

## INTEGRACIÓN Y COMERCIO

Este informe es un recordatorio oportuno de que una comprensión adecuada de la influencia relativa de los diferentes tipos de costos -incluyendo la distinción entre fuentes de costos derivados de políticas y los costos no derivados de políticas- es vital para un análisis competente de la competitividad comercial. El hecho de que los costos de transporte son, en general, significativamente más altos que los aranceles debería generarnos una pausa para la reflexión, al igual que muchas otras conclusiones de este excelente y detallado informe sobre los costos transporte en LAC. El BID debe ser felicitado por este meticuloso y valioso trabajo.

*Patrick Low, Director de Investigación Económica y Estadísticas, Secretaría de la OMC*

Este libro nos muestra por qué los países en desarrollo deben ampliar rápidamente su foco inicial en la reducción de aranceles para abordar también los elevados costos de transporte que pueden frenar los flujos comerciales. Su variada combinación de hechos, análisis y estudios de casos ayudará a los encargados de formular políticas promover una sana integración regional y global en todo el mundo.

*Indermit Gill, Director, World Development Report 2009, Reshaping Economic Geography, Banco Mundial*

# Destrabando las arterias

## El impacto de los costos de transporte en el comercio de América Latina y el Caribe

Mauricio Mesquita Moreira  
Christian Volpe  
Juan S. Blyde



**Banco Inter-Americano de Desarrollo**  
1300 New York Ave., N.W.  
Washington, D.C. 20577  
[www.iadb.org/pub](http://www.iadb.org/pub)

**David Rockefeller Center  
for Latin American Studies  
Harvard University**

Distribuido por  
**Harvard University Press**

## *Informe Especial en Integración y Comercio Resumen*

**Banco Interamericano de Desarrollo**

**David Rockefeller Center for Latin American Studies  
Harvard University**

# Destrabando las arterias

El impacto de los costos de  
transporte en el comercio de  
América Latina y el Caribe

Mauricio Mesquita Moreira  
Christian Volpe  
Juan S. Blyde

*Informe especial sobre  
integración y comercio  
Resumen*

Banco Interamericano de Desarrollo

Centro de Estudios Latinoamericanos David Rockefeller  
Universidad de Harvard

©2008 Banco Interamericano de Desarrollo  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577

Copublicado por  
El Centro de Estudios Latinoamericanos David Rockefeller  
Universidad de Harvard  
1730 Cambridge Street  
Cambridge, MA 02138

Copyright © del Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados.  
Se prohíbe reproducir o utilizar de cualquier forma o por cualquier medio, sea  
electrónico, mecánicos, como fotocopias, grabaciones o sistemas de almacenamiento o  
recuperación de datos, este libro ya sea en forma parcial o total sin el correspondiente  
permiso del BID.

Publicado por la Oficina de Relaciones Exteriores del BID

*Para solicitar este libro, póngase en contacto con:*

IDB Bookstore  
Tel: (202) 623-1753  
Fax: (202) 623-1709  
E-mail: [idb-books@iadb.org](mailto:idb-books@iadb.org)  
[www.iadb.org/pub](http://www.iadb.org/pub)

Las opiniones aquí expresadas pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan la  
posición oficial del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Datos de CIP (Cataloging-in-Publication) suministrados por  
El Banco Interamericano de Desarrollo  
Biblioteca Felipe Herrera**

Moreira, Mauricio Mesquita.  
Destrabando las arterias. El impacto de los costos de transporte en el comercio de  
América Latina y el Caribe / Mauricio Mesquita Moreira, Christian  
Volpe, Juan S. Blyde.

p. cm.  
Incluye referencias bibliográficas.  
ISBN: 978-1-59782-074-5

1. Transporte—América Latina—Costos. 2. Transporte—Región del Caribe—Costos. 3.  
Flete—Costos. 4. Transporte y Estado. I. Volpe, Christian. II. Blyde, Juan S. III. Banco  
Interamericano de Desarrollo. IV. Centro de Estudios Latinoamericanos David  
Rockefeller.

HE215.5 .M582 2008  
380.5098 M582—dc22 LCCN: 2008929436

Diseño de tapa: Fernando Ronzoni, Unidad de Diseño del BID



## Prólogo

El comercio internacional es ampliamente reconocido como uno de los motores del desarrollo económico. Una mayor integración de los mercados facilita la libre circulación de los bienes y factores entre los países, que se benefician de una mejor asignación de los recursos. El acceso a más consumidores permite explotar economías de escala; la apertura de los mercados promueve la competencia, alienta la innovación y la productividad al tiempo que amplía las opciones de productos para los consumidores y de insumos para los productores. Hoy día, los países de América Latina y el Caribe reconocen la creciente importancia de la integración para su desarrollo.

En las últimas décadas los países de la región han recorrido un largo camino en la apertura de sus mercados al reducir obstáculos tradicionales al comercio, como los aranceles. A pesar de este progreso, los temas pendientes en materia de integración son muchos. En ciertos sectores, mercados y países de la región todavía existen algunas de las trabas tradicionales para el comercio, mientras que hay muchos otros obstáculos que limitan la integración de los mercados, no sólo de bienes sino también de factores. Muchos de estos obstáculos se convierten en cuellos de botella detrás de cada frontera que actúan como barreras informales al comercio. Identificarlas y medir sus efectos representa en varios sentidos una tarea mucho más difícil que evaluar el impacto de medidas aduaneras tradicionales como los aranceles. La implicación de esto es evidente: es un desafío elaborar más y mejores análisis técnicos para identificar dónde se producen los cuellos de botella que todavía impiden la profundización de los esfuerzos de integración.

Una prioridad del Banco Interamericano de Desarrollo es ayudar a los países de América Latina y el Caribe a enfrentar tal desafío, no sólo desde la perspectiva analítica sino también en relación con sus políticas y operaciones. El Banco está comprometido con el apoyo a la región a través de productos de alta calidad que contribuyan a identificar los obstáculos a la integración y a diseñar políticas para enfrentarlos.

*Destrabando las arterias* es un ejemplo de este compromiso, el primero de una serie de informes que el Sector Integración y Comercio del Banco Interamericano de Desarrollo está preparando en relación con este tema tan importante y de tanta actualidad. El informe combina un sólido análisis técnico de bases de datos completas y detalladas con una serie de estudios de casos que ejemplifican vívidamente los problemas que se enfrentan en la práctica. Esta combinación de enfoques ofrece un panorama de la importancia de los costos de transporte como una barrera al comercio en la región. El informe convoca a la elaboración de una agenda de integración más amplia y equilibrada, que no sólo se centre en las barreras tradicionales al comercio sino también en los costos, como los relacionados con la infraestructura de transporte.

Santiago Levy Algazi  
Vicepresidente de Sectores y Conocimiento, BID

Antoni Estevadeordal  
Gerente del Sector Integración y Comercio, BID

## Agradecimientos

*Destrabando las arterias* es el producto de una investigación llevada a cabo por el Sector Integración y Comercio del Banco Interamericano de Desarrollo. Esta investigación no habría sido posible sin el respaldo intelectual y material de Antoni Estevadeordal, Gerente del Sector Integración y Comercio, y la supervisión técnica de David Hummels, profesor de Economía de la Escuela de Negocios de Krannert, Universidad de Purdue. El presente informe no sólo se benefició del trabajo vasto y pionero de Hummels sino también de sus valiosos comentarios durante la elaboración del estudio.

Los autores recibieron otras contribuciones pertinentes, como la de Rafael Cornejo, de gran ayuda en el armado de la base de datos que respalda los hallazgos de este informe, y las de Marco Antonio Martínez del Ángel y Jerónimo Carballo, quienes asistieron a los investigadores. Ricardo Carciofi y José Pineda también aportaron comentarios sumamente útiles a una versión preliminar de este informe.

Un agradecimiento especial para la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), que le brindó al equipo de investigadores acceso a una base de datos detallada y completa sobre tasas de fletes y aranceles de importación en América Latina y el Caribe. Thomas Cornelissen y Rodrigo Salas también merecen ser mencionados: el primero por haber tenido la amabilidad de poner el programa STATA a disposición para implementar el modelo con un componente de error de cuatro vías; el segundo, por posibilitarle al equipo el procesamiento de un inmenso volumen de datos.

Los principales autores del informe son:

**Capítulo 1:** Mauricio Mesquita Moreira

**Capítulo 2:** Juan S. Blyde

**Capítulo 3:** Christian Volpe

**Capítulo 4:** Mauricio Mesquita Moreira y Juan S. Blyde, quienes se basaron en estudios de casos preparados por Henry Vega (Ecuador), Jorge Chami Batista (Brasil), Ricardo Sicra (Argentina) y Enrique Dussel Peters (México).

## Resumen

**E**ste informe, elaborado por el Sector Integración y Comercio del BID, propone reenfocar la agenda de América Latina y el Caribe (ALC) en materia de comercio. El análisis realizado busca traer al centro del debate de políticas los costos del comercio que tradicionalmente han sido rezagados a un segundo plano, en particular los costos de transporte.

A fines de la década de 1980, los obstáculos al comercio eran claramente un gigantesco problema para la región. Ya entonces removerlos era no sólo necesario sino inexorable, dado el contexto político y los escasos recursos administrativos. La excesiva concentración en la liberalización, sin embargo, hizo que se perdieran de vista otros asuntos “facilitadores del comercio” menos visibles —y por ende menos atractivos desde el punto de vista político— como los temas de transporte.

Si esta omisión tuvo algún sentido a fines de la década de 1980, ciertamente ya ha dejado de tenerlo. Los costos de transporte se han convertido en un tema de importancia estratégica sin precedentes para la región por tres razones:

- el éxito de las reformas comerciales para modificar sustancialmente la importancia relativa de los obstáculos provocados por las políticas respecto de los no provocados por ellas, en una economía mundial en constante cambio;
- la creciente fragmentación geográfica de la producción y la sensibilidad que tiene el comercio exterior al tiempo de envío;
- el surgimiento de economías abundantes en mano de obra y escasas en recursos.

En este reporte utilizamos las herramientas de la teoría económica y de la econometría para explorar tres de las principales bases de datos con información sobre los fletes y aranceles en América Latina y el Caribe y en Estados Unidos.<sup>1</sup> El análisis, combinado con otras fuentes de información sobre distancia, calidad de la infraestructura y competencia en el sector de los servicios de transporte, ofrece una visión esclarecedora sobre la magnitud y el impacto de los costos de transporte en la región.

---

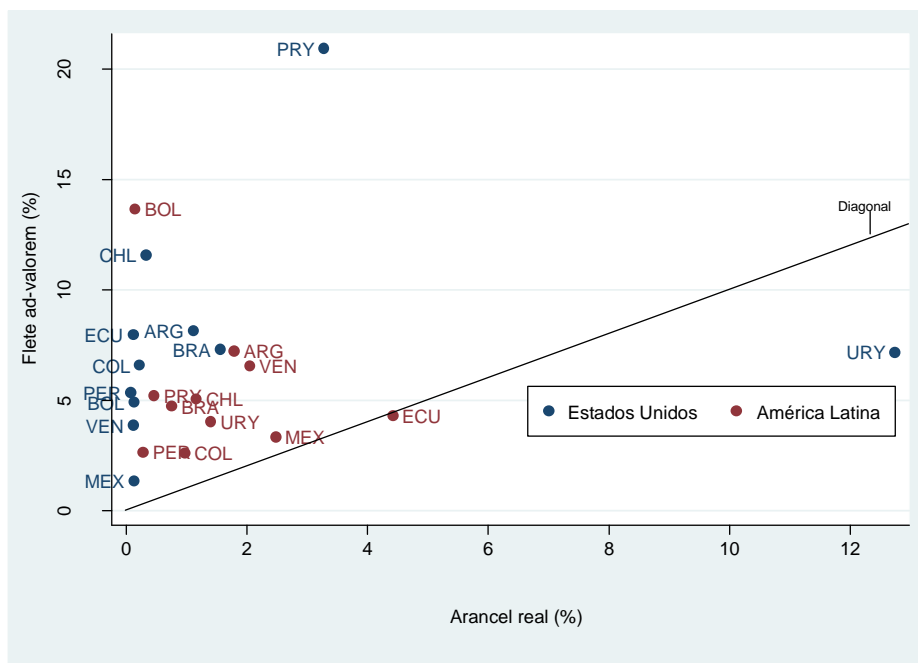
<sup>1</sup> Se trata del sistema estadístico sobre comercio exterior de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI); las estadísticas sobre comercio exterior de la Oficina de Censos de Estados Unidos y el Waterborne Databanks del Departamento de Transporte de Estados Unidos.

## Aranceles, tendencias y ventajas comparativas

En el capítulo 1 se demuestra que en la mayor parte de los países de América Latina los costos de transporte, como proporción al valor del comercio, son significativamente más altos que los aranceles; esto se aplica tanto a las importaciones como a las exportaciones, y especialmente al comercio intrarregional. La importancia del transporte es aun más contundente cuando se consideran los costos de tiempo de envío (es decir, la depreciación y los costos de inventario). En el gráfico 1.2 del informe, reproducido abajo, se muestra la magnitud relativa de los costos de transporte y de los aranceles para las exportaciones intrarregionales y las exportaciones destinadas a Estados Unidos. El eje vertical indica los fletes *ad valorem* y el eje horizontal, los aranceles *ad valorem* aplicados a las exportaciones, calculados como el ingreso en concepto de aranceles dividido por el valor de las exportaciones. El gráfico considera los fletes y aranceles para el comercio intrarregional y para el comercio con Estados Unidos. Los países que se ubican a la izquierda de la diagonal tienen tasas promedio de fletes más altas que los aranceles promedio (ambos ponderados por el comercio), por lo que es evidente el predominio de los fletes por sobre los aranceles, ya que todos los países se ubican a la izquierda de la diagonal, con excepción de las exportaciones intrarregionales de Ecuador y las exportaciones de Uruguay a Estados Unidos. Se observa un patrón similar en los datos de importaciones.



**Gráfico 1.2: Flete ad valorem y aranceles reales aplicados a las exportaciones intrarregionales y a las exportaciones a Estados Unidos. Países seleccionados de América Latina y el Caribe, 2005**



Fuente: Cálculos propios basados en los datos de la ALADI y de la Oficina de Censos de los Estados Unidos.

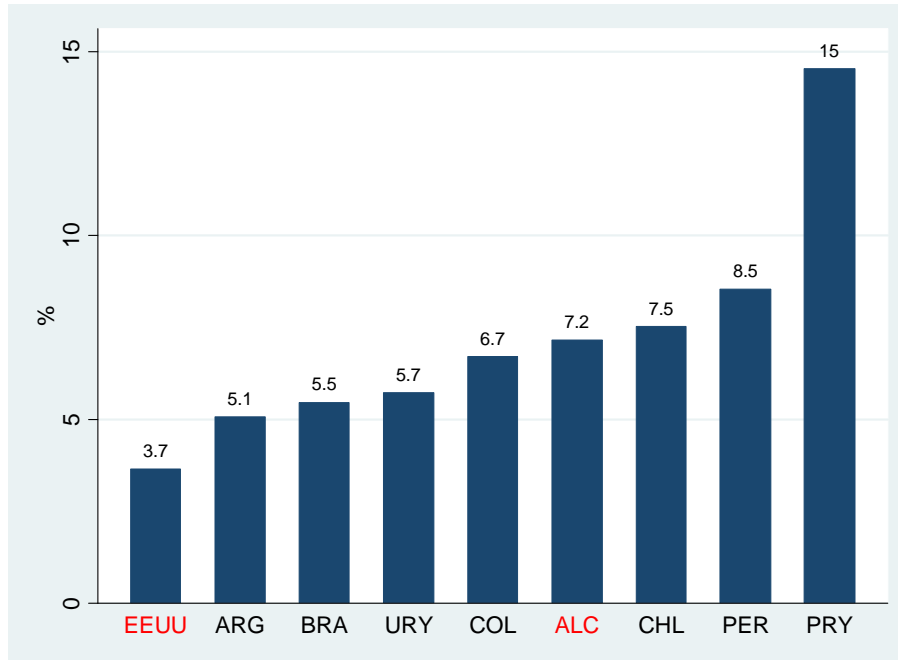
Nota: El gráfico se basa en los datos sobre importaciones de los mercados exportadores. El flete *ad valorem* se define como la razón entre los gastos de flete y las importaciones. El arancel real se define como la razón entre el ingreso por aranceles y las importaciones. Las exportaciones intrarregionales incluyen a Brasil, Argentina, Chile, Perú y Uruguay. Para obtener los datos brutos, véase el cuadro 1.A.2 en el apéndice.

En el capítulo 1 también se muestra que la región gasta casi el doble que Estados Unidos para importar bienes (véase el gráfico 1.3), y que la tendencia en materia de costos de transporte es mixta: mientras que América Latina y el Caribe está reduciendo las diferencias con los países desarrollados en el costo de los fletes marítimos, la brecha se amplía en los fletes aéreos, cada vez más importantes. En el gráfico 1.9 se observa que los gastos en fletes aéreos de los países de la región son sustancialmente más altos que el de otros exportadores a Estados Unidos, sobre todo China. De hecho, en la subregión del Caribe los costos aéreos de 2006 superaron en más del 36% el nivel de 1995. En cambio,

China y otros exportadores lograron mantener sus costos por debajo del nivel de 1995, a pesar del alza en los precios del petróleo. Los países del Mercosur y Chile exhibieron un mejor desempeño que otras subregiones de América Latina y el Caribe, pero las ganancias excepcionales de la década de 1990 se revirtieron rápidamente a partir de 2000.

Por último, se comprobó que las exportaciones de los países de la región destinadas a Estados Unidos y a otros mercados clave hacen, en promedio, un uso más intensivo del transporte que las de sus competidores. Esto obedece a que la región depende cada vez más de dos impulsores claves de sus ventajas comparativas: la abundancia de recursos naturales y su proximidad a los mercados más grandes del mundo. El gráfico 1.13 ilustra este punto al mostrar las correlaciones entre las ventajas comparativas de los países de ALC en el mercado de Estados Unidos (la participación del producto de un país en sus exportaciones a Estados Unidos dividida por la participación de dicho producto en el total de las importaciones de Estados Unidos) y dos mediciones del “uso intensivo del transporte” de los productos: la razón peso/valor y el costo del tiempo. Acerca del primero, cuanto mayor sea el peso por dólar del bien exportado, mayor será su costo de transporte. Los recursos naturales son productos considerados “pesados”: un dólar de mineral de hierro es mucho más pesado que un dólar de semiconductores. La segunda medición, el costo del tiempo, muestra cuál es el valor en dólares de un día de transporte en términos de depreciación y mantenimiento de inventario, medido como porcentaje del precio del producto.

**Gráfico 1.3: Gasto total en fletes para importaciones como porcentaje de las importaciones. Estados Unidos y algunos países seleccionados de América Latina, 2005 (%).**

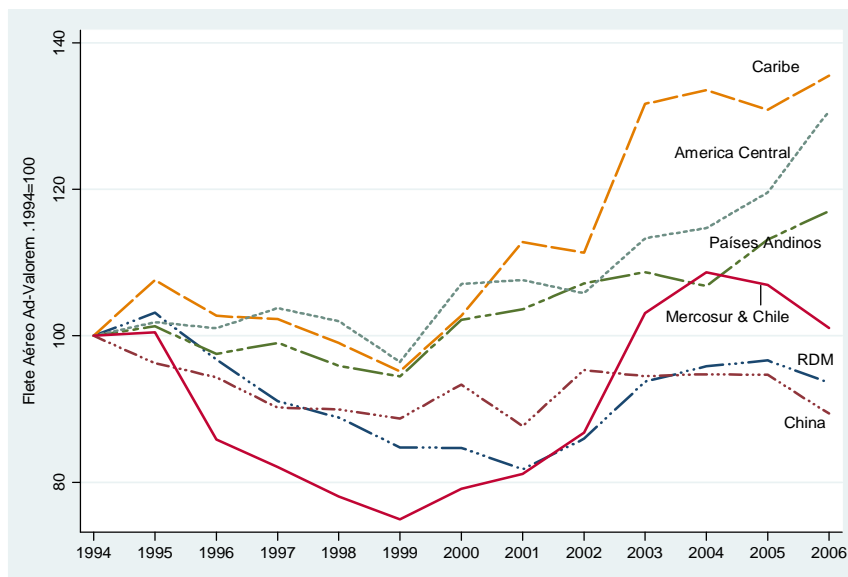


*Fuente:* Cálculos propios basados en los datos de la ALADI y de la Oficina de Censos de los Estados Unidos.

*Nota:* América Latina (AL) es el promedio simple de Paraguay (PRY), Perú (PER), Chile (CHL), Colombia (COL), Brasil (BRA), Uruguay (URY) y Argentina (ARG). Los gastos de flete incluyen los seguros.

### Gráfico 1.9. Tendencia en flete aéreo de exportaciones hacia Estados Unidos controlado por composición del comercio.

Subregiones de ALC, China y resto del mundo (RDM), 1994-2006.  
1994=100

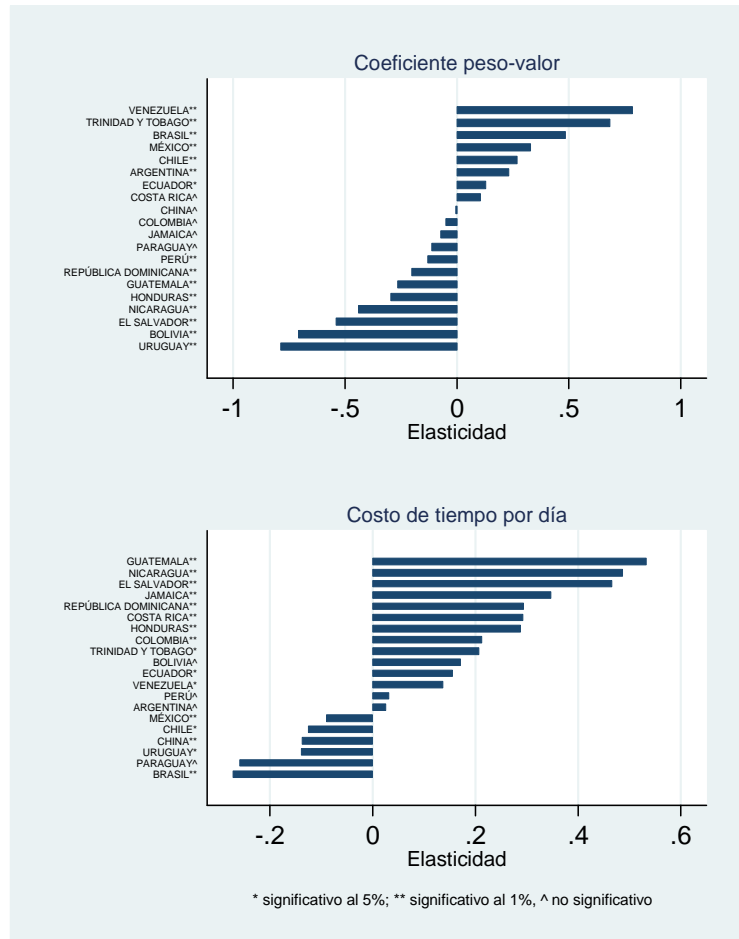


Fuente: Oficina de Censos de los Estados Unidos.

Nota: El flete aéreo se define como el flete más el seguro como proporción de las importaciones. Su valor se estimó haciendo una regresión del flete *ad valorem* sobre la razón peso/valor de los bienes importados y sobre los efectos fijos del año y del bien del socio comercial. Véanse los detalles en el texto.

Como se muestra en el gráfico 1.13, la ventaja comparativa de América Latina y el Caribe en el mercado estadounidense está estrechamente correlacionada con los bienes que hacen un uso intensivo del transporte, lo que vuelve a la región muy sensible a los cambios en los costos de transporte, ya sea de flete, de tiempo, o de ambos. Esta situación se pone de manifiesto en el caso de los bienes “pesados” (Sudamérica y México) y en los bienes sensibles al tiempo (América Central). En cambio, la ventaja comparativa de China no parece estar de ningún modo asociada a los bienes “pesados” o sensibles al tiempo, lo que contribuye a reforzar la idea de que el uso intensivo del transporte en las exportaciones de ALC puede ser un activo importante para fortalecer la competitividad de la región en el mercado estadounidense y regional.

Gráfico 1.13: El impacto del costo del tiempo y el peso sobre las ventajas comparativas de América Latina y el Caribe. Mercado de Estados Unidos, 1994-2006.



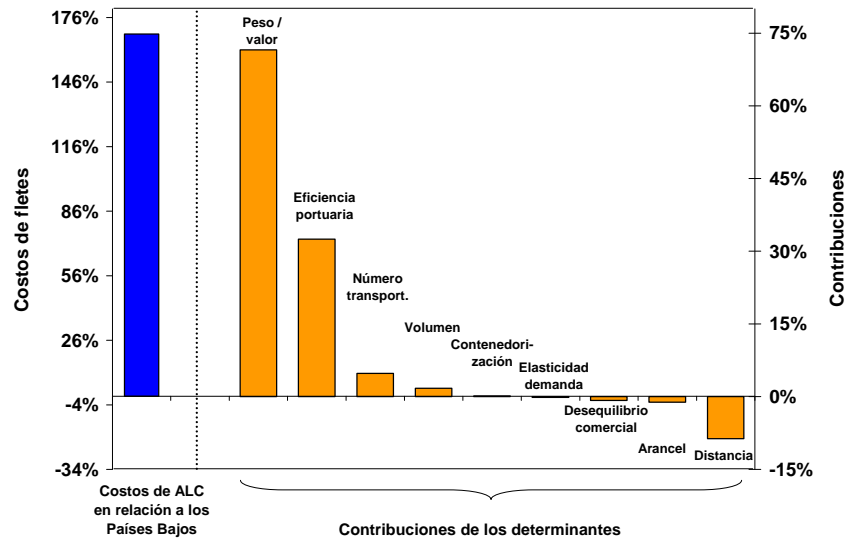
Nota: Las cifras correspondientes a los impactos son coeficientes de una regresión de las ventajas comparativas reveladas sobre los costos en tiempo y sobre la razón peso/valor con controles. Véase el texto para más detalles.

## Comparación de costos e identificación de los factores determinantes

En el capítulo 2 se demuestra que los costos de transporte de ALC son mucho más altos que los de las economías desarrolladas. Esta diferencia se debe, en gran medida, a la composición de los bienes que la región importa y exporta, en particular estos últimos, ya que son mucho más “pesados” que los de Estados Unidos y Europa. Pero la composición del comercio no alcanza a explicar todo el problema. Si descontamos su influencia, se observa que los factores relacionados con la eficiencia de la infraestructura dan cuenta del grueso de la diferencia entre América Latina y el Caribe y sus socios desarrollados.

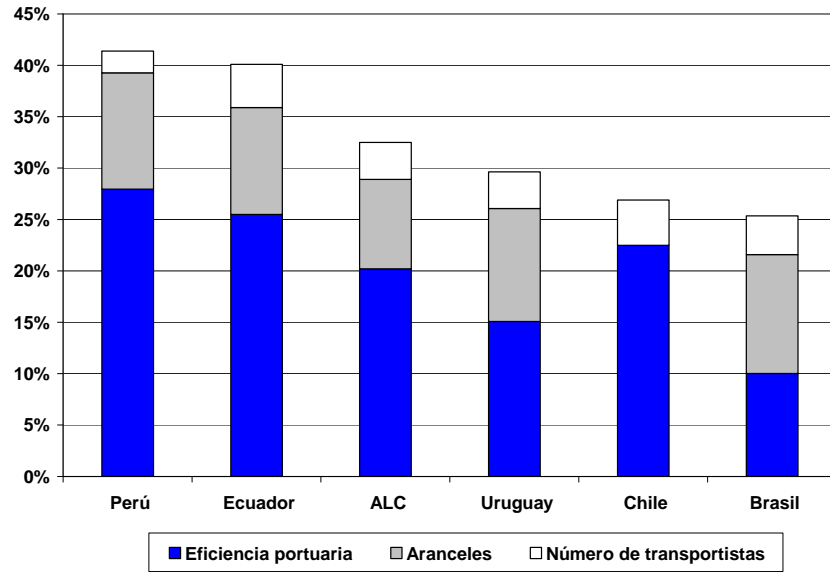
En el gráfico 2.4 se presentan en forma desglosada los determinantes que explican las diferencias en los precios de los fletes marítimos a Estados Unidos entre los Países Bajos, cuyas instalaciones portuarias están entre las mejores del mundo, y el promedio de algunos países seleccionados de América Latina y el Caribe. En primer lugar, observamos que las exportaciones de ALC a Estados Unidos pagan fletes con tasas que, en promedio, son 70% más altas que las que rigen en los Países Bajos. Asimismo, en el gráfico se muestra que los principales factores que dan lugar a esas diferencias son la razón peso/valor y la eficiencia portuaria, seguidos del grado de competencia entre las compañías navieras y, en menor grado, el volumen comercial. Las diferencias en el nivel de contenedorización y en la elasticidad de la demanda (sensibilidad del mercado frente a la fluctuación de los precios) cumplen un papel secundario. Por último, las diferencias en los aranceles de importación, el desequilibrio de la balanza comercial y la distancia de los mercados tienden a favorecer a América Latina dado que, en general, sus exportaciones están sujetas a aranceles más bajos en Estados Unidos, se asocian a mayores desequilibrios de la balanza comercial y deben recorrer distancias más cortas que los productos importados desde los Países Bajos. Cabe advertir que, según la teoría económica, los aranceles de importación deberían aumentar el costo de los fletes ya que reducen el impacto de los costos de transporte en el precio final del producto, lo que incentiva a los transportistas a incrementar sus márgenes de ganancia.

Gráfico 2.4: Desglose de diferencias en los fletes marítimos a Estados Unidos entre los países de ALC y los Países Bajos (2000-2005)



El gráfico 2.5 presenta, de manera aún más clara, los potenciales beneficios que la región obtendría si redujera los costos de transporte y ajustase sus políticas públicas. El interrogante que se plantea es cuánto se reduciría el costo de transporte si los países de la región tuviesen el mismo nivel de eficiencia portuaria, de tipos arancelarios y de competencia entre empresas navieras que Estados Unidos. La respuesta es que para un típico país de América Latina, mejorar la eficiencia portuaria al nivel de Estados Unidos significaría una reducción de los costos de alrededor del 20%. Reducir los tipos arancelarios y aumentar la competencia a niveles estadounidenses permitiría disminuirlos aún más (9% y 4%, respectivamente).

**Gráfico 2.5: Reducción porcentual de los costos de transporte por cambios en la eficiencia portuaria, en los tipos arancelarios y en la cantidad de transportistas a niveles de Estados Unidos. Año de base = 2005**



Las tasas de los fletes aéreos muestran disparidades aún más grandes entre América Latina y otras regiones del mundo, si bien los factores determinantes siguen siendo muy similares a los del transporte marítimo. En el cuadro 2.5, la primera fila muestra que las tasas de flete aéreo correspondientes a las importaciones de América Latina y el Caribe duplican, como mínimo, las de Estados Unidos. Las otras filas muestran los impactos relativos de cada factor. Si no se tiene en cuenta la razón peso/valor, gran parte de la diferencia en el precio de los fletes se explica, una vez más, por la eficiencia de la infraestructura. La menor eficiencia de los aeropuertos de la región frente a los estadounidenses da cuenta de alrededor del 40% de la diferencia en el costo de los fletes. También es importante el papel que juegan los aranceles de importación. Los aranceles más altos que se aplican en América Latina y el Caribe explican un promedio del 17% de las diferencias en los costos de transporte.



**Cuadro 2.5: Desglose de diferencias en fletes aéreos entre ALC y Estados Unidos. Importaciones, 2005**

	ALC promedio simple	Brasil	Chile	Ecuador	Perú	Uruguay
Fletes ad-valorem: $\hat{f}_{LAC} / \hat{f}_{US}$	278%	284%	388%	240%	311%	156%
<i>Contribución a diferencias en los valores estimados</i>						
Coeficiente peso-valor	48%	20%	56%	65%	44%	42%
Eficiencia portuaria	40%	65%	40%	27%	35%	46%
Aranceles	17%	18%	4%	23%	25%	30%
Infraestructura foránea	0%	-1%	1%	1%	1%	1%
Elasticidad de la demanda	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Distancia	-6%	-1%	-1%	-16%	-6%	-20%

*Fuente:* Cálculos propios basados en resultados de la regresión del cuadro 2.B.4 (apéndice 2.B). Véase el cuadro 2.2 para mayores detalles sobre este tipo de desglose.

Toda esta información permite extraer una serie de conclusiones. En primer lugar, el papel predominante que desempeña el peso a la hora de explicar los mayores costos de flete de ALC significa que los países de la región están destinados a pagar más en concepto de transporte (en base *ad valorem*), independientemente de la calidad de su infraestructura. Esto refuerza el planteo anterior respecto del uso intensivo del transporte: la composición de las exportaciones tiene una importancia estratégica en los costos de transporte de la región.

En segundo lugar, la distancia suele tener un papel menor, lo que obliga a mejorar en forma más urgente las cadenas logísticas de la región. Dado que la distancia no es un factor tan importante, los competidores pueden superar fácilmente la ventaja que ALC tiene por su proximidad a los grandes mercados si la infraestructura de transporte de los países de la región no se pone a la altura de las circunstancias. ¿Qué deberían hacer exactamente los gobiernos para zanjar esta brecha en su infraestructura?

Esta pregunta nos conduce a una tercera conclusión. Hasta donde podemos observar —y no tenemos el cuadro completo dado que no analizamos los costos de transporte dentro de cada país, excepto en los estudios de casos presentados en el capítulo 4— la región podría obtener rendimientos extraordinarios si mejorara la eficiencia de sus puertos y aeropuertos. El 40% de las diferencias en los costos de flete entre América Latina y el Caribe y Estados Unidos y Europa se explica por este factor.

Otro paso importante sería incentivar la competencia entre compañías transportistas, aunque las ganancias potenciales de esta medida serían mucho más modestas que si se mejorara la eficiencia de la infraestructura. Sin embargo, lo anterior no debe interpretarse como un respaldo al *status quo* ni al actual estado de las reglamentaciones vigentes en la región. En realidad, es difícil

medir la competencia en la industria transportista, sobre todo en el caso de los fletes aéreos. Sin embargo, es evidente que una red anacrónica de acuerdos bilaterales sobre servicios aéreos produce distorsiones competitivas costosas para la industria aérea. Los analistas suelen emplear la expresión “*plato de espaguetis*” para describir el sinnúmero de acuerdos que regulan el comercio exterior de bienes en la región. No obstante, cuando se comparan estas distorsiones con las de las regulaciones aplicadas a la industria aérea, la maraña es aún más intrincada. El acuerdo de cielos abiertos propuesto recientemente por Brasil para Sudamérica sería un paso en la dirección correcta.

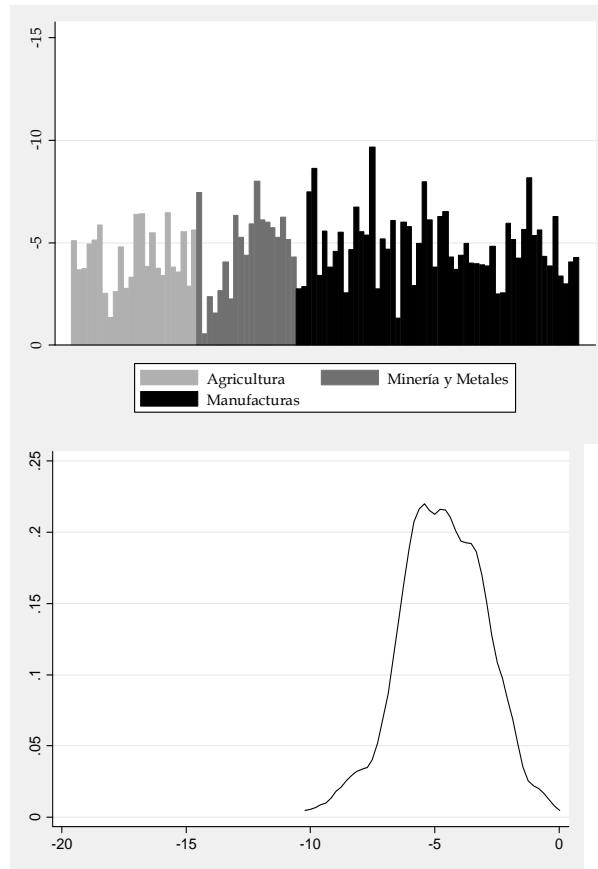
Por último, otra observación menos intuitiva atañe a la incidencia de los aranceles de importación en los costos de transporte. Aranceles de importación más altos hacen que el costo del transporte se vuelva menos visible a los ojos de los consumidores y productores, ya que reducen el porcentaje de ese costo en el precio total de los bienes, lo que les da a los transportistas un incentivo para aumentar sus márgenes. Nuestros cálculos sugieren que la reducción del tipo arancelario promedio de América Latina y el Caribe al nivel vigente en Estados Unidos permitiría recortar los costos de flete marítimo en un promedio del 9%. Los países con aranceles por encima del promedio, como la Argentina y Brasil, son los que cosecharían la mayor parte de los frutos derivados de tal medida. Los beneficios podrían ser incluso mayores en los fletes aéreos.

### ¿Cuáles son los beneficios para el comercio?

En el capítulo 3 investigamos de qué manera una agenda comercial que incorpore los costos de transporte puede ayudar a aumentar el volumen y la diversificación del comercio de los países de la región, sobre todo cuando se la compara con una agenda tradicional concentrada exclusivamente en las barreras arancelarias. Aun hoy, con el auge de los precios de los principales productos primarios de exportación latinoamericanos inducido por China, la participación de la región en el comercio mundial permanece por debajo de su potencial, tanto en volumen como diversificación.

Nuestras estimaciones sectoriales confirman que la reducción simultánea de los aranceles de importación y las tasas de los fletes puede tener un impacto sustancial sobre la cantidad y variedad de los bienes comerciados por los países de la región. Cuando se aísla el impacto de dichos costos de otros factores del comercio, se observa que una disminución del 10% en los costos de flete y en los aranceles impulsaría un incremento promedio de las importaciones de América Latina y el Caribe del 50%. Sin embargo, existen marcadas diferencias entre sectores (gráfico 3.7). Los efectos varían entre un 5,5% en el caso de sal, sulfuro y piedras, y un 96,6% para los artículos de cuero. El aumento promedio de las importaciones bilaterales sería más marcado para las manufacturas (48,4%) que para los minerales y metales (47,1%) y los productos agrícolas (42,9%).

**Gráfico 3.7. Impacto de los costos de comercio sobre las importaciones sectoriales**

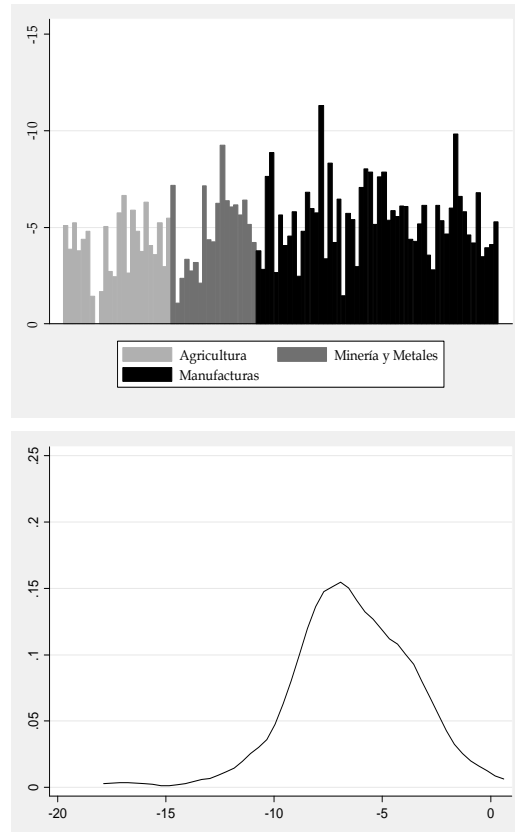


El gráfico presenta el impacto de los costos del comercio exterior en las importaciones sectoriales estimados a nivel del producto (código del Sistema Armonizado –HS– de 6 dígitos), agrupando a nivel del sector (HS de 2 dígitos) (arriba) y la distribución relativa de estos impactos sectoriales sobre sus niveles (abajo), con base en la especificación que incluye los efectos fijos del importador, el exportador y los años, excluido Estados Unidos. Dentro de sectores amplios (como agricultura y ganadería, minerales y metales, y manufactura), las observaciones están ordenadas correlativamente según su respectivo código HS de dos dígitos.

Asimismo, se observan impactos significativos sobre las exportaciones (gráfico 3.8). De acuerdo con nuestras estimaciones, una reducción del 10% de los costos de comercio produciría un aumento de las exportaciones intrarregionales de más del 60%. Al igual que con las importaciones, se aprecian considerables diferencias entre sectores. El efecto más grande lo registra el estaño (169,2); el menor, el sector de sal, sulfuro y piedras (3,6%). En promedio, la expansión asociada a dicha reducción de los costos de comercio sería mayor

en los productos manufacturados (66,3%) y los minerales y metálicos (69,2%) que en los productos agrícolas (54%).

**Gráfico 3.8. Impacto de los costos de comercio sobre las exportaciones sectoriales**



El gráfico presenta el impacto de los costos del comercio exterior en las exportaciones sectoriales estimados a nivel del producto (código del Sistema Armonizado —HS— de 6 dígitos), agrupando a nivel del sector (HS de 2 dígitos) (arriba) y la distribución relativa de estos impactos sectoriales sobre sus niveles (abajo), con base en la especificación que incluye los efectos fijos del importador, el exportador y los años, excluido Estados Unidos. Dentro de sectores amplios (como agricultura y ganadería, minerales y metales, y manufactura), las observaciones están ordenadas correlativamente según su respectivo código HS de dos dígitos.

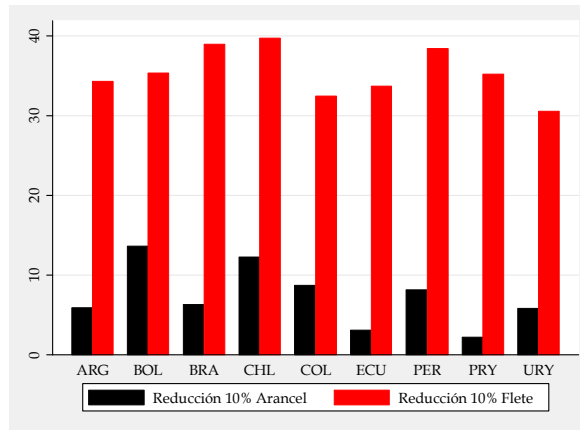
La reducción de los costos de comercio no sólo incrementa el volumen del comercio sino que también diversifica los bienes transados. Las estimaciones más conservadoras indican que una caída promedio del 10% en los costos de comercio generaría un aumento del 9% y el 10% en la cantidad de productos importados y exportados a la región, respectivamente. En promedio, Argentina aumentaría, en 210 la cantidad de productos (ampliamente definidos) que exporta a otros países de América

Latina y el Caribe, mientras que en Brasil, Colombia y Perú las cifras ascenderían a 253, 53 y 51 productos.

Estos resultados respaldan la idea de que es necesario ampliar la agenda comercial. Como se destaca en el capítulo 1, los costos de transporte dan cuenta de la mayor parte de los costos de comercio incluidos en nuestras estimaciones. En el caso del comercio intrarregional y las exportaciones hacia Estados Unidos, los costos de transporte representan en promedio más del 70% de los costos de comercio de América Latina y el Caribe, aun sin considerar los costos de tiempo. Pero vayamos más allá y determinemos el impacto diferencial que los fletes y los aranceles tendrían sobre el volumen y la diversificación del comercio de cada país incluido en nuestra muestra. A tal efecto, estimaremos cuánto cambiarían si los costos de transporte o los aranceles se redujeran en un 10%.

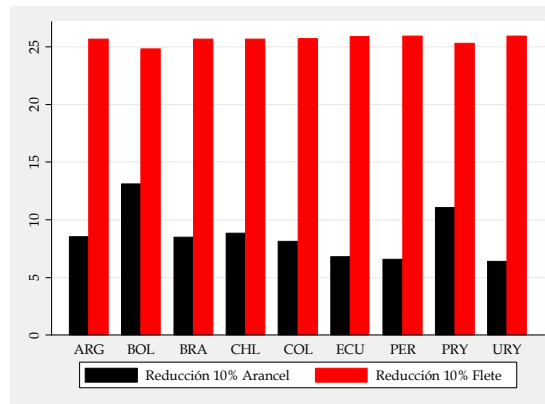
Los gráficos 3.9 y 3.10 muestran que los efectos positivos de la reducción del 10% de los costos de transporte sobre el volumen de comercio intrarregional y su diversificación superan ampliamente a los de una reducción equivalente en los aranceles en todos los países. En particular, la disminución generaría una expansión mediana de las exportaciones intrarregionales cerca de cinco veces mayor y un incremento mediano de la cantidad de productos exportados a la región nueve veces mayor que una disminución comparable en los aranceles. Este resultado dista de ser sorprendente, dados, por un lado, los progresos sustanciales realizados por los países de América Latina y el Caribe en materia de liberalización intrarregional del comercio durante las últimas dos décadas y, por otro, la escasa inversión que se ha hecho en infraestructura, especialmente en proyectos transfronterizos de comercio exterior.

**Gráfico 3.9. Reducciones de los costos de transporte y los aranceles, y respuesta mediana de las exportaciones sectoriales**



El gráfico muestra una predicción de la variación porcentual mediana de las exportaciones en todos los sectores como consecuencia de una reducción del 10% de los costos de transporte y una reducción del 10% de los aranceles para algunos países latinoamericanos, calculada con base en los resultados de las estimaciones a partir de la especificación que incluye los efectos fijos del importador, el exportador y el año (excluido Estados Unidos), y tomando el año 2004 como referencia. Los países exportadores están indicados en la abscisa.

**Gráfico 3.10. Reducciones de los costos de transporte y los aranceles, y respuesta mediana de la diversificación de las exportaciones**

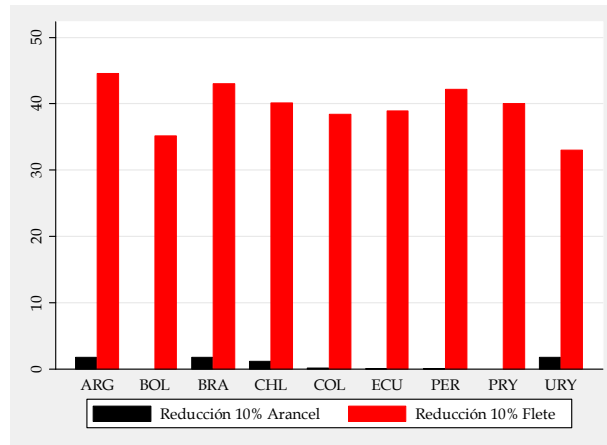


El gráfico muestra una predicción de la variación porcentual mediana de las cantidad de productos exportados entre socios comerciales como consecuencia de una reducción del 10% de los costos de transporte y una reducción del 10% de los aranceles para algunos países latinoamericanos, calculada con base en los resultados de las estimaciones a partir de la especificación que incluye los efectos fijos del importador, el exportador y el año (excluido Estados Unidos), y tomando el año 2004 como referencia. Los países exportadores están indicados en la abscisa.

Las estimaciones desagregadas indican que la disminución de los costos de transporte llevaría al mayor aumento porcentual promedio de las exportaciones en el sector manufacturero en Brasil, Chile, Colombia, Ecuador y Uruguay. Por otro lado, en Argentina, la mayor expansión se registraría en los productos minerales y metálicos. En Bolivia, Paraguay y Perú el incremento sería mayor en los productos agrícolas. De todas maneras, debe señalarse que la mayoría de los países muestra diferencias sustanciales entre sectores dentro de cada grupo de actividad, por lo que es difícil identificar un patrón intersectorial claro.

La prevalente importancia de los costos de flete sobre la reducción de los aranceles se verifica asimismo en las exportaciones a Estados Unidos. Aquí también los costos de transporte influyen marcadamente en los volúmenes y la diversificación del comercio. Por ejemplo, el gráfico 3.12 muestra que la razón de los efectos de los costos de transporte y de las tasas sobre los volúmenes exportados tiene un valor mediano de 12 (considerando todos los sectores y todos los países). Las razones medianas más elevadas corresponden a Perú (48 veces mayor) y Colombia (24 veces mayor), dos países que gozan de acceso preferencial al mercado norteamericano. Un patrón similar se verifica con respecto a la cantidad de productos exportados al mercado estadounidense.

**Gráfico 3.12. Reducciones de los costos de transporte y los aranceles y respuesta mediana de las exportaciones sectoriales a Estados Unidos**



El gráfico muestra una predicción de la variación porcentual mediana de las exportaciones a Estados Unidos en todos los sectores como consecuencia de una reducción del 10% de los costos de transporte y una reducción del 10% de los aranceles para algunos países latinoamericanos, calculada con base en los resultados de las estimaciones a partir de la especificación que incluye los efectos fijos del importador, el exportador y el año (excluido Estados Unidos), y tomando el año 2004 como referencia. Los países exportadores están indicados en la abscisa.

## La realidad en la práctica

Los estudios de casos del capítulo 4 muestran claramente cómo una red de transporte ineficiente daña el comercio de un país. En Ecuador, por ejemplo, se observa cómo las ventajas de la proximidad y la sensibilidad al tiempo pueden verse socavadas por las falencias de la infraestructura. En Brasil, vemos cómo los agricultores no consiguen beneficiarse enteramente del *boom* de sus productos primarios debido a cadenas logísticas disfuncionales. El estudio realizado en la Argentina muestra la importancia de las inversiones en transporte para lograr exportar nuevos productos a nuevos mercados, factor que suele soslayarse. México es un ejemplo aleccionador sobre la importancia que tienen los costos no relacionados con las políticas comerciales para los países cuyas ventajas comparativas y competitivas se basan en su proximidad a los grandes mercados y en sus recursos locales.

## Más allá de los aranceles

Según ha quedado demostrado, poner los costos de transporte en el centro de la agenda comercial de la región producirá grandes beneficios en términos de volumen y diversificación del comercio. Sin embargo, aún no hemos analizado los beneficios políticos y económicos adicionales que un transporte más eficiente generaría en cuanto a la distribución de las ganancias del comercio, tanto en el interior de cada país como entre los socios de un acuerdo comercial. En esta región signada por profundas desigualdades, es preciso incluir en el debate de políticas esta dimensión del vínculo comercio-transporte. Aunque reunir datos sobre transporte local puede ser cuando menos un desafiante ejercicio, el esfuerzo ciertamente vale la pena. Consideramos este tema la consecuencia natural de la investigación presentada en este informe.

Desde luego, plantear que los costos de transporte deben incorporarse a la agenda comercial es mucho más fácil decirlo que hacerlo. Vemos grandes dificultades tanto en el ámbito político como en el técnico. En el primero, el reto es lograr que los aspectos relacionados al transporte sean percibidos por los políticos como generadores de beneficios. Por ejemplo, el anuncio de un acuerdo comercial tiene muchas más probabilidades de atraer más la atención de los votantes que la construcción de puertos y líneas férreas. De manera similar, anunciar un gran plan para acercar al país a la “sociedad del conocimiento” tiende a generar más publicidad que reducir las demoras en los pasos de frontera o desregular el transporte aéreo.

En el ámbito técnico, los gobiernos deben resistir a la tentación de convertir la decisión de mejorar la infraestructura del transporte en una licencia para lanzar cualquier tipo de proyecto, tenga o no fundamento. Todos los proyectos deben ser sometidos a rigurosos análisis costo-beneficio y respetar criterios fiscales, macroeconómicos y ambientales básicos.



Otro desafío técnico es conseguir los recursos para desarrollar los proyectos. Aunque el reciente auge exportador de productos primarios ha generado cuantiosos ingresos para los países ricos en recursos naturales, buena parte de los gobiernos de ALC aun carecen de financiamiento para sus urgentes necesidades económicas y sociales. Las alianzas público-privadas distan de ser una panacea –sobre todo por las complejidades contractuales y las obligaciones contingentes– pero experiencias como las de Chile y Brasil sugieren que pueden ser un modo interesante de conciliar la necesidad de coordinación e intervención estatal y la falta de recursos gerenciales y financieros.

Por último, los proyectos de transporte que comprenden a dos o más países presentan desafíos especiales, como externalidades y fallas de coordinación. En ellos, parece haber un papel claro para las iniciativas regionales como la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional en Suramericana (IIRSA) y el Proyecto Mesoamérica, conocido anteriormente como el Plan Puebla Panamá (PPP). Con el respaldo de instituciones financieras multilaterales, como el Banco Interamericano de Desarrollo y la Corporación Andina de Fomento, estas iniciativas ayudan a los gobiernos de la región a coordinar y financiar proyectos de infraestructura. Los desafíos no son en absoluto menores, pero la recompensa es evidente: la región estará en mejores condiciones para valerse del comercio para impulsar el crecimiento económico y elevar el nivel de vida de sus habitantes.