

# Impacto de los puertos

en el desarrollo del comercio exterior y la economía nacional



**Autores**

Juan Sebastián Rojas,  
Juan Fernando Ortiz

**Dirección**

Alfonso Salas Trujillo

**Coordinación General**

Natalia Gil, Susana Echavarría

**Fotografía**

Héctor Rico

**Coordinación Editorial**

Martha Amor, Juan Sebastián Rojas,  
Nathalia Hijuelos, Karime Argumedo

**Edición**

María Fernanda Márquez

**Corrección de estilo**

Nohora Celedón

**Diseño y diagramación**

Andrés Catama

**Presidente de ANIF**

Mauricio Santa María S.

**Vicepresidente de ANIF**

Anwar Rodríguez C.

**Investigador Jefe de ANIF**

Camila Ciurlo A.

**Investigadores**

Laura Llano C., Fabián Suárez N.,  
Samuel Malkún M., Alejandro Lobo C.,  
María Camila Carvajal P., Andrés Trejos

# Pórtico live

Pórtico Live es una fuente de conocimiento en distintos formatos para que encuentres la mejor manera de consumir contenido de valor sobre el comercio exterior, la economía global y especialmente el sector marítimo portuario.

Escanea el código QR y sumérgete en toda la información del mundo marítimo, a profundidad...



# Contenido

Introducción	4
<b>01</b> Hitos de una transformación sin igual	<b>6</b>
<b>02</b> Un caso de éxito en el modelo concesión	<b>24</b>
<b>03</b> Mejores puertos, mejores empresas	<b>38</b>
<b>04</b> ¿Dónde están los frutos del comercio?	<b>44</b>
<b>05</b> Conclusiones	<b>54</b>
Bibliografía	<b>57</b>

# Introducción



# De puertos nacionales a sistemas concesionados

Los buques son el principal medio de transporte para el comercio exterior. Por medio de una red mundial de cientos de puertos entramados entre sí, el comercio marítimo permite, cada vez con mayor facilidad, sacar frutos de las ganancias de la especialización. El proceso de inserción de Colombia a esa economía globalizada no ha sido fácil. El camino recorrido hasta el momento ha estado lleno de obstáculos políticos y económicos que limitaron el crecimiento del comercio durante los primeros 170 años de nuestra historia como nación.

Sin embargo, en los noventa ocurre un hito sin igual para la historia del país a partir de la reforma portuaria y la apertura económica. La transición de puertos nacionales a un sistema portuario concesionado ha permitido potencializar el comercio exterior y la competitividad del país por medio de amplias ganancias en eficiencia. Lo que ha facilitado la inserción de Colombia a la red mundial de comercio durante los últimos treinta años.

El propósito del presente documento es estudiar cómo la evolución de los principales puertos del país ha dinamizado el comercio exterior, la productividad y competitividad de las empresas nacionales. En primer lugar, se realiza un recuento histórico de los principales hitos que marcaron la transformación portuaria en Colombia a partir de la disolución de Colpuertos y el uso de las concesiones público-privadas. Luego de una caracterización general de los puertos se procede a recopilar algunas de las estadísticas más llamativas que plasman las mejoras en los puertos durante los últimos treinta años y su incidencia sobre el comercio exterior colombiano.

Del análisis nacional pasamos a enfocarnos en la ciudad más importante para el transporte marítimo de Colombia: Cartagena. La evolución de la industria portuaria de Cartagena merece ser contada a mayor profundidad, pues los terminales portuarios de Cartagena fueron testigos de la transformación más impactante en términos de eficiencia y competitividad. El Grupo Puerto de Cartagena no es solo el prototipo de un puerto exitoso, sino que muestra cómo un grupo empresarial con compromiso social y comunitario puede transformar su entorno.

Mientras las secciones uno y dos de este documento dan cuenta del recuento histórico de esta transformación, los segmentos tres y cuatro demuestran empíricamente los éxitos y limitaciones del modelo de concesión.

La sección tres del presente informe demuestra, a través de una evaluación de impactos, que el modelo de concesión portuaria ha sido positivo para la generación de valor agregado de las empresas exportadoras y su productividad laboral. La cuatro es un ejercicio cuantitativo que estima el Índice de Complejidad Exportadora para Colombia y seis departamentos. En él que se observa que a la economía del país aún le queda mucho camino por recorrer para sacar mayores frutos del comercio mundial.

Los resultados, en suma, muestran que hay grandes oportunidades para el país, si se aprovecha la ventana de oportunidad abierta con el modelo de concesiones en los puertos, que hoy permite Colombia tener terminales competitivas y listas para que la industria nacional amplíe y diversifique su canasta exportadora.

01

# Hitos de una transformación sin igual



Los primeros puertos marítimos en Colombia fueron construidos por empresas extranjeras como Snarf Corporation, United Fruit Company, Wiston Bronc & Co., entre otras, que necesitaban sacar del país la producción de manera más eficiente. En la primera mitad del siglo XX fueron construidos los puertos de Buenaventura y Tumaco, seguidos por Cartagena y Barranquilla, mientras que el de Santa Marta se creó hasta 1953.

Desde el inicio de operaciones, los terminales marítimos fueron administrados por distintas entidades: el Ministerio de

Obras Públicas, la empresa de Ferrocarriles Nacionales de Colombia y la Flota Mercante Grancolombiana. Por otro lado, las autoridades aduaneras controlaban el despacho de carga, pero sin políticas portuarias claras.

La inexistencia de una sola autoridad sobre el sistema portuario colombiano llevó a que los terminales portuarios se pensaran de forma aislada, bajo consideraciones que no iban más allá del interés local. Tomaría varios años más para que los terminales de las distintas ciudades portuarias se integraran bajo un sistema coordinado, como veremos más adelante.

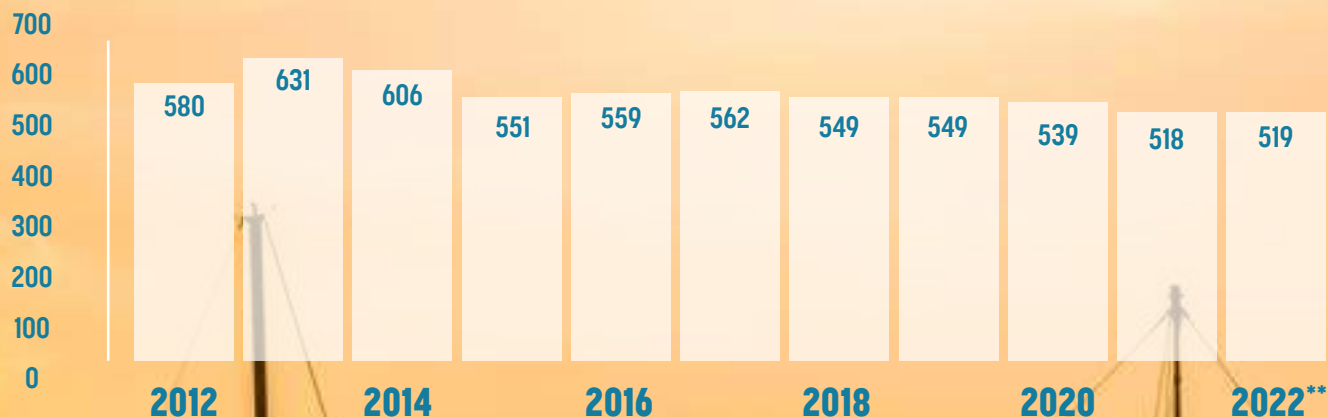
## Colpuertos y el Estatuto de Puertos Marítimos

Con el fin de organizar, unificar y modernizar los puertos marítimos, el Congreso aprobó la Ley 154 de 1959, donde se estableció la empresa Puertos de Colombia – Colpuertos, de naturaleza pública y centralizada, vinculada al Ministerio de Obras Públicas y Transporte. Dentro de sus funciones, estaba la dirección, administración, organización, explotación y vigilancia de los puertos públicos, además de la supervisión, control y regulación de las actividades operativas de las instalaciones e infraestructura portuaria de los terminales privados. De esta forma, se establece que Colpuertos debe hacerse cargo de los puertos de Buenaventura, Barranquilla, Cartagena, Santa Marta, Tumaco, Leticia y San Andrés y, además, administrar los canales y accesos marítimos a los terminales, es decir el dragado y mantenimiento de los mismos. A pesar de que el objetivo de Colpuertos era garantizar un sistema portuario moderno y eficiente para el servicio del país, desde su creación hubo señales de alerta que auguraban el devenir de la institución.

Para empezar, con la puesta en marcha de la Ley, en enero de 1961, Colpuertos no solo adquirió control sobre los terminales marítimos del país, sino también responsabilidades de las empresas que administraban los terminales. La empresa heredó toda la carga laboral y pensional de cerca de 50 años, sin que se liquidaran activos y pasivos de las anteriores entidades. De manera que, desde el inicio, Puertos de Colombia asume unos costos de operación bastante elevados que hicieron insostenible su situación financiera a largo plazo.

Además de esta carga inicial, Colpuertos tuvo otros problemas que imposibilitaron una operación eficiente, moderna e integral que eran el objetivo principal de la entidad. Uno de ellos fue la administración deficiente, carente de proyectos de inversión, guiada por el clientelismo y la corrupción, que priorizaba favores políticos sobre actividades orientadas a una gestión acertada en pro de la competitividad. Adicionalmente, en el ámbito financiero, hubo un manejo monopólico de la compañía, que

**Gráfico 1.** Costo de pensiones activas por FonColpuertos  
(2012 – 2022, miles de millones de pesos)



Fuente: Elaboración ANIF con base en FOPEP.

trasladaba los aumentos en los costos a los puertos privados y a los usuarios, sin actualizar las tarifas. Una decisión que no tenía justificaciones técnicas.

Y, en el aspecto laboral, se aumentaron los costos, debido a que en 1982 los empleados superaron en 2,5 veces las necesidades de fuerza laboral de la empresa (12.406 vs. 4.900). Así, la entidad adquirió en paralelo una deuda pensional, pues para 1986 ya se habían jubilado 7.500 personas. Aunado a esto, a partir de 1963, las operaciones de la empresa empezaron a ser suspendidas por huelgas que duraban de tres días a más de

un mes, debido a la consolidación de ocho sindicatos a lo largo del país, a los cuales los empleados eran afiliados automáticamente al iniciar labores.

En consecuencia, los costos laborales aumentaron en promedio 23 % año a año, lo que, sumado a la disminución de la operación, y a los problemas administrativos y financieros mencionados antes, llevó a la empresa al desplome. En los ochenta, Colpuertos tuvo pérdidas durante siete años, un año con balance en cero y apenas dos con utilidades. De hecho, en 1989 se reportó el peor balance de la época al reconocer pérdidas superiores



a los \$ 14.300 millones. Los resultados financieros redundaron, a fin de cuentas, en una disminución significativa de la movilización de carga a nivel internacional, lo que resultó en la pérdida de importancia del país como referente marítimo.

Es así como la ineficiencia de los puertos nacionales, sumada a los escándalos por manejos cuestionables, llevó al Gobierno nacional a reformar el sistema portuario. Los nuevos lineamientos sobre los cuales se debían regir los puertos en Colombia se establecieron en la Ley 1 de 1991, también conocida como la Ley de Puertos.

El objetivo principal de la reestructuración era construir un sistema portuario eficiente, competitivo y autosuficiente a nivel financiero. Con eso en mente, se creó la figura de las Sociedades Portuarias, entes con autonomía administrativa y patrimonio propio. Bajo esta Ley, se le otorgó al Estado el papel de planificación y regulación, y se le apartó del rol de administración y financiamiento de los puertos.

En este contexto, se creó la Superintendencia General de Puertos y se instauraron las reglas para las concesiones portuarias y el régimen tarifario. A su vez, se sentaron las bases para la reorganización del sistema portuario, con la creación de FonColpuertos, una entidad encargada de atender, por cuenta de la Nación, los pasivos y obligaciones pensionales y laborales que tenía Puertos de Colombia. Finalmente, Colpuertos se liquidó el 31 de diciembre de 1993.

FonColpuertos se creó como una entidad adscrita al Ministerio de Transporte, con el propósito de iniciar un nuevo manejo portuario sin pasivos laborales, para que los nuevos puertos concesionados pudieran tener autosuficiencia en términos financieros. A raíz de este proceso de liquidación, se presentaron reclamos por parte de los extrabajadores, exigencias que se vieron permeadas por hechos de corrupción, conciliaciones falsas,

# 11.665

pensionados tiene **Colpuertos**

# \$ 519

mil millones le **cuesta la carga pensional** de Colpuertos al Estado Colombiano.

# 20 %

De los pensionados de Colpuertos son **menores de 64 años**.

liquidaciones y pagos sin soporte, entre otros, lo que elevó la apropiación ilícita de recursos a \$ 2,2 mil millones. Treinta años después de la liquidación de Colpuertos, su fondo de pensiones continúa siendo sujeto a la lupa de jueces y magistrados, quienes encuentran en sus libros irregularidades contundentes.

Actualmente, hay 11.665 pensionados de Colpuertos, que le cuestan \$ 519 mil millones al año al Estado, como se ve en el **Gráfico 1**. Pese a que, en los últimos diez años, este número se ha reducido en más de 15% del costo total, todavía cerca del 20% son personas menores a 64 años, lo que representa un costo significativo a largo plazo.

Evidentemente, el sistema portuario público contaba con un sinnúmero de problemas que hacía de su continuación insostenible. La situación financiera y laboral, las ineficiencias en el manejo de la carga, los escándalos de corrupción, entre otros, hacían de Colpuertos una bomba de tiempo que, de no ser neutralizada, estaba próxima a detonar. Por ese motivo, la reforma al sistema portuario era necesaria, aún más si se tiene en cuenta el contexto global.

A partir de los noventa el mundo se embarcó en un intenso proceso de globalización. No solo Colombia, sino nuestra región y el mundo abrieron sus puertas al comercio internacional. Sin embargo, el país no sacó frutos de la apertura con sus terminales bajo el manejo de Colpuertos.

Así como el mundo se abrió al comercio, era necesario que nuestros puertos se abrieran

---

La ineficiencia de los puertos nacionales, sumada a los escándalos de corrupción, llevó al Gobierno nacional a reformar el sistema portuario. **Los nuevos lineamientos para el funcionamiento de los puertos en Colombia se establecieron en la Ley de Puertos de 1991.**

---

a nuevos esquemas de administración, manejo e inversión. El modelo concesionado ha demostrado durante los últimos treinta años que el cambio fue la decisión correcta, las cifras presentadas en la siguiente sección, así lo demuestran.



# Las mejoras del modelo concesionado

A partir de la implementación de la reforma, las mejoras en tiempos y costos fueron notorias. El esquema de concesión portuaria les ha permitido a las empresas y al país tener ganancias en productividad y competitividad. Esos logros se han materializado desde 1993, con mejoras en la cantidad y calidad de la infraestructura portuaria y de los servicios prestados.



Gracias a estas reformas el país pasó de seis a ocho zonas portuarias, con 63 puertos concesionados. Y Cartagena se convirtió en la ciudad con el mayor número de terminales, con 30 del total. Ninguna de las otras ciudades portuarias cuenta con un número similar, Buenaventura, que es la que le sigue, tiene 11 terminales.

Después del cambio de modelo, Cartagena, Buenaventura y Santa Marta se posicionaron rápidamente como las zonas de mayor importancia para el sector portuario (Ver Recuadro 1). Cada una de estas

ciudades comenzó a consolidar un proceso de especialización en distintos servicios del transporte marítimo, que las ha llevado a conformar un esquema de servicio portuario integral para el beneficio del país. La zona portuaria de Cartagena al momento de la concesión contaba con 54 muelles o embarcaderos, lo que la convertía en la más importante para el país. Y, en particular, la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (SPRC) del Grupo Puerto de Cartagena es la que mayor carga moviliza entre los terminales de la ciudad. Desde la concesión del terminal, la SPRC inició un proceso de transición de carga granel a contenerizada, en la que hoy se especializa.

Vecina de Cartagena, desde su creación el 13 de diciembre de 1993, la Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta se consolidó como la terminal de mayor envergadura en la capital del Magdalena. Su infraestructura estaba compuesta por cuatro terminales marítimas en las cuales el carbón representa el principal producto movilizad.

Por último, la zona portuaria de Buenaventura estaba conformada por cuatro terminales, entre las que se destaca la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura (SPRB) que se convirtió el primer puerto multipropósito del país, a partir del manejo de carga suelta, granel sólido y líquido y carga contenerizada.

Desde el momento de la concesión de las Sociedades el país ha dado avances importantes en materia de infraestructura, producto de inversiones que han impactado de forma positiva la competitividad en los puertos nacionales, lo que se refleja sus principales indicadores.

El primero de ellos, los costos y las tarifas portuarias: los datos evidencian que tras el modelo de concesiones se ha dado un ahorro imputable a la reducción en tarifas por el uso de las instalaciones portuarias,

debido a una mayor eficiencia en el manejo de carga que redujo costos internos, tarifas y tiempos de espera para los usuarios, como lo muestran los **Gráficos 2 y 3**.

## El origen de las principales sociedades portuarias

La Sociedad Regional Portuaria de Cartagena (SPRC) del grupo Puerto de Cartagena fue creada en 1993 por 40 socios privados, entre esos la Flota Mercante Gran Colombiana, la Federación Nacional de Cafeteros, bancos privados, entre otros. Además, participan en la Sociedad la Alcaldía de Cartagena, y en una menor medida la Gobernación de Bolívar y la Nación.

El inventario recibido por la SPRC contaba con cerca de un kilómetro lineal de muelle, dos muelles en espigón de 180 metros y un calado que fluctuaba entre los 27 y 43 pies, una infraestructura que les permitía tener una capacidad para atender barcos de hasta 5.000 contenedores. Además, la Sociedad tenía cinco bodegas con un área de 27 mil metros cuadrados, 58 mil metros cuadrados de patios pavimentados y patios sin pavimentar de 37 mil metros cuadrados.

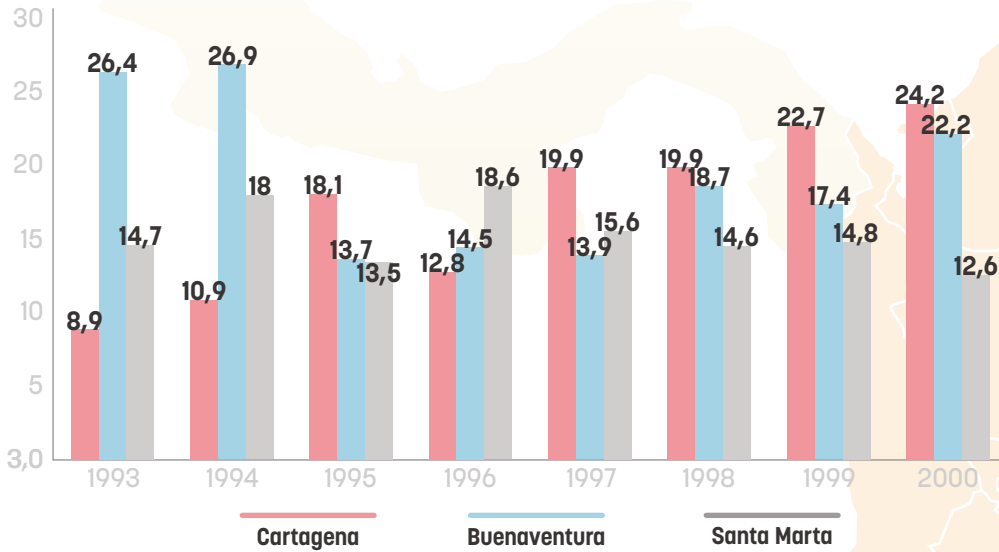
Por su parte, la Sociedad Portuaria Regional de Santa Marta se diferencia de las de Cartagena y Buenaventura por contar con la mayor participación de entidades públicas: entre la Gobernación del Magdalena (13 %), la Alcaldía de Santa Marta (10 %) y la Nación (2 %) el sector público acumula el 25 % de los socios fundadores. Sin embargo, los privados, entre los que se destacan empresas bananeras y navieros, componen el grueso de los accionistas fundadores con una participación del 75 %.

Previo a la concesión, la sociedad contaba con siete muelles, que sumados superaban el kilómetro de longitud con un calado que variaba entre los 20 y 60 pies. La extensión de la zona era de 36 hectáreas con un área de bodegas superior a los 15 mil metros cuadrados y un área de patios de alrededor de 75.500 metros cuadrados. La zona tenía 20 silos y 9 entresilos, con una capacidad de almacenamiento de 32.000 toneladas.

Mientras que la Sociedad Portuaria de Buenaventura (SPBR) recibió el 21 de diciembre de 1993 la concesión por parte de la Nación. En ese entonces la SPRB contaba con 13 atracaderos para un total de dos kilómetros de longitud y dos millones de metros cuadrados en patios, bodegas, cobertizos, silos y tanques.

**Gráfico 2.** Ahorros imputables a la reducción de tarifas por uso de las instalaciones portuarias

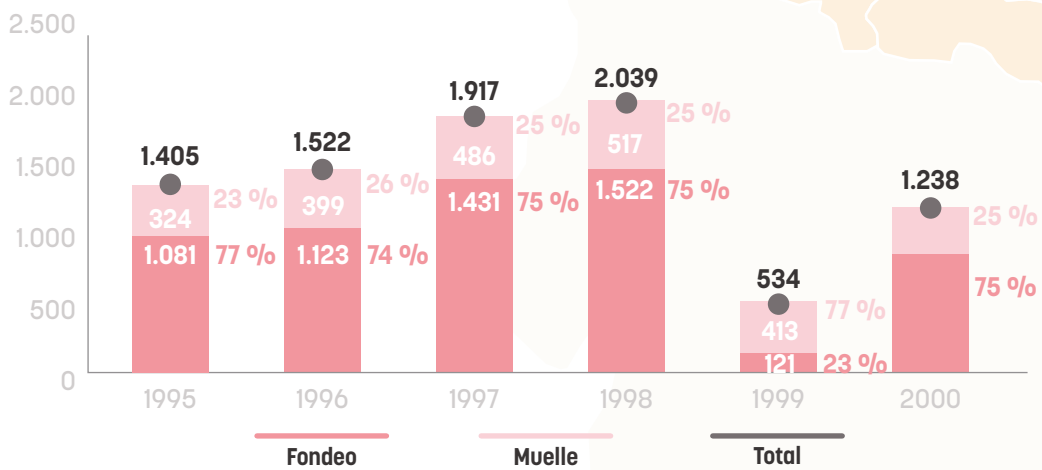
(USD millones)



Fuente: Tomado de ¿Por qué ha sido exitosa la reestructuración portuaria en Colombia?, 2003

**Gráfico 3.** Ahorros imputables a la disminución de tiempo de espera de los barcos

(USD millones)



Fuente: Tomado de ¿Por qué ha sido exitosa la reestructuración portuaria en Colombia?, 2003

En 2001, el ahorro imputable a la reforma fue de US\$ 137,7 millones en el caso de Cartagena y US\$ 203,6 y US\$ 161,2 millones para Buenaventura y Santa Marta, respectivamente (Zuleta, 2003)<sup>1</sup>. Ahorros de esta magnitud fueron apalancados por

mejoras significativas en los indicadores de eficiencia de los puertos.

La **Tabla 1** muestra las cifras más relevantes, que caracterizan de forma contundente lo que ocurrió en los puertos a partir de las concesiones.

**Tabla 1.** Indicadores portuarios antes y después de la reforma

Indicador	Antes de 1993 - Colpuertos	2004 - Sociedades Portuarias
Tiempo de espera Nave/Día	10 días	No hay tiempo de espera
Tiempo de atención Buque/Puerto/Día	10 días	No hay tiempo de espera
Horas laborales diarias	16 horas	24 horas
Número de contenedores Buque/Hora	16 contenedores	Más de 50 contenedores

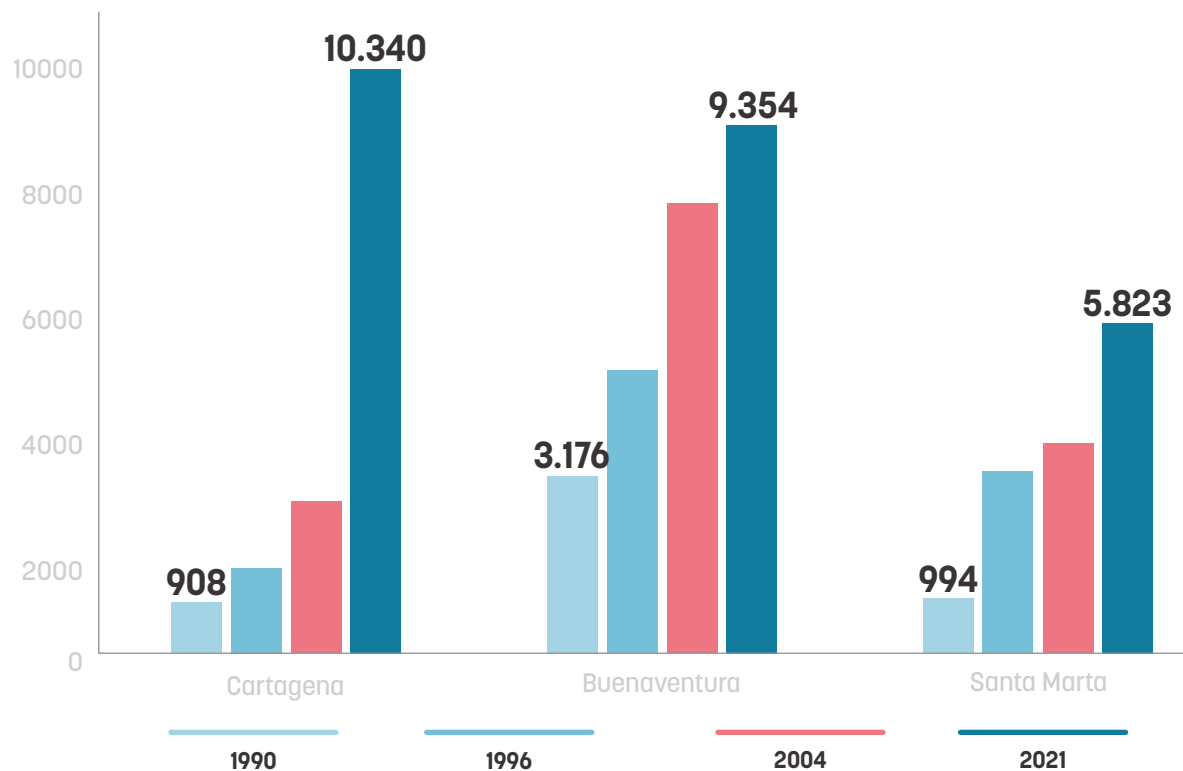
Fuente: "Las SPR en el comercio: Una reseña sobre la importancia del Puerto de Buenaventura" y Puerto de Cartagena.

<sup>1</sup> Zuleta Jaramillo, L. A. (2003). ¿Por qué ha sido exitosa la reestructuración portuaria en Colombia? Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

En 1993 un buque debía esperar 10 días para poder atracar en uno de los muelles de un puerto colombiano. Una vez se le permitía al buque acercarse al muelle, los operadores portuarios se tomaban 10 días en atenderlo, ya fuera descargando o cargando mercancía. Hoy, el mismo buque al llegar a uno de los puertos manejados por las sociedades portuarias es atendido inmediatamente. Además, el tiempo de atención no pasa de un día. La transformación se debe, en parte, al mayor tiempo de trabajo. Mientras que hace 30 años solo se brindaba atención durante 16 de las 24 horas del día, hoy es posible cargar y descargar mercancías a cualquier hora y en cualquier día de la semana.

Las ganancias en eficiencia permitieron incrementar exponencialmente la carga manejada. Como se ve en el **Gráfico 4**, Cartagena pasó de manejar una carga de 908 toneladas a más de 10 mil, un incremento de 11 veces en tan solo 30 años. El crecimiento para Buenaventura y Santa Marta también es de destacar, pero se distancia del caso de Cartagena. En Buenaventura la carga se triplicó, pasando de tres mil toneladas a nueve mil, mientras que en Santa Marta la carga pasó de mil toneladas a alrededor de seis mil. De esta manera Cartagena pasó de ser la tercera ciudad de mayor importancia para el sistema portuario en Colombia a la primera por número de toneladas manejadas.

**Gráfico 4.** Comercio exterior de las SP más importantes (1990, 1996, 2004 y 2021, miles de toneladas)



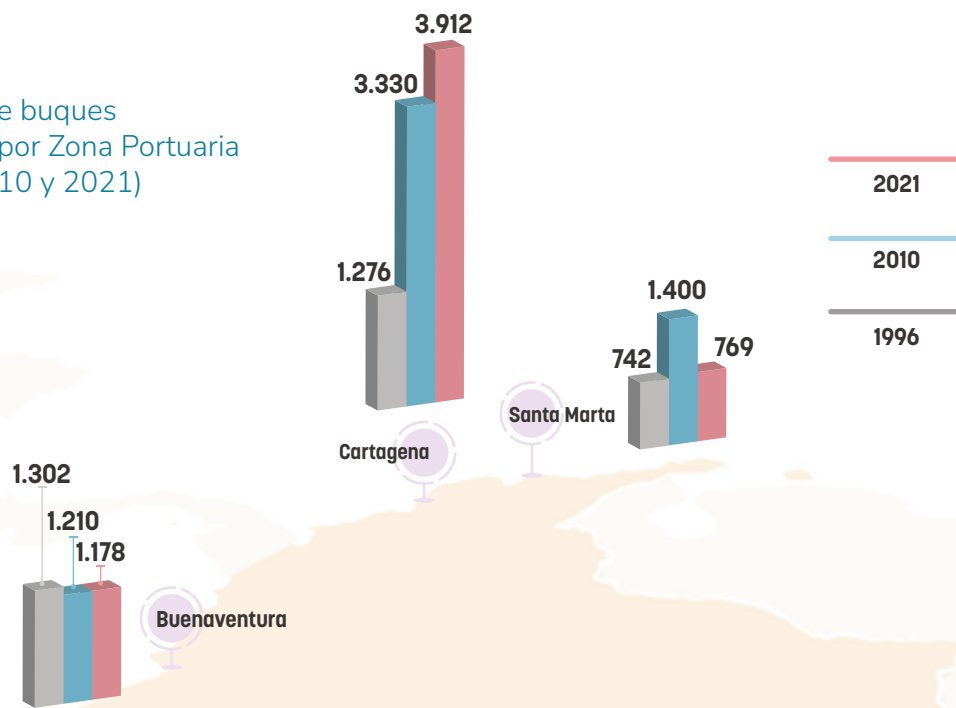
**Fuente:** "De Colpuertos a las Sociedades Portuarias: Los puertos del Caribe Colombiano, 1990-1999", el CONPES 2782 de 1995, el CONPES 3744 de 2013, el Informe de indicadores de eficiencia portuaria de 2021, Superintendencia de Transporte.

De igual manera, el número de buques arribado creció notoriamente, en especial en el caso de Cartagena. El **Gráfico 5** ilustra que los buques arribados se han triplicado entre 1996 y 2021, año en el que llegaron cerca de cuatro mil embarcaciones a la ciudad.

El caso de Cartagena es atípico entre las

tres ciudades portuarias, pues en Buenaventura y Santa Marta, a pesar de que la carga manejada ha incrementado, el número de embarcaciones atendidas se ha mantenido relativamente estable. Lo anterior se explica por el arribo de navíos de mayor tamaño, que redonda en un incremento en la carga manejada pero no altera el número de embarcaciones.

**Gráfico 5.**  
Número de buques arribados por Zona Portuaria (1996, 2010 y 2021)



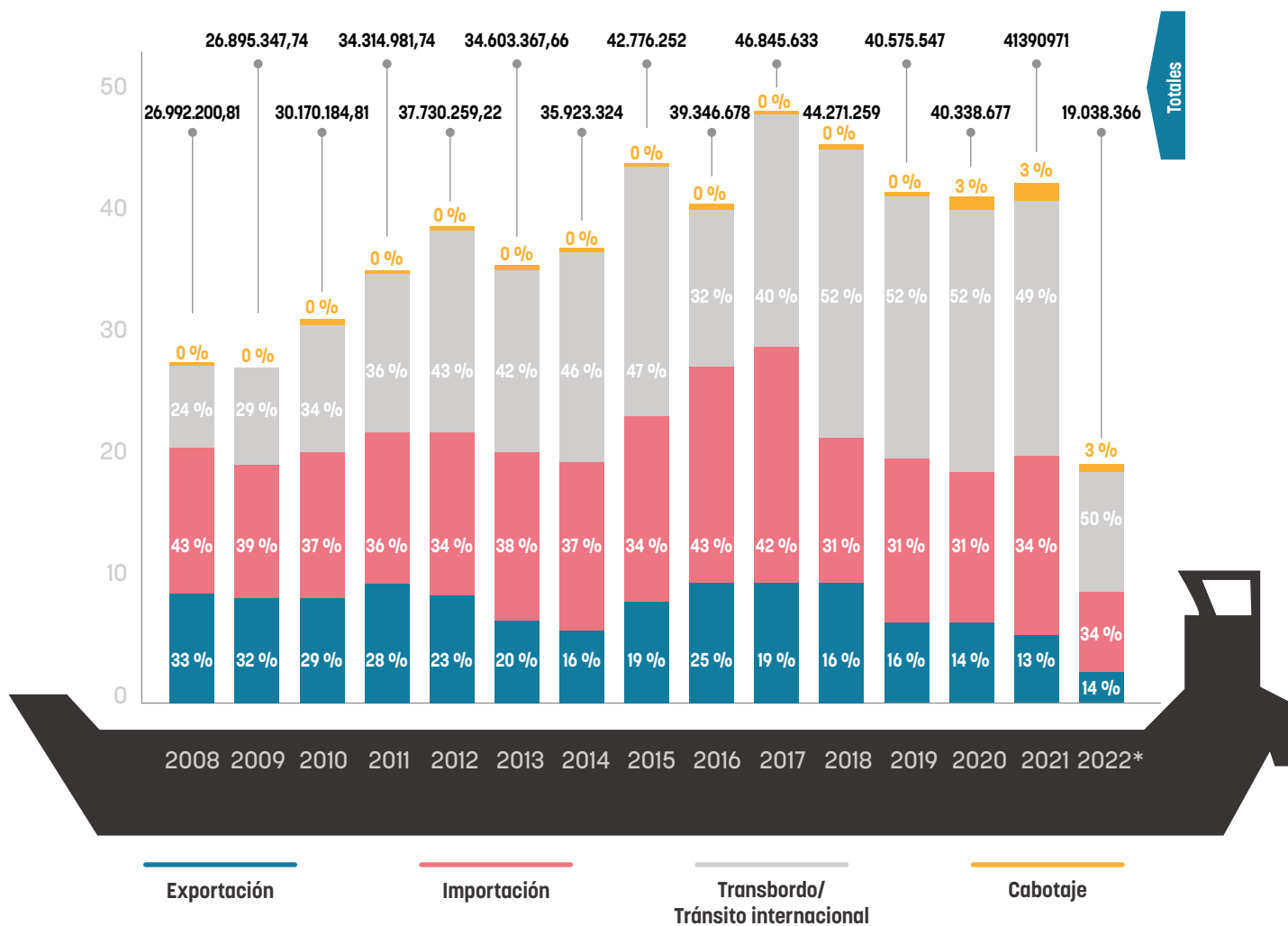
**Fuente:** “De Colpuertos a las Sociedades Portuarias: Los puertos del Caribe Colombiano, 1990-1999”, el CONPES 2782 de 1995, el CONPES 3744 de 2013, el Informe de indicadores de eficiencia portuaria de 2021, Superintendencia de Transporte.



El incremento en la carga manejada y en los buques arribados en cada uno de los puertos significan una mayor movilización en los puertos nacionales. El **Gráfico 6** muestra que, si bien en los últimos años se ha reducido el tráfico de importaciones

y exportaciones, el incremento de la carga por transbordo y tránsito internacional ha permitido mantener la movilización de los puertos en el agregado. Como veremos más adelante, Cartagena es clave para este tipo de tráfico.

**Gráfico 6.** Movilización de los puertos por tráfico (Millones de toneladas, 2008 - 2022\*)

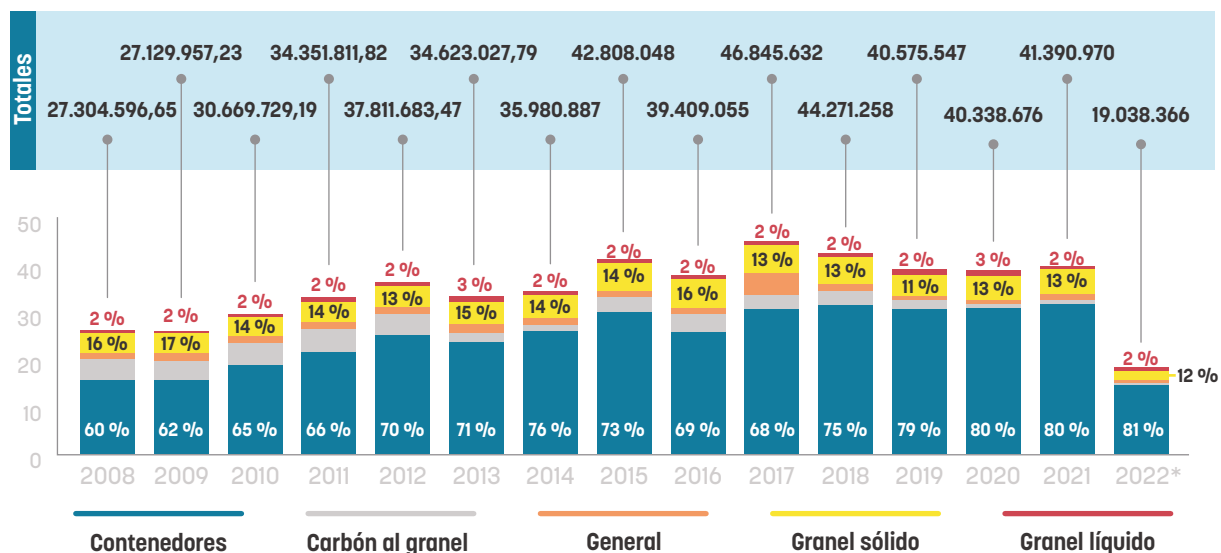


Fuente: Ministerio de Transporte con base en datos de (SuperTransporte, 2021) y anteriores. \*Cifras con corte a junio.

La importancia del transbordo y el tráfico internacional también se evidencia cuando se revisa la movilización por tipo de carga. El **Gráfico 7** evidencia que el crecimiento en la movilización se debe casi exclusivamente al mayor manejo de contenedores, que pasó de

significar cerca de 15 millones de toneladas en 2008 a alrededor de 30 millones de toneladas en 2021. Por otro lado, la carga de carbón a granel evidencia una reducción importante durante los últimos quince años.

**Gráfico 7.** Movilización de los puertos por tráfico  
(Millones de toneladas, 2008 - 2022\*)

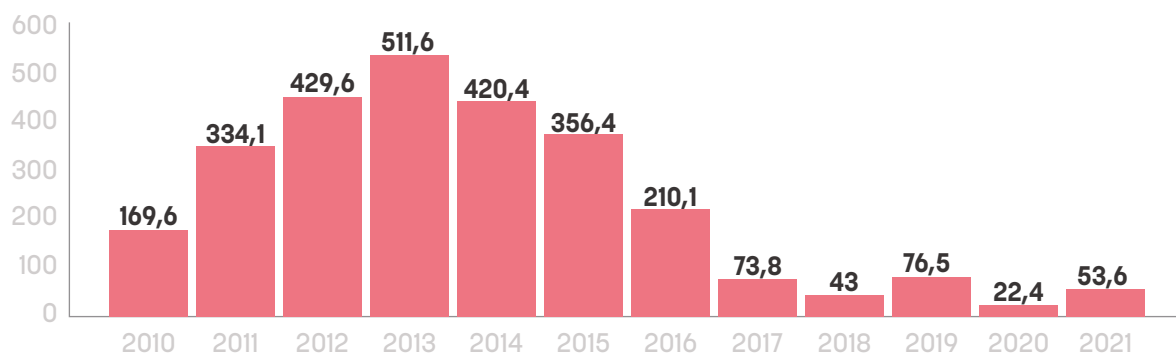


Fuente: Ministerio de Transporte con base en datos de (SuperTransporte, 2021) y anteriores. \*Cifras con corte a junio.

Todos estos resultados son posibles gracias a que las sociedades portuarias han sido exitosas en desarrollar y cumplir planes de inversión que permiten mejoras continuas en la infraestructura de los puertos, como se

muestra en el **Gráfico 8**. En más de un caso, estas compañías han superado los montos de inversión pactados en sus obligaciones contractuales.

**Gráfico 8.** Inversiones realizadas por la SP en zonas de uso público  
(Millones de dólares, 2010 - 2021\*)



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura – ANI, Vicepresidencia de Gestión Contractual.

Si bien el Gobierno ha comprometido recursos para la renovación de la infraestructura portuaria, el grueso de la inversión proviene de las mismas sociedades portuarias y sus

accionistas privados. Estas inversiones han abierto para los empresarios colombianos una ventana de oportunidad para aprovechar los beneficios de acceder a mercados globales.

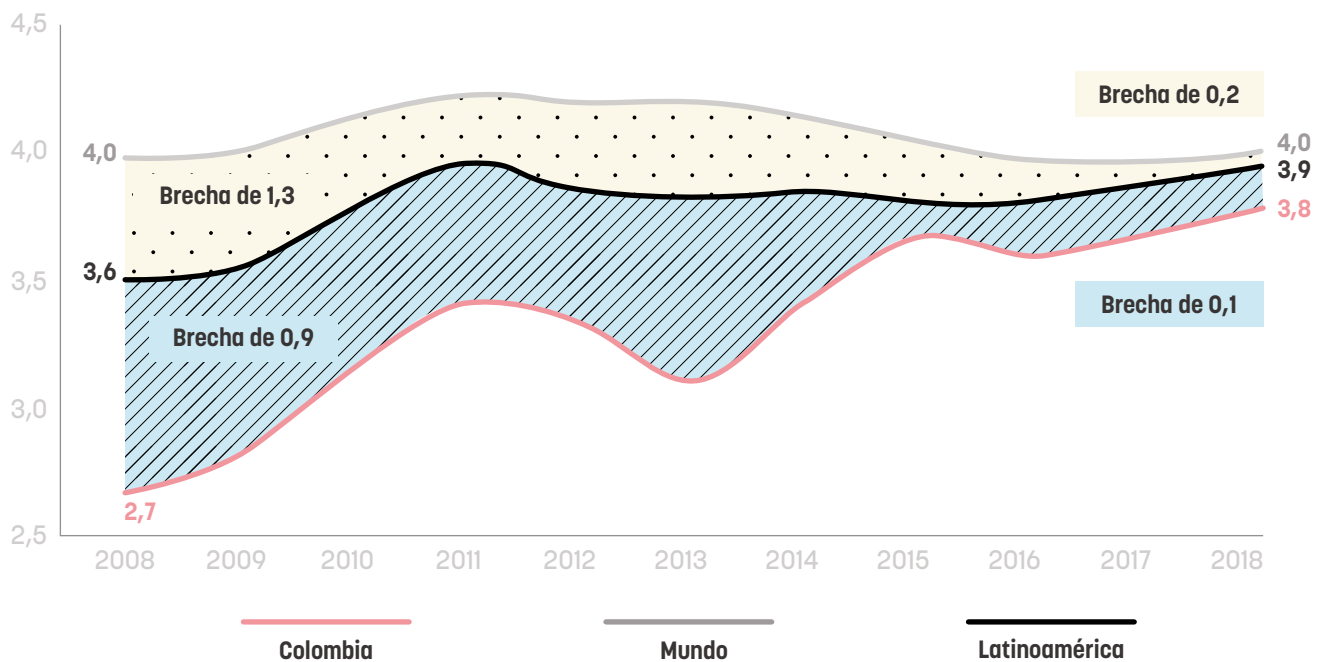
# Integración de Colombia al comercio mundial

Producto del cambio de modelo en la administración de los puertos y las mejoras en la infraestructura el sector portuario ha experimentado una evolución que acercado su nivel de desarrollo al del resto de la región y el mundo.

El puntaje en infraestructura otorgado por el Foro Económico Mundial (FEM) en 2008 reflejaba el atraso sustancial de Colombia al registrar un puntaje de tan solo 2,7 en una escala de uno a siete, siendo siete el mejor.

Eso implicaba que el puntaje del país era inferior en 0,9 puntos al de LATAM, en 1,3 puntos respecto promedio mundial y 2,3 frente al de la OCDE. Desde entonces el país ha registrado mejoras continuas en el indicador. Tal es así que, a corte de 2018, el puntaje que recibió Colombia por parte del FEM logró ubicarse en 3,8 puntos, acortando la distancia con el promedio de la región, el mundo y los países de la OCDE, como se observa en el **Gráfico 9**.

**Gráfico 9.** Puntaje en infraestructura portuaria (1 a 7)

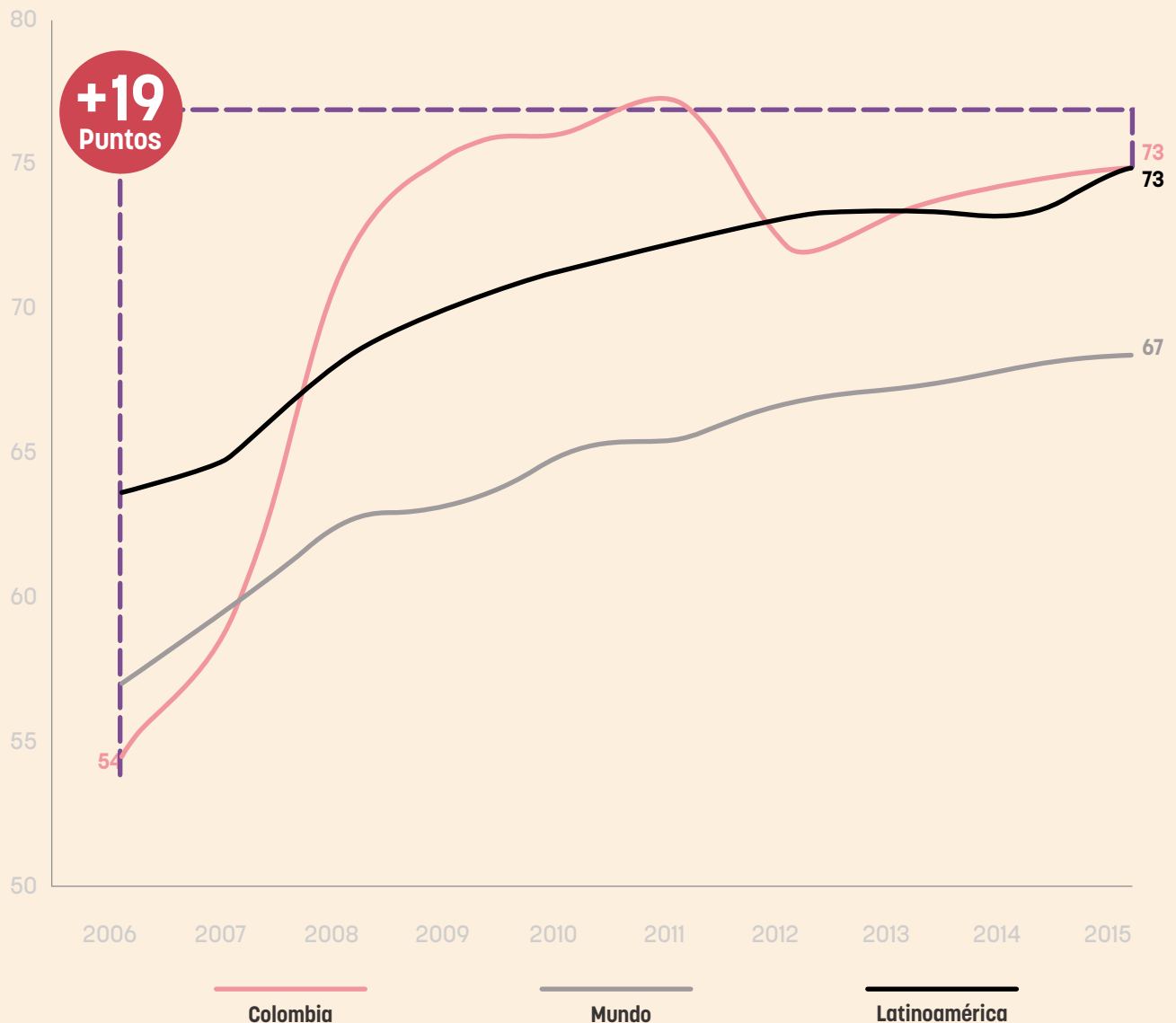


**Nota:** Incluye documentos requeridos, trámites en frontera y transporte interno.  
**Fuente:** Elaboración ANIF con base en Doing Business (World Bank).

Las mejoras en infraestructura se han traducido en unas mejoras en el “Trading Score” del Banco Mundial, que mide los costos (excluyendo tarifas) y tiempos asociados a la documentación necesitada, los requerimientos fronterizos y el transporte nacional. El puntaje pasó de estar en 54/100 en 2006, a 73/100 en

2015, una mejora de 15 puntos. Sin embargo, desde 2011 el puntaje ha mostrado un leve deterioro que se encuentra relacionado con ineficiencias al interior del país, trámites internos y temas regulatorios, como se muestra en el **Gráfico 10**.

**Gráfico 10.** Trading Score  
(0 - 100)

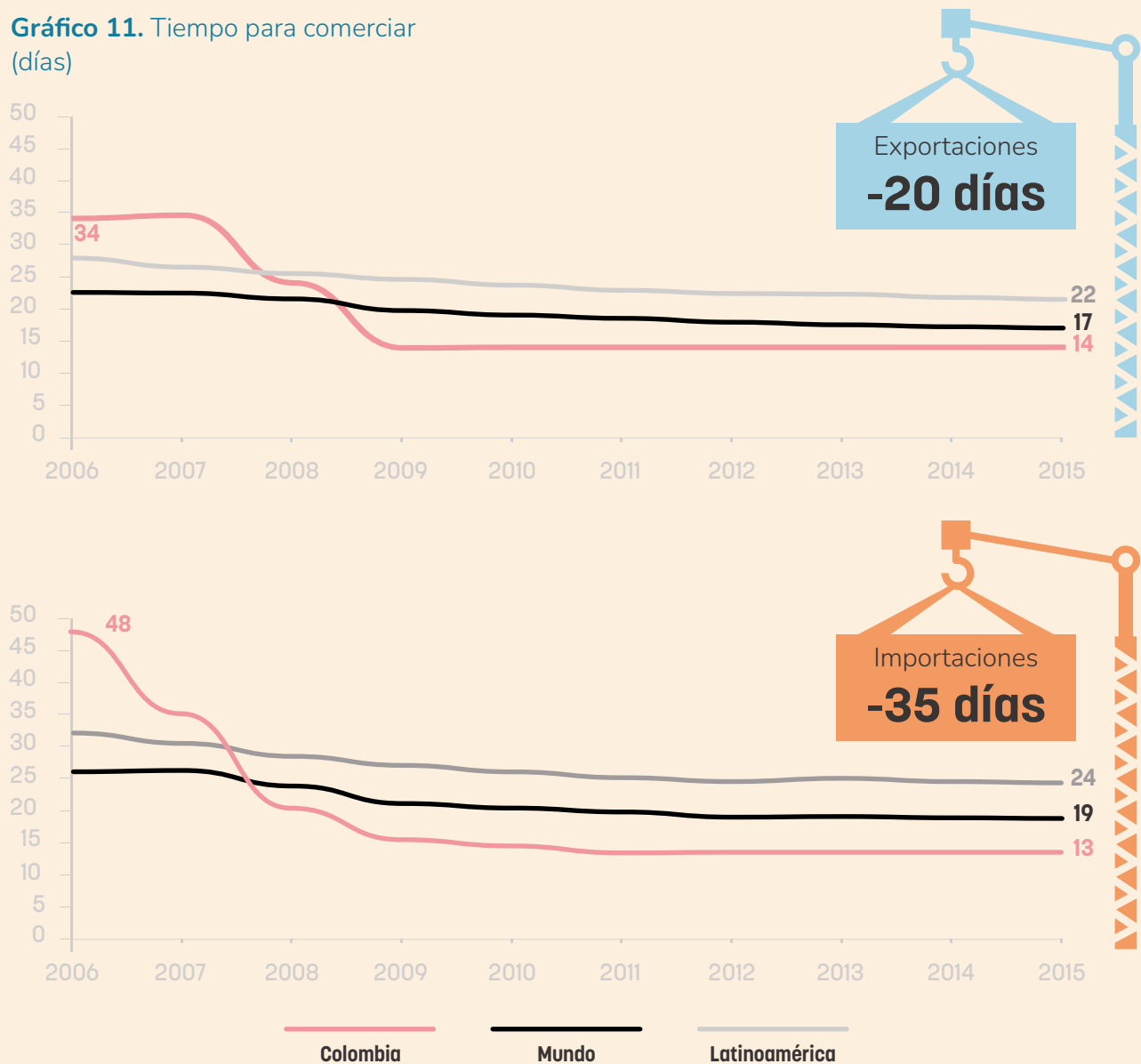


**Nota:** Incluye documentos requeridos, tramites en frontera y transporte interno.  
**Fuente:** Elaboración ANIF con base en Doing Business (World Bank).

Pese a este leve estancamiento las mejoras en los últimos años son evidentes y van más allá de unos puntajes. La mejor infraestructura y la mayor eficiencia en los puertos —a la que nos referimos anteriormente— han permitido una reducción relevante en los tiempos que le toma al país comerciar. Por el lado de las exportaciones, la reducción en los tiempos entre 2006 y 2015 ha sido de 20 días, al pasar de 34 días a 14. En cuanto a

las importaciones, el comportamiento es muy similar. Los tiempos registrados en 2006 eran de 48 días, mientras para 2015 eran de tan solo 13, equivalente a una disminución de 35 días. Eso le ha permitido al país tener mejores desempeños que los del promedio mundial y de los países latinoamericanos. Incluso le ha permitido acercarse a los tiempos que se registran en promedio para los países de la OCDE, como lo muestra el **Gráfico 11**.

**Gráfico 11.** Tiempo para comerciar (días)

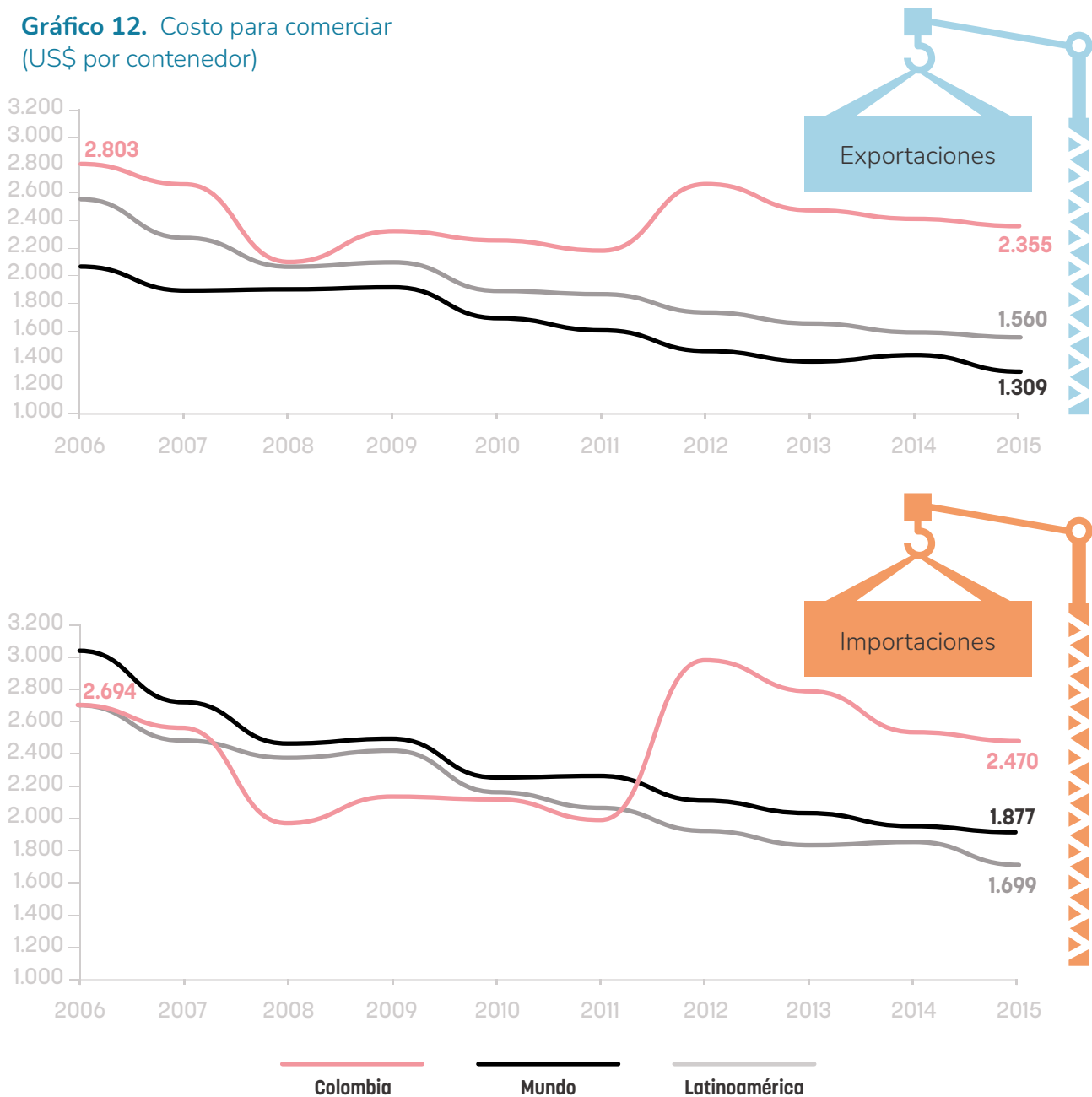


**Nota:** Incluye documentos requeridos, tramites en frontera y transporte interno.  
**Fuente:** Elaboración ANIF con base en Doing Business (World Bank).

En cuanto a los costos para comerciar, los datos muestran una historia distinta. Si bien entre 2006 y 2011 se registraron disminuciones en dichos costos para Colombia, en 2012 hubo un incremento en este indicador. En el caso de las exportaciones, el país se devolvió a cifras cercanas a las registradas en el primer año de seguimiento

(2006), mientras que las importaciones tuvieron valores incluso superiores a los observados durante todo ese periodo. La tendencia cambia a partir de 2013, cuando las cifras empezaron a mostrar reducciones en los costos, sin volver a los niveles registrados en 2011. Esta evolución se ilustra en el **Gráfico 12**.

**Gráfico 12.** Costo para comerciar (US\$ por contenedor)

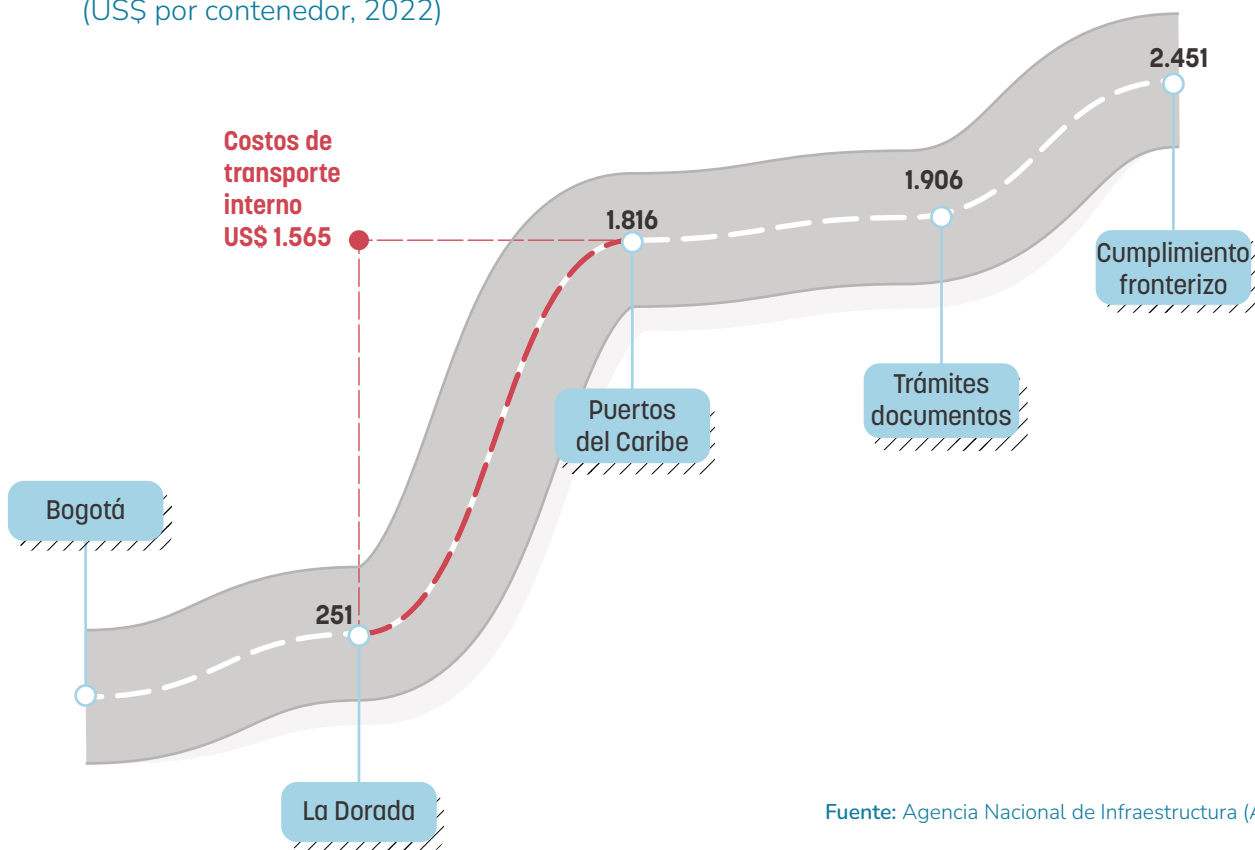


**Nota:** Incluye documentos requeridos, tramites en frontera y transporte interno.  
**Fuente:** Elaboración ANIF con base en Doing Business (World Bank).

Ese comportamiento resulta ser contrario a los demás indicadores analizados hasta el momento, debido a que las mejoras en los puertos no se han dado a la par de mejoras en el transporte interno, ni en los trámites en frontera, lo que ha contrarrestado el efecto positivo que ha alcanzado el sector portuario,

como se observa en el **Gráfico 13**. Tal es así que, si se toma como referencia una carga que parte de Bogotá y tiene como destino de salida los puertos en el Caribe, las deficiencias al interior del país incrementan los costos para comerciar en US\$ 1.565 entre La Dorada y el puerto.

**Gráfico 13.** Costo para comerciar en Colombia (US\$ por contenedor, 2022)



Fuente: Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)

A lo largo de esta sección hemos descrito el proceso de transformación que atravesaron los puertos en Colombia durante los últimos 50 años. El país pasó de contar con terminales ineficientes, maquinaria rudimentaria y operadores improductivos, a tener puertos que se encuentran a la altura de cualquier ciudad del mundo. Así, los puertos dejaron de ser un obstáculo para la integración de Colombia al mercado mundial, para convertirse en una herramienta que catapulta a los productos colombianos al exterior, mediante procesos más eficientes y una infraestructura moderna.

La historia de la reforma portuaria es una de éxito rotundo, que, como veremos en las últimas dos secciones de este informe, ha permitido a los empresarios avances en materia de productividad y valor agregado. Los beneficios que ha traído el modelo de concesiones portuarias son más notorios en las regiones portuarias del país y particularmente en Cartagena.

Dada la particular evolución del sector portuario en la capital de Bolívar, su caso merece una revisión más detallada.

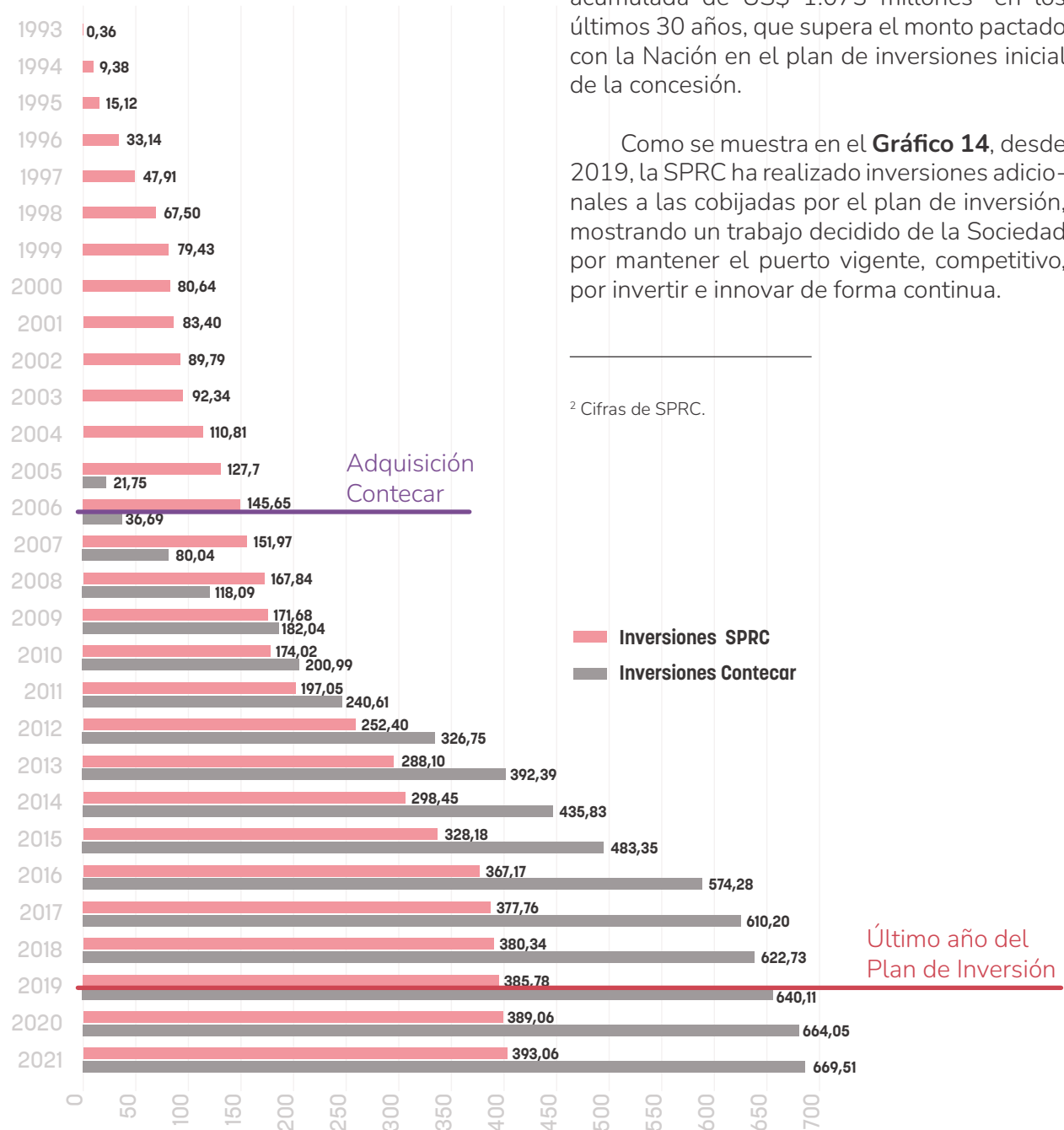
02

# Un caso de éxito en el modelo de concesión





**Gráfico 14.**  
Inversiones realizadas  
por la SPRC y Contecar  
(1993 - 2021,  
millones de dólares)



La sección anterior evidencia cómo el proceso de las concesiones portuarias le dio un nuevo impulso a las mejoras tecnológicas y operativas en los puertos colombianos. Dentro de los casos de éxito de este modelo sobresale el de Cartagena. Sumando las inversiones de la SPRC y Contecar, se observa una inversión acumulada de US\$ 1.073 millones<sup>2</sup> en los últimos 30 años, que supera el monto pactado con la Nación en el plan de inversiones inicial de la concesión.

Como se muestra en el **Gráfico 14**, desde 2019, la SPRC ha realizado inversiones adicionales a las cobijadas por el plan de inversión, mostrando un trabajo decidido de la Sociedad por mantener el puerto vigente, competitivo, por invertir e innovar de forma continua.

Fuente: Elaboración ANIF con base en Grupo Puerto Cartagena (SPRC y Contecar).

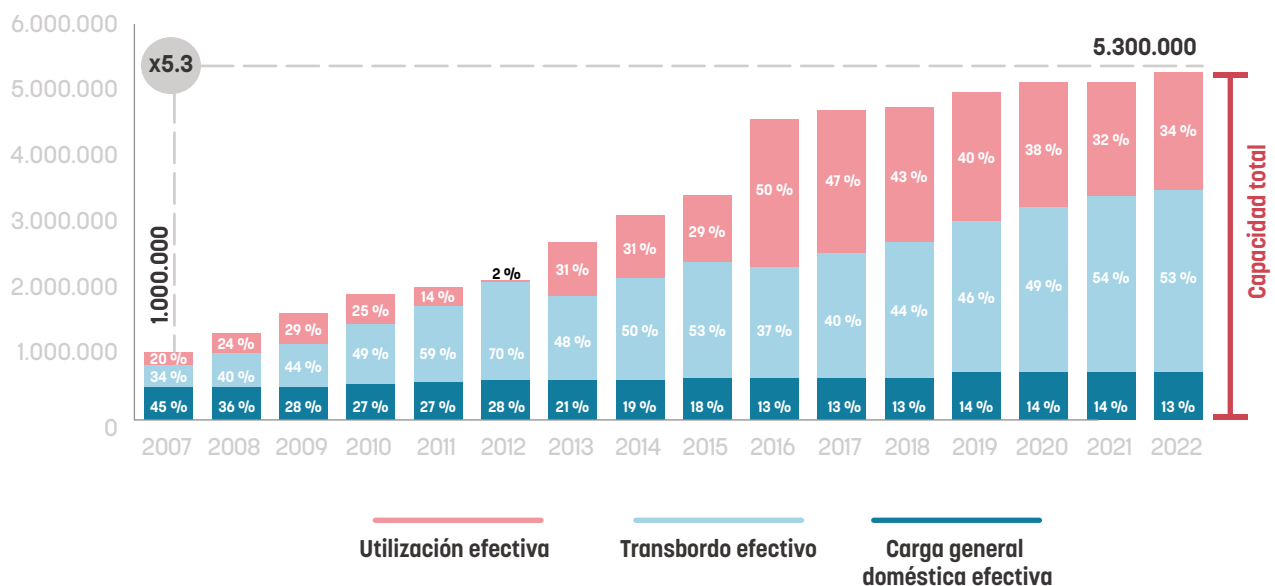
El impacto de esas inversiones se hace evidente al comparar el estado del puerto bajo la administración de Colpuertos, y el actual. El muelle marginal en este momento es 2,7 veces de lo que era en 1993 (700 m vs. 260 m); de tener cero grúas para el movimiento de carga, actualmente posee 37 grúas (6 tipo pórtico, 28 de patio, 3 móviles); de cero tractocamiones, hoy el puerto tiene 87; las hectáreas de patio son ahora 1,9 veces lo que eran en el pasado (17,2 ha vs. 9 ha); y, por último, el Grupo Puerto de Cartagena ha logrado incrementar la profundidad del muelle en un 82,4% (15,5 m vs. 8,5 m). Estos aspectos son clave en la competitividad del puerto en su proceso de generar condiciones para competir frente a los demás puertos del Caribe.

El cambio fue aún más pronunciado en Contecar. Este terminal pasó de ser una plataforma rezagada a ser el elemento central de la competitividad del sistema portuario de Cartagena. El muelle marginal en la actualidad es 2,5 veces lo que era en 1993 (967 m vs. 380 m); en ese entonces se contaban con

dos grúas para el movimiento de carga, hoy Contecar posee 56 grúas (13 tipo pórtico, 42 de patio, 1 móvil); de no haber tractocamiones, en 2022 se tienen 143; las hectáreas de patio son ahora 5,6 veces lo que eran en el pasado (45 ha vs. 8 ha); y, por último, Contecar al igual que la Sociedad Portuaria de Cartagena, ha logrado incrementar la profundidad del calado sustancialmente en las últimas décadas. Lo ha logrado en un 37,5% (16,5 m vs. 12 m), lo cual se suma a las posibilidades de manejar los buques más grandes de las navieras. La transformación de la Sociedad Portuaria de Cartagena y de Contecar ha sido evidente y la concesión le ha dado posibilidades a Cartagena y al país de tener un puerto competitivo, algo que no era posible con Puertos de Colombia.

Esto a su vez se ve contrastado por un importante incremento en la capacidad portuaria de Cartagena. Desde el 2007, la capacidad de TEU<sup>3</sup> del puerto se ha multiplicado 5,3 veces pasando de 1 millón de TEU a 5,3 millones de TEU en 2022, como se ve en el **Gráfico 15**.

**Gráfico 15.** Capacidad portuaria (2007 – 2022, Teu/año)



Fuente: Elaboración ANIF con base en Grupo Puerto Cartagena (SPRC y Contecar).

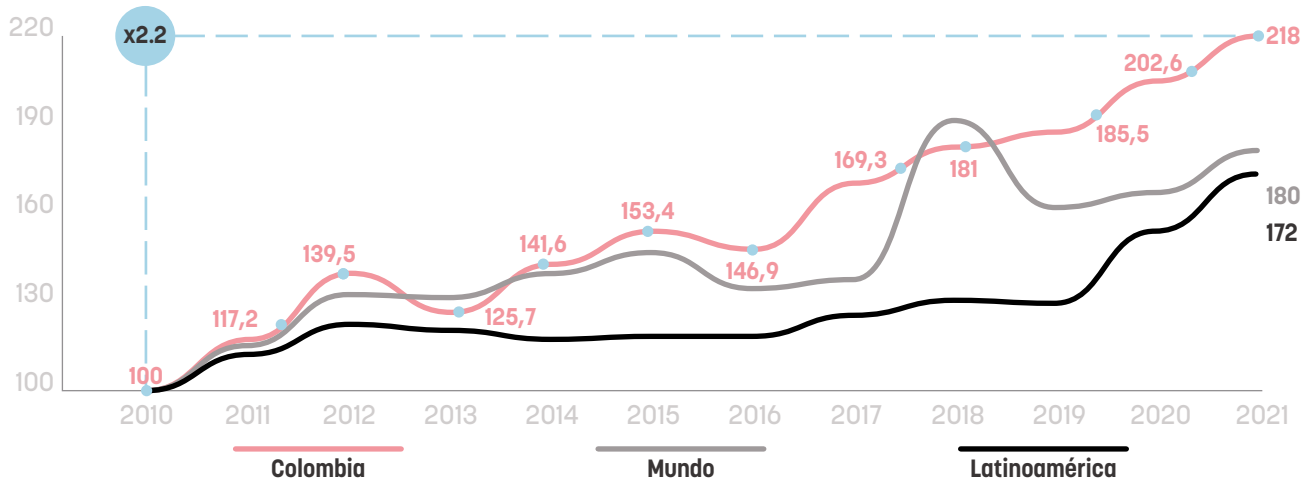
<sup>3</sup> Unidad de medida para el transporte de carga que equivale a un contenedor de 20 pies.

Sumado a esto, desde un análisis de costo por TEU, se observa que el Grupo Puerto de Cartagena ha logrado reducir sus costos hasta en un 88,4 % lo cual genera no solamente ventajas para el puerto en sí y para su competitividad, sino para todos sus usuarios.

Dado lo anterior, el proceso de inversión continua de la Sociedad Portuaria de

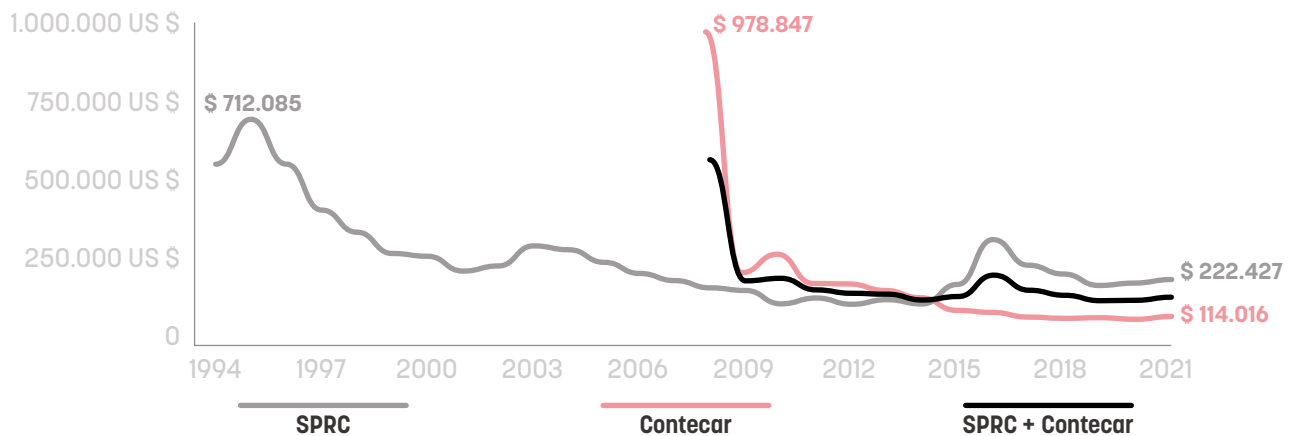
Cartagena y Contecar no es una multiplicación de capacidad ociosa o de activos que no se están utilizando. Es una transformación real de todo el sistema portuario de Cartagena. Tomando como referente los demás puertos grandes de Colombia y el desempeño portuario de América Latina, el puerto de Cartagena es el que más crece en movilización de TEU<sup>4</sup>. Los hechos anteriormente descritos se pueden observar en los **Gráficos 16 y 17**.

**Gráfico 16.** Crecimiento de los TEU manejados (Volumen 2010 = 100)



Fuente: Elaboración ANIF con base en CEPAL.

**Gráfico 17.** Costos por TEU (Pesos constantes de 2022)



Fuente: Elaboración ANIF con base en SPRC y Contecar.

<sup>4</sup> Estudio portuario de la CEPAL en proceso de publicación

A la par de este desarrollo, el Grupo Puerto de Cartagena ha incorporado en su estrategia dos pilares que lo diferencian de otros puertos nacionales en el Caribe: el transporte de contenedores y el mercado de cruceros.

Desde 2007, Contecar ha pasado de

atender en promedio 131 portacontenedores a recibir 1.155 en el 2022 (un incremento de 781,7 %). Algo similar ha ocurrido con la SPRC mostrando que la línea principal del puerto es este segmento particular del transporte de carga marítimo. La apuesta ha tenido resultados muy positivos si se tiene en cuenta la **Tabla 2**.

**Tabla 2.** Clasificación de terminales en América Latina según transbordo

(2021)

No.	TERMINAL	UBICACIÓN	THROUGHPUT
1	Grupo Puerto de Cartagena	Cartagena, COL	3.343.810
2	Manzanillo International	Colón, PAN	2.813.637
3	Puerto de Balboa	Ciudad de Panamá, PAN	2.335.923
4	Porto de Santos	Santos, BRA	1.942.222
5	Brasil Terminal Portuario	Santos, BRA	1.909.770
6	Kingston Freeport Terminal	Kingston, JAM	1.783.859
7	Puerto de Manzanillo	Manzanillo, MEX	1.635.750
8	DP World Callao	Lima, PER	1.502.375
9	Puerto de San Juan	San Juan, PRI	1.438.738
10	Puerto de Rodman	Ciudad de Panamá, PAN	1.227.509

Fuente: Elaboración ANIF con base en CEPAL.

Otra de las estrategias centrales del puerto de Cartagena ha sido incorporar el mercado de cruceros a la ciudad, siendo la líder en este apartado frente a otros puertos



El puerto de Cartagena es líder en movimiento de carga de transbordos (transhipment) en la región, lo cual demuestra la transformación productiva del puerto. Más allá de lo anterior, reconociendo el cambio tecnológico y operacional que ha tenido el sector de transporte marítimo, Cartagena ha respondido frente a una mayor demanda de la modalidad de transbordo, tomando ventaja de su localización estratégica, las buenas condiciones naturales para recibir barcos de mayor tamaño frente otros puertos (por ejemplo, Barranquilla), y una infraestructura física preparada para hacer esos manejos.

La adopción de este modelo de movimiento de carga se ha traducido en una mayor conectividad para el puerto que ha resultado en una reducción de costos importante. Por un lado, ha permitido aprovechar el espacio ocioso en el puerto y en las navieras. Eso se ve reflejado en la efectividad del puerto en cuanto al rendimiento de TEU movilizados por metro lineal de muelle, que el caso de Contecar se ubica en 1.600 TEU por metro. Si se compara con los puertos de América y de España, este rendimiento solo es superado por la terminal APM Algeciras (1.800 TEU por metro). Además de eso, el modelo le ha permitido al Grupo Puerto de Cartagena aprovechar el 70 % de su capacidad instalada para el transbordo.

Por otro lado, para el Grupo, el transbordo ha abierto la posibilidad de consolidar un modelo hub en materia de conectividad de Colombia con el mundo, ya que puede entablar conexión con más de 700 puertos.

Finalmente, este modelo de movilización de carga ha permitido aprovechar las eficiencias de escala de los buques grandes (Neo Panamax). En ese frente las eficiencias le permiten al puerto reducir en un 80,7 % los costos por TEU frente al uso de buque de 200 TEU y en 23,6 % frente a un Panamax.<sup>5</sup>

Otra de las estrategias centrales del puerto de Cartagena ha sido incorporar el mercado de cruceros a la ciudad, siendo la líder en este apartado frente a otros puertos. Si se compara con el gasto promedio por turista en el mundo, Colombia y más específicamente Cartagena está recibiendo \$ 21 dólares por encima de lo que normalmente gasta un turista en su estadía en una ciudad. Eso, la lleva a generar ingresos por pasajero superiores a los de Aruba, Jamaica, Puerto Vallarta entre otros mostrando la competitividad de la capital de Bolívar como destino turístico, posibilitado por la construcción de la infraestructura portuaria.

Según la información provista por la DIMAR para el 2020, el 87 % de los cruceros que atracaron en Colombia lo hicieron en Cartagena. En el 2021, la capital representó el 93 % del total de arribos de embarcaciones de este tipo.<sup>6</sup> La participación en el caso de los pasajeros de cruceros rondó el 99%, confirmando el liderazgo del puerto de Cartagena en atracción de turistas frente a cualquier otro puerto a nivel nacional.

Dada la apuesta en turismo de la administración del presidente Gustavo Petro, las condiciones en materia de cruceros pueden ser un eje central de la apuesta en esta materia en años venideros.

---

<sup>5</sup> Estudio de demanda y capacidad portuaria DNP (2019).

<sup>6</sup> <https://www.dimar.mil.co/sites/default/files/informes/PDFA%20Estad%C3%ADstica%20Anuales%20de%20Transporte%20Mar%C3%ADtimo%20en%20Colombia.pdf>

**Tabla 3.** Clasificación de terminales en América Latina según pasajeros de cruceros  
(2021)

No.	DESTINO	GASTO PROMEDIO POR PASAJERO (USD)
1	US Virgin Islands	165
2	St. Marteen	142
3	St. Kitts & Nevis	135
4	Bahamas	131
5	Colombia	122
6	Aruba	121
7	Puerto Vallarta	118
8	Jamaica	115
9	Cozumel	108
10	Cayman Islands	105

Fuente: Elaboración ANIF con base en CEPAL.

# Impacto económico de la actividad portuaria en Cartagena

El análisis presentado en las secciones anteriores muestra cómo el cambio en el modelo concesionado se tradujo en la mejora de diferentes indicadores de eficiencia portuaria. Para Cartagena en particular, el florecimiento de los puertos también ha significado una notable evolución de la industria manufacturera, del sector turístico y de su economía en general.

Ya desde los años ochenta la ciudad empezó a recibir importantes inversiones en el sector manufacturero, lo que la convirtieron en la ciudad del Caribe con mayor producción industrial. A la expansión industrial le siguió la del turismo, que amplió la oferta hotelera, centrando su atención en el centro histórico de la ciudad como un clúster. Ni el desarrollo industrial, ni el turístico hubiesen sido posible sin la ayuda del puerto.

Se pueden encontrar evidencias de esta correlación entre el desarrollo económico de Cartagena y la transformación del sector portuario en las estadísticas de PIB departamental publicadas por el DANE. Desde los noventa, Cartagena ha incrementado la participación del valor agregado de la actividad industrial en el total nacional en 12 p.p., mejorando su posicionamiento frente al departamento que aloja el segundo puerto más importante a nivel nacional, Buenaventura. El **Gráfico 18**, muestra que en 1990, la brecha de Bolívar con Valle del Cauca se ubicaba en 16 p.p., y ya para el 2021 esta se cerró a menos de un punto porcentual.

Puertos que jalonan la economía regional

12

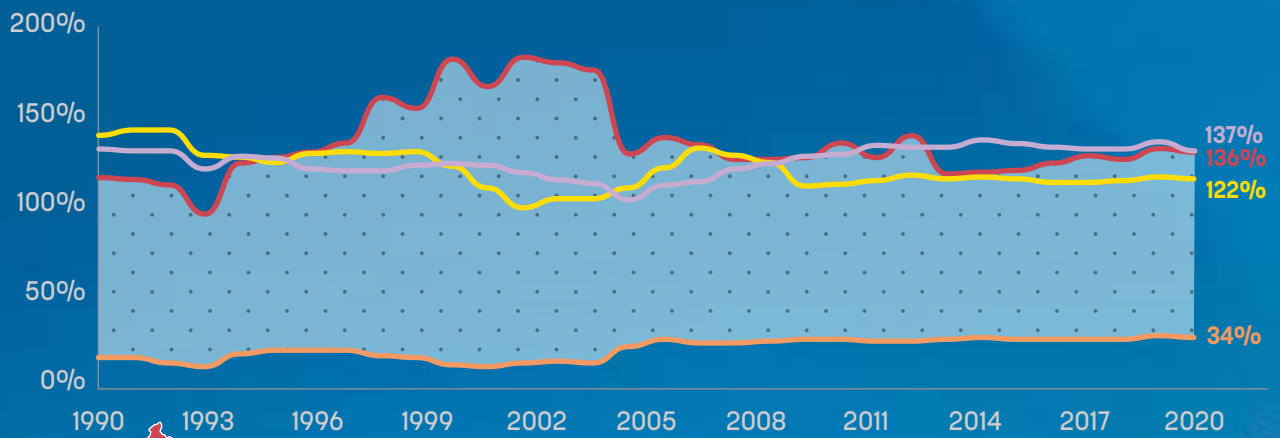
puntos porcentuales aumentó la participación de Cartagena en el PIB nacional.

25 %

ha caído la pobreza monetaria en Bolívar desde 2003, esto es más que la reducción a nivel nacional.



**Gráfico 18.** Participación industrial departamental vs. nacional (periodicidad anual)



Fuente: Elaboración ANIF con base en CEPAL.

Teniendo presente el anterior gráfico, también se pueden observar dos momentos del desempeño industrial de Bolívar en los últimos años. Por una parte, desde 1990 hasta 2004, se observa un acelerado crecimiento de la participación industrial en el departamento. En este periodo, la participación industrial del departamento, comparada con el dato nacional llegó a niveles entre el 180 % y el 188 %, superior a cualquiera de las otras grandes ciudades portuarias. Sin embargo, desde el 2005 hasta el 2020, se ha revertido la tendencia y dicho porcentaje se ha ubicado en niveles entre el 130 % y el 140 %.

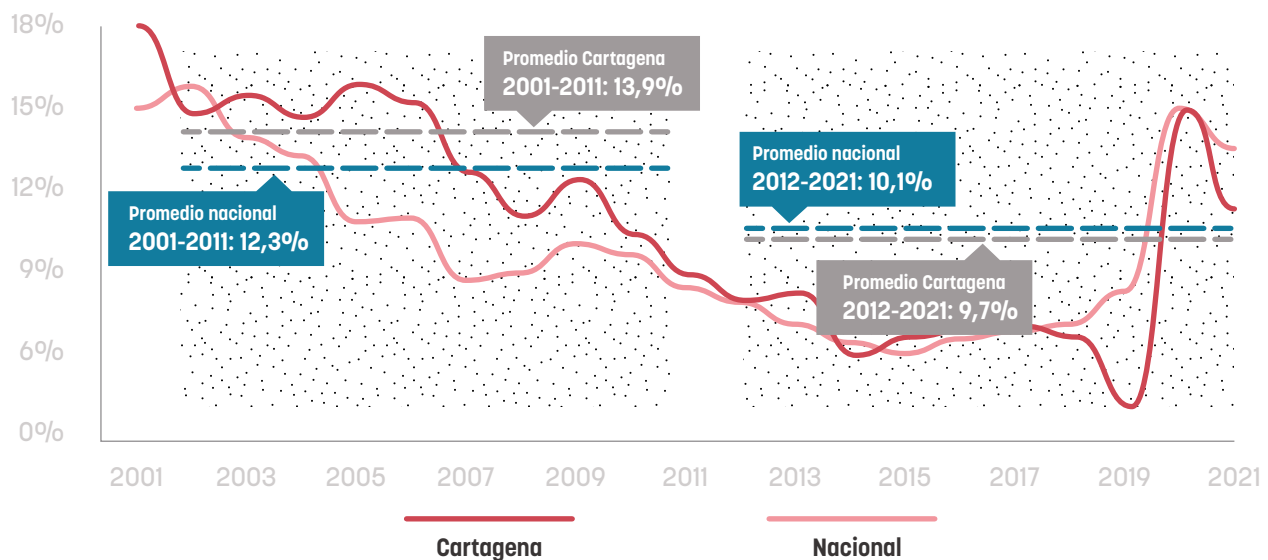
En los últimos treinta años, Bolívar ha incrementado su participación relativa en el sector de la industria si se compara con las otras ciudades portuarias. Pasó de ser la tercera bajo esta métrica a estar en varias ocasiones en el primer lugar. La sinergia del puerto de Cartagena, con la industria en la

región puede ser uno de los motivos de ese desempeño. Sin embargo, como también se ha mencionado, estos resultados positivos no son necesariamente irreversibles.

El buen desempeño de la actividad productiva también se ha reflejado en el empleo de la ciudad. En los años noventa, Cartagena se mantenía en niveles persistentes de desempleo por encima de los niveles nacionales (en promedio, 1,6 p.p. más alto). En la última década, se revirtió dicha tendencia y Cartagena ha promediado un nivel de desempleo 0,4 p.p. por debajo del nacional<sup>7</sup>, como se observa en el **Gráfico 19**.

Si bien la ciudad ha logrado tener avances en materia de generación de puestos de trabajo, persisten los problemas estructurales en el mercado laboral cartagenero que mantiene a muchos trabajadores en la informalidad o con condiciones salariales precarias que empeoran la situación social de la ciudad.

**Gráfico 19.** Tasa de desempleo (promedio anual, 2001-2021)



Fuente: Elaboración ANIF con base en DANE.

<sup>7</sup> DANE GEIH

---

Desde la creación de la Fundación Puerto de Cartagena, se han atendido a 107.633 personas en zonas de bajos ingresos en la ciudad, lo que ha contribuido a cerrar brechas de pobreza.

---

Otro elemento para considerar en la evolución económica de la ciudad son los indicadores de pobreza. Desde 2003, de los tres principales departamentos portuarios (Bolívar, Valle y Magdalena), el que más ha podido reducir sus índices de pobreza ha sido Bolívar. La pobreza monetaria ha caído más de un 25 %, frente a un 21,5 % a nivel nacional, 19,2 % en el Valle del Cauca y 16,4 % en Magdalena<sup>8</sup>.

Sin embargo, las condiciones sociales de otras ciudades siguen siendo muy superiores a las observadas en Cartagena. En el Caribe, Atlántico y Barranquilla han logrado superar el desempeño de la capital bolivarense en la reducción de pobreza. Tomando como referente 2019 —antes de la pandemia—, la pobreza monetaria en Cartagena se ubicó en un 34,3 % frente a un 25,6 % en Barranquilla, una brecha significativa en una misma región (8,7 p.p. de diferencia). Frente a la capital departamental con menor nivel de pobreza, que fue Manizales, la diferencia es de 13,7 p.p. y frente a Bogotá fue de 7,1 p.p. Dado lo anterior, hay tareas pendientes para que Cartagena se ponga a la par de su referente más cercano y logre generar mejores condiciones sociales. Particularmente se requiere reforzar los planes en la localidad De la Virgen y Turística y la localidad Industrial de la Bahía que presentan los peores indicadores.

En otros indicadores sociales, también se

ha observado una constante mejora. Es el caso de los índices de cobertura de los servicios sanitarios en la ciudad. La cobertura de acueducto supera el 90 %, pues aumentó desde el 70 % de 1993 a 93 % en 2022, de nuevo el mejor indicador entre todas las ciudades portuarias (En Santa Marta es de 78,9 %; y en Buenaventura, 76 %).

Algo similar se observa con el alcantarillado de la ciudad que llegó a 86 % de cobertura, 22 p.p. por encima de los niveles de 1993 y por encima de Buenaventura y Santa Marta. Sumado a que el indicador de las necesidades básicas insatisfechas se redujo considerablemente en los últimos 20 años ubicándose en 12 %, en el censo de 2018, una vez más como el mejor indicador entre las ciudades con grandes puertos.

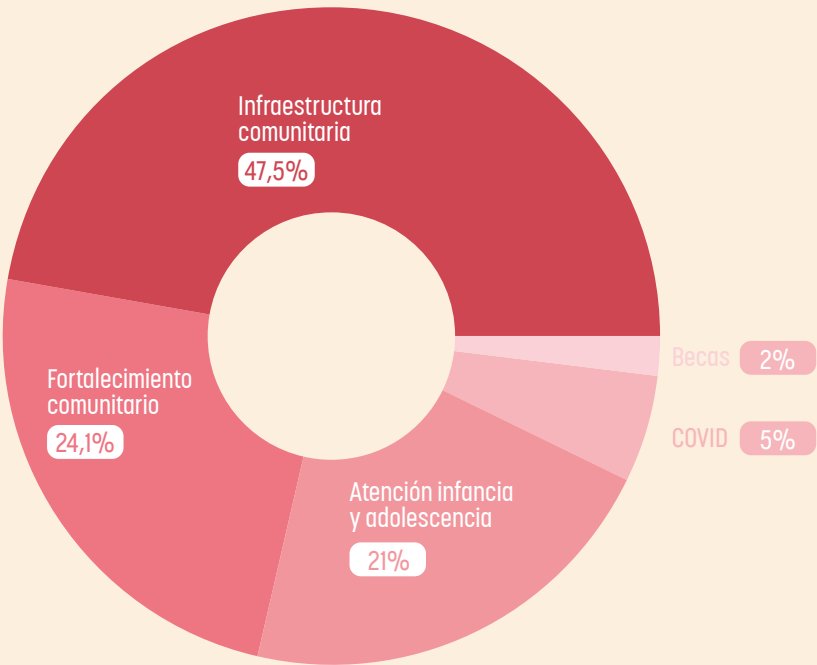
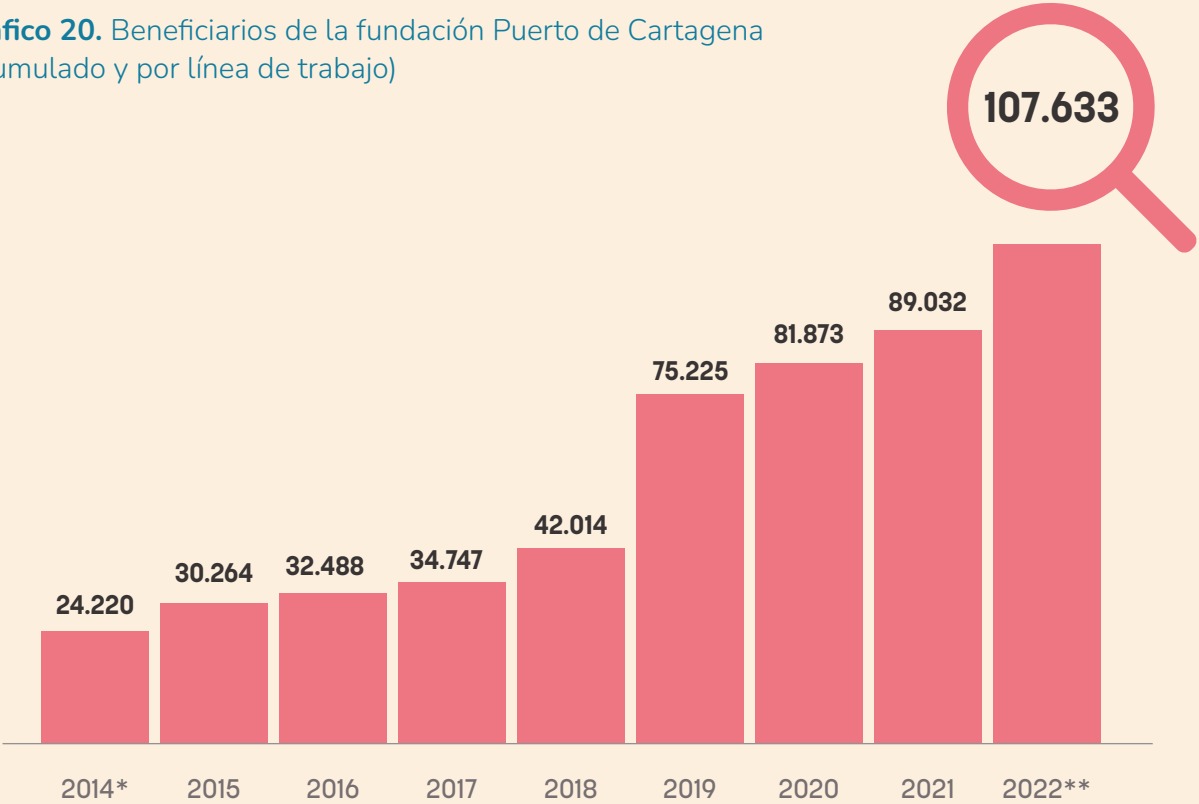
No obstante, el desafío es grande. Sin la universalidad de la prestación de los servicios, seguirán presentándose problemas de salud, limitaciones en las condiciones de vida de la población cartagenera.

Dado el enorme reto que tiene Cartagena de cerrar brechas sociales y de pobreza, el grupo SPRC ha contribuido, desde sus actividades de responsabilidad corporativa, a la solución de esta problemática. Los esfuerzos del grupo han traído varios efectos positivos en la ciudad. Desde la creación de la Fundación Puerto de Cartagena, se han atendido a 107.633 personas en zonas de bajos ingresos en la ciudad. Como se observa en el **Gráfico 20**, el 47,5 % de los beneficiarios ha sido apoyado con proyectos de infraestructura comunitaria, como Aulas Global-TIC, Reconstrucción Cancha Ceballos y Recuperación parque Santa Clara, y el 24,1 % de ellos y ellas han recibido beneficios de los programas de fortalecimiento comunitario como Musical de Navidad en comunidades, actividades de visibilización en comunidades e informática para adultos. (**Ver Recuadro 2**)

---

<sup>8</sup> GEIH y censos 2005 y 2018

**Gráfico 20.** Beneficiarios de la fundación Puerto de Cartagena (acumulado y por línea de trabajo)



Fuente: Elaboración ANIF con base en Grupo Puerto Cartagena (SPRC y Contecar).  
 \* Cifra acumulada de 2005 a 2014 \*\*Cifras parciales en el 2022

En los últimos treinta años, el crecimiento de la ciudad y el puerto se ha dado de forma paralela.

El desarrollo portuario ha sido un gran catalizador de la economía local y ha contribuido con el mejoramiento de la calidad de vida de los cartageneros, pero superar las deficiencias del mercado laboral y los altos índices de pobreza de la ciudad no depende únicamente de los puertos. Se necesita un trabajo mancomunado de los gobiernos local, regional y nacional y el sector privado, con un enfoque en atracción de inversión, generación de empleo y un esquema adecuado de apoyo social, para permitir un mayor avance de los indicadores socioeconómicos que sufrieron un fuerte deterioro durante la pandemia.

Así mismo, a nivel nacional, la infraestructura portuaria es una gran herramienta para la inserción de la economía a los mercados internacionales, pero para que esto se dé se necesitan productos con mano de obra, capital e insumos locales. Si esas etapas del camino exportador tienen deficiencias, la capacidad de los terminales marítimos del país de transformar la economía es limitada.

La evidencia que se presenta en las siguientes secciones de este documento muestra que la implementación del modelo de concesiones ha contribuido con la competitividad de las empresas del país, pero también tiene sus límites.

## La estrategia de la Fundación Puerto de Cartagena

La Fundación Puerto de Cartagena, tiene tres líneas principales de acción: 1) formación educativa; 2) fortalecimiento del tejido comunitario; y 3) proyectos y formación en sostenibilidad\*.

A través de sus programas, la Fundación ha diseñado un esquema de apoyo transversal que va desde la formación de niños y jóvenes de distintas comunidades, hasta la formación y el respaldo a sus trabajadores. Las intervenciones se han concentrado en zonas cercanas al puerto en Manga y en las seis localidades de la ciudad. El apoyo ha sido notable en Ceballos, Zapatero, el Pozón, San Pedro, Albornoz, Santa Clara, entre otros barrios que han podido recibir en distintas modalidades el apoyo directo del Grupo Puerto de Cartagena. Además de los programas que se adelantan en los barrios, el puerto también le permite a la fundación usar las instalaciones en el puerto, lo cual profundiza el apoyo de la fundación a sus propios empleados.

Dicha estrategia tiene dos puntos relevantes. Primero, permite trasladar parte de las utilidades y del éxito del manejo portuario de la SPRC a barrios de la ciudad que todavía tienen altos niveles de pobreza. Muchos de estos barrios en la actualidad tienen incidencia de pobreza por encima del 30 % (en el 2005 varios sobrepasaban el 50 %), por ende, son los espacios donde mayores efectos positivos se pueden esperar de estos procesos de responsabilidad social empresarial.

En segundo lugar, afianza el concepto de que el puerto avanza de la mano con la ciudad, lo que es positivo tanto para Cartagena como para el futuro de la SPRC.

---

\* Informes Fundación Puerto de Cartagena

03

Mejores puertos,  
mejores empresas



Para medir cuantitativamente el efecto que ha tenido el modelo de concesión portuaria y la evolución de los principales puertos del país, Anif desarrolló un modelo de evaluación de impacto de diferencias en diferencias. Para el tema particular, esta metodología permite estimar el efecto que la concesión portuaria tuvo sobre dos variables económicas de interés: valor agregado de las empresas y su productividad laboral (se tomaron estos indicadores considerando lo que sugiere la teoría económica del comercio internacional).

A través de la comparación de dos grupos de empresas, unas que participaban en el comercio exterior y otras que no, se estimó que la diferencia entre los dos grupos, en las variables mencionadas, es atribuible al cambio en el modelo portuario. La hipótesis en la que se sustentó el ejercicio es que la apertura al comercio internacional y las mejoras en eficiencia portuaria se vieron reflejadas en mayores productividad laboral y valor agregado.

Para el desarrollo del estudio empírico se tomó como base el sector transable de la economía, en específico la industria, de la cual se tienen datos de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) realizada por el DANE. La EAM recopila información confiable del personal, los salarios, la producción, las ventas internas y externas, los costos y los activos de las empresas industriales colombianas. El DANE recopila la información de más de 7 mil empresas pertenecientes a 74 subsectores de la industria con frecuencia anual.

Teniendo en cuenta que el DANE realiza ajustes constantes a sus cuestionarios, no todas las encuestas son directamente comparables, por esa razón se ajustaron y homogeneizaron las preguntas entre los distintos cuestionarios para construir un panel de datos que permitiera hacer seguimiento a

una misma empresa en un periodo de tiempo determinado. Dada esta limitación, fue posible homogeneizar los cuestionarios de 10 años. Se juntaron los datos para el periodo 1992 – 2001 y se construyó un panel con información de las empresas del sector industrial.

No todas las compañías están presentes en todos los años del periodo estudiado, sin embargo, solo se tuvieron en cuenta a aquellas que estuvieron presentes en la encuesta entre el periodo 1992 – 1994, por cuestiones metodológicas.

---

A través de la comparación de dos grupos de empresas, unas que participaban en el comercio exterior y otras que no, se estimó que la diferencia entre los dos grupos, en las variables mencionadas, es atribuible al cambio en el modelo portuario.

---

Ahora bien, una vez construido el panel, las empresas se dividen en dos grupos para llevar a cabo la evaluación de impacto. Ambos grupos se definen a partir del hecho de que no todas las empresas industriales participaban en el comercio internacional. Una empresa que exporta parte de sus ventas, utiliza las instalaciones de los puertos públicos para llevar su mercancía al exterior y, por lo tanto, se vería beneficiada de mejoras en eficiencia portuaria. Por otro lado, una empresa que no participa en el comercio internacional no se debe ver afectada, al menos directamente, por cambios en el manejo de los puertos.

---

<sup>9</sup> Grupo sobre el que se mide el impacto de una política, un programa, un hito histórico, entre otros.

<sup>10</sup> Grupo sobre el que no se focalizó una política, un programa, un hito histórico, entre otros y, en ese sentido sirve como unidad de comparación del impacto de esa misma intervención.

Bajo esa conceptualización se definió al grupo de tratamiento<sup>9</sup> como a aquellas empresas que, entre 1992 y 1994, exportaron al menos una parte de su producción y al grupo de control<sup>10</sup> como a aquellas empresas que no participaron en el comercio internacional para el periodo mencionado.

Ahora bien, es importante notar que las empresas que hacen parte del grupo de control se mantienen en ese grupo, a pesar de que en los años siguientes hayan exportado o no parte de su producción. Lo anterior puede llevar a una subestimación del efecto de la reforma, pues es posible que empresas que no exportaban nada de su producción pasaran a hacerlo debido a mejoras en eficiencia portuaria. Sin embargo, no es posible medir ese efecto con la metodología planteada.

Se debe destacar que los dos grupos tienen características distintas, por lo que se requiere de metodologías específicas para realizar una comparación directa entre ambos. La teoría económica sugiere que las empresas que exportan son más productivas y generan mayor valor agregado que las que llevan a cabo

sus actividades exclusivamente en el mercado local, por lo que se prevé que, incluso antes de la reforma, los datos evidencien diferencias entre ambos grupos, en las variables observadas.

Justamente la metodología de diferencias en diferencias es óptima para casos como este, pues permite comparar grupos con diferencias preexistentes. Todo lo necesario para llevar a cabo la comparación es que se cumpla el supuesto de tendencias paralelas, el cual indica que, a pesar las diferencias preexistentes, ambos grupos seguían tendencias similares hasta el momento del tratamiento.

Para nuestro contexto, el supuesto quiere decir que la diferencia en productividad y valor agregado entre las empresas que exportan y las que se dedican exclusivamente a atender demanda local no se hizo más amplia ni más estrecha en el periodo previo a la reforma portuaria. En ese sentido, el efecto esperado es que la brecha entre ambos grupos a partir de la reforma portuaria se haga más amplia. Con los objetivos planteados en mente, se realizaron dos estimaciones a partir de las siguientes ecuaciones:

$$PL_i = \alpha + \beta Empleados_i + \gamma Activos_i + \delta D_{1i} + \theta D_{2i} + \pi D_{1i} D_{2i} + \varphi_t \sigma_s + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$VA_i = \alpha + \beta Empleados_i + \gamma Activos_i + \delta D_{1i} + \theta D_{2i} + \pi D_{1i} D_{2i} + \varphi_t \sigma_s + \varepsilon_t \quad (2)$$

En la primera ecuación (1) se quiere medir el efecto de la reforma sobre la productividad laboral ( $PL_i$ ). La variable de resultado se construyó a partir de la relación entre la producción de cada empresa y el número de empleados. En la segunda ecuación (2) la variable de resultado es el valor agregado de

la empresa como porción de su producción, ambas medidas por el DANE directamente en la EAM. Las variables de control son el número de empleados de la empresa y sus activos, teniendo en cuenta que son los factores considerados usualmente en una función de producción.



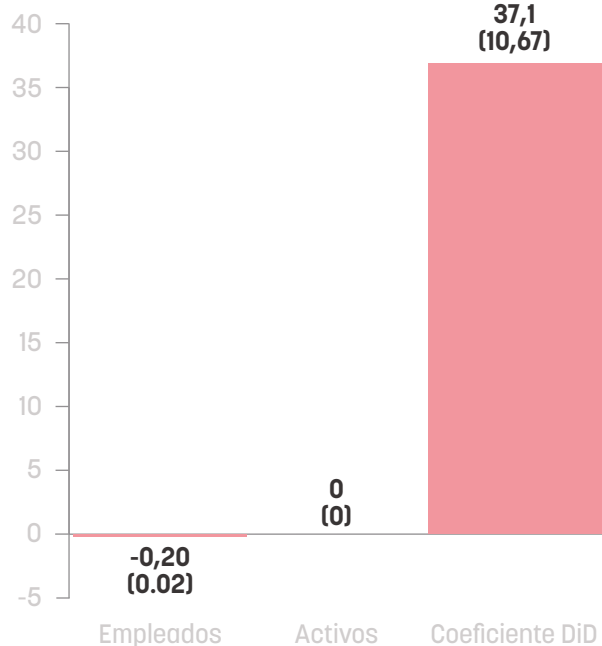
En ambas regresiones se incluye una serie de variables binarias, características de una ecuación de diferencias en diferencias.  $D_{1i}$  toma el valor de 1 si la empresa hace parte del grupo de tratamiento, y toma el valor de 0 si hace parte del grupo de control; y  $D_{2i}$  toma el valor de 1 si el año de la observación corresponde al periodo 1994 – 2001, correspondiente a la entrada en vigor de la reforma. Se incluye además la interacción de ambas variables binarias, cuyo parámetro  $\pi$  será el efecto estimado de la reforma.

Adicionalmente, en ambos casos se añade una interacción de efectos fijos de subsector  $\sigma_s$  y año  $\varphi_t$  con el objetivo de controlar todos aquellos factores que no están siendo incluidos en la regresión y afectan de manera diferenciada a los distintos subsectores industriales a través del año. Un claro ejemplo de esto son los cambios heterogéneos en aranceles para los subsectores a partir de la apertura económica. Al incluir la interacción de los efectos fijos se está limpiando el efecto estimado para la reforma portuaria. Las estimaciones descritas arrojaron los coeficientes descritos en los **Gráficos 21 y 22**.

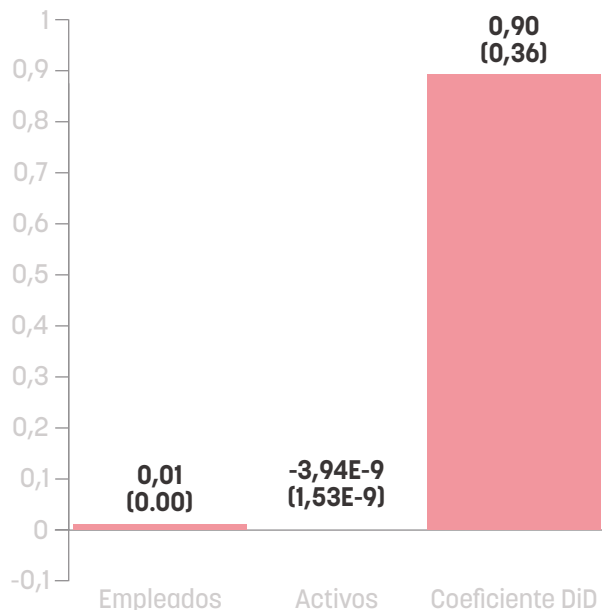
Los cálculos realizados permiten concluir que la eficiencia portuaria permitió que **las empresas exportadoras se hicieran más productivas y generaran mayor valor agregado, en comparación con las empresas que no exportan.**

**Gráficos 21 y 22.** Efecto sobre productividad laboral y valor agregado

Productividad laboral (miles)



Valor agregado (pp)



Fuente: Elaboración ANIF con base en DANE.

Los resultados obtenidos en los coeficientes van en vía con lo registrado en la literatura económica. En el caso de la productividad laboral, el signo negativo de los empleados indica los rendimientos marginales decrecientes del trabajo, mientras que el signo positivo de los activos muestra los rendimientos marginales crecientes del capital, es decir que invertir en activos tiene un efecto mayor sobre la productividad, y que incrementar mano de obra, cuyo impacto sobre este indicador es limitado.

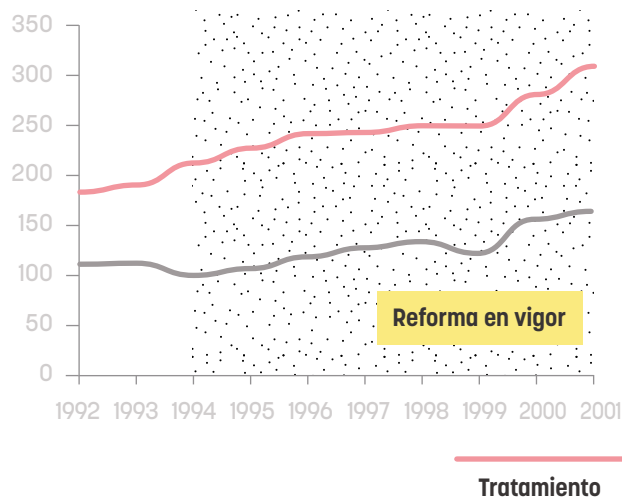
Para la segunda ecuación se observa que el valor agregado tiene una relación proporcional con el número de empleados e inversa

con la cantidad de activos. En ambos casos el valor que toma el coeficiente de activos es marginal debido a la magnitud de la variable en comparación a la variable de resultado, que es de menor medida.

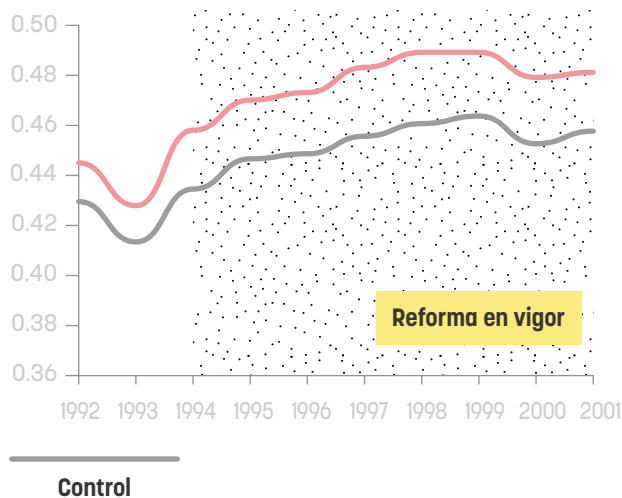
Ahora bien, en ambos casos el coeficiente de diferencias en diferencias toma un valor positivo y significativo, mostrando que la reforma portuaria tuvo un efecto positivo sobre las empresas exportadoras de la industria colombiana. Para comprender mejor esos resultados los **Gráficos 23 y 24** plasman las diferencias de medias entre ambos grupos y para las dos ecuaciones.

**Gráficos 23 y 24.** Valor estimado de productividad laboral y valor agregado

Productividad laboral (1992 - 2001)



Valor agregado (1992 - 2001)



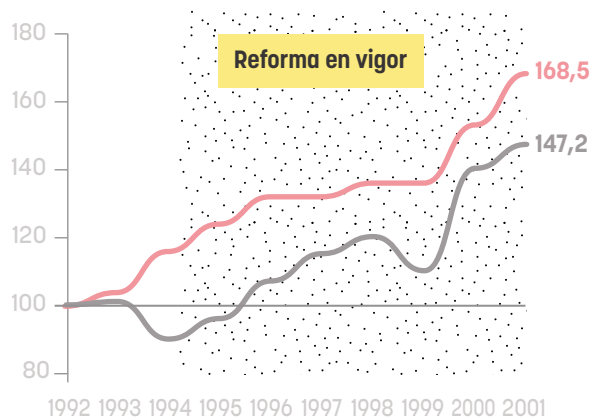
Fuente: Elaboración ANIF con base en DANE.

En primer lugar, se debe destacar que en ambos casos parece cumplirse el supuesto de tendencias paralelas en el periodo previo a la reforma. Las diferencias preexistentes son las esperadas, pero en los dos escenarios la brecha entre los dos grupos se mantiene relativamente constante hasta el momento de la reforma, que es cuando empieza a

ampliarse. Lo anterior corrobora la hipótesis de que la eficiencia portuaria permitió que las empresas exportadoras se hicieran más productivas y generaran mayor valor agregado, en comparación con las empresas que no exportan. Más ilustrativo son los **Gráficos 25 y 26**, donde se realiza un índice para cada uno de los grupos.

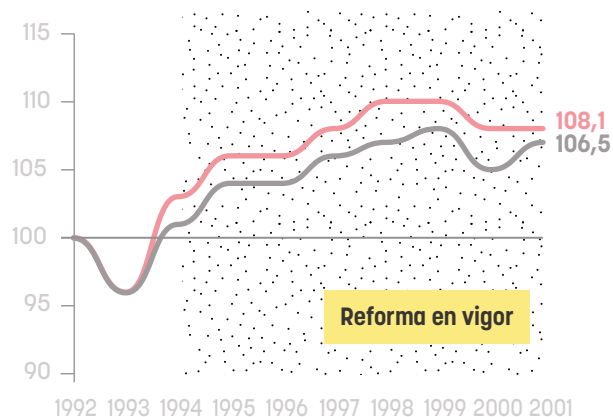
## Gráficos 25 y 26. Valor estimado de productividad laboral y valor agregado

Productividad laboral (Índice, 1992 = 100)



Tratamiento

Valor agregado (Índice, 1992 = 100)



Control

Fuente: Elaboración ANIF con base en DANE.

La eficiencia portuaria permitió que las empresas exportadoras se hicieran **más productivas y generaran mayor valor agregado, en comparación con las empresas que no exportan.**

Teniendo en cuenta el nivel inicial de productividad laboral y valor agregado tanto para las empresas que exportan como para las que no, se observa que antes de la reforma ambos grupos seguían tendencias relativamente similares, pues las líneas de los grupos de tratamiento y control en ambas ecuaciones son indistinguibles hasta 1994. Sin embargo, a partir de 1994 las líneas se empiezan a distanciar, indicando un mayor crecimiento para las empresas tratadas (las exportadoras) que para las de control. La diferencia se le atribuye, a partir de la estimación empírica que ampliamos en las primeras secciones de este informe, a la reforma portuaria, que tuvo un impacto positivo y significativo sobre

las empresas que participaban en el comercio internacional y sacaron provecho de las mejoras en eficiencia de los puertos en Colombia.

Con este primer ejercicio se hace una aproximación inicial y cuantitativa a los efectos positivos que ha traído el modelo concesionado portuario y la evolución y desarrollo de los puertos en el país. Esas empresas que hoy son más productivas y generan mayor valor agregado tienen una capacidad de exportar más y mejores bienes a un mayor número de países y a un menor costo.

Sin duda, el cambio del modelo portuario contribuyó a este aumento en las capacidades del aparato productivo de las compañías exportadoras. Este hallazgo también deja en evidencia que la infraestructura portuaria del país es una oportunidad para expandir dichos beneficios a un mayor número de compañías.

El siguiente capítulo ahonda justamente en esas oportunidades que tiene el sector productivo colombiano para diversificarse y aprovechar de manera más eficiente la capacidad que ha ganado el país a través de sus puertos.

04

¿Dónde están  
los frutos del  
comercio?



Si bien el cambio en el manejo portuario ha significado ganancias importantes para las empresas exportadoras del país, la economía colombiana no ha sido capaz de sacarle todo el fruto a la infraestructura portuaria.

---

La canasta exportadora colombiana se ha mantenido relativamente invariable, siendo los **productos tradicionales como el petróleo, el carbón y el café los de mayor preponderancia.**

---

Factores internos de la economía, como la baja productividad, los altos costos de transporte interno, entre otros, hacen que Colombia se mantenga en un rol secundario en el comercio internacional. A pesar de que la apertura económica y el modelo concesionado de los puertos han permitido diversificar los destinos de exportación del país y contribuido a mejorar la productividad de las empresas exportadoras, no se puede decir lo mismo de los productos. La canasta exportadora colombiana se ha mantenido relativamente invariable, siendo los productos tradicionales como el petróleo, el carbón y el café los de mayor preponderancia.

Los productos que hacen parte de la canasta exportadora de un país hablan de su economía, pues dan luces sobre las ventajas comparativas y la capacidad productiva del mismo. Mientras que hay productos que requieren de un proceso de transformación elaborado y complejo, hay otros que se comercializan prácticamente vírgenes.

Por ejemplo, el carbón se extrae y se comercia sin ninguna transformación, de manera que, cualquier país con reservas naturales del mineral puede exportarlo fácilmente. Por otro lado, para la producción de autopartes

es necesario la transformación de hierro y acero, por mencionar algunos materiales, que no todos los países pueden llevar a cabo, pues se requiere de capacidad productiva, maquinaria, y mano de obra calificada para su producción. Debido a esto, no todos los países tienen la capacidad de exportar productos de mayor complejidad, pues en algunos casos no es posible llevar a cabo el proceso de transformación de las materias primas debido a la carencia de alguno de los factores de producción.

Con esa lógica en mente, Datlas recopila la complejidad de cada producto que es comercializado a nivel mundial. Se entiende como un producto de alta complejidad aquel que es producido por pocos países y requiere de un proceso de producción más elaborado, como por ejemplo microchips o computadores, mientras que un producto de baja complejidad es aquel que es producido por muchos países y no requiere de mayores transformaciones a la materia prima, como por ejemplo carne de res o carbón.

Teniendo en cuenta lo que produce cada país, es posible hacer una agregación de las complejidades de los distintos bienes que conforman la canasta exportadora de cada nación a estudiar, y determinar en el agregado qué tan compleja es su economía. Para eso, no solo será importante la complejidad de cada uno de los bienes, sino también la cantidad, es decir qué tan diversificada es una canasta de exportación.

Para este informe ANIF se dio a la tarea de crear un Índice de Complejidad Exportadora para Colombia y algunos de sus departamentos en una ventana de tiempo que comprende los años 2014 a 2021. El ejercicio, que hasta el momento no se ha desarrollado para Colombia, permite entender la evolución del sector externo, y en general, la economía de nuestro país.

Para realizarlo se tomaron principalmente tres fuentes de información. Por un lado, la

información de Sicex – Quintero Hermanos que comprende un amplio set de variables donde se pudo identificar el año, mes, departamento, tipo de mercancía por partida y subpartida arancelaria, kilogramos, TEU, unidades, entre otras variables. Esa información es provista por parte de la SPRC.

Por otra parte, se tomó la información del DANE-DIAN de exportaciones. Esa base contiene las mismas variables descritas de

Sicex – Quintero Hermanos y adicionalmente el valor de la mercancía exportada.

Finalmente, se encuentra la información del Datlas de Bancoldex, una herramienta desarrollada por el Centro para el Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard, que a través de BigData muestra las posibilidades de diversificación y sofisticación de los sectores, productos, ciudades y departamentos de Colombia (Bancoldex, 2022).

## Metodología, así se construyó el índice

El primer paso para construir el índice de complejidad Exportadora para Colombia y algunos de sus departamentos es integrar las diferentes bases de datos que sirvieron como fuentes de información.

Antes de unificarlas, fue necesario estimar un precio unitario implícito por subpartida arancelaria con base en la información del DANE-DIAN. El precio se estimó como un promedio anual para evitar incorporar volatilidades al índice de complejidad. Con eso, se obtuvo el valor de cada kilogramo de mercancía exportada, diferenciando sus calidades. Luego, se correlacionaron los códigos CIU 3.0, utilizados por Datlas, con las partidas arancelarias, empleadas en las bases de datos de Sicex – Quintero Hermanos, para incorporar la complejidad de la primera base de datos a la segunda.

Una vez generados estos insumos, se integraron las bases. En primer lugar, se unieron todas las bases de Sicex – Quintero Hermanos para tener el panel de información desde el 2014 con periodicidad mensual hasta el 2022. Luego, a través del código

de subpartida arancelaria se unieron con la información del DANE-DIAN que cuenta con el precio unitario por kilogramo. Una vez integradas esas dos primeras bases, se calculó el valor de la mercancía exportada multiplicando el precio del kilogramo DANE-DIAN con los kilos de Sicex – Quintero Hermanos.

Luego, esa base resultante se integró con la base del Datlas que contiene el nivel de complejidad de cada una de las partidas arancelarias (previa homologación con la tabla correlacionada de CIU 3.0 a partida arancelaria). Debido a que el nivel de complejidad se encuentra con base a partidas arancelarias, se sumó el valor de exportación de todas las subpartidas a nivel de las partidas arancelarias para tener una misma unidad comparable. En síntesis, se obtuvo una base que registra para cada año, mes y partida, el valor de exportación y su nivel de complejidad asociado.

Finalmente, para calcular el índice de complejidad se deben agregar todas las partidas con su nivel de sofisticación asociado. Para eso, se calcula un ponderador de la siguiente forma:

$$Ponderador_{it} = \frac{Valor\ partida_{it}}{Valor\ periodo_t}$$

Así, se estima la participación que cada una de las partidas arancelarias (i.e. químicos, textiles, productos del agro) tiene en cada uno de los meses, con el fin de calcular el aporte proporcional de cada una de ellas. Posteriormente,

ese ponderador se multiplica por el nivel de sofisticación DATLAS. Luego, el índice de complejidad de cada periodo será una suma ponderada de las complejidades asociadas a las partidas arancelarias.

$$Índice\ de\ complejidad = \sum_{t=2014-1}^{2020-12} Ponderador_{it} * complexity_{it}$$

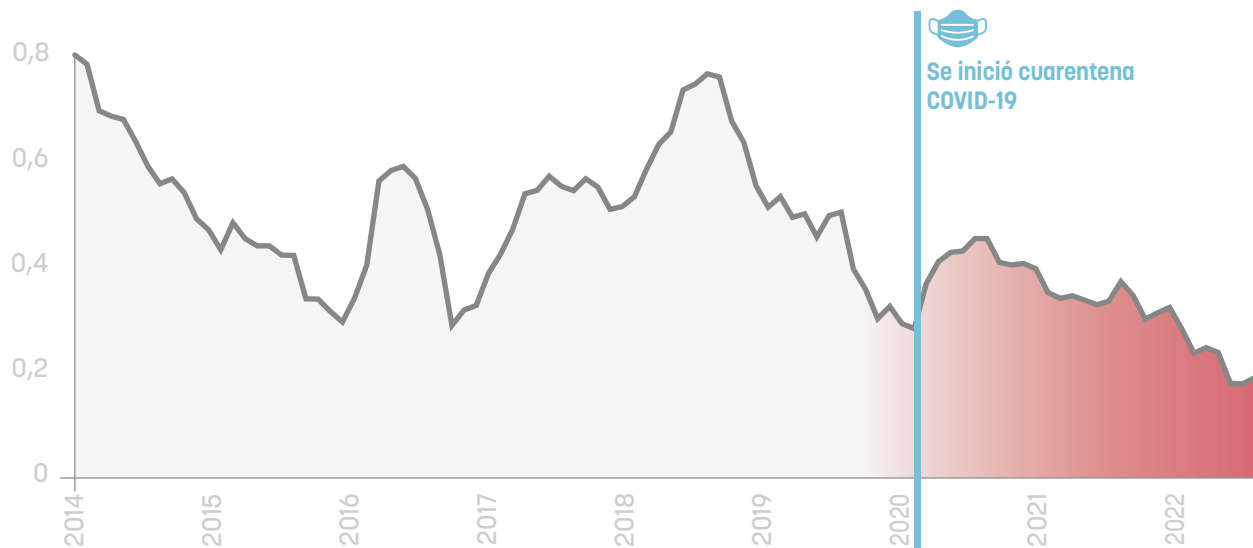


# Resultados: Índices de complejidad Nacional y departamental

Como puede observarse en el **Gráfico 25**, el índice de complejidad nacional ha registrado una tendencia decreciente desde el 2018 que, como es natural, se profundizó con la pandemia. Productos de menor complejidad como los agropecuarios o de minería ganaron mayor participación en la canasta exportadora y desplazaron la participación de otros

de mayor sofisticación como, por ejemplo, los industriales. En el último trimestre de la información disponible (2022-II) se observa un ligero repunte de la complejidad. Conforme se estabiliza la fase de recuperación y en particular el desempeño de las exportaciones, se espera que la complejidad regrese a los niveles registrados en años anteriores.

**Gráfico 27.** Índice de complejidad nacional estandarizado

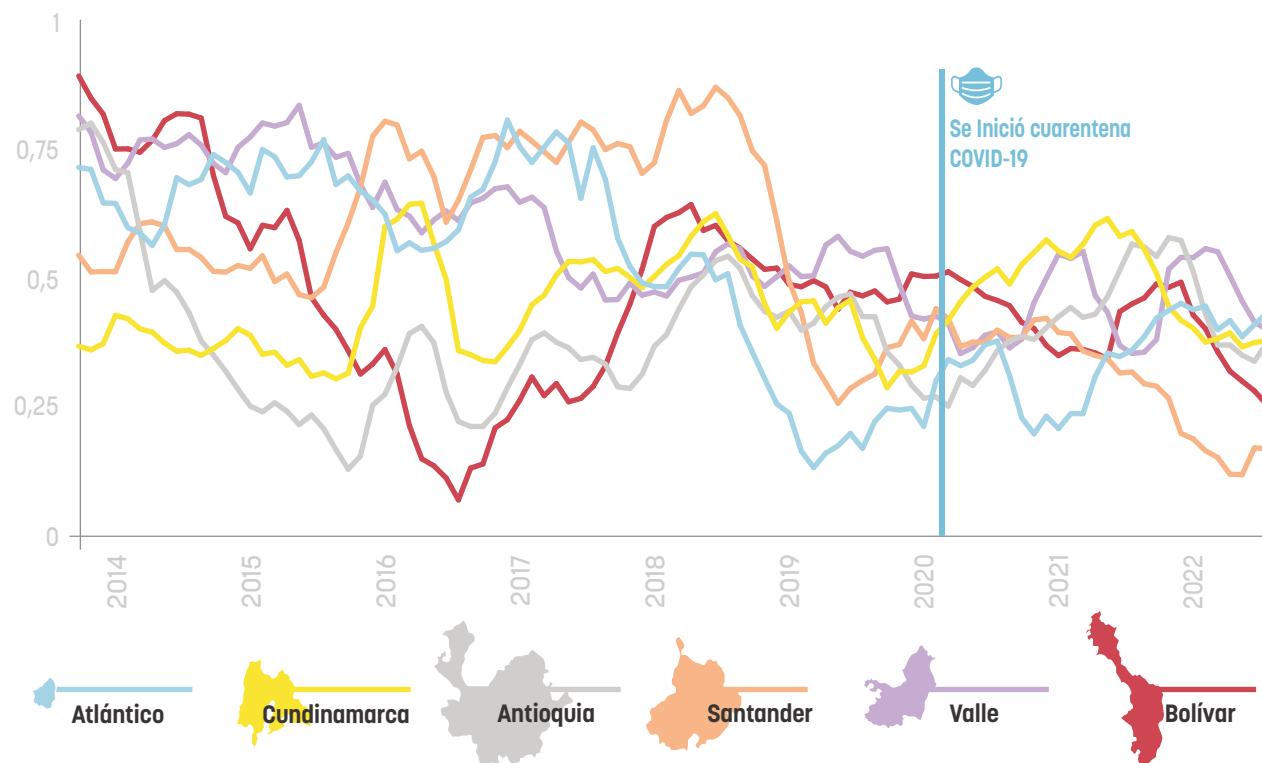


**Fuente:** Elaboración ANIF con datos de SPRC, DANE, DATLAS y SICEX – Quintero Hermanos.

**Nota:** El índice corresponde a un promedio móvil de orden seis y es estandarizado de tal forma que cero corresponde al mínimo nivel de complejidad registrado desde el 2014 y uno al máximo. Además, el índice elimina los datos atípicos de valores de mercancía por partida que se encuentran por debajo del percentil 20 y por encima del percentil 80 de la distribución.



**Gráfico 28.** Índice de complejidad departamental estandarizado



En los resultados departamentales se observa un comportamiento similar al registrado en el índice nacional. En efecto, la mayoría de los departamentos registran una tendencia negativa en la complejidad exportadora y se agudizó con la llegada del COVID-19, pues impidió el normal desarrollo de la actividad productiva.

Cundinamarca y Antioquia son las dos regiones con mayor nivel de exportación del país. Para la primera, los productos agrícolas, particularmente flores y algunos productos manufacturados como aparatos eléctricos, materias plásticas y productos farmacéuticos son sus mercancías características. En 2021 el departamento mostró una importante tendencia al alza de la complejidad de sus exportaciones, pero ha cedido terreno en el 2022 sin que eso implique una pérdida con respecto a los niveles registrados previos a la pandemia. Para Antioquia, los principales productos de exportación corresponden a la

La mayoría de los departamentos registran una tendencia negativa en la complejidad exportadora y se agudizó con la llegada del COVID-19, pues impidió el normal desarrollo de la actividad productiva.

minería y algunos productos agropecuarios como el banano y el café. Este departamento está mejor que en el 2020 donde su nivel de complejidad se redujo al mínimo histórico.

En el caso de Atlántico, los productos industriales de la construcción e insecticidas son los bienes característicos. Contrario a lo que sucedió en otros departamentos, el 2020 no significó un menor nivel de complejidad

y de hecho ha venido aumentando de forma sostenida en los últimos tres años.

En el caso de Santander, este se perfilaba como un centro manufacturero del país. Gran parte de la confección de calzado y algunos textiles ha encontrado tradicionalmente su centro en este departamento. Derivado del cierre de la frontera con Venezuela y su posterior deterioro en términos comerciales, la vocación productiva del departamento ha cambiado y exporta productos de menor valor agregado, tales como el petróleo. Para Bolívar, su principal

industria corresponde también a los productos derivados del petróleo como los combustibles y petroquímicos. La afectación del 2020 ha dejado cicatriz en su industria y hoy no ha logrado recuperar su capacidad de exportar bienes con un nivel más alto de complejidad.

Por último, el Valle del Cauca también se ha caracterizado por producir productos químicos y bienes derivados de la industria de la caña (azúcar y etanol). Su nivel de complejidad exportadora se mantiene, aunque con algunas fluctuaciones en los dos últimos años.



La pandemia del Covid-19 ha dejado cicatriz en la industria de Bolívar y hoy no ha logrado recuperar su capacidad de exportar bienes con un nivel más alto de complejidad.

# Evidencia sobre la diversificación y capacidad exportadora del país

Colombia ha tenido avances importantes en el aumento de su capacidad exportadora. Con la apertura económica el país ha logrado aprovechar las bondades del comercio internacional y ampliar los lugares a los que llegan sus productos manufacturados.

Si bien los productos tradicionales (agrícolas y minero-energéticos) siguen siendo preponderantes en el total de las ventas al exterior, el progreso se ha dado en el camino correcto. En efecto, tal como lo señalan García, J & D, López & Montes, E, 2020 “las exportaciones de productos básicos todavía representan el 75 % del total exportado”. Si bien la composición de la canasta exportadora es diferente a la de los años 50 (que en ese entonces tenía una mayor participación de productos intensivos en mano de obra como los del agro), el país todavía depende de productos poco elaborados y sin mayor transformación.

Esto quiere decir que el país debe enfocar sus esfuerzos en mejorar su capacidad manufacturera, que no ha contado con los incentivos necesarios para hacerlo, debido a “la alta protección a la producción local, a una infraestructura escasa y unos servicios logísticos costosos”. Las zonas costeras han sido un ejemplo de cómo la cercanía a las zonas portuarias ha mejorado su capacidad de insertarse a los mercados globales. Los autores resaltan que a diferencia de lo que se observaba a principio de los 2000, las costas del Caribe y el Pacífico han aumentado su participación dentro del total de las exportaciones del país, lo que refuerza la idea de que la cercanía a los



75 %

De las exportaciones de Colombia son productos básicos.

puertos y el desarrollo de la infraestructura portuaria han impulsado a estas regiones por encima de los territorios del interior.

A todo eso, vale mencionar que la pérdida de Venezuela como socio comercial ha implicado importantes retos de adaptación de la industria doméstica. Mientras que en 2008 exportamos más de seis mil millones de dólares al país vecino, las exportaciones en 2019 no superaron los US\$ 200 millones. La cifra no es solo importante para el agregado de las exportaciones, sino que resulta fundamental dada la complejidad de nuestra canasta exportadora. Lo anterior se debe a que el país vecino era el gran comprador de productos más complejos, como lo son los bienes industriales y químicos. Con el colapso económico de Venezuela y el cierre a la frontera a partir

de 2015 se cerró el mercado externo de esos sectores y su producción y venta en el exterior se desplomó, afectando negativamente la complejidad agregada de nuestra canasta exportadora.

En suma, es importante señalar que Colombia tiene una enorme ventana de oportunidad para aprovechar las ventajas que trae el comercio internacional. A diferencia de lo que pasaba a principios de los años 90, el país hoy cuenta con una importante infraestructura portuaria que facilita el comercio con otras latitudes. Además, importar maquinaria y equipo —claves para tecnificar los procesos en nuestra industria— es más barato que hace 30 años, lo que se traduce en una ventaja de doble vía.

Con eso, no se pretenden minimizar la importancia de los costos de transportar mercancía del interior del país a puertos que siguen siendo elevados, pero sí resaltar que hoy la inserción al mercado global y la búsqueda de nuevos nichos de mercado es más fácil de lo que era hace unas décadas. La mejora en tiempos de llegada a los países de destino aumenta considerablemente la competitividad de nuestros productos en el exterior. Todo eso toma especial relevancia si el propósito es seguir transitando el camino que ha venido recorriendo el país en términos de diversificación de sus exportaciones hacia productos cada vez más sofisticados.



05

# Conclusiones



Este estudio tiene importantes hallazgos sobre la evolución de los puertos en Colombia en los últimos 30 años, sobre lo que el modelo concesionado les ha permitido a las empresas exportadoras, en términos de valor agregado y productividad, y sobre la oportunidad que tiene Colombia de ampliar la oferta exportadora y ser relevante en el comercio internacional si continúa profundizando en el modelo de concesión portuaria.

La estructura portuaria que Colombia tiene en la actualidad es el resultado de la implementación y ejecución del modelo concesionado. En este documento se realizó un recorrido por la historia de los puertos más importantes del país, con particular énfasis en Cartagena. Ese camino demostró que, previo a la implementación de las sociedades portuarias, la operación de Colpuertos, empresa pública que administraba los puertos marítimos del país, era deficiente administrativamente, insostenible financieramente y había sumido a Colombia en un vacío de competitividad en cuanto a la actividad de intercambio internacional de mercancías.

Fue así como en 1992 se establecieron los pilares del modelo portuario de concesión público-privada que cumple ya 30 años de operación. Desde entonces el país ha sido testigo de avances significativos en materia de infraestructura, eficiencia y competitividad que ha facilitado la integración de Colombia en el comercio mundial.

Hace 30 años los puertos del país eran un obstáculo más para la venta de nuestros productos al exterior. Hoy nuestros terminales portuarios están a la par de los de la región. Previo a la reforma, los puertos trabajaban en promedio 16 horas al día, hoy Colombia tiene puertos que trabajan 24 horas los 365 días al año. Antes, los tiempos de espera para el manejo de naves podrían alcanzar los 10 días, hoy no superan un día. Hoy el manejo promedio de contenedores por hora supera los 50, en el pasado no se alcanzaban los 16.

En esa historia de transformación, Cartagena ha sido protagonista, pues hoy se posiciona como el puerto más importante de Colombia y uno de los más relevantes en la región. El cambio de Cartagena es evidente desde un punto de vista físico (incremento de la profundidad del muelle, área y equipo de carga y de transporte, etc.), así como operativo. En estas últimas décadas se ha incrementado el volumen de carga 11,4 veces, más que en Buenaventura y en Santa Marta (2,95 y 5,86 respectivamente). Con inversiones que han superado los mil millones de dólares, el puerto de Cartagena ha incrementado su capacidad operativa 5,3 veces frente a 2007, ha más que duplicado su volumen de carga (2,2 veces) desde 2010.

---

Hace 30 años los puertos del país eran un obstáculo más para la venta de nuestros productos al exterior. Hoy nuestros terminales portuarios están a la par de los de la región.

---

Todos estos cambios han redundado en el liderazgo de Cartagena a nivel regional en mercados incipientes tan relevantes como lo son los transbordos. En este sentido, Cartagena ha logrado superar al puerto de Colón, Balboa, Kingston, Santos, entre otros. Los resultados responden a un conjunto de elementos clave: 1) un buen desempeño operativo del puerto; 2) una infraestructura física con capacidad de responder ante los nuevos buques Post Panamax; y 3) un lugar geográfico clave en el mapa de rutas marítimas en el Caribe. Cartagena sobrepasó en muchas variables el desempeño de las demás sociedades portuarias en Colombia y logró la competitividad contra puertos de talla mundial.

Para cuantificar esa constatación histórica del éxito del modelo de las sociedades portuarias, en este documento se realizó un ejercicio estadístico de evaluación de impacto. Tal como mostraron los resultados, las reformas al sistema portuario de Colombia fueron positivas para la competitividad del aparato empresarial del país en mejoras en términos de productividad laboral y valor agregado. Las empresas que antes de 1994 habían tenido un enfoque mayor hacia el comercio internacional tuvieron un mejor desempeño en ambas dimensiones frente las empresas que no entraron en esta dinámica de internacionalización. Esto se dio incluso en periodos de crisis internacionales como lo fue la de finales de los noventa donde se evidencia un mejor ajuste de las empresas exportadoras frente a las que no lo eran.

Entendiendo el impacto positivo que ha tenido el modelo concesionado para la actividad exportadora, el estudio avanzó en la construcción de un Índice de Complejidad Exportadora, tanto a nivel nacional como a nivel departamental, para identificar si la ventana de oportunidad que ha abierto la modernización portuaria se ha traducido en diversificación y sofisticación de los productos que exportamos al exterior.

El ejercicio sacó a relucir varios elementos relevantes. La complejidad exportadora aumenta con los ciclos negativos de materias primas. Esto es particularmente evidente en el periodo posterior al 2015 hasta antes de

---

**En estas últimas décadas Cartagena ha incrementado el volumen de carga 11,4 veces, más que en Buenaventura y en Santa Marta (2,95 y 5,86 respectivamente).**

---

la pandemia. También, se observa un efecto negativo de la pandemia en la complejidad exportadora del país desde 2020. Esto es un resultado consistente con las múltiples dificultades comerciales en el 2020 y 2021, sumado a los súbitos cambios de demanda que se vivieron en esos años en todo el mundo.

En líneas generales, los resultados muestran que hay un importante camino por recorrer en términos de sofisticación de productos para Colombia. Un esfuerzo que necesita alinear el desarrollo al interior del país con la modernización portuaria. En esa misma vía, hay que dinamizar los trámites burocráticos de nacionalización de productos y procesos aduaneros. Solo sobre la base de una infraestructura portuaria moderna y competitiva como la que tenemos hoy se podrán dar los pasos necesarios para hacer de Colombia un actor más relevante en el comercio internacional.



# Bibliografía

**Agencia Nacional de Infraestructura - ANI**

**Buenaventura cómo vamos.** (2021). Informes de Calidad de Vida. Buenaventura: Buenaventura cómo vamos

**Cámara de Comercio de Cartagena.** (2022). Análisis de comercio exterior de Bolívar 2021. Cartagena: Cámara de Comercio de Cartagena

**Cartagena cómo vamos.** (2021). Informes de Calidad de Vida Cartagena: Cartagena cómo vamos

**Cruise ship terminals,** (2019)

**DATLAS Colombia,** Bancoldex. Recuperado de: <https://www.bancoldex.com/es/prueba-home/datlas-colombia-172>

**DANE. (2018).** CNPV. Bogotá: DANE

**DANE. (1993).** Censo 1993. Bogotá: DANE

**DANE. (2005).** Censo 2005. Bogotá: DANE

**DANE. (1985).** Censo 1985. Bogotá: DANE

**DNP. (2019).** Estudio de demanda y capacidad portuaria. Bogotá: DNP

**García, J & D, López & Montes, E,** (2020). Por qué Colombia no exporta más. Borradores de economía, Banco de

la República. Recuperado de: [https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9924/be\\_1139.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9924/be_1139.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

**Martínez, A. y Malagón, J. (2014).** Impacto económico y social del puerto de Cartagena. Bogotá: Fedesarrollo

**Pérez G. y Salazar, I. (2007).** La pobreza en Cartagena: Un análisis por barrios. Cartagena: CEER Banco de la República

**Santa Marta cómo vamos. (2021).** Informe de Calidad de Vida 2020. Santa Marta: Santa Marta cómo vamos

**Varela Barrios, E. (2008).** Colpuertos: Surgimiento, auge y desplome de una empresa estatal (1959-1991). Santiago de Cali: Universidad del Valle. Facultad de Ciencias de la Administración.

**Zuleta Jaramillo, L. A. (2003).** ¿Por qué ha sido exitosa la reestructuración portuaria en Colombia? Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

**Viloria de la Hoz, J. (2000).** De Colpuertos a las Sociedades Portuarias: Los puertos del caribe colombiano. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional. Cartagena de Indias: Banco de la República. Centro de Estudios Económicos Regionales.

**Pórtico**live