

El puerto de Barranquilla:  
retos y recomendaciones

Por: Andrea Otero

Núm. 141  
2011



Documentos de trabajo sobre  
**ECONOMÍA REGIONAL**



BANCO DE LA REPÚBLICA

CENTRO DE ESTUDIOS ECONÓMICOS REGIONALES (CEER) - CARTAGENA

ISSN 1692 - 3715

La serie **Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional** es una publicación del Banco de la República – Sucursal Cartagena. Los trabajos son de carácter provisional, las opiniones y posibles errores son de responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen al Banco de la República ni a su Junta Directiva.

## **El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones**

Andrea Otero\*

Cartagena, Abril de 2011

---

\* Investigadora del Centro de Estudios Económicos Regionales –CEER del Banco de la República, sucursal Cartagena. Los comentarios a esta versión del documento pueden ser enviados a [aoteroco@banrep.gov.co](mailto:aoteroco@banrep.gov.co). Agradezco los comentarios de Adolfo Meisel, María Aguilera, Leonardo Bonilla, Luis Armando Galvis, Laura Cepeda, Javier Yabrudy, Juan David Barón y Andrés Sánchez. A Jhorland Ayala, José Mola y Andrés Castaño por su colaboración en la elaboración del documento. De igual manera, agradezco a Xiomara Lozano (SPRB), Magaly Ovalle (Palermo Sociedad Portuaria), Arnold Gómez (Argos) y Manuel Alvarado (IDEHA) por la información suministrada.

# **El puerto de Barranquilla: retos y recomendaciones**

**Andrea Otero**

## **Resumen**

El puerto de Barranquilla se encuentra ubicado sobre la margen occidental del río Magdalena, a 22 km de la desembocadura del río en el mar Caribe. En la actualidad, es el cuarto puerto más importante del país por volumen de carga transportada. Sin embargo, presenta problemas para la navegación a lo largo de su canal de acceso por la acumulación de los sedimentos arrastrados por la corriente del río, lo que ha hecho que pierda competitividad frente a otros puertos de aguas profundas como Cartagena y Santa Marta. Este problema evidencia la falta de una política de mantenimiento del canal que garantice la entrada y salida de grandes embarcaciones al puerto en cualquier momento. Aún así, el puerto cuenta con un futuro prometedor, ya que en los próximos años se planea realizar importantes inversiones para reactivar la navegación por el río Magdalena y el puerto de Barranquilla será la pieza clave para conectar el interior del país con el mar Caribe por medio del río Magdalena.

## **Abstract**

The port of Barranquilla is located on the western margin of the Magdalena River, 22 km before the river mouth at the Caribbean Sea. Nowadays, it is ranked fourth among the biggest ports of the country in terms of cargo volume. Nevertheless, it has problems for navigation throughout his access channel due to the accumulation of the sediments dragged by the discharge of the river, which has caused the port to loss competitiveness in comparison with other deepwater ports of the region like Santa Marta and Cartagena. This problem demonstrates the lack of a policy of maintenance of the access channel that guarantees the entry and exit of large vessels at any time. Even so, the port has a promising future, based on the reactivation of the navigation throughout the Magdalena River. Therefore, the presence of the port of Barranquilla will be key in order to connect inland factories with the Caribbean Sea through the Magdalena River.

**Palabras clave:** Barranquilla, puerto, comercio exterior, exportaciones, importaciones.

**Clasificación JEL:** F10, F14, L92, R10

## 1. Introducción

El comercio internacional, como instrumento indispensable para el desarrollo de las economías de mercado, ha ocupado un lugar importante en las agendas internas de la gran mayoría de países del mundo. En la actualidad, los tratados de libre comercio que se negocian entre naciones de todos los continentes parecen estar de moda, pero la discusión sobre el comercio y sus beneficios se remonta al Siglo XVI. Desde esa época, de la mano de las teorías mercantilistas, se inició el estudio de los intercambios comerciales entre países como una herramienta que ayudaba a los países a generar riqueza. Luego vinieron los clásicos con sus teorías de la ventaja absoluta<sup>1</sup> y ventaja comparativa<sup>2</sup>, y más adelante, la corriente neoclásica y su gran aporte: el modelo de Heckscher-Ohlin<sup>3</sup>. En general, todas las teorías sobre el comercio expuestas coinciden en afirmar que cierto grado de comercio acompañado de una política comercial adecuada es bueno y tendrá repercusiones positivas no sólo en la economía como un todo, sino que también sobre el bienestar de los individuos.

Pero para poder obtener los beneficios que se derivan del intercambio comercial de bienes y servicios se requiere contar, como mínimo, con una infraestructura física que permita movilizar de manera eficiente los bienes producidos en el país hacia el exterior, y del mismo modo, que facilite el ingreso de mercancías desde otros países al territorio nacional. La infraestructura requerida va desde la construcción de fábricas con tecnología de punta en los sectores en los que el país es altamente competitivo hasta la construcción de carreteras primarias y secundarias, puentes, aeropuertos y puertos marítimos y fluviales que funcionen de manera óptima. Sin embargo, es bien sabido que la infraestructura de Colombia dista mucho de ser la óptima, y su significativo atraso frente a otros países de la región como Chile, hacen que el país pierda competitividad en el panorama comercial.

---

<sup>1</sup> Teoría propuesta por Adam Smith, la cual sugiere que un país exportará (importará) más aquellos bienes en los cuales tenga ventaja (desventaja) absoluta en términos de los costos de producción respecto a otro país.

<sup>2</sup> La teoría de la Ventaja Comparativa fue propuesta por David Ricardo en 1817 y señala que un país debe especializarse en la producción de aquellos bienes cuyo costo relativo de producción respecto a otros bienes en el mismo país sea menor al correspondiente costo relativo existente en otro país.

<sup>3</sup> El modelo de Heckscher-Ohlin señala que un país exportará los bienes cuya producción requiera el uso intensivo del factor relativamente abundante y barato en ese país, e importará los bienes cuya producción requiera el uso intensivo del factor relativamente escaso y caro.

Los puertos son una de las piezas clave para el desarrollo del comercio en una determinada región ya que por medio de ellos se realizan un alto porcentaje de las operaciones de entrada y salida de bienes. Por lo tanto, dado que gran parte del comercio internacional de un país se desarrolla por vía marítima y la infraestructura portuaria del país debe estar en la capacidad de satisfacer las necesidades tanto de exportadores como de importadores para poder obtener las ventajas derivadas del comercio.

En el presente documento se estudiará el sistema portuario de la ciudad de Barranquilla, sus fortalezas y desventajas frente a los otros puertos del país, y se recomendarán estrategias y políticas para incentivar la actividad portuaria en Barranquilla y el posicionamiento a nivel regional de su puerto.

El documento está dividido en seis secciones adicionales a esta introducción. La segunda sección presenta una caracterización general de la ciudad de Barranquilla en términos sociales, geográficos y económicos y una revisión del marco legal para terminales portuarios existente en el país. Luego, en la tercera sección se presentan las generalidades del río Magdalena y cómo su presencia, afecta tanto positiva como negativamente, el funcionamiento del puerto de Barranquilla. La cuarta sección describe la actividad portuaria en el mundo y en Colombia, la historia del puerto de Barranquilla, sus características, principales fortalezas y desventajas. La sección cinco contiene estadísticas sobre el puerto de Barranquilla, como tráfico portuario y comercio exterior, y adicionalmente, incluye comparaciones del volumen de carga manejado en el puerto de Barranquilla respecto a los puertos más importantes del país. Más adelante, la sexta sección incluye las recomendaciones de política que de este estudio se derivan y también algunas recomendaciones de carácter práctico. Y por último, en la sección siete se presentan las conclusiones de este trabajo.

## **2. Barranquilla**

En esta sección, se presentarán las características más importantes de la ciudad de Barranquilla en materia económica, geográfica y social para poder entender la dinámica comercial de la ciudad y la creciente importancia que el puerto tiene para el desarrollo de la economía local.

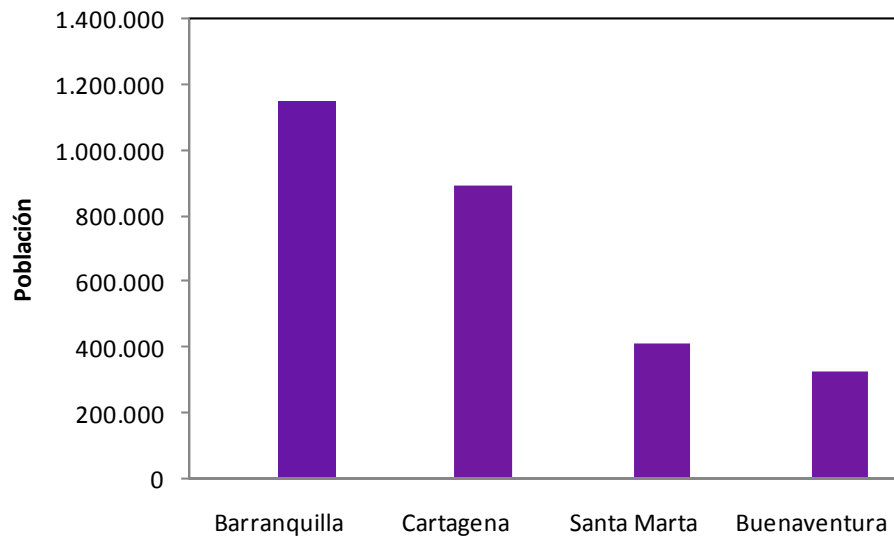
### **2.1. Geografía, demografía y mercado laboral**

La ciudad de Barranquilla está ubicada a 7,5 km del mar Caribe y sobre la margen occidental del Río Magdalena, lo que le ha permitido posicionarse como ciudad portuaria multimodal. Es decir, no sólo ofrece el servicio de puerto marítimo sino que también es puerto fluvial. Sin embargo, para fortalecer la operación portuaria y obtener todos los beneficios que de ella se derivan en términos de empleo, asentamiento de industrias, mayor volumen de comercio exterior, entre otros, es necesario contar con un ambiente propicio para el desarrollo de la ciudad que incluya una administración pública eficiente y transparente, servicios públicos de calidad, un estatuto tributario claro y fácil de aplicar, infraestructura moderna y adecuada para las necesidades de la región, vocación industrial y capital humano disponible.

De otra parte, Barranquilla es la cuarta ciudad más poblada del país con 1.146.359 habitantes según el Censo del 2005 y la más poblada del Caribe colombiano. Entre las ciudades portuarias más importantes del país, también ocupa el primer lugar en términos de población (Gráfico 1). Del total de habitantes de Barranquilla, sólo 4.047 no se encuentran ubicados en la cabecera municipal. Los otros 1.142.312 habitantes sí viven en la cabecera. La densidad poblacional de Barranquilla es de 7.443 habitantes por kilómetro cuadrado.

En cuanto a la composición de la población, el 51,7% son mujeres y el restante 48,3% son hombres. Según el Censo de 2005, el 0,6% de la población se identifica étnicamente como indígena, rom (gitano), raizal o palenquero; el 12,9% es negro, mulato o afro colombiano; el 0,3% no informa a qué etnia pertenece; y el restante 86,2%, no pertenece a ninguna de las anteriores, encontrándose dentro de este grupo la población de ascendencia árabe y judía que habita en Barranquilla.

**Gráfico 1. Población principales ciudades portuarias del país, 2005**



Fuente: Censo 2005, DANE.

En cuanto al mercado laboral (Tabla 1), se encuentra que en Barranquilla<sup>4</sup>, 2007 y 2009, la tasa de ocupación fue cercana al 50% en promedio, la tasa de informalidad fue de 59% y la tasa de desempleo fue de 11%. La tasa de ocupación era 5 puntos porcentuales inferior a la del promedio de las trece ciudades principales del país para el mismo período (55,4%), la tasa de desempleo era ligeramente inferior en Barranquilla que en las trece principales ciudades del país (12%), lo cual puede deberse en parte a que la informalidad en Barranquilla era 8 puntos porcentuales superior que en las ciudades principales (51,1%). En particular, respecto a Cartagena y Santa Marta, Barranquilla se encuentra en un punto intermedio entre estas dos ciudades, teniendo Santa Marta mejores indicadores del mercado laboral que Barranquilla, y Cartagena resultados menos favorables. Sin embargo, estas estadísticas muestran que la ciudad de Barranquilla no presenta características particulares en su mercado laboral que la hagan menos competitiva frente a ciudades similares, y por el contrario, este mercado se comporta de manera similar al mercado laboral nacional.

<sup>4</sup> La información sobre mercado laboral del DANE incluye a Soledad en el área urbana de Barranquilla.

**Tabla 1. Mercado laboral en Barranquilla, 2007-2009 (en porcentaje)**

	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Tasa de ocupación	50.30	49.40	50.90
Tasa de informalidad	61.04	57.84	56.67
Tasa de desempleo	11.40	10.90	10.60

Fuente: Encuesta Continua de Hogares-DANE

## **2.2. Indicadores sociales**

Otros indicadores importantes tienen que ver con el nivel de desarrollo social de las ciudades ya que estos indicadores están estrechamente ligados con el comportamiento de la economía en esa región. En la Tabla 2 se presenta alguna información social sobre Barranquilla y las otras tres ciudades portuarias estudiadas en este documento, de donde se puede inferir que Barranquilla es la que tiene mejores condiciones sociales que se reflejan en menores tasas de pobreza medida a través del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI); mejores coberturas de acueducto y alcantarillado, lo cual está asociado a menores tasas de mortalidad infantil y en la niñez<sup>5</sup>; y mayor tasa de alfabetización.

**Tabla 2. Indicadores sociales para 2005 (en porcentaje)**

	<b>NBI</b>	<b>Acueducto</b>	<b>Alcantarillado</b>	<b>Alfabetización</b>
Barranquilla	17.7	96.7	93.0	91.7
Buenaventura	35.9	77.0	61.1	83.9
Cartagena	26.0	89.5	77.3	89.3
Santa Marta	29.0	77.2	72.5	89.0

Fuente: Censo 2005-DANE

## **2.3. Economía**

El desarrollo de la industria se encuentra altamente ligado al desarrollo de la economía de las regiones. La industria es uno de los sectores que más genera valor agregado y favorece a la generación de empleo con cierto nivel de capital humano. El sector industrial, adicionalmente, permite el desarrollo de otras ramas de la economía conexas como lo son el transporte y el comercio.

<sup>5</sup> Galiani et al. (2005). Water for life: the impact of the privatization of water services on child mortality.

**Tabla 3A. Variables principales de la industria por departamento<sup>6</sup>, 2008**

	No. establecimientos	%	Valor agregado (miles de pesos)	%	Personal ocupado	%
Atlántico	331	4.17	3,883,261,177	5.98	36,394	5.57
Valle	1,111	14.00	8,469,839,672	13.05	94,167	14.42
Bolívar	122	1.54	4,306,800,300	6.63	14,179	2.17
Magdalena	47	0.59	229,619,541	0.35	2,266	0.34
Total nacional	7,935	100	64,925,536,608	100	652,755	100

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera – DANE

**Tabla 3B. Variables principales de la industria por ciudades como porcentaje del valor del departamento, 2008**

	% Establecimientos	% Valor agregado	% Personal ocupado
Barranquilla	97.58	91.78	97.67
Cali	84.42	78.05	82.26
Cartagena	92.62	99.69	96.67
Santa Marta	-	-	-
Total nacional	100	100	100

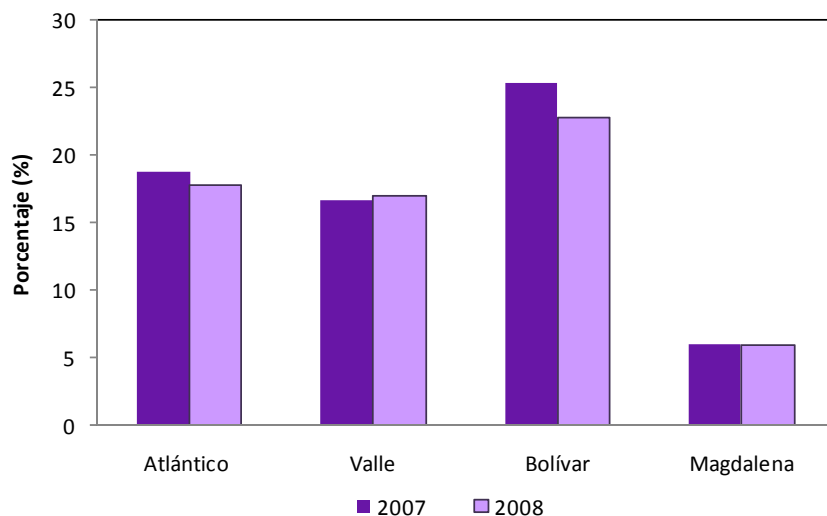
Fuente: Encuesta Anual Manufacturera – DANE

La Tabla 3A incluye información acerca de las principales variables de la industria para los cuatro departamentos que tienen las ciudades portuarias más importantes del país. Como la tabla indica, el departamento del Valle del Cauca es el que tiene un mayor porcentaje de establecimientos industriales (14%) y del mismo modo es el que genera mayor valor agregado como porcentaje del total nacional (13.05%) y lo mismo ocurre con la contratación de mano de obra de forma temporal o permanente (14.42%). El departamento del Atlántico ocupa el segundo lugar entre los cuatro departamentos en cuanto a número de establecimientos, los cuales en su mayoría están ubicados en Barranquilla (ver Tabla 3B), y en personal ocupado. Sin embargo, en cuanto al valor agregado generado, Atlántico se ubica de tercero detrás del departamento de Bolívar, lo que

<sup>6</sup> Los datos utilizados son los últimos disponibles reportados por el DANE en la Encuesta Anual Manufacturera.

hace pensar que la industria de Bolívar pese a ser menor en número de establecimientos, genera mayor valor agregado en comparación con Atlántico<sup>7</sup>. No obstante lo anterior, la industria es un sector importante para la economía del Atlántico desde los años 20 del siglo pasado, en particular para Barranquilla, y su ubicación en esta ciudad se debe, en gran medida, a la presencia del río Magdalena y la posibilidad de acceder al Mar Caribe gracias a la apertura del canal navegable en Bocas de Ceniza en 1936.<sup>8</sup> La última posición en los tres indicadores la ocupa el departamento de Magdalena, el cual no tiene una clara vocación industrial y el tamaño de su industria refleja este hecho.

**Gráfico 3. Industria como proporción del PIB departamental, 2007-2008.**



Fuente: Cuentas Departamentales-DANE

Otro indicador importante que refleja el peso de la industria dentro de la economía departamental es su participación dentro del PIB departamental (ver Gráfico 3). Es

<sup>7</sup> Un análisis más profundo de la industria de Barranquilla se puede encontrar en siguiente documento: Bonilla, L. (2010): “El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias?”, Documento de Trabajo Sobre Economía Regional Núm. 136, Banco de la República, sucursal Cartagena.

<sup>8</sup> En el libro “Una invitación a la historia de Barranquilla” de Eduardo Posada Carbó, se puede ver que Barranquilla experimentó un gran proceso de expansión industrial entre 1931 y 1945, que fue el momento en el cual se estaba construyendo el canal de Bocas de Ceniza y sus primeros años de funcionamiento. Desde esa época, se observa que la ubicación espacial de la industria en Barranquilla depende altamente de la posibilidad de acceder al río para poder movilizar la carga por esta vía hasta Bocas de Ceniza, lo cual permite obtener un ahorro en el costo de transporte de la carga. En la actualidad, la Vía 40 (avenida paralela al río) es el corredor industrial por excelencia de Barranquilla.

interesante ver que aunque parece haber mayor número de establecimientos industriales en el Valle del Cauca que en los otros departamentos analizados, el porcentaje que la industria representa del PIB total no es tan alto en comparación con Bolívar (22,7%) y Atlántico (17,7%). Esta situación puede deberse a que la industria del departamento del Atlántico se encuentra bastante diversificada en diferentes sectores como el de alimentos, textiles y confecciones, químicos, plástico, minerales no metálicos, trabajo de metales, construcción de maquinaria, elaboración de muebles y la industria manufacturera no contabilizada previamente; y la de Bolívar, aunque se concentra en los sectores de químico, plásticos y la industria manufacturera no contabilizada previamente, es de gran valor agregado (ver Anexo 1). Mientras que la industria del Valle, no es tan diversificada como la del Atlántico y se basa principalmente en el sector agrícola (agroindustria).

Al igual que el desarrollo industrial, otro aspecto importante para el clima económico de una región es la solidez de sus instituciones. Una aproximación útil para conocer el estado de las instituciones en un país o ciudad son los resultados de Doing Business, en donde se clasifican las 21 principales ciudades del país en cinco aspectos que involucran instituciones políticas y económicas y después se otorga un ranking final de la ciudad. El ranking va de 1 al 21, y la ciudad que ocupa el primer puesto es aquella que tenga el mejor desempeño en Colombia y la que ocupa el puesto 21 es por el contrario, la que tiene el peor desempeño en los indicadores evaluados. A continuación se presentan los resultados de Doing Business para las ciudades portuarias:

**Tabla 4. Resultados Doing Business, 2008.**

	Apertura de un negocio	Manejo permisos de construcción	Registro de propiedades	Pago de impuestos	Cumplimiento de contratos	Posición
<b>Barranquilla</b>	11	8	20	15	14	17
<b>Cali*</b>	12	20	13	20	18	20
<b>Cartagena</b>	20	16	21	21	20	21
<b>Santa Marta</b>	5	3	10	17	3	6

Nota: Dado que Buenaventura no es una ciudad principal, Doing Business no la incluye en su ranking<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Doing Business sólo se calcula para las ciudades más importantes del país. Por lo tanto, se incluyó Cali debido a que es la ciudad principal más cercana a Buenaventura y es el lugar donde están asentadas las empresas de la zona y se realizan los trámites evaluados.

De esta manera, se tiene que las ciudades portuarias, en general, no tienen buenas instituciones que fomenten los negocios. Llama la atención que la ciudad con mejor clasificación sea Santa Marta, lo cual indicaría que esta ciudad tiene instituciones más sólidas que las otras ciudades. El caso de Barranquilla señalaría que el marco institucional de la ciudad aún es débil y se debe fortalecer para crear un ambiente propicio para los negocios.

#### **2.4. Infraestructura**

La infraestructura de Barranquilla está basada principalmente en una red de carreteras intermedia que permite comunicar la ciudad con el centro del país y los otros centros urbanos cercanos. Una de las principales vías de comunicación de la ciudad se encuentra a poco más de 60 km, en el municipio de Ciénaga (Magdalena), en donde se halla una intersección que conecta a la principal arteria vial del Caribe con la Troncal del Magdalena. Esta última, recorre el país de sur a norte desde el Puente de San Miguel en la frontera con Ecuador hasta Ciénaga, y permite comunicar por vía terrestre a Barranquilla con Bogotá. Otra importante vía que se encuentra en Ciénaga es la Troncal Occidental o Carretera Panamericana, la cual recorre algunos países de Sur América, pasa por Ecuador y se comunica con la red nacional de carreteras por medio del Puente Rumichaca en Nariño. De allí esta vía recorre los departamentos del sur occidente colombiano, pasa por el eje cafetero, Medellín, Sincelejo y por último, Barranquilla, en donde se conecta con la Troncal del Caribe. El tercer gran corredor vial al que tiene acceso Barranquilla es la Troncal del Caribe, la cual es la principal arteria vial del Caribe ya que recorre toda la costa Caribe. Esta transversal inicia su recorrido en Turbo (Antioquia), cerca a la frontera panameña, y finaliza en el corregimiento de Paraguachón (La Guajira) en la frontera con Venezuela, aunque tiene la posibilidad de intercomunicarse con el sistema de carreteras de ese país.

En la Troncal del Caribe se encuentra una de las mayores obras de infraestructura vial del país: el Puente Laureano Gómez o más conocido como Puente Pumarejo. Este puente tiene una longitud de 1.500 metros, lo que lo ubica como el puente más extenso del país, y de gálibo de navegación 16 metros, lo que ha ocasionado problemas para la navegación por

el Río Magdalena, dado que el puente se encuentra ubicado cerca a la desembocadura del río en Bocas de Ceniza y restringe el acceso río arriba a las embarcaciones que superen la altura permitida por el puente. Sin embargo, aunque el Puente Pumarejo fue el más moderno del país en la época de su construcción en 1975, ya no es adecuado.

La ciudad también cuenta con importantes vías interregionales que le permiten comunicarse de manera directa con Cartagena (115 km) y Santa Marta (93 km), como lo son la Autopista Paralela al Mar, la Avenida de la Cordialidad y la Avenida Alberto Pumarejo, entre otras. En cuanto a las vías locales, la ciudad cuenta con una red vial que en la actualidad no ha sido suficiente para satisfacer el flujo de vehículos que presenta la ciudad, por lo cual se han tomado medidas que restringen el uso de vehículos en determinados días de la semana.

En cuanto al transporte aéreo, Barranquilla se beneficia del Aeropuerto Internacional Ernesto Cortissoz, el cual se encuentra ubicado en el municipio vecino de Soledad a 7 km de Barranquilla. El aeropuerto tiene terminales para vuelos domésticos e internacionales, lo que le ha dado el quinto puesto en movilización de pasajeros en el país y el cuarto en movilización de carga. Por último, Barranquilla cuenta con un importante puerto marítimo y fluvial del cual se hablará en el siguiente capítulo.

### **3. El río Magdalena**

El río grande de la Magdalena, el cual fue llamado así por el conquistador Rodrigo de Bastidas quien lo descubrió en 1501, cuenta con una cuenca hidrográfica de 262.000 km<sup>2</sup> en donde se encuentran 18 departamentos de los 32 existentes. Su área de influencia no sólo ocupa el 24% del territorio nacional continental sino que en ella se ubica cerca del 80% de la población del país y se genera más del 85% del PIB nacional<sup>10</sup> lo que convierte al Magdalena en la principal arteria fluvial del país pese a no ser ni el río más largo ni el más caudaloso.

Siguiendo su recorrido, el río nace en el sureste de Colombia, en el eje central del Macizo Colombiano, en la frontera de los departamentos de Huila y Cauca, y desde su nacimiento recorre 1.540 km hasta llegar a la desembocadura en Bocas de Ceniza, en la

---

<sup>10</sup> Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. Nuestro Río Magdalena.

costa norte del país sobre el mar Caribe a 7,5 km de Barranquilla. El principal afluente del río Magdalena es el río Cauca, aunque otros 30 ríos también desembocan en su cauce. El Magdalena hace parte de la vertiente hidrográfica del Caribe, y su cuenca está dividida en tres partes: Alto Magdalena, entre el nacimiento de la laguna de La Magdalena y el municipio de Honda (Tolima); Medio Magdalena, entre Honda y Regidor (Bolívar); y Bajo Magdalena, entre Regidor y la desembocadura en Barranquilla en el sitio conocido como Bocas de Ceniza<sup>11</sup>.

**Mapa 1. Cuenca del río Magdalena**



<sup>11</sup> Alvarado, M. “Barranquilla, ciudad con río y con mar”, 2008.

Fuente: Global Land Cover Facility –University of Maryland (2004).

De los más de 1.500 km que recorre el río, éste es navegable en aproximadamente 800 km (52%), presentando los mayores problemas de navegabilidad entre Puerto Berrío (Santander) y La Dorada (Caldas). Desde su desembocadura hasta Puerto Berrío, el calado del río es variable. Así se tiene que a lo largo de los 22 km del Canal de Acceso al puerto de Barranquilla en Bocas de Ceniza, el calado es de 30 pies; en El Canal del Dique (Calamar, Bolívar), a 115 km de la desembocadura río abajo, el calado se reduce a 6 pies; de Calamar a La Gloria (Cesar) se mantiene el calado en 6 pies; de La Gloria hasta Barrancabermeja (Santander), en los 181 km del recorrido, el calado es de 6 pies; y en el último tramo navegable, entre Barrancabermeja y Puerto Berrío, el calado disminuye a 4,5 pies<sup>12</sup>. Después de este punto, la navegación es difícil. Entre los principales puertos fluviales ubicados sobre el río Magdalena se encuentran Gamarra, Puerto Wilches, Barrancabermeja, Puerto Berrío, Puerto Nare, La Dorada y Honda.

El río Magdalena presenta dos características muy particulares, las cuales en su desembocadura en Bocas de Ceniza han generado una serie de inconvenientes a lo largo del tiempo: su fuerte caudal y la alta acumulación de sedimentos. Respecto al caudal, se tiene que éstos varían entre 1.500 m<sup>3</sup>/s y 11.000 m<sup>3</sup>/s con un promedio anual de 7.100 m<sup>3</sup>/s, en efecto la alta varianza en el caudal se debe a que el caudal del río, dependiendo de la época del año, varía. Es decir, los meses de enero a marzo se caracterizan por ser de bajo caudal para el río en la desembocadura, y por el contrario, los meses entre octubre y diciembre se caracterizan por ser de caudales altos lo cual coincide con la temporada de lluvias del país.

Por el lado de la acumulación de sedimentaciones que el río presenta, se encuentra que el transporte total de sedimentos llega a 200 millones ton/año, lo cual al relacionarlo con el caudal del río se obtiene que el Magdalena arrastra en promedio 0,9 km de sedimentos por cada metro cúbico de agua, lo cual ubica al río como el octavo del mundo en mayor transporte de sedimentos. Debido a la gran presencia de sedimentos es que se presentan la mayoría de los problemas de navegación, dado que la acumulación de estos residuos reduce el calado del río en ciertos puntos obstruyendo el paso de embarcaciones, y

---

<sup>12</sup> Cormagdalena. Mantenimiento de la navegación.

en algunos casos, interfiriendo en el funcionamiento regular del canal de acceso al puerto de Barranquilla.

Según Cormagdalena a través del río, hoy en día, se mueven aproximadamente 1,7 millones de toneladas al año entre hidrocarburos y carga general, pero estiman que si se realizan las inversiones necesarias para aumentar el calado en los puntos en que se ha perdido la navegabilidad, el río estaría en capacidad de movilizar cerca de 30 millones de toneladas de carga al año. Así que de llevarse a cabo las inversiones que se proponen para el río Magdalena y teniendo en cuenta la ventaja que éste presenta en términos de costos, el río pasaría a ser una alternativa de transporte real que además beneficiaría, en gran medida, al puerto de Barranquilla por su ubicación sobre los últimos kilómetros del río.

## **4. El puerto de Barranquilla**

### **4.1. Generalidades**

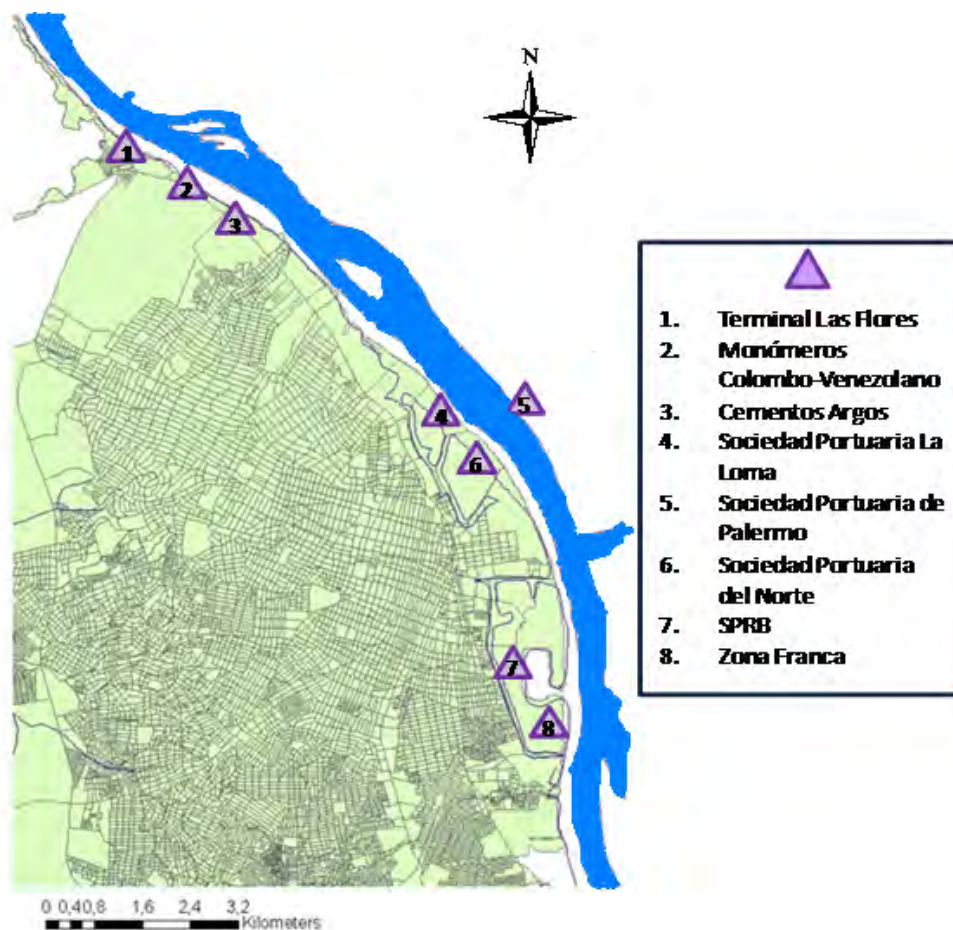
El puerto de Barranquilla se encuentra ubicado sobre la margen occidental del río Magdalena, a 22 km de su desembocadura en el mar Caribe. Este puerto posee las instalaciones portuarias más extensas del país ocupando 200 hectáreas, y aún cuenta con terreno disponible para seguir creciendo. En los últimos años, también se construyó una sociedad portuaria sobre la margen oriental del río y del puerto, la cual aunque geográficamente pertenece a la jurisdicción del departamento de Magdalena, administrativamente hace parte de la zona portuaria de Barranquilla y no de Santa Marta.

El puerto de Barranquilla es en la actualidad el cuarto puerto más importante del país por volumen de carga transportada, ya que los primeros lugares están ocupados por los puertos de, Cartagena, Buenaventura y Santa Marta. Sin embargo, es el puerto multipropósito más importante de la región Caribe dado que el de Cartagena se ha especializado en el transporte de contenedores y el de Santa Marta en graneles secos.

La zona portuaria está conformada por puertos tanto públicos como privados (Mapa 2), siendo los más importantes los siguientes: Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla (público), Sociedad Portuaria del Norte (público), Sociedad Portuaria La Loma (privado), Sociedad Portuaria de Palermo (público), Monómeros Colombo-Venezolano (privado),

Compañía Colombiana de Terminales (público), Inmobiliaria Sredni (privado), Cementos Argos (privado), entre otros. Entre sus fortalezas se encuentra la facilidad para transportar carga hacia el interior del país por vía fluvial a través del río Magdalena o por carretera. De acuerdo con el Estatuto de Puertos Marítimos promulgado en 1991, la SPR de Barranquilla tiene una concesión por 20 años para administrar los puertos públicos de la zona portuaria de Barranquilla sin perder su carácter de sociedad autónoma privada.

**Mapa 2. Principales terminales portuarias en el canal de acceso del puerto de Barranquilla.**



Fuente: Elaboración de la autora con base en información de la cartografía del DANE, Alcaldía de Barranquilla y Cámara de Comercio de Barranquilla

## 4.2 Obras de ingeniería

El problema de la profundidad del puerto se remonta a principios de los años treinta, cuando éste aún estaba ubicado en el municipio de Puerto Colombia y se decidió su traslado a Bocas de Ceniza para aumentar la profundidad del muelle del puerto. Cuando se finalizó la construcción del nuevo puerto, se creyó que éste ya no requería más inversiones ni mantenimientos, pero en 1942, debido a los sedimentos que el río arrastra, ocurrió la primera gran formación de la barra<sup>13</sup> y posteriormente su deslizamiento, por lo que se debieron iniciar las obras de ingeniería hidráulica necesarias para garantizar la navegabilidad del canal. En 1947 se realizó el primer trabajo de dragado para aumentar el calado del puerto, pero sin embargo, esta solución no fue suficiente por lo que se debió contraer la distancia entre los tajamares a 610 metros como lo recomendó una firma consultora especializada con el fin de aumentar el caudal del río en ese punto y favorecer al desplazamiento de sedimentos para que no se acumularan en el canal disminuyendo el calado.

A pesar de las intervenciones realizadas, en 1959 se presentaron nuevamente problemas de navegación y por recomendación de una nueva firma especializada, se realizó la siguiente obra de ingeniería en el canal que finalizó en 1964:

“Se construyó un dique interior de encauzamiento de 1.340 metros de longitud que se desprendiera del tajamar oriental con curva hidrodinámica hacia el mar, para formar un nuevo tajamar oriental y reducir la desembocadura a 510 metros” (SPRB, 2006)

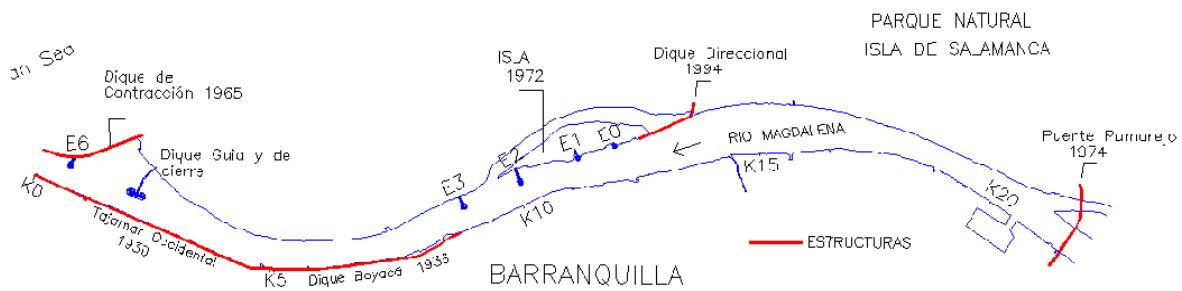
Con el nuevo tajamar, el canal recuperó la profundidad habitual de 30 pies y para lograr mantener ese calado, fue necesario dragar las constantes acumulaciones de sedimento que pudieran afectar la navegación. Sin embargo, nunca existió ni ha existido una política constante de dragado preventivo del canal y se recurre a esta alternativa sólo cuando la acumulación de sedimentos se convierte en un problema. Es por esta falta de políticas preventivas que en 1972 se formó una isla de sedimentos llamada “Isla 1972” que

---

<sup>13</sup> La barra es un banco de arena y sedimentos que se forma justo en la entrada al canal navegable del puerto como respuesta al choque de la corriente del río que va en un sentido y la corriente del mar que viene en dirección opuesta.

desvió el *talweg*<sup>14</sup> del río hacia su margen oriental reduciendo así el calado de las instalaciones portuarias del margen occidental de manera considerable. Luego de algunos años se construyó un dique direccional para resolver el problema causado por la Isla 1972. Éste inició su funcionamiento en 1993 y desde entonces parece funcionar el sistema de dique direccional y tajamares, ya que la acumulación de sedimentos a lo largo del canal se ha reducido.

**Figura 1. Canal de acceso al puerto de Barranquilla**



Tomado de: Alvarado, M. (2008): Barranquilla ciudad con río y con mar<sup>15</sup>.

Aunque en la actualidad el canal de acceso tiene la mayor parte del año un calado de 36 pies y las operaciones de dragado no se requieren con tanta frecuencia como antes, ahora el principal problema del puerto no se encuentra dentro del canal sino fuera de éste. Gracias a las obras de ingeniería realizadas, el caudal del río aumentó considerablemente para permitir que la corriente misma arrastrara los sedimentos y evitara su acumulación a lo largo del canal, pero este hecho ha agravado el problema de la barra que se encuentra en el mar en la entrada del canal. Como ya se explicó, la barra se forma por el choque de dos corrientes opuestas y mientras más corriente tenga el río, más sedimentos arrastra y por consiguiente, más sedimentos arroja al mar. En el Mapa 3 que se muestra a continuación, se puede observar el punto donde el río se une con el mar, que es donde se localiza la barra.

<sup>14</sup> Talweg o vaguada: es la línea que marca la parte más honda de un valle, y es el camino por el que discurren las aguas de las corrientes naturales.

<sup>15</sup> Este artículo corresponde al capítulo de Barranquilla del libro “Entorno natural de 17 ciudades de Colombia” de la Sociedad Colombiana de Geología.

### Mapa 3. Imagen satelital de la desembocadura del río Magdalena



Fuente: Global Land Cover Facility –NASA (2004).

#### 4.3 Competitividad

En este punto cabe señalar que si bien las condiciones de navegación del puerto han mejorado a través del tiempo, el calado 34 a 36 pies aún no es suficiente para permitir el ingreso de grandes navieras a la zona portuaria. Lo que posiciona en desventaja, en términos de competitividad, a Barranquilla frente a puertos como el de Cartagena (hasta 45 pies de calado) y Santa Marta (hasta 60 pies de calado) por los costos de los fletes. De hecho, por las restricciones de profundidad del canal, el puerto de Barranquilla aún no puede recibir buques Panamax (294,1 metros de eslora y 39,5 pies de calado) que son los buques que tienen el tamaño máximo permitido para pasar por el Canal de Panamá, y mucho menos buques Post-Panamax (400 metros de eslora y 50 pies de calado) que son los

barcos que permiten transportar mayor cantidad de carga, y que por lo tanto, obtienen mayores beneficios de las economías de escala del transporte marítimo. Hoy en día el puerto sólo recibe buques con un calado autorizado de 30 pies, aunque dependiendo las condiciones de navegación del día pueden recibirse naves con un poco más de calado.

Otra posible desventaja del puerto frente a los otros dos grandes puertos del Caribe está relacionada con la formación de la barra y las malas condiciones climatológicas que se presentan en la temporada de huracanes que producen fuertes vientos y olas de gran tamaño en Bocas de Ceniza. Estos dos factores en conjunto han causado el encallamiento de algunas embarcaciones cuando tratan de superar la barra para entrar al canal del puerto. Sin embargo, para evitar los problemas de encallamiento de buques, los pilotos prácticos de la Capitanía de Puerto adoptan nuevas maniobras para la entrada y salida de buques al puerto.

Ahora bien, el puerto de Barranquilla presenta también algunas ventajas sobre los puertos de Cartagena y Santa Marta como lo es la posibilidad de seguir expandiéndose a medida que crecen las necesidades de almacenamiento de la mayoría de los puertos privados y públicos que ahí se ubican. Esta capacidad de expansión incluye la construcción de un gran patio para almacenamiento de carbón en la SPR de Barranquilla para satisfacer las necesidades de las empresas exportadoras de carbón, ya que el manejo de este producto exige ciertos requerimientos técnicos como que el patio donde se almacene el carbón se encuentre apartado de las demás bodegas de almacenamiento y en términos de espacio, ya que el tamaño máximo para los arrumes de carbón es de 5 metros para evitar incendios y se debe completar en pilas de 5 metros la carga necesaria para llenar un buque carbonero.

Otra fortaleza del puerto de Barranquilla es la facilidad para el transporte multimodal que ofrece, ya que a menos de una hora de distancia se puede acceder a las principales troncales viales del país para transportar la carga por vía terrestre o también se puede utilizar el río para transportar la carga, ya que el transporte fluvial se caracteriza por su bajo costo comparado con el transporte por carretera<sup>16</sup>: una tonelada/km por río cuesta \$57 mientras que por carretera cuesta \$127. En el siguiente capítulo se describe en detalle la situación del río Magdalena y el uso de esta arteria fluvial como medio de comunicación.

---

<sup>16</sup> Tomado del Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006, pág. 119.

Del mismo modo, también se debe destacar que el puerto de Barranquilla, al favorecer la conformación de un conglomerado industrial en la ciudad (como se comentó en el capítulo 2) bastante diversificado, también ha contribuido a generar oportunidades laborales para la ciudad. Es decir, aunque el puerto por sí solo no ha generado un alto número de oportunidades laborales, la industria que se ha ido desarrollando en la ciudad como consecuencia de la instauración del puerto fluvial y marítimo en Bocas de Ceniza, sí ha sido un motor importante para la generación de empleo en la ciudad. En este punto, también hay que tener en cuenta que la ciudad de Barranquilla genera un alto porcentaje del volumen de carga de exportación que se moviliza por el puerto, y al igual, una buena parte de las importaciones se quedan en la industria local. En estos dos puntos, Barranquilla tiene una clara ventaja frente Cartagena y Santa Marta, ya que en la primera ciudad la industria genera una tercera parte de las oportunidades laborales que se crean en Barranquilla; y en la segunda, aunque no existen los datos a nivel de ciudad, se observa que el departamento del Magdalena no tiene un sector industrial desarrollado y el empleo generado por el mismo es reducido en comparación con Barranquilla.

## **5. Estadísticas**

Con base en la información disponible sobre volumen de carga por puertos, se puede presentar un panorama general del sector portuario en Barranquilla y las principales ciudades portuarias, y comparar a Barranquilla respecto a éstas en términos de manejo de carga.

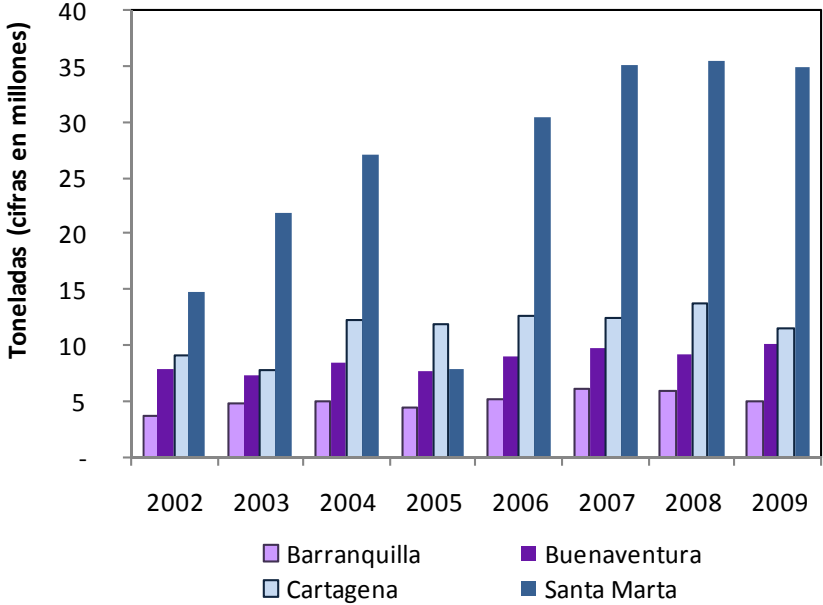
En el Gráfico 4, se observa que de los cuatro grandes puertos del país, el de Barranquilla es el más pequeño en términos de toneladas de comercio exterior movilizadas<sup>17</sup>. Por su parte, el puerto de Santa Marta es el más grande en cuanto a comercio exterior pero en él sólo operan de 3 a 4 empresas de forma regular. Este resultado se debe a su cercanía a la mina de carbón de la empresa Drummond ubicada en La Loma (Cesar), ya que esta única compañía es responsable de más del 55% de la carga que se moviliza por el puerto de Santa Marta. Después de Santa Marta, continúa en importancia el puerto de

---

<sup>17</sup> Como comercio exterior se entiende la suma de las importaciones más las exportaciones que se embarcaron y desembarcaron en el puerto en cuestión

Cartagena el cual se ha especializado en el transporte de contenedores debido a la profundidad del canal de acceso (45 pies de calado) que permite el atracado de grandes buques portacontenedores tipo Panamax (calado máximo 39,5 pies) y que no pueden atracar en primera instancia en Barranquilla por las restricciones en el canal de acceso. El puerto de Buenaventura, hoy en día, no es el más importante del país en toneladas de carga de comercio exterior transportada, ahora ocupa el tercer lugar detrás de Santa Marta y Cartagena, pero sin embargo, es la única opción con la que cuenta el país para comunicarse con el Pacífico.

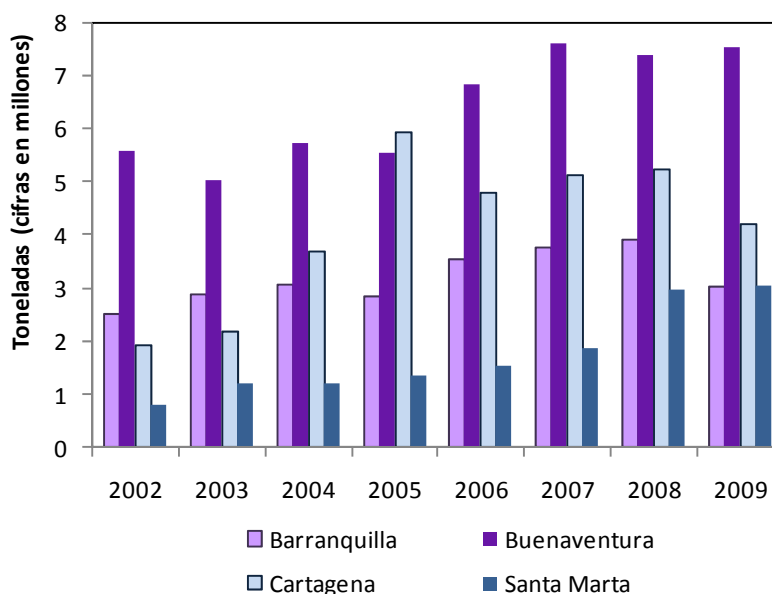
**Gráfico 4. Comercio exterior por zona portuaria (2002-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

Al revisar uno de los componentes del comercio exterior, las importaciones por zona portuaria (Gráfico 5), se tiene que el puerto de Buenaventura sigue siendo el puerto importador por excelencia, seguido por el puerto de Cartagena y de Barranquilla, y por último, el puerto de Santa Marta, ya que como se dijo, su principal función es exportar carbón. En el tema de las importaciones, vemos que el puerto de Barranquilla ha ido cobrando importancia en el tiempo pasando de sólo importar 2,5 millones de toneladas de carga en el 2002 a 3,8 en 2008, ya que el año 2009 fue particularmente malo para el sector portuario debido a la recesión de 2008.

**Gráfico 5. Importaciones por zona portuaria (2002-2009)**



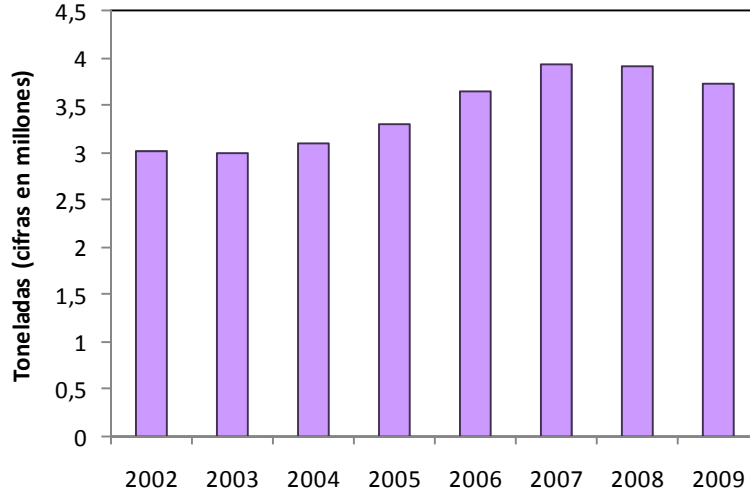
Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

Otra manera de estudiar la dinámica de las importaciones desde el puerto de Barranquilla es utilizando la información recaudada por la DIAN sobre comercio exterior. De esta manera, usando la información presentada en el Gráfico 6, se calculó la correlación existente entre las importaciones efectuadas por el puerto de Barranquilla y las importaciones que se reportaron a la administración aduanera de la misma ciudad, encontrándose que ésta es de 0,85. Como la correlación calculada es bastante alta, se puede afirmar que las importaciones que entran al departamento del Atlántico corresponden, en la mayoría de los casos, a las importaciones que entran por vía marítima, mostrando así el papel fundamental que juega el puerto para el desarrollo del comercio de la ciudad.

Por su parte, el Gráfico 7 contiene información acerca del valor CIF<sup>18</sup> de las importaciones totales reportadas a la administración aduanera de Barranquilla desde 2002 a 2009, lo cual permite tener una idea aproximada del valor de las importaciones realizadas por el puerto teniendo en cuenta que se comportan de manera similar.

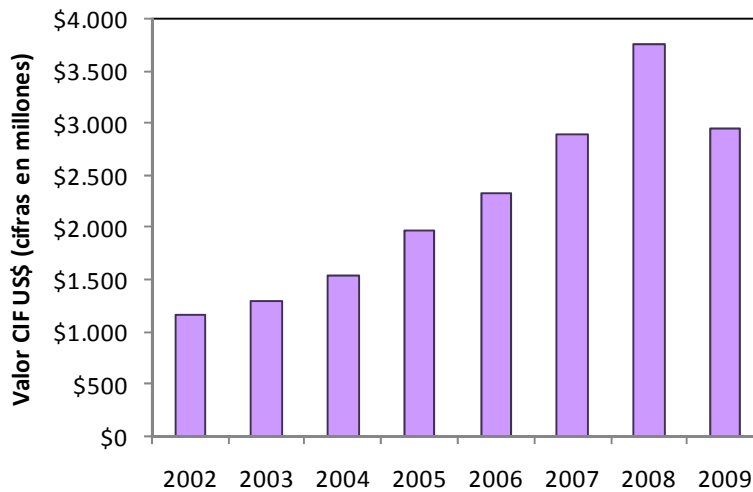
<sup>18</sup> CIF: Cost, Insurance and Freight. Valor que incluye el costo, seguro y flete.

**Gráfico 6. Importaciones totales aduana de Barranquilla (peso), 2002-2009.**



Fuente: Estadísticas de comercio exterior-DIAN.

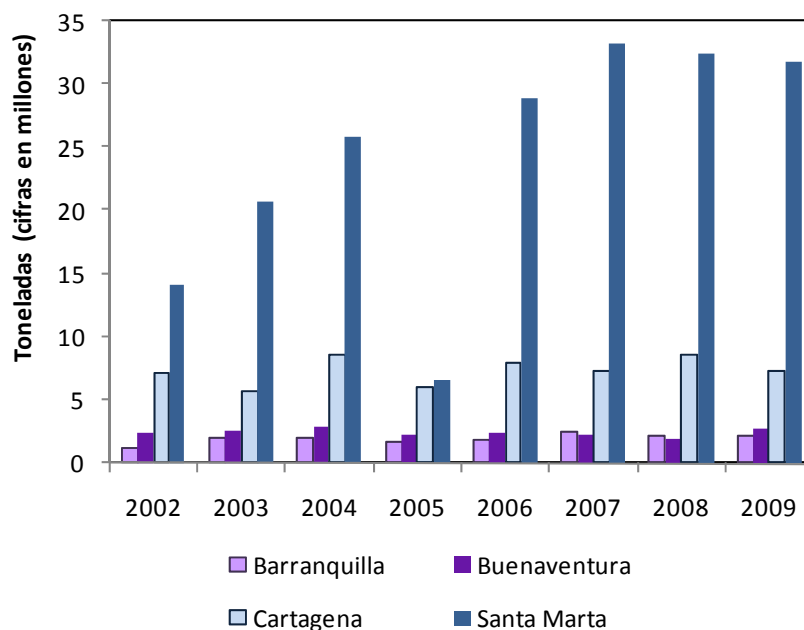
**Gráfico 7. Importaciones totales aduana de Barranquilla (valor CIF), 2002-2009.**



Fuente: Estadísticas de comercio exterior-DIAN.

De otra parte, el comportamiento de las exportaciones por zona portuaria (Gráfico 8) vuelve a ser liderado por Santa Marta, y en segundo lugar, bastante más atrás, se encuentra Cartagena. El tercer puerto exportador del país es Buenaventura y muy seguido se encuentra el puerto de Barranquilla. El desempeño del puerto de Santa Marta nuevamente está explicado por la presencia de Drummond. Sin embargo, en este punto vale la pena analizar el departamento de origen de las exportaciones para poder determinar si la cercanía al puerto tiene algún impacto sobre el tipo de economía de la región.

**Gráfico 8. Exportaciones por zona portuaria (2002-2009)**

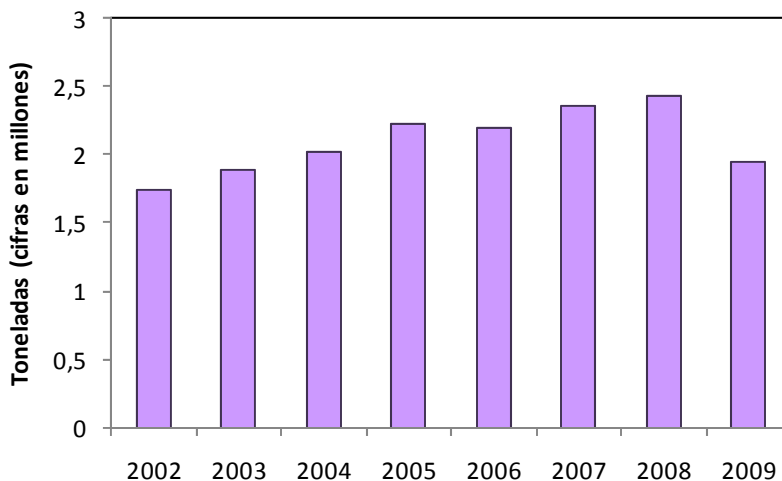


Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

Siguiendo la misma dinámica de las importaciones, se calculó la correlación existente entre las exportaciones efectuadas por el puerto de Barranquilla (en peso) y las exportaciones que se reportaron a la administración aduanera y se encontró que ésta es de 0,61, un número significativamente menor al encontrado para las importaciones pero que sigue siendo relativamente alto. De esta manera, se comprueba que el puerto juega un papel muy importante en el desarrollo del comercio exterior de la ciudad de Barranquilla, ya que más de la mitad de sus exportaciones salen del departamento por vía marítima y éstas para 2007 representaron la significativa cifra del 12,8% del PIB departamental<sup>19</sup> tomando el valor FOB de las exportaciones como referencia.

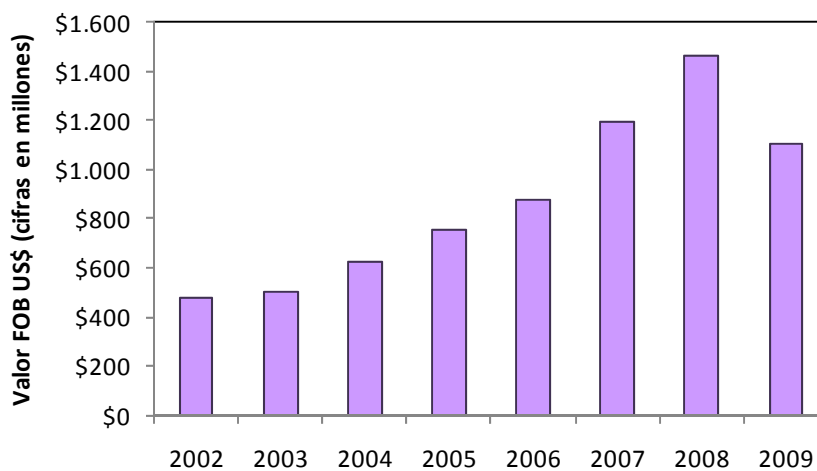
<sup>19</sup> Bonilla, L. (2010).

**Gráfico 9. Exportaciones totales aduana de Barranquilla (peso), 2002-2009.**



Fuente: Estadísticas de comercio exterior-DIAN.

**Gráfico 10. Exportaciones totales aduana de Barranquilla (valor FOB<sup>20</sup>), 2002-2009.**



Fuente: Estadísticas de comercio exterior-DIAN.

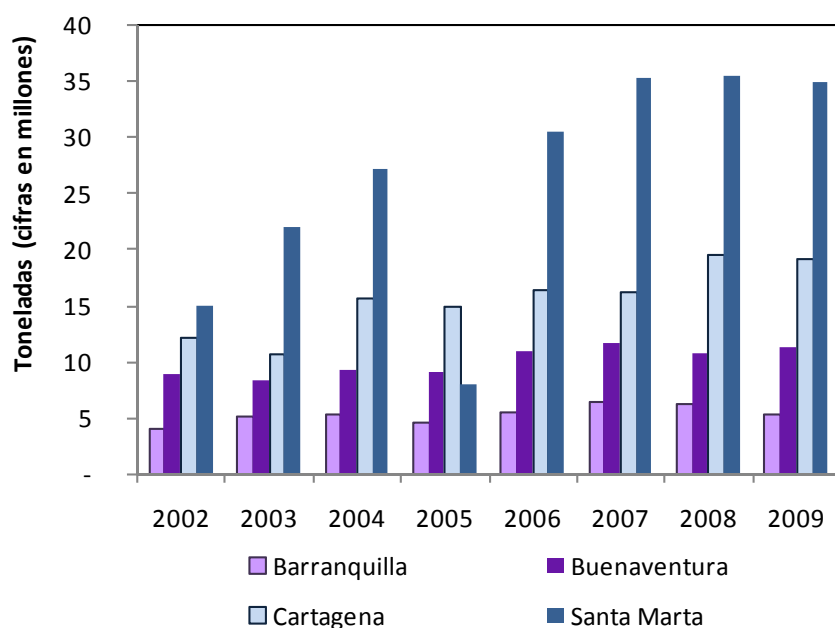
Ahora bien, en los puertos no sólo se moviliza carga de comercio exterior, también existen otros tipos de carga como la de cabotaje, fluvial, transbordo, tránsito internacional y transitoria<sup>21</sup>. El Gráfico 11 presenta el tráfico portuario consolidado por zona portuaria, y

<sup>20</sup> FOB: Free On Board. El vendedor pone las mercancías a bordo de un transporte sin costo para el comprador hasta ese punto. A partir de ahí todos los costos del transporte (seguros y fletes) hasta su destino final corren por cuenta del comprador

<sup>21</sup> Cabotaje: Transporte de carga marítima de puerto a puerto.

nuevamente se evidencia que Santa Marta es el puerto que más carga moviliza y, por el contrario, Barranquilla es el puerto que menos carga moviliza. Para el caso de Barranquilla, el puerto que representa una competencia real es el de Cartagena, dado que como ya se ha expuesto, el caso de Santa Marta es especial. De acuerdo con lo anterior, aunque el puerto de Barranquilla ha mostrado una evolución positiva en el tiempo, los avances del puerto de Cartagena han sido mayores. En los últimos ocho años, el puerto de Barranquilla ha transportado, en promedio, un tercio de la carga total que moviliza el puerto de Cartagena, 5,3 millones de toneladas/año y 15,5 millones de toneladas/año, respectivamente.

**Gráfico 11. Tráfico portuario total por zona portuaria (2002-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

El Gráfico 12 presenta datos de comercio exterior para las Sociedades Portuarias Regionales (SPR) de cada uno de los puertos estudiados. Contrario a lo que ocurría en el análisis por zonas portuarias, la SPR de Santa Marta no es la que más moviliza carga de

---

Carga fluvial: Son aquellos cargamentos nacionales o nacionalizados que son transportados de un puerto colombiano a otro puerto colombiano por vía marítima.

Transbordo: Comprende la transferencia de carga, especialmente contenedores, de un barco a otro.

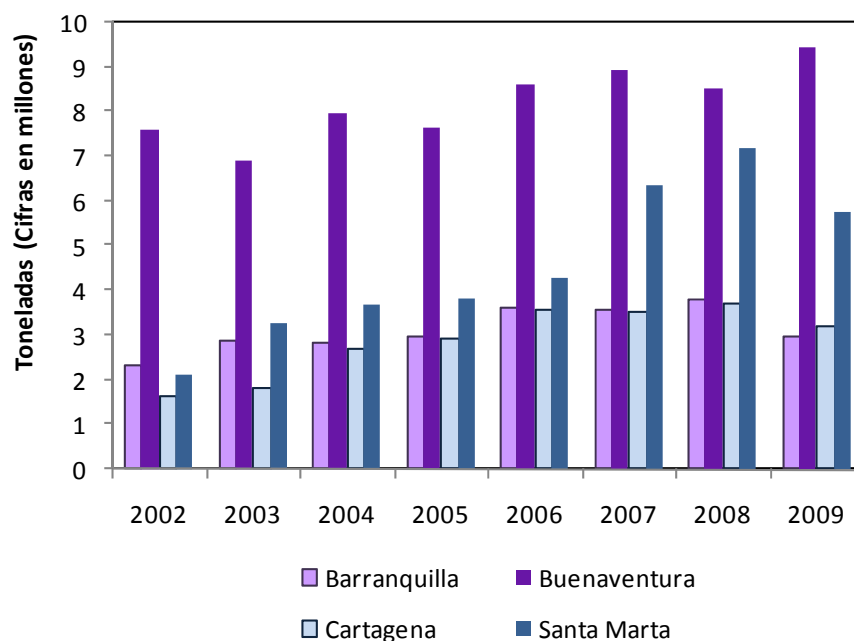
Tránsito internacional: Son aquellos cargamentos que estando destinados a un puerto extranjero son descargados en el puerto colombiano para ser reexpedidos bien sea por vía marítima o terrestre a su destino final.

Carga transitoria: Cargamentos que son descargados provisionalmente de la embarcación mientras dura su permanencia en el puerto.

Fuente: Sociedad Portuaria Regional Buenaventura.

comercio exterior sino que es la de Buenaventura. En efecto, la actividad portuaria de Buenaventura está altamente concentrada en su SPR y no tanto en terminales privadas. En dicho gráfico también se observa que el desempeño de la SPR de Barranquilla es mucho mejor que el del puerto en general y en todos los años estudiados la SPR de Barranquilla movilizó más carga que la de Cartagena, con excepción de 2009, año en el que la crisis internacional de 2008 tuvo un fuerte impacto sobre el transporte marítimo.

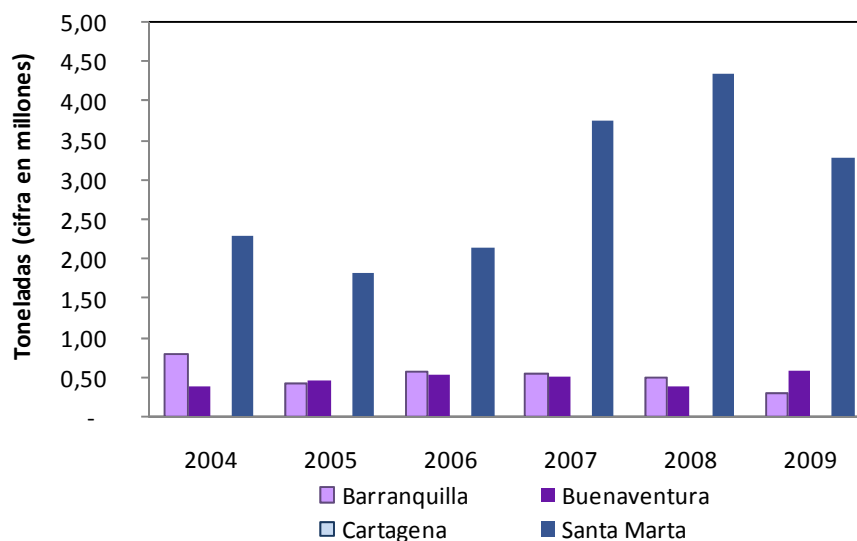
**Gráfico 12. Comercio exterior por SPR (2002-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

La carga de comercio exterior por SPR también se puede clasificar según su composición. De esta manera, en los Gráficos 13 a 17, se muestra cómo ha sido el comportamiento de los tipos de carga más importantes manejados por las SPR estudiadas. Para empezar, el Gráfico 13 contiene información sobre la carga de carbón al granel que se moviliza por las SPR, dejando en evidencia la fuerte especialización de Santa Marta en el transporte de carbón.

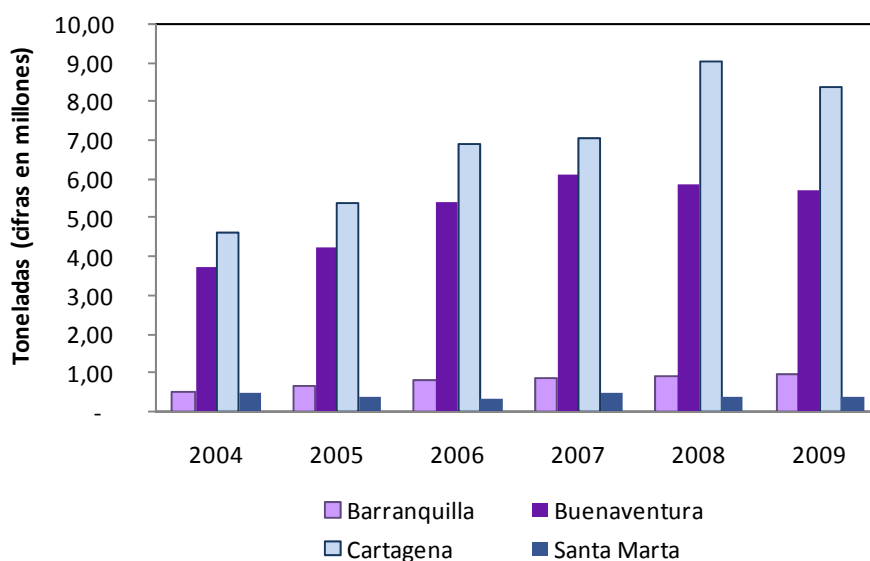
**Gráfico 13. Carga de carbón al granel por SPR (2004-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

El Gráfico 14 presenta la evolución del tráfico de carga en contenedores, mostrando la superioridad de la SPR de Cartagena en el manejo de este tipo de carga seguida por Buenaventura. Respecto a este tema, la SPR de Barranquilla ha ido aumentando su participación en este segmento en el tiempo, casi que duplicando las toneladas de carga transportadas en contenedores entre 2004 y 2009 (de 530.000 en 2004 pasó a 939.000 en 2009).

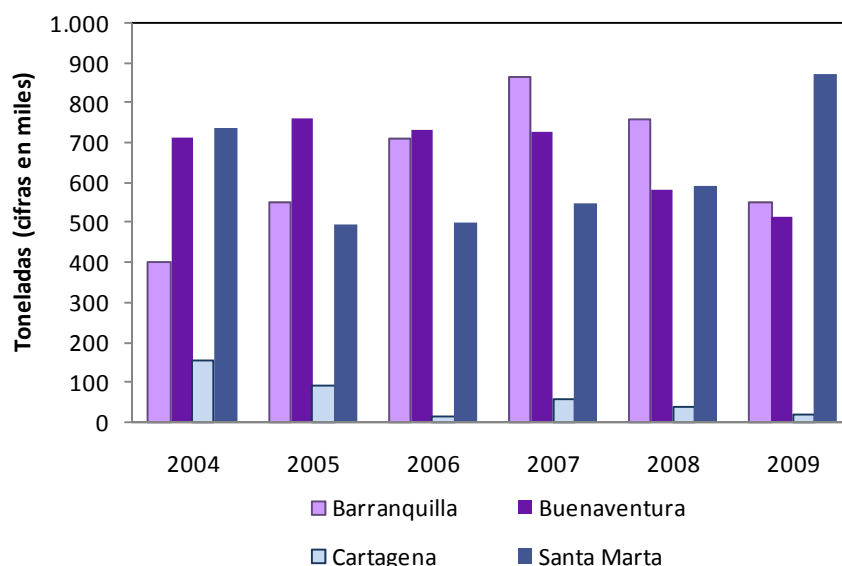
**Gráfico 14. Carga en contenedores por SPR (2004-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

Para el caso de la carga general (Gráfico 15), existe mayor competencia entre las SPR de Barranquilla, Buenaventura y Santa Marta, ya que entre 2004 y 2006 fue Buenaventura el puerto líder en este tipo de carga, luego fue sucedido por Barranquilla en el 2007 y 2008, y para 2009 fue la SPR de Santa Marta la que transportó la mayor cantidad de toneladas de carga general. La SPR de Cartagena no tiene un porcentaje representativo en el manejo de este tipo de carga. De hecho, su participación ha sido decreciente en el tiempo lo que ha sido consistente con su fuerte especialización en el manejo de contenedores.

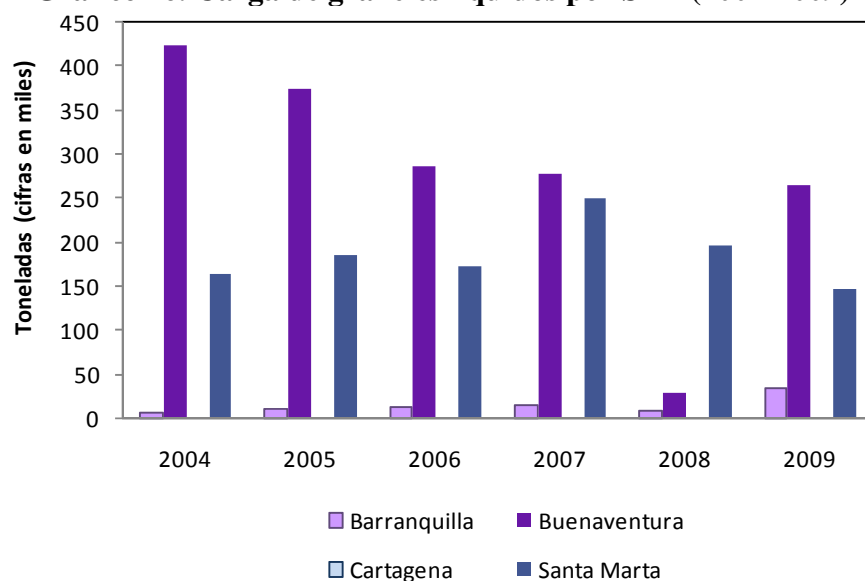
**Gráfico 15. Carga general por SPR (2004-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

En el Gráfico 16 se incluye información sobre la carga de graneles líquidos, la cual es la menos significativa en términos de peso, entre todos los tipos de carga que se encuentran en los puertos del país. La carga de graneles líquidos incluye petróleo, gasolina, productos químicos y alimentos como aceites vegetales y frutas. Por lo tanto, aunque esta carga es de poco peso, sí tiene un alto valor en el mercado. La SPR de Buenaventura es la líder en el manejo de este tipo de carga, aunque su desempeño ha sido decreciente en el tiempo. La SPR de Santa Marta también tiene una porción significativa de este segmento, mientras que la participación de Cartagena es nula. La SPR de Barranquilla, aunque tiene una participación discreta, vale la pena resaltar que ésta ha aumentando en más de seis veces desde 2004.

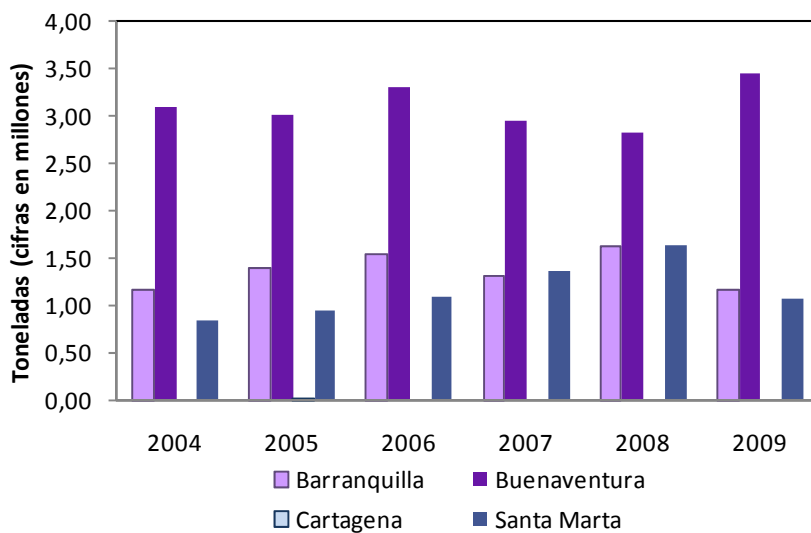
**Gráfico 16. Carga de graneles líquidos por SPR (2004-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

Las SPR también manejan carga de graneles sólidos diferentes al carbón como lo son los granos (trigo, arroz, maíz), los minerales ferrosos y no ferrosos, la chatarra, cemento y alimentos secos como comida para animales, entre otros productos. Como se muestra en el Gráfico 17, la SPR de Buenaventura es la que más transporta este tipo de carga, seguida por la SPR de Barranquilla y Santa Marta. Nuevamente, la SPR de Cartagena no hace parte de este segmento.

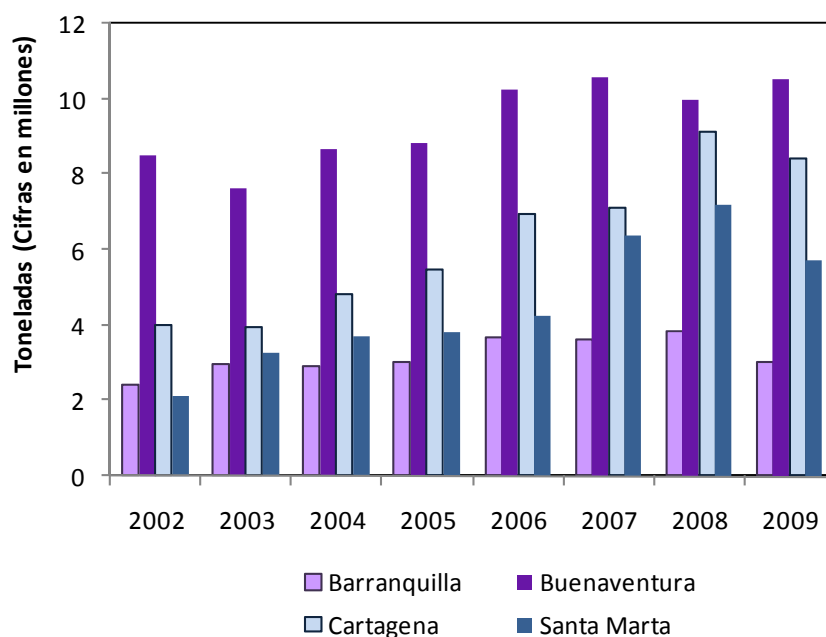
**Gráfico 17. Carga de graneles sólidos-no carbón por SPR (2004-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

Ahora bien. el Gráfico 18 contiene información sobre el tráfico portuario total por SPR, es decir, no sólo incluye el comercio internacional sino las demás formas de tráfico portuario ya descritas. En el gráfico se observa un fenómeno interesante y es la creciente importancia que la carga diferente al comercio exterior ha venido presentando en los últimos años, y en particular, la carga en tránsito internacional, la cual ha beneficiado a las SPR de Barranquilla y Santa Marta en cierta medida, pero sobre todo, a la SPR de Cartagena. El cabotaje también ha sido importante para la SPR de Barranquilla.

**Gráfico 18. Total tráfico portuario por SPR (2002-2009)**

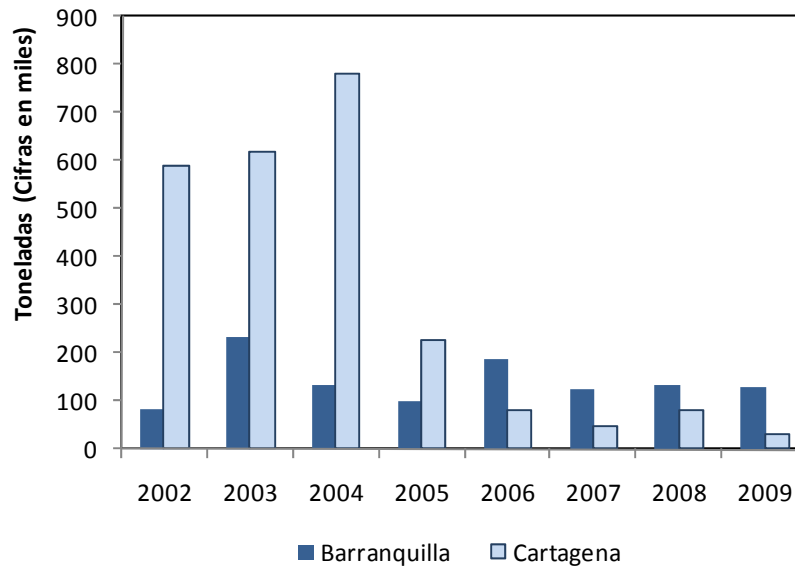


Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

Para finalizar el análisis estadístico, el Gráfico 19 contiene información sobre el tráfico fluvial en los puertos de Barranquilla y Cartagena, ya que son los dos grandes puertos marítimos que ofrecen transporte multimodal. Barranquilla lo hace de manera directa, ya que su puerto se encuentra localizado en la desembocadura del río Magdalena en el mar Caribe y Cartagena lo hace por medio del Canal del Dique, el cual es, como su nombre lo indica, un canal artificial construido con el fin de comunicar a Cartagena con el río por medio de la interconexión de varios caños de la zona que permiten navegar hasta el Magdalena. Como ya se comentó en la sección anterior, el río Magdalena presenta importantes problemas de navegación en diferentes puntos de su cauce lo que retrasa de

manera significativa los tiempos de traslado de la carga de un lugar a otro y aumenta el costo de oportunidad respecto a trasladar la carga por tierra.

**Gráfico 14. Tráfico fluvial por zona portuaria (2002-2009)**



Fuente: Estadísticas Anuales, Superintendencia de Puertos y Transporte.

## 6. Futuro del Puerto

El puerto de Barranquilla tiene el potencial suficiente para seguir creciendo, pero para poder lograrlo debe aprovechar sus fortalezas como la capacidad que aún tienen de expansión física para más patios de almacenamiento de productos como el carbón para que puedan satisfacer la demanda por espacio en los puertos de los pequeños productores de este mineral del interior del país, su especialización en el manejo de carga general, y la posibilidad de transporte intermodal, y al mismo tiempo, seguir trabajando en temas como el calado del canal de acceso y de la barra para aumentar la competitividad y poder posicionarse como gran puerto del Caribe.

En los próximos años, el Gobierno Nacional y algunas empresas privadas realizarán grandes inversiones que se deben tener en cuenta en los proyectos a futuro del puerto para que puedan beneficiarse con estas obras. A continuación se expondrán los proyectos más importantes que se llevarán a cabo en el corto y mediano plazo y que tendrán un impacto positivo sobre el puerto:

1. La empresa Frontier Coal, dedicada a la explotación de carbón en Norte de Santander, construirá un puerto privado en Barranquilla con una tasa de carga de 30.000 toneladas diarias y 400.000 toneladas de almacenamiento. Adicionalmente, invertirán en la construcción de un puerto fluvial para movilizar su carga desde Norte de Santander a través del río Magdalena, con tasa de carga de 25.000 toneladas diarias y 250.000 toneladas de almacenamiento. La inversión total de Frontier Coal para la construcción de los dos puertos será de aproximadamente US\$70 millones (La República, enero 21 de 2011).
2. El Concejo de Barranquilla aprobó la construcción de un corredor portuario que iniciaría en el Puente Pumarejo, luego pasaría por la zona portuaria y terminaría en La Loma, con posibilidad de interconectarse con la Vía 40, con el fin de mejorar la competitividad de la ciudad. El proyecto ya fue adjudicado por 20 años a la Promesa de Sociedad Futura Convías S.A.S. (Alcaldía de Barranquilla, noviembre 21 de 2010)
3. El Gobierno Nacional llevará a cabo un plan de choque, en el cual destinará \$120.000 millones, para recuperar la navegabilidad en el río Magdalena entre La Dorada (Caldas) y Calamar (Bolívar). Con este plan se busca aumentar el calado del río en la zona de Barranquilla a 40 pies y entre el Puente Pumarejo y La Dorada a 8 pies (El Tiempo, febrero 12 de 2011).
4. El Gobierno Nacional, en vista de su falta de recursos para realizar las labores de dragado necesarias para el Magdalena, planea estructurar un proyecto de concesión del río para que un consorcio se encargue de su operación y mantenimiento. Para que el proyecto de la concesión del Magdalena sea atractivo, se incluirá un programa de generación eléctrica, mediante la construcción de hidroeléctricas en las zonas donde el río lo permita (El Tiempo, febrero 12 de 2011).

Pero para que los proyectos anteriores tengan el mayor impacto positivo posible sobre el puerto, se deben acompañar estas inversiones con un marco institucional claro que designe quienes son los responsables del mantenimiento del canal y de la zona donde se forma la barra.

Ahora bien, para el puerto también sería conveniente mirar a mediano plazo la posibilidad de convertirse en un destino atractivo para los barcos que cruzan por el Canal de Panamá. Si se quiere atender este tipo de embarcaciones se debe tener en cuenta que la Autoridad del Canal de Panamá está llevando a cabo un proyecto de ampliación del canal que busca adecuarlo para permitir el paso de buques del tipo Post-Panamax, ya que por las limitaciones de tamaño de las esclusas y el calado de las mismas, hasta ahora sólo pueden pasar buques tipo Panamax o de menor tamaño, y no las grandes navieras que dominan el comercio mundial en la actualidad. Por lo tanto, los trabajos de aumentos del calado del canal de acceso deben continuar si se quiere responder a las necesidades del comercio mundial.

Por último, existe una propuesta reciente realizada por el gobierno de China para construir un ‘canal seco’ que permita comunicar la costa colombiana sobre el Pacífico con la costa sobre el Atlántico a través de una conexión ferroviaria. Dicha propuesta fue anunciada por el Presidente Juan Manuel Santos, y aunque no se tiene mayor conocimiento sobre el tema ni está clara la posición del Gobierno respecto al tema, sí deja abierta la posibilidad de interconectar las dos costas colombianas como una alternativa al Canal de Panamá que beneficiaría a Barranquilla en caso de ocurrir (El Tiempo, febrero 14 de 2011).

## **7. Recomendaciones de política**

Las recomendaciones que se derivan de este trabajo, buscan posicionar al puerto de Barranquilla como el gran puerto del Caribe, para lo cual se requiere un esfuerzo grande en conjunto entre las sociedades portuarias públicas y los puertos privados que forman parte de la zona portuaria de Barranquilla, las autoridades locales y el Gobierno Nacional.

Como principal medida que sería recomendable adoptar pronto, se encuentra la institucionalización de la política de mantenimiento del canal de acceso, la cual debe contar con un programa de dragado preventivo el canal de acceso, y no como ocurre en la actualidad que se utiliza el dragado como una medida correctiva y únicamente en los puntos señalados de bajo calado por las batimetrías. No es efectivo realizar las operaciones de dragado en los puntos específicos donde la navegación se ve entorpecida por bancos de arena y acumulación de residuos, ya que en general, es más eficiente y menos costoso

realizar operaciones de dragado periódicas que garanticen una profundidad constante en el canal de acceso en vez de esperar a que ya sea imposible navegar por un determinado punto o depender de la astucia de los pilotos prácticos para que realicen complicadas maniobras con los buques de carga para que éstos no encallen en el las zonas de bajo calado.

Para finalizar las recomendaciones, se propone otra medida de igual importancia que la anterior: se debe incluir la zona donde se ha formado la barra de sedimentos (en la desembocadura del río en el mar Caribe) dentro del contrato de mantenimiento del canal de acceso, ya que en la actualidad se sabe que Cormagdalena es la institución encargada del mantenimiento del canal de acceso, pero no existe claridad sobre cuál es la institución responsable por el dragado de la barra. Esta medida es fundamental ya que de poco o nada sirve mantener una profundidad determinada a lo largo del canal de acceso, si el calado en la desembocadura del río, donde se forma el banco de arena, es inferior al del canal e impide la entrada de grandes buques.

## **8. Conclusiones**

Durante los últimos ocho años, el dominio del comercio marítimo ha estado en manos de los puertos de Cartagena y Santa Marta, dejando a Barranquilla rezagada en términos de volumen de carga manejada. Esta situación ha ocurrido como consecuencia de varios fenómenos. Por una parte, que Santa Marta se haya especializado en el transporte de graneles secos y que sea por ese puerto mediante el cual una de las mayores empresas de carbón del país exporte su producción. Por otra parte, también se encuentra la especialización de Cartagena en el manejo de contenedores, lo que ha posicionado a este puerto como el segundo más importante de la costa Caribe. Un tercer factor que ha influido en el rezago de Barranquilla, y quizá el más importante, es la baja profundidad de la zona portuaria. En efecto, esa es la principal ventaja de los puertos de Cartagena y Santa Marta.

El puerto de Barranquilla al estar ubicado en los últimos kilómetros de la desembocadura del río Magdalena en el mar Caribe, presenta problemas de bajo calado a lo largo de todo su canal navegable, y en especial sobre su margen izquierda, debido a la gran cantidad de sedimentos que el río Magdalena deposita en él. Adicionalmente, el río al

chocar de frente con el mar, ha ido formado un banco de sedimentos que en ocasiones dificultan incluso la entrada de las navieras al canal.

La baja profundidad del canal de acceso ha hecho que Barranquilla luzca como un puerto menos atractivo que Cartagena y Santa Marta para los comerciantes, ya que por lo general, los barcos de calado superior a los 34 pies no pueden ingresar, y como es sabido, en el transporte marítimo de carga mientras mayor sea la embarcación, menos costoso resulta el flete por tonelada transportada. Pero por otra parte, el puerto de Barranquilla ofrece la ventaja del transporte multimodal, es decir, que la carga puede enviarse hacia el interior del país por vía fluvial, lo que reduce de manera considerable los costos. Aunque en este punto, se debe resaltar que la navegación por el río también presenta restricciones importantes por la profundidad del mismo.

Revisando los datos de tráfico portuario de la zona de Barranquilla en conjunto con la información reportada por la DIAN, se encuentra que el puerto de Barranquilla es el cuarto puerto más importante del país detrás de Santa Marta, Cartagena y Buenaventura. Además juega un papel fundamental en la economía local al promover el comercio exterior de la ciudad, ya que es por esta vía por donde se realizan más de la mitad de las importaciones y exportaciones de la ciudad.

Por último, se espera que el puerto de Barranquilla experimente un importante crecimiento en los próximos años, ya que se llevarán a cabo importantes obras de mantenimiento a lo largo del cauce del río Magdalena para recuperar su navegabilidad y convertirlo en una alternativa altamente viable y competitiva frente al transporte por carretera y el puerto sería la pieza clave para enlazar el río con el Océano Atlántico. También se espera que el asentamiento de grandes empresas carboníferas como Frontier Coal, posicione al puerto como una opción interesante para las empresas que explotan recursos naturales en el interior del país y que desean movilizar su carga por vía fluvial. Así que el puerto de Barranquilla aún tiene muchos temas por mejorar, pero si se toman las decisiones de política adecuadas que permitan sacar el mayor provecho de las inversiones que realizará el Gobierno Nacional y la empresa privada en los próximos años.

## Bibliografía

ACOSTA, A. (2010): “A pensar en grande (A propósito del río Magdalena)” Documento descargado en enero de 2011.

AIVP (2005): Encuentro de la AIVP en Rotterdam. Información electrónica.

ALCALDÍA DISTRITAL DE BARRANQUILLA, Barranquilla, consultado el 21 de noviembre de 2010.

ALVARADO, M. (2008): “Barranquilla, ciudad con río y con mar” en Entorno natural de 17 ciudades de Colombia, ed. Por Michel Hermelin y actualizado por Manuel Alvarado, Fondo Editorial Universidad EAFIT.

BONILLA, L. (2010): “El sector industrial de Barranquilla en el Siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias?” *Documento de Trabajo Sobre Economía Regional No. 136*, Banco de la República, Sucursal Cartagena.

CARTENSEN, F., W. LOTT, S. McMILLEN y H. SHRESTHA (2001): “The Economic Impact of Connecticut Deepwater Ports: An IMPLAN and REMI Analysis” Connecticut Center for Economic Analysis, University of Connecticut.

DNP (2009): “Plan de expansión portuaria 2009-2011: Puertos para la competitividad y el desarrollo sostenible” Documento CONPES 3611, versión aprobada: Septiembre de 2009, Bogotá D.C.

DNP (2008): “Política Nacional de Logística” Documento CONPES 3547, versión aprobada: Octubre de 2008, Bogotá D.C.

*EL TIEMPO*, Bogotá D.C. consultado el 12 de febrero de 2011 y el 14 de febrero de 2011.

GALIANI, S., P. GERTLER, E. SCHARGRODSKY (2005): “Water for life: the impact of the privatization of water services on child mortality” *Journal of Political Economy*, 113 (1), pp. 83-120.

INSTITUT ARBEIT UND WIRTSCHAFT (2006): “The transformation of European Port Cities” Universitat Bremen.

KRUGMAN, P. y M. OBSTFELD (1995): *Economía internacional, Teoría y Política*. Mc Grow Hill, Madrid.

*LA REPÚBLICA*, Bogotá D.C., consultado el 21 de enero de 2011.

MINISTERIO DE TRANSPORTE (2005): Caracterización del transporte en Colombia: Diagnóstico y proyectos de transporte e infraestructura, Bogotá D.C.

NOGUERA, E., C. VARGAS y K. GONZÁLEZ (2003): Impacto socioeconómico del complejo portuario de Barranquilla. Fundesarrollo, Barranquilla.

POSADA, E. (1987): Una invitación a la historia de Barranquilla. Cámara de Comercio de Barranquilla, Barranquilla.

PÉREZ, G. (2007): “Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura” *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional No. 91*, Banco de la República, Sucursal Cartagena.

PÉREZ, G. (2005): “La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia” *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional No. 64*, Banco de la República, Sucursal Cartagena.

PROEXPORT (2006): Cartilla de transporte marítimo para exportación, Bogotá D.C.

SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BARRANQUILLA (2009): Manual del puerto de Barranquilla 2009-2010.

SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BARRANQUILLA (2007): Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla 70 años.

VILORIA DE LA HOZ, J. (2006): “Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuesta para competir en una economía globalizada” *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional No. 80*, Banco de la República, Sucursal Cartagena.

**ANEXO 1. Tipo de industria, número de establecimientos y personal ocupado para Barranquilla y Cartagena, 2007**

No.	CIU	Barranquilla		Cartagena	
		No. Establecimientos	Personal Ocupado	No. Establecimientos	Personal Ocupado
151	Producción, transformación y conservación de carne y pescado	8	2 476	5	3 688
152	Elaboración de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	9	1 700	Reserva	
153	Elaboración de productos lácteos	6	997	3	229
154	Elaboración de productos de molinería, de almidones y productos derivados del almidón, y alimentos	11	862	3	184
155	Elaboración de productos de panadería, macarrones, fideos, alcuquuz y productos farináceos similares	24	876	5	231
156	Elaboración de productos de café	Reserva		-	-
158	Elaboración de otros productos alimenticios	11	517	Reserva	
159	Elaboración de bebidas	7	1 512	5	285
160	Fabricación de productos de tabaco	Reserva		-	-
171	Preparación e hilatura de fibras textiles	Reserva		-	-
174	Fabricación de otros productos textiles	9	1 575	-	-
175	Fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo	Reserva		-	-
181	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel	28	2 266	Reserva	
182	Preparado y teñido de pieles; fabricación artículos de piel	-	-	Reserva	
191	Curtido y preparado de cueros	Reserva		-	-
192	Fabricación de calzado	4	394	-	-
193	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano, y artículos similares; fabricación de artículos	Reserva		Reserva	
201	Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	4	48	3	54
202	Fabricación de hojas de madera para enchapado, fabricación de tableros contrachapados,	Reserva		-	-
204	Fabricación de recipientes de madera	Reserva		Reserva	

No.	CIU	Barranquilla		Cartagena	
		No. Establecimientos	Personal Ocupado	No. Establecimientos	Personal Ocupado
210	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón	10	1 104	Reserva	
221	Actividades de edición	Reserva		Reserva	
222	Actividades de impresión	13	316	3	54
232	Fabricación de productos de la refinación del petróleo	5	48	3	603
241	Fabricación de sustancias químicas básicas	8	1 109	11	1 540
242	Fabricación de otros productos químicos	31	3 635	12	654
251	Fabricación de productos de caucho	Reserva		-	-
252	Fabricación de productos de plástico	22	2 537	11	1 597
261	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	6	985	Reserva	
269	Fabricación de productos minerales no metálicos ncp	13	1 164	5	596
271	Industrias básicas de hierro y acero	4	604	7	1 384
272	Industrias básicas de metales preciosos y de metales no ferrosos	3	1 036	-	-
281	Fabricación de productos metálicos para uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	4	459	4	162
289	Fabricación de otros productos elaborados de metal y actividades de servicios relacionados con el trabajo de metales	13	471	Reserva	
291	Fabricación de maquinaria de uso general	12	927	Reserva	
292	Fabricación de maquinaria de uso especial	9	338	-	-
293	Fabricación de aparatos de uso doméstico ncp	Reserva		-	-
314	Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas	Reserva		-	-
315	Fabricación de lámparas eléctricas y equipos de iluminación	Reserva		-	-
331	Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y de aparatos para medir, verificar, ensayar, navegar	3	409	-	-

No.	CIU	Barranquilla		Cartagena	
		No. Establecimientos	Personal Ocupado	No. Establecimientos	Personal Ocupado
341	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-	-	Reserva	
342	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, fabricación de remolques y semirremolques	6	79	Reserva	
343	Fabricación de partes, piezas y accesorios (autopartes) para vehículos automotores y para sus motores	3	119	-	-
351	Construcción y reparación de buques y de otras embarcaciones	3	274	3	71
353	Fabricación de aeronaves y de naves espaciales	Reserva		-	-
359	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte ncp	Reserva		-	-
361	Fabricación de muebles	14	626	Reserva	
369	Industrias manufactureras ncp	31	4 862	21	1 362
	<b>TOTAL</b>	<b>334</b>	<b>34 325</b>	<b>104</b>	<b>12 694</b>

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera-DANE.

Nota: Reserva indica que la información no se encuentra disponible por reserva estadística del DANE.

## ÍNDICE "DOCUMENTOS DE TRABAJO SOBRE ECONOMÍA REGIONAL"

<u>No.</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>	<u>Fecha</u>
1	Joaquín Viloría de la Hoz	Café Caribe: la economía cafetera en la Sierra Nevada de Santa Marta	Noviembre, 1997
2	María M. Aguilera Díaz	Los cultivos de camarones en la costa Caribe colombiana	Abril, 1998
3	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones de algodón del Caribe colombiano	Mayo, 1998
4	Joaquín Viloría de la Hoz	La economía del carbón en el Caribe colombiano	Mayo, 1998
5	Jaime Bonet Morón	El ganado costeño en la feria de Medellín, 1950 – 1997	Octubre, 1998
6	María M. Aguilera Díaz Joaquín Viloría de la Hoz	Radiografía socio-económica del Caribe Colombiano	Octubre, 1998
7	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué perdió la Costa Caribe el siglo XX?	Enero, 1999
8	Jaime Bonet Morón Adolfo Meisel Roca	La convergencia regional en Colombia: una visión de largo plazo, 1926 – 1995	Febrero, 1999
9	Luis Armando Galvis A. María M. Aguilera Díaz	Determinantes de la demanda por turismo hacia Cartagena, 1987-1998	Marzo, 1999
10	Jaime Bonet Morón	El crecimiento regional en Colombia, 1980-1996: Una aproximación con el método <i>Shift-Share</i>	Junio, 1999
11	Luis Armando Galvis A.	El empleo industrial urbano en Colombia, 1974-1996	Agosto, 1999
12	Jaime Bonet Morón	La agricultura del Caribe Colombiano, 1990-1998	Diciembre, 1999
13	Luis Armando Galvis A.	La demanda de carnes en Colombia: un análisis econométrico	Enero, 2000
14	Jaime Bonet Morón	Las exportaciones colombianas de banano, 1950 – 1998	Abril, 2000
15	Jaime Bonet Morón	La matriz insumo-producto del Caribe colombiano	Mayo, 2000
16	Joaquín Viloría de la Hoz	De Colpuertos a las sociedades portuarias: los puertos del Caribe colombiano	Octubre, 2000
17	María M. Aguilera Díaz Jorge Luis Alvis Arrieta	Perfil socioeconómico de Barranquilla, Cartagena y Santa Marta (1990-2000)	Noviembre, 2000
18	Luis Armando Galvis A. Adolfo Meisel Roca	El crecimiento económico de las ciudades colombianas y sus determinantes, 1973-1998	Noviembre, 2000
19	Luis Armando Galvis A.	¿Qué determina la productividad agrícola departamental en Colombia?	Marzo, 2001
20	Joaquín Viloría de la Hoz	Descentralización en el Caribe colombiano: Las finanzas departamentales en los noventas	Abril, 2001
21	María M. Aguilera Díaz	Comercio de Colombia con el Caribe insular, 1990-1999.	Mayo, 2001
22	Luis Armando Galvis A.	La topografía económica de Colombia	Octubre, 2001
23	Juan David Barón R.	Las regiones económicas de Colombia: Un análisis de <i>clusters</i>	Enero, 2002
24	María M. Aguilera Díaz	Magangué: Puerto fluvial bolivarense	Enero, 2002
25	Igor Esteban Zuccardi H.	Los ciclos económicos regionales en Colombia, 1986-2000	Enero, 2002
26	Joaquín Viloría de la Hoz	Cereté: Municipio agrícola del Sinú	Febrero, 2002
27	Luis Armando Galvis A.	Integración regional de los mercados laborales en Colombia, 1984-2000	Febrero, 2002

28	Joaquín Viloria de la Hoz	Riqueza y despilfarro: La paradoja de las regalías en Barrancas y Tolú	Junio, 2002
29	Luis Armando Galvis A.	Determinantes de la migración interdepartamental en Colombia, 1988-1993	Junio, 2002
30	María M. Aguilera Díaz	Palma africana en la Costa Caribe: Un semillero de empresas solidarias	Julio, 2002
31	Juan David Barón R.	La inflación en las ciudades de Colombia: Una evaluación de la paridad del poder adquisitivo	Julio, 2002
32	Igor Esteban Zuccardi H.	Efectos regionales de la política monetaria	Julio, 2002
33	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación primaria en Cartagena: análisis de cobertura, costos y eficiencia	Octubre, 2002
34	Juan David Barón R.	Perfil socioeconómico de Tubará: Población dormitorio y destino turístico del Atlántico	Octubre, 2002
35	María M. Aguilera Díaz	Salinas de Manaure: La tradición wayuu y la modernización	Mayo, 2003
36	Juan David Barón R. Adolfo Meisel Roca	La descentralización y las disparidades económicas regionales en Colombia en la década de 1990	Julio, 2003
37	Adolfo Meisel Roca	La continentalización de la Isla de San Andrés, Colombia: Panyas, raizales y turismo, 1953 – 2003	Agosto, 2003
38	Juan David Barón R.	¿Qué sucedió con las disparidades económicas regionales en Colombia entre 1980 y el 2000?	Septiembre, 2003
39	Gerson Javier Pérez V.	La tasa de cambio real regional y departamental en Colombia, 1980-2002	Septiembre, 2003
40	Joaquín Viloria de la Hoz	Ganadería bovina en las Llanuras del Caribe colombiano	Octubre, 2003
41	Jorge García García	¿Por qué la descentralización fiscal? Mecanismos para hacerla efectiva	Enero, 2004
42	María M. Aguilera Díaz	Aguachica: Centro Agroindustrial del Cesar	Enero, 2004
43	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía ganadera en el departamento de Córdoba	Marzo, 2004
44	Jorge García García	El cultivo de algodón en Colombia entre 1953 y 1978: una evaluación de las políticas gubernamentales	Abril, 2004
45	Adolfo Meisel R. Margarita Vega A.	La estatura de los colombianos: un ensayo de antropometría histórica, 1910-2002	Mayo, 2004
46	Gerson Javier Pérez V.	Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2001	Junio, 2004
47	Gerson Javier Pérez V. Peter Rowland	Políticas económicas regionales: cuatro estudios de caso	Agosto, 2004
48	María M. Aguilera Díaz	La Mojana: Riqueza natural y potencial económico	Octubre, 2004
49	Jaime Bonet	Descentralización fiscal y disparidades en el ingreso regional: experiencia colombiana	Noviembre, 2004
50	Adolfo Meisel Roca	La economía de Ciénaga después del banano	Noviembre, 2004
51	Joaquín Viloria de la Hoz	La economía del departamento de Córdoba: ganadería y minería como sectores clave	Diciembre, 2004
52	Juan David Barón Gerson Javier Pérez V Peter Rowland.	Consideraciones para una política económica regional en Colombia	Diciembre, 2004
53	José R. Gamarra V.	Eficiencia Técnica Relativa de la ganadería doble propósito en la Costa Caribe	Diciembre, 2004
54	Gerson Javier Pérez V.	Dimensión espacial de la pobreza en Colombia	Enero, 2005
55	José R. Gamarra V.	¿Se comportan igual las tasas de desempleo de las siete principales ciudades colombianas?	Febrero, 2005

56	Jaime Bonet	Inequidad espacial en la dotación educativa regional en Colombia	Febrero, 2005
57	Julio Romero P.	¿Cuánto cuesta vivir en las principales ciudades colombianas? Índice de Costo de Vida Comparativo	Junio, 2005
58	Gerson Javier Pérez V.	Bolívar: industrial, agropecuario y turístico	Julio, 2005
59	José R. Gamarra V.	La economía del Cesar después del algodón	Julio, 2005
60	Jaime Bonet	Desindustrialización y terciarización espuria en el departamento del Atlántico, 1990 - 2005	Julio, 2005
61	Joaquín Viloria De La Hoz	Sierra Nevada de Santa Marta: Economía de sus recursos naturales	Julio, 2005
62	Jaime Bonet	Cambio estructural regional en Colombia: una aproximación con matrices insumo-producto	Julio, 2005
63	María M. Aguilera Díaz	La economía del Departamento de Sucre: ganadería y sector público	Agosto, 2005
64	Gerson Javier Pérez V.	La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia	Octubre, 2005
65	Joaquín Viloria De La Hoz	Salud pública y situación hospitalaria en Cartagena	Noviembre, 2005
66	José R. Gamarra V.	Desfalcos y regiones: un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia	Noviembre, 2005
67	Julio Romero P.	Diferencias sociales y regionales en el ingreso laboral de las principales ciudades colombianas, 2001-2004	Enero, 2006
68	Jaime Bonet	La terciarización de las estructuras económicas regionales en Colombia	Enero, 2006
69	Joaquín Viloria de la Hoz	Educación superior en el Caribe Colombiano: análisis de cobertura y calidad.	Marzo, 2006
70	José R. Gamarra V.	Pobreza, corrupción y participación política: una revisión para el caso colombiano	Marzo, 2006
71	Gerson Javier Pérez V.	Población y ley de Zipf en Colombia y la Costa Caribe, 1912-1993	Abril, 2006
72	María M. Aguilera Díaz	El Canal del Dique y su sub región: una economía basada en su riqueza hídrica	Mayo, 2006
73	Adolfo Meisel R. Gerson Javier Pérez V.	Geografía física y poblamiento en la Costa Caribe colombiana	Junio, 2006
74	Julio Romero P.	Movilidad social, educación y empleo: los retos de la política económica en el departamento del Magdalena	Junio, 2006
75	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	El legado colonial como determinante del ingreso per cápita departamental en Colombia, 1975-2000	Julio, 2006
76	Jaime Bonet Adolfo Meisel Roca	Polarización del ingreso per cápita departamental en Colombia	Julio, 2006
77	Jaime Bonet	Desequilibrios regionales en la política de descentralización en Colombia	Octubre, 2006
78	Gerson Javier Pérez V.	Dinámica demográfica y desarrollo regional en Colombia	Octubre, 2006
79	María M. Aguilera Díaz Camila Bernal Mattos Paola Quintero Puentes	Turismo y desarrollo en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
80	Joaquín Viloria de la Hoz	Ciudades portuarias del Caribe colombiano: propuestas para competir en una economía globalizada	Noviembre, 2006
81	Joaquín Viloria de la Hoz	Propuestas para transformar el capital humano en el Caribe colombiano	Noviembre, 2006
82	Jose R. Gamarra Vergara	Agenda anticorrupción en Colombia: reformas, logros y recomendaciones	Noviembre, 2006
83	Adolfo Meisel Roca Julio Romero P	Igualdad de oportunidades para todas las regiones	Enero, 2007
84	Centro de Estudios Económicos Regionales CEER	Bases para reducir las disparidades regionales en Colombia Documento para discusión	Enero, 2007

85	Jaime Bonet	Minería y desarrollo económico en El Cesar	Enero, 2007
86	Adolfo Meisel Roca	La Guajira y el mito de las regalías redentoras	Febrero, 2007
87	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía del Departamento de Nariño: ruralidad y aislamiento geográfico	Marzo, 2007
88	Gerson Javier Pérez V.	El Caribe antioqueño: entre los retos de la geografía y el espíritu paisa	Abril, 2007
89	Jose R. Gamarra Vergara	Pobreza rural y transferencia de tecnología en la Costa Caribe	Abril, 2007
90	Jaime Bonet	¿Porqué es pobre el Chocó?	Abril, 2007
91	Gerson Javier Pérez V.	Historia, geografía y puerto como determinantes de la situación social de Buenaventura	Abril, 2007
92	Jaime Bonet	Regalías y finanzas públicas en el Departamento del Cesar	Agosto, 2007
93	Joaquín Viloría de la Hoz	Nutrición en el Caribe Colombiano y su relación con el capital humano	Agosto, 2007
94	Gerson Javier Pérez V. Irene Salazar Mejía	La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios	Agosto, 2007
95	Jose R. Gamarra Vergara	La economía del departamento del Cauca: concentración de tierras y pobreza	Octubre, 2007
96	Joaquín Viloría de la Hoz	Educación, nutrición y salud: retos para el Caribe colombiano	Noviembre, 2007
97	Jaime Bonet Jorge Alvis	Bases para un fondo de compensación regional en Colombia	Diciembre, 2007
98	Julio Romero P.	¿Discriminación o capital humano? Determinantes del ingreso laboral de los afrocartageneros	Diciembre, 2007
99	Julio Romero P.	Inflación, costo de vida y las diferencias en el nivel general de precios de las principales ciudades colombianas.	Diciembre, 2007
100	Adolfo Meisel Roca	¿Por qué se necesita una política económica regional en Colombia?	Diciembre, 2007
101	Jaime Bonet	Las finanzas públicas de Cartagena, 2000 – 2007	Junio, 2008
102	Irene Salazar Mejía	Lugar encantados de las aguas: aspectos económicos de la Ciénega Grande del Bajo Sinú	Junio, 2008
103	Joaquín Viloría de la Hoz	Economía extractiva y pobreza en la ciénega de Zapatosa	Junio, 2008
104	Eduardo A. Haddad Jaime Bonet Geoffrey J.D. Hewings Fernando Perobelli	Efectos regionales de una mayor liberación comercial en Colombia: Una estimación con el Modelo CEER	Agosto, 2008
105	Joaquín Viloría de la Hoz	Banano y revaluación en el Departamento del Magdalena, 1997-2007	Septiembre, 2008
106	Adolfo Meisel Roca	Albert O. Hirschman y los desequilibrios económicos regionales: De la economía a la política, pasando por la antropología y la historia	Septiembre, 2008
107	Julio Romero P.	Transmisión regional de la política monetaria en Colombia	Octubre, 2008
108	Leonardo Bonilla Mejía	Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia	Diciembre, 2008
109	María Aguilera Díaz Adolfo Meisel Roca	¿La isla que se repite? Cartagena en el censo de población de 2005	Enero, 2009
110	Joaquín Viloría De la Hoz	Economía y conflicto en el Cono Sur del Departamento de Bolívar	Febrero, 2009
111	Leonardo Bonilla Mejía	Causas de las diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia, un ejercicio de micro-descomposición	Marzo, 2009
112	María M. Aguilera Díaz	Ciénega de Ayapel: riqueza en biodiversidad y recursos hídricos	Junio, 2009

113	Joaquín Viloria De la Hoz	Geografía económica de la Orinoquia	Junio, 2009
114	Leonardo Bonilla Mejía	Revisión de la literatura económica reciente sobre las causas de la violencia homicida en Colombia	Julio, 2009
115	Juan D. Barón	El homicidio en los tiempos del Plan Colombia	Julio, 2009
116	Julio Romero P.	Geografía económica del Pacífico colombiano	Octubre, 2009
117	Joaquín Viloria De la Hoz	El ferróniquel de Cerro Matoso: aspectos económicos de Montelíbano y el Alto San Jorge	Octubre, 2009
118	Leonardo Bonilla Mejía	Demografía, juventud y homicidios en Colombia, 1979-2006	Octubre, 2009
119	Luis Armando Galvis A.	Geografía económica del Caribe Continental	Diciembre, 2009
120	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial	Enero, 2010
121	Irene Salazar Mejía	Geografía económica de la región Andina Oriental	Enero, 2010
122	Luis Armando Galvis A Adolfo Meisel Roca.	Fondo de Compensación Regional: Igualdad de oportunidades para la periferia colombiana	Enero, 2010
123	Juan D. Barón	Geografía económica de los Andes Occidentales de Colombia	Marzo, 2010
124	Julio Romero	Educación, calidad de vida y otras desventajas económicas de los indígenas en Colombia	Marzo, 2010
125	Laura Cepeda Emiliani	El Caribe chocoano: riqueza ecológica y pobreza de oportunidades	Mayo, 2010
126	Joaquín Viloria de la Hoz	Finanzas y gobierno de las corporaciones autónomas regionales del Caribe colombiano	Mayo, 2010
127	Luis Armando Galvis	Comportamiento de los salarios reales en Colombia: Un análisis de convergencia condicional, 1984-2009	Mayo, 2010
128	Juan D. Barón	La violencia de pareja en Colombia y sus regiones	Junio, 2010
129	Julio Romero	El éxito económico de los costeños en Bogotá: migración interna y capital humano	Agosto, 2010
130	Leonardo Bonilla Mejía	Movilidad inter-generacional en educación en las ciudades y regiones de Colombia	Agosto, 2010
131	Luis Armando Galvis	Diferenciales salariales por género y región en Colombia: Una aproximación con regresión por cuantiles	Septiembre, 2010
132	Juan David Barón	Primeras experiencias laborales de los profesionales colombianos: Probabilidad de empleo formal y salarios	Octubre, 2010
133	María Aguilera Díaz	Geografía económica del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	Diciembre, 2010
134	Andrea Otero	Superando la crisis: Las finanzas públicas de Barranquilla, 2000-2009.	Diciembre, 2010
135	Laura Cepeda Emiliani	¿Por qué le va bien a la economía de Santander?	Diciembre, 2010
136	Leonardo Bonilla Mejía	El sector industrial de Barranquilla en el siglo XXI: ¿Cambian finalmente las tendencias?	Diciembre, 2010
137	Juan D. Barón	La brecha de rendimiento académico de Barranquilla	Diciembre, 2010
138	Luis Armando Galvis	Geografía del déficit de vivienda urbano: Los casos de Barranquilla y Soledad.	Febrero, 2011
139	Andrea Otero	Combatiendo la mortalidad en la niñez: ¿Son las reformas a los servicios básicos una buena estrategia?	Marzo, 2011
140	Andrés Sánchez Jabba	La economía del mototaxismo: El caso de Sincelejo.	Marzo, 2011