafael Convers Pinzón reunió el **Primer Foro sobre el canal Atrato-Truandó** que se llevó a cabo los días 08 y 09 de agosto de 1985 en la ciudad de Bogotá. En dicho foro se habló de la importancia y la necesidad vital de la navegación que se daría en un futuro como consecuencia del alto crecimiento del comercio internacional. Luego de su culminación los asistentes se permitieron hacer la siguiente DECLARACIÓN PÚBLICA: “El Gobierno Nacional de Colombia, deberá iniciar la elaboración de los diseños y construcción del Canal Interoceánico, a nivel, Atrato-Truandó, de conformidad con la Ley N° 53 de 1984” (M., 1994-1995).

Canal Seco: Tren Interoceánico en Colombia

La necesidad de conectar los dos océanos en Colombia, ha dado pie al análisis de diversas maneras de llevar a cabo este “viejo sueño”. El denominado Canal Seco, es una nueva propuesta que fue planteada a partir de un estudio de factibilidad publicado por la Universidad Nacional de Colombia en el año 2011. En dicho estudio se plantea la posibilidad de construir un corredor ferroviario interoceánico

entre Tarena, en el litoral occidental del golfo de Urabá, y el corregimiento Tribugá, del municipio de Nuquí del departamento del Chocó (Espectador, 2011).

Según el estudio publicado por la Universidad Nacional, la línea férrea tendría en total 385 kilómetros (Espectador, 2011) y éste sería el fomento de la economía colombiana, mediante el aprovechamiento de la posición geográfica que tiene el país.

Los seis expertos que participaron de este estudio, provenientes de diferentes universidades, entre ellas la Universidad Nacional y mediante el Observatorio de Logística Movilidad y Territorio, del Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) (Colombia, 2011), han considerado diversos factores tales como, el impacto que puede producir en ámbitos ambientales, económicos, sociales, culturales, entre otros.

Es así como el presidente Juan Manuel Santos, en el mismo año (2011), presenta la propuesta y su interés de llevar a cabo este mega proyecto a través de un anuncio al periódico Financial Times, luego de una reunión sostenida con funcionarios de la compañía China Railways, quienes son considerados como uno de los máximos creadores de ferrocarriles a nivel mundial.

Si bien es claro, el canal interoceánico en Colombia sería una ruta alterna al canal de Panamá y sería el fomento del desarrollo económico del país, aprovechando el aumento del comercio internacional, la interdependencia de los Estados y la necesidad de abastecer las necesidades logísticas que surgen a raíz de la compraventa internacional de mercancías. Sin embargo, en el comercio internacional entre más movimientos presente una mercancía, mayor será su coste logístico; por lo tanto, el planteamiento de un canal interoceánico mediante una vía férrea aumentaría los movimientos de contenedores, tanto en puerto de cargue como en puerto de descargue. Teniendo en cuenta lo anterior, es importante considerar, que si bien los tiempos de transito son relevantes; el valor de los fletes

por transporte internacional de mercancías, representa el mayor eje para la toma de decisiones empresariales para llevar a cabo el transporte de mercancías.

Capítulo II

Este capítulo se desarrolla mediante la investigación de diversas variables que permite identificar las características de la Distribución Física Internacional de Colombia; lo que, a su vez, permite el análisis de la competitividad logística y su posición frente a las tendencias del comercio marítimo internacional. Así pues, el presente capítulo busca desarrollar el objetivo específico número dos de este proyecto.

Distribución Física Internacional de Colombia

Los puertos Marítimos tienen un papel fundamental en las operaciones comerciales en Colombia.

Colombia cuenta con nueve zonas portuarias, siete situadas en la costa Caribe: La Guajira, Santa Marta, Ciénaga, Barranquilla, Cartagena, Golfo de Morrosquillo, Urabá y San Andrés; y dos en la costa Pacífica: Buenaventura y Tumaco. (Superintendencia de Industria y Comercio)

Los principales puertos marítimos por el Océano Atlántico están ubicados en Cartagena, Barranquilla y Santa Marta; los cuales están conformados por terminales privadas tales como, Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC), Terminal de Contenedores de Cartagena (CONTECAR), Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (SPRB), Sociedad Portuaria de Santa Marta (SPSM), entre otros.

Por su parte, la costa Pacífica tiene el Puerto de Buenaventura, el cual constituye el principal puerto para Colombia debido a la cantidad de carga que transita proveniente de China y el resto de países de Lejano Oriente. Sus terminales privadas están constituidas, principalmente, por Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (SPRBUN) y Terminal de Contenedores de Buenaventura (TCBUEN).

Aunque se ha venido mejorando la calidad de los servicios portuarios durante los últimos 15 años, el sector requiere de mejoras en ciertas áreas, esto con el fin de aumentar la competitividad mundial a través de la disminución de costos derivados de operaciones portuarias como cargue y descargue de contenedores. Lo anterior debido a que la cantidad de Grúas Pórtico, las cuales son utilizadas para cargar y descargar contenedores de las motonaves, no son suficientes a la demanda del comercio internacional.

Por otra parte, de acuerdo al Departamento Nacional de Planeación (DNP), el desempeño portuario debe mejorarse en cuanto a la seguridad, la rotación de la carga, la confiabilidad para responder al servicio, la utilización y las capacidades potenciales de las instalaciones.

Asimismo, en el año 2005, esta entidad publicó el Plan de Expansión Portuaria (Conpes 3342), en el cual se plantea una serie de estrategias y planes que van encaminados a mejorar la infraestructura portuaria:

“Los terminales marítimos colombianos deben propiciar la prestación de servicios portuarios eficientes, con un alto nivel de calidad, aumentar la capacidad instalada de uso público, fomentar la competencia en los servicios portuarios e incentivar la inversión social sostenible”, explica el documento.
(Departamento Nacional de Planeación (DNP), 2007).

Si bien es claro que la Distribución Física Internacional (DFI) está conformada por todas las operaciones que se desarrollan para el transporte de mercancías desde un punto inicial (fabrica) hasta un punto final (consumidor); es relevante detallar que el objetivo de la DFI es disminuir costos, por ejemplo, en transporte; y minimizar los tiempos de entrega de las mercancías. Es de esta manera como diversos

actores⁵ que intervienen en la cadena logística están en una busca constante de mecanismos que faciliten el comercio internacional de mercaderías.

Colombia por su parte ha venido mejorando su DFI; aunque no se puede pasar por alto factores importantes como la ineficiencia portuaria que se ha detallado en líneas anteriores. Asimismo, es importante recalcar uno de los mayores problemas logísticos actuales de Colombia, el cual se puede denominar como “Ineficiencia Vial” y el cual se aborda con más detalles en el transcurso del presente proyecto.

No obstante, a lo anterior, existen otros factores diferentes a los problemas portuarios y logísticos presentes en el DFI de Colombia que son de gran relevancia para su análisis e interpretación:

Dependencia de la economía, en gran parte, de la exportación de bienes del sector primario: Basar una economía en la exportación de bienes básicos o también conocidos como Commodities⁶ puede generar estabilidad e inestabilidad de la misma.

Para ejemplarizar la volatilidad de la económica colombiana, basada en la dependencia de las exportaciones de petróleo, se puede revisar el comportamiento de la TRM (Tasa Representativa del Mercado). Actualmente (a septiembre 2015) el peso colombiano está devaluado frente al dólar; es decir, se deben dar más pesos colombianos por un dólar; esto se debe (entre otras cosas) a la caída del precio del petróleo, puesto que Colombia está recibiendo menos dólares por la exportación de este combustible y por consiguiente hay menos dólares en el mercado (escasez) lo que implica pagar más por la divisa.

Si bien en primera instancia, la devaluación del dólar favorece a los exportadores (dado que recibirán más pesos colombianos por los dólares provenientes del pago

⁵ Entiéndase por actores todas aquellas entidades que intervienen en la cadena logística, como lo son Agentes de Carga Internacional, empresas de Transporte Terrestre, Agentes de Aduana, Agentes Portuarios, Navieros, Aerolíneas, Exportadores, Importadores, etcétera.

⁶ Commodities: Equivalen a productos como petróleo, carbón, ferroníquel o productos agrícolas que no tienen ningún valor agregado. (García, 2008).

de sus exportaciones), hay que considerar que Colombia no es un país industrialmente desarrollado, por lo cual, debe importar gran parte de las materias primas para la elaboración de productos a exportar. En este orden de ideas, para pagar las materias primas importadas deberán hacerlo en divisas, lo que implica comprar dólares a altos costos por el efecto devaluatorio ya mencionado. Es así como las exportaciones, en última instancia, no resultan tan favorecidas como se plantea teóricamente en la devaluación del peso colombiano frente al dólar.

Por lo anterior y teniendo en cuenta las ya enumeradas falencias portuarias y los problemas derivados de la dependencia económica del petróleo; Colombia debe pensar en mecanismos y/o estrategias que faciliten el comercio internacional, así como su competitividad mundial.

Si bien es claro que el presente proyecto va encaminado en determinar la factibilidad en la construcción de un canal interoceánico, es importante considerar que el análisis de esta mega construcción podría representar para Colombia la solución a varios de sus problemas socioeconómicos, puesto que este ayudaría a diversificar la economía por medio del ingreso a nuevos mercados. El departamento del Choco se vería netamente favorecido a través de la generación de empleo y fomento de la industria y otros sectores en este departamento colombiano. Estas variables serán analizadas a mayor profundidad en el desarrollo del capítulo III.

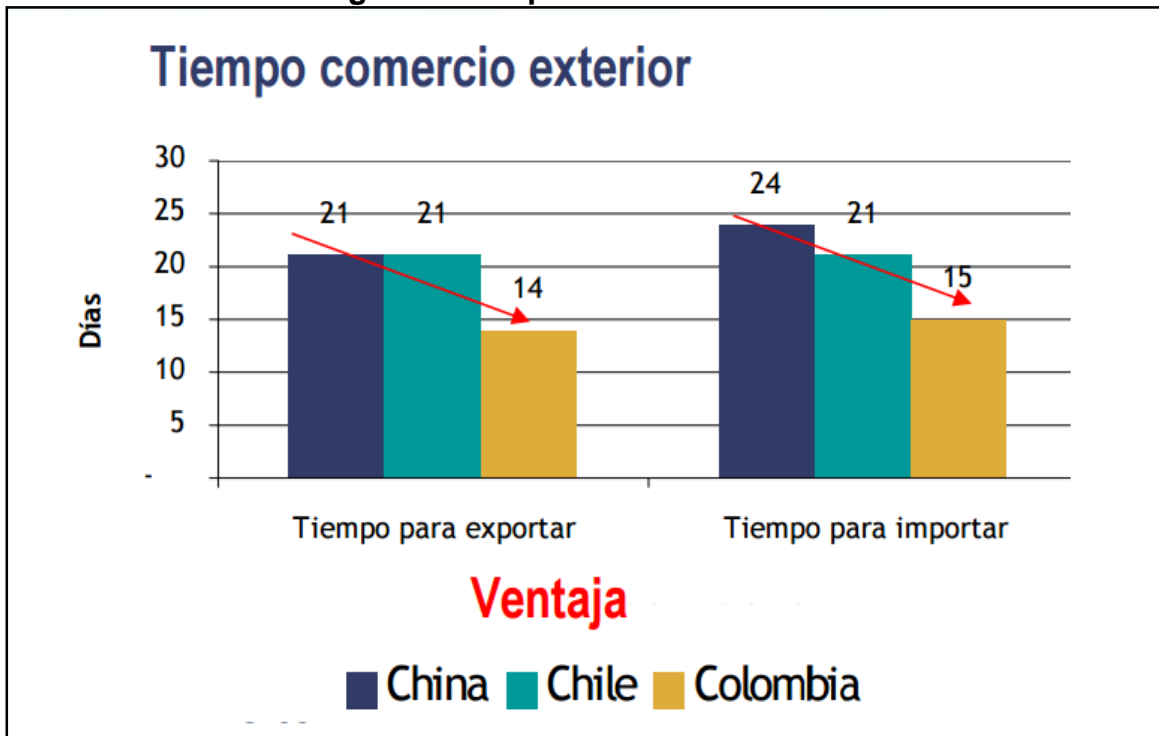
Competitividad logística de Colombia

Según datos estadísticos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; a julio del presente año (2015) las exportaciones se redujeron en 40.5% lo que evidentemente refleja la falta de competitividad del comercio internacional de Colombia. Si bien varios factores como tiempo implementado para exportar e importar, documentos necesarios para estas operaciones y costos generados en las mismas; Colombia debe pensar en posibles soluciones a estos notables

obstáculos que finalmente mitigan el dinamismo del comercio y por consiguiente el fomento de la economía.

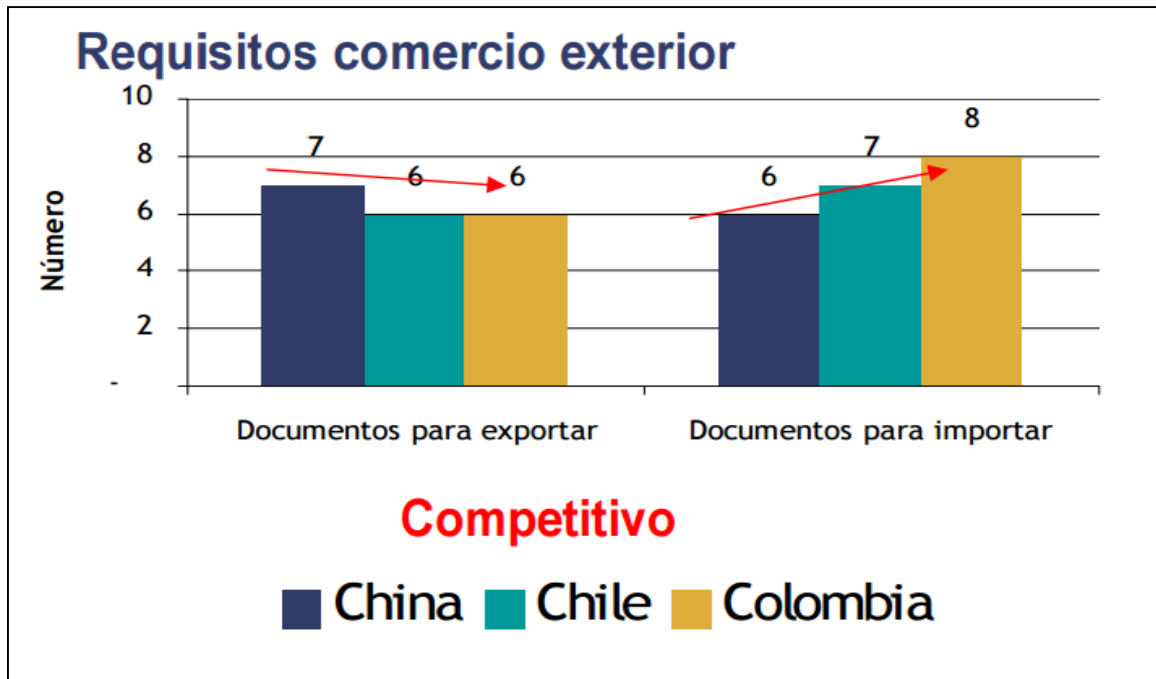
En las siguientes figuras: 3, 4 y 5, se compara la competitividad de Colombia frente a países como Chile y China en los aspectos ya mencionados (tiempo implementado para exportar e importar, documentos necesarios y costos internos de transporte. (Ministerio de Transporte, 2010)

Figura 3 Tiempo comercio exterior.



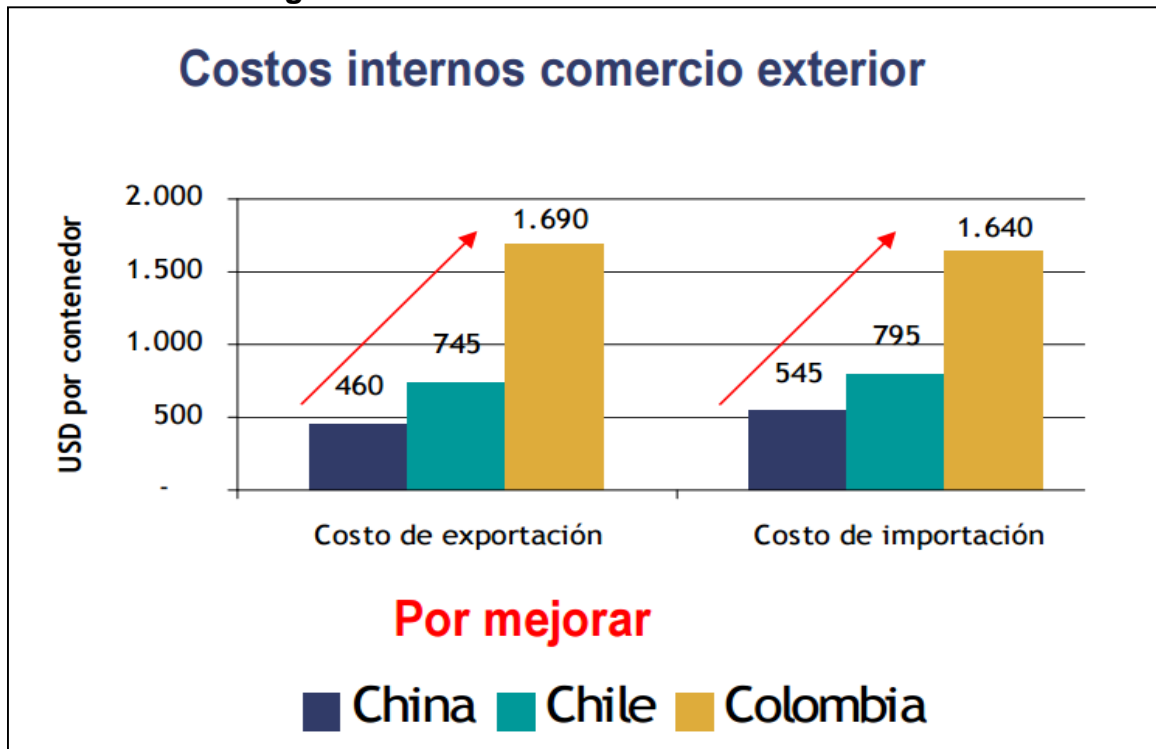
Fuente: (Ministerio de Transporte, 2010)

Figura 4 Requisitos comercio exterior



Fuente: (Ministerio de Transporte, 2010)

Figura 5 Costos internos comercio exterior



Fuente: (Ministerio de Transporte, 2010)

Retomando la figura 3 (Tiempo comercio exterior) se evidencia que Colombia presenta una ventaja en tiempos requeridos para exportar e importar; esto se debe, en primera instancia, a que el tiempo necesario para cumplir con todos los procedimientos exigidos para estas operaciones oscilan entre los 14 y 16 días, lo que significa que son tiempos bajos comparados con los procesos de otros países.

Por otra parte, los documentos y/o requisitos mencionados en la figura 4, determinan que Colombia es competitivo en términos de facilidades para el comercio internacional, puesto que, según el informe del portal Doing Business del Grupo del Banco Mundial (2015), se destaca que los documentos exigidos por cada cargamento destinado a importación o exportación por parte de las autoridades competentes, están dentro de tiempos considerables para el comercio internacional.

Sin embargo, como se evidencia en la figura 5, Colombia tiene una gran desventaja en los costos generados por el transporte interno de las mercancías. Los altos costos de traslados desde las ciudades industrializadas, las cuales se encuentran en su mayoría en el centro del país, se deben en gran parte a la ineficiencia vial y ferroviaria del país.

Esta última estadística (figura 5), permite detallar uno de los problemas que se mencionó en la DFI de Colombia y que se denominó como “Ineficiencia Vial”. Una de las principales causas de los problemas actuales de infraestructura vial que tiene el país, es la denominada *corrupción en el campo de contratación pública*, cuya variable ha sido durante muchos años un problema socioeconómico que mitiga el avance y desarrollo estructural del país.

De acuerdo a un informe publicado en el año 2011 por Marcela Anzola quien es abogada de Universidad Externado de Colombia, la corrupción en las contrataciones públicas es un problema que debe ser vigilado constantemente por el Estado y por los ciudadanos; puesto que la infraestructura vial son bienes públicos esenciales y son importantes por dos razones:

- *Primero porque se trata de un bien público esencial, destinado al uso de la comunidad y que debe ser provisto por el Estado. Estos bienes son indispensables, porque de ellos dependen otros derechos fundamentales -la libertad de movilidad y la seguridad, por citar algunos- además de que permiten el acceso a otros bienes y servicios.*
- *Y segundo porque su construcción y mantenimiento implican ejecutar proyectos que consumen grandes volúmenes de inversión pública y que son altamente vulnerables a la corrupción debido a su magnitud, complejidad y dificultad para controlar.*

La corrupción por su parte no ha sido el único problema para el avance de la infraestructura vial de Colombia; las vías en mal estado genera 35% de sobrecostos para transportadores (El País, 2013) cuyo problema afecta notoriamente el transporte interno de mercancías, generando así altos costos por el transporte de éstas.

Según la noticia publicada por el periódico el País, que se titula “Mal estado de vías en Colombia generan 35% en sobrecostos a transportadores” el deficiente estado de la infraestructura vial afecta el transporte de carga, disminuyendo, a su vez, la competitividad logística en el país (El País, 2013).

Teniendo en cuenta estas premisas y considerando que Colombia tiene falencias, principalmente en el desarrollo de vías al interior del país, es pertinente mencionar cómo el desempeño logístico en Colombia ha ocupado el puesto 97 de 160 países medidos en el año 2014 por el Banco Mundial a través del Índice de Desempeño Logístico LPI⁷, por sus siglas en inglés, Logistics Performer Index. (Sosa, 2014).

⁷ Índice de desempeño Logístico: Refleja las percepciones de la logística de un país basadas en la eficiencia del proceso del despacho de aduana, la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte, la facilidad de acordar embarques a precios competitivos, la calidad de los servicios logísticos, la capacidad de seguir y rastrear los envíos, y la frecuencia con la cual los embarques llegan al consignatario en el tiempo programado. (Banco Mundial, 2010)

Pero ¿qué fue lo que sucedió con el desempeño logístico colombiano, si venía presentando un notario avance desde el año 2007 al año 2012?, los análisis muestran que Colombia retrocedió notoriamente en aspectos como la puntualidad, rastreo y trazabilidad; infraestructura, calidad y competencias logísticas. Estos aspectos surgen como consecuencia de los altos costos del transporte terrestre nacional, la constante regulación para el ingreso y salida de mercancías del territorio aduanero colombiano, la falta de transparencia en los trámites aduanales y el alto número de inspecciones pre-embarque. (Sosa, 2014)

La falta de competitividad logística en Colombia, sin duda alguna y como se ha mencionado en párrafos anteriores, está enmarcada en las falencias del transporte terrestre nacional. Es por ello, que el flete nacional es inclusive más caro que el valor de un flete internacional. O al menos así lo afirma el diario BBC que mediante una de sus publicaciones titulada “Por qué es más barato mandar un contenedor de Colombia a China que dentro de Colombia” determina que la deficiente infraestructura logística del país, tanto de carreteras, como ferroviaria y fluvial es la clave para entender el notable problema colombiano. (BBC Mundo, 2015) .

Pocas están pavimentadas (11,8%, contra 23,3% en Chile, por ejemplo); y de las que lo están, más del 50% se encuentran en mal estado. (BBC Mundo, 2015).

Con estas premisas se puede determinar que tanto el Estado Colombiano como los demás entes logísticos involucrados deben buscar mecanismos que minimicen costos en la cadena logística para el transporte de mercaderías.

La búsqueda de competitividad a nivel internacional debe ser un enfoque que no se puede perder de vista puesto que este permite fomentar la economía a través de la exportación de industria; lo que garantiza aprovechar las oportunidades derivadas del alza del comercio internacional, la interdependencia de los Estados y las firmas de Tratados de Libre Comercio (TLC).

Comercio Marítimo Internacional

En el ámbito del comercio internacional, el transporte marítimo ha experimentado una considerable expansión impulsada por la economía globalizada de las sociedades modernas.

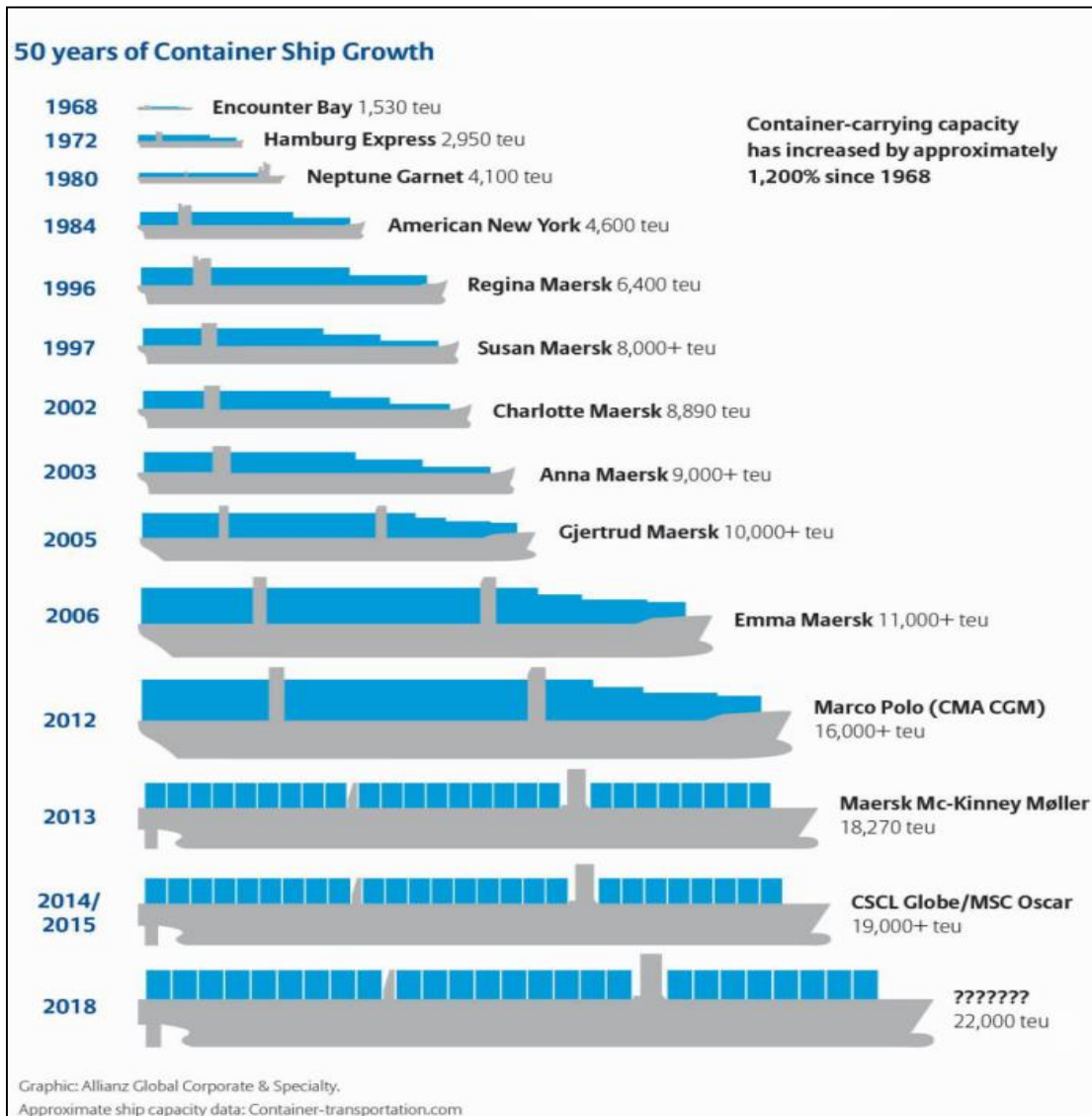
El gasto por el transporte internacional de mercancías se ha convertido para los empresarios uno de los factores más influyentes para decidir el modo de transporte por el cual van a exportar o importar las cargas. Es así como en la era moderna y a raíz de interdependencia de los Estados, se requiere cada vez más de sistemas que faciliten y minimicen costos en la cadena de distribución de las mercancías. Por lo tanto, la búsqueda de mecanismos que permitan lograr mayor competitividad comercial, depende en gran parte del acceso que tengan los países a servicios de transporte marítimo; puesto que este permite enviar gran cantidad de mercancía a un coste muy económico.

Si bien el transporte marítimo es considerado como la columna vertebral del comercio internacional, es pertinente recalcar que los tiempos de tránsito, en este modo de transporte, son mucho más extensos. Por lo tanto, minimizar el tiempo de tránsito desde un país a otro, ha sido un problema en común que durante años se ha intentado solucionar mediante la creación de canales interoceánicos y la implementación de rutas directas por parte de los navieros⁸.

En este contexto, el notable aumento del comercio marítimo internacional ha conllevado a que la industria marítima esté a la vanguardia de los cambios que se derivan de estos sucesos. Un cambio considerable que se puede evidenciar es la impulsiva construcción, cada vez más, de Buques portacontenedores de gran capacidad. En años anteriores (2008-2009) se podía hablar de buques con capacidad de 8000-9000 TEUs; ahora se conoce buques de capacidad hasta de 19000 TEUs (Ver Figura 6 con el crecimiento de la capacidad de los Buques).

⁸ Naviera: Generalmente propietarios de los buques que llevan los contenedores, carga suelta o carga general, bajo la responsabilidad de su transporte.

Figura 6. Histórico: Capacidad de buques portacontenedores



Fuente: (Maritime Cyprus, 2015)

Y es que es difícil pronosticar hasta cuándo y hasta qué capacidad se construirán este tipo de buques; pues bien, el comercio marítimo internacional crece a gran velocidad y la industria marítima debe ir a la par de este crecimiento.

Es quizás la oportunidad para mencionar que el Canal de Panamá puede no satisfacer las necesidades del comercio marítimo internacional; esto debido a que

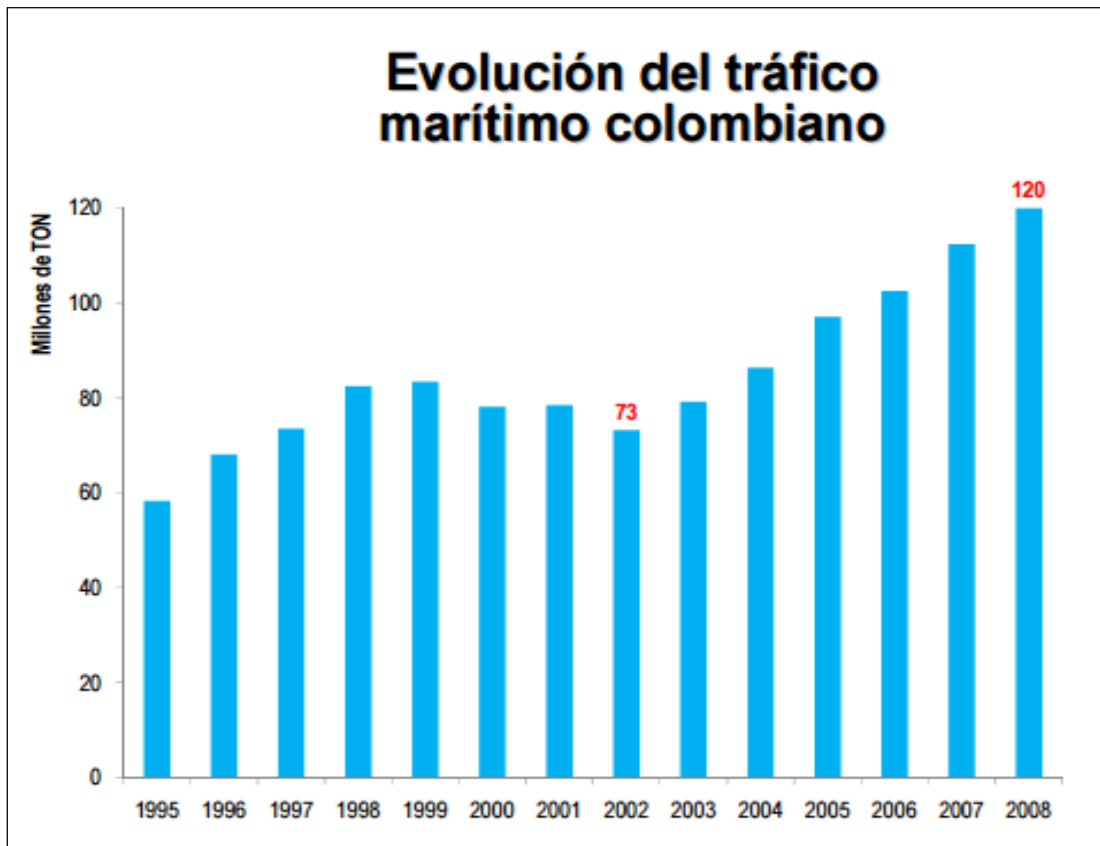
la capacidad para el paso de buques de gran capacidad es cada vez más limitada. Los conocidos buques Post-Panamax, los cuales se denominan así porque no pueden hacer el cruce por este canal, solo pueden transitar por el Canal de Suez, lo que significa que la llegada de este tipo de buques a países suramericanos es casi nula.

No obstante, a lo anterior, los países buscan dinamizar su economía y una de las formas es la exportación de su industria, lo que implica prepararse constantemente para enfrentar las exigencias y volatilidad del comercio.

Así, por ejemplo, satisfacer la creciente demanda de carga, principalmente de países de lejano oriente como China, Corea, Japón; y países del hemisferio norte como Estados Unidos y gran parte de Europa, representa la oportunidad perfecta para aprovechar las ventajas de la globalización.

Para el caso colombiano, estas ventajas podrán ser aprovechadas mediante la firma de Acuerdos y Tratados de Libre Comercio, logrando así, fomentar la económica a través de la exportación de industria, turismo y servicios.

Ahora bien, Colombia ha venido tomando una participación considerable en el comercio marítimo internacional. Las cifras que se relacionan en la figura 7, permiten visualizar gráficamente la evolución de tráfico marítimo colombiano desde el año 1995 hasta el año 2008 en millones de toneladas transportadas.

Figura 7 Evolución del tráfico marítimo colombiano.

Fuente: (Ministerio de Transporte, 2010)

Colombia tiene una ubicación privilegiada, puesto que su posición permite la conexión entre el Norte y el Sur de América y las cosas Este y Oeste de EEUU y Asia. Adicionalmente, en dicha zona geográfica se concentra las principales vías de comunicación del comercio mundial. (PROCOLOMBIA, 2015).

Es así como el transporte marítimo de carga representa para Colombia el fomento de su economía y la posibilidad de aumentar su competitividad a nivel mundial.

De acuerdo al informe anual de PROCOLOMBIA para el año 2015, se presentan los siguientes datos importantes a considerar:

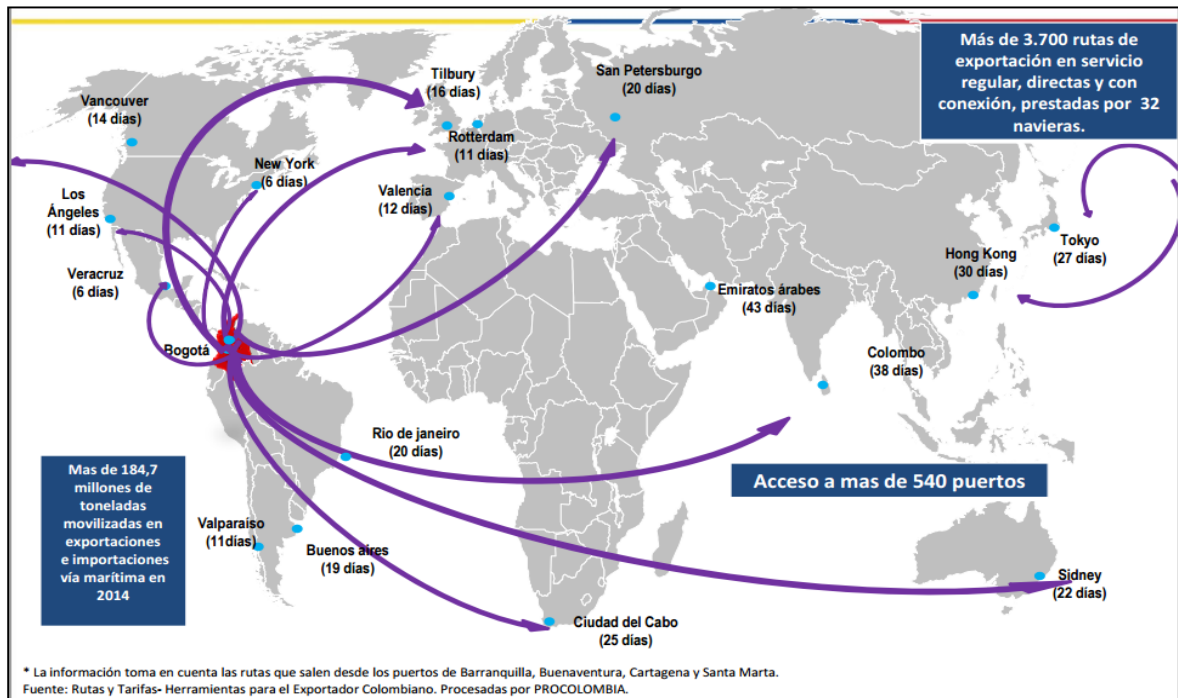
Desde los puertos colombianos se conectan más de 3.700 rutas marítimas de exportación en servicio regular, directas y con conexión, ofrecidas por más de 34 navieras con destino a más de 670 puertos en el mundo y,

En 2014 por vía marítima, Colombia movilizó por sus zonas portuarias más de 184 millones de toneladas de carga y recibió alrededor de 61 mil buques en las costas atlántica y pacífica, alcanzando los 2 millones de contenedores al año. (PROCOLOMBIA, 2015)

Por lo tanto, las conexiones marítimas de Colombia con el resto del mundo, hacen de las oportunidades comerciales la posibilidad de convertir a Colombia en el socio logístico para los demás países del mundo, haciendo de su posición geoestratégica una plataforma para dinamizar, fomentar y expulsar su economía.

En la Figura 8, se puede visualizar las conexiones marítimas de Colombia con los tiempos de tránsito a los diferentes puertos del mundo.

Figura 8. Conexiones marítimas al mundo - tiempos de tránsito



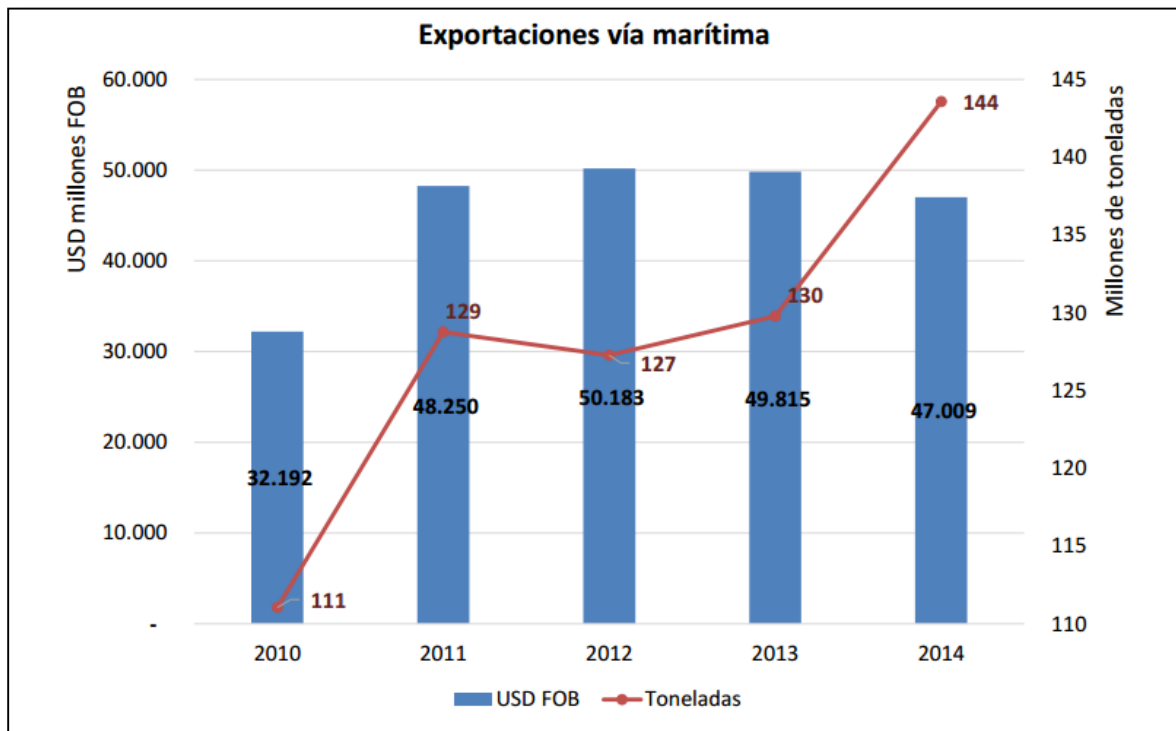
Fuente: (PROCOLOMBIA, 2015)

Es por ello, que el transporte marítimo de carga ha venido presentando un aumento considerable en los últimos años, pues las cifras actuales demuestran que el 98.2%

de la carga para exportación desde Colombia se da por vía marítima. Y es que este modo de transporte permite, no solo disminuir costos por envío, sino que también es uno de los modos más seguros para transportar mercancías.

En la figura 9 se puede revisar el aumento de las exportaciones vía marítima desde el año 2010 al 2014, las cuales presentan un aumento del 10.6% de toneladas exportadas para este último año en mención.

Figura 9. Exportaciones vía marítima desde Colombia



Fuente: (DANE, 2015)

Para finalizar este capítulo, se resalta la importancia del transporte marítimo de mercaderías ya que durante años este ha sido el modo de transporte de mercaderías con más influencia en el comercio internacional, puesto que el bajo costo de transporte es esencial para la aumentar la competitividad a nivel mundial.

Capítulo III

En este capítulo se aborda un contraste entre las ventajas y desventajas que se derivan de la construcción del Canal Interoceánico en Colombia con el objetivo plasmar los dos puntos opuestos derivados del análisis de factibilidad de este megaproyecto. De tal modo, se da desarrollo al objetivo específico número tres para así finiquitar las diversas variables que se contemplan como consecuencia de esta construcción.

Costo-beneficio en la construcción del canal Interoceánico en Colombia.

La construcción de un Canal interoceánico en el país, no solo ha dividido las opiniones entre partidarios y contradictores de esta mega obra de la ingeniería, sino que también ha sido objeto de cuestionamientos recurrentes que de una u otra manera han ocasionado que todo dinamismo dirigido a la iniciación del proceso de construcción quede estancado. Y es que la situación se torna compleja cuando todos aquellos actores involucrados analizan detenidamente desde diferentes perspectivas costos y beneficios que se desprenden de esta iniciativa.

Sin embargo, se encuentran posiciones interesantes que respaldan de manera argumentada y con estudios amplios, los beneficios que traería la construcción de un canal para Colombia; como lo expresa el geólogo Alberto Lobo Guerrero Sáenz y su equipo de trabajo (Ingenieros de minas, ingenieros civiles, ingenieros de suelos, hidrólogos, economistas, abogados, biólogos y ecologistas) , quienes después de adelantar estudios por 20 años, defienden la idea de que un canal interoceánico en el país pese a que tendría un costo aproximado de 35 mil millones de dólares (Costo de diseñar y construir el canal), también permitiría la diversificación de la economía de manera sustancial, debido a que la economía Colombia es muy cerrada en cuanto a su oferta exportable de productos, lo que la hace depender en gran medida del carbón y del petróleo; que con las fluctuaciones actuales de los precios a nivel internacional causa grandes problemas al país, el cual no encuentra otra manera diferente de seguir financiando de manera prospectiva su burocracia y sus planes operativos (El nuevo siglo, 2014) .

Se argumenta además, que ésta diversificación económica no solo dependerá de la construcción del canal como fin único, sino que sería apalancada por las industrias asociadas, que serán actores activos generadores de riqueza, de empleo y de bienestar social en constante operación para las áreas de influencia y actores con intereses asociados al proyecto, que de ahora en adelante se denominarán Stakeholders⁹.

Con la implementación del Canal Atrato-Truandó, no solo la generación de empleo con mano de obra rural y la diversificación de la economía del país aparecen como los únicos argumentos tructores generadores de confianza en su construcción, sino que también se evidencian otros beneficios que pueden estimular a los empresarios a fortalecer su actividad industrial y convertir al país en una plataforma logística competitiva, mediante la reducción de los costos reflejados en la cadena logística y el cruce de buques de gran capacidad, lo anterior con respecto al canal de Panamá, ya que según la planificación de la obra, no se requiere de la utilización de esclusas para permitir el tráfico marítimo de un océano a otro, y por tratarse de un canal construido sobre el nivel del mar, no existiría problema alguno para alimentarlo ni tampoco límite de tránsito por este concepto; haciendo de este canal una excelente alternativa para dinamizar el comercio internacional proveniente de Asia y el Lejano oriente, rutas marítimas con destino final Latinoamérica, y a nivel nacional, posibilitando el desarrollo económico y cultural de la región Chocoana que durante décadas ha sido uno de los departamentos más afectados por el conflicto y la desigualdad.

Mientras que el 37% de los Colombianos no tienen satisfechas sus necesidades básicas (agua potable, educación primaria), en Chocó el 81% de la población no cuenta con ello. (Revista semana, 2014)

Otro de los aspectos relevantes a considerar, está relacionado al tiempo logístico con el que se verá favorecida la respuesta comercial por parte de los empresarios y la mayor competitividad de productos colombianos en el mundo. Sin embargo, en

⁹ Actores sociales que producto de decisiones y objetivos de una empresa, se pueden ver afectados de manera positiva o negativa.

medio de tan buenas oportunidades visualizadas para el país con la construcción del canal Atrato-Truandó, también aparece la relación Costo- Beneficio, exteriorizando a todos los partidarios y prosélitos de este proyecto, que la puesta en marcha del canal, desde otra perspectiva, también pasara su cuenta de cobro al medio ambiente, debido a que se requiere la implementación de explosivos nucleares para disminuir los costos, situación que afectaría de manera drástica todos aquellos ecosistemas y gran biodiversidad de especies prevalentes de la selva Chocoana.

Otra de las desventajas están relacionadas con la generación de nuevas rutas para el contrabando, problema sociocultural difícil de controlar por parte del gobierno y que se ha evidenciado tiene una gran incidencia negativa de manera especial para los sectores textil y confección, agropecuario, calzado, perfumería, etcétera; cuyos productos han estado ingresando al país de manera ilegal, a precios muy bajos, imposibles de competir frente a los costos de producción nacionales (Domínguez, 2014). Pero las consecuencias negativas no frenan, se vislumbran las ya conocidas prácticas de corrupción en la administración de recursos públicos y la muy probable incursión de capital extranjero como apoyo económico en la ejecución de la obra (Compañías o gobiernos Inversionistas) con fines de carácter geopolítico y la búsqueda de la obtención del máximo beneficio para fortalecer sus industrias y garantizar una mayor competitividad en sus productos.

Para finalizar, y dar paso a la evaluación de cada uno de los aspectos mencionados, se hace necesario informar que, para financiar el costo de construcción de la obra, se considera necesario utilizar los ingresos de los peajes de los buques que pasen por el canal del Chocó durante un periodo de cuatro años consecutivos, lográndose pagar de esa forma la totalidad del proyecto; mismo periodo en el cual se estima debería estar terminado su construcción empezando de ceros.

Diversificación de la economía colombiana

Uno de los principales desafíos en los cuales se encuentra inmersa la economía colombiana, tiene relación a la alta dependencia que posee el país a sus exportaciones tradicionales y a la falta de diversificación de sus cadenas productivas en la búsqueda de una mayor competitividad. Y es que la situación no puede ser menos preocupante, debido a que información reciente publicada en el informe anual del Consejo Privado de Competitividad (CPN), sostiene que mientras en el año 2001 la exportación de productos primarios significaba para el país el 60% del total exportado, para el año 2013 el rubro había crecido de una manera tan considerable, que para esta época represento el 80%. Del mismo modo, es preciso al indicar que el 72% de las exportaciones del país corresponden a la misma oferta de productos de “siempre”, es decir, Carbón, petróleo, flores, café y oro; lo que sin lugar a dudas da cuenta de lo muy rezagada que se encuentra la economía y lo poco sofisticado del aparato productivo del país. (Diario el Espectador, 2014)

La anterior situación, ha tenido resultados negativos para la economía, los empresarios no tienen la capacidad de ofrecer productos con valor agregado ni tampoco industrias altamente tecnificadas que les permitan llegar a este objetivo; lo cual se convierte en un claro cuello de botella que impide un desempeño óptimo del sistema. Por su parte, la Presidenta del CPN, Rosario Córdoba, afirma que no solo la poca diversificación de la economía se ha constituido como el único problema que impide avanzar, menciona que “No es posible avanzar si no contamos con un Estado eficiente (...) con una relación ágil entre el sector público y privado para que conjuntamente se pueda lograr una mayor competitividad en el país”.

De manera clara, y bajo la consideración de que el país necesita explorar otros mercados internacionales imprimiendo en sus productos unos mayores niveles de tecnificación mediante la obtención del máximo beneficio económico; se considera que la puesta en marcha en la construcción de un Canal interoceánico en el país,

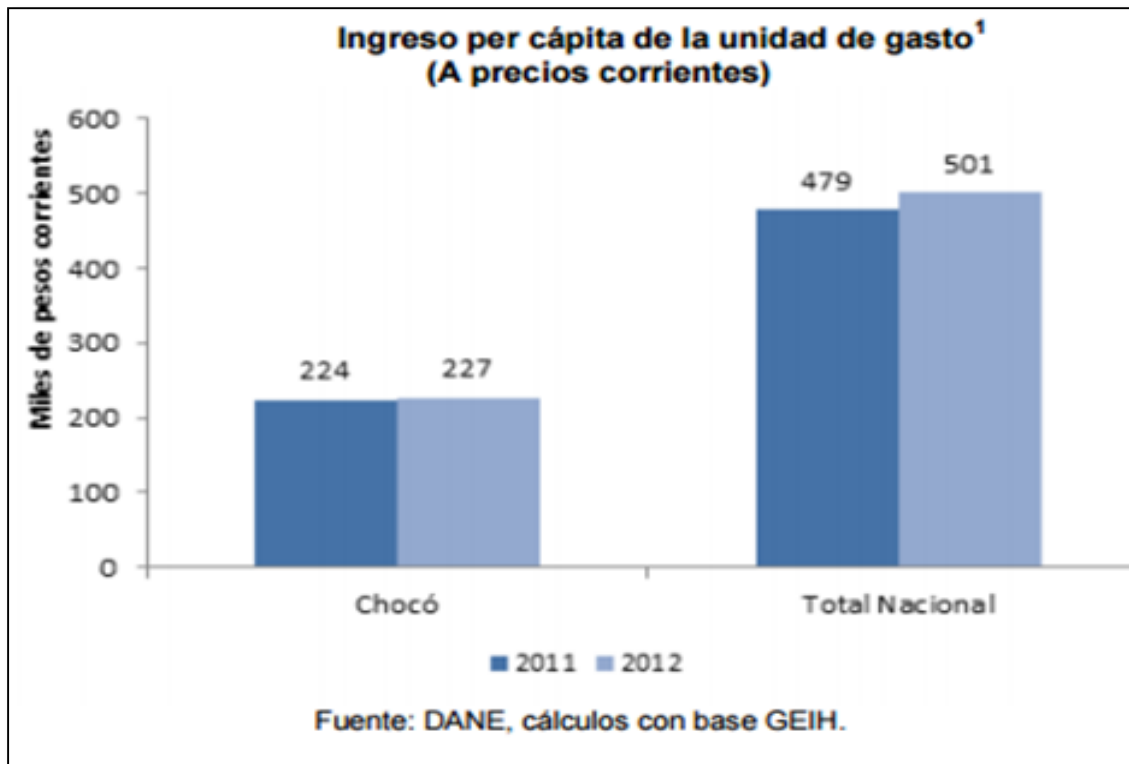
servirá de herramienta y medio para que tanto productores, empresarios y Estado inicien la búsqueda de nuevos consumidores para los productos nacionalmente producidos; que acompañados de políticas Estatales dirigidas a la capacitación de mano de obra y a la adecuación de las industrias generarían un excelente resultado que ayudaría a apalancar la economía del país, no solo dependiendo del producto tradicionalmente exportado.

Canal interoceánico: generador de riqueza y bienestar social

La construcción del Canal interoceánico y la dinámica que este le imprime a la economía del país mediante el fomento de actividades de comercio exterior, no son los únicos beneficios perceptibles con la ejecución de la obra. La región Chocoana, se observa como una de las regiones más favorecidas debido al aumento del empleo mediante la utilización de mano de obra local y la generación de bienestar social para sus habitantes.

Según información revelada por el DANE, para el año 2012 el porcentaje de personas en pobreza en este departamento fue del 68%, mientras que el porcentaje de personas en pobreza extrema fue del 40.7%, cifra desproporcionada comparándola con los niveles alcanzados para el mismo periodo a nivel Nacional. Los habitantes de esta región, tiene un ingreso promedio mes de \$ 227.493, lo que indica que una familia constituida por 4 personas recibe un ingreso bruto de \$ 909.972 al mes. (DANE, 2012). En la Figura 10, se observa gráficamente el ingreso per cápita de la población chocoana comparando los periodos anuales 2011-2012.

Figura 10. Ingreso per cápita de la unidad de gasto de la población chocoana



Fuente: (DANE, 2012)

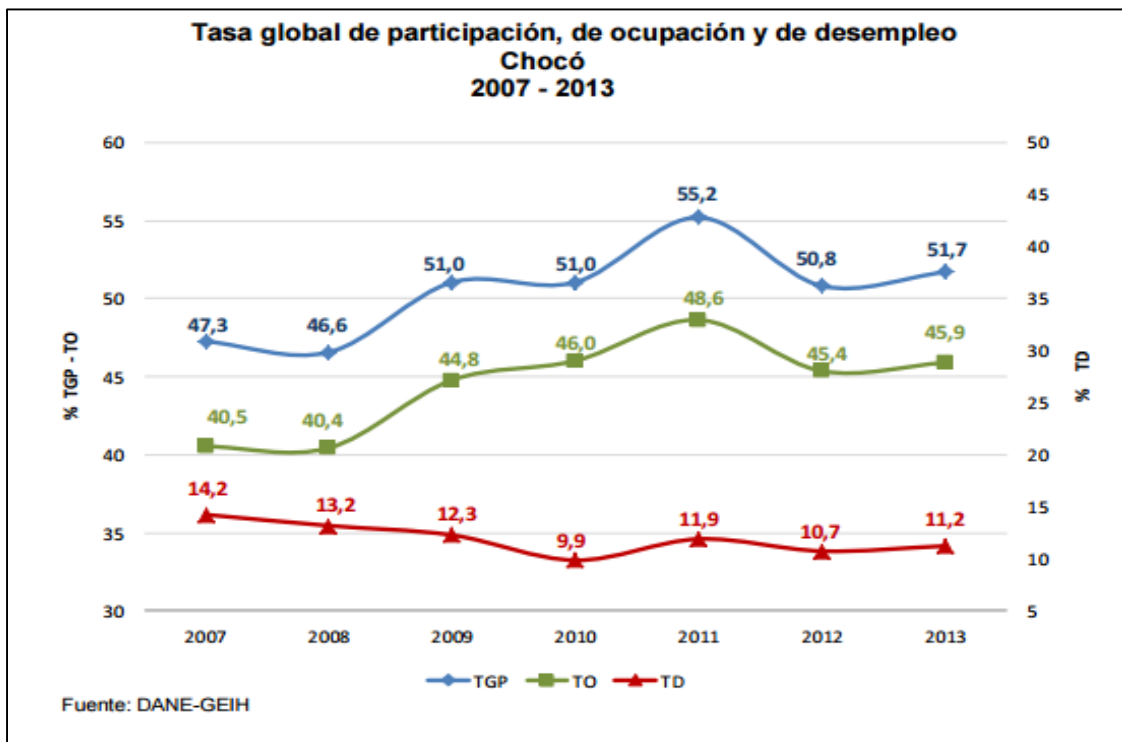
La región actualmente atraviesa una crisis humanitaria, desplazamientos y conflictos; lo que la hace uno de los lugares más afectados por la desigualdad en el país. Mientras que el 37% de los colombianos no tienen sus necesidades básicas cubiertas, en esta zona el 81% de la población no tienen cubiertas sus necesidades básicas como lo son la educación primaria, el agua potable y la seguridad alimentaria. (Revista Semana, 2014).

Al hablar de oportunidades, la implementación del Canal podría remediar en gran medida el rezago social y económico que durante años ha reinado en la región, la idea de generación de empleo ante tan imperante falta de oportunidades laborales y la indiferencia que el gobierno nacional ha tenido con los habitantes chocoanos, podría remediarse convirtiendo el país en un importante trampolín logístico y comercial para los otros. La estimulación económica y el fortalecimiento de la

seguridad, probablemente forjarían el camino hacia un bienestar social real perceptible para cada uno de sus pobladores.

En la Figura 11, se puede evidenciar datos estadísticos que denotan que el Chocó presentó en el año 2013 una tasa global de participación de 51.7% y una tasa de ocupación de 45.9%. La tasa de desempleo paso de 10.7% en el 2012 a 11.2% en 2013, aumentando 0.5 puntos porcentuales (DANE, 2014).

Figura 11. Tasa global de participación, de ocupación y de desempleo Chocó 2007-2013



Fuente: (DANE, 2014)

Impacto ambiental

Desde hace muchos años, se ha dado a conocer la importancia y necesidad de desarrollar en el país una obra de infraestructura similar a la del canal de Panamá, con el fin de favorecer la evolución y el intercambio más eficiente de bienes entre los océanos Atlántico y Pacífico; por lo que se ha planteado como alternativa de manera recurrente, la oportunidad de permitir el paso de buques a través de la construcción del Canal Atrato-Truandó; implementación que no solo favorecería la economía, sino que, pondría al país y el comercio en una posición competitiva a escala mundial. Sin embargo, la ejecución del proyecto durante más de 75 años ha quedado estancado, al encontrarse un gran dilema ambiental de alto impacto y grandes repercusiones, que lo han archivado y han impedido su avance.

Las explosiones nucleares necesarias para su construcción y los grandes cortes sobre la serranía del Baudó, han sido un gran problema para los gobernantes que han creído en esta iniciativa, los cuales finalmente se quedan sin argumentos para defender esta propuesta ante los impactos a la salud de la población producto de la radiación nuclear y el gravísimo daño a los ecosistemas y la biodiversidad presente en las selvas chocoanas que generaría la ejecución de este proyecto.

Intereses geopolíticos

Desde el planteamiento del proyecto de construcción de un canal o puerto seco en Colombia, ha habido un interés particular por parte de la China en realizar fuertes inversiones en la obra, lo que sin lugar a dudas corresponde a la prospectiva China en el marco de su estrategia Nacional de expansión.

Para Manuel Felipe García, Jefe de investigaciones económicas (Chief Investment officer) de Old Mutual- Guodian Insurance en Beijing, “El gigante asiático esta que se come el mundo entero y tiene la billetera para invertir donde quiera y en lo que quiera” (Revista Semana, 2011). La implementación de un canal por Colombia, apunta a la estrategia China de facilitar el tránsito de los recursos naturales obtenidos a través del Atlántico, los cuales tienen que pasar al Pacífico (en especial

Petróleo Venezolano y Carbón obtenido en Colombia), los cuales en todo momento son requeridos por esta economía. El punto crítico, confluye con el deseo de los chinos por adquirir una vía exclusiva que les permita explorar todas aquellas economías que históricamente les ha resultado más complejas y más costosas, lo cual representa tensión e incertidumbre debido a que la construcción de un canal seco por Colombia, también tendría fuertes intereses para las economías que hasta ahora han ejercido el dominio sobre las aguas del Atlántico, Europa y Estados Unidos (Revista semana, 2011), situación que podría beneficiar o entorpecer en algún momento, la iniciativa Colombiana de mejorar su infraestructura y abrir completamente sus puertas al fortalecimiento de relaciones comerciales con otras naciones, explotar al máximo su gran portafolio de productos los cuales hasta ahora no le representan un ingreso significativo debido a su baja competitividad en otros mercados.

3. Hallazgos

Luego de desarrollar cada uno de los objetivos del presente trabajo y con la finalidad de enmarcar los aspectos más importantes derivados de la investigación previa; se permite a continuación, relacionar los hallazgos encontrados:

La posibilidad de construir un Canal interoceánico en Colombia ha sido estudiada por diversos actores, incluidos presidentes, desde la década de los años 60. Si bien la investigación demuestra que la mega construcción no se ha llevado a cabo, bien sea por falta de recursos económicos, estudios con mayor profundidad o iniciativa de las personas y entidades involucradas; es necesario afirmar que la puesta en marcha de la construcción ha sido y será un "viejo sueño" que es discutido desde diversos puntos de vista, los cuales han sido el mayor freno para dar inicio a la consecución de la obra.

Pero no basta con mencionar que los distintos puntos de vista han frenado la posibilidad de construir el canal interoceánico en Colombia. De acuerdo a la investigación previamente realizada y partiendo de las tendencias del crecimiento exponencial del comercio marítimo internacional, no solo en Colombia sino a nivel internacional; la factibilidad de construir un Canal Interoceánico es viable desde el punto de vista económico. Es decir, el auge del comercio internacional, necesita de mecanismos que vayan a la par de su acelerado crecimiento. Es por ello que Colombia con su ubicación geoestratégica representa para el comercio internacional la posibilidad de dinamizar y mitigar los tiempos de tránsito en el modo de transporte marítimo; cuyo problema ha sido una variable que durante años se ha intentado solucionar.

Y es que la posición geográfica de Colombia ha sido y será una oportunidad estratégica que se debe aprovechar mediante la búsqueda constante de nuevos socios comerciales. Es así como la ventaja de tener salida a los dos océanos (Atlántico y Pacífico), el auge de sus exportaciones vía marítima y las más de 3700

rutas para llegar a puertos de otros países; representan para Colombia la necesidad de aprovechar sus ventajas geográficas y superar sus desventajas internas. De este modo, la Distribución Física Internacional, que bien se ha detallado en esta investigación, permitirá la disminución de costos y tiempos en la entrega de las mercancías.

Ahora bien, desde puntos de vista logísticos, Colombia posee problemas por el transporte interno de mercaderías. La investigación demuestra que es más económico enviar una carga desde Buenaventura a países del Lejano Oriente que transportar una carga desde Bogotá a Cartagena. Por lo tanto, la construcción del Canal Interoceánico, permitirá aprovechar distancias que dinamizan costos logísticos y por consiguiente los productos colombianos serán más competitivos en el mercado internacional. Si bien es claro que la mayoría de ciudades industrializadas están al interior del país, como lo es Medellín; es más factible trasladar las mercancías a uno de los puntos del canal interoceánico; bien sea a Urabá por el Océano Atlántico o a una de las Bahías en el Océano Pacífico.

Es por ello que la factibilidad de construir el canal interoceánico en Colombia, basado en puntos de vista económicos, representa la solución a uno de los mayores problemas económicos del país como lo es la dependencia de la economía, en gran parte, por la producción y exportación de bienes del sector primario (Carbón, petróleo, oro, esmeraldas, café, etcétera). Por lo tanto, esta construcción permitirá diversificar la economía a fin de evitar problemas como la llamada Enfermedad Holandesa, la cual consiste en la exportación masiva de recursos naturales y como consecuencia, el ingreso en abundancia de dólares al mercado. Este ingreso masivo de dólares, hará que la moneda local se revalúe frente al dólar, generando así que otros sectores pierdan ingresos por el pago de sus exportaciones, dado que recibirán menos pesos colombianos por divisa recibida.

No menos importante, la posibilidad de disminuir el índice de desempleo y el índice de pobreza en regiones como el Choco, que por años ha sido uno de los lugares

con mayor cantidad de personas en condición de pobreza extrema; la construcción del canal interoceánico sería un generador de riqueza y bienestar social. Esto a través del fomento de la mano de obra en actividades relacionadas con el comercio internacional y el aumento de actividades industriales que finalmente harán del Choco un departamento con las herramientas para aprovechar sus riquezas naturales y así impulsar su economía generando mayores ingresos para sus habitantes.

Otro factor importante hallado en la investigación, es el crecimiento acelerado de los buques portacontenedores. En los últimos años los buques han estado a la vanguardia del auge del comercio internacional y de ahí su igual crecimiento.

El canal de Panamá, no permite el paso de estas grandes embarcaciones, dado que la utilización de esclusas y el ancho del canal limita el cruce de los buques. Por ello, la posibilidad para Colombia de crear un canal interoceánico alternativo al canal de Panamá, ya que, en los estudios previamente analizados, se determinó que Colombia geográficamente tiene la posibilidad de construir el llamado “Canal a Nivel” lo que indica que no se requieren de esclusas y por consiguiente permite el cruce de los buques que no pueden transitar por el vecino país.

Otra variable considerable, es que los grandes buques portacontenedores solo transitan por el Canal de Suez, debido a que las dimensiones del canal y la profundidad de sus aguas, así lo permiten. La posibilidad de traer estas grandes embarcaciones a Colombia y a países del Centro y Sur de América, sería la oportunidad de dinamizar el comercio a través de nuevos socios comerciales y con productos más competitivos.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

En la actualidad (año 2015) no se hallan estudios actualizados que definan la viabilidad de construir un Canal Interoceánico en Colombia; suceso que complica el análisis e investigación de llevar a cabo este mega proyecto. Si bien los estudios e investigaciones que se hacen respecto al tema tienen sus inicios en el año 1960; es de suma importancia que estos estudios se enmarquen en un ámbito actualizado, considerando factores económicos, ambientales y sociales, con el objetivo de definir de manera más acertada la puesta en marcha de una construcción de tal magnitud.

En cuanto a las necesidades del comercio marítimo internacional y el acelerado crecimiento que este presenta; la viabilidad de construir el canal interoceánico en Colombia es factible, basados en indicadores de crecimiento exponencial del comercio, el auge del movimiento de carga en modo marítimo, la posición geoestratégica de Colombia y el notable crecimiento en tamaño de buques porta contenedores.

Con relación a la logística interna del país, los altos costos por traslado en modo de transporte terrestre para las cargas provenientes de ciudades industrializadas (en su mayoría en el interior del país) con destino a los puertos de Buenaventura y/o Cartagena, hacen de la logística una desventaja para el país, lo que implica que los productos colombianos pierdan competitividad en mercados internacionales a raíz de estos altos costos de transporte. Por lo tanto, es importante que Colombia busque mecanismos que permitan disminuir costos a fin de llegar a mercados de otros países con precios altamente competitivos. Mecanismos como la posibilidad de construir este canal, dado que es claro que el transporte marítimo permite transportar gran cantidad de mercancía a costos más favorables.

Se concluye, además, que, como consecuencia de la alta dependencia económica del país de la exportación de bienes del sector primario, el Estado debe buscar estrategias que permitan diversificar la economía y fomentar la industria, servicios y turismo a fin de garantizar una seguridad económica para todos los sectores del país.

Respecto a los impactos sociales que las construcciones del Canal conllevan, principalmente en el departamento del Choco, se concluye que la construcción del Canal, podría ser la solución a varios de los problemas de este departamento, como lo es la pobreza extrema y el hambre que allí se padece. Además, que se llegaría a fomentar el trabajo a través de mano de obra para la consecución y administración del Canal Interoceánico.

Los impactos ambientales que se derivan de la construcción del Canal Interoceánico son considerables; mismos que no son estudiados a profundidad. Por lo tanto, se concluye que el poco análisis de esta variable por parte de los diferentes actores interesados en unir los dos océanos, no permite tener un enfoque claro, generando diversos puntos de vista que no permiten el avance de la puesta en marcha de esta mega construcción.

Po último se concluye que, bien sea por la falta de interés o por los diversos puntos de vista que este tema representa para los diferentes actores o entidades involucradas; la iniciación del canal interoceánico en Colombia no ha pasado de estudios y leyes; por lo que el tema siempre queda en “espera” y no se habla mucho sobre este.

4.2 Recomendaciones

Se recomienda realizar estudios de factibilidad del Canal interoceánico teniendo en cuentas variables actuales a fin de obtener muestras fehacientes que permitan definir si es viable o no llevar a cabo la construcción.

Asimismo, se recomienda a todos los actores involucrados en hacer más publico este tema, ya que es poco de lo que se habla en Colombia y de ser promulgado se puede obtener interés por parte de nuevos socios que bien pueden aportar análisis,

estudios y/o puntos de vista que harán finalmente que este “viejo sueño” adquiera un enfoque más claro a través de consideraciones y variables contemporáneas.

Se requiere buscar inversionistas interesados en el tema, ya que la financiación de la construcción es un factor importante que se debe tener en cuenta. Si bien el mayor interés parte de inversionistas chinos, hay que tener en cuenta que los intereses geopolíticos juegan un papel trascendental, por lo que hay que tener diversas opciones de posibles inversores.

5. Referencias Bibliográficas

- Agencia de Noticias Universidad Nacional de Colombia. (2011). *Canal interoceánico de Colombia Vs Canal de Panamá*. Godues.
- Anzola, M. (2011). *La infraestructura vial en Colombia: entre la ineficiencia y la corrupción*. Bogotá.
- Banco Mundial. (2010). *Banco Mundial*. Recuperado el 14 de Octubre de 2015, de <http://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ>
- BBC Mundo. (2015). *Por qué es tres veces más barato mandar un contenedor de Colombia a China que dentro de Colombia*. Noticia, Bogotá.
- Cámara de Representantes de Colombia. (28 de 12 de 1984). *Ley 53 de 1984*. Recuperado el 30 de Agosto de 2015, de www.camara.gov.co
- Colombia, U. N. (06 de 07 de 2011). Avanzan estudios sobre canal seco entre océanos Atlántico y Pacífico con participación de la U. Nacional.
- DANE. (10 de 07 de 2012). *Chocó: Pobreza Monetaria 2012*. Recuperado el 14 de Octubre de 2015, de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/Choco_Pobreza_2012.pdf
- DANE. (28 de 02 de 2014). *Principales Indicadores del mercado laboral Departamentos -2013*. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_dep_13.pdf
- DANE. (2015). *Comercio Internacional- Exportaciones*. Procolombia.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2007). "Aprovechar el Territorio Marino – Costero en Forma Eficiente y Sostenible". *Revista de Logística*.
- Diario el Espectador. (05 de 11 de 2014). www.elespectador.com. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de

<http://www.elespectador.com/noticias/economia/colombia-debe-diversificar-produccion-ser-mas-competiti-articulo-525989>

Domínguez, J. C. (2 de Febrero de 2014). *Portafolio.co*. Recuperado el 01 de Octubre de 2015, de <http://www.portafolio.co/economia/cifras-contrabando-colombia>

El nuevo siglo. (12 de 2014). Recuperado el 01 de Octubre de 2015, de <http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/12-2014-canal-interoce%C3%A1nico-en-colombia-diversificar%C3%ADa-econom%C3%ADa-lobo-guerrero.html>

El País. (1 de Febrero de 2013). Mal estado de vías en Colombia generan 35% en sobrecostos a transportadores.

Espectador, E. (07 de 07 de 2011). Revelan estudio sobre canal seco que compita con Canal de Panamá. *El Espectador*.

García, M. F. (2008). *Finanzas Personales*. Recuperado el 14 de Octubre de 2015, de <http://www.finanzaspersonales.com.co/invierta-a-la-fija/articulo/commodities-que-son-y-como-se-puede-invertir/36543>

Grupo del Banco Mundial. (2015). *Doing Business 2015*. Recuperado el 01 de 10 de 2015, de Facilidad para hacer negocios en: <http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreconomies/colombia?topic=trading-across-borders>

Guioteca. (17 de Agosto de 2010). *Guioteca*. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de <http://www.guioteca.com/rse/que-son-los-stakeholders/>

Legiscomex. (2014). *El transporte marítimo, de un panorama crítico a un futuro exitoso*. Bogotá.

Lobo-Guerrero. (2014). Canal Interoceánico de Colombia, Diversificaría Economía. *Elnuevosiglo.co*.

M., P. A. (1994-1995). *Sociedad Geográfica de Colombia*. Recuperado el 31 de 08 de 2015, de Sogeocol: <http://www.sogeocol.edu.co/web/>

Maritime Cyprus. (05 de Abril de 2015). *Maritime Cyprus*. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de <http://maritimecyprus.com/2015/04/05/50-years-of-container-ship-growth-infographic/>

- Ministerio de Transporte. (2010). *Logística, transporte marítimo e infraestructura portuaria*. Bogotá.
- Morales, A. M. (1996). *EL CANAL Atrato-Truandó* (Primera Edición ed.). (Y. M. T, Ed.) Bogotá: Computextos Laser.
- Portafolio. (2012). *Enfermedad Holandesa*. Bogotá.
- PROCOLOMBIA. (2015). *Infraestructura logística y transporte de carga en Colombia 2015*. Bogotá.
- Revista semana. (02 de 2011). *Revista semana*. Recuperado el 23 de Octubre de 2015, de La estrategia China:
<http://www.semana.com/economia/articulo/cuento-chino/235704-3>
- Revista Semana. (02 de 2011). *Semana*. Recuperado el 23 de 10 de 2015, de ¿Cuento Chino?: <http://www.semana.com/economia/articulo/cuento-chino/235704-3>
- Revista Semana. (07 de 2014). *La crisis Humanitaria que vive Chocó*. Recuperado el 15 de Octubre de 2015, de <http://www.semana.com/nacion/articulo/choco-esta-en-crisis-humanitaria/395103-3>
- Revista semana. (07 de 2014). *Nación*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2015, de La crisis humanitaria que vive el Chocó:
<http://www.semana.com/nacion/articulo/choco-esta-en-crisis-humanitaria/395103-3>
- Sosa, O. M. (2014). *Colombia ocupa el puesto 97 en el Índice de Desempeño Logístico de 2014*. Bogotá: Catalogo de Logistica .
- Superintendencia de Industria y Comercio. (s.f.). *Sector Portuario Colombiano e incidencia de las Políticas Públicas en SPRB*. Estudio, Bogotá.
- Velásquez, R. (12 de octubre de 2014). *El Colombiano*. Recuperado el 18 de Agosto de 2015, de www.elcolombiano.com
- Wikipedia. (s.f.). *wikipedia.org*. Recuperado el 14 de Octubre de 2015, de [https://es.wikipedia.org/wiki/TEU_\(unidad_de_medida\)](https://es.wikipedia.org/wiki/TEU_(unidad_de_medida))

