

**LA COMPETITIVIDAD POTENCIAL DEL PUERTO DE CARTAGENA: UNA
OPORTUNIDAD PARA EL COMERCIO EXTERIOR**

**THE POTENTIAL COMPETITIVENESS OF THE PORT OF CARTAGENA: AN
OPPORTUNITY FOR FOREIGN TRADE**

Alain Castro Alfaro¹

Antonio Caballero Tovio²

Jairo Palacios Rozo³

Resumen

El propósito de este artículo consiste en mostrar las ventajas comparativas que posee el puerto de Cartagena de indias, teniendo en cuenta las oportunidades que se están presentando en cuanto al manejo de costos para el transporte de mercancías a través del sistema multimodal. En este artículo se presenta un análisis reflexivo basado en la observación directa, revisión de datos estadísticos suministrados por la Sociedad Portuaria, Banco de la República, revistas científicas y a la práctica relaciona con la asesoría de los autores al trabajo de grado titulado “Análisis de competitividad e identificación de puntos críticos del transporte fluvial de carga contenerizada como alternativa de transporte multimodal en Cartagena de indias”, realizado en la Universidad Tecnológica de Bolívar.

Palabras claves: Competitividad, transporte multimodal, comercio internacional, costos.

Abstract

The purpose of this paper is to show the comparative advantages of the port of Cartagena de Indias, taking into account the opportunities that are being presented in terms of handling costs for the transport of goods through the multimodal system.

¹ Sociólogo. Magister en Gestión de la Alta Dirección. Docente investigador en la Corporación Universitaria Rafael Núñez. alain.castro@curnvirtual.edu.co

² Economista. Especialista en Gerencia Educativa. Especialista en Administración Financiera Docente investigador en la Corporación Universitaria Rafael Núñez. antoniocaballero@curnvirtual.edu.co

³ Ingeniero de sistemas. Magister en educación. Profesor asistente en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. jjpalacios@unicolmayor.edu.co

Fecha de recepción: Mayo de 2018 / Fecha de aceptación en forma revisada: Septiembre 2018

This article presents a reflexive analysis based on direct observation, review of statistical data provided by the Port Society, Republic Bank, scientific journals and the practice relates to the authors's advice to the degree work entitled "Analysis of competitiveness and identification of critical points of fluvial transport of containerized cargo as an alternative multimodal transport in Cartagena de Indias", held at the Technological University of Bolívar.

Keywords: Competitiveness, multimodal transport, international trade, costs.

Introducción

El puerto de Cartagena presenta una ubicación geográfica privilegiada en la región del Caribe, lo cual unido a sus características naturales, facilita el arribo de toda clase barcos de gran calado, ya sean comerciales o turísticos.

Estas condiciones dotan a este puerto, de unas grandes ventajas comparativas y competitivas que se convierten en una punta de lanza para el desarrollo de las actividades comerciales, industriales y de servicios, requiriendo a su vez de una gran demanda de servicios logísticos.

Este artículo aborda un tema de mucha importancia, como es el análisis de una gama de posibilidades que se deberían tener en cuenta, tanto por el sector privado como por el sector público, y es la relacionada con el transporte multimodal, esto es, el aprovechamiento del río Magdalena y todos sus afluentes, para disminuir los costos de transportes, hacer más competitivos los productos, tanto en el interior, como en el comercio exterior de éstos, a la vez, que generaría desarrollo en los puertos fluviales a todo lo largo de este importante río colombiano.

Por otra parte, se sabe que, en el ámbito internacional, las circunstancias prevaecientes para la prestación de servicios de carga, se han perturbado en forma radical con respecto a las actuales desde hace tan sólo unos veinte años. En contestación a estas predisposiciones internacionales de integración económica, evolución tecnológica e industrial y de sondeo incesante de ventajas competitivas, se ha dado origen a extensos métodos de flexibilidad respecto a las normas establecidas del transporte que se generaron en los Estados Unidos y la Comunidad Económica Europea, como lo muestra en su artículo, Caballero (2017), y que

de manera gradual, se abrieron al exterior para ofrecer respaldo a los usuarios del servicio y satisfacer sus exigencias comerciales.

En Colombia el envío de carga comercial se encuentra especializado, es decir, las mercancías transportadas fluvialmente, tiene como destino el mercadeo exterior, mientras la mayor parte de las mercancías pesadas del sistema de carreteras tiene como destino, los centros urbanos, y como origen los puertos.

La apertura de la económica, como antesala del Tratado de Libre Comercio-TLC, favoreció especialmente a las importaciones, y de alguna forma, a las exportaciones de algunas líneas manufactureras, pero perjudicó las exportaciones de productos agroindustriales.

En este país, la estructura de costos totales relacionados con el transporte es comparativamente significativos, y con mínimas variaciones entre las distintas opciones y alternativas como, por ejemplo, la fluvial, la de trenes y carreteras, lo que se trasluce en una carga contra la capacidad para las exportaciones de Colombia.

En Cartagena de Indias, los servicios básicos de transporte brindan ascensos y nuevos retos, por lo cual se hace imprescindible la unificación con una categorización territorial para poder extender un esquema multimodal que dé respuesta efectiva a los requerimientos del mercado. Esta ciudad se caracteriza por una malla vial frágil la cual se convierte en un cuello de botella, para el desarrollo.

El aumento de las transacciones internacionales como respuesta a la globalización, ha topado en la inconveniente infraestructura en las distintas vías distintas a las fluviales, sin las descripciones requeridas o en mal estado; una malla de ferrocarriles exigua y tecnológicamente vieja, una red fluvial desaprovechada, y puertos insuficientes, lo que genera una pared para alcanzar de las metas trazadas al realizar ese modelo económico.

La problemática existente radica, como se comentó anteriormente, en que actualmente las mercancías que se comercializan, llevan un alto porcentaje de costo ocasionado por el factor del transporte, tal como comenta Caballero (2016), que la estructura vial es una de las variables que trasgreden en la competitividad y el desarrollo del país, tanto en el ámbito social como económico.

En este orden de ideas, es ineludible analizar la capacidad actual del transporte multimodal, como opción de mercancía pesada contenerizada para ejecución de un esquema integrado con los distintos modos.

Se puede decir que el transporte multimodal consiste en articular distintos modos de transporte, a fin de efectuar más ágil y competentemente las operaciones de trasbordo de mercancías, a través de un solo contrato de transporte.

1. Ventaja comparativa del puerto de Cartagena

Las rutas que cruzan el Canal de Panamá en sentido de Este-Oeste como son las del Norte de Asia - Costa este de los E.E.U.U., Europa - Oceanía, Norte de Europa y Norte de Asia, se convierten en las principales troncales marítimas candidatas para hacer transbordo en el área del Caribe. Grandes barcos llegarán a un solo puerto en el Caribe, desde donde distribuirán la carga al resto de naciones de la región.

Actualmente los criterios relacionados con la distancia geográfica, la productividad de operación portuaria, tarifas por cargue o descargue de contenedores, y la carga domestica son elementos fundamentales que determinan la competitividad de los puertos.

Cartagena se perfila como el puerto que cumple con los criterios anteriores de competitividad portuaria, puesto que un barco de 12.000 TEUs⁴ que viaja desde Europa hacia la Costa Oeste de los E.E.U.U. a través del Canal de Panamá, debe escoger un puerto donde dejar los contenedores que vienen con destino al Caribe y recoger aquellos que parten del Caribe y tienen como destino la Costa oeste de los E.E.U.U. Los puertos candidatos son Colón en Panamá, Kingston en Jamaica, Caucedo en República Dominicana y Cartagena en Colombia.

De acuerdo con información suministrada por la Revista Pórtico (2007), se puede observar que escoger cualquier puerto diferente a Colón, en Panamá, implicará una desviación con respecto a la ruta principal. Según el estudio de Malacca Max⁵ y Drewry

⁴ Acrónimo de Twenty-foot Equivalent Unit - Unidad Equivalente a Veinte Pies - y que se usa como unidad de medida inexacta en transporte marítimo expresada en contenedores. La capacidad de carga de una TEU es de 20 pies (6,1 m) de largo por 8 pies (2,4 m) de ancho y 8,5 pies (2,6 m) de altura. <http://www.comercio-exterior.es/es/action-diccionario.diccionario+idioma-223+I-T+p-1679+pag-/Diccionario+de+comercio+exterior/TEU.htm>

⁵ Término de arquitectura naval para referirse a buque de gran calado con profundidades de aproximadamente 25 metros. <https://www.lanacion.com.ar/449192-los-colosos-del-mar>

Consultants, el costo de operación de un barco de estas proporciones se estima en USD 68.000 por día, y el consumo de combustibles en USD 256 por milla. Considerando que el barco recorre 672 millas por día, a una velocidad de 28 nudos, el costo causado por la distancia de viaje será de USD 357 por milla. La desviación hacia Cartagena es de 50 millas náuticas que equivalen a USD 17.850 (USD 357 x 50), mientras que la desviación a Kingston sería de 143 millas, equivalentes a USD 51.051 (USD 357 x 143). Es necesario saber que de esta forma, aunque el arribo a Cartagena signifique una desviación de 49 millas náuticas (1,7 horas aproximadamente), respecto a Colón en Panamá, las líneas navieras se ven beneficiadas con menores costos de tránsito y mayores ingresos por carga doméstica. Con lo cual se puede concluir que Cartagena tiene excelentes oportunidades para desarrollar un terminal para barcos de 12.000 TEUs y convertirse en un puerto global con amplios beneficios para el comercio exterior colombiano.

Por otra parte, sería conveniente reactivar el estudio del proyecto Yuma, que busca optimizar la comunicación comercial por el Magdalena fundamentalmente el tramo concerniente al Canal del Dique, el cual revive las conveniencias del transporte por este medio, para distancias que sean superiores a los 400 kilómetros, con cargas grandes y pesadas pero con bajo costo relativo a los otros medios.. El transporte fluvial, se suma a las ventajas comparativas y competitivas del puerto de Cartagena imprimiendo unas grandes discrepancias de precio a su favor, tal como se despega del siguiente análisis comparativo.

De acuerdo con Quiroz (2007), en correspondencia al aforo de carga, para trasladar 1600 ton. se demanda:

Cuadro 1. Carga por toneladas

Capacidad de carga (1.600 Ton.)	
Vía fluvial:	Una barcaza
Vía Ferrovia:	40 vagones de 40 ton.
Vía carretera:	80 camiones de 20 ton.

Fuente: Quiroz (2007)

Obsérvese que con una sola barcaza se transportan 1600 toneladas, mientras que a través de otros medios se requieren muchas más unidades de transporte

Cuadro 2. Correlación al gasto de energía

Con un litro de Gas Oil se transporta una tonelada	
Por barcaza	251 km.
Por ferrocarril	101 km.
Por camión	29 km.

Fuente: Quiroz (2007)

En el cuadro anterior se nota claramente el rendimiento mayor de combustible Gas Oil que tiene una barcaza con relación a otros medios.

Cuadro 3. Relación al flete

Con relación al Flete (tomando como índice la unidad):	
Flete Hidrov:	1.00
Marítimo	0.13
Ferroviano	1.40
Carretero	3.20

Fuente: Quiroz (2007)

En cuanto al costo del flete, se puede apreciar en el cuadro 3, que por el medio Hidroviario es muy competitivo, al igual que el marítimo.

Cuadro 4. Comparación con la potencia

Con un HP, se puede transportar:	
Carretero	1 ton.
Ferroviano	7.4 ton.
Hidroviario	22.2 ton.
Marítimo	38.8 ton. ⁵

Fuente: Quiroz(2007)

Por otra parte, aquí en el cuadro 4, se puede ver con claridad que la potencia del marítimo e Hidroviario son las mas fuertes, lo que indica la generación de más rendimientos marginales.

Por lo anterior, es que los países desarrollados siguen invirtiendo en hidrovías, y también estimulando, y utilizando la navegación interior para economizar los costos de flete.

Estos países en sus diferentes disyuntivas de transporte se deciden por el transporte por el río y a través de trenes, para trasladar altas cantidades de productos por dilatadas distancias, utilizando las vías de carreteras para el facturación de cargas perecederas hasta 460 Kilómetros.⁶

Como ilustración se muestran los siguientes datos comparativos:

Siguiendo con las indagaciones llevadas a cabo en este estudio, para estos cálculos, se tiene identificado, que una barcaza equivale a 32 vagones de ferrocarril de 52 toneladas cada uno, o 55 camiones de 30 toneladas per cápita. De igual forma, un convoy mueve aproximadamente 290.000 ton/año, 23.000 toneladas por viaje, 1.490 ton/barcaza con 3.200 HP de empuje por cada remolcador.

Relación combustible/km.

En este mismo orden de ideas, por cada tonelada, y por litro de combustible se pueden recorrer los siguientes kilómetros:

Cuadro 5. Rendimiento por combustible

Por cada tonelada, y por litro de combustible	
Camión	24 km.
Ferrocarril	86 km.
Barcaza	219 km.

Fuente: Quiroz (2007)

Es bien sabido que el traslado de mercancías a través de los ríos, genera muy poca contaminación, en lo relativo a la muestra de gases, con casi cero daño por efusión de ruidos.. Con base en la información extraída en esta investigación, se encontró, que el precio para el traslado de mercancías vía fluvial varía entre 0,004 y 0,01 por ton/Km. de peso encomendado. Según Bloch (2003), para el comercio por tren, aproximadamente 0,05 por ton/Km.; y para el traslado por camión, 0,12 por ton/km

⁶ (Síntesis del libro "Transporte Fluvial" de Roberto D. Bloch).
http://www.mindef.gov.ar/edna/biblioteca/coleccion/58_2001.htm

Cuadro 6. Navegabilidad de cuencas hidrográficas

Cuenca fluvial	Navegación mayor		Navegación menor (Km.)
	Permanente	Transitoria	
Magdalena	1.188	277	2.770
Atrato	1.075	242	3.077
Orinoco	2.555	1.560	6.736
Amazonas	2245	2.131	5.642
Total	7.063	4.210	18.225

Fuente: información diligenciada por el autor con base en datos publicados por el Ministerio de Transporte, y el estudio realizado por Katia Quiroz, titulado Análisis de competitividad e identificación de puntos críticos del transporte fluvial de carga. <http://biblioteca.unitecnologica.edu.co/notas/tesis/0062856.pdf>

Analizando la información anterior se podría afirmar, que si se integran los distintos trayectos por el río, y juntas de aguas que se encuentran desencajados del tramo fluvial usual, y que ligan con el Canal del Dique hasta la bahía de Cartagena, se obtendrían más ventajas competitivas para esta ciudad, a la vez que establecería más progreso, para todo el país, considerando que el río Grande de la Magdalena atraviesa todo el país, y se puede enlazar con varios ríos a lo largo y ancho del territorio, las innumerables cantidades de lagunas, que podrían integrarse de manera óptima a la trama principal del río, hasta la bahía de Cartagena; como dice Castro (2014), al ordenamiento territorial se le identifica como el uso de las tierras compatibles con el entorno ambiental y el manejo cabal de las cuencas hidrográficas, lo que se complementa con el aspecto social, económico y cultural.

Tal como se mostró anteriormente, es considerablemente más económico el comercio por el río que carreteras trenes y aviones, teniendo muy presente la relación entre el combustible, requerido con la potencia y el tipo de carga.

Cuadro 7. Principales ríos y su longitud navegable en kilómetros

Ríos principales	Longitud navegable (Km)		
	Mayor		Menor
	Permanente	Transitoria	Permanente
Magdalena	631	256	1.092
Canal del Dique	114	0	114
Cauca	184	0	634
Nechí	69	21	135
	0	0	225
Cesar	80	0	190
Sinú	110	0	193
San Jorge	0	0	187
Otros			
Total cuenca	1.188	277	2.770
Magdalena			
% Magdalena / Total nacional	16.2	6.6	15.2

Fuente: La Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (Cormagdalena) y Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (Cardique)

Además de lo mostrado en el cuadro anterior, también se integrarían al sistema fluvial, las grandes ciénagas de la Mojana, y el de la región de Mompós, los cuales albergan agua recibida de los ríos Magdalena, Cauca y San Jorge.

Pero algo si es muy claro, y es que la implementación del transporte multimodal por el río Magdalena, generaría ventajas competitivas muy fuertes como por ejemplo, un acrecentamiento de la extensión de los mercados, unido a un mayor dinamismo del trabajo, adelanto de las economías de escala, y mejorías en la integración de las economías en todo el territorio colombiano.

En cuanto a la posición geográfica del puerto de Cartagena, con respecto a otras urbes y fondeaderos, ésta personifica mínimos precios para la compraventa, y por tener fragosidad rápida al transporte fluvial y de carretera, compone una prerrogativa para la puesta en marcha del transporte multimodal.

La posición privilegiada del puerto de Cartagena, constituye un factor competitivo más fácil para la unificación de los disímiles modos para un incremento del comercio a nivel internacional, en unos momentos en los cuales, los Tratados de Libre Comercio- TLCs, exigen un mayor nivel de competitividad.

Es importante resaltar que todo lo anterior se fundamenta en que al implementar el transporte multimodal con la navegabilidad por el río Magdalena y el Canal del Dique, hasta Cartagena, se disminuirán los trayectos y facilitará los métodos de mercadeo entre las regiones, lo cual reducirá además los costos portuarios y fletes, lo cual incrementaría y hacia más competitivo el comercio exterior, al poder exportar con más tecnología y por supuesto con menores costos.

2. Acciones Gubernamentales y del sector Privado.

Teniendo en consideración todo lo anterior, el sector estatal, tendrá el ineludible compromiso de tecnificarse y concretar con claridad estrategias que se articulen con el Plan Nacional de Desarrollo- PND y el Plan de Ordenamiento Territorial - POT, a través de coaliciones con el sector privado que admita el logro de objetivos a mediano y largo plazo orientados a fortalecer aquellos sectores que generen mayor desarrollo económico y humano.

Para este caso es sería importante rescatar el proyecto YUMA, el cual que tiene el respaldo de firmas importantes como Sofasa, lo cual sienta las bases para la reactivación de la navegación comercial e industrial por el Canal del Dique, estimulando las economías de los pueblos que otrora fueron grandes centros agrícolas y ganaderos de los primeros inmigrantes europeos y asiáticos.

Y es que, no se ha visto un gobierno distrital que se esmere realmente, se comprometa, y comprenda este requerimiento urgente que más que todo es una excelente oportunidad que se está desperdiciando, tal vez debido a que no hay políticas serias enfocadas al desarrollo del comercio y su unificación con los demás centros, lo que se corrobora con lo publicado por la Cámara de Comercio de Cartagena (2014), quienes afirman, con mucha razón, que la zona del Canal del Dique es un cielo de necesidades en medio de un infinito de riquezas; por lo cual, la interposición del gobierno es trozo clave, puesto que Cartagena, pese a su antigüedad, apenas se halla en vía al crecimiento económico, y por lo tanto requiere de más políticas encauzadas a este desarrollo.

En este mismo sentido, el sector privado expresó su complacencia respecto a la implementación del transporte multimodal para reactivar, impulsar y desarrollar la navegación para el transporte de carga pesada, empalmando todos los tramos, con el canal del dique y desaguar en la bahía de la ciudad heroica, puesto que se encuestaron a diez

personas directivas de empresas transportadoras, quienes respondieron que tenían conocimiento sobre el transporte multimodal, y se manifestaron de acuerdo con esa iniciativa, Quiroz (2007).

Por otro lado, la mayoría de las personas común y corriente, no conocen las ventajas, y mucho menos dimensionan los beneficios que esta nueva modalidad de transporte le generaría a Cartagena, y al país en general.

3. Competitividad Potencial del puerto de Cartagena

La navegación comercial por el río Magdalena, y su complementariedad con otros sistemas de transporte ayuda de forma directa a los empresarios, porque la cercanía de los puertos a los ejes de producción y de consumo, acarreará una mengua en los precios del transporte y consiguientemente, un progreso en los precios finales de las mercancías.

Por otra parte, el desarrollo económico y social de las poblaciones ha estado ligado, en gran forma, al adelanto en el ámbito de los transportes, y las tramitaciones transmitidas a la gran variedad de sus inconvenientes, tanto en el aspecto técnico como económico y ambiental; es como contabilizar activos relacionados con la economía sostenible, y en esto se comparte la opinión de Hernández (2015), quien afirma, que se debe mantener un sistema que permita contabilizar las afectaciones ambientales, tanto favorables como desfavorables.

Además, el transporte por la vías de los ríos del país, ofrece un gran acervo de empleo en la ciudad, el cual que se agrupa en un equilibrio de la población económicamente activa; este porcentaje se duplicaría si se consideran los sectores claramente mezclados al adecuado transporte fluvial, como los prestadores de servicios complementarios, o de fabricación y mantenimiento de esta clase de transporte, entre otros; con mucha claridad lo esboza Torres (2011), al especificar que la navegabilidad por el río Magdalena ofrece ventajas y desventajas, pero son mayores las primeras, siendo propensas a control las segundas.

En el siguiente cuadro se puede apreciar, la posición de Cartagena con relación a la capacidad competitiva de Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, Manizales y Barranquilla.

Gráfica 1. Índice Comparativo de Competitividad de la ciudad de Cartagena.

Fuente: Observatorio del Caribe y Cámara de Comercio de Cartagena

INT= Escalafón de Internacionalización

GES= Escalafón de Gestión Empresarial

INFR = Escalafón de Infraestructura

CYT= Escalafón de Ciencia y Tecnología

FIN= Escalafón de Finanzas

RHU= Escalafón de Recursos Humanos

GOB= Escalafón de Gobierno e Instituciones Públicas

FOR= Escalafón de Fortaleza Económica

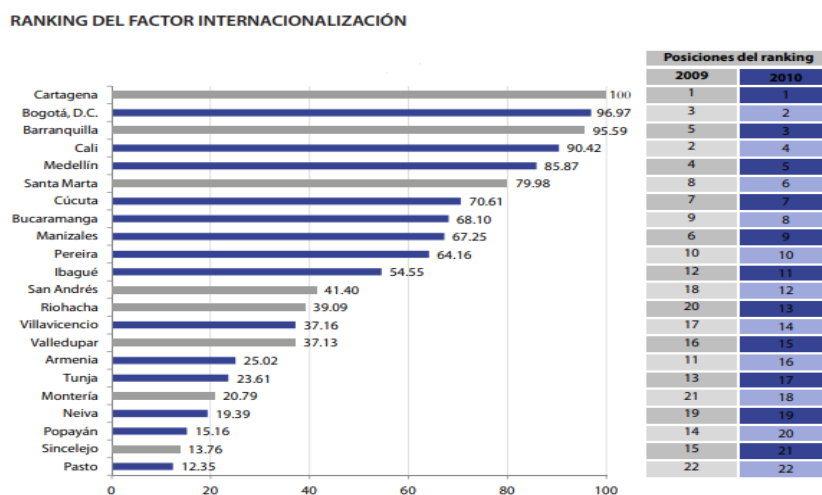
De acuerdo con la gráfica anterior, la alcaldía de la ciudad Cartagena de Indias debería tomar conciencia y comprometerse más de lo que se esfuerzan estas ciudades tomadas como muestra.

Se observa que es el mayor esfuerzo lo llevan a cabo el sector empresarial y de gestión privada, respecto al desempeño que busca la competitividad internacional.

También es importante tener en cuenta, el precario ejercicio de los indicadores de la ciudad afines con la capacidad manufacturera, las entidades públicas, los índices sociales, la ciencia y la tecnología, y el cuidado del medio ambiente, los cuales indican que, seguramente se está en una posición de una ciudad sistémicamente dislocada, y que se topará con fuertes

obstáculos para desplegar competencias efectivas, si no se hacen los ajustes del caso, para el Banco Mundial-BM (2017), una ciudad es competitiva si maximiza el bienestar y la productividad de su población, evaluando las capacidades, no solo las coyunturales, sino también las estructurales, para que se logre este fin, es decir que se vean a sus ciudadanos como un “fin”, y no como un “medio”.

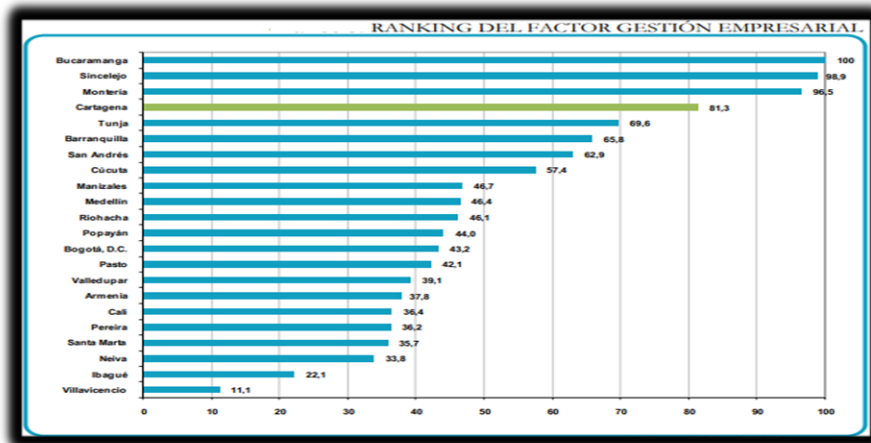
Gráfica 2. Factor de Internacionalización de las ciudades de Colombia. (2010- 2016).



Fuente: Cámara de Comercio de Cartagena. Cartagena en cifras.

En la gráfica anterior se observa a Cartagena, Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín, como las ciudades que en el periodo 2010-2016, conservaron en los primeros lugares de competitividad, sobresaliendo la ciudad de Cartagena por mantenerse en el primer puesto, lo cual es explicado por su significativa condición portuaria y competitiva situación geográfica, además del comercio exterior de productos derivados de la refinación del petróleo y las sustancias químicas.

Gráfica 3. Gestión empresarial



Fuente: Cámara de Comercio de Cartagena. Cartagena en cifras.

La posición de Cartagena en cuanto al factor de Gestión Empresarial, estaría indicando una buena oportunidad para competir a nivel internacional, puesto que se acopla a los altos índices de competitividad potencial que presenta este puerto, y es precisamente mediante las buenas iniciativas y voluntad política que se logra ese auge empresarial, tal como considera Castillo (2006), aduciendo que para que una ciudad alcance una gestión empresarial óptima, su alcalde y asesores, deben mantener firmeza de voluntad y excelentes relaciones públicas a nivel local, regional e internacional.

Gráfica 4. Competitividad de Cartagena



Fuente: Cámara de Comercio de Cartagena. Cartagena en cifras.

Es ineludible recalcar el orden de Internacionalización como una oportunidad para esta ciudad al concebirse más competitiva, si se optimiza el traslado de mercancía pesada por el Magdalena pasando por el Canal del Dique, hasta Cartagena.

Es muy conocido que la zona Canal del Dique contiene grandes y variados recursos naturales, como la variedad de cuerpos de aguas de todas las clases, tales como las de carácter marino, fluvial, freáticas y subterráneas, y su gran biodiversidad de flora y fauna; además, su hermoso y múltiple relieve con climas y paisaje natural variado. Esto representa una enorme oportunidad para el turismo ecológico, histórico y cultural. Aun así, la principal función del canal consiste en el acceso a la ciudad Heroica, con el interior.

Así las cosas, las gestiones económicas ruedan al rededor de la producción pesquera por la efectividad hídrica, la agropecuaria, por la pluralidad de sus suelos y la minera por el acervo de materiales para la construcción.

Por otra parte, la pesca es una fuente de mantenimiento para muchos de sus lugares, además de ser la principal fuente de ingresos de sus familias, a pesar de ser de carácter artesanal.

En el caso de la agricultura, sobresalen los cultivos temporales que se llevan a cabo con sistemas tradicionales. También se debe tener en consideración, que las ganancias de la generalidad de los siembras se alcanzan a perfeccionar con la adaptación del riego que existe en la zona; el uso conveniente de las tierras, según su vocación y la aplicación de técnicas modernas de cultivo, las que permitirán alcanzar los beneficios que darían competitividad a nivel internacional.

Es importante resaltar que, si los productores se constituyen en corporaciones o juntas, podrían adquirir una mayor capacidad de adquisición para las materias primas, para la venta de productos, si se aprovecha esa ventaja comparativa que ofrece la navegabilidad del río Magdalena, y la subregión del Canal del Dique, hacia el puerto marítimo de Cartagena.

Son muchas las ventajas, y el desarbolo que traería la navegabilidad del río Magdalena para el comercio de carga pesada; en el caso de la ganadería, la cual se realiza de forma extensiva por la abundancia de tierras para la cría de ganado, y su grado de desarrollo tecnológico es insuficiente, lo cual lleva a precarios beneficios; este caso se mejoraría palpablemente si se poner lleva a cabo este proyecto.

Para optimar esta gestión se deben efectuar procedimientos pastoriles a través de la arborización de potreros; ensanchar la productividad con adelantos genéticos en los hatos, y apoyar con créditos e incentivos. El horizonte de esta actividad puede ser triunfante teniendo en consideración que la región de la Costa Caribe está emancipada de aftosa, y con los convenios comerciales con los Estados Unidos se proporciona un mercado con una alta demanda per cápita de carne bovina.

La utilización con carácter comercial e industrial de la subregión del Canal del Dique generaría desarrollo de todos los puertos subyacentes, en cuanto a todos los factores de competitividad, mejorando el nivel de vida de sus pobladores.

Por otra parte, si bien es cierto que el canal del Dique ha incrementado significativamente la sedimentación de la bahía de Cartagena, también es una realidad, como se comentó anteriormente, que son mayores las ventajas que generaría, que las desventajas implícitas en la afectación ambiental. En esta misma secuencia, para la restauración ambiental y el control hidro-sedimentológico en el sistema del canal del Dique, se pueden seguir los siguientes pasos, según Smith (2010):

- Regular, de forma activa, la afluencia de los cuerpos de agua al Canal del Dique.
- Controlar la acumulación de sedimentos a lo largo del canal y de la bahía de la ciudad heroica.
- Inspeccionar los derrames y las alturas de agua en el canal.
- Fiscalizar los niveles de salinidad
- Identificar las instancias para el manejo y control del cambio climático
- Mejorar las articulaciones de los cuerpos de agua a todo lo largo del sistema.
- Certificar la oferta para agua potable, riego,
- Optimizar la navegación por lo ríos que conllevan al canal, para que el transporte descarga a lo largo de todo el territorio hasta su desembocadura en el mar.

Conclusiones

De acuerdo con lo comentado anteriormente, se concluye, que el transporte multimodal no sólo es un sistema moderno de transporte, sino que especialmente es un sistema de comunicación efectivo, a las nuevas exigencias del mercado, para comercializar las mercancías entre distintas regiones.

El objetivo del transporte por vía fluvial es conseguir que la mezcla de distintos sistemas de transporte sea efectivo frente al transporte multimodal, y convertir en una realidad la complementariedad de este medio de comunicación que ofrece ventajas competitivas en cuanto a costos, seguridad y oportunidades de desarrollo para distintos pueblos hoy olvidados en el país.

El Puerto de Cartagena es un puerto trampolín del comercio nacional e internacional, pero en estos momentos se encuentra desarticulado con el desarrollo y complementariedad de los distintos modos de transportes.

Hoy día, es una verdadera una oportunidad para la ciudad, la puesta en marcha de un transporte multimodal, lo cual permitiría la optimización en el proceso del comercio exterior, convirtiéndose en un puerto totalmente competitivo a nivel internacional.

Si bien es cierto, que existen algunas desventajas por la sedimentación, y algunos otros aspectos menores, también es muy real, que son mayores las ventajas que se generarían, y tal como se comentó anteriormente, se pueden controlar todas las variables a través del proceso hidro-sedimentológico.

En este mismo orden de ideas, se requiere un engranaje con el ordenamiento territorial, es decir, una planeación espacial efectiva de la ciudad, que haga más fácil la combinación de los distintos sistemas de comunicación para poder competir mejor en el ámbito tanto nacional como internacional.

Pero por supuesto, hay que tener presente, que aún coexisten en Cartagena muchas trabas u obstáculos, por lo cual es inevitable desplegar corredores de oleadas de comercio con naciones vecinas, para fructificar la visión estratégica de la ciudad.

No se puede ocultar, que es muy claro el hecho de que el gobierno no está fructificando los ríos del país como medio de envío de mercancías pesadas por medio de contenedores, para pueblos olvidados.

La carencia de una política estatal efectiva ha mantenido sumergido en el atraso a los puertos fluviales y marítimos, puesto que no se conoce un medio eficaz de regulación de servicios para el traslado de mercancías que tenga en cuenta las características del sistema multimodal a través del Río Magdalena y la subregión del canal del Dique.

Referencias Bibliográficas

- Banco Mundial (2017). Ciudades competitivas: Una solución local para una falta mundial de crecimiento y puestos de trabajo. Recuperado el día 20 de Octubre de 2018 en: <http://www.bancomundial.org/es/topic/trade/publication/competitive-cities-a-local-solution-to-a-global-lack-of-growth-and-jobs>
- Caballero Tovío, A. y Castro Alfaro, A. (2016) Análisis del comportamiento de las variables que determinan el circuito económico en Colombia. *Aglala* 7(1), 94-121
- Caballero, A. (2017). Análisis del crecimiento de las economías emergentes y desarrolladas antes y después de la primera crisis económica mundial del siglo XXI. *Revista RUTA*, 19-1(6), 90-116
- Carballo Mass, E. (2017). Modelo de negocio para una tienda virtual de venta de llantas al sector público mediante la modalidad de contratación. *Conocimiento Global*, 2(1), 20-40. Recuperado a partir de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/14>
- Caraballo Julio, J., & López Mercado, J. (2017). La inversión extranjera y su incidencia en el desarrollo productivo del sector turismo en Cartagena. *Conocimiento Global*, 2(1), 41-55. Recuperado a partir de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/15>
- Cámara de Comercio de Cartagena (2014). La subregión del Canal del Dique: un mar de necesidades en un océano de riquezas. Recuperado el día 30 de Octubre de 2018, disponible en: http://www.cccartagena.org.co/sites/default/files/publicaciones/La_subregi%C3%B3n_del_Canal_del_Dique_un_mar_de_necesidades_en_un_oce%C3%A1no_de_riqueza.pdf
- Castillo (2006). Las relaciones públicas internas como factor de gestión empresarial. Universidad de Málaga, *Revista Análisi*, 34 (2), 193-208. Recuperado el día 25 de octubre de 2018, en: <https://www.raco.cat/index.php/analisi/article/viewFile/55452/64584>
- Castro A. (2014). Planificación territorial en la ciudad de Cartagena: una relación dialéctica entre desarrollo sostenible y sostenibilidad ambiental. *Revista Aglala*. 5(1),1-20

- de Avila Pertuz, E., & Díaz Franco, A. (2017). Articulación del sistema ferroviario con los puertos marítimos y fluviales colombianos como alternativa estratégica para mejorar la competitividad internacional. *Conocimiento Global*, 2(1), 69-73. Recuperado a partir de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/18>
- Hernández J. (2015). Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental. *Revista Aglala*. 6(1), 164-183
- Mantilla Falcón, L. M., Ruiz Guajala, M. E., Mayorga Abril, C., Vilvacundo, A. G. (2014). La Competitividad de las Pymes manufactureras del Ambato-Ecuador. *Panorama Económico*, 22, 17-30. Recuperado de <http://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/panorama/article/view/154>
- Quiroz K, & Quiroz A (2007). Análisis de competitividad e identificación de puntos críticos del transporte fluvial de carga contenerizada como alternativa de transporte multimodal en Cartagena de Indias. Universidad Tecnológica de Bolívar.
- Revista Pórtico (2007). A orillas del super puerto. Recuperado el día 31 de octubre de 2018, disponible en: <https://www.puertocartagena.com/sites/default/files/17-2012-II.pdf>
- Smith (2010). El Canal del Dique, un proyecto que lucha contra el fenómeno invernal. Recuperado el día 30 de octubre de 2018, en: <file:///C:/Users/SONY/Documents/CURN/Investigación%20CURN/Proyecto%20Institucional%20-%20copia/Articulo%20Aglala%202018/El%20Canal%20del%20Dique,%20un%20proyecto%20que%20lucha%20contra%20el%20fenómeno%20invernal%20-%20CDM%20Smith.html>
- Torres C. (2011). Transporte fluvial por el río Magdalena como alternativa para el transporte de graneles de exportación. Trabajo de investigación. *Institución Universitaria Esumer*, Medellín.
- Yances Córdoba, L., Lozano Leiva, I., Rodríguez Ramírez, J., Roperó Fernández, E., & Solar Manjarrez, G. (2017). Incidencia de la inversión extranjera en el desarrollo productivo de la sociedad terminar de contenedores de Cartagena S.A. (Contecar). *Conocimiento Global*, 2(1), 1-8. Recuperado a partir de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/12>