
TÍTULOS DE LA SERIE RED MERCOSUR

1. El Boom de Inversión Extranjera Directa en el Mercosur
 2. Coordinación de Políticas Macroeconómicas en el Mercosur
 3. Sobre el Beneficio de la Integración Plena en el Mercosur
 4. El desafío de integrarse para crecer: Balance y perspectivas del Mercosur en su primera década
 5. Hacia una política comercial común del Mercosur
 6. Fundamentos para la cooperación macroeconómica en el Mercosur
 7. El desarrollo industrial del Mercosur
 8. 15 años de Mercosur
 9. Mercosur: Integración y profundización de los mercados financieros
 10. La industria automotriz en el Mercosur
 11. Crecimiento económico, instituciones, política comercial y defensa de la competencia en el Mercosur
 12. Asimetrías en el Mercosur: ¿Impedimento para el crecimiento?
 13. Diagnóstico de Crecimiento para el Mercosur: La Dimensión Regional y la Competitividad
 14. Ganancias Potenciales en el Comercio de Servicios en el Mercosur: Telecomunicaciones y Bancos
 15. La Industria de Biocombustibles en el Mercosur
 16. Espacio Fiscal para el Crecimiento en el Mercosur
 17. La exportación de servicios en América Latina: Los casos de Argentina, Brasil y México
 18. Los impactos de la crisis internacional en América Latina: ¿Hay margen para el diseño de políticas regionales?
 19. La inserción de América Latina en las cadenas globales de valor
-

SERIE RED MERCOSUR



LOS IMPACTOS DE LA CRISIS INTERNACIONAL EN AMÉRICA LATINA: ¿HAY MARGEN PARA EL DISEÑO DE POLÍTICAS REGIONALES?

INSTITUCIONES MIEMBRO DE LA RED MERCOSUR DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

ARGENTINA

Centro de Estudios de Estado y Sociedad (CEDES)
Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)
Instituto Torcuato Di Tella (ITDT)
Universidad de San Andrés (UDESA)

BRASIL

Instituto de Economía, Universidade Estadual de Campinas (IE-UNICAMP)
Instituto de Economía, Universidade Federal de Río de Janeiro (IE-UFRJ)
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)
Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior (FUNCEX)

PARAGUAY

Centro de Análisis y Difusión de Economía Paraguaya (CADEP)
Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (UCNSA)

URUGUAY

Centro de Investigaciones Económicas (CINVE)
Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República (dECON-FCS,
UDELAR)

Dirección Ejecutiva: Andrés López (CENIT, Argentina)
Coordinación: Cecilia Alemany
Asistente Ejecutiva: Virginia Rodríguez
Luis Piera 1992 Piso 3 - Edificio Mercosur, CP 11200 Montevideo, Uruguay
Teléfono: (598) 2410 1494 Fax: (598) 2410 1493
Email: coordinacion@redmercosur.org
Sitio web: www.redmercosur.org

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo
del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (IDRC).



LOS IMPACTOS DE LA CRISIS INTERNACIONAL EN AMÉRICA LATINA: ¿HAY MARGEN PARA EL DISEÑO DE POLÍTICAS REGIONALES?

María Inés Terra y José Durán Lima (Coordinadores)

Fedora Carbajal
Sebastián Herreros
Cecilia Llambí
Alessia Lo Turco
Gonzalo Veliz
Dayna Zacliffever



La preparación del libro *Los impactos de la crisis internacional en América Latina: ¿Hay margen para el diseño de políticas regionales?* fue coordinada por José Durán Lima, Oficial de Asuntos Económicos de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y María Inés Terra, Académica del Departamento de Economía-Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República (dECON-UDELAR). Los trabajos presentados son el resultado final del proyecto "Opciones de política para mitigar los impactos de la crisis internacional en América Latina: ¿hay margen para el diseño de políticas regionales?" de la Red Mercosur de Investigaciones Económicas, desarrollado conjuntamente por el Departamento de Economía-Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República (dECON-UDELAR), el Centro de Investigaciones Económicas (CINVE) de Uruguay, y la División de Comercio Internacional e Integración de CEPAL. En la coordinación del proyecto participó, además de José Durán y María Inés Terra, Cecilia Llambí, Investigadora de CINVE.

En la preparación de los capítulos del libro contribuyeron con valiosa asistencia estadística Mariano Álvarez, Manuel Flores, Gonzalo Veliz y Dayna Zaclicever.

Se agradecen los comentarios de Rodrigo Cárcamo, Manuel Flores, Sebastián Herreros, Miki Kuwayama, Alessia Lo Turco, Sebastián Sáez, Marcel Vaillant, Gonzalo Veliz y Dayna Zaclicever. Asimismo, se agradece a Edgardo Antelo de la Secretaría de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) por la provisión de datos estadísticos.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de las instituciones para las que prestan sus servicios profesionales.

© RED MERCOSUR DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Edición y corrección: Virginia Rodríguez y Cecilia Alemany
Depósito legal 353 000 - Comisión del Papel
Edición amparada al Decreto 218/96
ISBN: 978 9974 7992 9 5

Diseño y armado: Manosanta desarrollo editorial

Impreso en Uruguay - Printed in Uruguay
por Manuel Carballa en agosto de 2010
Zelmar Michelini 1116
11000 Montevideo Uruguay
Telefax: (598) 2902 7681
mcarballa@gmail.com.uy

Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier procedimiento (ya sea gráfico, electrónico, óptico, químico, mecánico, fotocopia, etc.) y el almacenamiento o transmisión de sus contenidos en soportes magnéticos, sonoros, visuales o de cualquier tipo sin permiso expreso del editor.

Para solicitar autorización para realizar cualquier forma de reproducción o para proceder a la traducción de esta publicación, diríjase a la *Oficina de Coordinación de la Red Mercosur*, enviando un fax al número: (00598) 2410 1493 o un email a: coordinacion@redmercosur.org

ÍNDICE

1. Opciones de política comercial para mitigar los impactos de la crisis internacional en América Latina: ¿hay margen para el diseño de políticas regionales?	
<i>José E. Durán Lima, María Inés Terra, Cecilia Llambí y Dayna Zaclicever</i>	11
1.1. Introducción	15
1.2. Medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina durante la crisis	17
1.3. El comercio intrarregional en América Latina y el Caribe: patrón de especialización y potencial exportador	20
1.4. El impacto de la crisis y las políticas comerciales adoptadas por los países de la región	24
1.5. Opciones de política para mitigar los impactos de la crisis internacional en América Latina: sus efectos sobre la pobreza y desigualdad del ingreso	26
1.6. A propósito de las opciones de política para mitigar situaciones de crisis	29
Bibliografía	30
2. Medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina para durante la crisis	
<i>José Durán Lima, Sebastián Herreros y Gonzalo Veliz</i>	35
2.1. Introducción	35
2.2. fuentes de datos utilizadas	37
2.3. Medidas de política implementadas entre noviembre de 2008 y mayo de 2010	39
2.4. Metodologías aplicadas para el cálculo de incidencias y equivalentes <i>ad valorem</i> de barreras no arancelarias	50
2.5. Análisis de resultados	62
2.6. Conclusiones	79
Bibliografía	81
Anexo	84

3. El comercio intrarregional en América Latina: Patrón de especialización y potencial exportador	
<i>José Durán Lima y Alessia Lo Turco</i>	91
3.1. Introducción	91
3.2. Patrón de especialización y evolución de las exportaciones intrarregionales	92
3.3. Metodologías: intensidad de integración intraindustrial y cálculo del potencial exportador en el comercio intrarregional y extrarregional.....	104
3.4. Presentación de resultados	112
3.5. Conclusiones	137
Bibliografía	139
Anexo	142
4. El impacto de la crisis y las políticas comerciales adaptadas por los países de la región	
<i>José Durán Lima, María Inés Terra y Dayna Zalcicever</i>	151
4.1. Introducción	151
4.2. Modelación de cambios de la política comercial utilizando equilibrio general computable	152
4.3. Fuentes de datos utilizadas	158
4.4. Simulaciones	163
4.5. Análisis de resultados.....	175
4.6. Conclusiones y recomendaciones	212
Bibliografía	215
Anexo	218
5. Opciones de política para mitigar los impactos de la crisis internacional en América Latina: sus efectos sobre la pobreza y desigualdad del ingreso	
<i>Fedora Carbajal y Cecilia Llambí</i>	231
5.1. Introducción	231
5.2. Desigualdad y pobreza a nivel regional	233
5.3. Metodología de microsimulaciones	235
5.4. Fuentes de datos y principales definiciones	238
5.5. Principales resultados: impacto en la pobreza y la desigualdad	245
5.6. Comentarios finales	257
Bibliografía	259
Anexo	261

RESEÑA DE AUTORES

Fedora Carbajal (CINVE, Uruguay)

Licenciada en Economía por la Universidad de la República (udelar) Uruguay. Es candidato a Doctor en Economía en la Facultad de Ciencias Económicas, en la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Es investigador titular de CINVE donde desempeña tareas de investigación desde 2005. Trabajó en el Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración en el área de Agroindustria y en proyectos de investigación en el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Desarrolló actividades docentes en la Facultad de Ciencias Económicas en Uruguay (udelar). Sus principales áreas de trabajo son: economía laboral, desarrollo, pobreza y distribución del ingreso.

Email: fedorace@gmail.com

José E. Durán Lima (CEPAL, Chile)

Doctor en Economía de la Universidad de Barcelona (España). Abogado y Economista por la Universidad Laica Vicente Rocafuerte y Universidad de Guayaquil (ambas en Ecuador). Oficial de Asuntos Económicos de la División de Comercio Internacional e Integración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Previamente, ocupó una posición de Experto en la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de CEPAL, e Investigador Asociado en la Unidad Conjunta CEPAL/UNCTAD de Inversión Extranjera Directa y Empresas Transnacionales.

Email: jose.duran@cepal.org

Sebastián Herreros (CEPAL, Chile)

Master of Science en Economía Política Internacional, London School of Economics and Political Science (1999). Experto de la División de Comercio Internacional e Integración CEPAL. Ingeniero Comercial, Pontificia Universidad Católica de Chile (1994). Consejero en la Misión de Chile ante la Organización Mundial del Comercio, Ginebra, Suiza (2002-2007).

Email: sebastian.herreros@cepal.org

Cecilia Llambí (CINVE, Uruguay)

Licenciada en Economía por la Universidad de la República (udelar) Uruguay. Cursando la Maestría en Economía en Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la udelar, Uruguay. Investigadora senior de CINVE. Se

desempeñó como investigadora del Instituto de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración (UDELAR) en las áreas de coyuntura y desarrollo económico, y como consultora del Programa MEMFOD (ANEP-BID). Trabajó en el Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (INE). Áreas de trabajo: coyuntura económica, macroeconomía, economía laboral, modelos de equilibrio general y economía de la educación.

Email: cllambi@cinve.org

Alessia Lo Turco (Universidad Politécnica de Marche, Italia)

Doctora en Economía por la Facultad de Economía de la Universidad Politécnica de Marche (Ancona, Italia) en 2003, y Magíster en Economía por la Warwick University. Trabaja como Profesora Asistente de Economía Internacional en el Departamento de Economía de la Universidad Politécnica de Marche, Italia. Ha realizado publicaciones sobre internacionalización de empresas de servicios, y los efectos de la productividad offshoring y el mercado de trabajo. Entre otros premios, recibió el Premio de Investigación de la Universidad Politécnica de Marche, Italia en 2010, obtuvo una beca Marie Curie del University College de Dublin, Irlanda, y en 2000 fue galardonada con una beca de doctorado de la Universidad de Ancona. Sus áreas de investigación son: comercio internacional, fragmentación internacional de la producción, integración regional, migración, crecimiento económico y desigualdad.

Email: a.loturco@univpm.it

María Inés Terra (DECON-UDELAR, Uruguay)

Licenciada en Economía (Universidad de la República, Uruguay). Investigadora del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República (DECON-UDELAR). Docente e investigadora del área de Comercio Internacional en el DECON - UDELAR. Especializada en comercio internacional, políticas comerciales, integración económica y equilibrio general computable. Trabajó como asesora en negociaciones internacionales para el Ministerio de Economía y Finanzas, y para el Ministerio de Relaciones Exteriores. Consultora para organismos internacionales como ALADI, CEPAL, BID, Secretaría del Mercosur.

Email: iterra@decon.edu.uy

Gonzalo Veliz

Ingeniero Comercial de la Universidad de Chile, se encuentra actualmente cursando una Maestría en Finanzas en la misma casa de estudios. Trabajó

como Asistente de Investigación en la División de Comercio Internacional e Integración de CEPAL y actualmente se desempeña como Analista de Riesgo Financiero en BICE Vida en Santiago de Chile.

Email: gvelizm@gmail.com

Dayna Zaclavever (DECON-UDELAR, Uruguay)

Profesora asistente en el Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales-Universidad de la República, Uruguay (DECON-UDELAR), donde desarrolla actividades de docencia e investigación desde 2004. Es Licenciada en Economía egresada de la Universidad de la República, Uruguay, y actualmente está finalizando la Maestría en Economía Internacional de la misma universidad. Sus temas de investigación incluyen: comercio internacional e integración, modelos de equilibrio general computable, economía industrial y microeconometría aplicada.

Email: dayna@decon.edu.uy

1

OPCIONES DE POLÍTICA COMERCIAL PARA
MITIGAR LOS IMPACTOS DE LA CRISIS
INTERNACIONAL EN AMÉRICA LATINA:
¿HAY MARGEN PARA EL DISEÑO
DE POLÍTICAS REGIONALES?

JOSÉ E. DURÁN LIMA,
MARÍA INÉS TERRA,
CECILIA LLAMBÍ
DAYNA ZACLICEVER

1. OPCIONES DE POLÍTICA COMERCIAL PARA MITIGAR LOS IMPACTOS DE LA CRISIS INTERNACIONAL EN AMÉRICA LATINA: ¿HAY MARGEN PARA EL DISEÑO DE POLÍTICAS REGIONALES?

José E. Durán Lima, María Inés Terra,
Cecilia Llambí y Dayna Zaclicever

1.1. INTRODUCCIÓN

Hasta 2007 Estados Unidos y China habían sido los grandes impulsores del crecimiento de la economía mundial de los últimos años. La expansión de la demanda interna estadounidense constituyó un estímulo para la economía china, la que atrajo asimismo inversiones directas gracias a los bajos costos salariales relativos. El dinamismo del resto de las economías dependía directa o indirectamente, vía el comercio mundial, de la demanda generada por Estados Unidos y China. Los países de América Latina se beneficiaron adicionalmente del alza de los precios de los productos básicos provocada por la mayor demanda y, especialmente en 2008, por factores especulativos vinculados a operaciones en los mercados de futuros.

El comercio internacional fue uno de los principales canales a través del cual la crisis mundial, iniciada en 2008 en Estados Unidos como una crisis financiera, se transmitió a los mercados latinoamericanos. En 2009 el comercio se desaceleró, tanto en las exportaciones como en las importaciones. En particular, cayó la demanda de productos latinoamericanos por parte de los principales socios de la economía mundial (Estados Unidos, la Unión Europea y Asia), aunque en menor medida de China. Asimismo, se registraron caídas en los flujos comerciales intrarregionales, especialmente en sectores manufactureros. Desde agosto de 2008, y hasta septiembre de 2009, los países de América Latina sufrieron una gran desaceleración de su crecimiento económico. Como consecuencia, la región, que había crecido a tasas promedio superiores al 4% anual entre 2003 y 2008, enfrentó un panorama de crecimiento menor en la mayoría de los países, lo que dio como resultado una reducción del PIB regional de 1,9% en 2009 (CEPAL, 2010).

La crisis llevó a la adopción de medidas proteccionistas por parte de diversos países, principalmente para evitar problemas de balanza de pagos, potenciar el mercado interno como alternativa de crecimiento y lidiar con el aumento de la competencia en productos con excesivos inventarios en China y otros países de Asia. En general, los Gobiernos recurrieron a la aplicación de barreras no arancelarias, cuyo impacto es difícil de evaluar. Estas medidas restrictivas, de las que no estuvieron exentos los países de América Latina, agravaron los impactos de la crisis sobre los intercambios comerciales.

En este marco, este trabajo analiza las medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina y el Caribe en el contexto de la crisis internacional, evaluando en forma cuantitativa sus impactos sobre las grandes variables macroeconómicas, la pobreza y la desigualdad. Asimismo, se discuten otras opciones de política comercial aplicables en un contexto de crisis. De esta manera, se presenta a los hacedores de la política pública insumos para el debate con el objeto de poner en sus agendas instrumentos que permitan cuantificar los impactos de los cambios de políticas.

El trabajo se desarrolla en base a la combinación de cuatro metodologías complementarias:

- a. la identificación y cuantificación de las medidas restrictivas al comercio y los cambios en la política comercial producidos en la región en el contexto de la crisis,
- b. la estimación del potencial de comercio intrarregional para los esquemas de integración subregional en América Latina,
- c. la aplicación de técnicas de equilibrio general computable para el análisis de los efectos reales de los shocks de política, y
- d. el uso de microsimulaciones para la medición de los efectos sobre la pobreza y la distribución del ingreso.

Esto se traduce en los siguientes objetivos específicos:

1. Identificación, sistematización y medición de la incidencia de las medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina y el Caribe durante la crisis.
2. Cálculo de equivalentes *ad valorem* de las medidas no arancelarias aplicadas por los países de la región.
3. Diseño de un conjunto de escenarios de medidas de política comercial para enfrentar en América Latina y el Caribe situaciones de crisis interna-

cional, teniendo en cuenta las medidas relevadas en el punto 1 así como otras alternativas.

4. Medición del comercio real y potencial de América Latina y el Caribe y discusión de políticas que permitan acortar la brecha entre ambos.
5. Estimación de los efectos sobre la producción, el bienestar, el comercio, el empleo y la distribución del ingreso factorial de las medidas de política definidas en los escenarios planteados en el punto 3.
6. Análisis del impacto de esas medidas sobre la distribución del ingreso de los hogares y la pobreza de algunos países seleccionados.

El libro se organiza en cinco capítulos. En este primer capítulo se presentan los principales resultados del trabajo y se discuten algunas recomendaciones de política surgidas de los mismos. En el capítulo 2 se realiza una recopilación de las medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina y el Caribe en el contexto de la crisis, en base a la cual se desarrollan metodologías para evaluar la incidencia de las medidas en las importaciones regionales a nivel de países, así como para calcular los cambios a nivel arancelario derivados de su aplicación. En el capítulo 3 se analiza el patrón de especialización de comercio de cada esquema de integración regional de América Latina y el Caribe y se desarrollan tres metodologías para estimar el potencial exportador de estos países, tanto en el ámbito intrarregional como extrarregional. En el capítulo 4 se evalúan, mediante la aplicación de técnicas de equilibrio general computable, los efectos sobre el nivel de actividad, el bienestar, el comercio, el empleo y la distribución factorial del ingreso de los países latinoamericanos de las medidas de política comercial implementadas por éstos durante el período de la crisis, así como de otras medidas alternativas aplicables en ese contexto. Finalmente, en el capítulo 5 se presentan las estimaciones del impacto de las medidas comerciales sobre la pobreza y la desigualdad, realizadas utilizando un esquema tipo *top-down* mediante el cual se combinan los resultados de los modelos de equilibrio general computable con la metodología de microsimulaciones.

1.2. MEDIDAS DE POLÍTICA COMERCIAL ADOPTADAS POR LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA DURANTE LA CRISIS

La reacción de muchos países frente a la crisis financiera y su contagio al comercio consistió en la adopción de medidas paliativas de cierto corte restrictivo, catalogadas por varios investigadores y organismos internaciona-

les como indicios de rebrotes proteccionistas que amenazan la salud del comercio mundial. Para los países de América Latina —que no estuvieron exentos de la aplicación de este tipo de medidas— la identificación, sistematización y medición de estas políticas resulta importante para conocer las nuevas reglas a las que se enfrenta el comercio regional. Asimismo, la estimación de la incidencia de estas medidas en las importaciones regionales y el cálculo de equivalentes *ad valorem* de las barreras no arancelarias implementadas, constituyen un insumo indispensable para evaluar cuantitativamente los impactos de estas medidas y analizar políticas comerciales alternativas aplicables por los países de la región.

En base a información por países y partidas arancelarias, en este trabajo se realiza una recopilación de las medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina durante la crisis, especialmente en el año 2009. A partir de esa recopilación se aplica un conjunto de metodologías para evaluar la incidencia de las medidas en las importaciones regionales a nivel de países y grupos de productos, y para calcular los cambios en la protección derivados de la aplicación de estas medidas.

La principal fuente de información utilizada para captar las medidas arancelarias y no arancelarias implementadas fue el banco de datos *Global Trade Alert* (GTA) —proyecto mundial que monitorea las medidas restrictivas del comercio—, complementado con información primaria (decretos oficiales e información de prensa) de algunos países omitidos. Por otra parte, se utilizó información de la base de datos de comercio de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) referida al valor y volumen del comercio bilateral de los países de la región a nivel de ítem arancelario. En los casos en que no fue posible obtener información reciente de esta fuente, se utilizaron datos de la base de comercio de Naciones Unidas (COMTRADE).

El análisis de las medidas de política implementadas por los países latinoamericanos permite extraer las siguientes conclusiones generales respecto a las características, la incidencia y el impacto de estas políticas:

- La aplicación de medidas restrictivas al comercio no fue una norma general entre los países de América Latina, sino que estuvo acotada a un grupo específico de países, especialmente Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador y Venezuela. Si bien otros países de la región también aplicaron medidas, éstas tuvieron una incidencia bastante menor en sus importaciones.
- En comparación con otras regiones del mundo, América Latina y el Caribe aplicó un número menor de medidas y éstas se concentraron, más que en

medidas de apoyo directo a sectores afectados por la crisis, en medidas de protección en frontera (como alzas arancelarias, precios mínimos, licencias y cuotas), medidas de defensa comercial (antidumping, derechos compensatorios y salvaguardas) y otro tipo de barreras no arancelarias (discriminación fiscal, controles cambiarios, entre otras).

- La comparación entre barreras arancelarias y no arancelarias muestra una preponderancia de este último tipo de medidas: el porcentaje de importaciones regionales sujetas a nuevas barreras no arancelarias supera al de las barreras arancelarias (5,7% frente a 1,9%).
- El análisis de la incidencia por tipo de medidas muestra una proporción considerablemente mayor de importaciones sujetas a control de cambios, licencias y prohibiciones, respecto a las importaciones afectadas por la aplicación de medidas antidumping y salvaguardas. Esto se explica por el alcance más reducido de estas últimas medidas, en términos de los productos y socios comerciales afectados. No obstante, si se considera el número de medidas aplicadas, predominan las de defensa comercial.
- Argentina, Ecuador, Venezuela y Brasil son los países que presentan la mayor proporción de importaciones afectadas por medidas restrictivas, siendo las más perjudicadas las provenientes de sus vecinos más próximos.
- Entre los países que aplicaron medidas no arancelarias en muy baja escala se encuentran Chile, Colombia, Perú y Paraguay. En los tres primeros casos sólo se registra la aplicación de medidas antidumping, con una incidencia prácticamente imperceptible en las importaciones.
- Si bien la mayoría de las políticas implementadas por los países latinoamericanos consistieron en medidas restrictivas, se destaca la aplicación de medidas pro-comercio (relacionadas con la eliminación de distorsiones existentes o la reducción efectiva de aranceles) por parte de algunos países. En particular, México llevó adelante una reducción de aranceles de gran alcance en el conjunto de las manufacturas, lo que significó un estímulo a las exportaciones del resto de los socios de la región.
- Por sectores, los que registraron una mayor proporción de importaciones sujetas a medidas fueron confecciones, textiles, cuero y calzado, alimentos, azúcar y autopartes, así como otros sectores de manufacturas livianas y pesadas.
- La aplicación de las medidas arancelarias y, sobre todo, no arancelarias, determinó un aumento del arancel promedio de la región respecto al nivel de 2008: considerando todas las medidas aplicadas el incremento fue de aproximadamente 18%, y si se excluye la reducción arancelaria realizada por México el aumento fue de 28%.

- Las mayores alzas arancelarias se registran en productos en los cuales la producción nacional de cada país podría verse afectada por la competencia de productos similares de procedencia externa, especialmente de los países asiáticos, principales competidores en los mercados locales. Las medidas aplicadas afectaron particularmente a las manufacturas livianas (principalmente textiles, confecciones y cuero y calzado) y pesadas (equipos de transporte, productos minerales, maquinaria y equipo, entre otras), y en menor medida a los productos mineros. Por el contrario, en el grupo de materias primas no hubo prácticamente cambios en los aranceles del conjunto de los países de la región.
- No obstante, las medidas adoptadas afectaron también a los países vecinos. Al interior de los esquemas de integración de América del Sur se registraron aumentos importantes de aranceles, especialmente en los casos de la Comunidad Andina y del MERCOSUR.

1.3. EL COMERCIO INTRARREGIONAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PATRÓN DE ESPECIALIZACIÓN Y POTENCIAL EXPORTADOR

A pesar de los esfuerzos de integración realizados, el comercio intrarregional en América Latina y el Caribe sigue siendo de escasa magnitud, aunque su composición presenta características que lo diferencian claramente de los flujos de comercio extrarregionales.

El peso del comercio intrarregional ha fluctuado entre el 12% y el 20% del comercio total, siendo Estados Unidos el principal socio extrarregional. Pese a los episodios de turbulencias financieras internacionales y regionales, entre 1990 y 2008 los flujos de exportación hacia los mercados regionales crecieron más que aquellos destinados a mercados extrarregionales, mostrando a su vez una mayor participación de productos industrializados y una mayor diversificación.

En los flujos intrarregionales los productos industrializados representan prácticamente el 80% del total, destacándose las manufacturas basadas en recursos naturales y las manufacturas de tecnología media y baja. Entre los destinos extrarregionales, en cambio, sólo las exportaciones dirigidas a Estados Unidos tienen un peso importante de manufacturas de contenido tecnológico alto y medio, y ello se explica en particular por las exportaciones desde México. Las exportaciones de la región hacia China, el resto de Asia, y la Unión Europea muestran una composición plenamente sesgada hacia los productos primarios y las manufacturas basadas en recursos naturales.

En forma análoga, las exportaciones dentro de cada esquema de integración subregional muestran una proporción de manufacturas mucho más elevada que las dirigidas hacia terceros mercados, y además han tenido un comportamiento muy dinámico, que no se desaceleró con el auge de los mercados de productos básicos del período 2003-2008.

El grueso del comercio intrarregional se localiza dentro de los esquemas de integración: 24% del comercio intrarregional se realiza entre países del MERCOSUR y 10% entre los países andinos. El análisis de la distribución de los flujos de exportaciones intrarregionales pone de manifiesto la importancia de los esquemas de integración subregionales. Desde mediados de los años ochenta las exportaciones intrasubregionales pasaron de representar menos del 15% del total de exportaciones a poco más del 20% para América Latina y el Caribe en su conjunto.

Sin embargo, la densidad del comercio al interior de los esquemas de integración latinoamericanos es todavía baja en comparación con la Unión Europea, cuyos niveles parecerían no alcanzables para la región. Las Secretarías de los esquemas de integración subregionales, y organismos internacionales como CEPAL, han insistido en la necesidad de aprovechar el espacio intrarregional para promover el comercio de sus socios. Sin embargo, existen pocos trabajos que estimen el valor de las exportaciones potenciales, tanto para los espacios subregionales como para el conjunto del comercio intrarregional.

Este trabajo se propuso estimar la intensidad de integración intraindustrial y el potencial exportador en el comercio intrarregional y extrarregional de América Latina y el Caribe a través de las siguientes metodologías:

- *Intensidad de integración intraindustrial.* Se estimó el comercio en dos sentidos de productos similares o comercio intraindustrial utilizando el índice de Grubel y Lloyd (IGL). Este indicador se calculó para los flujos de comercio bilaterales entre los países latinoamericanos, así como para el comercio de estos países con socios extrarregionales utilizando datos de comercio agregados a 3 dígitos de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI), en su revisión 2 (233 grupos de productos).
- *Índice de intensidad de comercio intrarregional.* Un primer indicador del comercio intrarregional potencial se derivó a partir del cálculo del índice corregido de comercio intrarregional medido por exportaciones. Se trata de una metodología *ad hoc* que permite una primera aproximación al comercio potencial considerando los datos históricos de comercio. Se basa en el supuesto de que el comercio intrarregional potencial es aquel que

mantiene la participación del comercio intrarregional en el comercio total de los socios al nivel máximo registrado en el período, corregido por los cambios en la participación de la región en el comercio mundial.

- *Comercio intrarregional potencial estimado a través de un modelo gravitacional.* Otra metodología aplicada para la medición del comercio intrarregional potencial consistió en la estimación de una ecuación gravitacional para el comercio, considerando que los residuos de dicha ecuación representan la diferencia entre el comercio efectivo y el comercio potencial. Esta ecuación fue estimada para los países de la región considerados individualmente, para los cuatro esquemas de integración existentes, así como para los intercambios al interior de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y el comercio con otras regiones del mundo.

A continuación se resumen los principales resultados obtenidos:

Comercio intraindustrial

- Los países con IGL altos son Argentina, Brasil, Colombia y México. En particular, en los casos de Brasil y México el comercio intraindustrial se concentra en el intercambio bilateral con Estados Unidos. En contraste, la relación con los países de Asia está dominada por el intercambio de recursos naturales por manufacturas, determinado por las ventajas comparativas de cada país.
- En el comercio bilateral intrarregional, tres países muestran niveles altos de comercio intraindustrial (Brasil, Colombia y Argentina). Entre 1990 y 2008 se observa un aumento de este tipo de comercio, no obstante, el incremento se concentra en pequeños núcleos de países geográficamente cercanos, por ejemplo entre El Salvador y Guatemala o entre Costa Rica y Guatemala. Argentina y Brasil son los países que muestran mayor comercio intraindustrial bilateral en 2008 y mayor crecimiento durante el período.
- El intercambio intraindustrial dentro del MERCOSUR, medido según el IGL, ha sido importante. En el caso de la Comunidad Andina de Naciones, la relación de comercio intraindustrial de mayor intensidad se produce entre Colombia y Ecuador. En América Central, los intercambios intraindustriales más intensos se producen en las relaciones entre tres países: Costa Rica, Guatemala y El Salvador. Finalmente, el comercio intrarregional en la Comunidad de Estados del Caribe (CARICOM) es en su mayoría de tipo interindustrial.

Comercio intrarregional potencial

- La evolución del índice de intensidad del comercio intrarregional entre 1986 y 2008 muestra que hacia el final del período las exportaciones intrarregionales se encontraban por debajo de su nivel potencial. En términos de su peso en las exportaciones totales de la región, el comercio intrarregional potencial estimado es de 26%, mientras que el nivel observado en 2008 fue de 19%. La brecha entre ambos fue mínima a comienzos de la década de los años noventa y se amplía en los años posteriores cuando se profundizan los acuerdos de integración regionales en América Latina.
- Para los distintos esquemas de integración, el índice de comercio intrasubregional se encuentra por debajo de su nivel potencial. Los países del Mercado Común Centroamericano (MCCA), con un nivel de comercio intrasubregional más alto que el promedio, se encuentran más próximos a su nivel potencial. Los países andinos, por su parte, muestran una realidad opuesta, caracterizada por una baja participación de los destinos subregionales en sus exportaciones.
- Las estimaciones del modelo gravitacional para los socios de ALADI muestran que en varios casos el comercio efectivo está por debajo del nivel potencial. En particular, los miembros del MERCOSUR presentan exportaciones a sus socios muy por debajo del potencial, con la excepción de las exportaciones de Paraguay hacia Argentina y Uruguay. Los países de la Comunidad Andina también podrían explotar en mayor medida su comercio potencial; en particular, las exportaciones de Bolivia hacia todos los socios y las de Colombia a Ecuador y Perú están por debajo del nivel potencial. En cambio, las exportaciones de todos los países del grupo hacia Venezuela parecen haber alcanzado su nivel potencial. Para la CARICOM, el comercio efectivo se encuentra en muchos casos por debajo de su nivel potencial, aunque también se observan valores particularmente altos, probablemente afectados por la pequeña dimensión de estos países. Por último, en el MCCA los flujos efectivos están también en general por debajo del potencial, con algunas excepciones (como las exportaciones de El Salvador a Honduras y Nicaragua, y las de Honduras y Nicaragua hacia todos los destinos de la subregión).
- Las estimaciones del comercio potencial bilateral entre grupos muestran posibles espacios de comercio no aprovechados, especialmente entre los países de la Comunidad Andina y los del MERCOSUR. Asimismo, existe potencial para las exportaciones hacia México por parte de todos los países de ALADI, mientras que las exportaciones mexicanas no alcanzan el potencial con Argentina, Chile, Uruguay y Venezuela. Por su parte, Chile muestra un

margen para explotar el potencial que brinda la región, tanto como mercado de destino de sus exportaciones como origen de sus importaciones.

- Las mayores brechas al interior de casi todos los bloques subregionales se encuentran en los productos manufacturados, con excepción de los países del CARICOM que muestran una brecha más amplia en los productos de tecnología baja y aquellos basados en recursos naturales. Los demás bloques podrían explotar más el mercado de los socios, sobre todo en las manufacturas de tecnología media. En el caso del MERCOSUR, la brecha a cerrar es importante sobre todo en los productos de alta tecnología.

1.4. EL IMPACTO DE LA CRISIS Y LAS POLÍTICAS COMERCIALES ADOPTADAS POR LOS PAÍSES DE LA REGIÓN

Con el fin de evaluar cuantitativamente el impacto real de las medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina y el Caribe durante la crisis, se utilizan dos modelos de equilibrio general computable complementarios: el modelo del Global Trade Analysis Project (GTAP) en su versión estándar, con algunas modificaciones introducidas con el objetivo de simular las condiciones generadas por la crisis internacional, y un modelo del Departamento de Economía de la Universidad de la República (DECON-UDELAR), Uruguay basado en el modelo de Jean Mercenier (1995).

Para enriquecer el debate respecto a las opciones de política, además de evaluarse las medidas efectivamente aplicadas por los países de la región durante el período de crisis —incorporadas en los modelos a través de nuevos aranceles— (escenario 1), se discuten varias políticas alternativas. En primer lugar, se examina un escenario en el que todos los países aplican políticas de retaliación aumentando a su vez sus aranceles (escenario 2). En segundo lugar se simula un escenario en el cual las medidas comerciales se aplican únicamente a los países extrarregionales, manteniéndose el *statu quo* de los aranceles intrarregionales (escenario 3). Asimismo, se considera una opción de política que conlleva una mayor profundización de la integración regional a través de la liberalización plena del comercio intrarregional, evaluada en un contexto de crisis (escenario 4) y en otro de recuperación de la economía mundial (escenario 5). Finalmente, se simula un escenario extremo de guerra comercial en el cual tanto los países de la región como los del resto del mundo aumentan sus aranceles hasta el máximo consolidado en la Organización Mundial de Comercio (OMC), lo que reflejaría el peor escenario posible que podría enfrentar la región de no me-

diar el cierre de la Ronda Doha (escenario 6). Con el propósito de contrastar las diferentes políticas analizadas y comparar sus impactos con los efectos que tendría la crisis de no adoptarse ninguna medida, se consideró adicionalmente un escenario que incorpora únicamente la crisis internacional, sin cambios en la política comercial (escenario 0).

Los resultados obtenidos en los diversos escenarios simulados permiten extraer las siguientes conclusiones generales:

- La aplicación de medidas de protección comercial genera una pérdida de dinamismo del comercio de los países de América Latina y el Caribe. No obstante, el impacto de las medidas es bastante menor que el que se deriva del contagio de la crisis mundial.
- El mayor impacto se observa en los flujos de comercio extrarregional, que experimentan una reducción en todos los escenarios simulados. En cambio, salvo en el escenario de retaliación, tanto las exportaciones como las importaciones intrarregionales presentan a nivel agregado variaciones positivas —o levemente negativas en algún caso, según el modelo considerado—, lo que compensa en parte la caída del comercio extrarregional. Dentro del comercio intrarregional, las medidas de política comercial implementadas afectan mucho más a los flujos de comercio intra-bloques subregionales y a los países vecinos.
- La caída del comercio se hace más pronunciada en el escenario de retaliación. Por el contrario, la aplicación de medidas comerciales únicamente a socios extrarregionales, con mantenimiento del *statu quo* en el comercio intrarregional, modera los efectos adversos de la crisis sobre los flujos de comercio de la región. Por su parte, la liberalización plena del comercio intrarregional resulta ampliamente beneficiosa para la expansión de este comercio, más aún en un contexto de recuperación de la economía mundial. Finalmente, el escenario extremo de guerra comercial generaría un desplome del comercio de la región.
- Los resultados en términos de evolución del nivel de actividad, bienestar, empleo y retribuciones factoriales son consistentes con los obtenidos para los flujos de comercio. La adopción de medidas de retaliación agrava los impactos adversos derivados de la reducción de la demanda internacional producto de la crisis. Un escenario intermedio en el cual las medidas de política se aplican únicamente a los socios extrarregionales atenúa en general estos impactos, aunque los escenarios de liberalización del comercio intrarregional, con crisis y, sobre todo, con recuperación de la economía mundial, son los más favorables.

- El principal mensaje derivado de los ejercicios de simulación realizados es que los espacios intrarregionales de comercio deberían ser preservados, especialmente en tiempos de crisis. La proliferación de medidas proteccionistas en forma indiscriminada agudiza los impactos adversos de escenarios de crisis. La opción de política que implica el mantenimiento del *statu quo* arancelario a nivel intrarregional contribuye a crear un mejor ambiente comercial al interior de la región, ayudando a frenar el impacto negativo de situaciones de crisis internacional. Las medidas restrictivas, de ser necesarias para proteger a sectores vulnerables a nivel nacional, deberían ser aplicadas de manera transitoria, indicándose el tiempo específico de aplicación, con el fin de no influir negativamente en las decisiones futuras de comercio e inversión.

1.5. OPCIONES DE POLÍTICA PARA MITIGAR LOS IMPACTOS DE LA CRISIS INTERNACIONAL EN AMÉRICA LATINA: SUS EFECTOS SOBRE LA POBREZA Y DESIGUALDAD DEL INGRESO

Existe un extenso debate acerca del impacto de las crisis financieras sobre la distribución del ingreso y la pobreza agregada en los países en desarrollo. Es de esperar que la pobreza, medida a través del ingreso, aumente. Respecto a la desigualdad, si bien existe cierta evidencia de que ésta se incrementa (Baldacci, de Mello y Inchauste, 2002), los resultados no son concluyentes, por lo que el consenso es menor. Dentro de los principales aspectos de las crisis financieras que afectarían en mayor medida la magnitud y profundidad de los cambios sobre la pobreza y la desigualdad se destacan: la reducción en la actividad económica (que podría provocar una contracción del empleo y de los ingresos), la dependencia respecto al comercio exterior, la posibilidad de realizar inversiones, y la situación fiscal pre-crisis que le permita a los países cierto margen de maniobra para enfrentar los posibles ajustes frente a la crisis (Ravallion, 2009).

Evidentemente, los efectos de las crisis financieras no repercuten únicamente sobre la población en situación de pobreza, y no necesariamente afectan a ésta en su totalidad. No obstante, dado que se trata de la población más vulnerable que enfrenta un contexto más desfavorable en términos relativos, la atención y estudio sobre este grupo poblacional es de especial interés para los hacedores de política. Asimismo, la profundización de la desigualdad del ingreso bajo un contexto de crisis financiera podría llevar a mayores tensiones desde el punto de vista social, lo que debería ser tenido en cuenta por los Gobiernos.

En particular, América Latina se caracteriza por contar históricamente con altos niveles de desigualdad y pobreza respecto a otras regiones del mundo (Ferreira y Ravallion, 2008), aunque recientemente — y con distinto grado de intensidad— se han logrado reducir. Otro rasgo distintivo de las economías latinoamericanas se relaciona con que la especialización productiva en la mayoría de los países está basada en bienes primarios y en productos con bajo nivel de industrialización. La capacidad de comercialización de estos productos estaría fuertemente influida por los cambios en los precios relativos que ocurran en el comercio exterior, que podrían modificarse debido a la crisis.

En virtud de estas dos características, resulta relevante el estudio de los posibles impactos de la crisis internacional sobre la pobreza y la desigualdad, así como de las posibles estrategias comerciales que adopten los países para mitigar sus potenciales efectos negativos. Los avances que se puedan realizar en este tipo de análisis no sólo son relevantes en materia de políticas comerciales para cada país individualmente, sino que a nivel regional pueden arrojar resultados interesantes que impliquen diferentes acciones de coordinación y de integración comercial entre los países latinoamericanos.

A estos efectos, mediante el empleo de la técnica de microsimulaciones se estudia el impacto sobre la pobreza y la desigualdad del ingreso en tres de los escenarios simulados en los modelos de equilibrio general computable (escenarios de crisis, de medidas de política 2009 y de retaliación), para seis países de América Latina (Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela). El esquema empleado es del tipo *top-down*, que permite combinar los resultados de los modelos de equilibrio general computable con la metodología de microsimulaciones. Se sigue la propuesta de microsimulaciones sugerida por Ganuza, Paes de Barros y Vos (2002), a la que se agrega el efecto de la remuneración al capital. Las estimaciones se realizan de forma acumulativa considerando cinco efectos secuenciales: desempleo por calificación, estructura sectorial del empleo por calificación, estructura sectorial de remuneraciones por calificación, remuneraciones promedio al trabajo y precio del capital.

Si bien los resultados respecto a la profundidad de los cambios en la pobreza y la desigualdad varían entre países, los resultados globales de las microsimulaciones concluyen que en la casi totalidad de los países analizados el escenario de crisis es el menos favorable, ya que tanto la pobreza como la desigualdad se incrementan. En cambio, el panorama es más propicio para algunos países en los escenarios en los que se aplican medidas comer-

ciales frente a la crisis internacional, ya que la pobreza y/o la desigualdad disminuyen. No obstante, las medidas tendrían impactos negativos sobre la pobreza y la desigualdad en otros países que no aplican dichas medidas. En general, son las variaciones en la remuneración promedio las que explican en mayor medida estos cambios. Al considerarse los efectos individuales, el efecto parcial de las variaciones en la tasa de desempleo y en la estructura sectorial de las remuneraciones por calificación es también significativo.

A nivel desagregado, los efectos por país reflejan que las medidas de política comercial restrictivas no solamente afectan a aquellas economías que las adoptan sino que inciden colateralmente sobre el resto de los países de la región. En efecto, bajo el escenario de políticas, la pobreza se reduciría únicamente en Argentina y Ecuador (países que aplicaron las mayores medidas restrictivas a las importaciones). Por el contrario, Uruguay, que aplicó escasas medidas comerciales, se vería afectado por las políticas aplicadas por sus socios. Asimismo, las políticas de retaliación comercial redundarían en diferentes efectos sobre la pobreza y la desigualdad: la indigencia aumentaría en todos los países, la pobreza se incrementaría en Ecuador, Uruguay y Venezuela y se reduciría de acuerdo a algunos indicadores en Argentina y Brasil, y la desigualdad disminuiría en Brasil y Venezuela.

Los resultados obtenidos muestran que las medidas de política comercial simuladas tienen efectos heterogéneos entre países, y en algunos casos los impactos son opuestos entre los escenarios considerados. En particular, en Uruguay y Venezuela las medidas no lograrían modificar los efectos de la crisis sobre la pobreza y la desigualdad sino que, por el contrario, en el segundo caso los acentuarían. Dado que en el resto de los países la aplicación de las políticas simuladas tendría en algunos casos efectos positivos en materia de reducción de la pobreza y la desigualdad, esto constituiría un elemento importante a considerar por parte de los hacedores de política.

Por último, en virtud de los potenciales efectos sobre aquellas economías —como la uruguayana— que no aplicaron fuertes políticas comerciales restrictivas a las importaciones, del presente estudio se desprende que resta continuar avanzando en este campo mediante análisis exhaustivos que involucren un mayor número de países de la región con estas características. En particular, podría aplicarse a los casos de los países centroamericanos, México y Chile, adicionalmente a los ya incluidos. Esto permitiría un mejor diagnóstico sobre el panorama complejo que, de acuerdo a los resultados, de no tomarse las medidas comerciales adecuadas podría involucrar mayo-

res aumentos de la pobreza y desigualdad respecto al período pre-crisis. Por otro lado, si no se acciona de forma oportuna, la crisis financiera podría dar lugar al alza de la incidencia de la pobreza.

En este sentido, se requeriría debatir el esquema de negociación en la región bajo la necesidad de actuaciones coordinadas para resguardar debidamente los espacios de integración y, de esta forma obtener, mediante el empleo de políticas comerciales adecuadas, resultados que mejoren la condición de vida de la población.

1.6. A PROPÓSITO DE LAS OPCIONES DE POLÍTICA PARA MITIGAR SITUACIONES DE CRISIS

Los estudios presentados en los diversos capítulos de este libro ponen de manifiesto que, pese a los impactos adversos sobre el producto, el comercio, el empleo y los indicadores sociales en varios países de la región, hay espacios reales para la aplicación de políticas de mitigación de los efectos de situaciones de turbulencia internacional, así como oportunidad cierta para una mayor coordinación. A continuación se señalan las principales conclusiones a este respecto:

- Entre las posibles políticas comerciales se señalan tres alternativas: a) aplicación de medidas transversales a todos los socios comerciales, b) aplicación de medidas a socios extrarregionales con mantenimiento del *statu quo* en las preferencias intrarregionales, y c) aplicación de medidas a socios extrarregionales con profundización de la liberalización intrarregional. De las tres opciones de políticas, la más adecuada parecería ser la tercera. No obstante, en términos prácticos, la aplicación de la segunda alternativa resulta aceptable para alcanzar al menos la estabilización de los flujos comerciales intrarregionales y globales.
- Todo esfuerzo por garantizar un espacio de comercio intrarregional latinoamericano y caribeño más abierto tendrá como principal ventaja la generación de estímulos para la expansión de la producción exportable, con efectos positivos sobre el empleo y el bienestar. Los mayores beneficios se producirían en sectores manufactureros, toda vez que los países de la región logren resolver algunas limitantes endógenas del desarrollo. En este sentido, es urgente poner atención a la solución de las restricciones que limitan la expansión del comercio intrarregional. Factores como la mala calidad de la infraestructura, la escasa dotación de servicios logísticos,

además del bajo involucramiento de sectores empresariales en la promoción comercial y en el desarrollo de nuevos proyectos de inversión, son aún cuellos de botella visibles por atender.

- Reacciones de retaliación comercial no parecerían ser medidas adecuadas frente a situaciones de contagio y desaceleración de la producción y el comercio, sobre todo por sus efectos contractivos no deseados que se manifiestan en caída del producto, así como pérdidas de empleo y bienestar que llevan a aumentos de la pobreza y la indigencia.
- Si han de aplicarse medidas que impliquen la suspensión o modificación de preferencias intrarregionales de tipo bilateral o plurilateral, éstas deben ser acotadas y de corta duración. En algunos casos particulares estas medidas podrían ser justificables, como en el caso de Ecuador, donde la ausencia de herramientas de política cambiaria y monetaria obligaron a dicho país a la adopción de una política comercial más restrictiva. Sin embargo, incluso en casos extremos como éste, siempre cabe la posibilidad de evitar la afectación a países vecinos, y con ello fricciones que van minando la confianza y resintiendo los nexos comerciales y productivos.
- Las políticas públicas de mitigación de los impactos comerciales deben estar acompañadas de medidas de tipo contracíclico que amortigüen los resultados no deseados de episodios de crisis sobre la pobreza y desigualdad, teniendo en cuenta que la experiencia demuestra que la recuperación de la actividad económica no necesariamente conlleva a una mejora simultánea de los indicadores de pobreza y desigualdad (Kacef, 2009).
- El trabajo pone en evidencia que la crisis internacional puede provocar fallas de coordinación entre políticas nacionales y subregionales, las que podrían ser minimizadas mediante un mayor involucramiento y cooperación de las autoridades técnicas encargadas del desarrollo y aplicación de las políticas (ministerios de Hacienda, Comercio Exterior, Bancos Centrales, Secretarías de Integración, entre otros).

BIBLIOGRAFÍA

- CEPAL (2010): La hora de la Igualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir. Trigésimo tercer período de sesiones de CEPAL. Brasilia, 30 de mayo a 1º de junio de 2010.
- BALDACCI, E., L. DE MELLO y G. INCHAUSTE (2002): «Financial crises, poverty and income distribution». IMF Working Paper WP/02/4. Fiscal Affairs Department, Fondo Monetario Internacional.

- RAVALLION, M. (2009): «The crises and the world's poorest». Special report, Development Outreach, World Bank Development Institute, Banco Mundial, Diciembre.
- GANUZA, E., R. PAES de BARROS y R. VOS (2002): «Labour Market Adjustment, Poverty and Inequality during Liberalization». En «Liberalization, inequality and poverty. Latin America and the Caribbean during the nineties», Universidad de Buenos Aires ed. (UNDP).
- Kacef, O. (2009): Crisis y políticas públicas en América Latina y el Caribe. En el capítulo 1 de: Kacef Osvaldo y Juan Pablo Jiménez (2009), “Políticas macroeconómicas en tiempos de crisis: opciones y perspectivas.” CEPAL, Documento de Proyecto. LC/W.275. Agosto.
- MERCENIER, J. (1995): «Nonuniqueness of Solutions in Applied General Equilibrium Models with Scale Economies and Imperfect Competition». *Economic Theory* 6: 161-177.

2

MEDIDAS DE POLÍTICA COMERCIAL ADOPTADAS POR LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA DURANTE LA CRISIS

**JOSÉ E. DURÁN LIMA
SEBASTIÁN HERREROS
GONZALO VELIZ**

2. MEDIDAS DE POLÍTICA COMERCIAL ADOPTADAS POR LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA PARA DURANTE LA CRISIS

José E. Durán Lima, Sebastián Herreros y Gonzalo Veliz

2.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo analiza las políticas comerciales implementadas por los países de América Latina y el Caribe en el contexto de la crisis que la región atravesó entre el segundo semestre de 2008 y marzo de 2010. Se recopilan las medidas de política que estos países aplicaron, especialmente durante el año 2009 cuando América Latina y el Caribe y sus subregiones sufrieron la caída de sus exportaciones como consecuencia de la reducción de la demanda internacional. En particular, cayó la demanda de productos latinoamericanos por parte de los principales socios de la economía mundial (Estados Unidos, la Unión Europea y Asia), aunque en menor medida desde China.

La reducción de las exportaciones en 2009 fue generalizada en todos los países del mundo, que vieron desplomarse sus ventas externas afectadas por el contagio de la crisis financiera hacia el sector real de la economía mundial. La caída del valor del comercio entre julio de 2008 y la primera mitad de 2009 superó el 35%. Durante 2009 la reducción en volumen fue de 12%, con una caída de los precios en torno a 13% en promedio. Esta caída del comercio mundial fue más rápida y más aguda que la experimentada durante los meses posteriores a la Gran Depresión. En el caso de América Latina se trató de una doble caída, tanto en precios como en volúmenes, no observada en más de setenta años y sólo semejante a los desplomes de las crisis más severas por las que atravesó la región en los últimos decenios, especialmente la crisis de la deuda externa a inicios de los años ochenta.

Las reacciones frente a la crisis financiera y su contagio al comercio no se dejaron esperar. Muchos países adoptaron medidas paliativas de cierto corte restrictivo para evitar, entre otros, problemas de balanza de pagos, así como para lidiar con el aumento de la competencia en productos con excesivos

inventarios en China y otros países de Asia. Asimismo, se aplicaron medidas para potenciar el mercado interno como alternativa de crecimiento. Este tipo de reacciones, catalogadas como indicios de rebrotes proteccionistas similares a los de los años treinta, fue denunciado como amenazante para la salud del comercio mundial de bienes y servicios. Muchos economistas de comercio levantaron la voz de alerta, y se crearon grupos de estudio para seguir este tema (Evennet, 2009 y 2010; Newfarmer y Gamberoni, 2009; OMC-UNCTAD-OCDE, 2009 y 2010). En general, los Gobiernos han recurrido a la aplicación de barreras no arancelarias, cuyo impacto es difícil de evaluar. La identificación, sistematización y medición de estas políticas resulta importante para conocer las nuevas reglas a las que se enfrenta el comercio regional.

América Latina no ha estado exenta de la aplicación de medidas tendientes a estimular su demanda agregada, fuertemente debilitada. A diferencia de los países desarrollados que aplicaron medidas de apoyo directo a sectores afectados por la crisis (como el caso de la industria automotriz, los paquetes de rescate para los sistemas financieros o medidas para potenciar las compras públicas de productos nacionales), en América Latina se implementaron en materia comercial medidas más tradicionales y de protección en frontera, como alzas arancelarias, precios mínimos, licencias y cuotas, o medidas de defensa comercial (antidumping, derechos compensatorios y salvaguardas), así como otro tipo de barreras no arancelarias (discriminación fiscal, controles cambiarios, entre otras).

Con base en el seguimiento del tipo de medidas anteriormente descrito y en la recopilación de información particular a nivel de países, partidas arancelarias y sectores industriales, este trabajo desarrolla una metodología para evaluar la incidencia en el total de importaciones a nivel de países, de las diferentes medidas de política comercial aplicadas para proteger intereses locales frente al impacto adverso de la crisis, así como para calcular los cambios a nivel arancelario derivados de la aplicación de estas medidas. Se consideran especialmente las medidas relacionadas con el comercio intrarregional, que son el núcleo de los cambios arancelarios simulados en el capítulo 4 para evaluar, mediante la utilización de modelos de equilibrio general computable, los efectos de las políticas adoptadas por los países latinoamericanos, así como de medidas comerciales alternativas.

La segunda sección de este capítulo describe las principales fuentes de información empleadas para la construcción de las bases de datos de medidas de política. La tercera sección desarrolla el análisis de las medidas implementadas en el mundo y en América Latina entre noviembre de 2008 y mayo de 2010. Seguidamente, la cuarta sección describe las metodologías

de cálculo aplicadas para la estimación de la incidencia de las medidas en las importaciones, así como de los equivalentes *ad valorem* (EAV) de las barreras no arancelarias. La quinta sección presenta los resultados de estas estimaciones. Por último, la sexta sección desarrolla algunas conclusiones y recomendaciones de política.

2.2. FUENTES DE DATOS UTILIZADAS

Para el análisis de las medidas de política comercial aplicadas por los países de la región se utilizó información de diversas bases de datos complementarias. Como eje central, y para captar las medidas arancelarias y no arancelarias implementadas, se empleó el banco de datos *Global Trade Alert* (GTA), proyecto mundial que monitorea las medidas restrictivas del comercio. Por otra parte, se utilizó la base de datos de comercio de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) que registra, a nivel de valor y volumen, el comercio bilateral de los principales países y/o regiones seleccionados en el proyecto. Ambas fuentes de datos debieron ser complementadas, en el primer caso con información primaria (decretos oficiales e información de prensa) de algunos países omitidos, y en el segundo con información de la base de datos de comercio de Naciones Unidas (COMTRADE).

2.2.1. Base de datos de medidas comerciales (*Global Trade Alert*)

La base de datos de GTA recoge medidas que afectan intereses comerciales de diverso tipo. En general, incluye un amplio espectro de medidas, tanto arancelarias como no arancelarias, algunas de las cuales sólo tienen una relación indirecta con la política comercial (por ejemplo, medidas migratorias o que afectan la inversión extranjera), y/o sus impactos son difíciles de cuantificar.

La GTA clasifica las medidas discrecionalmente por colores según su mayor o menor impacto restrictivo, o su plena compatibilidad con un mejor clima comercial. Así, clasifica como *medidas verdes* aquellas que implican liberalización sobre una base no discriminatoria o aumentan la transparencia del régimen comercial de un país, como *medidas rojas* aquellas que casi con certeza discriminan contra intereses comerciales extranjeros, y como *medidas ámbar* aquellas que probablemente discriminan contra dichos intereses pero aún no hay plena certeza de su aplicación, por tratarse de medidas únicamente anunciadas, aunque algunas de ellas pueden pasar al grupo de medidas rojas en el futuro. Debe tenerse en cuenta que la

atribución de un color a una medida no constituye juicio alguno sobre su compatibilidad con los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio (OMC) o sobre si ella constituye una respuesta apropiada a determinadas circunstancias. De hecho, medidas clasificadas como rojas pueden ser apropiadas para ciertos objetivos de política pública (por ejemplo, restricciones sanitarias o fitosanitarias con adecuada base científica).

Corresponde indicar también que algunas medidas pueden afectar a volúmenes acotados de comercio (por ejemplo, un derecho antidumping a las importaciones de un producto específico procedentes de un único país), mientras que otras tienen un amplio alcance, ya sea en términos de productos, países o ambos, salvo que su aplicación sea acotada a un sector o partida arancelaria concreta (por ejemplo, ciertas rebajas o alzas arancelarias, licencias o precios mínimos).

Los investigadores del *GTA* recogen periódicamente las medidas de política bajo un criterio de transparencia que hace pública la información compilada en su banco de datos, al cual es posible acceder en línea en el sitio web www.globaltradealert.org. No obstante, la base de datos de *GTA* no es exhaustiva, registrando algunas omisiones, como las alzas arancelarias decretadas por Paraguay y el Estado Plurinacional de Bolivia en marzo y junio de 2009 respectivamente, y otras medidas implementadas en las economías más pequeñas de la región (Centroamérica y el Caribe). Una omisión más significativa es la de las restricciones aplicadas desde 2009 por Venezuela a las importaciones colombianas, así como las derivadas de políticas de racionamiento del acceso de los importadores al mercado formal de divisas en ese país, materializadas en los controles cambiarios aplicados por la Comisión de Administración de Divisas de la República Bolivariana de Venezuela (CA-DIVI). Si bien estos controles están vigentes desde 2003, se han intensificado a partir de 2009 debido a la menor liquidez provocada por la crisis.

A pesar de estas omisiones, la base de datos de *GTA* es bastante completa en cuanto a las medidas adoptadas por las economías más grandes, que representan el grueso del comercio exterior de la región y han sido las más activas en materia de política comercial durante el período considerado. No obstante, con el propósito de evitar que el análisis sobre un número limitado de países resultara sesgado y basado principalmente en los países de mayor tamaño, se procedió a registrar las medidas comerciales de otros países como Bolivia, Paraguay y Venezuela.

Las consideraciones realizadas implican que los resultados presentados más adelante, y utilizados como insumos principales en las simulaciones de política, deben ser interpretados con cautela, más aún teniendo en cuenta la

dificultad para discernir entre aquellas medidas adoptadas específicamente en respuesta a la crisis de aquellas que obedecen a otras razones. En atención a que el grueso de las medidas fue detonado por la crisis internacional, y en el período en que ésta se estaba desarrollando con mayor intensidad, en el presente trabajo se considera principalmente como reacciones directas a la crisis todo el conjunto de medidas aplicadas entre noviembre de 2008 y marzo de 2010 inclusive, si bien en la sección de comparación internacional se analizan las medidas recogidas en la base *GTA* hasta el 20 de mayo de 2010.

2.2.2. Base de datos de comercio de ALADI

La ALADI recopila periódicamente los flujos mensuales de comercio de todos los países miembros de la asociación, presentándolos a nivel de ítem arancelario en dólares corrientes y en unidades físicas por socio o país copartícipe. Como insumos para este proyecto de investigación, se procesaron los datos mensuales para el período enero-junio de 2008 y 2009, y se obtuvieron cambios porcentuales, a nivel de ítem y grupos de productos, de valores, unidades físicas y precios, estos últimos inferidos por la metodología de valores unitarios.

Al no disponerse de datos desagregados de valor y volumen de importaciones para el año completo, para el cálculo de los equivalentes *ad valorem* de las medidas no arancelarias implementadas en 2009 se utilizaron los valores correspondientes a los cambios de precios del primer semestre, considerándose la base de datos de medidas de todo el año. De este modo, con la aplicación de la metodología descrita en la sección 2.4, se obtuvo el cambio en los precios imputable a las medidas no arancelarias implementadas por los países de la región para el año completo.

La información de base correspondiente al período enero-junio de 2008 y 2009 fue procesada a nivel de sub-partidas arancelarias a 4 dígitos del Sistema Armonizado 2007. En los casos de Ecuador, Venezuela y México fue necesario utilizar datos de estadísticas espejo, así como información de estructura de la base de datos *COMTRADE* de Naciones Unidas.

2.3. MEDIDAS DE POLÍTICA IMPLEMENTADAS ENTRE NOVIEMBRE DE 2008 Y MAYO DE 2010

Durante prácticamente todo el año 2009 y el primer trimestre de 2010 hubo un gran aumento de las acciones tendientes a proteger los mercados domésticos de los efectos adversos de la crisis internacional. El proteccionismo comercial

comenzó a verse como una amenaza real, con cada vez más países aplicando medidas restrictivas a intereses comerciales de terceros países. Pronto se hicieron patentes fuertes bajas de la actividad exportadora en la Unión Europea, Japón y Asia. Esto alertó a varios investigadores y organismos internacionales a monitorear las reacciones de los Gobiernos frente a la crisis.

La CEPAL siguió muy de cerca las medidas adoptadas por los países de la región y sus principales socios (CEPAL 2009 y CEPAL 2010). La OMC monitoreó también por su cuenta, a instancias del G20, las principales medidas restrictivas al comercio y la inversión (OMC, OECD Y UNCTAD, 2010). Asimismo, investigadores independientes lanzaron la iniciativa *Global Trade Alert* (Evenett, 2009) con la idea de seguir de cerca y en forma oportuna las amenazas del proteccionismo. La información de todas estas fuentes fue consolidada y analizada con el propósito de encontrar una medida aproximada de los nuevos equivalentes *ad valorem* que los países de la región enfrentaron tras la crisis.

En esta sección se analiza la evolución general de las medidas aplicadas en el mundo y en la región de interés (América Latina y el Caribe), para luego explicar en detalle la forma en que se realizó la sistematización de la información para obtener la incidencia y los equivalentes *ad-valorem* de las medidas efectivamente implementadas en 2009 por los países latinoamericanos.

2.3.1. Medidas de política y barreras al comercio en el mundo

Entre noviembre de 2008 y el 20 de mayo de 2010 se habrían registrado a nivel mundial 823 medidas restrictivas al comercio internacional de diferente tipo, afectando intereses comerciales en diversos países (véase el Cuadro 2.1). De este total, los países de América Latina y el Caribe habrían aplicado alrededor del 17%. El mayor número de medidas registradas a nivel de regiones correspondió a Asia y la Unión Europea, con 183 (22,2%) y 160 (19,4%) medidas respectivamente. Estados Unidos, únicamente, representó el 7,0% del total, con 58 medidas registradas.

En el «Resto del mundo» se destaca la aplicación de medidas por parte de Rusia, país que al no ser miembro de la OMC no tiene compromisos que limiten su margen de maniobra para disponer alzas arancelarias. En total, Rusia implementó 66 medidas, alcanzando casi el 24% del total de medidas de la región «Resto del mundo» y colocándose en el segundo lugar entre los países con mayor frecuencia proteccionista, según la categoría tipo de medidas aplicadas. Ya en febrero de 2010 ocupaba ese lugar (véase Evenett, 2010).

El porcentaje de medidas rojas alcanza al 52% del total de medidas consideradas, mientras que las medidas de tipo no restrictivo (medidas verdes)

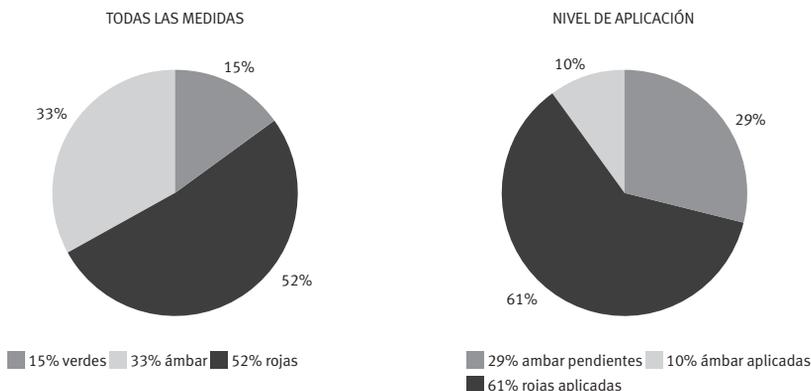
representan el 15% (véase el gráfico 2.1). A nivel de regiones, la Unión Europea presenta la más alta proporción en el total de las medidas restrictivas. En general, de acuerdo al detalle de la base de datos GTA al 20 de mayo de 2010, las medidas rojas y ámbar alcanzaban el 71% del total, con una proporción bastante alta de medidas aplicadas.

Cuadro 2.1 Resumen de las medidas rojas y ámbar implementadas y anunciadas en el mundo entre noviembre de 2008 y mayo de 2010

Regiones	Rojas (A)	% del total	Ámbar (B)	% del total	Total (C= A+B)	% del total	% rojas en el total (D = A/C)
América Latina y el Caribe	71	14,2	71	22,0	142	17,3	50,0
Unión Europea 27	140	28,0	20	6,2	160	19,4	87,5
Estados Unidos	14	2,8	44	13,6	58	7,0	24,1
Asia	100	20,0	83	25,7	183	22,2	54,6
China	19	3,8	17	5,3	36	4,4	52,8
Resto de Asia	81	16,2	66	20,4	147	17,9	55,1
Resto del Mundo	175	35,0	105	32,5	280	34,0	62,5
Total Mundo	500	100,0	323	100,0	823	100,0	60,8

Fuente: Autores, sobre la base de GTA e investigación propia en el caso de América Latina y el Caribe.

Gráfico 2.1 Resumen de tipos de medidas y nivel de aplicación de las medidas restrictivas: rojas y ámbar (Porcentajes en el total)



Fuente: Autores, sobre la base de información de GTA. Datos globales por tipo de medidas hasta el 20 de mayo de 2010.

A nivel desagregado, los diversos tipos de medidas implementadas en el mundo dan cuenta de la gran preponderancia de los apoyos estatales entre las medidas aplicadas o anunciadas, con un gran menú de acciones que van desde la entrega de apoyos de rescate directos —como incentivos a la contratación pública de productos locales en discriminación de productos similares provenientes del exterior (Buy America, Buy China, entre otras)—, o la entrega de subsidios al consumo, a las exportaciones o a las importaciones. En esta categoría se incluyen además medidas subnacionales. Entre los apoyos estatales dominan las medidas restrictivas y discriminadoras, representando esta categoría el 45% de las medidas rojas, el 18% de las medidas ámbar y una proporción menor de las medidas verdes (véase Cuadro 2.2).

El grueso de los apoyos estatales entra en la categoría de subsidios, los que han significado una suma superior a los 20 billones de dólares si sólo se considera el paquete de rescate de Estados Unidos y la Unión Europea, que representaron 12 y 8 billones de dólares respectivamente (OMC, 2009). Por sectores, estos paquetes y ayudas se dirigieron sobre todo al sector financiero y al sector automotriz. Muchos bancos y empresas automotrices en Estados Unidos y Europa recibieron subsidios estatales dirigidos en todos los casos a prevenir el riesgo sistémico planteado por las amenazas de quiebra, y con ello el colapso social por pérdidas de empleo y caídas de precios.

Cuadro 2.2 Resumen de las medidas de distinto tipo implementadas y anunciadas en el mundo entre noviembre de 2008 y mayo de 2010^a

Tipo de medida	Verdes	% en el total	Ámbar	% en el total	Rojas	% en el total
Defensa comercial	20	14,2	183	46,2	99	18,4
Medidas arancelarias	57	40,4	41	10,4	62	11,5
Apoyos Estatales	5	3,5	71	17,9	243	45,3
Rescates, ayudas del Estado	2	1,4	17	4,3	166	30,9
Contratación pública	1	0,7	18	4,5	27	5,0
Exigencias de contenido local	0	0,0	14	3,5	14	2,6
Subsidios a la exportación	0	0,0	7	1,8	16	3,0
Otras medidas estatales o subnacionales	0	0,0	3	0,8	10	1,9
Subsidios al consumo	2	1,4	6	1,5	6	1,1
Subsidios a la importación	0	0,0	1	0,3	1	0,2

Tipo de medida	Verdes	% en el total	Ámbar	% en el total	Rojas	% en el total
Financiación al comercio	0	0,0	5	1,3	3	0,6
Licencias, prohibiciones y cuotas	11	7,8	21	5,3	44	8,2
Restricciones a la exportación	8	5,7	11	2,8	25	4,7
Prohibiciones a la importación	2	1,4	6	1,5	14	2,6
Cuotas	1	0,7	4	1,0	5	0,9
Inversión y servicios	33	23,4	45	11,4	37	6,9
Medidas de inversión	22	15,6	22	5,6	10	1,9
Medidas migratorias	7	5,0	6	1,5	20	3,7
Medidas sector servicios	4	2,8	13	3,3	5	0,9
Medidas de protección intelectual	0	0,0	4	1,0	2	0,4
Otras barreras no arancelarias (OBNA)	13	9,2	23	5,8	42	7,8
OBNA no bien definidas	8	5,7	11	2,8	23	4,3
Medidas sanitarias y fitosanitarias	2	1,4	5	1,3	13	2,4
Barreras técnicas al comercio	3	2,1	7	1,8	2	0,4
Devaluaciones competitivas	0	0,0	0	0,0	4	0,7
Total	141	100,0	396	100,0	537	100,0

^a Las medidas indicadas en este cuadro en algunos casos se consideran más de una vez, motivo por el cual la suma es mayor que la correspondiente al cuadro 2.1. Por ejemplo, la salvaguarda implementada por Ecuador implicó, además de alzas arancelarias, la aplicación de aranceles específicos, así como prohibiciones a la importación y cuotas. En este caso, una misma medida puede ser incluida más de una ocasión.

Fuente: Autores, sobre la base de GTA e investigación propia en el caso de América Latina y el Caribe.

En segundo lugar de importancia se encuentran las medidas de defensa comercial, entre las que se destacan las medidas antidumping y las investigaciones antidumping, además de la aplicación de salvaguardas y derechos compensatorios. Este tipo de medidas representa el 18% entre las medidas rojas y el 46% entre las medidas ámbar.

Gran parte de estas medidas han tenido como destino principal productos manufactureros, especialmente químicos, hierro, acero y maquinaria, además de productos relacionados con la industria textil y de la confección. A nivel de países, la aplicación de este tipo de medidas ha afectado principalmente a las importaciones procedentes de países en desarrollo, en especial China y el resto de Asia. Entre los países que más han aplicado estos mecanismos se cuentan India y Argentina. Asimismo, se destaca la

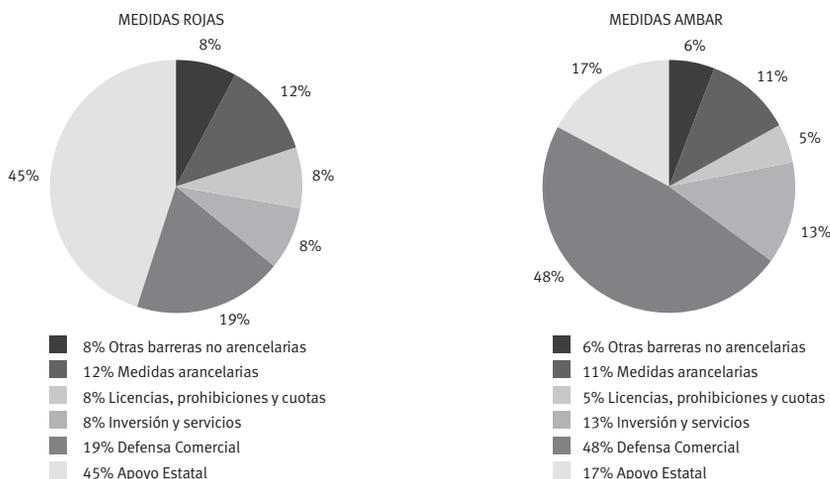
aplicación de salvaguardas transitorias para el caso de productos procedentes de China, especialmente por parte de Estados Unidos.

El tercer tipo de medida en orden de importancia entre las medidas de corte restrictivo aplicadas tras la crisis han sido las medidas arancelarias, con un 11% y 10% entre las medidas rojas y ámbar respectivamente. Al igual que en los casos anteriores, las alzas arancelarias se han aplicado más en países en desarrollo que en países desarrollados, destacándose Rusia, Ucrania, Bielorrusia y Ecuador. Sin embargo, las alzas han sido aplicadas a pocos productos y en total no superan el 1% de los flujos mundiales de comercio. Se destaca asimismo que el 40% de las medidas verdes consistieron en reducciones de aranceles, aplicadas por algunos países para mejorar su inserción internacional.

Otro tipo de medidas de importancia son las licencias, prohibiciones y cuotas, tanto a las exportaciones como a las importaciones. Este conjunto de medidas representó el 8% del total de medidas rojas y el 5% del total de medidas ámbar. Le siguen en importancia las medidas destinadas a las restricciones migratorias y de servicios.

Finalmente, en la categoría otras barreras no arancelarias se incluyen las medidas sanitarias y fitosanitarias y las barreras técnicas, con mayor número e incidencia en el grupo de las medidas rojas (véanse el Cuadro 2.2 y el Gráfico 2.2).

Gráfico 2.2 Distribución de medidas discriminatorias en contra de intereses comerciales extranjeros de tipo rojo y ámbar aplicadas entre noviembre de 2008 y mayo de 2010 (En porcentajes del total)



Fuente: Autores, sobre la base de GTA e investigación propia en el caso de América Latina y el Caribe.

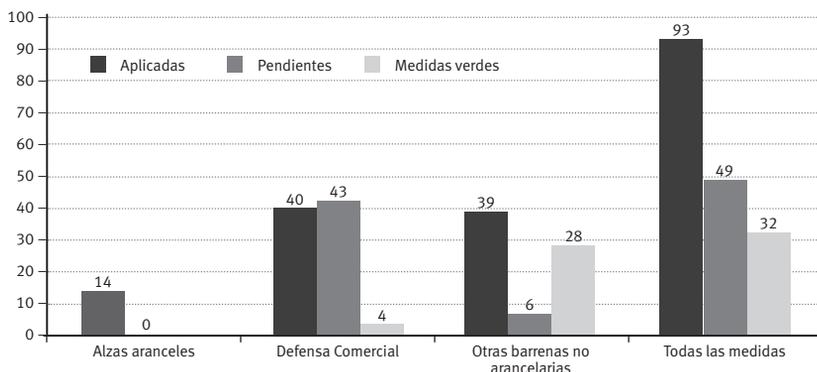
2.3.2. Medidas de política y barreras al comercio en América Latina y el Caribe

En América Latina y el Caribe, de las 142 medidas registradas sólo se habría aplicado efectivamente el 50% (71 medidas). Esta cifra es bastante menor al total de medidas de tipo rojo aplicadas por la Unión Europea, que llega a 127, liderando el ranking de países o regiones con mayor número de medidas restrictivas implementadas (véase el Cuadro 2.1).

El Gráfico 2.3 presenta, para los países de la región, la distribución por tipo de medidas aplicadas y por aplicar entre noviembre de 2008 y el 20 de mayo de 2010. Este resumen del conjunto de medidas implementadas indica que han sido las medidas restrictivas las que han predominado entre los países de América Latina frente a las medidas «pro-comercio» (medidas verdes): mientras que estas últimas sólo alcanzan a 32, las primeras superan el centenar. Esta tendencia es similar a la observada a nivel mundial.

El grueso de las medidas restrictivas se concentra en medidas antidumping, las cuales representaron más del 50% del total de medidas tanto aplicadas como pendientes de aplicación. Al 20 de mayo de 2010 había al menos 43 medidas de este tipo que aún estaban en proceso de investigación. En el grupo de otras barreras no arancelarias se incluyen los precios mínimos, las licencias, el control de cambios y la discriminación fiscal, entre otras medidas. En este grupo hay alrededor de 6 medidas anunciadas que estarían afectando intereses de terceros países (medidas ámbar).

Gráfico 2.3 América Latina y el Caribe: distribución de medidas implementadas entre noviembre de 2008 y mayo de 2010 (totales de medidas rojas, ámbar y verdes)



Fuente: Autores, sobre la base de GTA e investigación propia en el caso de América Latina y el Caribe.

	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Paraguay	Perú	Trinidad y Tobago	Uruguay	Venezuela	No. Países
Precios mínimos	X							X					2
Discriminación fiscal	X										X		2
Salvaguardas						X							1
Cuotas						X							1
Control cambiario												X	1
Devaluaciones competitivas												X	1
Prohibiciones a la importación												X	1
Compras públicas			X										1
Impuestos a la IED			X										1
Créditos para la exportación			X										1
Medidas sanitarias y fitosanitarias							X						1
Nacionalización de empresas extranjeras												X	1
Total medidas aplicadas	5	1	8	2	1	3	2	2	1	1	1	6	33

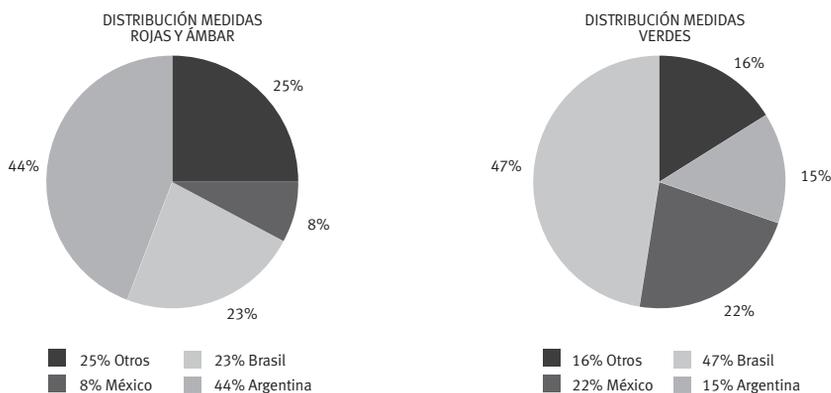
Fuente: Elaboración propia de los autores a partir de información de las bases de datos de CEPAL, GTA y OMC/OECD/UNCTAD, así como investigación adicional para los casos de Bolivia, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

Los países de la región que aplicaron más medidas de tipo restrictivo fueron Argentina y Brasil, con 67% del total de las medidas implementadas (44% y 23% respectivamente). De igual forma, estos dos países, además de México, fueron los que aplicaron la mayoría de las medidas verdes, destacándose Brasil con el 47% del total de medidas de este tipo (véase el Gráfico 2.4).

Por tipo de medidas, las más aplicadas fueron las medidas de defensa comercial y las medidas arancelarias, con 59% y 10% del total respectivamente. El resto de las medidas a nivel regional representaron alrededor de un tercio del total (véase el Cuadro 2.4).

En cuanto al número de líneas arancelarias afectadas, se observa que cuatro países son los que tienen sus importaciones sujetas al mayor número de medidas: Venezuela, Brasil, Ecuador y Argentina. Nótese que en los casos de Venezuela y Ecuador, si bien el número de medidas de protección en frontera es considerablemente menor que las aplicadas por Argentina y Brasil, la cobertura en cuanto a la cantidad de líneas y sectores afectados es significativa.

Gráfico 2.4 América Latina y el Caribe: Estructura por país de las medidas de política aplicadas entre noviembre de 2008 y mayo de 2010, por tipo



Fuente: Cálculos de los autores sobre la base de información de GTA y Cuadro 2.4.

En la sección 2.5 se volverá sobre este punto, cuando se analice la magnitud de la incidencia del conjunto de medidas sobre el total de las importaciones por país y sobre los principales sectores para el comercio intra y extrarregional.

Cuadro 2.4 América Latina y el Caribe: Distribución de las medidas rojas y ámbar implementadas entre noviembre de 2008 y mayo de 2010

País que aplica la medida	Medidas de defensa comercial	Medidas arancelarias	Otras barreras no arancelarias ¹	Todas las barreras	Nº de líneas afectadas (4 dígitos SA)	Nº de sectores afectados (2 dígitos CUCI)
Argentina	45	0	18	63	276	23
Bolivia, E.P.	0	1	1	2	156	5
Brasil	14	6	12	32	440	22
Chile	2	0	0	2	1	1
Colombia	4	0	1	5	1	1
Costa Rica	0	0	0	0	0	0
Ecuador	1	2	2	5	316	30
El Salvador	0	0	0	0	0	0
Guatemala	0	0	0	0	0	0
Honduras	0	0	0	0	0	0
México	7	1	3	11	63	24

País que aplica la medida	Medidas de defensa comercial	Medidas arancelarias	Otras barreras no arancelarias ¹	Todas las barreras	Nº de líneas afectadas (4 dígitos SA)	Nº de sectores afectados (2 dígitos CUCI)
Nicaragua	0	0	0	0	0	0
Panamá	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0	2	3	5	110	9
Perú	7	0	0	7	1	1
Rep. Dominicana	3	0	0	3	0	0
Trinidad y Tobago	0	1	0	1	7	2
Uruguay	0	0	1	1	61	4
Venezuela, R.B.	0	1	4	5	451	57
TOTAL	83	14	45	142		
% del total	58,5	9,9	31,7	100,0		

1. Incluye licencias de importación (automáticas y no automáticas) y precios de referencia para productos importados, así como impuestos y restricciones a la exportación, subsidios a la exportación, cuotas y prohibiciones de importación, medidas sanitarias y fitosanitarias, obstáculos técnicos al comercio, ayudas de Estado y medidas relacionadas con la inversión, la contratación pública y la propiedad intelectual, además del control de cambios aplicado por Venezuela.

Fuente: Elaboración propia de los autores a partir de información de la base de datos *GTA* (consultada el 20 de mayo de 2010) y de fuentes oficiales (Decreto Supremo N° 125 de 13-05-2009 de la Presidencia del Estado Plurinacional de Bolivia, Gaceta N° 0028 y Decreto N° 1731 de la Presidencia de la República del Paraguay); así como información oficial de listas de *CADIVI* para el caso de Venezuela.

Por sectores, el grueso de las medidas aplicadas se concentra en sectores manufactureros, especialmente manufacturas livianas y pesadas. A nivel de productos específicos se destacan las barreras en textiles, confecciones, químicos, metales, productos metálicos y otras manufacturas diversas (véase el Cuadro 2.5). Esta constatación es importante destacarla, sobre todo porque es en el segmento manufacturero en el que se concentra el comercio intrarregional, con alrededor del 80% del total.

Cuadro 2.5 América Latina y el Caribe: Mapeo de medidas por tipo y proporción sectorial en el total de las líneas afectadas (En porcentajes del total por tipo de medida)

Tipo de medidas	Sectores				Total
	Agropecuario	Minería y extracción	Manufacturas livianas	Manufacturas pesadas	
Alzas arancelarias	1	1	75	22	100
Antidumping	0	0	46	54	100

Tipo de medidas	Sectores				Total
	Agropecuario	Minería y extracción	Manufacturas livianas	Manufacturas pesadas	
Discriminación fiscal	0	0	0	100	100
Licencias	0	1	29	69	100
Precios mínimos	0	5	20	75	100
Salvaguardas	21	0	47	32	100
Cuotas	5	0	29	66	100
Control de cambios	1	2	28	69	100
Total líneas	6	1	40	53	100

Fuente: Elaboración propia de los autores a partir de información de las bases de datos de CEPAL, GTA y OMC/OCDE/UNCTAD.

2.4. METODOLOGÍAS APLICADAS PARA EL CÁLCULO DE INCIDENCIAS Y EQUIVALENTES *AD VALOREM* DE BARRERAS NO ARANCELARIAS

Con el objeto de llegar a medidas apropiadas y comprensivas de la incidencia de las políticas comerciales aplicadas en cada país, así como obtener medidas *ad valorem* adecuadas para estimar más adelante los impactos de estas políticas, se definieron dos metodologías que utilizan como insumo principal información referida a la existencia de barreras comerciales a nivel de algunos sectores agrícolas, mineros y de manufacturas. En general, se utilizó como fuente primaria la información sobre las medidas de política anteriormente descritas.

Dado que la política comercial normalmente se formula con un gran nivel de desagregación, las fuentes de información utilizadas (aranceles aplicados, datos de comercio y base de medidas de política) se colectaron a un nivel de 4 dígitos del Sistema Armonizado¹. Si bien se trabajó inicialmente con esta desagregación, las medidas obtenidas fueron luego agregadas a un nivel de 32 sectores, los que discriminan entre productos agrícolas y manufactureros de diferente grado de intensidad (industrias livianas e industrias pesadas).

1. La base de datos tanto de comercio como de aranceles de ALADI fue inicialmente procesada a un nivel de desagregación de 6 dígitos. Sin embargo, la limitación de la base de datos de medidas, únicamente disponible a un nivel de 4 dígitos, determinó que las medidas de precios se derivaran finalmente a este nivel.

El cuadro 2.6 presenta el detalle de los grupos de productos (sectores) y el arancel aplicado por los distintos países de América Latina a diciembre de 2008. Como puede observarse, los sectores con mayor protección son confecciones, bebidas y tabaco, cuero y calzado, autopartes, otros alimentos y textiles, en todos los casos con aranceles promedio superiores a 8%.

Cuadro 2.6 América Latina y el Caribe: aranceles aplicados a las importaciones de bienes desde el mundo por sectores, 2008 (Promedios simples)

		Argentina	Bolivia, E. P.	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela, R. B.	América Latina
1	Arroz	0,8	0,4	1,2	0,6	6,0	1,6	0,0	0,0	1,9	0,4	1,7	1,3
2	Trigo	0,5	1,7	0,0	0,9	1,9	0,8	3,2	0,0	2,3	0,0	1,5	0,8
3	Otros Cereales	0,6	1,4	1,1	0,9	5,1	2,5	1,4	0,2	4,3	0,8	4,0	2,0
4	Frutas y Vegetales	2,8	2,1	5,6	1,1	5,4	3,7	6,3	2,1	6,0	2,9	4,0	5,3
5	Semillas Oleaginosas	1,3	3,3	2,2	0,9	6,7	4,3	0,5	0,8	3,8	1,2	4,5	2,2
6	Otros Cultivos	3,0	4,6	3,7	1,6	5,6	3,7	9,3	5,3	8,0	3,2	4,7	4,7
7	Fibras Vegetales	0,7	1,4	1,5	0,0	2,1	0,6	0,6	0,5	3,0	0,4	1,4	0,8
8	Ganadería	1,5	1,8	1,9	0,8	5,1	3,6	4,8	1,7	4,2	2,8	2,7	2,6
9	Forestal	1,7	1,9	2,5	1,1	3,0	2,4	5,6	0,6	2,1	1,4	2,8	2,2
10	Pesca	2,6	1,6	2,8	0,8	3,6	4,2	6,4	1,1	3,3	2,8	3,7	2,9
11	Extracción de Energía	0,0	1,1	0,0	1,3	0,5	0,4	0,5	0,1	2,1	0,0	1,4	0,6
12	Minería	1,7	2,7	1,5	1,2	2,1	1,8	3,4	1,2	4,3	1,3	2,3	2,1
13	Carne	2,5	1,9	3,4	1,1	10,1	6,4	6,3	2,0	5,6	2,3	7,9	4,3
14	Aceites Vegetales	4,4	3,8	5,2	1,8	11,3	8,1	6,9	2,0	4,8	3,4	9,3	5,3
15	Lácteos	2,4	3,9	4,5	1,2	9,3	6,7	8,4	3,7	8,1	3,6	11,2	6,1
16	Otros Alimentos	7,7	5,6	6,4	1,8	11,5	10,1	14,3	7,2	8,1	8,0	10,0	8,1
17	Azúcar	1,7	1,8	2,3	2,9	4,0	3,7	0,7	2,1	4,7	3,0	8,0	4,0
18	Bebidas y Tabaco	8,7	3,7	8,7	2,2	9,4	10,4	12,0	7,3	7,3	8,1	8,9	9,2
19	Textiles	9,8	4,1	8,4	2,0	9,1	10,1	12,0	9,0	9,1	10,3	12,3	8,0
20	Confecciones	13,4	4,2	11,5	2,2	12,8	12,8	19,9	10,0	12,1	11,8	13,9	11,2

	Argentina	Bolivia, E. P.	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela, R. B.	América Latina	
21	Cuero y Calzado	9,9	3,4	9,0	2,6	9,8	11,0	13,1	6,4	10,5	7,5	10,4	8,6
22	Madera	7,3	5,1	7,9	2,0	9,1	11,6	8,2	7,9	6,8	8,6	9,4	7,5
23	Papel	5,6	3,1	5,6	2,5	5,6	5,2	4,4	5,7	5,9	5,9	6,2	4,7
24	Derivados del Petróleo	0,3	2,6	0,3	2,2	4,2	2,7	4,7	0,7	5,8	0,4	4,6	3,4
25	Químicos	6,5	4,6	5,9	2,7	4,7	3,4	6,1	7,4	6,2	7,0	6,4	4,8
26	Productos Minerales	6,9	3,7	5,5	2,2	7,7	7,4	9,5	6,7	4,6	6,8	7,1	5,9
27	Metales	4,7	3,3	4,8	1,5	4,4	4,6	5,5	3,7	4,6	3,7	4,3	3,4
28	Productos Metálicos	9,1	4,7	10,1	2,3	7,6	8,1	8,5	8,7	5,5	7,8	8,4	6,4
29	Autopartes	13,0	3,7	12,4	1,8	13,6	7,8	8,0	9,6	5,5	7,9	14,6	8,2
30	Equipo de Transporte	2,0	1,8	3,4	0,8	3,8	5,3	7,4	3,5	3,7	4,7	3,6	3,7
31	Otras Manufacturas	7,7	4,7	7,6	2,1	6,1	6,9	4,7	6,3	5,9	6,4	6,6	5,6
32	Maquinaria y Equipo	4,6	3,1	8,6	2,2	5,5	5,2	7,2	5,8	4,9	5,9	6,0	4,8
	Promedio simple	4,5	3,0	4,9	1,6	6,5	5,5	6,6	4,0	5,5	4,4	6,4	4,7
	Promedio ponderado	4,9	3,6	6,6	1,6	8,1	6,0	3,0	5,5	5,9	3,8	8,8	5,2

Fuente: Autores, sobre la base de datos GTAP 7.0

La lista de los 32 productos particulares, y su agregación en grandes grupos, así como los aranceles aplicados en 2008, son las principales referencias para el análisis de la incidencia y el cálculo de equivalentes *ad valorem* de las medidas no arancelarias. Estos aranceles equivalentes serán utilizados en el capítulo 4 para la estimación del impacto de las medidas de política en las diversas variables de la economía de los países incluidos en el estudio. A partir de allí se definirán los diversos escenarios a simular con los modelos de equilibrio general computable.

A continuación se describen los detalles de las metodologías aplicadas para la medición de la incidencia y el cálculo de los equivalentes *ad valorem* de los cambios de política comercial implementados desde la crisis. Se aclara que las estimaciones de aranceles equivalentes para las simulaciones del capítulo 4 fueron derivadas considerando las medidas adoptadas hasta el 31 de marzo de 2010 inclusive. No obstante, los cálculos de estos aranceles fueron realizados a partir de las variaciones de precios del primer semestre

de 2009 (versus igual período de 2008). Si bien esto es una limitación, ya que en rigor únicamente se recogen los precios para la primera parte del año 2009, los resultados son una buena aproximación a los cambios experimentados por la política comercial en el período analizado, por haber sido el primer semestre el de mayor sensibilidad para las economías regionales en cuanto al traspaso del contagio financiero a la economía real por la vía del desplome del comercio internacional.

2.4.1. Cálculo de incidencias de las medidas de política en las importaciones de bienes

La estimación de la incidencia de una medida de política en las importaciones totales tiene como punto de partida la existencia de alguna barrera (arancelaria o no arancelaria), identificada con una variable *dummy* que adopta el valor 1. Por simplicidad definimos a esta variable como *BA* en el caso de la existencia de una barrera arancelaria, y *BNA* en el caso de una barrera no arancelaria. Formalmente:

$$BA_{ijk} \begin{cases} 1 & \text{Si existe una medida de aumento del arancel} \\ 0 & \text{Si el arancel no se modificó} \end{cases} \quad (1)$$

$$BNA_{ijk} \begin{cases} 1 & \text{Si existe una medida de tipo no arancelario} \\ 0 & \text{Si el arancel no se modificó} \end{cases} \quad (2)$$

donde *i* identifica al país que aplica la medida, *j* al socio comercial afectado, y *k* a la partida arancelaria a un nivel de 4 dígitos del Sistema Armonizado. Para los casos particulares de medidas concretas se definieron *dummies* particulares, como se indica en el Cuadro 2.7:

Cuadro 2.7 Notación aplicable para diversas medidas de política

Tipo de barrera o medida (GTA)	Notación particular variables <i>dummies</i>
Barreras arancelarias	<i>BA_{ijk}</i>
Reducciones arancelarias	<i>RA_{ijk}</i>
Licencias	<i>L_{ijk}</i>
Precios mínimos	<i>PM_{in,ijk}</i>
Antidumping	<i>AD_{ijk}</i>

Tipo de barrera o medida (GTA)	Notación particular variables <i>dummies</i>
Discriminación fiscal	DF_{ijk}
Salvaguardas	S_{ijk}
Cuotas	Q_{ijk}
Control de cambios	CC_{ijk}

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Para obtener la incidencia de las distintas medidas aplicadas por los países de América Latina se recurrió además a la información de las importaciones de cada país desde sus socios comerciales. Este ejercicio dio origen a i matrices de $k \times j$ elementos, donde i es el número de países que aplican medidas, k es el número de líneas tarifarias (en el Sistema Armonizado) y j es el número de socios comerciales para un período dado.

A partir de información oficial de ALADI se obtuvieron períodos equivalentes de importaciones para el primer semestre de 2008 y 2009. En los casos en que no fue posible la obtención de información reciente de esta fuente, se utilizaron datos de la base de COMTRADE. Esto sucedió en los casos de México, Ecuador y Venezuela, países que no tenían reportada información en las bases de datos de la ALADI. Por simplicidad, y para facilitar la notación, a cada una de las matrices de importaciones se las denominó M_{ijk} , donde i es el país de destino de las importaciones, j el país de origen, y k la línea tarifaria particular.

El monto de importaciones sujetas a una medida en particular se obtiene multiplicando los vectores escalares *dummies* por el valor de las importaciones desde cada socio. Por ejemplo, para calcular el monto de importaciones sujetas a licencias y precios mínimos se multiplica el vector escalar correspondiente a esta medida por la matriz de importaciones, como sigue:

$$\text{Importaciones con licencias} = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n L_{ijk} M_{ijk} \quad (3)$$

$$\text{Importaciones con precios mínimos} = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n PMin_{ijk} M_{ijk} \quad (4)$$

El mismo procedimiento se utiliza para la estimación del monto de importaciones sujetas a alzas o reducciones arancelarias, multiplicando el vector

de variables *dummies* BA_{ijk} , o alternativamente RA_{ijk} para el caso de reducciones arancelarias, por la matriz de importaciones M_{ijk} .

En el caso de las medidas antidumping, y las salvaguardas específicas para unos pocos productos y socios comerciales, aunque la notación es similar, el tratamiento es un tanto diferente ya que se multiplicó la matriz AD_{ijk} , que filtra los socios y productos afectados, por la matriz de importaciones. Formalmente:

$$\text{Importaciones con medidas antidumping} = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n AD_{ijk} M_{ijk} \quad (5)$$

Nótese que para el caso de las medidas antidumping la variable *dummy* en lugar de ser un vector escalar es una matriz. En este caso las medidas afectan a determinadas líneas tarifarias y ciertos socios, por lo que resultó necesario generar una matriz AD_{ijk} que tiene las mismas dimensiones que la matriz de importaciones, siendo k el número de líneas tarifarias y j la cantidad de socios comerciales.

Para la obtención de una medida sintética consolidada de la proporción del valor total de líneas arancelarias sujetas a medidas de diverso tipo, que incluyera tanto las medidas de tipo escalar como aquellas de orden matricial, se definió una nueva variable binaria, denominada BNA_{ijk} . Esta variable fue construida mediante una condición que asigna el valor 1 a cada flujo comercial bilateral a nivel de partida k para el que exista al menos una variable de barreras no arancelarias del tipo antes referido. De esta manera, permite filtrar el valor de las importaciones sujetas a las diferentes medidas de tipo no arancelario, evitando la doble o múltiple contabilidad en los casos en que el producto de una partida esté sujeto a más de una medida. Así, si se suman las incidencias de las importaciones sujetas a cada medida, la incidencia total resultará mayor que la obtenida aplicando este filtro, el cual tiene la virtud de contabilizar los flujos comerciales afectados por barreras no arancelarias una única vez. Formalmente, el procedimiento es similar a los ya definidos:

$$\text{Importaciones sujetas a barreras no arancelarias} = \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n BNA_{ijk} M_{ijk} \quad (6)$$

A partir de aquí es posible calcular la incidencia del conjunto de medidas no arancelarias en el total de las importaciones de un país o región, o en un determinado grupo de productos. Siguiendo a Bora, Kuwahara y Laird (2002), para la obtención de la incidencia de tales medidas en las importaciones totales se aplicó la siguiente fórmula:

$$CBNA_{it} = \left[\frac{\sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^n (BNA_{ijk} \times M_{ijk})}{MT_i} \right] \times 100 \quad (7)$$

donde $CBNA_{it}$ es el coeficiente de cobertura de las barreras no arancelarias en las importaciones totales del país i en el período t ; BNA es la variable *dummy* que identifica la presencia de cualquiera de las medidas no arancelarias anteriormente definidas, y MT corresponde al total de importaciones del país i en el período t .

Nótese que este coeficiente puede calcularse para un determinado grupo de productos, en cuyo caso se considerarán en el numerador únicamente los productos del grupo, y se agregarán en el denominador las importaciones correspondientes al grupo considerado. De esta manera, se calcula la incidencia de las barreras no arancelarias únicamente para los productos (k) de un grupo (g) (por ejemplo, químicos, textiles, confecciones, etc.). Formalmente:

$$CBNA_{it}^g = \left[\frac{\sum_{j=1}^n \sum_{g=1}^n (BNA_{ijk} \times M_{ij}^{k-g})}{\sum_{g=1}^n M_{ij}^{k-g}} \right] \times 100 \quad (8)$$

El coeficiente resultante es indicativo de la incidencia de las barreras no arancelarias en las importaciones totales o de un grupo determinado de productos. Es un valor entre 0 y 100 que indicará el porcentaje de importaciones sujetas a barreras no arancelarias, o a una medida en particular. La interpretación es similar si se trata de una incidencia sectorial.

Si lo que se quiere es obtener la incidencia de cada tipo de medida por separado (por ejemplo, precios mínimos, licencias o discriminación fiscal), conviene utilizar la fórmula antes referida en (7) modificando la variable BNA por la correspondiente a cada tipo de barrera.

2.4.2. Arancelización de las barreras no arancelarias

Para la definición de escenarios de cambios en la política comercial de los países de América Latina y el Caribe, y dada la importante proporción de medidas de tipo no arancelario implementadas —especialmente en el comercio

intrarregional— se hizo necesaria la transformación de tales medidas en sus correspondientes equivalentes *ad valorem* (EAV). Para ello se definieron dos metodologías: una general basada en los cambios en los precios observados de las importaciones a nivel de partidas arancelarias del Sistema Armonizado, y otra que consideró el efecto de la distorsión del control de cambios sobre las importaciones de Venezuela, luego de aislar el monto de comercio con facilidades para el acceso a divisas oficiales.

A continuación se describen en detalle ambos métodos.

i) Método de cambios en precios observados de importaciones

La metodología propuesta tiene su base en el supuesto de que el grueso del alza de los precios «observados» de las importaciones se debe a las barreras no arancelarias aplicadas. El cálculo de estos precios se deriva de los datos de comercio bilateral de los países de la región, específicamente de los valores y volúmenes de importaciones reportados por los organismos oficiales a la Secretaría de ALADI. En el caso de los países para los que no se contó con información de importaciones se recurrió a las estadísticas espejo, también de la base de datos de ALADI. De este modo se pudo obtener información sobre gran parte de los países de la región y su comercio bilateral.

En base a esta información se calcularon para cada país índices de volumen y valor a nivel de partida del Sistema Armonizado (4 dígitos), considerando las importaciones del primer semestre de 2008 e igual período de 2009. A partir de estos índices, y teniendo en cuenta la propiedad de circularidad de los mismos, se procedió al cálculo del cambio observado en los precios a nivel de partida, que luego fue agregado para los 32 grupos de productos indicados en el Cuadro 2.6.

Se detalla a continuación la formalización de la derivación de los índices de comercio.

Índices de volumen importado (IQM):

$$IQM_{ij2008}^k = \left(\frac{QM_{ij2008}^k}{QM_{ij2008}^k} \right) \times 100 \quad (9)$$

$$IQM_{ij2009}^k = \left(\frac{QM_{ij2009}^k}{QM_{ij2008}^k} \right) \times 100 \quad (10)$$

Índices de valor importado (IVM):

$$IVM_{ij2008}^k = \left(\frac{VM_{ij2008}^k}{VM_{ij2008}^k} \right) \times 100 \quad (11)$$

$$IVM_{ij2009}^k = \left(\frac{VM_{ij2009}^k}{VM_{ij2008}^k} \right) \times 100 \quad (12)$$

donde QM_{ij}^k es el volumen de producto k importado por el país i desde j y VM_{ij}^k es el valor de producto k importado por el país i desde j . Nótese que el valor de los índices en 2008 por construcción es igual a 100, año definido como base para la derivación de los cambios en valores y cantidades.

Dividiendo el índice de valor entre el índice de volumen se obtiene para cada período el índice de precios de las importaciones a nivel de partida:

$$IPM_{ij2008}^k = \left(\frac{IVM_{ij2008}^k}{IQM_{ij2008}^k} \right) \times 100 \quad (13)$$

$$IPM_{ij2009}^k = \left(\frac{IVM_{ij2009}^k}{IQM_{ij2009}^k} \right) \times 100 \quad (14)$$

Luego, el cambio entre 2009 y 2008 en los precios observados se obtiene de la siguiente forma:

$$\Delta PM_{ij}^k = \frac{IPM_{ij2009}^k}{IPM_{ij2008}^k} - 1 \quad (15)$$

Posteriormente, a partir del cambio observado del precio del producto durante el período de análisis, o delta precio de las importaciones por partida (ΔPM_{ij}^k), se verificó si al nivel de partida se había registrado efectivamente una barrera no arancelaria. Si éste era el caso, se filtraron las variaciones de precios positivas a fin de derivar los nuevos aranceles a nivel de la partida de la siguiente forma:

$$\text{Si } \begin{cases} \Delta PM_{ij}^k > 0 \text{ y } k \in (GTA = 1) & EAV \equiv tms_{ij2009}^k = tms_{ij2008}^k \times (1 + \Delta PM_{ij}^k) \\ \Delta PM_{ij}^k = 0 \text{ y } k \in (GTA = 1) & EAV \text{ no observable} \\ \Delta PM_{ij}^k < 0 \text{ y } k \in (GTA = 1) & EAV \text{ no observable} \end{cases} \quad (16)$$

Los EAV estimados de esta manera suponen que los cambios en los precios observados se deben a las restricciones no arancelarias impuestas a las importaciones a nivel de partida. En rigor, podría haber otros factores que afecten tales precios, como una deflación causada por la crisis, en cuyo caso los deltas serían negativos. En estos casos, pese a existir en la base de barreras no arancelarias una medida, es imposible la derivación de su arancel equivalente por el método aquí propuesto.

Para la derivación de EAV la literatura normalmente recomienda la recolección de precios en frontera (FOB) y los correspondientes precios domésticos de los productos importados en los puntos de venta finales. El diferencial entre ambos valores es la proporción del alza arancelaria imputable a la medida. Así lo definen Baldwin (1975), Deardorff y Stern (1981, 1985) y otros trabajos similares de Roningen y Yeats (1976), que utilizan el enfoque de estimación de un precio doméstico de referencia. Formalmente:

$$EAV \equiv TI = \left(\frac{pd_i^k - pm_{ij}^k}{pm_{ij}^k} \right) \times 100 \quad (17)$$

donde pd_i^k es el precio doméstico de venta del producto k en el país i , pm_{ij}^k es el precio (en frontera) en el país i del producto k importado desde j , y TI es la tasa implícita, también denominada arancel equivalente.

Lo interesante de la metodología aplicada aquí es que en un período de crisis internacional en el cual la tendencia de los precios mundiales está marcada hacia la baja debido a las turbulencias económicas, especialmente en los mercados de *commodities*, la existencia de un delta precio positivo sería claramente una señal de que el alza de precios observada se debería en gran medida a las barreras no arancelarias aplicadas en el comercio bilateral de los países.

II) Cálculo de EAV del control cambiario en Venezuela

En el caso del control cambiario aplicado por Venezuela, para la estimación de los aranceles *ad valorem* equivalentes se consideró la distorsión resultante entre el tipo de cambio oficial promedio del Bolívar entre enero y diciembre de 2009 y el tipo de cambio promedio del mercado paralelo para igual período. Formalmente:

$$\theta_t = \left[\left(\frac{e_t}{e_t^*} \right) - 1 \right] \quad (18)$$

Este diferencial fue aplicado al arancel de la base a nivel de partida, y luego agregado para los 32 grupos de productos definidos.

Dado que hay algunas excepciones y listas de productos considerados prioritarios para la población venezolana (medicamentos y alimentos básicos), para los cuales hay un mejor acceso a las divisas entregadas por la CADIVI, se asumió que en tales casos no existía distorsión, por lo que a nivel de la partida se mantiene el arancel aplicado en 2008. Asimismo, se consideró el hecho de que Venezuela utiliza de manera preferente para el pago de sus importaciones el Convenio de Pagos recíprocos de ALADI². Teniendo en cuenta que la proporción de divisas correspondientes a importaciones desde países ALADI liquidadas por CADIVI en 2009 representó el 22% del total, se asumió que en el caso de países ALADI la distorsión era de un 25% de la calculada para el caso general. Igual tratamiento se dio al comercio bilateral con los países miembros de la Alternativa Bolivariana para los pueblos de Nuestra América³ (ALBA).

La formalización del cálculo es la siguiente:

$$\text{Si } \begin{cases} k \in (GTA = 1) \text{ y socio no miembro de ALADI} & EAV \equiv tms_{ij2009}^k = tms_{ij2008}^k \times (1 + \theta_{ij}^k) \\ k \in (GTA = 1) \text{ y socio miembro de ALADI} & EAV \equiv tms_{ij2009}^k = tms_{ij2008}^k \times (1 + \theta_{ij}^k \times 0,25) \\ k \in (GTA = 0) & EAV \equiv tms_{ij2009}^k = tms_{ij2008}^k \end{cases} \quad (19)$$

donde k corresponde al producto, i a Venezuela y j al socio comercial.

Cuadro 2.8 Valor de referencia equivalente *ad valorem*, caso de Venezuela

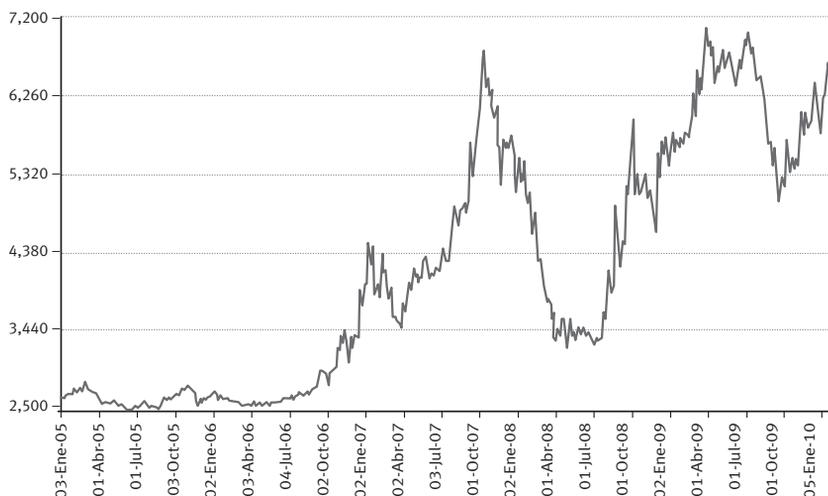
Cotizaciones promedio y brecha	2008	2009
Tipo de cambio oficial (Banco Central de Venezuela)	2,15	2,15
Tipo de cambio mercado informal paralelo ¹	4,28	6,03
BRECHA (en porcentaje) proxy EAV importaciones	99%	180%
EAV estimado países ALADI (25% de la brecha)		45%

Fuente: Autores, sobre la base de cifras oficiales del Banco Central de Venezuela para el caso del tipo de cambio oficial, y <http://venezuelafx.blogspot.com> para las cotizaciones del tipo de cambio del mercado informal. Los cálculos fueron validados con la información de referencia del sitio <http://www.controldecambio.com/dolar-paralelo-interactivo/>.

1. Promedio entre la compra y la venta, calculado sobre la base de información diaria.

- Según información oficial de ALADI, Venezuela utiliza el 95% del Convenio de Pagos de la entidad.
- Belice, Cuba, Dominica, Dominicana, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, San Cristóbal y Nieves, Granadinas, y Surinam.

Gráfico 2.5 Tipo de cambio paralelo del Bolívar (enero 2005 a marzo 2010)



Fuente: Autores, sobre la base de <http://www.controldecambio.com/dolar-paralelo-interactivo/>

2.4.3. Agregación a nivel de sectores de EAV

En ambos casos (general y control de cambios de Venezuela), los resultados de los EAV calculados a nivel de partidas a 4 dígitos del Sistema Armonizado fueron agregados para los 32 sectores definidos. De este modo, se obtuvo un nuevo arancel ajustado por las medidas aplicadas:

$$\tau_{ij2009}^k = \tau_{ij2008}^k \times (1 + \Delta PM_{ij}^k) \quad (20)$$

El arancel final correspondiente a cada grupo de productos se obtuvo como una media ponderada calculada del siguiente modo:

$$\tau_{ij2009}^g = \sum_{k=1}^{32} \tau_{ij2009}^k \times p_{ij}^g \quad (21)$$

donde:

g indica la agrupación de productos correspondiente a los sectores definidos en el cuadro 4.2 del capítulo 4

τ_{ij2009}^g indica el nuevo arancel del producto k aumentado con el correspondiente EAV, calculado a partir de los cambios de precios observados para aquellos

productos a los que se aplicaron medidas de política en 2009 (para los casos en que no se implementaron medidas, el valor de τ_{ij2009}^g es igual al valor de 2008) p es la participación del producto k en el total de importaciones del grupo correspondiente, formalmente:

$$p_{ij}^g = \frac{m_{ij}^{k \in g}}{M_{ij}^g} \quad (22)$$

i define al país que cobra el arancel, j al país de origen de la importación sujeta al gravamen estimado, y g al grupo de productos.

2.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

2.5.1. Incidencias de las medidas aplicadas durante el primer semestre de 2009

Los resultados muestran una mayor incidencia de las barreras no arancelarias respecto a las medidas de política que incluyeron alzas de aranceles. Esto se debe a que los países de la región no recurrieron en forma generalizada al aumento de aranceles; únicamente lo hicieron cinco países y en grupos de productos bastante acotados.

a) Incidencia de las alzas y reducciones de aranceles

El análisis de la incidencia de las alzas arancelarias sobre las importaciones arrojó valores bastante bajos: apenas 1,9% del valor total de las importaciones de América Latina y el Caribe y 0,5% del total de líneas arancelarias fueron afectadas por este tipo de medida. Si se consideran únicamente los seis países que implementaron alzas de aranceles, la incidencia no sobrepasa el 3%, con valores más altos en el caso de Ecuador y México, 5,2% y 3,5% del total de importaciones respectivamente (véase el Cuadro 2.9). En los casos de Brasil, Bolivia, Paraguay y Trinidad y Tobago las importaciones sujetas a algún alza arancelaria no alcanzaron al 2% del total, aunque estas medidas se concentraron en productos manufactureros de tipo liviano (especialmente en el rubro textiles y confecciones⁴, además de muebles, entre otros).

4. Los aumentos arancelarios incorporados en la política comercial del Estado Plurinacional de Bolivia se concentraron en productos correspondientes a las categorías textiles y confecciones.

En cuanto a las reducciones arancelarias, las más destacadas son las de Brasil y México, con una incidencia de 7% y 93% respectivamente en el total de importaciones de cada país.

Brasil redujo los aranceles de un número importante de productos industriales sin similares nacionales (especialmente bienes de capital, eléctricos, metalúrgicos, papel y celulosa, gráficos, equipos médicos, automotores, entre otros), así como a importaciones catalogadas de importancia para la salud doméstica (como las correspondientes a vacunas H1N1). Por productos, en particular, las reducciones fueron importantes para fibras vegetales (77%), químicos (10%) y autopartes (10%). Por regiones, las reducciones arancelarias favorecieron más a las importaciones extrarregionales, especialmente las provenientes de la Unión Europea, Estados Unidos y Asia. En promedio, el 8% de las exportaciones de estos países se vieron favorecidas por las reducciones arancelarias. En el caso de la región, la reducción benefició únicamente al 2% del total de las importaciones (véase el Cuadro 2.10).

Por su parte, el programa de desgravación unilateral aplicado por México, que comenzó en enero de 2009 y se extiende hasta el 1° de enero de 2013, contempla la reducción del arancel de Nación Más Favorecida (NMF) para un total de 10.900 líneas arancelarias hasta llegar al 4,3% en 2013⁵. Al considerarse las reducciones arancelarias se encuentra un impacto muy alto a favor del comercio. De un total de 32 grupos de productos considerados, México redujo los aranceles en 22, especialmente en las manufacturas de alta y media tecnología. Es importante considerar que el 100% de los productos de las siguientes categorías se benefició ampliamente de las reducciones arancelarias de productos no agrícolas: forestación, extracción de energía, minería, textiles, confecciones, cuero y calzado, madera, papel, derivados del petróleo, químicos, productos minerales, productos metálicos, autopartes, equipo de transporte (99%). La incidencia, tanto para el comercio intrarregional como para el extrarregional, es de poco más del 90% del total de las importaciones de México (véase el Cuadro 2.10).

Asimismo, otros países como Nicaragua y Ecuador decidieron reducir aranceles a productos estratégicos, especialmente alimentos en el caso del primero, e insumos intermedios y bienes de capital que no se producen en el país en el caso de Ecuador. En esa misma línea, en noviembre de 2009

5. Desde el 1° de enero de 2010 el arancel NMF para la lista de productos del Programa de Simplificación del Comercio Exterior de México se ubicó en 5,2%, el 1° de enero de 2011 bajará hasta 4,6%, el 1° de enero de 2012 a 4,4%, y finalmente el 1° de enero de 2013 llegará a 4,3%.

Venezuela redujo los aranceles a poco más de 50 productos utilizados en la generación de electricidad.

Cuadro 2.9 América Latina y el Caribe: Modificaciones arancelarias durante 2009 (Como proporción del número total de líneas y las importaciones totales)

	Líneas afectadas (SA 4 dígitos)	Líneas totales (SA 4 dígitos)	% líneas (SA 4 dígitos)	Importaciones sujetas a medidas	Importaciones totales	% importaciones sujetas a medidas
Reducciones de aranceles						
México	1.028	1.206	85,2%	217.667	234.385	
Brasil	12	1.168	1,0%	9.317	127.636	
América Latina y el Caribe				226.985	362.021	62,7
Aumento de aranceles						
Bolivia, E. Plurinacional	44	1.103	4,0%	52	4.467	
Brasil	17	1.168	1,5%	1.897	127.636	
Ecuador	62	1.150	5,4%	791	15.093	
México	55	1.206	4,6%	8.203	234.385	
Paraguay	42	1.062	4,0%	106	6.497	
Trinidad y Tobago	7	1.117	0,6%	74	13.895	
6 países	38	1.134	3,3%	11.123	401.973	2,8
América Latina y el Caribe¹						1,9

1. Estimaciones para el primer semestre, a partir de información de 2009 de 11 países (véase el Cuadro 2.10).

Fuente: Autores, estimación sobre la base de información oficial de ALADI, para el primer semestre de 2009.

Por socios comerciales, las alzas arancelarias se concentraron sobre todo en importaciones procedentes de Estados Unidos, la Unión Europea y Asia, y en menor medida en las importaciones intrarregionales. Por países y sectores, las alzas mayores se debieron a las impuestas por México a productos estadounidenses, en retaliación por la eliminación del libre tránsito de sus camiones en territorio de Estados Unidos. Los aumentos arancelarios impuestos por México afectaron algunos productos agrícolas (como frutas, vegetales, productos forestales), además de alimentos procesados, textiles, revistas, libros, así como productos eléctricos y metálicos, entre otros.

Cuadro 2.10 Brasil y México: Porcentaje de importaciones favorecidas por reducciones arancelarias, detalle sectorial
(En porcentaje del total de importaciones de cada categoría de producto)

N°	Grupos de Productos	Brasil			México		
		América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo
6	Otros cultivos	6%	34%	31%	0%	0%	0%
7	Fibras Vegetales	0%	78%	77%	100%	100%	100%
8	Ganadería	0%	0%	0%	26%	26%	26%
9	Forestal	0%	0%	0%	100%	100%	100%
11	Extracción de Energía	0%	0%	0%	100%	100%	100%
12	Minería	0%	2%	1%	100%	100%	100%
14	Aceites Vegetales	0%	0%	0%	99%	92%	92%
16	Otros Alimentos	0%	0%	0%	4%	23%	23%
19	Textiles	0%	0%	0%	100%	100%	100%
20	Confecciones	0%	0%	0%	100%	100%	100%
21	Cuero y Calzado	0%	0%	0%	100%	100%	100%
22	Madera	0%	0%	0%	100%	100%	100%
23	Papel	0%	0%	0%	100%	100%	100%
24	Derivados del Petróleo	0%	0%	0%	100%	99%	100%
25	Químicos	9%	10%	10%	99%	100%	100%
26	Productos Minerales	7%	3%	3%	100%	100%	100%
27	Metal	0%	0%	0%	100%	100%	100%
28	Productos Metálicos	0%	0%	0%	100%	100%	100%
29	Autopartes	2%	18%	10%	100%	100%	100%
30	Equipo de Transporte	6%	0%	0%	100%	99%	99%
31	Otras Manufacturas	5%	6%	5%	100%	100%	100%
32	Maquinaria y Equipo	0%	0%	0%	100%	100%	100%
	Todos los sectores	2%	8%	7%	91%	93%	93%

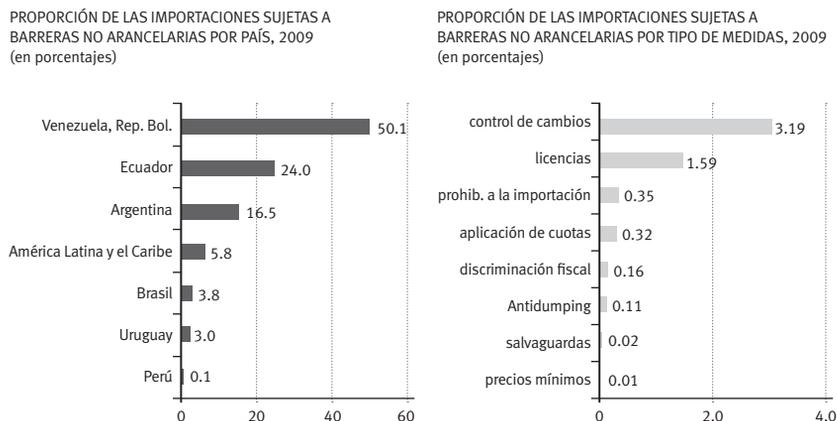
Fuente: Autores, estimación sobre la base de información oficial de ALADI, para el primer semestre de 2009.

b) Incidencia de las barreras no arancelarias de distinto tipo

Comparativamente, son las medidas de tipo no arancelario las que han predominado durante el período de análisis, con una incidencia mayor que las medidas arancelarias, ya que el monto de importaciones sujetas a barreras no arancelarias asciende a 5,8% del total de las importaciones regionales. Por países, la mayor proporción de importaciones afectadas por medidas de este tipo se localizan en Venezuela, Ecuador y Argentina, con incidencias de 50%, 24% y 17% respectivamente. Otros países que aplicaron este tipo de medidas en menor proporción fueron Brasil, Uruguay y Perú (véase el Gráfico 2.6).

Por tipo de medidas, las de mayor incidencia a nivel regional fueron el control de cambios y las licencias, en tanto que las salvaguardas y los precios mínimos representaron una proporción muy pequeña del total de importaciones regionales sujetas a medidas de política durante 2009.

Gráfico 2.6 América Latina y el Caribe (países seleccionados): Incidencia de medidas de política, 2009 (por país y tipo de medidas)



Fuente: Cálculos de los autores, sobre la base de información de banco de datos de medidas de política.

La incidencia total de las medidas de política (incluyendo las alzas arancelarias) en el total de importaciones representó en 2009 un 7,6%, considerando los once países respecto de los cuales fue posible la realización del cálculo. El monto de importaciones sujetas a medidas asciende a 46.000 millones de dólares.

Al desglosar la incidencia de las medidas según los socios comerciales afectados se encuentra que la proporción más alta de importaciones

sujetas a medidas correspondió a las provenientes de Estados Unidos, con aproximadamente el 45% del total de medidas aplicadas (véase el Cuadro 2.11). Entre las medidas que más afectaron las exportaciones de Estados Unidos hacia la región, además de las alzas arancelarias —especialmente las derivadas de la retaliación de México—, se destaca el control de cambios aplicado por Venezuela. El impacto de las licencias, prohibiciones, precios mínimos y medidas de defensa comercial fue reducido, no superando el 0,5% del total de las importaciones regionales desde Estados Unidos.

Cuadro 2.11 América Latina (11 países): Incidencia de medidas de política comercial en el comercio intrarregional y extrarregional, 2009
(En porcentajes del total de importaciones por tipo de medida)

	América Latina y el Caribe	Estados Unidos	Unión Europea	Asia	Resto del Mundo	Mundo
Alzas arancelarias	0,5	4,8	1,1	0,7	0,2	1,9
Barreras no arancelarias	8,3	4,4	5,3	7,4	0,2	5,7
Control de cambios	3,0	3,9	3,9	3,3	0,0	3,2
Licencias, prohibiciones y mínimos	4,0	0,4	1,2	3,0	0,2	1,9
Defensa comercial	1,0	0,1	0,2	0,7	0,1	0,5
Todas las medidas	8,9	9,2	6,4	8,0	0,5	7,6
% del total	33,6%	44,7%	15,4%	25,7%	10,5%	

Fuente: Elaboración propia de los autores mediante la utilización de la metodología descrita en la sección 2.4.1.

En segundo lugar se ubican las importaciones intrarregionales de América Latina y el Caribe, con un 33,6% del total sujeto a medidas de política, lo que alcanza aproximadamente a 15.500 millones de dólares. En este segmento de comercio intrarregional se destaca el uso de barreras no arancelarias, con más del 90% de las incidencias totales, incluyendo la aplicación de licencias, precios mínimos, control de cambios y medidas de defensa comercial.

Asia y la Unión Europea se cuentan también entre las subregiones con exportaciones sujetas a medidas, alcanzando a 25,7% y 15,4% respectivamente la proporción de importaciones regionales de esos orígenes afectadas. En ambos casos, la incidencia de las barreras de tipo no arancelario es mayor que la de las medidas arancelarias, destacándose el uso de medidas

de defensa comercial, licencias, cuotas y prohibiciones en las importaciones provenientes de Asia (especialmente de China, Indonesia, India y Tailandia). Por productos, las importaciones sujetas a medidas de defensa comercial, especialmente la imposición de antidumping, se concentraron principalmente en los rubros textiles, confecciones, calzado, juguetes, productos metálicos, neumáticos y herramientas manuales, entre otros.

Por países que aplicaron cambios en la política comercial, la mayor parte de las medidas se concentra en tres países: Venezuela, Ecuador y Argentina.

En el caso de Venezuela la medida con mayor destaque es el control de cambios, que afectó a poco más de la mitad de todo el universo de importaciones de este país y a alrededor de 24% de sus importaciones intrarregionales. A nivel de productos, la principal categoría afectada por esta medida fue la de los productos manufactureros, con excepción de algunos medicamentos sujetos a facilidades para la entrega de divisas por parte de la CADIVI.

Entre las medidas aplicadas por Ecuador se destaca la salvaguarda de balanza de pagos, además de las alzas arancelarias para alrededor de 630 subpartidas a 10 dígitos, y la aplicación de cuotas para otro grupo de productos. Asimismo, Ecuador aplicó a Colombia una salvaguarda cambiaria, fundamentada en la necesidad de corregir la alteración de las «condiciones normales de competencia» causada por el descalce cambiario del peso colombiano devaluado con respecto al dólar. Estas medidas derivaron en el reclamo de los países vecinos de la Comunidad Andina, especialmente Colombia y Perú, además de Chile en América del Sur.

Argentina afectó sus importaciones principalmente a través de la imposición de medidas antidumping y la aplicación de licencias automáticas y no automáticas, además de la imposición de precios mínimos. Por productos, las medidas tuvieron como principales destinos algunas manufacturas como piezas y partes para vehículos de motor, equipos de calefacción y refrigeración, aparatos eléctricos, equipos de grabación, aparatos de radio, entre otros. Entre los socios más afectados se encuentran China, resto de Asia, la Unión Europea y la propia región latinoamericana.

La incidencia por países muestra que las importaciones mayormente afectadas fueron las originarias de China y Resto de Asia (véase el Cuadro 2.12). Este patrón se reproduce en prácticamente todos los casos, inclusive en los países que aplicaron medidas con menor intensidad. Las exportaciones de China, además de verse afectadas por el control de cambios en Venezuela y la salvaguarda de balanza de pagos ecuatoriana, sufrieron la imposición de una serie de investigaciones antidumping en diversos pro-

ductos manufactureros (especialmente calzado, neumáticos, electrodomésticos, herramientas manuales y cristalería), en particular por parte de Argentina, Brasil y México.

Las medidas aplicadas por Ecuador afectaron en forma importante a los países con mayor cercanía geográfica, los de América Latina y el Caribe, para los cuales el porcentaje de importaciones sujetas a medidas alcanzó a 48%. También en los casos de Venezuela, Argentina y Brasil se registra una elevada incidencia de las medidas aplicadas en las importaciones intrarregionales. En otros casos, si bien la incidencia de las medidas a escala regional es pequeña, se produjo un impacto significativo en las importaciones procedentes de los circuitos subregionales, especialmente en el caso de los esquemas de integración de América del Sur. La sub-sección siguiente analiza esta particularidad.

En términos globales, el conjunto de todas las medidas tuvo una incidencia agregada de no más de 8% en las importaciones totales de la región y se concentró, como ya se mencionó, en pocos países.

Cuadro 2.12 América Latina (11 países): Incidencia de medidas de política comercial en el comercio intrarregional y extrarregional, 2009 (En porcentajes del total por tipo de medida)

Países	América Latina y el Caribe	Estados Unidos	Unión Europea	China	Resto de Asia	Mundo
Argentina	17,8	9,0	15,1	23,5	20,9	16,5
Bolivia	1,1	0,5	0,6	7,6	0,8	1,2
Brasil	7,6	2,5	3,4	9,5	8,0	5,4
Chile	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Colombia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ecuador	47,5	20,2	26,9	88,3	6,1	29,2
México	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	3,5
Paraguay	0,8	0,3	0,6	10,9	0,5	1,6
Perú	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uruguay	2,5	0,8	0,1	10,7	10,7	3,0
Venezuela	23,7	72,1	65,1	87,5	87,5	50,1
América Latina (11)	8,9	9,2	6,4	10,0	6,0	7,6

Fuente: Elaboración propia de los autores a partir de información de las bases de datos de CEPAL, ALADI, GEA y OMC/OCDE/UNCTAD.

c) Incidencia de las medidas por países, productos y contrapartes

En esta sección se describe en detalle la incidencia de las medidas de política comercial para los tres países que más medidas aplicaron: Argentina, Ecuador y Venezuela. Estas incidencias fueron calculadas, según una agregación de algunos productos principales, para cada uno de los socios comerciales indicados en el Cuadro 2.12. Los resultados detallados se presentan en el anexo al final del capítulo (Cuadros A1, A2 y A3).

Argentina

En el marco de esta investigación se han encontrado únicamente barreras no tarifarias aplicadas por Argentina, tales como antidumping, discriminación fiscal, licencias y precios mínimos. La incidencia de estas medidas se circunscribe principalmente a sectores de alta y media tecnología, entre los que se ven más afectados los productos textiles (53%), maquinaria y equipo (45%), autopartes (25%), otras manufacturas (23%), productos metálicos (22%) y cuero y calzado (20%)⁶. Entre los *commodities* y los productos alimenticios la incidencia es prácticamente nula.

A nivel latinoamericano las incidencias varían, siendo los casos más destacables el sector de maquinaria y equipo (con un 72% de las importaciones afectadas) y los productos de cuero y calzado (cuya incidencia es nula para las importaciones provenientes de la región). Al considerar otras regiones del mundo se encuentra que Asia fue tan afectada como América Latina por las barreras impuestas por Argentina (alrededor de un 21%), seguida de la Unión Europea (con un 15% del valor de sus exportaciones a Argentina afectadas). En el Cuadro A1 del anexo se presentan los porcentajes de incidencia de las medidas aplicadas por Argentina para distintas regiones del mundo.

Ecuador

Ante la imposibilidad de adoptar políticas cambiarias y monetarias frente a un inminente desequilibrio de su cuenta corriente, Ecuador decidió aplicar una salvaguarda cambiaria, la cual contempló, además de la aplicación de sobretasas y aranceles específicos para un grupo importante de productos,

6. En general, los porcentajes presentados en esta sección se refieren a la proporción de importaciones sujetas a medidas en el total de importaciones realizadas por el país considerado, desde uno o más de sus socios comerciales en una o más de las categorías de productos, según se indica.

la imposición de cuotas y prohibiciones a la importación. Todas estas medidas afectaron a un amplio espectro de productos, destacándose, con más del 50% de las importaciones sujetas a medidas, arroz (89%), autopartes (85%), bebidas y tabaco (70%), equipos de transporte (66%), frutas y vegetales (58%) y otros alimentos (58%).

Esta situación no sólo se mantiene para las importaciones provenientes de naciones de América Latina sino que el efecto se incrementa, principalmente en el caso de confecciones (aumento de 40%), lácteos (aumento de 39%) y maquinaria y equipo (aumento de 25%), aunque el incremento se observa en 19 de los 32 sectores considerados en este estudio.

En términos regionales, China resulta ser la más afectada por las medidas aplicadas por Ecuador, llegando a cubrir un 88% de todas las importaciones provenientes de tal origen. Le siguen América Latina con 48% y la Unión Europea con 27%. En el Cuadro A2 del anexo se presentan mayores detalles sobre la incidencia de estas medidas.

Venezuela

Los controles cambiarios constituyeron la barrera no arancelaria que mayor peso tuvo entre las aplicadas por Venezuela, con un efecto considerable sobre el comercio internacional. Al desglosarse, a nivel sectorial, la incidencia de esta medida sobre las importaciones, se observa que los sectores más afectados son los de nivel medio y alto en términos tecnológicos, comenzando en textiles (69%), hasta maquinaria y equipo (81%); aunque existen sectores de carácter primario, tales como forestal (63%), extracción de energía (51%) y fibras vegetales (45%), que también se vieron afectados.

Por otra parte, los controles cambiarios presentan notorias diferencias en su aplicación a nivel intrarregional. En este sentido, las principales variaciones se registran en los productos derivados del petróleo, que se ven afectados en un 28% (frente a 68% a nivel mundial), y bebidas y tabaco, con una incidencia en las importaciones regionales de sólo 1% (frente a 34% para las importaciones totales).

En términos de regiones afectadas, las medidas aplicadas por Venezuela durante la crisis afectan a un 87% de las importaciones provenientes de Asia. En cuanto a Estados Unidos, un 72% del valor de los envíos desde esta nación se ven alterados por barreras no tarifarias al ingresar en Venezuela. De igual forma, al considerarse los aumentos arancelarios, los socios comerciales más afectados son China, resto de Asia y la Unión Europea (65%). En el Cuadro A3 del anexo se muestra el detalle sectorial de la proporción de importaciones venezolanas afectadas por barreras no tarifarias.

d) Incidencia de las medidas en los circuitos comerciales intrarregionales

Durante 2009 las medidas aplicadas por los países de América Latina y el Caribe para evitar los efectos adversos de la desaceleración económica derivada de la crisis tuvieron un impacto un tanto mayor sobre el comercio intrarregional que sobre el comercio total, si bien las importaciones procedentes de China, el resto de Asia y Estados Unidos también se vieron fuertemente afectadas. Llama la atención que dentro de los esquemas de integración de América del Sur la proporción de importaciones sujetas a medidas es relativamente mayor en el comercio intra-subregional, especialmente en los casos de Argentina, Brasil, Ecuador y Venezuela.

Para el análisis del impacto en el comercio intrarregional de las medidas implementadas se calculó la proporción de importaciones bilaterales sujetas a medidas en el período enero-junio de 2009, para el caso de los once países para los que se dispuso de información detallada a nivel de partida arancelaria a través de la base de datos de ALADI. Los resultados, presentados en el Cuadro 2.13, permiten observar que en algunos casos —Argentina, Ecuador y Venezuela— la proporción de comercio bilateral sujeto a medidas supera el 10%.

Gran parte de los países de la región enfrentó una mayor resistencia en sus exportaciones hacia Ecuador y Venezuela, y en menor medida hacia Argentina. Colombia, Chile, México y Perú prácticamente no aplicaron medidas restrictivas, mientras que las medidas aplicadas por Uruguay, Paraguay y Bolivia afectaron a una proporción pequeña de sus importaciones. El país que enfrentó mayor resistencia en sus exportaciones hacia el resto de la región fue Colombia, que durante 2009 tuvo grandes complicaciones en el acceso a dos de sus principales socios comerciales, Ecuador y Venezuela (véase el Cuadro 2.13).

La aplicación de estas medidas resintió el comercio intrarregional afectando a cerca del 9% de los flujos totales, con una mayor incidencia en los casos del comercio intra-subregional en el MERCOSUR y la Comunidad Andina, con 13% y 22% respectivamente de los flujos intrazonales afectados. Esto determinó una fuerte caída del comercio intrarregional, del orden del 30%, lo que representa una baja más aguda que la sufrida por el comercio total de la región con el mundo (-24%).

En el caso de Venezuela, la alta incidencia es resultado del régimen de control cambiario aplicado por el país que ha afectado indiscriminadamente las exportaciones de todos los socios comerciales de la región, especialmente las de sus vecinos más cercanos, Colombia y Ecuador. Si bien el Gobierno

de Venezuela exceptúa un grupo de productos alimenticios y medicamentos, considerados importantes para garantizar la seguridad alimentaria y la salud, las distorsiones cambiarias han llevado a que el precio de los productos importados aumente más de 180% en el caso de aquellos productos que no disponen de divisas para la importación entregadas por la CADIVI.

Cuadro 2.13 América Latina (11 países): Incidencia de medidas de política comercial en el comercio intrarregional durante el primer semestre de 2009 (En porcentaje de las importaciones del país que aplica)

País que aplica	País Afectado											
	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela	América Latina
Argentina		0,3	21,2	5,6	2,0	0,0	6,3	0,4	6,5	27,6	24,0	17,8
Bolivia, E.P.	0,4		1,3	0,4	3,5	6,6	0,7	0,5	2,8	0,7	0,0	1,1
Brasil	11,9	6,1		3,5	1,8	49,7	1,2	2,4	2,7	5,8	2,1	7,6
Chile	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Colombia	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ecuador	13,6	3,1	30,4	69,4	75,1		45,7	1,1	37,2	7,6	14,1	47,5
México	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paraguay	0,8	8,1	1,1	0,5	0,1	0,0	0,0		7,7	0,6	0,0	0,8
Perú	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0		0,0	0,0	0,1
Uruguay	3,1	1,0	2,4	2,0	2,0	1,2	0,6	6,6	2,8		0,0	2,5
Venezuela, R.B.	11,2	2,2	19,2	17,9	36,0	22,3	19,5	8,5	20,4	2,2		23,7
América Latina	6,1	2,9	9,7	6,3	19,1	2,4	7,5	1,3	5,7	8,4	1,2	8,9

Fuente: Elaboración propia de los autores a partir de información de las bases de datos de CEPAL, ALADI, GEA y OMC/OCDE/UNCTAD.

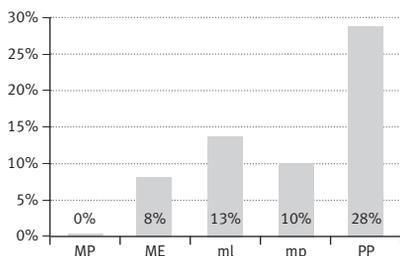
2.5.2. Aranceles equivalentes de las medidas no arancelarias

La aplicación de las medidas arancelarias y, sobre todo, no arancelarias determinó un aumento del arancel promedio de la región respecto al nivel de 2008. Si se consideran todas las medidas aplicadas el incremento fue de aproximadamente 18% (el arancel promedio pasó de 5,2% a 6,1%), mientras que si se excluye la reducción arancelaria llevada a cabo por México -que redujo su arancel promedio un 25%- , el aumento fue de 28%.

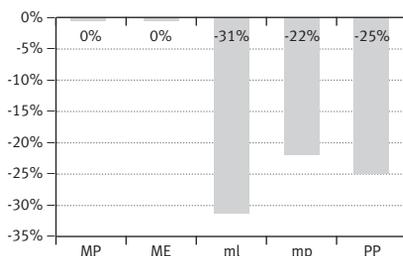
Las medidas aplicadas afectaron especialmente a las manufacturas livianas y pesadas, y en menor medida a los productos mineros. Nótese que en el grupo de materias primas no hubo prácticamente cambios en la política comercial del conjunto de los países de la región (véanse Gráfico 2.7 y Cuadros 2.14 y 2.15).

Gráfico 2.7 América Latina y México: Cambios en los aranceles aplicados según grandes sectores (en porcentajes de su nivel de 2008 y aumentos entre 2008 y 2009)

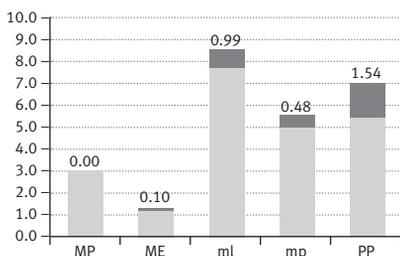
AMÉRICA LATINA: ALZAS ARANCELARIAS EN PORCENTAJES DEL ARANCEL DE 2008 (excluye México)



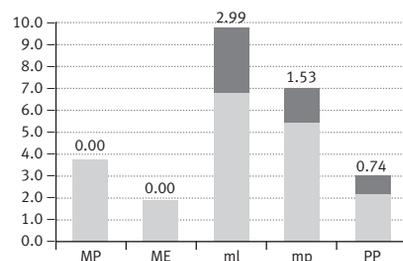
MÉXICO: REDUCCIONES ARANCELARIAS EN PORCENTAJES DEL ARANCEL DE 2008



AMÉRICA LATINA: EQUIVALENTE AD VALOREM DEBIDO A MEDIDAS (excluye México)



MÉXICO: REDUCCIONES DEL ARANCEL EN 2009



■ cambios debidos a modif. de la política comercial
■ 2008

■ nivel 2008 promedio
■ 2009 con reducciones

MP: materias primas, ME: minería y extracción, ml: manufactura liviana, mp: manufactura pesada, PP: promedio ponderado

Fuente: Elaboración propia de los autores a partir de información de las bases de datos de CEPAL, ALADI, GTA y OMC/OCDE/UNCTAD.

En particular, los grupos de productos importados que experimentaron las mayores alzas fueron: textiles, confecciones y cuero y calzado, con equivalentes *ad valorem* de más de 45%, lo que significó aranceles adicionales de más de 12 puntos porcentuales. Otras alzas de importancia se produjeron

en vehículos, otros alimentos, bebidas y tabaco, maderas y productos metálicos, con alzas netas de aranceles de 8 puntos porcentuales respecto al nivel de 2008 (véase el Cuadro 2.14).

Cuadro 2.14 América Latina (excluyendo México): aranceles aplicados a las importaciones de bienes desde el mundo por sectores, 2008 con y sin medidas de política (*Promedios simples*)

Productos		Arancel 2008	EAV medidas	Arancel 2008 con medidas	Aumento del arancel (en porcentajes)
		(A)	(B)	C=(A)+(B)	D=((B)/(A))*100
1	Arroz	1,4	0,1	1,5	4%
2	Trigo	1,0	0,0	1,0	0%
3	Otros Cereales	2,1	0,0	2,1	0%
4	Frutas y Vegetales	3,6	0,0	3,6	0%
5	Semillas Oleaginosas	2,9	0,0	2,9	0%
6	Otros Cultivos	4,3	0,0	4,3	0%
7	Fibras Vegetales	1,2	0,0	1,2	0%
8	Ganadería	2,6	0,0	2,6	0%
9	Forestal	1,9	0,0	1,9	0%
10	Pesca	2,7	0,0	2,7	0%
11	Extracción de Energía	0,7	0,1	0,8	21%
12	Minería	2,0	0,2	2,2	8%
13	Carne	4,3	0,9	5,2	21%
14	Aceites Vegetales	5,4	0,0	5,4	0%
15	Lácteos	5,5	0,3	5,8	6%
16	Otros Alimentos	7,7	0,9	8,5	11%
17	Azúcar	3,4	0,2	3,6	6%
18	Bebidas y Tabaco	7,5	1,1	8,6	15%
19	Textiles	8,4	4,8	13,2	56%
20	Confecciones	10,5	6,7	17,1	64%
21	Cuero y Calzado	8,1	3,8	11,9	47%
22	Madera	7,6	1,3	8,8	17%
23	Papel	5,1	0,8	5,9	16%
24	Derivados del Petróleo	2,4	0,6	3,0	23%

25	Químicos	5,5	0,6	6,1	11%
26	Productos Minerales	5,9	1,3	7,1	22%
27	Metales	4,0	0,5	4,5	14%
28	Productos Metálicos	7,2	0,9	8,1	13%
29	Autopartes	9,0	1,3	10,3	15%
30	Equipo de Transporte	3,3	0,8	4,1	26%
31	Otras Manufacturas	6,0	1,3	7,3	22%
32	Maquinaria y Equipo	5,2	1,0	6,2	19%

Fuente: Autores, sobre la base de datos GTAP 7.0 y cálculos propios siguiendo la metodología propuesta en la sección 4.2.

Por países, las alzas arancelarias debidas a los cambios en las políticas comerciales, en porcentajes del nivel arancelario de 2008, fueron más altas en los casos de Venezuela, Ecuador, y Bolivia, seguidos de Brasil y Argentina (véase el Cuadro 2.15). Llama la atención el bajo nivel de alza agregada en el caso de las medidas aplicadas por Argentina, ya que en promedio ésta no supera el 2,6%. Nuevamente, entre países, se confirma la evidencia del mayor efecto de las medidas sobre las manufacturas livianas.

Cuadro 2.15 América Latina y el Caribe: Aumentos de aranceles ad valorem por grandes sectores (en porcentajes del nivel del 2008)

	Argentina	Bolivia, E. P.	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela, R. B.	América Latina (11 países)	América Latina (sin México)
Materias Primas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Minería y extracción	4,4	0,1	0,0	0,0	7,8	40,4	0,0	0,0	0,0	0,0	52,7	7,3	7,6
Manufactura liviana	3,6	152,4	17,9	3,5	0,3	84,0	-30,9	1,6	0,1	0,0	43,4	14,1	13,2
Manufactura pesada	3,4	0,0	5,8	0,4	0,0	63,2	-22,4	0,0	0,0	0,0	74,2	9,4	9,8
Promedio ponderado	2,6	39,7	5,7	0,0	0,0	68,2	-24,6	0,3	0,0	0,0	106,4	17,6	28,0

Fuente: Autores, sobre la base de datos GTAP 7.0 y cálculos propios siguiendo la metodología propuesta en la sección 2.4.2.

Un análisis más detallado a nivel de países y productos confirma la mayor incidencia de las medidas aplicadas en textiles y confecciones, productos cuyos aranceles se incrementaron más de 20% y 30% respectivamente.

Al comparar los niveles arancelarios de 2008 (Cuadro 2.6) con los aranceles aumentados por las medidas de política (Cuadro 2.15), se evidencia que las importaciones mayormente afectadas corresponden a confecciones, con niveles arancelarios que sobrepasan el 30% en Ecuador y Bolivia, el 20% en Venezuela y el 15% en Argentina. Si bien otros países de la región no aplicaron medidas en este subsector, en promedio los aranceles en 2009 habrían aumentado cerca de 30% si se considera México. Si este país es excluido el incremento supera el 60%, ya que el arancel promedio para las importaciones mexicanas se redujo 75% (pasando de 20% a 11%).

En el caso de los textiles, los aumentos respecto al arancel de 2008 fueron de entre 30% y 50%, según se incluya o no a México. Similares conclusiones pueden obtenerse para el caso del cuero, con alzas de entre 21% y 47%. Nuevamente, Ecuador, Venezuela y Argentina aparecen como los países que realizaron los mayores aumentos (véanse los Cuadros 2.6 y 2.16).

Nótese que las mayores alzas se produjeron en productos en los cuales la producción nacional de cada país podría verse afectada por la competencia de productos similares de procedencia externa. Con la crisis, los precios de muchos de estos productos se redujeron, especialmente en países asiáticos (China, Indonesia, Malasia, entre otros), principales competidores en los mercados locales. La reacción de los Gobiernos de la región ante este escenario de precios declinantes fue un sistemático compromiso a favor de los productores domésticos. No obstante, las medidas adoptadas afectaron también a los países vecinos. De hecho, los aumentos de aranceles generados por las políticas comerciales al interior de los esquemas de integración de América del Sur fueron importantes, especialmente en el caso de los países de la Comunidad Andina, donde las medidas combinadas de Ecuador y Venezuela implicaron el aumento del arancel intrarregional aplicado desde 1,2% a 4,1%. En el caso del arancel intra-MERCOSUR, éste aumentó en 1%. Las alzas mayores se produjeron en el grupo de productos manufactureros anteriormente descrito, y por países los mayores incrementos se registraron en los aranceles aplicados por Ecuador a Colombia, Argentina a Brasil y sus otros socios al interior del MERCOSUR, así como los de Venezuela al resto de sus socios en América del Sur.

Cuadro 2.16 América Latina y el Caribe: Aranceles ad valorem aumentados por aplicación de medidas de política tras la crisis en 2009 (Promedios simples)

	Argentina	Bolivia, E. P.	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela, R. B.	América Latina
1 Arroz	0,8	0,4	1,2	0,6	6,0	2,2	0,0	0,0	1,9	0,4	1,7	1,3
2 Trigo	0,5	1,7	0,0	0,9	1,9	0,8	3,2	0,0	2,3	0,0	1,5	0,8
3 Otros Cereales	0,6	1,4	1,1	0,9	5,1	2,5	1,4	0,2	4,3	0,8	4,0	2,0
4 Frutas y Vegetales	2,8	2,1	5,6	1,1	5,4	3,7	6,3	2,1	6,0	2,9	4,0	5,3
5 Semillas Oleaginosas	1,3	3,3	2,2	0,9	6,7	4,3	0,5	0,8	3,8	1,2	4,5	2,2
6 Otros Cultivos	3,0	4,6	3,7	1,6	5,6	3,7	9,3	5,3	8,0	3,2	4,7	4,7
7 Fibras Vegetales	0,7	1,4	1,5	0,0	2,1	0,6	0,6	0,5	3,0	0,4	1,4	0,8
8 Ganadería	1,5	1,8	1,9	0,8	5,1	3,6	4,8	1,7	4,2	2,8	2,7	2,6
9 Forestal	1,7	1,9	2,5	1,1	3,0	2,4	5,6	0,6	2,1	1,4	2,8	2,2
10 Pesca	2,6	1,6	2,8	0,8	3,6	4,2	6,4	1,1	3,3	2,8	3,7	2,9
11 Extracción de Energía	0,0	1,1	0,0	1,3	0,7	0,9	0,5	0,1	2,1	0,0	2,1	0,7
12 Minería	1,7	2,7	1,5	1,2	2,1	2,2	3,4	1,2	4,3	1,3	3,5	2,2
13 Carne	2,5	1,9	3,4	1,1	10,1	15,3	6,3	2,0	5,6	2,3	7,9	4,9
14 Aceites Vegetales	4,4	3,8	5,2	1,8	11,3	8,1	6,9	2,0	4,8	3,4	9,3	5,3
15 Lácteos	2,4	3,9	4,5	1,2	9,3	9,9	8,4	3,7	8,2	3,6	11,2	6,3
16 Otros Alimentos	7,8	5,6	6,4	1,8	11,5	18,7	14,3	7,2	8,1	8,0	10,0	8,7
17 Azúcar	1,7	1,8	2,3	2,9	4,0	4,1	0,7	2,1	4,7	3,0	9,5	4,1
18 Bebidas y Tabaco	8,7	3,7	9,1	2,2	9,4	18,3	12,0	7,3	7,3	8,1	11,5	9,9
19 Textiles	9,8	35,0	9,5	2,7	9,1	15,3	5,3	9,3	9,1	10,3	21,5	10,5
20 Confecciones	15,8	35,0	14,0	2,2	12,8	32,2	4,9	10,8	12,1	11,8	24,8	14,5
21 Cuero y Calzado	10,0	3,4	18,0	2,7	10,2	30,5	4,9	6,4	10,5	7,5	19,5	10,5
22 Madera	7,3	5,1	7,9	2,0	9,1	16,1	5,3	7,9	6,8	8,6	17,6	8,1
23 Papel	5,6	3,1	5,6	2,5	5,6	8,3	4,2	5,7	5,9	5,9	11,3	5,2
24 Derivados del Petróleo	0,3	2,6	0,3	2,2	4,2	5,0	4,7	0,7	5,8	0,4	7,9	3,8
25 Químicos	6,6	4,6	6,2	2,7	4,7	6,4	5,0	7,4	6,2	7,0	9,2	5,2

	Argentina	Bolivia, E. P.	Brasil	Chile	Colombia	Ecuador	México	Paraguay	Perú	Uruguay	Venezuela, R. B.	América Latina
26 Productos Minerales	7,0	3,7	5,7	2,2	7,7	13,3	5,9	6,7	4,6	6,8	13,6	6,5
27 Metales	4,7	3,3	5,9	1,5	4,4	5,4	5,4	3,7	4,6	3,7	7,8	3,7
28 Productos Metálicos	9,8	4,7	10,1	2,3	7,6	9,9	6,1	8,7	5,5	7,8	15,1	6,9
29 Autopartes	13,0	3,7	13,1	1,8	13,6	9,7	5,4	9,6	5,5	7,9	25,1	8,9
30 Equipo de Transporte	2,0	1,8	3,4	0,8	3,8	10,6	6,4	3,5	3,7	4,7	6,7	4,1
31 Otras Manufacturas	8,4	4,7	7,6	2,1	6,1	14,8	4,2	6,3	5,9	6,4	10,8	6,4
32 Maquinaria y Equipo	5,0	3,1	9,4	2,3	5,5	8,6	4,8	5,8	4,9	5,9	11,3	5,3
Promedio simple	4,7	5,0	5,4	1,6	6,5	9,1	5,1	4,1	5,5	4,4	9,3	5,2
Promedio ponderado	5,1	5,0	7,0	1,6	8,1	10,1	2,3	5,5	5,9	3,8	18,1	6,1

Fuente: Autores, sobre la base de datos GTAP 7.0.

2.6. CONCLUSIONES

Tras la crisis financiera iniciada en 2008 y su posterior contagio a la economía real por la vía del comercio, los Gobiernos han recurrido en general a la aplicación de barreras no arancelarias. El impacto de este tipo de medidas es difícil de evaluar, motivo por el cual, pese a que existen iniciativas destinadas a recolectar este tipo de información, son pocas las estimaciones conocidas.

Dado que la identificación, sistematización y medición de estas políticas resulta importante para conocer las nuevas reglas a las que se enfrenta el comercio de los países de América Latina y el Caribe, este estudio desarrolló dos metodologías de estimación de la incidencia e impacto de las medidas de política sobre los aranceles aplicados por la región.

La revisión y estimación de las reacciones particulares de los países latinoamericanos durante el período de crisis permitió determinar algunas conclusiones generales en relación a la caracterización, incidencia e impacto de las políticas implementadas sobre la protección en frontera aplicada por estos países. A continuación se listan las principales:

- En general, la región resistió la tentación proteccionista, ya que la aplicación de medidas restrictivas al comercio no fue una norma generalizada sino más bien acotada a un grupo específico de países, especialmente Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador y Venezuela. Si bien otros países también aplicaron medidas, éstas tuvieron una incidencia bastante menor en las importaciones totales y consistieron principalmente en la medida más tradicional de alza de aranceles (por ejemplo, Trinidad y Tobago).
- América Latina y el Caribe, en comparación con otras regiones del mundo tanto en desarrollo como de países desarrollados, ha aplicado un menor número de medidas, las que se concentraron sobre todo en protecciones en frontera, especialmente barreras no arancelarias como licencias, precios mínimos, cuotas y control de cambios, entre otras.
- La comparación entre barreras arancelarias y no arancelarias inclina la balanza hacia una mayor aplicación de este último tipo de medidas. El porcentaje de importaciones regionales sujetas a barreras no arancelarias supera al de las barreras arancelarias (5,7% frente a 1,9%). La incidencia total del conjunto de medidas fue de únicamente 7,6% del total de las importaciones.
- De las estimaciones de la incidencia por tipo de medidas se deriva una mayor presencia de importaciones sujetas a control de cambios y licencias y prohibiciones, muy por encima de las importaciones afectadas por la aplicación de medidas antidumping y salvaguardas. Esto se debe a que estas últimas medidas son bastante acotadas en cuanto a productos y socios comerciales afectados. No obstante, de acuerdo al número de medidas aplicadas, las medidas de defensa comercial son las más frecuentes.
- Por países, Argentina, Ecuador, Venezuela y Brasil son los que presentan la mayor proporción de importaciones afectadas, siendo las originarias de sus vecinos más próximos las más perjudicadas (especialmente en América del Sur, ya que en Centroamérica no se registraron medidas restrictivas).
- En el conjunto de las medidas aplicadas se destaca la presencia de medidas verdes, relacionadas con la eliminación de distorsiones existentes (antidumping, por ejemplo), así como con la reducción efectiva de aranceles. En este grupo se destaca la reducción de aranceles llevada a cabo por México, la que, debido a su gran alcance en el conjunto de las manufacturas, significó un estímulo a las exportaciones del resto de socios de la región.
- Los sectores que registraron una mayor proporción de importaciones sujetas a medidas fueron los correspondientes a confecciones, textiles, cuero y calzado, alimentos, azúcar y autopartes, además de otros productos de los grupos de manufacturas livianas y pesadas. Son precisamente estos

sectores los que recibieron alzas arancelarias mayores derivadas de las medidas no arancelarias aplicadas.

- Entre los países que aplicaron medidas no arancelarias en muy baja escala se cuentan Chile, Colombia, Perú y Paraguay. De hecho, los tres primeros países aplicaron únicamente medidas antidumping, con una incidencia prácticamente imperceptible tanto a nivel de líneas arancelarias como de proporción de importaciones afectadas.

Si bien se esperaba una mayor resiliencia debido a que los precios de los productos manufacturados —de mayor participación en el comercio intrarregional—, se redujeron mucho menos que los de los productos básicos (como el petróleo, la soja y el cobre), la evidencia presentada anteriormente pone de manifiesto el efecto adverso de las medidas restrictivas sobre este comercio intrarregional.

Para determinar si la aplicación indiscriminada a todos los países del mundo de las medidas de política comercial implementadas en América Latina y el Caribe se justificó efectivamente en la atenuación de los efectos adversos de la crisis financiera internacional, en el capítulo 4 se realiza un ejercicio de evaluación del impacto de estas medidas, a partir de los resultados aquí obtenidos, aplicando metodologías de equilibrio general computable.

BIBLIOGRAFÍA

- ADUANA PARAGUAY (2009): Resolución n.º 521 por la cual se establecen medidas de excepción con carácter precautorio para la importación de prendas de vestir de cualquier origen y/o procedencia, de conformidad a lo establecido por el art. 2 del Decreto No. 2546/09. Asunción, 13-09-2009.
- BALASSA, Bela (1965): «Tariff Protection in Industrial countries: An evaluation», en *Journal of Political Economy*, Vol 73, n.º. 6, University of Chicago: Chicago.
- BALASSA, Bela y Daniel SCHYDLOWOSKY (1968): «Effective Tariffs, the Domestic Cost of Foreign Exchange and the Equilibrium Exchange rate», en *Journal of Political Economy*, Vol 76, n.º. 3, University of Chicago: Chicago.
- BALDWIN, Richard y Simon EVENETT (editores) (2009): *The collapse of global trade, murky protectionism, and the crisis: Recommendations for the G20*, Centre for Economic Policy Research, 2009.
- BALDWIN, Robert E. (1975): *Foreign Trade Regimes and Economic Development: The Philippines*. New York: National Bureau of Economic Research.
- BORA, Bijit; Aki KUWAHARA y Sam LAIRD (2002): «Quantification of Non-Tariff Mea-

- sures. UNCTAD», en *Policy issues in international trade and commodities study series* n°. 18, Naciones Unidas: Ginebra.
- CEPAL (2009a): *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe 2008 2009. Crisis y espacios de cooperación regional* (S.09.II.G.62), Santiago, agosto. Publicación de las Naciones Unidas, n° de venta: LC/G.2413-P.
- CEPAL (2009b): *La reacción de los gobiernos de América Latina y el Caribe frente a la crisis internacional: una presentación sintética de las medidas de política anunciadas hasta el 31 de mayo de 2009*, CEPAL, Naciones Unidas.
- CEPAL (2010): *La reacción de los gobiernos de las Américas frente a la crisis internacional: una presentación sintética de las medidas de política anunciadas hasta el 31 de diciembre de 2009* (LC/L.3025/Rev.6), CEPAL, enero.
- Comisión de Administración de Divisas de la República Bolivariana de Venezuela (CADIVI) (2010a): Listados de Códigos arancelarios de productos prioritarios para recibir divisas (Ministerio de Agricultura y Tierras, Ciencia y Tecnología, Salud y Desarrollo Social, y Producción y Comercio), en: <http://www.cadivi.gov.ve/>
- Comisión de Administración de Divisas de la República Bolivariana de Venezuela (CADIVI) (2010b): Resumen de solicitudes de divisas según concepto. Período del 01/01/2009 al 31/12/2009, Ministerio del Poder Popular para Economía y Finanzas, en: <http://www.cadivi.gov.ve/>
- Consejo de Comercio Exterior e Inversiones de Ecuador (COMEXI) (2009a): Resolución n°. 466. Establecimiento de una Salvaguarda por Balanza de Pagos por el período de 1 año, 15 de enero de 2009.
- Consejo de Comercio Exterior e Inversiones de Ecuador (COMEXI) (2009b): Anexos A, B y C de la Resolución n°. 466. Subpartidas con Aplicación de un recargo arancelario adicional al arancel vigente por salvaguardia de Balanza de pagos. 15-01-2009.
- Consejo de Ministros de la Cámara de Comercio Exterior de Brasil (2009): Resolución n°. 39. Modificación de aranceles a bienes de capital, 10 de julio de 2009.
- DEARDORFF, Alan y Robert M. STERN (1981): «A Disaggregated Model of World Production on Trade: An Estimate of the Impact of the Tokyo Round», en *Journal of Policy Modelling* 3. May, pp. 127-152.
- DEARDORFF, Alan y Robert M. STERN (1985): *Methods of measurement of non-tariff barriers*, United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). UNCTAD/ST/MD/28. January.
- EVENETT, Simon J. (2009): «What Can Be Learned from Crisis-Era Protectionism? An Initial Assessment,» C.E.P.R. *Discussion Papers*, octubre.
- EVENETT, Simon J. (2010): «Will Stabilisation Limit Protectionism?» *The 4th GTA Report.*»

- LAIRD, Sam y Alexander YEATS (1990): «Quantitative methods for trade-barrier analysis», en *New York University Press*: Nueva York.
- LAIRD, Samuel (1998): «Quantifying Commercial Policies», chapter 2 in FRANCOIS, Joseph F. and Reinert, KENNETH A. (ed.), en *Applied Methods for Trade Policy Analysis*, Cambridge.
- OMC, OECD Y UNCTAD (2009): «Report on G20 trade and investment measures,» en: http://www.wto.org/english/news_e/news09_e/trdev_14sep09_e.htm.
- OMC, OECD Y UNCTAD (2010): «Report on G20. Trade and Investment Measures (September 2009 to February 2010),» en: www.wto.org/english/news_e/archive_e/trdev_arc_e.htm (fecha de consulta: 22 de abril de 2010).
- OMC (2009a): «Overview of developments in the International Trading environment», en *Annual Report by the Director General (WT/TPR/OV/12)*, 18 de noviembre. Ginebra.
- OMC (2009b): «Notificación de Conformidad con el Párrafo 9 del entendimiento relativo a disposiciones del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994 en materia de Balanza de Pagos», WT/BOF/N/65.
- Presidencia de la República del Paraguay (2009): Decreto n°. 1 731 por el cual se establece la aplicación transitoria de aranceles especiales de importación que corrijan las distorsiones comerciales en el comercio intrazona. Asunción, marzo 27.
- Presidencia del Estado Plurinacional de Bolivia (2009): Decreto Supremo n°. 0125 que incorpora a la estructura arancelaria una nueva alícuota de gravamen arancelario de treinta y cinco por ciento (35%). Asimismo, se modifican las alícuotas del gravamen arancelario para las subpartidas del arancel aduanero de Bolivia 2009, *Gaceta Oficial de Bolivia* n°. 0028, pp. 21-32.
- RONINGEN V. y A. YEATS (1976): «Nontariff Distortions of International Trade: Some Preliminary Empirical Evidence», en *Weltwirtschaftliches Archiv* 112. Heft 4, pp. 613-625.
- WOJCIECH, Stawowy (2001): «Calculation of Ad Valorem equivalents of non-ad valorem Tariffs, en *Methodology Notes*, UNCTAD: Ginebra.

ANEXO

Cuadro A1 Argentina: porcentaje de importaciones afectadas por barreras no arancelarias, detalle sectorial (en porcentajes de las importaciones totales de cada categoría de producto)

Nº	Producto	América Latina y el Caribe	Estados Unidos.	Unión Europea	China	Resto de Asia	Mundo
1	Arroz	0%	0%	0%		0%	0%
2	Trigo	0%	0%	0%			0%
3	Otros cereales	0%	0%	0%		0%	0%
4	Frutas y Vegetales	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	Semillas oleaginosas	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6	Otros cultivos	0%	0%	0%	0%	0%	0%
7	Fibras Vegetales	0%		0%			0%
8	Ganadería	0%	0%	0%	0%	0%	0%
9	Forestal	0%	0%	0%	0%		0%
10	Pesca	0%	0%	0%	0%	0%	0%
11	Extracción de Energía	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12	Minería	0%	0%	0%	0%	0%	0%
13	Carne	0%	0%	0%		0%	0%
14	Aceites Vegetales	0%	0%	0%	0%	0%	0%
15	Lácteos	0%	0%	0%			0%
16	Otros Alimentos	0%	0%	0%	0%	0%	0%
18	Bebidas y Tabaco	0%	0%	0%	0%	0%	0%
19	Textiles	47%	39%	33%	74%	60%	53%
20	Confecciones	4%	0%	1%	7%	8%	5%
21	Cuero y Calzado	0%	0%	0%	48%	6%	20%
22	Madera	0%	0%	0%	0%	0%	0%
23	Papel	0%	0%	0%	0%	0%	0%
24	Derivados del Petróleo	0%	0%	0%	0%	0%	0%
25	Químicos	20%	4%	5%	4%	11%	9%
26	Productos Minerales	3%	1%	0%	19%	0%	5%
27	Metal	22%	15%	3%	6%	10%	17%

Nº	Producto	América Latina y el Caribe	Estados Unidos.	Unión Europea	China	Resto de Asia	Mundo
28	Productos Metálicos	19%	20%	24%	39%	19%	22%
29	Autopartes	22%	27%	50%	49%	32%	25%
30	Equipo de Transporte	0%	0%	0%	3%	0%	1%
31	Otras Manufacturas	35%	14%	16%	26%	14%	23%
32	Maquinaria y Equipo	72%	32%	55%	24%	57%	45%
	Todos los productos	18%	9%	15%	24%	21%	16%

Fuente: Autores, estimación sobre la base de información oficial de ALADI, para el primer semestre de 2009.

Cuadro A2 Ecuador: porcentaje de importaciones afectadas por barreras no arancelarias, detalle sectorial (en porcentajes de las importaciones totales de cada categoría de producto)

Nº	Producto	América Latina y el Caribe	Estados Unidos.	Unión Europea	China	Resto de Asia	Mundo
1	Arroz	100%	0%	0%	0%		89%
2	Trigo	0%	0%	0%			0%
3	Otros cereales	0%	0%	0%		0%	0%
4	Frutas y Vegetales	77%	43%	67%	10%	0%	58%
5	Semillas oleaginosas	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6	Otros cultivos	22%	14%	21%	22%	2%	20%
7	Fibras Vegetales	0%	0%	0%	0%	0%	0%
8	Ganadería	6%	1%	5%	0%	0%	4%
9	Forestal	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10	Pesca	30%	0%	0%	0%	0%	7%
11	Extracción de Energía	0%	0%	0%	0%	0%	0%
12	Minería	0%	0%	0%	0%	0%	0%
13	Carne	35%	62%	0%	0%	0%	43%
14	Aceites Vegetales	1%	0%	0%	0%	0%	0%
15	Lácteos	68%	0%	0%	0%		30%
16	Otros Alimentos	62%	52%	40%	34%	7%	58%
18	Bebidas y Tabaco	85%	49%	29%	89%		70%
19	Textiles	6%	6%	8%	1%	1%	4%

Nº	Producto	América Latina y el Caribe	Estados Unidos.	Unión Europea	China	Resto de Asia	Mundo
20	Confecciones	81%	58%	57%	15%	5%	41%
21	Cuero y Calzado	30%	31%	39%	22%	10%	23%
22	Madera	1%	0%	0%	0%	0%	0%
23	Papel	41%	20%	43%	28%	5%	35%
24	Derivados del Petróleo	0%	0%	0%	0%	0%	0%
25	Químicos	30%	4%	6%	25%	20%	18%
26	Productos Minerales	27%	9%	11%	9%	6%	18%
27	Metal	0%	0%	0%	0%	0%	0%
28	Productos Metálicos	31%	9%	14%	23%	12%	21%
29	Autopartes	78%	47%	48%	60%	93%	85%
30	Equipo de Transporte	81%	14%	8%	87%	82%	66%
31	Otras Manufacturas	19%	11%	6%	34%	17%	18%
32	Maquinaria y Equipo	70%	42%	40%	42%	22%	45%
	Todos los productos	48%	20%	27%	88%	6%	29%

Fuente: Autores, estimación sobre la base de información oficial de ALADI, para el primer semestre de 2009.

Cuadro A3 Venezuela: porcentaje de importaciones afectadas por barreras no arancelarias, detalle sectorial (en porcentajes de las importaciones totales de cada categoría de producto)

Nº	Producto	América Latina y el Caribe	Estados Unidos.	Unión Europea	China	Resto de Asia	Mundo
1	Arroz	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2	Trigo	0%	0%				0%
3	Otros cereales	0%	0%	0%			0%
4	Frutas y Vegetales	7%	12%	3%	0%	0%	6%
5	Semillas oleaginosas	0%	0%	0%	0%		0%
6	Otros cultivos	0%	0%	2%	0%	1%	0%
7	Fibras Vegetales	45%					45%
8	Ganadería	0%	9%	1%	99%	94%	0%
9	Forestal	28%	89%	83%	100%	99%	63%
10	Pesca	31%	93%	0%		1%	29%

Nº	Producto	América Latina y el Caribe	Estados Unidos.	Unión Europea	China	Resto de Asia	Mundo
11	Extracción de Energía	54%	96%	100%			51%
12	Minería	27%	88%	60%	38%	72%	35%
13	Carne	0%	0%	0%	0%	0%	0%
14	Aceites Vegetales	0%	2%	1%	0%	27%	1%
15	Lácteos	0%	0%	0%			0%
16	Otros Alimentos	14%	4%	8%	35%	14%	12%
18	Bebidas y Tabaco	1%	6%	54%	74%	23%	34%
19	Textiles	56%	82%	86%	98%	95%	69%
20	Confecciones	55%	100%	96%	100%	100%	64%
21	Cuero y Calzado	63%	100%	94%	100%	89%	73%
22	Madera	36%	100%	99%	100%	99%	70%
23	Papel	40%	99%	88%	99%	98%	63%
24	Derivados del Petróleo	28%	72%	86%	100%	100%	68%
25	Químicos	19%	52%	24%	58%	59%	30%
26	Productos Minerales	39%	97%	87%	99%	95%	62%
27	Metal	28%	83%	66%	87%	83%	52%
28	Productos Metálicos	36%	97%	81%	97%	95%	65%
29	Autopartes	30%	77%	41%	85%	94%	59%
30	Equipo de Transporte	44%	94%	94%	100%	99%	63%
31	Otras Manufacturas	41%	68%	48%	80%	73%	57%
32	Maquinaria y Equipo	68%	99%	84%	100%	100%	81%
	Todos los sectores	24%	72%	65%	88%	88%	50%

Fuente: Autores, estimación sobre la base de información oficial de ALADI, para el primer semestre de 2009.

3

EL COMERCIO INTRARREGIONAL EN AMÉRICA LATINA: PATRÓN DE ESPECIALIZACIÓN Y POTENCIAL EXPORTADOR

**JOSÉ DURÁN LIMA
ALESSIA LO TURCO**

3. EL COMERCIO INTRARREGIONAL EN AMÉRICA LATINA: PATRÓN DE ESPECIALIZACIÓN Y POTENCIAL EXPORTADOR

José Durán Lima y Alessia Lo Turco

3.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo analiza los patrones de especialización comercial de los esquemas de integración regional de América Latina y el Caribe, tanto en el mercado regional como en el extra-regional, desde inicios de la década de los noventa hasta 2008, y la evolución del comercio intrarregional en 2009 tras la crisis desatada en agosto de 2008. No obstante, el grueso del trabajo se centra en el comercio intrarregional para el período 1990-2008.

El trabajo estima el comercio potencial de los países de América Latina y el Caribe basándose en el comercio histórico. La evidencia empírica indica que los intercambios entre países de la región son importantes para un grupo grande de países y productos, especialmente para los países de menor desarrollo relativo. Pese a ello, en la práctica los acuerdos preferenciales intrarregionales continúan siendo sub-explotados.

Las propias Secretarías de los esquemas de integración subregionales, así como organismos internacionales como CEPAL, han insistido en la necesidad de aprovechar el espacio intrarregional para promover el comercio de sus socios mediante algunas medidas concretas tales como: a) la aceleración de los calendarios de desgravación en los acuerdos regionales; b) acumulación de origen en acuerdos subregionales; c) inversión en infraestructura; y c) remoción de barreras no arancelarias. Si bien otros trabajos académicos han recomendado políticas en la misma dirección, existen pocos trabajos que realicen la estimación del valor de las exportaciones potenciales tanto para los espacios subregionales como para el conjunto del comercio intrarregional.

Como un aporte a la discusión sobre la búsqueda de medidas que apuntalen y potencien el comercio intrarregional, este capítulo desarrolla tres métodos complementarios para analizar el comercio intrarregional potencial. Uno que mide el grado de integración intraindustrial, y dos que estiman el valor del comercio potencial para la región en su conjunto, así como también para los cuatro Acuerdos Regionales de Integración (ARIS) vigentes - la Comunidad Andina (CAN), el Mercado Común del Sur (MERSOCUR), el Mercado Común Centroamericano (MCCA), y la Comunidad de Estados del Caribe (CARICOM). Si bien el objetivo principal es el análisis del comercio potencial dentro de estos esquemas de integración, así como el que se generaría entre los grupos y subregiones dentro de América Latina y el Caribe, también se analiza el comercio con los principales mercados extrarregionales, especialmente Estados Unidos, la Unión Europea, China, y el resto de Asia.

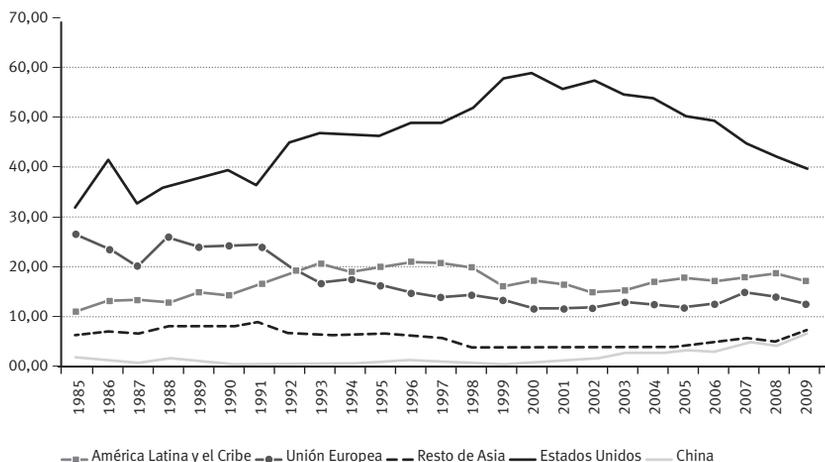
El capítulo se compone de cuatro subsecciones: en la primera se revisa la evolución y se analizan los flujos de exportaciones de América Latina y el Caribe y sus distintas agrupaciones; la segunda desarrolla los tres métodos referidos para analizar el potencial exportador en el comercio intra y extrarregional; la tercera presenta y analiza los principales resultados de los tres métodos propuestos; y la cuarta expone las principales conclusiones y recomendaciones de política.

3.2. PATRÓN DE ESPECIALIZACIÓN Y EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES INTRARREGIONALES

3.2.1. Evolución de largo plazo y coyuntura reciente

El peso de los flujos de comercio intrarregional en América Latina y el Caribe ha fluctuado entre el 12% y el 20% del comercio total. Tradicionalmente ha sido Estados Unidos el principal socio comercial de la región, llegando a representar cerca del 60% de las exportaciones totales a fines de los años noventa. Esta proporción ha seguido una tendencia declinante, y la participación de Estados Unidos en 2009 se redujo a un 40%. De igual forma, la participación de la Unión Europea se redujo desde más de 20% hacia fines de los años ochenta hasta 13% en 2009. En contraste, la participación de China, que a inicios de los noventa era de menos del 1% subió sostenidamente en la última década hasta ubicarse cerca del 7%. La participación de la propia región no ha aumentado en forma significativa, se mantiene por debajo del 18% (véase el Gráfico 3.1).

Gráfico 3.1 América Latina y el Caribe: Evolución de sus exportaciones totales según los principales destinos, 1985-2009 (en porcentajes del total de exportaciones)



Fuente: Autores, sobre la base de información oficial de la base de datos COMTRADE e información de la División de Comercio Internacional e Integración de CEPAL, Naciones Unidas.

Pese a los episodios de turbulencias financieras internacionales y regionales¹, entre 1990 y 2008, los flujos de exportación hacia los mercados regionales crecieron más que aquellos destinados a mercados extrarregionales. Las exportaciones intrarregionales aumentaron en promedio un 14,4% anual en la década de los noventa y un 15,2% entre 2000 y 2008, mientras que las exportaciones al resto del mundo aumentaron anualmente 7,9% y 11,7% en los respectivos períodos. Este patrón se observa más o menos generalizadamente en las exportaciones de la región hacia todos los grupos, así como también hacia Chile y México. Esta tendencia de largo plazo en la tasa de crecimiento del valor de las exportaciones se interrumpe en 2009, año en el que el comercio intrarregional vuelve a mostrar un comportamien-

1. En los años noventa, la región sufrió dos severas crisis financieras: la crisis mexicana en 1995 y la crisis asiática en 1998. En 2001, se desplomó el comercio de productos de la tecnología de la información, y la demanda mundial de importaciones se redujo. Asimismo, como consecuencia de la crisis asiática y la menor demanda internacional, la Comunidad Andina y el MERCOSUR atravesaron dos crisis financieras internas, tras quiebras bancarias en Venezuela y Ecuador en el primer grupo, y el fin de la convertibilidad en Argentina en el segundo caso.

to pro-cíclico, desplomándose tras la crisis internacional. El PIB regional se contrajo 1,9% en 2009, y las exportaciones intrarregionales se redujeron en casi 28%, más de seis puntos porcentuales más que las exportaciones hacia el resto del mundo (véase el Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1 América Latina y el Caribe: Evolución de las exportaciones de América Latina y el Caribe al mundo por subregiones y países: 1990-2000; 2000-2008; 2009 (tasas promedio de crecimiento anual en valor)

Subregiones / países	1990-2000	2000-2008	2009/2008
Países Andinos	12,4	19,3	-20,1
MERCOSUR	14,0	12,9	-26,6
MCCA	12,3	14,5	-23,4
CARICOM	10,1	18,2	-22,2
Chile	13,2	15,6	-32,2
México	12,3	13,8	-31,5
América Latina y el Caribe	14,4	15,2	-27,9
Resto del Mundo	7,9	11,7	-21,7
Mundo	9,2	12,4	-22,8

Fuente: Autores, sobre la base de información oficial de la base de datos COMTRADE y de la División de Comercio Internacional e Integración de CEPAL, Naciones Unidas.

3.2.2. Análisis del patrón exportador del comercio intra y extra regional

En cuanto a la composición de las exportaciones dirigidas hacia los principales destinos señalados, se observa que aquellas destinadas hacia la propia región muestran mayor participación de productos industrializados² y mayor diversificación. Los productos industrializados representan prácticamente el 80% del total, destacándose las manufacturas basadas en recursos naturales y las manufacturas de tecnología media y baja.

Las exportaciones hacia la Unión Europea, China, y el resto de Asia, se caracterizan por un patrón exportador más concentrado. Las materias primas representan en promedio más del 55% de las exportaciones tota-

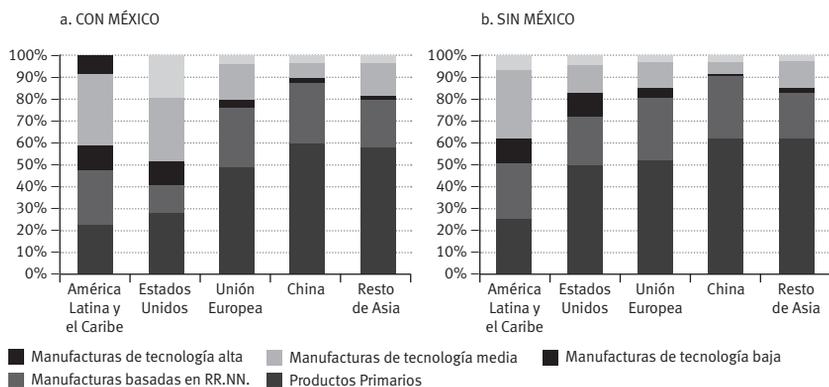
2. En adelante, se entenderá por productos industrializados aquellos que contienen algún grado de elaboración que los diferencie de la mera exportación de productos básicos.

les, y les siguen en importancia las manufacturas basadas en recursos naturales, con productos agroindustriales como los alimentos, las bebidas y el tabaco (25%).

Entre todos los destinos extra regionales, sólo las exportaciones dirigidas a Estados Unidos tienen un peso importante de manufacturas (75%), especialmente de contenido tecnológico alto y medio. Ello se explica en particular por las exportaciones desde México. Si se excluyen estas últimas, la participación de las manufacturas en el total cae al 50%. No obstante, la proporción de manufacturas de tecnología baja, media y alta en las exportaciones de la región es mucho más alta en el comercio con Estados Unidos, que en el caso de las otras regiones (véase el Gráfico 3.2b). Con todo, se destaca que aún en ese último caso las materias primas representan casi el 50% del total de exportaciones.

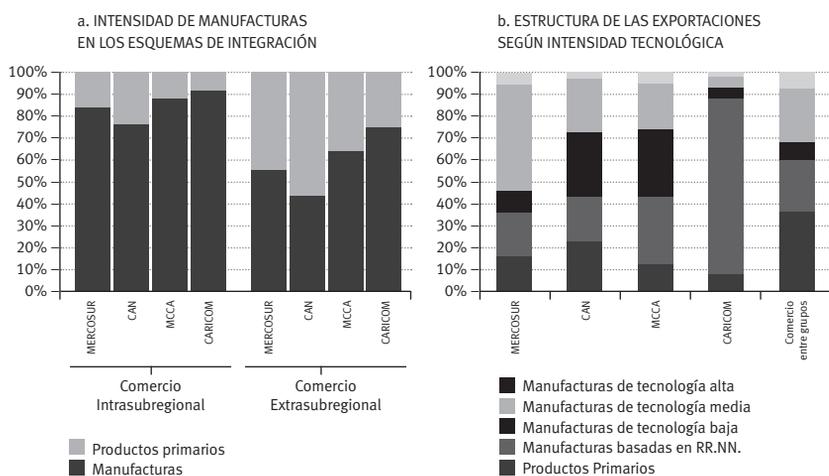
Las exportaciones de la región hacia China, el resto de Asia, y la Unión Europea muestran una composición plenamente sesgada hacia los productos primarios y las manufacturas basadas en recursos naturales (véase el Gráfico 3.2). Lógicamente, este patrón es diferente cuando se realiza el análisis para cada país en particular, con la manufactura en lugares de destaque en México y Brasil, y en los países de Centroamérica, y los productos básicos en los casos particulares de los países de América del Sur y del Caribe.

Gráfico 3.2 América Latina y el Caribe: Estructura de sus exportaciones según intensidad tecnológica hacia sus principales destinos, 2005-2008 (En porcentajes del total)



En forma análoga a lo que surge de la comparación entre las exportaciones intra y extrarregionales, las exportaciones dentro de cada esquema de integración muestran una proporción de manufacturas mucho más elevada que las dirigidas hacia terceros mercados. Mientras en los flujos intrarregionales de los cuatro esquemas de integración el 82% lo constituyen manufacturas, las exportaciones extrasubregionales tienen un mayor componente de recursos naturales. Esta situación es más acentuada en los casos de la Comunidad Andina y del MERCOSUR, donde las materias primas constituyen en promedio algo más del 50% de las exportaciones, destacándose las agrícolas y mineras, especialmente de cobre, hierro y zinc, entre otros (véase el Gráfico 3.3a).

Gráfico 3.3 Esquemas de integración de América Latina y el Caribe: Estructura de sus exportaciones intrasubregionales, 2008 (En porcentajes del total)



Fuente: Autores, sobre la base de COMTRADE.

Las exportaciones de manufacturas en el comercio de los esquemas de integración a su vez tienen un importante componente de productos con mayor contenido tecnológico, especialmente de tecnología media y baja, así como también de manufactura basada en recursos naturales, especialmente importante en el caso de CARICOM (véase el Gráfico 3.3b). Entre los productos de importancia en el conjunto se cuentan los alimentos preparados, los bienes para la industria química y farmacéutica, plásticos, línea blanca (cocinas, lavadoras, calefactores y otros), automotores y textiles.

Todos estos segmentos dependen en gran medida de empresas de tamaño mediano y pequeño, y de un grupo reducido de empresas de alto grado de internacionalización a nivel regional (CEPAL, 2009).

Teniendo en cuenta este patrón, resulta apropiado verificar si el dinamismo de largo plazo de las exportaciones intrarregionales de manufacturas es más o menos favorable que el referido a las exportaciones hacia mercados extrarregionales. Es interesante notar que las tasas de crecimiento de las exportaciones de manufacturas dirigidas al interior de los esquemas de integración en el período 2000-2008, han sido en algunos casos más elevadas que las correspondientes a las exportaciones a Estados Unidos y la Unión Europea. Es un patrón de crecimiento que sin duda está caracterizando cada vez más a los intercambios intrarregionales. En todos los casos la tasa de crecimiento promedio de las exportaciones dirigidas hacia la región superó a la correspondiente al total de las exportaciones, inclusive en el grupo de exportaciones originadas en los países no agrupados en esquemas de integración (Chile, Cuba, México, Panamá y República Dominicana), que en conjunto exportan más manufacturas en su comercio con América Latina y el Caribe (véase el Cuadro 3.2).

La tasa de crecimiento anual de las exportaciones intrarregionales de manufacturas en los noventa fue de 14,1%, elevándose a 14,4% entre 2000-2008, pese a los buenos precios de los productos agrícolas. Para los productos primarios el crecimiento fue de 8,3% en los noventa, pasando a una tasa anual de 14,1% en el período 2000-2008.

Cuadro 3.2 América Latina y el Caribe: Tasas de crecimiento de las exportaciones de manufacturas, 2000-2008 (Tasas de crecimiento promedio anual)

Destino	Origen					
	Comunidad Andina	MERCOSUR	MCCA	CARICOM	Resto ALC	América Latina y el Caribe
Países Andinos	15,0	21,5	14,8	12,6	20,9	18,7
MERCOSUR	4,7	12,8	23,0	15,6	18,3	13,2
MCCA	5,4	19,9	11,7	-0,5	14,9	12,1
CARICOM	3,2	20,5	13,2	15,1	25,2	15,4
Chile	11,3	13,5	31,0	-0,7	12,9	13,2
México	7,6	13,5	16,0	14,4	12,4	13,1
América Latina y el Caribe	10,9	14,6	13,0	14,0	17,6	14,4

Destino	Origen					
	Comunidad Andina	MERCOSUR	MCCA	CARICOM	Resto ALC	América Latina y el Caribe
Estados Unidos	-0,2	7,3	12,3	14,8	5,0	5,3
Unión Europea 27	14,5	13,7	5,8	8,4	15,6	13,5
Asia	13,8	19,1	19,1	17,7	20,0	18,9
China	34,8	32,4	62,1	35,5	30,7	32,2
Mundo	7,0	13,9	12,7	14,1	7,4	9,2

Fuente: Autores, sobre la base de COMTRADE.

Únicamente las exportaciones de manufacturas latinoamericanas destinadas a Asia y China se expandieron a tasas bastante aceleradas, sobrepasando en proporción a las tasas de crecimiento de las exportaciones hacia otros destinos de la región. Esto se debe a que China y Asia se han erigido en el último tiempo en importantes destinos de las exportaciones de equipo electrónico y piezas y partes originadas en México y Costa Rica.

De este análisis se desprende que además de representar una mayor proporción en el total, las exportaciones intrarregionales de manufacturas han tenido un comportamiento muy dinámico, el cual no se desaceleró con el auge de los mercados de productos básicos del período 2003-2008. Sin embargo, la crisis de agosto de 2008, que se extendió en 2009, sí afectó las exportaciones intrarregionales de manufacturas, que se desplomaron durante el primer trimestre de 2009 más que las correspondientes a productos agrícolas, que se recuperaron con mayor celeridad.

3.2.3. Principales polos de comercio intrarregional

A fin de entender la naturaleza e importancia del comercio intrarregional, se buscó identificar los polos de mayor densidad de comercio intrarregional entre pares de países y subregiones para el año 2008.

Este sencillo análisis constató que el grueso del comercio intrarregional se localiza en los esquemas de integración: 24% del comercio intrarregional en América Latina y el Caribe se realiza entre países del Mercosur, y 10% entre los países andinos³. Del total del comercio intrarregional, el 64% es comercio intrasudamericano, y el 8% es comercio intracentroamericano y

3. En la categoría «países andinos» se incluye a los miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y a Venezuela.

caribeño. A este tipo de comercio, en este estudio se lo denominará «comercio intrasubregional» (véase el Cuadro 3.3).

Cuadro 3.3 Distribución porcentual del comercio intrarregional en América Latina y el Caribe, 2008 (En porcentajes el total de las exportaciones intrarregionales)

Origen Subregiones / países	Destino Subregiones / países							América Latina y el Caribe
	América del Sur			México, Centroamérica y Caribe				
	Países Andinos	MERCOSUR	Chile	México	MCCA	CARICOM	Resto ALC	
Países Andinos	10,4	4,5	3,3	0,8	1,0	0,8	1,6	22,4
MERCOSUR	10,0	24,1	5,8	3,4	0,9	2,8	1,1	48,0
Chile	2,6	3,2		1,3	0,4	0,0	0,3	7,8
México	4,2	2,9	0,9		2,3	0,2	1,2	11,7
MCCA	0,2	0,1	0,1	0,6	3,7	0,2	0,7	5,5
CARICOM	0,2	0,1	0,0	0,4	0,2	2,1	0,9	3,8
Resto ALC	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,8
América Latina y el Caribe	27,8	34,9	10,1	6,4	8,6	6,3	5,9	100,0

Fuente: Autores, sobre la base de COMTRADE.

Al intercambio entre las distintas subregiones se lo denominará «comercio entre subregiones». En este tipo de comercio se destacan los intercambios comerciales entre la Comunidad Andina y MERCOSUR. Este comercio es más intenso en el sentido Sur – Norte, es decir que hay mayor densidad en las exportaciones de los esquemas de América del Sur hacia Centroamérica y el Caribe, que desde estas regiones hacia el Sur. Esta característica tiene su explicación en la mayor escala productiva de los países sudamericanos, y a la mayor fuerza centrípeta que los países centroamericanos despliegan en su comercio intrasubregional, como se verá más adelante.

En cuanto a la relación entre México y el resto de los países, el vínculo comercial es más estrecho también con los países de América del Sur y el MCCA que con los países del CARICOM, Panamá, Cuba y República Dominicana. Por su parte, los esquemas de integración de América del Sur, también dirigen una proporción importante de sus exportaciones a México, aunque debe señalarse que América Latina no representa más del 4% del total de las exportaciones mexicanas.

3.2.4. Medición de la importancia del comercio intrasubregional e intrarregional

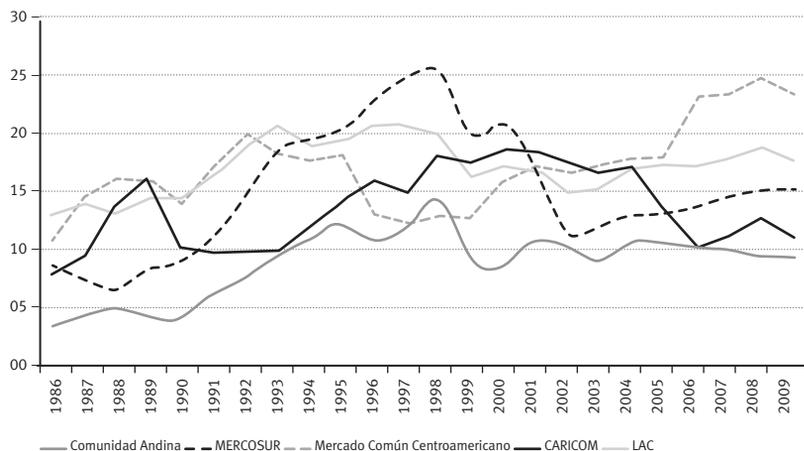
Un análisis de la distribución de los flujos de exportaciones intrarregionales en América Latina pone de manifiesto la importancia de los esquemas de integración subregionales. Si se realiza un análisis histórico del indicador de densidad de las exportaciones intrasubregionales/intrarregionales, medido como la proporción de las exportaciones intrasubregionales/intrarregionales de cada esquema de integración en el total de las exportaciones de cada grupo, o de toda la región al mundo, se observa que a mediados de la década de los ochenta tal indicador se encontraba en niveles inferiores al 15%, y que desde inicios de los noventa comenzó a expandirse en forma sostenida, hasta llegar a representar poco más del 20% para América Latina y el Caribe en su conjunto, y 25% en el caso del MERCOSUR y el MCCA.

Por su parte, los países de la Comunidad Andina y los de la CARICOM también expandieron sus intercambios subregionales. Estas alzas, sin embargo, se vieron detenidas, con una fuerte reducción del nivel de comercio intrarregional a partir de 1999, cuando la crisis financiera en Asia se expandió hacia la región. Posteriormente, las turbulencias cambiarias en el MERCOSUR y la Comunidad Andina a fines de los noventa redujeron el intercambio entre los países de América el Sur que comenzó a recuperarse durante la segunda mitad de la década del dos mil. Pese a ello, la región y los esquemas de integración que la componen, salvo el MCCA, no han podido volver a mostrar registros de comercio intrarregional como los del bienio 1997-1998 (véase el Gráfico 3.4).

La crisis de fines de 2008 y 2009 llevó a una profunda caída del comercio, en todos los grupos y hacia todos los destinos. Ello no se tradujo en cambios significativos en el coeficiente de comercio intrarregional, que para el conjunto de la región se redujo levemente pasando de 19% a 18%. Este comportamiento fue bastante homogéneo entre los esquemas de integración de la región, donde únicamente el MERCOSUR mantuvo un índice igual al del año anterior. Por primera vez en la década el comercio intrasubregional del MCCA muestra una caída, a pesar de lo cual se mantiene como el más alto en la región.

A la luz de la evolución de este índice, cabe preguntarse si los países están aprovechando la mayor escala de producción atribuible a los espacios de comercio intrarregional ampliados. La respuesta es claramente desfavorable, ya que la crisis redujo el comercio intrarregional. Si bien lo esperable era que ante episodios internacionales adversos, los circuitos comerciales intrarregionales continúen comerciando entre ellos, en la práctica las compras intrarregionales decayeron a un ritmo mucho mayor.

Gráfico 3.4 América Latina y el Caribe y sus subregiones. Evolución del comercio intrarregional e intragrupos, 1986-2009 (En porcentajes de las exportaciones de cada grupo o subregión al mundo)



Nota: Los datos del Mercado Común Centroamericano no incluyen exportaciones de maquila y zonas francas.

Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración, sobre la base de datos COMTRADE.

La densidad del comercio al interior de los esquemas de integración es todavía baja en América Latina, especialmente en comparación con la Unión Europea, cuyos niveles parecerían no alcanzables para la región. Los flujos de comercio intrarregional son menores al 10% de las exportaciones en el último quinquenio para la Comunidad Andina, y superan en muy poco ese guarismo para la Comunidad de Estados del Caribe; para el caso del MERCOSUR las exportaciones intrarregionales no alcanzan al 15% del total. En los países del MCCA el coeficiente supera levemente el 20%, acercándose al nivel de los países de la Asociación de Naciones del Sureste Asiático (ASEAN) pero aún muy lejos del 67% correspondiente a los países de la Unión Europea (véase el Cuadro 3.4).

Reconociendo la existencia de un sesgo derivado de las diferencias de tamaño en el indicador que mide la intensidad comercial, se calculó además, la proporción de las exportaciones totales de cada grupo en las exportaciones mundiales. La participación de América Latina y el Caribe en las exportaciones mundiales aumentó desde 3,8% entre 1985 y 1989 hasta 5,6% entre 2005 y 2009, mientras disminuyó la participación de la Unión Europea. Pese a ello, las exportaciones de la región continúan más orienta-

das hacia el exterior que hacia ella misma, con una intensidad de comercio intrarregional todavía reducida y muy por debajo del nivel potencial.

Cuadro 3.4 América Latina y el Caribe y algunas regiones de referencia: Evolución de las exportaciones intrarregionales, y su proporción en el comercio mundial de bienes, 1985-1989; 1995-1999; y 2005-2009. (En porcentajes de las exportaciones al mundo)

	Coeficiente del comercio intrarregional medido por exportaciones. (A) = $(X_{\text{intra}}/X_{\text{Tot}})*100$			Peso de exportaciones regionales en las exportaciones mundiales (B) = $(X_{\text{Tot}}/X_{\text{Mundo}})*100$		
	1985-1989	1995-1999	2005-2009	1985-1989	1995-1999	2005-2009
Comunidad Andina	4,0	11,6	9,8	0,9	0,8	1,1
MERCOSUR	7,3	22,7	14,2	1,5	1,4	1,7
MCCA	14,5	13,8	22,5	0,2	0,2	0,2
CARICOM	11,4	16,1	11,7	0,1	0,1	0,2
América Latina y el Caribe	13,1	19,4	17,9	3,8	5,0	5,6
África	4,2	10,0	12,8	1,4	1,1	2,2
ASEAN	18,1	23,3	25,1	3,4	6,1	6,3
Unión Europea	63,0	63,0	67,3	40,0	39,5	37,9

Fuente: Autores, sobre la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

Dados los bajos coeficientes de comercio intrarregional, es evidente que la potencialidad de una mayor escala está siendo subutilizada de manera significativa. Tampoco se ha avanzado mucho en la formación de cadenas productivas orientadas a la exportación a mercados extrarregionales, una de las promesas estelares de los esfuerzos de integración de los años noventa.

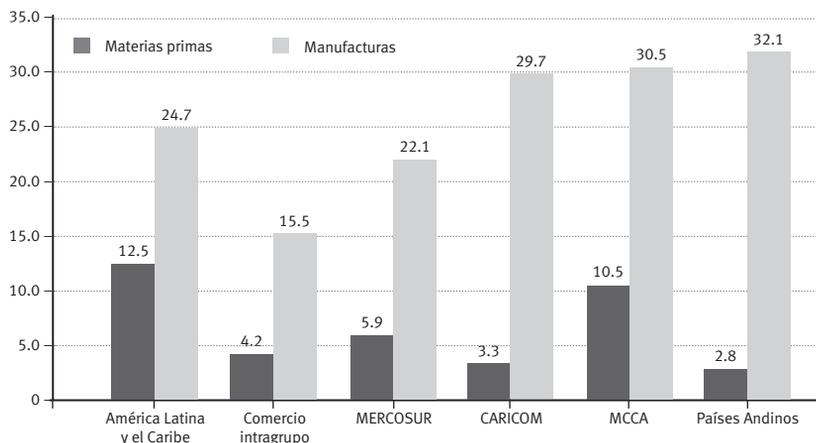
Con el objeto de encontrar una medida que releve el peso de las manufacturas en el comercio intrarregional, se calculó un coeficiente de comercio intrarregional para las manufacturas. Este se acerca al 25% para el conjunto de la región, siendo más alto también para el correspondiente al resto de los esquemas de integración (véase el Gráfico 3.5).

Un elemento destacable de la composición de los flujos intrarregionales es la mayor propensión a exportar manufacturas al interior de las subregiones – más del 80% en los cuatro principales ARIS de América Latina y el Caribe (CEPAL, 2006). Sin embargo, la densidad de los flujos de comercio intrasubregionales es todavía baja, por lo que el peso mayor de las exportaciones se concentra en mercados extrarregionales, especialmente Esta-

dos Unidos en los casos de México y los países suscriptores del Acuerdo DR-CAFTA (*Dominican Republic – Central American Free Trade Agreement*), así como Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela entre los países andinos.

El mercado regional tiene un peso destacado en las exportaciones únicamente en el caso de Bolivia y de los cuatro países miembros del MERCOSUR. Sin embargo, en el caso del MERCOSUR el peso del coeficiente de comercio intrarregional de Brasil es de poco más del 10%, lo que contrasta con el 23% y 29% que representan la Unión Europea y Estados Unidos respectivamente (véase el Cuadro A1 en el anexo). La situación es similar para el caso de Colombia y Venezuela entre los países andinos. Las fuerzas comerciales que podrían empujar hacia un mayor dinamismo en la integración no se encuentran precisamente al interior de los ARI. Ello conspira contra el interés de los socios más pequeños, en los que el mercado ampliado adquiere gran relevancia.

Gráfico 3.5 América Latina y el Caribe: Comercio intrarregional e intrasubregional, 2008 (En porcentajes de las exportaciones totales)



Fuente: Autores, sobre la base de datos COMTRADE.

Nota: Las manufacturas incluyen productos basados en recursos naturales.

Con el objeto de encontrar elementos empíricos que ayuden a entender las razones del estancamiento del comercio intrarregional, las secciones siguientes ensayan tres tipos de metodologías complementarias. La primera, mide índices de comercio intraindustrial para el comercio bilateral de los países, y permitirá tipificar de mejor manera el grado de asociación de las estructuras industriales dentro de los esquemas de integración. Dos meto-

dologías adicionales permiten calcular el comercio intrarregional potencial en las secciones siguientes.

3.3. METODOLOGÍAS: INTENSIDAD DE INTEGRACIÓN INTRAININDUSTRIAL Y CÁLCULO DEL POTENCIAL EXPORTADOR EN EL COMERCIO INTRARREGIONAL Y EXTRARREGIONAL

Esta sección presenta las metodologías empleadas para el análisis del grado de integración intraindustrial y para la estimación del potencial exportador. Adicionalmente, se detallan las principales fuentes y bases de datos utilizadas en este trabajo, cuyos resultados se presentarán en la sección 3.4.

3.3.1. Metodología de cálculo de la intensidad de integración intraindustrial

El comercio intraindustrial se define como aquel en que dos países intercambian recíproca y simultáneamente productos correspondientes a una misma industria, y especialmente a partir de los años sesenta ha tenido una relevancia creciente en el comercio mundial. Su existencia ha tenido, a su vez, un amplio impacto desde el punto de vista de las teorías de comercio internacional. A los efectos de analizar su importancia del comercio intra y extrarregional, se utilizó la metodología propuesta por Grubel & Lloyd (1975).

En este caso el Índice de Grubel y Lloyd (IGL) se calculó considerando los flujos de comercio bilaterales para analizar en qué medida se encuentran flujos de importación y exportación de los mismos productos en el comercio bilateral de dos países. Formalmente, el índice de comercio se define como:

$$GLL_t = 1 - \frac{\sum_i |X_{it} - M_{it}|}{\sum_i (X_{it} + M_{it})} \quad (1)$$

donde X_{it} y M_{it} son las exportaciones e importaciones del producto i en el año t . El numerador del segundo término, al reflejar la suma de los saldos comerciales por producto da cuenta del valor comercializado que no se ve contrarrestado por un flujo en sentido inverso de bienes de la misma industria. Al dividir esa suma por el comercio total y deducir de la unidad la proporción resultante, el índice varía entre 0 y 1. Cuando mayor es el

valor del índice, mayor es la participación del comercio intraindustrial en el comercio total.

Grubel y Lloyd utilizaron este índice para fundamentar la hipótesis de que gran parte del aumento del comercio internacional de los años sesenta entre los países industrializados tenía su origen en la similitud de las dotaciones de factores de tales países. Aunque estos resultados no podían ser explicados en el marco de la teoría tradicional del comercio internacional, basada en los modelos clásicos y neoclásicos que explican el comercio por ventajas comparativas, tanto el índice como el enfoque se hicieron populares al sustentar empíricamente las intuiciones de trabajos de primera relevancia, como Hirschman (1945), Verdoorn (1960) y Balassa (1963). Estos autores destacaron tempranamente la importancia del intercambio de «manufacturas por manufacturas» que especialmente en el período anterior a la II Guerra Mundial comenzó a desplazar al comercio interindustrial asociado al intercambio de productos básicos por manufacturas.

Sapir (1992) presenta evidencia en el sentido de que el comercio intraindustrial entre los países de la naciente Comunidad Económica Europea (hoy Unión Europea), pasó desde 0,50 en 1958 a 0,58 en 1963, y posteriormente a 0,65 en 1970. Los primeros trabajos dedicados a estudiar el comercio intraindustrial tendieron a sobreestimar su magnitud, debido a problemas metodológicos vinculados a la agregación sectorial y geográfica⁴. Sin embargo, estimaciones más recientes, realizadas sobre flujos bilaterales, con agregaciones sectoriales estrechas y ciertos cuidados metodológicos, encuentran que el comercio intraindustrial representa alrededor de un 35% del comercio entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) a fines de los noventa, disminuyendo su peso sustancialmente cuando los flujos comerciales involucran a países subdesarrollados (Fontagné y Freudenberg, 2002). Son pocos los trabajos que cuantifican el comercio intraindustrial para el comercio mundial. Fontagné, Freudenberg y Gaulier (2005) sostienen que éste representaba algo menos del 20% en 1990, ubicándose cercano al 25% hacia el año 2000.

La importancia teórica del concepto de comercio intraindustrial radica en que éste es el resultado esperable de un proceso de crecimiento del

4. Autores como Finger (1975) o Lipsey (1976) sostienen incluso que el Π es meramente una ilusión estadística, en el sentido que deriva puramente de la agregación que se emplea en el análisis y tiende a desaparecer cuando se consideran productos más desagregados. Esto se conoce como el «*categorical aggregation problem*».

comercio con base en economías de escala y diferenciación de productos. Ambos elementos ya formalizados en las «nuevas teorías del comercio internacional», que incorporan la competencia imperfecta para explicar el comercio en dos sentidos de productos similares (Krugman, 1980), son un buen argumento para justificar la integración comercial y económica. Existen razones para que exista comercio entre países similares y existen ganancias derivadas de este tipo de comercio: los países aprovechan economías de escala y diversifican el consumo. Esta es precisamente la base de los trabajos de Balassa (1966), Willmore (1974) y Grubel & Lloyd (1975).

A inicios de los noventa, algunos economistas latinoamericanos realizaron trabajos en la misma línea buscando evidencia empírica en países en desarrollo y en particular en los acuerdos de integración en América del Sur. Estos estudios centraron su interés en el caso del Mercosur, y más concretamente en el del comercio bilateral entre Argentina y Brasil⁵. Sin embargo, los países en desarrollo suelen tener fuertes ventajas comparativas y estar especializados en la producción de productos primarios que no son precisamente bienes en los que existan condiciones para que se desarrolle el comercio intraindustrial. El espacio para el desarrollo del comercio intraindustrial es relativamente menor, fundamentalmente, si se considera además que los países que participan en los acuerdos de integración Sur-Sur suelen presentar fuertes asimetrías en la dotación de factores y desarrollo tecnológico, no tienen las similitudes en las dotaciones de factores que presentan los países desarrollados. En este sentido, las conclusiones más generales apuntaron a que el intercambio recíproco en manufacturas se encontraba aún en una etapa incipiente en los países en desarrollo (Heirman, 1994). Tharakan (1989) ya indagaba evidencia en esta línea, aunque sus estudios se centran en el intercambio entre países industrializados y países en desarrollo, y no precisamente entre países en desarrollo. Braga y Bannister, 1994, a su vez, analizan las virtudes de la IED en la promoción del comercio intraindustrial entre países económicamente integrados.

Este estudio se centra en el análisis del intercambio intraindustrial entre los países latinoamericanos. Se considera un concepto de comercio muy amplio en la medida que se calcula a un nivel de agregación de 3 dígitos de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI), en su revisión 2. A este nivel de agregación se consideran 233 grupos de productos

5. Al respecto puede consultarse Bauman (1991, 2004), CEPAL (1991); Lucangelli (1993) y Mesquita Moreira y Correa (1996).

que agrupan productos diferentes porque son sustitutos muy imperfectos tanto en la oferta como en la demanda.

Por conveniencia analítica se agruparon los resultados de los índices GLL, de modo de obtener todas las relaciones bilaterales de comercio agrupadas en un indicador sintético promedio a nivel intrarregional e interregional. Este ejercicio se realizó para dos períodos (1990 y 2008) a efectos de observar el cambio del índice en esas casi dos décadas.

Para captar los mayores aumentos, y discriminar el grado de profundidad de las relaciones intraindustriales, se definieron tres niveles:

- nivel 1: $G_{LL} > 0.33$ Con comercio intraindustrial
- nivel 2: $0.10 < G_{LL} < 0.33$ Con potencial comercio intraindustrial
- nivel 3: $G_{LL} < 0.10$ Relación comercial interindustrial

3.3.2. Metodología de cálculo de comercio intrarregional potencial con base en registros históricos del valor y la participación en las exportaciones mundiales

Una primera medida de cálculo del comercio intrarregional potencial se derivó a partir del cálculo corregido del índice de comercio intrarregional medido por exportaciones y el análisis de su evolución histórica durante el período 1986-2008.

El índice de comercio intrarregional de exportaciones (ICIX) se obtiene como la proporción del total de las exportaciones que cada país miembro de un acuerdo de integración destina a sus socios como proporción de sus exportaciones totales. Formalmente:

$$ICIX_j = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ij}}{\sum_{i=1}^n XT_i} \quad (2)$$

Donde X_{ij} son las exportaciones del país i hacia los socios de la región j dentro de cada esquema de integración, o a su vez dentro de la región en su conjunto; y XT_i son las exportaciones totales del país i ; y j identifica la región particular (Comunidad Andina, MERCOSUR, MCCA, CARICOM, ALADI, o América Latina y el Caribe en conjunto).

Segundo, para eliminar el sesgo de este índice que castiga a los países con baja participación en el comercio mundial, y hacer comparable la medida de comercio intrarregional, se calculó el índice corregido por la parti-

cipación del grupo en el comercio mundial. El índice fue corregido dividiéndolo entre la intensidad de comercio del grupo en cuestión en el comercio mundial. Formalmente, esto equivale a dividir el $ICIX$ por la proporción de las exportaciones del grupo en las exportaciones del mundo. La ecuación (2) puede reescribirse como sigue:

$$\widehat{ICIX}_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ijt} / \sum_{i=1}^n XT_{it}}{\sum_{i=1}^n XT_{it} / XW_t} \quad (3)$$

Donde XW_{jt} son las exportaciones mundiales, j la región, y t es indicativo del tiempo.

La ecuación (3) incluye la dimensión temporal, lo que permitirá derivar el método de estimación ad hoc aquí propuesto, consistente en obtener el valor máximo del recorrido de la variable corregida en el período analizado (entre 1986 y 2009) y utilizar dicho valor como *benchmark* para obtener el valor del comercio intrarregional potencial. Formalmente:

$$\overline{ICIX}_j = \text{Max}_{t=1986}^{2009} (\widehat{ICIX}_t) \quad (4)$$

Tercero, el valor de \overline{ICIX} fijo es tomado como el umbral máximo del coeficiente de comercio intrarregional, a partir del cual, se calculó un vector de expansión definido como la unidad sobre el tamaño de la brecha en términos porcentuales, identificado como P_t ,

$$\rho_{jt} = \left(1 / \frac{\widehat{ICIX}_t}{\overline{ICIX}}\right) \quad (5)$$

A partir de (5) puede derivarse el valor del comercio potencial, mediante la multiplicación del valor observado por el factor ρ en cada año, como sigue:

$$X \widehat{\text{intra}}_{jt} = X \text{intra}_{jt} \cdot \rho_{jt} \quad (6)$$

Dónde $X \widehat{\text{intra}}_t$ son las exportaciones intrarregionales potenciales en el año t , y $X \text{intra}_t$ el monto observado de las exportaciones intrarregionales en el mismo año. A partir de allí es posible calcular el valor de la brecha entre el comercio real y el potencial.

Esta metodología es un cálculo ad hoc que permite una primera aproximación al comercio potencial considerando los datos históricos de comercio. Se basa en el supuesto de que el comercio intrarregional potencial es aquel que mantiene la participación del comercio intrarregional en el comercio total de los socios al nivel máximo registrado en el período corre-

gido por los cambios en la participación de la región en el comercio mundial. Esta metodología no considera los determinantes del comercio intrarregional, por lo tanto, sus resultados se ajustan mejor a la realidad en la medida que durante el período de análisis no existan cambios importantes en factores tales como la dotación de recursos, políticas comerciales, tipos de cambio reales bilaterales, infraestructura de los países en cuestión que provoquen cambios en su especialización comercial. Los resultados se presentan en la sección 3.4 de este capítulo.

3.3.3. Metodología de cálculo de las exportaciones potenciales mediante la aplicación de un modelo gravedad

La obtención del comercio potencial se realiza a partir de la estimación de una ecuación gravitacional para el comercio, considerando que los residuos de dicha ecuación representan la diferencia entre el comercio efectivo y el comercio potencial. Así, un valor por debajo de uno representa un comercio real por debajo del nivel potencial, mientras que un valor superior a la unidad será indicativo de que el comercio efectivo se encuentra por sobre el valor predicho para el comercio potencial (Egger, 2002; Benedictis y Vicarelli, 2005).

La ecuación gravitacional tiene larga data en los estudios de comercio, y surgió como una metodología ad hoc que tenía poco fundamento teórico pero mejor ajuste que cualquiera de los modelos teóricos de comercio para explicar los flujos de comercio bilateral observados entre los países (Tinbergen, 1962; Linnemann, 1966; Anderson, 1979). La ecuación expresa el flujo de comercio entre el país i y el país j como función del tamaño económico de los dos socios y de la distancia entre ellos, esperándose un signo positivo en el primer coeficiente y uno negativo en el segundo. En las últimas décadas se ha avanzado significativamente en aspectos vinculados a la especificación empírica y al método de estimación. En particular, Anderson y Van Wincoop (2003) enriquecieron los fundamentos teóricos de la ecuación evidenciando el papel que juega el costo relativo de comercio en la explicación de los flujos bilaterales en un sistema de demanda caracterizado por funciones de elasticidad de sustitución constante (CES)⁶.

6. Anderson (1979) definió teóricamente la ecuación por primera vez en un modelo con preferencias CES y productos diferenciados por origen. Recientemente, algunas extensiones preservan esta estructura CES y consideran los modelos de Heckscher-Ohlin (Deardoff, 1995) de competencia monopolística (Bergstrand, 1989). Por último, Evenett y Keller (2002) muestran evidencia empírica por la cual tanto las diferencias en las proporciones de los

Otro factor relevante en la explicación del comercio entre dos países viene dado por los costos bilaterales absolutos, *es decir*, la resistencia que el exportador encuentra en otros mercados de destino, así como la resistencia general que el importador plantea a todos los socios comerciales. Si la especificación empírica no toma en cuenta esta resistencia multilateral, las estimaciones sobre la incidencia de otros impedimentos bilaterales como la distancia estarán distorsionadas. En esta dirección, Baldwin y Taglioni (2006) clasifican los errores más frecuentes en los estudios empíricos que utilizan ecuaciones gravitacionales, a la vez que amplían el modelo de Anderson y Van Wincoop (2003) para el caso de datos de panel⁷. Para la identificación de las *proxy* de costos bilaterales de comercio sugieren la inclusión de variables *dummy* de país en el modelo y efectos fijos para cada par de países⁸. Proponen la medición en términos nominales tanto del comercio bilateral como del PIB de los países, y hacen uso de variables *dummy* temporales para controlar los cambios en los precios internacionales.

El modelo empírico estimado en este trabajo toma en cuenta las sugerencias mencionadas. Utilizando datos sobre flujos de exportaciones nominales y variables *dummy* temporales, se realiza el control de los efectos fijos de país y de par de países con la adopción del estimador a efectos fijos (FE)⁹. Asimismo, se introduce una medida de *distancia* para cada país *informante*. *Ésta refleja* la lejanía media respecto a los socios y es calculada como el promedio ponderado de las distancias bilaterales, utilizando como peso de cada socio el PIB respectivo (Soloaga y Winters, 2001)¹⁰.

factores como los rendimientos crecientes a escala son la base del comercio internacional y de la especialización entre países.

7. Estos autores también observan que un número importante de estudios empíricos toman el logaritmo del promedio entre exportaciones e importaciones como medida de comercio bilateral, mientras que el modelo teórico sugiere tomar el promedio del logaritmo de los flujos.
8. Por su parte, Carrere (2006) sugiere como solución considerar la heterogeneidad no observada como casual y estimar el modelo mediante el estimador de Hausman-Taylor.
9. El modelo también fue estimado tomando en cuenta las importaciones y el promedio del comercio como variable dependiente. La diferencia entre los resultados para las exportaciones no difiere mucho de las estimaciones que utilizan las importaciones y el comercio como variable dependiente. Los resultados de comercio potencial basados en las exportaciones indican el nivel de acceso a terceros mercados para la producción nacional de los países, por motivos de espacio se presentan únicamente estas estimaciones.
10. No fue posible introducir el cambio reales por falta de datos para muchos países (Soloaga y Winters, 2001; Carrere, 2006).

Seguendo a Egger (2002), el modelo estimado es el siguiente:

$$f_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{ijt} + \alpha_2 S_{ijt} + \alpha_3 P_{ijt} + \alpha_4 R_{it} + \theta_{ij} + \tau_t + \varepsilon_{ijt} \quad (7)$$

Donde f_{ijt} representa el logaritmo natural del flujo de exportaciones del país i al socio j en el año t ; Y_{ijt} es igual al logaritmo natural de la suma del PIB de los dos países en el año t .

S_{ijt} es una variable que toma en cuenta las diferencias entre los niveles de PIB de los países en los intercambios, arrojando valores más altos en caso de mayor similitud entre los países i y j :

$$S_{ijt} = \log \left[1 - \left[\frac{PIB_i}{PIB_i + PIB_j} \right]^2 - \left[\frac{PIB_j}{PIB_i + PIB_j} \right]^2 \right]$$

P_{ijt} representa el valor absoluto de la diferencia entre los logaritmos de los PIB per cápita entre los países i y j :

$$P_{ijt} = \left| \log \left[\frac{PIB_i}{N_i} \right] - \log \left[\frac{PIB_j}{N_j} \right] \right|$$

Por último, R_{it} representa el promedio ponderado de la distancia del país i respecto a sus socios en el año t . Los términos θ_{ij} y τ_t representan respectivamente la heterogeneidad no observada del par ij y los efectos fijos comunes temporales, perturbaciones que impactan a todos los países de la región en un mismo año. Finalmente, ε_{ijt} es una *shock* idiosincrático que afecta el comercio bilateral.

El modelo también toma en cuenta los acuerdos regionales de la década de los noventa introduciendo variables *dummy* para el establecimiento y/o relanzamiento de un acuerdo de integración. Esta variable toma el valor de 1 para el caso de los países miembros, y cero en el resto de los casos. En los casos del MERCOSUR, la Comunidad Andina y la CARICOM; la variable *dummy* se incluye desde 1991, en tanto que para el caso del MCCA se introduce en 1993.

Muchos estudios empíricos (como Soloaga y Winters, 2001; Carrere, 2006; Fratianni y Ho, 2007) sugieren también la necesidad de tomar en cuenta con variables *dummy* los efectos de desviación de comercio para el caso de los países que son socios de otros acuerdos comerciales. En la muestra utilizada casi todos los países participan en acuerdos regionales que comenzaron antes de la década de los noventa, por lo que los efectos de dichos acuerdos están capturados en los efectos fijos. No obstante, se introducen variables *dummy* a

partir de 1994 para el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), NAFTA por su sigla en inglés. Por representar cambios de relevancia en el Sistema de Comercio Multilateral, también se incluyeron otros eventos como la ampliación de la Unión Europea en 1992 y su entrada en vigencia desde fines de 1994, el tratado de ASEAN de 1992 y, finalmente, el ingreso de China en la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 2001. El detalle de los miembros de cada acuerdo se incluye en el Caudro A2 del anexo de este capítulo.

3.3.4. Datos

Para el cálculo del Índice de Grubel y Lloyd se utilizaron datos de la base COMTRADE de Naciones Unidas, a los que se accedió a través de la interface *World Integrated Trade Solutions* (WITS) del Banco Mundial. Se trabajó con información a nivel de grupos de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (CUCI), según la Revisión 3.

La información sobre importaciones y exportaciones utilizada para el cálculo de comercio potencial intrarregional se obtuvo de la misma fuente, con la salvedad de que la información se procesó a nivel de grupo a 3 dígitos de la CUCI en su Revisión 2, debido a que la información para el período 1991 – 2000 no se encuentra disponible en la Revisión 3.

Los datos de PIB y población fueron tomados de *World Development Indicators 2009* (WBDI) del Banco Mundial, accesible en línea.

La base de datos de distancias para el cálculo del índice de lejanía fue obtenida en el banco de datos del CEPIL.

Los países informantes representan el conjunto de los países de América Latina y el Caribe, mientras que los países socios son todos los países del mundo. En el en el Cuadro A2 del anexo se encuentra la lista completa de los 32 países informantes y de los 182 socios, los mismos que se indican a través de sus propios códigos internacionales ISO. En el en el Cuadro A3 del anexo se presentan las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas.

3.4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

3.4.1. Grado de intensidad de integración intraindustrial

Los países con índices de Grubel y Lloyd (IGL) altos son Argentina, Brasil, Colombia y México. En los casos de Brasil y México, el mayor nivel de comercio intraindustrial se da en el intercambio bilateral con Estados Unidos. Este último país determina el alto IGL de México, que destina prácticamente

el 80% de sus exportaciones a Estados Unidos. Únicamente México sobrepasa el umbral definido para el primer nivel de IGL por sobre 0.33 para el comercio total (véase el Cuadro 3.5).

Para el caso del comercio bilateral intrarregional, tres países muestran niveles altos de comercio intraindustrial (Brasil, Colombia y Argentina), nueve se ubicaron en el segundo nivel y en los cinco restantes predomina el comercio inter industrial.

En los intercambios con la Unión Europea sólo cuatro países aparecen en el segundo nivel. El IGL en estos casos se ha incrementado, ya que en 1990 únicamente Brasil tenía un índice alto. En relación con los países de Asia, el comercio bilateral está dominado por el comercio de tipo H-O-S, o lo que comúnmente podría denominarse como de intercambio de recursos naturales por manufacturas, mayormente determinado por las ventajas comparativas de cada país

Cuadro 3.5 América Latina, comercio intraindustrial con principales socios comerciales, 2008 (IGL con información a 3 dígitos de la CUCI Rev. 2)

	América Latina	Asia	Estados Unidos	Unión Europea	Total
Argentina	0,41	0,03	0,28	0,14	0,27
Bolivia (Estado Plurinacional)	0,10	0,00	0,07	0,02	0,08
Brasil	0,36	0,08	0,36	0,30	0,28
Chile	0,17	0,02	0,11	0,05	0,09
Colombia	0,43	0,02	0,17	0,07	0,23
Costa Rica	0,32	0,08	0,26	0,23	0,25
Ecuador	0,20	0,00	0,02	0,03	0,09
El Salvador	0,28	0,02	0,13	0,03	0,18
Guatemala	0,27	0,02	0,06	0,05	0,10
Honduras	0,15	0,01	0,09	0,02	0,10
México	0,28	0,07	0,49	0,18	0,38
Nicaragua	0,04	0,00	0,06	0,01	0,04
Panamá	0,08	0,00	0,03	0,02	0,04
Paraguay	0,17	0,00	0,03	0,03	0,11
Perú	0,08	0,01	0,12	0,02	0,06
Uruguay	0,32	0,02	0,07	0,05	0,22
Venezuela (Rep. Bolivariana)	0,05	0,00	0,02	0,03	0,03
América Latina y el Caribe	0,29	0,05	0,36	0,20	0,27

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

Países	Socios															
	Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	El Salvador	Guatemala	México	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	Rep. Dominicana	Uruguay
Colombia	0.04	0.00	0.07	0.05												
Costa Rica	0.04	0.04	0.01	0.02	0.08											
Ecuador	0.01	0.01	0.01	0.02	0.06	0.01										
El Salvador	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	0.12									
Guatemala	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.36	0.04	0.41								
México	0.09	0.00	0.26	0.06	0.13	0.05	0.20	0.03	0.08							
Nicaragua	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.08	0.14	0.00						
Panamá	0.01	0.04	0.01	0.02	0.04	0.22	0.00	0.21	0.16	0.02	0.07					
Paraguay	0.05	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00				
Perú	0.02	0.01	0.02	0.06	0.08	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.06	0.00			
Rep. Dominicana	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Uruguay	0.31	0.00	0.20	0.17	0.00	0.00	0.01	0.09	0.00	0.01	0.00	0.04	0.02	0.01	0.00	
Venezuela (R. Bol)	0.05	0.00	0.13	0.01	0.20	0.00	0.01	0.00	0.00	0.13	0.00	0.15	0.00	0.04	0.00	0.03
2008																
Bolivia (E. Plur.)	0,05															
Brasil	0,56	0,01														
Chile	0,19	0,06	0,09													
Colombia	0,09	0,01	0,14	0,18												
Costa Rica	0,13	0,00	0,17	0,12	0,23											
Ecuador	0,03	0,02	0,05	0,07	0,36	0,22										
El Salvador	0,00	0,05	0,00	0,02	0,03	0,43	0,00									
Guatemala	0,01	0,01	0,03	0,02	0,05	0,50	0,02	0,52								
México	0,30	0,02	0,38	0,16	0,16	0,12	0,05	0,09	0,14							
Nicaragua	0,00	0,00	0,00	0,04	0,01	0,16	0,00	0,12	0,10	0,01						
Panamá	0,00	0,00	0,00	0,06	0,02	0,15	0,01	0,08	0,03	0,12	0,01					
Paraguay	0,10	0,06	0,12	0,03	0,04	0,06	0,01	0,01	0,00	0,00	0,04	0,00				
Perú	0,08	0,13	0,03	0,20	0,29	0,13	0,08	0,02	0,02	0,06	0,00	0,02	0,14			
Rep. Dominicana.	0,01	0,02	0,03	0,17	0,01	0,05	0,09	0,13	0,08	0,11	0,02	0,02	0,00	0,02		
Uruguay	0,25	0,03	0,23	0,19	0,20	0,05	0,01	0,00	0,00	0,03	0,05	0,00	0,02	0,14	0,07	
Venezuela (R. Bol)	0,02	0,00	0,01	0,02	0,10	0,05	0,08	0,02	0,08	0,01	0,03	0,00	0,05	0,00	0,05	0,05

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

Hay algunos países para los que claramente, las relaciones comerciales bilaterales con otros países en la subregión se encuentran dominadas por un tipo de intercambio netamente interindustrial, son los casos de Bolivia, Venezuela, Nicaragua y Panamá.

A nivel de grupos, también se verifica un alza de las relaciones de comercio intraindustrial. Sin embargo, estas se circunscriben a un grupo reducido de países de cada ARI, en torno al cual se expanden mucho más los flujos comerciales de mayor valor agregado. A continuación se analizan las relaciones intraindustriales dentro de cada uno de los esquemas de integración.

Mercosur

El intercambio intraindustrial dentro del MERCOSUR, medido según el IGL, ha sido importante fundamentalmente en el comercio bilateral entre Argentina y Brasil; así como en el de estos dos países con Uruguay. Ya en el año 2000 las relaciones intraindustriales entre estos tres países habían aumentado significativamente, como muestra la serie histórica del IGL (véase el Cuadro 3.7 y el Gráfico 3.6). Durante la presente década, los altos niveles de relación intraindustrial para estos países se producen en sectores diferentes a los grupos de autopartes y automotores, altamente interconectados durante los noventa, destacándose especialmente el correspondiente al grupo 677 (carriles y elementos para la construcción de vías férreas, de hierro o acero) como el sector industrial que más peso ha ganado en Argentina. Sobresalen además el grupo 727 (máquinas para elaborar alimentos), el 763 (grabadores o reproductores de sonido), el 773 y el 778 (equipos de distribución de electricidad y aparatos eléctricos). Los nuevos productos explican más del 87% del total de los intercambios intersectoriales, mucho más que el apenas 14% de 1990.

Cuadro 3.7 Relaciones Intraindustriales en el MERCOSUR, 1990, 2000 y 2008 (Índice de Grubel Lloyd)

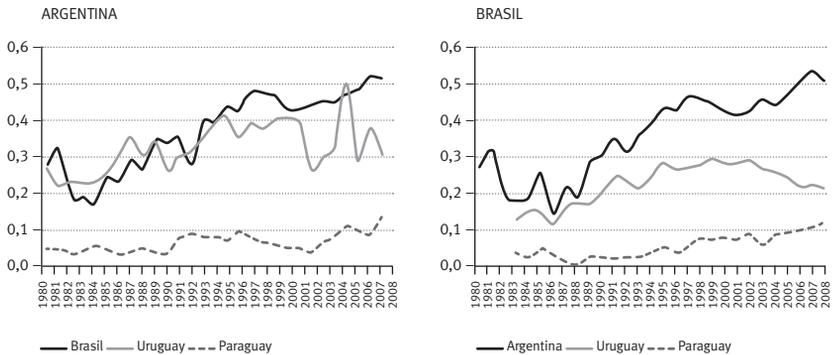
Países		Socios		
		Argentina	Brasil	Paraguay
1990	Brasil	0,30		
	Paraguay	0,05	0,02	
	Uruguay	0,31	0,20	0,02
2000	Brasil	0,43		
	Paraguay	0,05	0,08	
	Uruguay	0,41	0,28	0,06

		Socios		
Países		Argentina	Brasil	Paraguay
2008	Brasil	0,56		
	Paraguay	0,10	0,12	
	Uruguay	0,25	0,23	0,02

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

En Paraguay, aunque también se han producido alzas, el comercio intraindustrial con sus pares al interior del MERCOSUR se encuentra aún en una etapa incipiente y es de un mercado corte interindustrial en el comercio bilateral con Uruguay.

Gráfico 3.6 Argentina y Brasil, comercio intraindustrial con sus principales socios comerciales en el MERCOSUR, 1980-2008 (Índice de Grubel LLOYD)



Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

Países Andinos

En este grupo de países, que incluye los actuales miembros de la CAN y Venezuela, el comercio intra industrial también aumentó, aunque en rigor este tipo de comercio se concentra en los flujos bilaterales entre Colombia, Ecuador y Perú, especialmente en el primero de ellos. La relación de comercio intraindustrial de mayor intensidad en el grupo se produce en el comercio bilateral entre Colombia y Ecuador, que se comenzó a consolidar a mediados de los años noventa (véase el Cuadro 3.8 y el Gráfico 3.7).

Bolivia mantiene todavía una relación comercial poco integrada a nivel industrial con el resto de sus vecinos, con los que posee intercambios

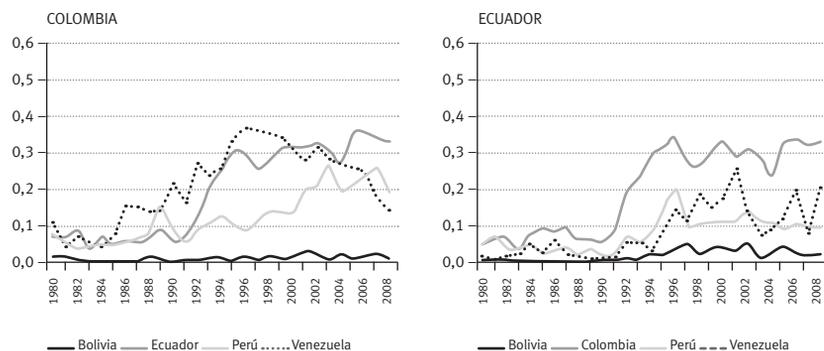
comerciales altamente interindustriales. Únicamente en el caso del IGL bilateral de Bolivia con Perú los intercambios se ubican en el nivel de comercio intraindustrial con potencial, aunque entre 2000 y 2008, el índice experimentó una reducción.

Cuadro 3.8 Relaciones Interindustriales en los países Andinos, 1990, 2000 y 2008 (Índice de Grubel Lloyd)

		Socios			
Países		Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú
1990	Colombia	0,00			
	Ecuador	0,01	0,06		
	Perú	0,01	0,08	0,02	
	Venezuela	0,00	0,20	0,01	0,04
2000	Colombia	0,01			
	Ecuador	0,05	0,31		
	Perú	0,17	0,13		
	Venezuela	0,02	0,30	0,01	0,05
2008	Colombia	0,01			
	Ecuador	0,02	0,36		
	Perú	0,13	0,29	0,08	
	Venezuela	0,00	0,10	0,08	0,00

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

Gráfico 3.7 Colombia y Ecuador, comercio intraindustrial con sus socios comerciales en la Comunidad Andina, 1980-2008 (Índice de Grubel Lloyd)



Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

Mercado Común Centroamericano (MCCA)

En América Central, los intercambios intraindustriales más intensos se producen en las relaciones entre tres países: Costa Rica, Guatemala y El Salvador. El mayor IGL se obtiene para el comercio entre El Salvador y Guatemala, países que tradicionalmente han tenido intercambios con un alto contenido intraindustrial, como puede observarse por el alto nivel del índice durante todo el período (véase el Cuadro 3.9 y el Gráfico 3.8).

Asimismo, la relación de ambos países con Costa Rica muestra altos índices de comercio intraindustrial. Los altos valores del índice, no son resultado de aumentos considerables, sino del mantenimiento de una relación de mediana data, marcadamente consolidada desde fines de los noventa. En términos ponderados, el total de comercio asociado a una mayor relación intraindustrial en el comercio bilateral entre El Salvador y Guatemala, asciende al 30.5%, y el índice oscila en torno al 0.50, concentrándose en productos de tecnología baja e intermedia, así como en manufacturas basadas en recursos naturales, como el calzado, los enlatados y las conservas de frutas y alimentos.

Se destaca la presencia de comercio bilateral en productos alimenticios, bebidas y tabacos, así como en productos químicos, plásticos, papel y cartón, y medicamentos.

Cuadro 3.9 Relaciones intraindustriales en los países del Mercado Común Centroamericano, 1990, 2000 y 2008 (Índice de Grubel Lloyd)

Países		Socios			
		Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras
1990	El Salvador	0.31			
	Guatemala	0.36	0.41		
	Honduras	0,07	0,10	0,17	
	Nicaragua	0.16	0.08	0.14	0,05
2000	El Salvador	0,47			
	Guatemala	0,47	0,50		
	Honduras	0,34	0,31	0,31	
	Nicaragua	0,15	0,09	0,08	0,20
2008	El Salvador	0,43			
	Guatemala	0,50	0,52		
	Honduras	0,20	0,37	0,31	
	Nicaragua	0,16	0,12	0,10	0,18

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

Países	Socios											
	Bahamas	Barbados	Belize	Dominica	Grenada	Guyana	Haití	Jamaica	Saint Kitts y Nevis	Saint Lucia	Saint Vte y las Granadinas	Suriname
Grenada	0,00	0,05	0,00	0,00								
Guyana	0,02	0,09	0,00	0,02	0,03							
Haití	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00						
Jamaica	0,11	0,18	0,03	0,05	0,01	0,05	0,03					
Saint Kitts y Nevis	0,00	0,08	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00				
Santa Lucia	0,07	0,19	0,00	0,09	0,10	0,12	0,00	0,09	0,34			
Saint Vte y las Granadinas	0,01	0,10	0,00	0,07	0,18	0,01	0,00	0,00	0,01	0,10		
Suriname	0,00	0,01	0,00	0,34	0,00	0,07	0,00	0,01	0,00	0,00	0,10	
Trinidad and Tobago	0,00	0,04	0,02	0,05	0,01	0,03	0,00	0,01	0,01	0,04	0,02	0,01

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas.

3.4.2. Estimación de comercio potencial con base en índice de intensidad del comercio intrarregional en las exportaciones mundiales

Las estimaciones del comercio potencial para América Latina y el Caribe mostraron que en 2008 las exportaciones intrarregionales se encontraban por debajo de su nivel potencial. Siendo del orden de los 165 mil millones de dólares, el comercio entre los países de la región se ubicó en 66 mil millones por debajo del nivel estimado como potencial. En términos de su peso en las exportaciones totales de la región, el comercio intrarregional potencial estimado es de 26%, mientras que el nivel observado en 2008 fue de 19%. Comparativamente, la brecha en América Latina es similar a la de África, y un poco menor a la de los países de ASEAN. En el caso de la Unión Europea, el comercio intrarregional observado en 2008 alcanza prácticamente el nivel potencial estimado por este procedimiento (véase el Cuadro 3.11).

El Gráfico 3.9 presenta el comercio intrarregional histórico y potencial. En el mismo se observa que la brecha entre ambos fue mínima a comienzos de la década de los noventa y se amplía en los años posteriores cuando se profundizan los acuerdos de integración regionales en América Latina. A priori este resultado parece paradójico. No obstante, en ese período los países de América Latina adoptaron políticas de regionalismo abierto, profundizando simultáneamente la apertura a la región y al mundo y, en una región más abierta, se diluyeron

las preferencias comerciales y perdió peso el comercio intrarregional. De todas formas, este resultado contrasta con otros esquemas de integración y estaría indicando que la estrategia de integración de América Latina careció de políticas de integración positivas que favorecieran el comercio intrarregional en una región con enormes carencias en materia de infraestructura.

Cuadro 3.11 Estimación del comercio potencial de América Latina y el Caribe, África, ASEAN y la Unión Europea (En millones de dólares y porcentajes de las exportaciones al mundo)

Regiones	Indicadores					
	Exportaciones intrarregionales nivel actual (2008)	Nivel potencial calculado (2008)	Tamaño de la brecha en millones de dólares (2008)	Exportaciones totales (nivel observado) (2008)	Coefficiente intrarregional observado	Incidencia brecha en comercio intra
	(A)	(B)	(C)=(B)-(A)	(D)	(E)=(A)/(D)	(F)=(C)/(C+D)
América Latina y el Caribe	165 657	232 197	66 541	880 278	18,8%	7,0%
África	47 249	75 401	28 152	365 049	12,9%	7,2%
ASEAN	365 049	488 205	123 156	961 713	38,0%	11,4%
Unión Europea	3 872 037	3 895 509	23 471	5 799 527	66,8%	0,4%

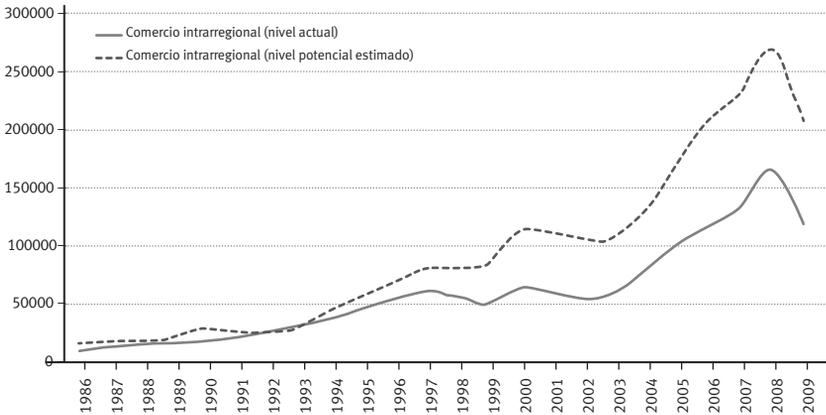
Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.2).

La adversidad coyuntural en los mercados externos genera perjuicios obvios para el exportador medio, pero pueden existir indicios sobre un efecto de apertura de ventanas de oportunidades para la promoción del comercio subregional. Estimado el flujo de exportaciones en su nivel potencial entre 1986 y 2009, indica que en el último quinquenio, la región dejó de aprovechar entre un 6% y 7% de las exportaciones totales, esto es el valor de la brecha entre las exportaciones observadas y las estimadas (véase el Gráfico 3.9).

Analizando los distintos grupos de países dentro de América Latina se observa que en todos los casos el índice de comercio intrasubregional se encuentra por debajo de su nivel potencial (véase el Gráfico 3.10). Los países del MCCA, con un nivel de comercio intrasubregional más alto que el promedio, se encuentran más próximos a su nivel potencial. Esto guarda una estrecha relación con las estimaciones de comercio intraindustrial, que señalaban a este grupo de países como aquel donde existen mayores complementariedades productivas, y por ende mayores flujos de comercio bidireccionales en productos de similares características. Los países andinos,

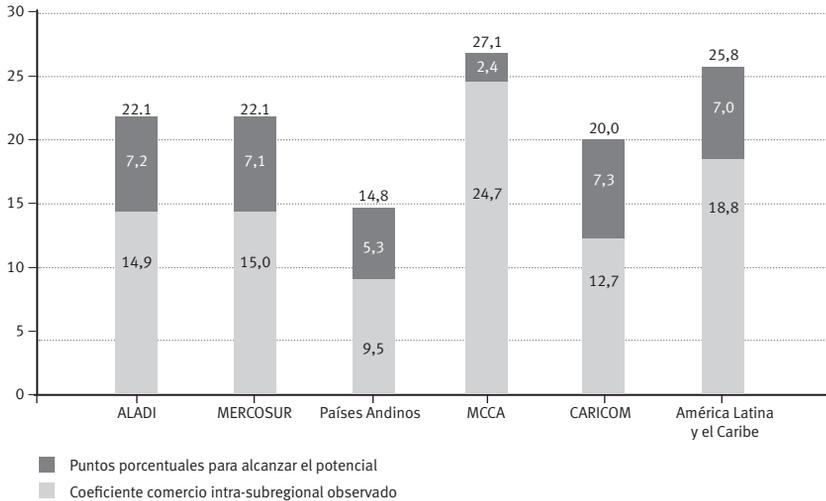
por su parte, muestran una realidad opuesta, caracterizada por una baja participación de los destinos subregionales en sus exportaciones.

Gráfico 3.9 América Latina y el Caribe: Comercio intrarregional histórico y nivel potencial, 1986-2009^a (En miles de millones de dólares)



Fuente: Estimaciones de los autores, sobre la base de cifras oficiales.

Gráfico 3.10 América Latina y el Caribe: Coeficiente de exportaciones intrarregionales observado y potencial, 2008 (En porcentajes del comercio total observado)



Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.2.

Si se analiza la composición del comercio intrarregional, se observa una mayor participación de las manufacturas que en el comercio con el resto del mundo, especialmente aquellas basadas en recursos naturales, así como productos de intensidad tecnológica baja y media. Entre los productos con mayor propensión a ser exportados a destinos intrarregionales se encuentran los alimentos preparados, jugos, galletas, la industria química y farmacéutica, los plásticos, los correspondientes a la línea blanca (cocinas, lavadoras, calefactores, etc.), y la industria textil. Todos estos sectores se caracterizan por la preponderancia de empresas de tamaño pequeño y medio, así como por la existencia de grupos de empresas con alto grado de internacionalización intrarregional.

También se destacan los destinos intrarregionales en el comercio de servicios, donde los datos disponibles muestran que los intercambios recíprocos intralatinoamericanos se encontraban entre el 20% y 24% de las exportaciones totales de servicios comerciales en 2005.¹¹ Ejemplos de un mayor dinamismo se dan en sectores como las exportaciones de servicios logísticos en Uruguay, los servicios contables, legales y financieros en Brasil, así como en los servicios de comercio minorista, provistos por empresas translatinas de origen chileno. En la misma línea se ubican las inversiones en el sector telecomunicaciones por parte de grandes conglomerados de México, con un alto potencial en servicios de finanzas y telecomunicaciones, que están en condiciones de aprovechar los mercados ampliados.

La crisis desatada en 2008 habría podido favorecer el comercio intrarregional, especialmente el de manufacturas livianas, y de productos manufactureros basados en recursos naturales, como los alimentos, las bebidas y los tabacos, entre otros. Sin embargo, la contracción de la demanda en los países vecinos y la aplicación de medidas proteccionistas para afrontar la crisis podrían haber erosionado dicha oportunidad.

3.4.3. Estimación del comercio intrarregional y extrarregional potencial mediante la aplicación de un modelo gravitacional

Utilizando el método de ecuaciones gravitacionales se estimó el valor del comercio potencial para los países de la región, tanto considerados individual-

11. La Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) estimó el comercio intrarregional de servicios comerciales de América Latina en 12% del total de las exportaciones de servicios para 2002 (UNCTAD, 2007).

mente, como en los cuatro esquemas de integración existentes, además de los intercambios de la ALADI y los intercambios con otras regiones del mundo. Asimismo, se estimaron las exportaciones potenciales para diferentes grupos de productos, distinguiendo entre intercambios de materias primas y de manufacturas según su mayor o menor grado de intensidad tecnológica.

Para cada país *reporter* se estimó separadamente la ecuación (7) (metodología presentada en la sección 3.3.3), en un panel en el que los individuos son sus socios comerciales y que cubre el período 1990-2008. Ello se hizo en primer lugar adoptando una especificación estática y luego una especificación dinámica con hasta cuatro retardos de la variable dependiente¹². El componente autorregresivo de las series de exportaciones condujo a coeficientes siempre significativos en los retardos, y este comportamiento dinámico está en línea con lo reportado normalmente en la literatura (Martinez Zarzoso y Novak Lehmann, 2003; De Benedictis y Vicarelli, 2005). Los valores reportados son los obtenidos en la especificación dinámica del modelo.

Puesto que se trata de un modelo lineal en logaritmos, los residuos obtenidos —base del cálculo del comercio potencial— equivalen al logaritmo del cociente entre la variable dependiente y la suma de los productos de las variables explicativas por sus propios coeficientes. De ese modo, la exponencial de los residuos arroja el cociente entre el comercio efectivo y el valor predicho por el modelo. Un resultado menor a la unidad sería indicativo de que el comercio predicho es superior al comercio observado, en cuyo caso existe evidencia de un margen no explotado de comercio, de un nivel de comercio potencial superior al observado.

El estudio para los socios de ALADI muestra que en varios casos el comercio efectivo está por debajo del nivel potencial. En particular, casi todos los socios de MERCOSUR muestran exportaciones a sus socios muy por debajo del potencial, aunque las exportaciones de Paraguay hacia Argentina y Uruguay son una excepción (véase el Cuadro 3.12).

Los países de la Comunidad Andina también podrían explotar en mayor medida sus propios potenciales. Las exportaciones de Bolivia hacia todos los socios, y de Colombia a Ecuador y Perú están por debajo del nivel potencial. Las exportaciones de todos los países del grupo hacia Venezuela parecen haber alcanzado su nivel potencial.

12. No se reportan los resultados de las estimaciones del modelo y sus variantes, que se encuentran disponibles para su solicitud a los autores.

Cuadro 3.12 Asociación Latinoamericana de Integración: Potenciales de comercio intrarregional, 2008 (Exportaciones observadas como porcentajes de las exportaciones predichas)

Origen	Destino										
	Bolivia (E. P.)	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela (R.B.)	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Chile	México
Bolivia (Est. Plurinacional)		0,65	0,41	0,6	1,09	0,83	2,04	1,75	0,45	0,7	0,78
Colombia	1,07		0,85	0,62	1,33	1,18	1,46	1,14	1,28	1,63	0,91
Ecuador	1,47	0,92		1,37	1,99	0,86	0,85	1,04	0,71	2,49	0,75
Perú	1,32	1,14	1,28		1,68	1,25	0,99	1,12	1,48	1,31	0,78
Venezuela (Rep. Bol.) ¹	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Argentina	0,77	1,1	1,07	1,02	1,13		0,80	0,82	0,92	0,71	0,83
Brasil	0,86	0,85	0,97	1,12	1,11	0,90		1,00	0,87	0,88	0,76
Paraguay	0,66	1,48	3,51	1,76	3,29	1,24	0,48		1,69	1,52	0,66
Uruguay	1,65	0,43	1,61	0,92	2,22	0,60	0,72	0,84		0,67	0,66
Chile	1,05	0,98	0,88	0,91	1,43	0,77	1,24	1,2	0,81		0,81
México	1,16	1,11	1,03	1,17	0,91	0,86	1,28	1,97	0,78	0,82	

1. No se estiman las exportaciones de Venezuela debido a la no disponibilidad de información en la variable PIB, así como a la inconsistencia en la información desagregada de Venezuela en 2008, año en que únicamente reportó las exportaciones de productos no petroleros. Esta particularidad ha de ser tomada en cuenta al momento de analizar las estimaciones globales de esta sección.

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

Las estimaciones de comercio potencial bilateral muestran posibles espacios de comercio no aprovechados en el intercambio entre grupos, especialmente entre los países de la CAN y los del MERCOSUR.

Asimismo, existe potencial para las exportaciones hacia México por parte de todos los países de ALADI, mientras que las exportaciones mexicanas no alcanzan el potencial con Argentina, Chile, Uruguay y Venezuela. Por su parte, Chile muestra un margen para explotar el potencial que brinda la región, tanto como mercado de destino de sus exportaciones como origen de sus importaciones. Si bien no es parte de la CAN ni miembro pleno del MERCOSUR, con ambos grupos de países goza del estatus de miembro asociado y tiene un acuerdo de libre comercio con México.

Para CARICOM el comercio efectivo se encuentra por debajo de su nivel potencial en muchos casos, aunque también se observan valores particu-

lamente altos, que como están probablemente afectados por la pequeña dimensión de estos países, llegan a ser mayores que dos. Pese a ello, se observan valores menores que uno en varios casos indicando que existe potencial para expandir las exportaciones intrarregionales (véase el Cuadro 3.13).

Cuadro 3.13 CARICOM (países seleccionados): Potenciales de comercio intrarregional, 2008 (*Exportaciones observadas como porcentajes de las exportaciones predichas*)

Origen	Destino								
	Belice	Dominica	Grenada	Guyana	Jamaica	Santa Lucía	Suriname	Trin. y Tabago	San Vicente
Belice	...	...	...	3,83	0,80	...	...	1,29	...
Dominica	1,02	...	2,31	0,98	0,84	0,57	0,79	0,92	1,24
Grenada	...	2,53	...	1,30	0,53	1,04	1,17	0,47	1,02
Guyana	1,14	1,73	0,99	...	1,22	0,96	0,39	0,68	0,98
Jamaica	1,02	0,81	1,43	1,36	...	1,40	2,33	1,04	1,58
Santa Lucía	0,90	0,73	0,62	1,24	0,99	...	1,04	1,34	1,33
Suriname	...	0,80	1,24	1,17	0,81	1,74	...	1,44	0,84
Trinidad y Tabago	0,56	0,97	0,80	1,09	1,72	1,03	1,59	...	0,9
San Vicente	...	0,93	2,42	1,15	1,00	0,59	1,00	0,92	...

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3).

Aunque en conjunto los países de CARICOM poseen aún espacio para aprovechar el mercado ampliado generado por la integración regional, es necesario destacar que esta región, debido a su bajo peso en el comercio total latinoamericano y a la pequeña escala de sus miembros, necesita de una activa inserción en los circuitos comerciales extrarregionales, especialmente del comercio con la Unión Europea y Estados Unidos.

Por último, en el MCCA los flujos efectivos están también por debajo del potencial, con la excepción de las exportaciones de El Salvador a Honduras y Nicaragua; y las de Honduras y Nicaragua a todos los destinos de la subregión, que sobrepasan los valores predichos.

A continuación se realizó el cálculo de la brecha entre nivel de comercio potencial y real para el total de las exportaciones de la región y de cada subregión. A efectos de incluir todas las subregiones, se utilizaron estima-

ciones para Honduras y Nicaragua, que fueron realizadas a partir de los coeficientes de comercio potencial para el año 2007. Para el caso de Venezuela se estimaron los coeficientes a partir de los datos de las importaciones reportadas por las contrapartes (estadísticas espejo). De este modo se incluye el potencial para toda la región, corrigiéndose las estimaciones de los países centroamericanos y andinos. Así, los valores se comparan con los derivados de los resultados de la subsección precedente. No obstante se indica que la brecha real podría ser mayor a la aquí estimada.

Cuadro 3.14 Asociación Latinoamericana de Integración: Potenciales de comercio intrarregional, 2008 (Exportaciones observadas como porcentajes de las exportaciones predichas)

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
Costa Rica		0,74	0,74	0,82	0,79
El Salvador	0,69		0,86	1,09	1,06
Guatemala	0,84	0,85		0,84	0,81
Honduras	...	...	...		...
Nicaragua	...	...	...	...

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

Siguiendo este método, el comercio potencial no realizado en toda la región alcanza a poco más de US\$ 26.600 millones de dólares, lo que representa el 16% del comercio intrarregional observado en 2008 (véase el Cuadro 3.15).

Cuadro 3.15 Estimación del comercio potencial de América Latina y el Caribe, y sus subregiones, 2008 (En millones de dólares y porcentajes de las exportaciones al mundo)

Regiones	Indicadores						
	Exportaciones intrarregionales nivel actual (2008)	Nivel potencial calculado (2008)	Tamaño de la brecha (2008)	Exportaciones totales (nivel observado) (2008)	Coefficiente intrarregional observado	Incidencia brecha en coeficiente comercio intra	Incidencia brecha en exportaciones intrarregionales
	(A)	(B)	(C)=(B)-(A)	(D)	(E)=(A)/(D)	F=(C)/(C+D)	G=(C)/(A)
América Latina y el Caribe	165 657	186 314	26 584	880278	18,8%	3,0%	16,0%
ALADI	131 925	147 914	21 531	824935	16,0%	2,6%	16,3%
MERCOSUR	41 694	49 020	7 572	278400	15,0%	2,7%	18,2%

Regiones	Indicadores						
	Exportaciones intrarregionales nivel actual (2008)	Nivel potencial calculado (2008)	Tamaño de la brecha (2008)	Exportaciones totales (nivel observado) (2008)	Coefficiente intrarregional observado	Incidencia brecha en coeficiente comercio intra	Incidencia brecha en exportaciones intrarregionales
	(A)	(B)	(C)=(B)-(A)	(D)	(E)=(A)/(D)	F=(C)/(C+D)	G=(C)/(A)
Países Andinos ¹	17 891	19 167	3 435	188728	9,5%	1,8%	19,2%
MCCA ²	6 420	7 650	1 220	25964	24,7%	4,7%	19,0%
CARICOM	3 664	4 071	318	28867	12,7%	1,1%	8,7%

1. Para la estimación del potencial y brecha se incluyó información de importaciones de Venezuela para el año 2007.
2. La estimación del potencial de Honduras y Nicaragua se realizó a partir de datos de importaciones del año 2007.

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

Por subregión, el valor de la brecha varía entre 9% y 19% del comercio intrasubregional. CARICOM muestra un porcentaje muy inferior al resto de las subregiones, para las que se observan porcentajes similares. En proporción de las exportaciones totales, la incidencia de la brecha en el coeficiente de comercio intrarregional va desde 1,1% a 4,7%.

La proporción de comercio intrasubregional observado por debajo del potencial varía entre subregiones, y en promedio el 58% del total de los intercambios se ubicaría por debajo del nivel predicho por el modelo¹³.

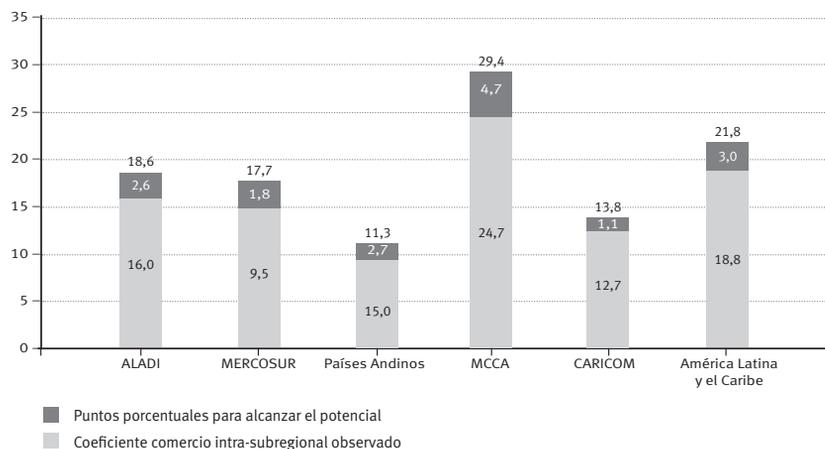
El coeficiente de comercio intrarregional de América Latina y el Caribe se encuentra próximo al 22%, y se observa que todos los esquemas de integración tienen espacio para aumentar su comercio intrasubregional (véase el Gráfico 3.11).

El cálculo de la brecha entre el nivel de comercio potencial y actual fue realizado para distintos agregados de productos, según el grado de intensidad tecnológica. Entre las manufacturas se distinguieron cuatro tipos de categorías: i) manufacturas basadas en recursos naturales (MBRN); ii) manufacturas de baja tecnología (MBT); iii) manufacturas de tecnología media (MTM); y iv) manufacturas de tecnología alta (MAT). Los potenciales fueron calculados para cada categoría y para el conjunto de todas las manufacturas (MAN), igual a la

13. Este porcentaje resulta de la suma de del monto de exportaciones bilaterales para las cuales el coeficiente de exportaciones observadas para las predichas es inferior a 1. El valor resultante de esa suma se divide para el total de las exportaciones bilaterales observadas.

suma de las cuatro anteriores. También se calculó el comercio potencial total, obtenido como la suma de las manufacturas y los recursos naturales, con la exclusión de los productos que no corresponden a dichos grupos. Para esta clasificación de las manufacturas se siguió el trabajo de Lall (2000 y 2002), utilizando información de comercio a 3 dígitos de la CUCI en su Revisión 2.

Gráfico 3.11 América Latina y el Caribe: Coeficiente de exportaciones intrarregionales observado y potencial, 2008
(En porcentajes del comercio total observado y predicho)



Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

Los resultados de las estimaciones de comercio potencial para el conjunto de la región muestran que la brecha a cerrar para alcanzar el nivel de comercio predicho es más amplia para las manufacturas que para los productos primarios. Dentro de las manufacturas, las categorías de productos de tecnología media y alta poseen comparativamente mayor potencial que las exportaciones de manufacturas con baja tecnología. De acuerdo al valor estimado predicho para el conjunto de las exportaciones de manufacturas, el índice de comercio intrarregional de manufacturas aumentaría desde el 24,7% observado, a poco más de 27%¹⁴. La brecha entre el comercio de manufacturas potencial y observado es de aproxi-

14. El valor de este índice se obtiene de dividir el total de la brecha en valor absoluto por las exportaciones totales aumentadas en el valor de la brecha, o alternativamente, sumando el

madamente US\$ 12.900 millones de dólares, esto es poco más de 10% del total de las exportaciones de manufacturas intralatinoamericanas (véase el Cuadro 3.16).

Cuadro 3.16 Estimación del comercio potencial de América Latina y el Caribe, 2008 (En millones de dólares y porcentajes de las exportaciones al mundo)

Regiones	Indicadores						
	Exportaciones intrarregionales nivel actual (2008)	Nivel potencial calculado (2008)	Tamaño de la brecha (2008)	Exportaciones totales (nivel observado) (2008)	Coefficiente intrarregional observado	Incidencia brecha en coeficiente comercio intra	Incidencia brecha en exportaciones intrarregionales
	(A)	(B)	(C)=(B)-(A)	(D)	(E)=(A)/(D)	F=(C)/(C+D)	G=(C)/(A)
Materias Primas	42 879	49 339	6 460	342 744	12.5%	1.8%	15.1%
Manufacturas	125 117	138 027	12 910	505 570	24.7%	2.5%	10.3%
MBRRNN	40 064	43 534	3 470	158 360	25.3%	2.1%	8.7%
MBT	20 204	21 224	1 020	64 840	31.2%	1.5%	5.0%
MTM	51 268	56 638	5 370	185 708	27.6%	2.8%	10.5%
MAT	13 580	16 630	3 050	96 661	14.0%	3.1%	22.5%
Total exportaciones	167 997	187 367	19 370	848 314	19.8%	2.2%	11.5%

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

En el ámbito subregional, las estimaciones de comercio potencial para las cinco categorías de comercio recién definidas corroboran el patrón de comercio intrarregional de toda América Latina y el Caribe, con más posibilidades para la expansión del comercio de manufacturas que el de recursos naturales, y especialmente en las exportaciones de productos de tecnología media y alta en América del Sur y CARICOM, y de tecnología media y baja entre los países centroamericanos. El comercio de materias primas, aunque en el conjunto de la región aparece con menor potencial, dentro del comercio intrasubregional del MERCOSUR tiene una importancia notoria (véase el Cuadro 3.17).

coeficiente de comercio intrarregional observado (columna E), el valor de la brecha en relación a las exportaciones totales (columna F) (Cuadro 3.16).

Cuadro 3.17 Estimación del comercio potencial de América Latina y el Caribe, 2008 (En millones de dólares y porcentajes de las exportaciones al mundo)

	Exportaciones intrarregionales nivel actual (2008)	Exportaciones intrarregionales potencial (2008)	Tamaño de la brecha (2008)	Exportaciones totales (nivel observado) (2008)	Coefficiente intrarregional observado (2008)	Incidencia de la brecha en las exportaciones totales	Incidencia de la brecha en las exportaciones intrarregionales
	(A)	(B)	(C)=(B-A)	(D)	(E)=(A)/(D)	F=(C)/(C+D)	G=(C)/(A)
A) ALADI							
Materias primas	33 000	38 870	5 870	323 349	10.2%	1.8%	17.8%
Manufacturas	97 600	106 486	8 886	468 861	20.8%	1.9%	9.1%
basadas en RR.NN.	27 300	29 810	2 510	143 001	19.1%	1.7%	9.2%
de baja tecnología	14 600	14 796	196	55 934	26.1%	0.3%	1.3%
de tecnología media	45 100	48 830	3 730	177 758	25.4%	2.1%	8.3%
de tecnología alta	10 600	13 050	2 450	92 168	11.5%	2.6%	23.1%
Total	130 600	145 356	14 756	792 210	16.5%	1.8%	11.3%
B) MERCOSUR							
Materias primas	6 593	9 853	3 260	112 629	5.9%	2.8%	49.4%
Manufacturas	34 705	36 960	2 255	157 130	22.1%	1.4%	6.5%
basadas en RR.NN.	8 310	9 243	933	60 121	13.8%	1.5%	11.2%
de baja tecnología	4 022	4 038	16	17 639	22.8%	0.1%	0.4%
de tecnología media	19 787	19 993	206	63 595	31.1%	0.3%	1.0%
de tecnología alta	2 585	3 685	1 100	15 774	16.4%	6.5%	42.5%
Total	41 298	46 813	5 515	269 759	15.3%	2.0%	13.4%
C) Países Andinos							
Materias primas	3 730	4 046	316	131 400	2.8%	0.2%	8.5%
Manufacturas	12 435	13 007	571	38 727	32.1%	1.5%	4.6%
basadas en RR.NN.	3 214	3 436	222	20 562	15.6%	1.1%	6.9%
de baja tecnología	4 810	4 840	31	8 378	57.4%	0.4%	0.6%
de tecnología media	3 894	4 177	283	8 630	45.1%	3.2%	7.3%
de tecnología alta	517	553	36	1 156	44.7%	3.0%	6.9%
Total	16 165	17 052	887	170 127	9.5%	0.5%	5.5%
D) MCCA							
Materias primas	768	812	44	7 335	10.5%	0.6%	5.8%

	Exportaciones intrarregionales nivel actual (2008)	Exportaciones intrarregionales potencial (2008)	Tamaño de la brecha (2008)	Exportaciones totales (nivel observado) (2008)	Coefficiente intrarregional observado (2008)	Incidencia de la brecha en las exportaciones totales	Incidencia de la brecha en las exportaciones intrarregionales
	(A)	(B)	(C)=(B-A)	(D)	(E)=(A)/(D)	F=(C)/(C+D)	G=(C)/(A)
Manufacturas	5 477	6 826	1 350	17 950	30.5%	7.0%	24.6%
basadas en RR.NN.	1 917	2 198	281	4 839	39.6%	5.5%	14.7%
de baja tecnología	1 953	2 334	381	6 251	31.2%	5.7%	19.5%
de tecnología media	1 280	1 879	599	3 591	35.7%	14.3%	46.8%
de tecnología alta	326	415	89	3 269	10.0%	2.6%	27.1%
Total	6 245	7 639	1 394	25 285	24.7%	5.2%	22.3%

E) CARICOM

Materias primas	346	486	140	10 590	3.3%	1.3%	40.6%
Manufacturas	3 701	4 040	339	12 462	29.7%	2.6%	9.2%
basadas en RR.NN.	3 231	3 411	180	9 007	35.9%	2.0%	5.6%
de baja tecnología	242	329	87	578	41.9%	13.1%	36.1%
de tecnología media	175	234	58	2 710	6.5%	2.1%	33.3%
de tecnología alta	53	66	13	167	31.5%	7.2%	24.6%
Total	4 047	4 526	479	23 051	17.6%	2.0%	11.8%

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

El comercio potencial para las manufacturas en la ALADI es auspicioso tanto en el grupo de exportaciones de tecnología media y alta como en las exportaciones de manufacturas basadas en recursos naturales. En este segmento, se destacan sobre todo las exportaciones agroindustriales como los alimentos, las bebidas y los tabacos, toda ellas industrias en donde la integración subregional a nivel empresarial todavía tiene espacio para la expansión. Dentro de ALADI se destaca la importancia de las exportaciones de Chile y México hacia el resto de la subregión. Ambos países poseen estructuras exportadoras altamente complementarias con el resto de los países de la subregión, especialmente en el comercio bilateral chileno-mexicano. Asimismo, para ambos países el mercado del MERCOSUR es de gran relevancia como fuente y destino de manufacturas industriales, bienes de capital, insumos intermedios y bienes de consumo.

En el MERCOSUR, a diferencia del resto de las subregiones, se observa que el mayor potencial se encontraría en el comercio de manufacturas de alta tecnología, donde el coeficiente de comercio intrarregional se ubica por debajo

del promedio de las manufacturas (16.4% versus 22.1%). Adicionalmente, las exportaciones de productos primarios tienen mayor potencial para expandirse, inclusive el valor estimado de la brecha para este grupo (3.260 millones de dólares) supera al total de la estimada para la manufactura en su conjunto (2.255 millones de dólares). En estos productos, el comercio del MERCOSUR se encuentra por debajo de los niveles potenciales. Los países de menor tamaño relativo, especialmente Paraguay, tendrían posibilidades ciertas en el mercado de los socios más grandes del grupo para aumentar el comercio bilateral.

Las exportaciones subregionales entre los países andinos, tendrían menor potencialidad que las del resto de las subregiones, con una brecha menor a 900 millones de dólares (0,5% de las exportaciones totales)¹⁵. Pese a ello, las exportaciones de manufacturas de tecnología media tienen aún posibilidades de expansión. El coeficiente de exportaciones intrasubregionales dentro del grupo alcanzó el 45% en el año 2008. En el resto de manufacturas, tanto de tecnología baja como alta, la brecha de comercio no supera los 67 millones de dólares. Como ya se indicó, aún hay espacio para la mayor integración subregional entre Bolivia, Ecuador y Colombia, y en menor medida entre estos tres países y Perú.

Para los países del MCCA la brecha mayor se muestra en los productos de tecnología media y baja (599 y 381 millones de dólares respectivamente) y en las exportaciones intrasubregionales de manufacturas basadas en los recursos naturales (281 millones de dólares). A diferencia del resto de América Latina y el Caribe, el comercio intrarregional de productos de alto contenido tecnológico tiene un mayor potencial en el comercio bilateral de los países de este grupo con China, destacando especialmente el comercio bilateral entre Costa Rica y China.

Los países de la CARICOM tienen mayor potencial en el comercio intrarregional de productos basados en recursos naturales, de baja tecnología y de materias primas (180, 87 y 140 millones de dólares respectivamente). Las exportaciones de manufacturas explican el 70% del potencial de expansión de los flujos bilaterales.

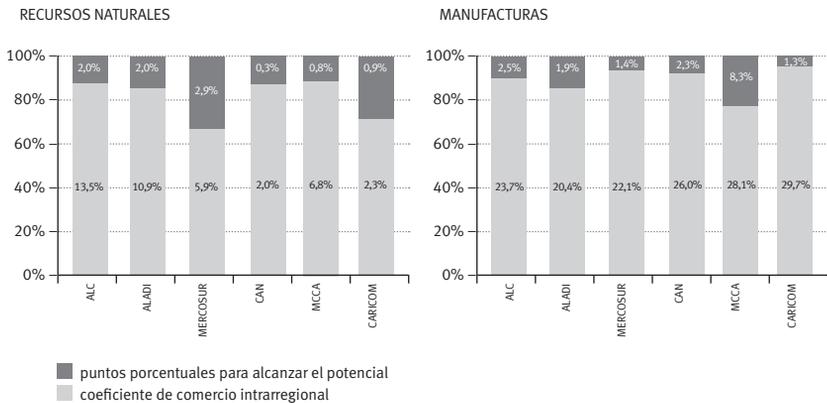
En el Cuadros A4a y A4b del anexo se muestra el peso de la brecha sobre el comercio extrarregional para los recursos naturales, las manufacturas

15. El valor del potencial podría estar siendo subestimado, habida cuenta de la imposibilidad de llegar a un valor comprensivo para el comercio potencial de Venezuela. Esta es la principal razón por la que la estimación del comercio potencial de los países andinos difiere en esta sección respecto a la presentada en el Cuadro 3.15.

y el total. Con la excepción de los países del CARICOM, la brecha mayor en el intercambio con Estados Unidos se encuentra en los productos manufacturados. En su conjunto, América Latina y el Caribe podría exportar 123.820 millones más en este mercado¹⁶. Con la UE y los socios de ASEAN la brecha es más importante en los recursos naturales (con la excepción de los países del MCCA). Por último, con China la brecha es mayor en los productos manufacturados, sobre todo para los países del MCCA y del Caribe.

También se analizó la brecha existente en el coeficiente del comercio intra-bloque (exportaciones intra-bloque sobre el total de las exportaciones intra y extra-bloque) para cada subregión. Las mayores diferencias entre los niveles observados y potenciales se encuentran en los productos manufacturados, especialmente en el MCCA. Esto muestra que hay mucho espacio para explotar en el comercio intra-subregional (véase el Gráfico 3.12).

Gráfico 3.12 Coeficientes de comercio intrarregional de manufacturas observados y estimados, 2008 (En porcentajes del total)



Nota: El gráfico se presenta en la escala de 100, para indicar el porcentaje de comercio que restaría para alcanzar el nivel potencial. La suma de los valores equivale al comercio potencial.

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

Como se ha señalado, para Venezuela, Honduras y Nicaragua, la falta de información sobre las exportaciones o el PIB no permitió el cálculo del

16. Esta cifra se debe posiblemente a la crisis, que ha causado una fuerte caída de la demanda de importaciones de los Estados Unidos en 2008.

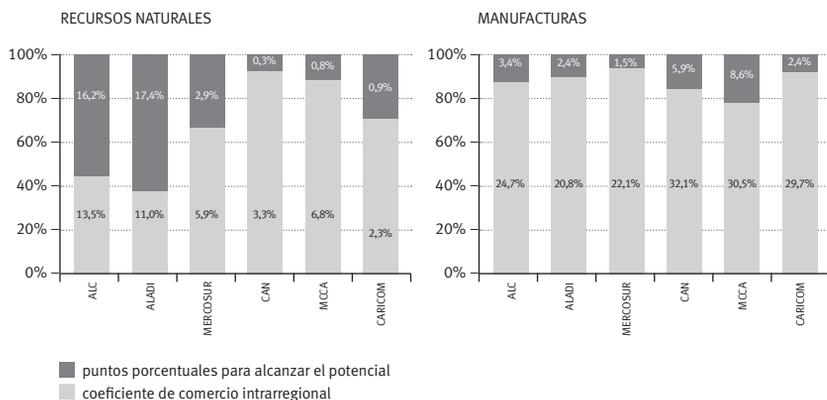
comercio potencial, por lo tanto, la brecha real podría ser aún mayor que la que se observa en el Gráfico 3.12.

Para observar el efecto de la inclusión de estos países se siguieron estrategias diferentes. En el caso de Honduras y Nicaragua se tomó el valor estimado del coeficiente de comercio potencial calculado en base a información del año 2007. En el caso de Venezuela se realizó la estimación usando las importaciones de los socios comerciales de ALADI desde Venezuela, en lugar de las exportaciones de Venezuela hacia la región.

Los intercambios intrarregionales de recursos naturales sobre el total del comercio de recursos naturales de la región podrían incrementarse para América Latina y el Caribe y para ALADI en 13.5 y 10.9 puntos respectivamente (aproximadamente 16 puntos más que lo reportado por el Gráfico 3.12). Para estos mismos grupos de países, el peso del comercio intraregional de manufacturas podría ser respectivamente 3.4 y 2.4 puntos más alto (aproximadamente 0.9 y 0.5 puntos más que lo reportado en el Gráfico 3.12).

La brecha mayor entre el comercio potencial y real se observa para las sub-regiones del MCCA y los países andinos. El peso del comercio sub-regional sobre el total del comercio manufacturero de la región es respectivamente 30.4% y 34.0%, y podría subir entre 6 y 9 puntos porcentuales, llegando al entorno del 40% del comercio total de las dos subregiones en estos productos (véase el Gráfico 3.13).

Gráfico 3.13 Coeficientes de comercio intrarregional de manufacturas observados y estimados, con la inclusión de Honduras, Nicaragua y Venezuela, 2008 (En porcentajes del total)



Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

3.5. CONCLUSIONES

Para el cálculo del monto de comercio intrarregional no aprovechado por los países de América Latina y el Caribe, se procedió a definir dos metodologías alternativas de medición. La primera se basa en los flujos agregados por cada esquema de integración, y en la participación de los mismos en las exportaciones totales y en el comercio mundial. La segunda consiste en la estimación de un modelo de gravedad, que toma en cuenta los flujos históricos observados así como las características estructurales del comercio bilateral de los países de la región. Esta última metodología también se empleó para el cálculo del comercio potencial con socios extrarregionales, principalmente Estados Unidos, la Unión Europea, los países de ASEAN, y China. Asimismo, se realizaron cálculos de comercio potencial para distintos grupos de productos según el grado de intensidad tecnológica incorporada, diferenciando entre las materias primas, las manufacturas basadas en recursos naturales, y las manufacturas con contenido tecnológico bajo, medio y alto.

El análisis de largo plazo indicó que el comercio intrarregional es intensivo en manufacturas, con más del 80% concentrado en este rubro. Los flujos de exportaciones intrarregionales de manufacturas son también más dinámicos que los de materias primas, pese a los episodios adversos y las crisis financieras. A pesar de ello, el comercio intrarregional se ha mantenido por debajo de su nivel potencial, como se deduce del cálculo con ambas metodologías. Tanto el análisis de la participación del comercio intrarregional en el comercio mundial y la derivación del nivel potencial máximo de largo plazo, como la estimación de los flujos de exportaciones potenciales mediante un modelo de gravedad, llevan a la conclusión de que en general existe un importante espacio para la expansión del comercio intrarregional, mucho más amplio para la exportación de productos manufactureros.

Las estimaciones de comercio potencial a nivel de subregiones, para las cinco categorías de productos definidas, corroboran el patrón de comercio intrarregional de toda América Latina y el Caribe, con más posibilidades para la expansión del comercio de manufacturas que el de recursos naturales. La brecha entre el nivel de comercio observado y el potencial es mayor en las exportaciones de productos de tecnología media y alta en América del Sur y CARICOM, así como en los productos de tecnología media y baja entre los países centroamericanos. El comercio de materias primas, aunque en el conjunto de la región aparece con menor potencial, destaca en el comercio intrasubregional del MERCOSUR.

Existe espacio para que los países de la región generen mayores flujos comerciales bilaterales, especialmente dentro de los esquemas de integración actualmente vigentes. Debe esperarse que los países eviten la aplicación de medidas que comprometan este espacio de negocios, sobre todo en los rubros correspondientes a exportaciones de manufacturas de contenido tecnológico bajo y medio, además de productos elaborados basados en recursos naturales.

En la estimación de la ecuación gravitacional para los países de América Latina y el Caribe, la utilización de un modelo con efectos fijos ha arrojado evidencia respecto a que los flujos efectivos intraregionales se encuentran significativamente por debajo del nivel potencial. La brecha estimada para este conjunto de países constituye más o menos el 13% del comercio total intralatinoamericano, siendo más amplia en el MCCA (19%) y en el MERCOSUR (18%).

El análisis también muestra que las mayores brechas al interior de casi todos los bloques subregionales se encuentran en los productos manufacturados, con excepción de los países del CARICOM que muestran una brecha más amplia en los productos de tecnología baja y aquellos basados en recursos naturales. Los demás bloques podrían explotar más el mercado de los «socios» sobre todo en las manufacturas de tecnología media. En el caso del MERCOSUR la brecha a cerrar es importante, sobre todo en los productos de alta tecnología.

La no disponibilidad de información para el año 2009 hace que todavía no sea posible apreciar los efectos de la crisis, que posiblemente impacte aumentando la brecha entre el comercio efectivo y el potencial tanto al interior de la región como en los intercambios extrarregionales. Los resultados pueden sugerir que el tamaño del potencial no explotado al interior de la región puede representar una importante válvula de escape en el caso de caída de la demanda internacional de los socios comerciales extrarregionales. Si bien el trabajo de estimación del potencial de comercio intrarregional no es un aporte directo en esta dirección, plantea un serio interrogante sobre la necesidad de su real aprovechamiento en episodios adversos como el que atravesó la región entre agosto de 2008 y mediados de 2009. Con el propósito de atender esta problemática, el capítulo 4 analiza los posibles impactos de la aplicación de políticas de liberalización plena en el comercio intrarregional.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERSON, J. E. (1979): «A Theoretical Foundation for the Gravity Equation», en *The American Economic Review*, n.º. 69 (1), pp. 106–116.
- ANDERSON, J. E. and VAN WINCOOP, E. (2003): «Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle», en *The American Economic Review*, n.º. 93 (1), pp. 170–192.
- BALASSA, Bela (1963): «An Empirical Demonstration of Classical Comparative Cost Theory», en *The Review of Economic and Statistics*. Vol. 45 (3), August, pp. 231-238.
- BALASSA, Bela (1966): «Tariff reductions and trade in manufacturers among the industrial countries», en *The American Economic Review* n.º. 56 (3), 466-73.
- BALDWIN, R. and TAGLIONI, D. (2006): *Gravity for Dummies and Dummies for Gravity Equations*, NBER Working Papers 12516, National Bureau of Economic Research, Inc.
- BAUMANN, R. (1994): *Intra-industry Trade: A comparison between Latin America and some Industrial countries*, en *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 130 (3), pp. 634-56.
- BENEDICTIS, L. D. and VICARELLI, C. (2005): «Trade Potentials in Gravity Panel Data Models», en *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, n.º. 0 (1).
- BERGSTRAND, J. H. (1989): «The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade», *The Review of Economics and Statistics*, 71 (1), pp. 143-153.
- BORA, Bijit; Aki KUWAHARA y Sam LAIRD (2002): *Quantification of Non-Tariff Measures*. UNCTAD Policy issues in international trade and commodities study series, n.º. 18. Naciones Unidas, Ginebra.
- CARRERE, C. (2006): «Revisiting the effects of regional trade agreements on trade flows with proper specification of the gravity model», en *European Economic Review*, n.º. 50, pp. 223–247.
- CEPAL (1991): *Intraindustry Trade: A comparison between Latina America and some Industrial countries*, Working Paper Division of Statistic and Projection. LC/R.1101.
- CEPII (2004): Database on CEPII's distances measures, Centre d'Etudes Prospectives et d'Informations Internationales.
- DAVIS, D. R. (1995): «Intra-industry trade: A Heckscher-Ohlin-Ricardo approach», en *Journal of International Economics*, n.º. 39 (3-4): pp. 201-226.
- DEARDORFF, A. (1995): «Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?», en *The Regionalization of the World Economy* ed. J. FRANKEL, University of Chicago Press, pp. 7-32.
- EGGER, P. (2002): «An Econometric View on the Estimation of Gravity Models and the Calculation of Trade Potentials», en *The World Economy*, n.º 25 (2), pp. 297–312.

- EVENETT, S. J. And KELLER, W. (2002): «On Theories Explaining the Success of the Gravity Equation», en *Journal of Political Economy*, n°. 110 (2), pp. 281-316.
- FINGER, J M, (1975): «Trade Overlap and Intra-Industry Trade,» en *Economic Inquiry*, Oxford University Press, Vol. 13 (4), pp. 581-89, December.
- FONTAGNÉ, L. y M. FREUDENBERG (2002): «Long-term trends in intra-industry trade», Chapter 8 in *Frontiers of Research on Intra-Industry Trade*, H. GRUBEL and H.-H. LEE (Ed.), Palgrave, London.
- FONTAGNÉ, L. y M. FREUDENBERG, and GAULIER, G. (2006): «A systematic Decomposition of World Trade into Horizontal and Vertical ITT», en *Review of World Economics*, n°. 142 (3), 459-475.
- FONTAGNÉ, L., M. FREUDENBERG y G. GAULIER (2005): *Disentangling horizontal and vertical intra-industry trade*, CEPII Working Paper, n°. 2005-10, Centro de información y estudios prospectivos internacionales (CEPII).
- FRATIANNI, M. (2007): «The Gravity equation in International Trade», in: *Handbook of International Business*, Oxford University Press, second edition.
- FRATIANNI, M. and HO, C. H. (2007): *On the relationship between RTA expansion and openness*, Working Paper, Kelley School of Business, Indiana University.
- GRUBEL, H. and LLOYD, P. (1975): «Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products», Halsted Press, Londres.
- GRUBEL, Herbert, and Peter LLOYD (1975): *Intra Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade with Differentiated Products*, London, Macmillan.
- HEIRMAN, Jan (1994): «Tendencias Actuales de los Procesos de Integración en América Latina y el Caribe», en *Revista Pensamiento Iberoamericano*, n°. 26, Julio-Diciembre 1994.
- HELPMAN, E., MELITZ, M. And RUBINSTEIN, Y. (2008): «Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes», en *The Quarterly Journal of Economics*, n°. 123 (2), pp. 441-487.
- HIRSCHMAN, A. O. (1945): *National Power and Structure of Foreign Trade*, Berkeley, CA: University of California Press.
- KRUGMAN, Paul R. (1980): «Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade», en *The American Economic Review*, n° 70, pp. 950-959.
- _____, (1981): «Intra-industry specialization and the gains from trade», en *Journal of Political Economy* n°. 89 (5), 959-73.
- _____, (1979): «Increasing returns, monopolistic competition, and international trade», en *Journal of International Economics* n°. 9 (4), 469-79.
- LINDERS, G.-J. M. And DE GROOT, H. L. (2006): *Estimation of the Gravity Equation in the Presence of Zero Flows*, Tinbergen Institute Discussion Papers 06-072/3, Tinbergen Institute.

- LINDEMANN, H. (1966): *An econometric study of international trade flows*, North Holland, Amsterdam.
- LIPSEY, R. E. (1976): «Review of Herbert G. Grubel and P. J. Lloyd, Intra-Industry Trade», en *Journal of International Economics*, vol. 6, pp. 312-314.
- LUCANGELLI, Jorge (1992): *Integración comercial. Intercambio Intra-Industrial y creación y desvío de comercio. El intercambio comercial entre Argentina y Brasil en los años recientes*, Secretaría de Programación Económica. Subsecretaría de Estudios Económicos – PNUD. Septiembre.
- MARTNEZ-ZARZOSO, I. and NOWAK-LEHMANN, F. (2003): «Augmented Gravity Model: An Empirical Application to Mercosur-European Union Trade Flows», en *Journal of Applied Economics*, 0: pp. 291-316.
- PRIMO BRAGA, Carlos Alberto and Geoffrey BANNISTER (1994): «East Asian investment and trade: prospects for growing regionalization in the 1990s», *Transnational Corporations*, vol. 3, No. 1, April.
- SANTOS-SILVA, J. M. C. and TENREYRO, S. (2006): «The Log of Gravity», en *The Review of Economics and Statistics*, n°. 88 (4): pp. 641-658.
- SAPIR A. (1992): «Regional Integration in Europe», en *Economic Journal*, noviembre, pp. 1451-1506.
- SOLOAGA, I. and WINTERS, A. (2001): «How has regionalism in the 1990s affected trade?», en *North American Journal of Economics and Finance*, n°. 12, pp. 1-29.
- THARAKAN, P. K. M (1989): «Bilateral Intra-Industry Trade between countries with Different Factor Endowment Patterns», en: P. K. M. THARAKAN, J. KOL (eds.) *Intra-Industry trade, Theory Evidence and Extensions*, London: MacMillan Press Ltd., pp. 69-91.
- TINBERGEN, J. (1962): *Shaping the World Economy*, Twentieth Century Fund, New York.
- UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) (2007), *World Investment Report. Transnational Corporations 2007, Extractive Industries and Development*, Ginebra, julio. Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: E.07.II.D.9.
- VERDOORN, Pieter (1960): «The intra-bloc trade of BENELUX», in E. A. G. ROBINSON, ed., *Economic Consequences of the Size of Nations*, London, Macmillan, pp. 291-329.
- WILLMORE, Larry (1974): «The Pattern of Trade and Specialisation in the Central American Common Market», en *Journal of Economic Studies*, noviembre, pp. 113-134.
- WOOLDRIDGE, J. M. (2002): *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge: MIT Press.
- WORLD BANK, (2007): *World Development Indicators*, The World Bank.

ANEXO

Cuadro A1 América Latina y el Caribe, principales destinos de las exportaciones, 2005-2008 (En porcentajes del total)

	América Latina y el Caribe	Estados Unidos	Unión Europea 25	Asia ¹
América Latina y el Caribe	18,0	45,8	13,6	9,0
Países Andinos	21,3	37,7	11,9	6,1
Bolivia	64,8	9,2	6,4	13,8
Colombia	33,3	38,6	13,9	4,1
Ecuador	32,3	47,6	12,0	2,3
Perú	20,3	22,2	18,2	20,0
Venezuela	7,8	45,0	8,0	0,6
Chile	17,6	13,7	25,2	31,5
MERCOSUR	29,6	14,2	21,9	14,2
Argentina	40,4	8,7	17,9	14,4
Brasil	25,0	16,4	23,6	14,5
Paraguay	64,6	2,4	7,7	5,6
Uruguay	38,4	11,5	18,3	7,0
MCCA	33,0	42,9	11,8	5,8
Costa Rica ^a	23,4	39,7	16,9	10,7
El Salvador ^a	39,9	51,4	6,1	1,0
Guatemala	42,8	41,7	5,6	3,2
Honduras	26,4	45,7	21,5	3,4
Nicaragua ^a	38,1	36,6	15,2	2,3
México	5,7	83,1	5,0	2,0
Panamá	17,1	39,7	31,9	4,1
Cuba	22,7	0,0	23,8	3,3
Rep. Dominicana ^a	10,1	63,8	10,3	3,5
CARICOM	21,7	46,1	15,1	1,9

Fuente: CEPAL, División de Comercio Internacional e Integración, sobre la base de información oficial.

^a Incluye Japón, Australia y Nueva Zelanda.

Cuadro A2: Lista de los Países de la muestra

Informantes	Socios según sus códigos ISO internacionales							
ARGENTINA	a	AGO	CHN	GHA	KWT	NLD	e SWZ	
BELICE	b	ALB	CIV	GIN	LAO	g NOR	SYC	
BOLIVIA	c	ARE	CMR	GMB	LBN	NPL	SYR	
BRASIL	a	ARG	COG	GNB	LBR	NZL	TCD	
BARBADOS	b	ARM	COL	GNQ	LBY	OMN	TGO	
CHILE		ATG	COM	GRC	e LCA	PAK	THA	g
COLOMBIA	c	AUS	CPV	GRD	LKA	PAN	TJK	
COSTA RICA	d	AUT	e CRI	GTM	LSO	PER	TKM	
DOMINICA	b	AZE	CYP	GUY	LTU	PHL	g TON	
REP.DOMINICANA		BDI	CZE	HKG	LUX	e PNG	TTO	
ECUADOR	c	BEL	e DJI	HND	LVA	POL	TUN	
GRENADA	b	BEN	DMA	HRV	MAC	PRT	e TUR	
GUATEMALA	d	BFA	DNK	e HUN	MAR	PRY	TZA	
GUYANA	b	BGD	DOM	IDN	g MDA	QAT	UGA	
HONDURAS	d	BGR	DZA	IND	MDG	ROM	UKR	
JAMAICA	b	BHR	ECU	IRL	e MDV	RUS	URY	
SAIN KITTS Y NEVIS	b	BIH	EGY	IRN	MEX	RWA	USA	f
SANTA LUCIA	b	BLR	ERI	ISL	MKD	SAU	UZB	
MEXICO		BLZ	ESP	e ISR	MLI	SDN	VCT	
NICARAGUA	d	BOL	EST	ITA	e MLT	SEN	VEN	
PANAMA		BRA	ETH	JAM	MNG	SGP	g VNM	g
PERU	c	BRB	FIN	e JOR	MOZ	SLB	VUT	
PARAGUAY	a	BRN	g FJI	JPN	MRT	SLE	WSM	
SALVADOR	d	BTN	FRA	e KAZ	MUS	SLV	YEM	
SURINAME	b	BWA	FSM	KEN	MWI	STP	ZAF	
TRINIDAD Y TOBAGO	b	CAF	GAB	KGZ	MYS	g SUR	ZAR	
URUGUAY	a	CAN	f GBR	e KHM	g NER	SVK	ZMB	
SAINT VINCENT Y GRENADINES	b	CHE	GEO	KIR	NGA	SVN		
VENEZUELA	c	CHL	GER	e KOR	NIC	SWE	e	

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base COMTRADE/WITS

^aMERCOSUR; ^bCARICOM; ^cCAN; ^dMCCA; ^eUE; ^fNAFTA; ^gASEAN.

Cuadro A3: Estadísticas descriptivas

Variables		Media	Dev. Est.	Min	Max	Observaciones
f_{ij}	Total	14.03	3.61	0.00	26.18	N = 40351
	Entre		3.56	2.30	25.25	n = 3835
	Intra		1.45	3.26	22.07	T-bar = 10.5218
Y_{ij}	Total	26.26	1.54	20.21	30.41	N = 40351
	Entre		1.59	20.21	30.15	n = 3835
	Intra		0.30	24.97	27.32	T-bar = 10.5218
S_{ij}	Total	-2.25	1.63	-9.41	-0.69	N = 40351
	Entre		1.64	-9.30	-0.69	n = 3835
	Intra		0.11	-4.18	-0.67	T-bar = 10.5218
P_{ij}	Total	1.09	0.74	0.00	4.35	N = 40351
	Entre		0.75	0.01	4.17	n = 3835
	Intra		0.12	0.17	2.13	T-bar = 10.5218
R_{ij}	Total	35.39	0.21	34.86	36.29	N = 40351
	Entre		0.19	34.96	36.29	n = 3835
	Intra		0.10	35.08	36.09	T-bar = 10.5218

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base COMTRADE/WITS.

Cuadro A4a: Cálculo de la Brecha Extra-Regional (En miles de millones de dólares) para categoría de productos y socio comercial - Año 2008

		Exportaciones Totales Extra-Bloque para:						
		Todos los países (A)	Países que no alcanzan el potencial (B)	(B)/(A)	Potencial (C)	Brecha (B-C)	(B-C)/(B)	(B-C)/(A)
LAC								
EE.UU.	RN	114000	16400	14.39%	34200	17700	107.93%	15.53%
	MAN	241000	205200	85.15%	329600	123820	60.34%	51.38%
	TOTAL	355000	221600	62.42%	363800	141520	63.86%	39.86%
UE 27	RN	57900	32000	55.27%	42800	10800	33.75%	18.65%
	MAN	58600	15380	26.25%	20480	5105	33.19%	8.71%
	TOTAL	116500	47380	40.67%	63280	15905	33.57%	13.65%
CHINA	RN	25700	16400	63.81%	20100	3710	22.62%	14.44%
	MAN	15026	11765	78.30%	16170	4390	37.31%	29.22%

		Exportaciones Totales Extra-Bloque para:						
		Todos los países (A)	Países que no alcanzan el potencial (B)	(B)/(A)	Potencial (C)	Brecha (B-C)	(B-C)/(B)	(B-C)/(A)
	TOTAL	40726	28165	69.16%	36270	8100	28.76%	19.89%
ASEAN	RN	5630	2500	44.40%	3300	801	32.04%	14.23%
	MAN	6344	1594	25.13%	2721	1127.1	70.71%	17.77%
	TOTAL	11974	4094	34.19%	6021	1928.1	47.10%	16.10%
ALADI								
EE.UU.	RN	105000	9980	9.50%	12200	2270	22.75%	2.16%
	MAN	226800	199900	88.14%	320300	120670	60.37%	53.21%
	TOTAL	331800	209880	63.25%	332500	122940	58.58%	37.05%
UE 27	RN	53600	31100	58.02%	41600	10400	33.44%	19.40%
	MAN	55630	14320	25.74%	18650	4339	30.30%	7.80%
	TOTAL	109230	45420	41.58%	60250	14739	32.45%	13.49%
CHINA	RN	25600	16400	64.06%	20100	3690	22.50%	14.41%
	MAN	14240	11663	81.90%	15940	4256	36.49%	29.89%
	TOTAL	39840	28063	70.44%	36040	7946	28.31%	19.94%
ASEAN	RN	5600	2490	44.46%	3290	798	32.05%	14.25%
	MAN	6059	1496	24.69%	2469	973.9	65.10%	16.07%
	TOTAL	11659	3986	34.19%	5759	1771.9	44.45%	15.20%
MCCA								
EE.UU.	RN	2650	1100	41.51%	1140	43.6	3.96%	1.65%
	MAN	6252	1738.5	27.81%	2699.5	966.1	55.57%	15.45%
	TOTAL	8902	2838.5	31.89%	3839.5	1009.7	35.57%	11.34%
UE 27	RN	1370	585	42.70%	734	149	25.47%	10.88%
	MAN	1062	395	37.19%	892.9	498.4	126.18%	46.93%
	TOTAL	2432	980	40.30%	1626.9	647.4	66.06%	26.62%
CHINA	RN	5.0	5.0	100.00%	10.1	5.1	102.11%	102.11%
	MAN	647.4	34.3	5.30%	70.7	36.4	105.92%	5.62%
	TOTAL	652.3	39.3	6.03%	80.8	41.5	105.44%	6.36%
ASEAN	RN	30.1	12.7	42.19%	15.5	2.8	21.84%	9.22%
	MAN	163.8	94.6	57.75%	235.6	140.5	148.49%	85.76%
	TOTAL	193.9	107.3	55.34%	251.1	143.3	133.50%	73.88%

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

Cuadro A4b: Cálculo de la Brecha Extra-Regional (En miles de millones de dólares) para categoría de producto y socio comercial - Año 2008

		Exportaciones Totales Extra-Bloque para:						
		Todos los países (A)	Países que no alcanzan el potencial (B)	(B)/(A)	Potencial (C)	Brecha (B-C)	(B-C)/(B)	(B-C)/(A)
CARICOM								
USA	RN	5260.0	4760.0	90.49%	20100.0	15400.0	323.53%	292.78%
	MAN	4637.8	1293.7	27.89%	1632.2	336.6	26.02%	7.26%
	TOTAL	9897.8	6053.7	61.16%	21732.2	15736.6	259.95%	158.99%
UE	RN	2370.8	125.0	5.27%	259.0	134	107.20%	5.65%
	MAN	1307.8	384.1	29.37%	515.0	131.5	34.24%	10.06%
	TOTAL	3677.8	509.1	13.84%	774.0	265.5	52.15%	7.22%
CHINA	RN	7.5	7.0	92.60%	19.2	12.2	175.28%	162.32%
	MAN	20.4	6.0	29.64%	39.3	33.2	549.54%	162.86%
	TOTAL	27.9	13.0	46.59%	58.5	45.4	349.21%	162.72%
ASEAN	RN	0.1	0.0					
	MAN	56.6	1.0	1.70%	4.3	3.3	344.96%	5.87%
	TOTAL	56.7	1.0	1.70%	4.3	3.3	344.96%	5.85%
CAN								
USA	RN							
	MAN	9266.0	2705.8	29.2%	3759.9	1050.1	38.81%	11.33%
	TOTAL	9266.0	2705.8	29.2%	3759.9	1050.1	38.81%	11.33%
UE	RN	14200.0	2950.0	20.8%	3570.0	628.0	21.29%	4.42%
	MAN	4787.0	1088.5	22.7%	1605.3	518.0	47.59%	10.82%
	TOTAL	18987.0	4038.5	21.3%	5175.3	1146.0	28.38%	6.04%
CHINA	RN	4150.0						
	MAN	792.6	379.7	47.9%	417.4	38.1	10.02%	4.80%
	TOTAL	4942.6	379.7	7.7%	417.4	38.1	10.02%	0.77%
ASEAN	RN	284.0	87.2	30.7%	116.0	28.5	32.68%	10.04%
	MAN	469.8	10.9	2.3%	21.5	10.6	97.20%	2.26%
	TOTAL	753.8	98.1	13.0%	137.5	39.1	39.86%	5.19%
MERCOSUR								
USA	RN	7720	7720	100.00%	9580	1860	24.09%	24.09%
	MAN	25210	23720	94.09%	30780	7076	29.83%	28.07%

		Exportaciones Totales Extra-Bloque para:						
		Todos los países (A)	Países que no alcanzan el potencial (B)	(B)/(A)	Potencial (C)	Brecha (B-C)	(B-C)/(B)	(B-C)/(A)
	TOTAL	32930	31440	95.48%	40360	8936	28.42%	27.14%
UE	RN	30000	27700	92.33%	37200	9560	34.51%	31.87%
	MAN	28080	7608	27.09%	9275	1672	21.98%	5.95%
	TOTAL	58080	35308	60.79%	46475	11232	31.81%	19.34%
CHINA	RN	17400	12800	73.56%	14900	2120	16.56%	12.18%
	MAN	5680	3587	63.15%	4728	1134.5	31.63%	19.97%
	TOTAL	23080	16387	71.00%	19628	3254.5	19.86%	14.10%
ASEAN	RN	4660	2210	47.42%	2900	684	30.95%	14.68%
	MAN	4341	595.9	13.73%	933.6	337.7	56.67%	7.78%
	TOTAL	9001	2805.9	31.17%	3833.6	1021.7	36.41%	11.35%

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base de datos COMTRADE de Naciones Unidas, y estimaciones que utilizan la metodología definida en la sección 3.3.3.

Cuadro A5 América Latina y el Caribe: distribución de las exportaciones intrarregionales, 2008 (En porcentajes del total de las exportaciones intrarregionales)

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela	Argentina	Brasil	Paraguay	Uruguay	Chile	México	Cuba	Bahamas	Barbados	Belize	Dominica	Granada	Guyana	Jamaica	Santa Lucía	Surinam	San Kitts y Nevis	Trinidad y Tobago	San Vicente y las Gran	Panamá	Rep. Dominicana	A. Latina y el Caribe	
Costa Rica	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	1.5	
El Salvador	0.1	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	2.1
Guatemala	0.2	0.6	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	2.1
Honduras	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
Nicaragua	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Bolivia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.2	0.3	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
Colombia	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9	0.5	3.6	0.1	0.4	0.0	0.5	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	7.9	
Ecuador	0.0	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	1.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.9	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9
Perú	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.0	0.6	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	1.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9
Venezuela	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.1	0.1	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7
Argentina	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.5	0.3	0.8	0.0	7.8	0.6	1.1	2.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	16.2	
Brasil	0.4	0.1	0.1	0.0	0.7	1.5	0.5	1.5	3.0	10.3	0.0	1.5	1.0	2.8	2.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	2.1	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2	29.3	
Paraguay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.0	0.5	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
Uruguay	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.6	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
Chile	0.1	0.1	0.2	0.0	0.3	0.4	0.3	0.9	0.7	2.4	0.1	0.1	0.1	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9
México	0.5	0.5	0.8	0.3	0.2	1.1	1.8	0.4	0.7	1.4	0.8	2.0	0.1	0.1	0.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	11.9	
Cuba	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Bahamas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Barbados	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Belize	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Dominica	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Granada	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Guyana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Jamaica	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Santa Lucía	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Surinam	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
San Kitts y Nevis	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Trinidad y Tobago	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.7	0.1	0.3	0.0	0.1	0.3	3.0	
San Vicente y las Gran	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Panamá	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
República Dominicana	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
América Latina y el Caribe	1.9	1.9	2.3	1.7	1.0	1.7	5.8	2.8	5.6	11.3	13.0	17.3	2.3	2.7	10.3	6.5	0.8	0.2	0.5	0.1	0.0	0.1	0.3	1.6	2.2	0.3	1.0	0.1	2.5	2.0	100.0	0.2	

Fuente: Autores, sobre la base de información de la base COMTRADE/WITS

Nota: Para la inclusión de las cifras de Honduras y Nicaragua se utilizó estadísticas bilaterales del año 2007. Se indican remarcados en recuadros la información de los esquemas de integración vigentes: El Mercado Común Centroamericano, la Comunidad Andina, la Asociación Latinoamericana de Integración, y la Comunidad de Estados del Caribe (CARICOM)

4

EL IMPACTO DE LA CRISIS Y LAS POLÍTICAS COMERCIALES ADOPTADAS POR LOS PAÍSES DE LA REGIÓN

**JOSÉ E. DURÁN LIMA
MARÍA INÉS TERRA
DAYNA ZACLICEVER**

4. EL IMPACTO DE LA CRISIS Y LAS POLÍTICAS COMERCIALES ADOPTADAS POR LOS PAÍSES DE LA REGIÓN

José E. Durán Lima, María Inés Terra, Dayna Zaclicever

4.1. INTRODUCCIÓN

El comercio internacional fue uno de los principales canales a través de los cuales la crisis mundial se transmitió a los mercados de América Latina y el Caribe. En 2009 el comercio se desaceleró, tanto en las exportaciones como en las importaciones. En particular, cayó la demanda de productos latinoamericanos por parte de los principales socios de la economía mundial (Estados Unidos, la Unión Europea y Asia), aunque en menor medida desde China. Asimismo, se registraron caídas en los flujos comerciales intrarregionales, especialmente en sectores manufactureros que suelen brindar empleos con mayores remuneraciones y beneficios para los trabajadores. La contracción de estos sectores en un contexto de crisis global aumenta el desempleo, el subempleo y la informalidad, traduciéndose en aumentos de la pobreza y/o de la indigencia.

En este capítulo se analizan los efectos sobre el nivel de actividad, el bienestar, el comercio, la especialización y la distribución factorial del ingreso de los países de América Latina y el Caribe de distintas medidas de política comercial aplicables en un contexto de crisis de la economía mundial, como el que atravesó la región en 2009. Con este propósito se trabajó con dos modelos de equilibrio general computable (EGC) complementarios: el modelo GTAP (*Global Trade Analysis Project*), basado en la versión estándar desarrollada por Hertel (1997), y un modelo tipo Mercenier (1995).

Con la finalidad de enriquecer el debate respecto a las políticas, además de evaluarse las medidas efectivamente aplicadas por los países de la región durante la crisis —analizadas en el capítulo 2—, se discuten varias alternativas extremas. En primer lugar, se examina un escenario en el que todos los países aplican políticas de retaliación aumentando a su vez sus

aranceles. Adicionalmente, se simula un escenario en el cual los cambios en las políticas comerciales se aplican únicamente a los países de fuera de la región, manteniéndose el *statu quo* de los aranceles intrarregionales. Asimismo, se consideran escenarios de plena liberalización del comercio intrarregional, en presencia de crisis y con recuperación del producto (sin crisis). Finalmente, se discuten los posibles efectos de una «guerra comercial» a escala intrarregional y extrarregional, para el caso en que no se lleguen a completar las negociaciones multilaterales de la Ronda Doha de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

A partir de los resultados de los escenarios simulados se derivan algunas recomendaciones de política económica, teniendo a la vista los efectos de las medidas de política comercial aplicadas por los países desde el origen de la crisis hasta inicios de 2010.

En la segunda sección del capítulo se describe el enfoque seguido para la evaluación del impacto de las medidas de política comercial, detallándose las características de los modelos GTAP y Mercenier. En la tercera sección se describe la información de base utilizada para la calibración de los modelos, así como las agregaciones de países y sectores consideradas. En la cuarta sección se definen los escenarios simulados y se describen los cierres y supuestos utilizados en cada modelo para llevar a cabo las simulaciones. En la sección quinta se realiza el análisis de resultados, centrado en las variables más relevantes para los objetivos del trabajo. Finalmente, la sexta sección presenta conclusiones derivadas de los resultados de ambos modelos, a partir de las cuales se derivan recomendaciones de política económica.

4.2. MODELACIÓN DE CAMBIOS DE LA POLÍTICA COMERCIAL UTILIZANDO EQUILIBRIO GENERAL COMPUTABLE

Los modelos de equilibrio general computable son especialmente adecuados para la evaluación cuantitativa del impacto real de políticas económicas. En este caso, fueron utilizados con el objetivo de analizar el impacto de las medidas adoptadas por algunos países de América Latina y el Caribe en el contexto de la crisis internacional y discutir otras alternativas de política comercial.

Se simularon un conjunto de escenarios de política utilizando dos modelos complementarios: el modelo GTAP en su versión estándar, con algunas modificaciones que se discutirán más adelante, y un modelo del Departamento de Economía de la Universidad de la República, Uruguay (DECON-UDELAR) basado en el modelo de Jean Mercenier (1995).

Se trata en ambos casos de modelos multi-país y multi-sector en los cuales los países de América Latina son explícitamente modelados. En el modelo GTAP todas las regiones y países son endógenos. En contraste, en el modelo basado en Mercenier se asume que América Latina es lo suficientemente pequeña como para que los cambios en esta región no afecten a Estados Unidos o a la Unión Europea. Se adopta un supuesto similar a Harris (1984) en el que los países son tomadores de precios en sus importaciones pero enfrentan una curva de demanda de exportaciones con pendiente negativa. Los países desarrollados participan ofreciendo bienes y servicios importables y demandando exportaciones de los países de la región. De esta forma, mientras que en el modelo GTAP, donde la demanda y la oferta de exportaciones son variables endógenas para todos los países, la crisis se simula asumiendo una caída en la dotación de factores o en el desarrollo tecnológico de Estados Unidos y la Unión Europea, en el otro modelo se introducen directamente las variaciones en la demanda y en los precios por producto de estas regiones.

En las sub-secciones siguientes se describen las características generales de cada modelo y se detalla la forma en que fueron simulados los distintos escenarios considerados.

4.2.1. El modelo GTAP¹

El modelo GTAP es un modelo de EGC multi-país que emplea una base de datos global, desarrollados ambos por el Departamento de Economía Agraria de la Universidad de Purdue en Estados Unidos. El GTAP, además de la modelación de los flujos comerciales entre países, incluye el tratamiento explícito del sector de transporte internacional, un sistema de conciliación (denominado Banco Global) que media entre los niveles de ahorro e inversión, y un módulo relativamente sofisticado que simula el comportamiento de la demanda de consumo —de los hogares, el sector productivo (bienes intermedios) y el Gobierno—, así como de la demanda de los factores primarios (capital, trabajo calificado y no calificado, tierra y recursos naturales).

1. Una descripción detallada del modelo GTAP puede consultarse en Hertel (1997) o en la versión resumida, disponible en Internet, Hertel y Tsigas (1997). Se recomienda además consultar Schuchny, Durán y de Miguel (2007), donde también se detalla la estructura del modelo, así como la configuración en la que se basaron los experimentos de simulación realizados en este trabajo.

El modelo asume que existe un «hogar representativo regional» que maximiza su utilidad, representada a través de una función de tipo Cobb-Douglas. Esta entidad recibe todos los ingresos y los impuestos, paga subsidios, y asigna los ingresos al consumo privado, al gasto del Gobierno y al ahorro en proporciones constantes. La incorporación del ahorro dentro de una función de utilidad estática se fundamenta en el trabajo de Howe (1975), quien muestra que un sistema de asignación intertemporal lineal de gasto puede obtenerse de un problema de maximización atemporal, en el cual el ahorro se incorpora en la función de utilidad.

Los bienes se distinguen según el país de origen. Los consumidores, además de diferenciar entre bienes domésticos e importados, pueden distinguir los bienes importados según procedencia (Armington, 1969). Este supuesto de Armington permite modelar el comercio de un mismo bien en dos sentidos: el mismo bien se puede exportar e importar simultáneamente porque se asume que los bienes domésticos son sustitutos imperfectos de los bienes importados.

Los hogares proveen trabajo calificado y no calificado, capital, tierra y recursos naturales a las empresas, y reciben sus ingresos del hogar representativo. Las preferencias de los consumidores se representan a través de funciones de utilidad implícitas tipo CDE (*Constant Difference of Elasticities*), con parámetros que dependen de las elasticidades precio e ingreso. Como en un árbol de decisión, una vez definidas las cantidades totales a consumir de un bien, se decide cuánto de ese consumo es de origen doméstico e importado y, si es importado, de qué origen. A estos efectos, se asume una función Armington anidada en la CDE, representada por una función de preferencias de tipo CES (Elasticidad de Sustitución Constante). Maximizando esta función se determinan las cantidades a consumir provistas por la producción doméstica y la parte correspondiente a importaciones.

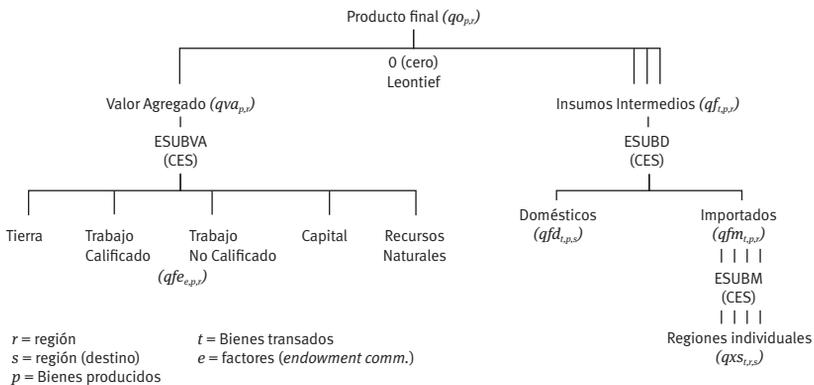
De igual manera, el comportamiento de las empresas (sectores) se representa a través de un «árbol tecnológico» (mostrado en el Gráfico 4.1) que determina la demanda de factores (trabajo calificado y no calificado, capital, tierra y recursos naturales) y de bienes de consumo intermedio, que pueden ser de producción doméstica o importados. Estos últimos, a su vez, pueden provenir de diversos orígenes. El supuesto de separabilidad en el proceso de producción permite que las decisiones de consumo de insumos se realicen en cada nivel, sin consideración de las modificaciones de las variables en otros niveles.

El aprovisionamiento de factores e insumos intermedios en el proceso de producción se basa en el uso de funciones de Leontief (en proporcio-

nes fijas)². Esta separación tácita entre ambos implica que el *mix* óptimo de factores no varía con los precios de los insumos intermedios pues no hay posibilidad de sustitución entre ellos, y viceversa. Cabe destacar que los factores productivos son móviles entre los sectores de un país (aunque de manera imperfecta) e inmóviles entre regiones. La cantidad de cada factor empleado se determina minimizando costos, asumiendo funciones de producción de tipo CES anidadas en la Leontief.

Como muestra el Gráfico 4.1, mediante el empleo de funciones CES se determina la demanda de insumos intermedios de origen nacional o importado y, a su vez, la demanda por regiones particulares. La elección acerca de cuánto ofrecer en el mercado doméstico y cuánto exportar se modela con una función CET (Elasticidad de Transformación Constante), cuya forma funcional es similar a la función CES.

Gráfico 4.1 Modelo GTAP: representación del proceso de producción realizado por las firmas (f)



Fuente: Elaboración de los autores a partir de Schuschny, Durán y de Miguel (2007).

Uno de los parámetros fundamentales de los modelos con preferencias tipo Armington son las elasticidades de sustitución entre bienes domésticos e importados, ya que sus valores pueden influir sobre los resultados del modelo, particularmente cuando se simulan reducciones arancelarias. Estudios recientes encuentran que estas elasticidades son relativamente altas. La elasticidad de sustitución entre importaciones de distintos orígenes,

2. Es equivalente a una función tipo CES con elasticidad de sustitución que tiende a cero.

por su parte, se supone que duplica a las elasticidades de sustitución de bienes domésticos e importados. Con esto se evitan efectos de complementariedad. El modelo *GTAP* supone que las elasticidades de sustitución son idénticas en todos los países.

El cierre del modelo, es decir, la determinación de cuáles serían los conjuntos de variables exógenas y endógenas, se realizó por etapas de acuerdo al diseño de las simulaciones.

4.2.2. El modelo Mercenier

El segundo modelo utilizado se basa en el modelo multi-país y multi-sector elaborado por Jean Mercenier, que ha sido adaptado por Silvia Laens e Inés Terra para diversos estudios sobre el *MERCOSUR*. Para este trabajo se realizaron cambios adicionales al modelo, detallados a continuación.

A diferencia del modelo *GTAP*, en éste se considera un único tipo de consumidor final en cada país, sin desagregarse la demanda de consumo entre hogares y Gobierno. El Gobierno, que cobra aranceles e impuestos y paga subsidios, no es modelado explícitamente y su recaudación se transfiere directamente al único consumidor representativo como *lump sum*.

Se supone que todos los sectores operan en competencia perfecta. No obstante, los bienes no son homogéneos sino que se diferencian según su origen doméstico o importado y, dentro de los importados, según su origen geográfico, siguiendo una especificación de tipo Armington anidada. Ésta es una diferencia respecto al modelo básico de Mercenier que considera una única función Armington en la cual la elasticidad de sustitución entre bienes domésticos e importados desde distintos orígenes es la misma.

La producción de cada sector se obtiene mediante una combinación de insumos intermedios de diferentes orígenes y de factores primarios (trabajo calificado y no calificado, capital, tierra y recursos naturales). Se supone que la oferta de cada factor es fija en cada país y que no hay movilidad internacional de factores. Tampoco hay movilidad intersectorial de los factores capital y recursos naturales al interior de cada país, siendo éste uno de los cambios introducidos al modelo en este trabajo.

Se considera una función de producción anidada, representada en el Gráfico 4.2. En el nivel superior, las empresas combinan insumos intermedios y valor agregado en proporciones fijas con una función de producción de tipo Leontief. Éste es otro cambio introducido al modelo de Mercenier, que asume funciones de producción Cobb-Douglas. En el segundo nivel se determina la composición del valor agregado mediante

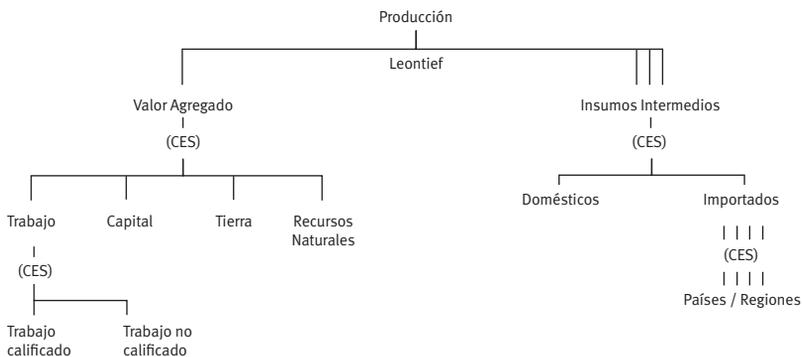
una función CES que combina trabajo, capital, tierra y recursos naturales. En el tercer nivel se define, con otra función CES anidada a la anterior, la composición del factor trabajo entre calificado y no calificado. En el caso de los insumos intermedios, mediante funciones CES anidadas se determina en el segundo nivel la composición según origen doméstico o importado, mientras que en el tercer nivel se define el origen geográfico de los insumos importados.

El consumidor representativo asigna su ingreso a la adquisición de bienes de modo de maximizar su utilidad, sujeto a su restricción presupuestal. Las preferencias de este consumidor, representadas mediante una función Cobb-Douglas, determinan las cantidades a consumir de cada bien, la elección entre bienes producidos en el país y bienes importados y, finalmente, el origen geográfico de estos últimos.

Otro de los cambios introducidos al modelo para este trabajo consistió en el tratamiento explícito del sector de transporte internacional, en lugar de considerar los costos de transporte como de tipo iceberg.

En cada país la demanda total de cada sector se compone de la demanda doméstica (intermedia y final) más las exportaciones que se destinan a cada uno de los socios comerciales. Asimismo, en el sector servicios de transporte y seguros se consideran las exportaciones de servicios de transporte internacional. Por su parte, la oferta total de bienes por sector incluye la producción doméstica y las importaciones desde todos los socios comerciales.

Gráfico 4.2 Modelo Mercenier: representación del proceso de producción realizado por las firmas



Fuente: Elaboración de los autores.

El ingreso total de cada país se obtiene sumando las retribuciones a los factores más la recaudación neta de impuestos, subsidios y aranceles, recibidas todas por el consumidor representativo.

La solución del modelo implica encontrar el equilibrio simultáneo en todos los mercados de bienes y de factores, y en el sector externo. En los mercados de factores el equilibrio se obtiene cuando la suma de las demandas de los distintos sectores es igual a la oferta de cada factor, que se considera fija en cada país. El equilibrio externo se alcanza cuando la deuda externa en cada país es igual a la diferencia entre el ingreso y el consumo. Se asume que la deuda externa es fija.

Teniendo en cuenta que los países de América Latina muestran en general grandes imperfecciones en sus mercados de trabajo, que se traducen en desempleo, subempleo e informalidad, se consideraron dos versiones del modelo: una con competencia perfecta en el mercado de trabajo (pleno empleo) y otra que incorpora desempleo mediante la introducción de curvas salariales en ambos segmentos del mercado (calificado y no calificado)³.

4.3. FUENTES DE DATOS UTILIZADAS

Ambos modelos fueron calibrados con la base de datos GTAP (versión 7). En el caso del modelo Mercenier, se trabajó en la elaboración de una base de datos adecuada para calibrar el modelo de acuerdo a los objetivos de este estudio. A estos efectos se extrajeron de la base GTAP los datos necesarios para confeccionar una matriz de contabilidad social para cada país/región considerado. Asimismo, se extrajeron de esta base los datos de comercio bilateral, aranceles aplicados a las importaciones, márgenes de comercialización y transporte internacional, subsidios a las exportaciones y derechos asociados al acuerdo multifibras según país de origen y destino del comercio, para las regiones y los productos considerados. El proceso de calibración de este modelo se realizó con el programa GAMS, utilizado también para efectuar las simulaciones.

3. El concepto de curva salarial implica una relación negativa entre la tasa de desempleo y el salario real, y se asocia con mercados de trabajo no competitivos. Las elasticidades del salario respecto al desempleo consideradas fueron -0,10 para el trabajo calificado y -0,12 para el no calificado.

4.3.1. Base GTAP 7.0

La principal fuente de datos utilizada para alimentar los modelos de equilibrio general fue la base GTAP 7.0 que contiene información sobre estructura de producción (consumo intermedio y valor agregado), flujos bilaterales de comercio, aranceles, demanda final, etc., desagregada por países y sectores de actividad.

Dado que el año de referencia de la base GTAP es 2004, con el fin de actualizarla llevándola al año 2008 (situación pre-crisis) se recabó información de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y de la base de datos TRAINS de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) sobre los acuerdos preferenciales de comercio suscritos entre 2004 y fines de 2008⁴. A partir de esta información se modificó la base de aranceles de GTAP de manera de reflejar la estructura arancelaria vigente a diciembre de 2008. Utilizando el algoritmo *altertax* se procedió luego a actualizar el resto de la base introduciendo los cambios arancelarios como *shocks* al año base 2004.

En función de la disponibilidad de datos de la base GTAP y de los requerimientos particulares de este estudio se consideraron 21 países/regiones, con la siguiente desagregación: 16 países/regiones de América Latina y el Caribe (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Perú, República Bolivariana de Venezuela, Uruguay y Resto de América Latina), los principales socios comerciales de la región (Estados Unidos, la Unión Europea, China y el Resto de Asia), y el Resto del Mundo (véase el Cuadro 4.1).

Cuadro 4.1 Agregaciones de países según base de datos disponible en GTAP 7.0

Nº	Código	Países	Subregión/Región
1	CRI	Costa Rica	Países de Centroamérica
2	GTM	Guatemala	
3	NIC	Nicaragua	
4	PAN	Panamá	
5	MEX	México	México

4. En particular, se consideró la implementación del Central America Free Trade Agreement (CAFTA) suscrito entre los países de América Central y Estados Unidos, y los cambios registrados en las preferencias intrarregionales en América Latina.

Nº	Código	Países	Subregión/Región
6	BOL	Estado Plurinacional de Bolivia	Países Andinos
7	COL	Colombia	
8	ECU	Ecuador	
9	PER	Perú	
10	VEN	República Bolivariana de Venezuela	
11	ARG	Argentina	Mercado Común del Sur (MERCOSUR)
12	BRA	Brasil	
13	PRY	Paraguay	
14	URY	Uruguay	
15	CHL	Chile	Chile
16	RAM	Resto de América Latina	Resto de América Latina y el Caribe
17	EU27	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	Unión Europea 27
18	CHN	China	China
19	ASIA	Corea, Hong Kong, Japón, Taiwán, Resto de Asia Oriental; Camboya, Indonesia, República Popular China, Myanmar, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia, Vietnam, Resto de Asia Sudoriental; Bangladesh, India, Pakistán, Sri Lanka, Resto de Asia del Sur	Resto de Asia
20	EEUU	Estados Unidos	Estados Unidos de América
21	ROW	El resto de países no considerados en las agregaciones anteriores. Incluye países desarrollados de EFTA (Noruega, Suiza, Islandia y Liechtenstein), países de Europa Oriental no miembros de la Unión Europea, países de Medio Oriente y África	Resto del Mundo

Fuente: Autores, sobre la base de datos GTAP 7.0.

Por su parte, los sectores/productos de la base GTAP fueron agregados en 33, con el criterio de contemplar las ventajas comparativas de los países de América Latina y permitir un análisis sectorial representativo de su patrón de comercio. De los 33 sectores considerados, 12 corresponden a sectores primarios, 11 a sectores de manufacturas livianas, 9 a sectores de manufacturas pesadas y el restante es un sector agregado de servicios (véase el Cuadro 4.2).

Asimismo, se consideró una segunda agrupación de sectores, adecuada a la disponibilidad de información de las encuestas de hogares utilizadas

en el capítulo 5 para evaluar, mediante microsimulaciones, los impactos de las diferentes medidas de política sobre la pobreza y la distribución del ingreso (véase el Cuadro 4.3).

Cuadro 4.2 Agregaciones de productos según categorías GTAP 7.0

Nº	Código	Descripción	Categorías GTAP 7.0
1	ARROZ	Arroz	Paddy rice
2	TRIGO	Trigo	Wheat
3	OCERE	Otros Cereales	Cereal grains nec.
4	FRVEG	Frutas y Vegetales	Vegetables, fruit, nuts
5	OLEAG	Semillas Oleaginosas	Oil seeds
6	OCULT	Otros Cultivos	Sugar cane, sugar beet; Crops nec.
7	FBVEG	Fibras Vegetales	Plant-based fibers
8	GANAD	Ganadería	Cattle, sheep, goats, horses; Animal products nec; Raw milk; Wool, silk-worm cocoons
9	FORES	Forestal	Forestry
10	PESCA	Pesca	Fishing
11	ENERG	Extracción de Energía	Coal; Oil; Gas
12	MINER	Minería	Minerals nec.
13	CARNE	Carne	Meat: cattle, sheep, goats, horse; Meat products nec.
14	ACEIT	Aceites Vegetales	Vegetable oils and fats
15	LACTE	Lácteos	Dairy products
16	OALIM	Otros Alimentos	Processed rice; Food products nec.
17	AZUCA	Azúcar	Sugar
18	BETAB	Bebidas y Tabaco	Beverages and tobacco products
19	TEXTI	Textiles	Textiles
20	VESTI	Confecciones	Wearing apparel
21	CUERO	Cuero y Calzado	Leather products
22	MADER	Madera	Wood products
23	PAPEL	Papel	Paper products, publishing
24	PETRO	Derivados del Petróleo	Petroleum, coal products
25	QUIMI	Químicos	Chemical, rubber, plastic products
26	PMINE	Productos Minerales	Mineral products nec.
27	METAL	Metales	Ferrous metals; Metals nec.

Nº	Código	Descripción	Categorías GTAP 7.0
28	PMETL	Productos Metálicos	Metal products
29	AUTOP	Autopartes	Motor vehicles and parts
30	TRANS	Equipo de Transporte	Transport equipment nec.
31	OMANU	Otras Manufacturas	Electronic equipment; Manufactures nec.
32	MAQEQ	Maquinaria y Equipo	Machinery and equipment nec.
33	SERVI	Servicios	Electricity; Gas manufacture, distribution; Water; Construction; Trade; Transport nec; Sea transport; Air transport; Communication; Financial services nec; Insurance; Business services nec; Recreation and other services; PubAdmin/Defence/Health/Educat; Dwellings.

Fuente: Autores, sobre la base de datos GTAP 7.0.

Cuadro 4.3 Correspondencias Modelos de EGC a grupos Microsimulaciones

Grupos Microsimulaciones	Categorías GTAP 33 Modelos EGC
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Trigo, Otros cereales, Frutas y Vegetales, Semillas oleaginosas, Otros cultivos, Fibras Vegetales, Ganadería, Forestal
Pesca, explotación de minas y canteras	Pesca, Extracción de energía, Minería
Alimentos, bebidas y tabaco	Arroz, Carne, Aceites Vegetales, Lácteos, Otros alimentos, Azúcar, Bebidas y Tabaco
Textiles, vestimenta y cuero	Textiles, Confecciones, Cuero y Calzado
Madera y papel	Madera, Papel
Derivados del petróleo	Derivados del petróleo
Otras industrias manufactureras	Químicos, Productos Minerales, Metales, Productos Metálicos, Autopartes, Equipo de transporte, Otras Manufacturas, Maquinaria y Equipo
Servicios	Servicios

Fuente: Autores, sobre la base de datos GTAP 7.0.

4.3.2. Medidas de política comercial

Las medidas de política comercial aplicadas por los países de la región durante la crisis fueron incorporadas en los modelos de equilibrio general cambiando los aranceles. Éstos fueron estimados, según fue explicado en el capítulo 2, a partir de información de *Global Trade Alert* (GTA) y ALADI, entre otras fuentes.

Con el objetivo de incorporar el máximo realismo a los ejercicios de simulación, se incluyeron también los cambios producidos por las reducciones

arancelarias aplicadas por México y Brasil, ambas de gran relevancia ya que significaron un estímulo al comercio intrarregional en el período de crisis.

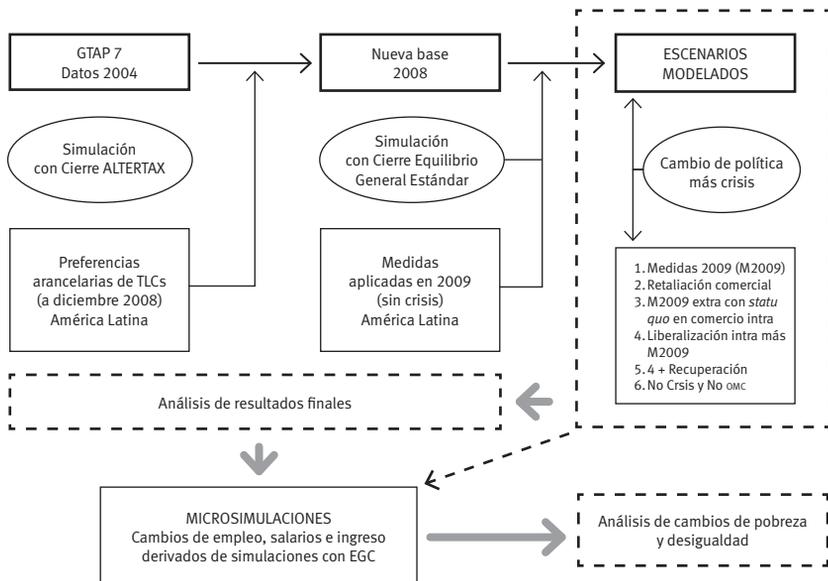
En la sección 4.4 se presentan los cambios arancelarios generados por la aplicación de las medidas en los diversos escenarios simulados.

4.4. SIMULACIONES

4.4.1. Descripción de los escenarios simulados

Una vez calibrados ambos modelos, se simularon diversos escenarios de políticas comerciales con el objetivo de evaluar los efectos sobre el nivel de actividad, el bienestar, el comercio y la distribución factorial del ingreso de los países de América Latina y el Caribe, de las medidas adoptadas por éstos durante la crisis, así como analizar los impactos de políticas alternativas que podrían implementarse en ese contexto.

Gráfico 4.3 Metodología secuencial para las simulaciones desarrolladas



Fuente: Adaptación de los autores, sobre la base de Schuschny, Durán y de Miguel (2007).

El Gráfico 4.3 resume la estrategia de simulación aplicada. Se adoptaron diversas reglas de cierre del modelo de acuerdo a los objetivos de la simulación.

Como fue explicado en la sección anterior, se realizó una primera simulación con el modelo GTAP con el objeto de modificar el año de referencia, que en la versión original de la base de datos es 2004, llevándola al año 2008. En este caso, se utilizó un cierre especial que únicamente cambia los aranceles de la base, minimizando las modificaciones en el resto de las variables y datos del modelo (producto, consumo, inversión, flujos de exportaciones e importaciones). A partir de aquí se definió una nueva línea de base, que se utilizó como referencia para los diversos escenarios simulados. Si bien este gráfico resume en términos generales la estrategia adoptada con ambos modelos, como se verá en las próximas secciones, los cierres de los modelos y la estrategia de simulación de la crisis fue diferente en cada caso.

En el Cuadro 4.4 se presentan los seis escenarios planteados, diseñados considerando diversas modificaciones en los aranceles de los países de la región.

Cuadro 4.4 Escenarios de simulación considerados

Escenario	Cambios aplicados
Base	Base GTAP 7.0 actualizada a 2008
ESC-00	Crisis internacional
ESC-01	Medidas de política comercial aplicadas entre agosto de 2008 y marzo de 2010 en un entorno de crisis internacional
ESC-02	Retaliación comercial en un entorno de crisis internacional
ESC-03	Medidas de política comercial aplicadas únicamente a países de fuera de la región, en un entorno de crisis internacional
ESC-04	Medidas de política comercial aplicadas a países de fuera de la región y plena liberalización del comercio intrarregional, en un entorno de crisis internacional
ESC-05	Medidas de política comercial aplicadas a países de fuera de la región y plena liberalización del comercio intrarregional, en un entorno de no crisis
ESC-06	Guerra comercial en un entorno de no crisis

Fuente: Elaboración propia de los autores.

En primer lugar, con el fin de contrastar las diferentes políticas analizadas y comparar sus impactos con los efectos que tendría la crisis de no adoptarse ninguna medida, se consideró un escenario que incorpora, respecto al escenario base, únicamente la crisis internacional (ESC-00). Si bien la forma en que la crisis fue simulada difiere entre los dos modelos de EGC utilizados, como se explica más adelante, su simulación tiene por objeto

reproducir, más que la crisis *per se*, las condiciones que ésta generó para los países de América Latina y el Caribe en términos de contracción de la demanda internacional de sus productos.

El escenario 1 (ESC-01) agrega los cambios en aranceles y otras medidas no arancelarias efectivamente implementadas por los países de la región entre agosto de 2008 y marzo de 2010, reseñadas en el capítulo 2. En el caso de las medidas no arancelarias, éstas fueron arancelizadas aplicando las metodologías explicadas en ese mismo capítulo.

Los restantes escenarios simulados dan idea de las estrategias alternativas de política que podrían adoptar los países de la región para hacer frente a la crisis internacional reciente. Se consideran desde cambios de política focalizados en el comercio extrarregional, manteniendo las preferencias intrarregionales (ESC-03), hasta escenarios más extremos de retaliación comercial (ESC-02) o liberalización plena del comercio intrarregional (ESC-04). Asimismo, se plantean dos escenarios de recuperación del producto mundial: uno con liberalización total del comercio intrarregional (ESC-05), y otro en el que se aumentan los aranceles al máximo consolidado en la OMC (ESC-06), tratando de ilustrar una situación de guerra comercial generalizada con el fin de tener una idea del peor escenario que podría enfrentar la región de no mediar el cierre de la Ronda Doha.

En el escenario 2 (ESC-02), denominado de retaliación, los países que sufren alzas arancelarias, como consecuencia de las medidas de política implementadas en la región, responden aumentando sus aranceles en proporciones similares. Es decir, si un país recibe un alza arancelaria por parte de uno de sus socios, reacciona aplicando al arancel cobrado al socio un alza proporcional a la que recibe. Si el nivel de base es cero, se considera un alza proporcional igual a la del arancel cobrado al resto de los socios de la región. En ningún caso las alzas arancelarias por retaliación superan el nivel máximo aplicado por el país que aumentó primero su protección.

Si bien este escenario plantea circunstancias poco plausibles, pone de manifiesto lo que podría resultar de una situación en la cual la política comercial se torna cada vez más compleja, sobre todo en el caso en que las reacciones se dan mediante la aplicación de restricciones al comercio de tipo encubierto, lo que se ha denominado «proteccionismo turbio».

El escenario 3 (ESC-03) considera la hipotética situación en la cual los aumentos arancelarios derivados de las políticas aplicadas por los países de la región se hubieran dado únicamente en el comercio extrarregional (Estados Unidos, Unión Europea, China, Resto de Asia y Resto del Mundo). En este caso los aranceles intrarregionales se mantienen en los niveles de

la línea de base, esto es se preserva el *statu quo* asumiéndose que, pese a la crisis, los países evitan imponer mayores gravámenes a sus socios comerciales dentro de la región.

Con este escenario se busca reflejar una alternativa de política cierta a la que se vieron enfrentados algunos países de la región. Es el caso por ejemplo de Ecuador, cuya salvaguarda de balanza de pagos fue aplicada en un primer momento a todos sus socios comerciales, incluidos los países de la Comunidad Andina a los que hasta antes de la crisis aplicaba preferencias arancelarias en el marco de la Zona de Libre Comercio del mercado intrarregional andino. Otro caso similar sería el de las licencias, los precios mínimos y otras medidas no arancelarias aplicadas por países como Argentina y Brasil. Estas medidas ocasionaron muchas tensiones internas, tanto en la Comunidad Andina como en el MERCOSUR. La pregunta que se plantea aquí es cuál hubiera sido el resultado en términos comerciales de esfuerzos por preservar los circuitos de comercio intrarregional.

Los escenarios 4 y 5 (ESC-04 y ESC-05) modelan la opción de política que conlleva una mayor profundización de la integración regional, en la que los aranceles cobrados entre los países de la región caen a cero, lo que implicaría la creación de una gran zona de libre comercio en América Latina y el Caribe. En teoría, los cambios en la política comercial en esta dirección fortalecerían el comercio recíproco, dando pie a la creación de espacios comerciales. En un entorno mundial recesivo, este tipo de medidas debería amortiguar la crisis, compensando de alguna manera la fuerte baja experimentada por la demanda internacional de bienes regionales.

El escenario 6 (ESC-06) se presenta como un escenario extremo de guerra comercial en el cual se asume que, pese a no existir una crisis económica, todos los países del mundo deciden aumentar sus aranceles hasta los niveles máximos que tienen consolidados en la OMC. Se toman como referencia los perfiles arancelarios de la OMC, considerando alzas tanto en productos agrícolas como no agrícolas⁵. Si bien este es un escenario no deseable, desde el punto de vista de la política económica debe tenerse en cuenta, sobre todo porque gran parte de los países en desarrollo que son miembros de la OMC tienen consolidados aranceles altos en comparación con los aranceles aplicados, como puede notarse en los promedios reflejados en el cuadro A5. Ejercicios como el que aquí se proponen ya han sido desarrollados previamente, Bouët y Labor-

5. Para la inclusión de los aranceles consolidados se utilizó la última información disponible de perfiles arancelarios de la OMC (WTO, 2009)

de (2008, 2009), Messerlin (2008) y Achard, Rupp y Jomini (2008) han estimado el costo de tales alzas arancelarias en términos de exportaciones e importaciones globales, así como para algunos grupos de países en particular⁶.

El Cuadro 4.5 presenta los cambios experimentados por el arancel promedio aplicado por cada país de la región en los diferentes escenarios simulados.

Cuadro 4.5 América Latina y el Caribe: Aranceles de la línea de base y cambios para los ejercicios simulados consolidados para el total de las importaciones (*Promedios ponderados en porcentajes*)

Países	Línea de base Aranceles 2008	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 y ESC-05 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Costa Rica	2,7	2,7	2,7	2,7	1,5	39,0
Guatemala	3,9	3,9	3,9	3,9	2,6	39,3
Nicaragua	2,8	2,8	2,8	2,8	1,7	38,2
Panamá	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	17,2
México	3,0	2,3	3,2	2,4	2,1	32,6
Bolivia	3,6	5,0	5,0	4,1	2,9	32,8
Colombia	8,1	8,1	8,3	8,3	7,1	36,9
Ecuador	6,0	10,1	10,1	6,9	5,4	18,7
Perú	5,9	5,9	6,0	6,3	4,6	25,6
Venezuela	8,8	18,1	18,3	17,8	15,7	31,6
Argentina	4,9	5,1	6,7	5,0	4,7	25,7
Brasil	6,6	7,0	7,2	6,7	6,5	25,4
Paraguay	5,5	5,5	6,2	5,5	5,0	31,5
Uruguay	3,8	3,8	3,9	3,8	3,5	27,4
Chile	1,6	1,6	2,1	1,6	1,4	20,6
Resto A. Latina	9,1	9,1	9,1	9,1	7,7	30,1
A. Latina y el Caribe	5,2	6,1	6,4	5,9	4,9	29,5

Fuente: Elaboración de los autores, sobre la base de cálculos de cambios en política comercial durante 2009 y supuestos de políticas alternativas.

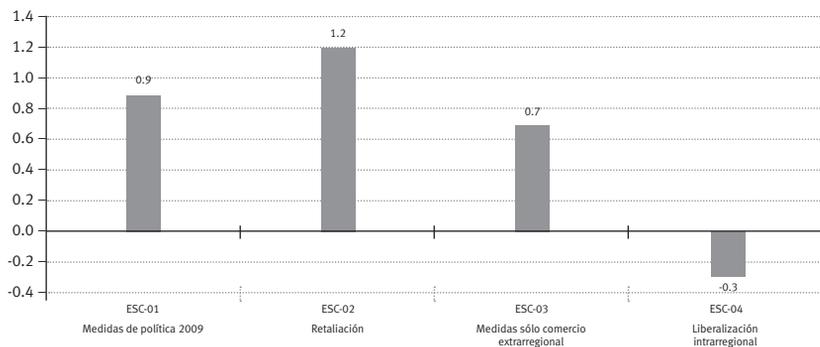
6. La Comisión de Productividad del Gobierno de Australia realizó un trabajo bastante detallado sobre los posibles impactos del alza de la protección en frontera. Véase Australian Government Productivity Commission (2009).

El escenario 1 (ESC-01) recoge los aumentos de protección de los cinco países que más utilizaron medidas de política entre agosto de 2008 y marzo de 2010: Venezuela, Ecuador y Bolivia, seguidos de Brasil y Argentina. Si bien estas alzas son relevantes por el aumento del promedio arancelario en cada uno de los países, inciden muy poco en el arancel promedio de la región, que pasa de 5,2% a 6,1%. Esta alza de apenas 0,9 puntos porcentuales se explica por la importante reducción de aranceles que efectuó México, reflejada en la baja de su arancel promedio desde 3,0% a 2,3%. Tanto las alzas de los países antes señalados como la reducción efectuada por México se captan en el *shock* de política. Dichos cambios de direcciones opuestas deberán ser tomados en cuenta al momento del análisis de los resultados, especialmente de los cambios en los flujos de comercio intrarregional.

Los aranceles promedio del escenario 2 (ESC-02) muestran que si los países respondieran retaliando a sus vecinos, el arancel promedio de la región aumentaría desde 5,2% a 6,4%. Algunos países como México, Paraguay, Uruguay y Chile, que no registraron alzas en los aranceles promedio en el escenario de medidas, responden aumentándolos.

En el escenario 3 (ESC-03), que considera aumentos arancelarios únicamente en el comercio extrarregional, los aranceles promedio de varios países bajan con respecto al escenario 1. En los escenarios 4 y 5, por su parte, la liberalización plena del comercio intrarregional genera una reducción significativa de los aranceles promedio de todos los países, reflejándose en una baja del arancel promedio de la región que pasa a 4,9%.

Gráfico 4.4 América Latina y el Caribe: Variaciones arancelarias en los diferentes escenarios simulados (Cambios en puntos porcentuales sobre aranceles promedio en la línea de base)



Fuente: Elaboración de los autores, sobre la base de cálculos de cambios en política comercial durante 2009 y supuestos de políticas alternativas.

En el escenario extremo de guerra comercial (ESC-06), el aumento de los aranceles aplicados por todos los países hasta los niveles máximos consolidados en la OMC genera un incremento del arancel promedio de América Latina de más de 24 puntos porcentuales respecto a la línea de base, desde 5,2% hasta cerca de 30%.

Los cambios en el arancel promedio de la región sobre la línea de base se presentan en forma consolidada en el Gráfico 4.4. Estas variaciones muestran que la liberalización del comercio intrarregional tendría un impacto importante en la baja de los niveles de protección global de la región, que se reducirían en -0,3 puntos porcentuales.

En el Cuadro 4.6 se presentan los aranceles promedio de cada país calculados, para los diferentes escenarios simulados, considerando únicamente el comercio intrarregional.

Cuadro 4.6 América Latina y el Caribe: Aranceles de la línea de base y cambios para los ejercicios simulados consolidados para el comercio intrarregional

Países	Línea de base Aranceles 2008	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 y ESC-05 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Costa Rica	5,1	5,1	5,2	5,1	0,0	42,2
Guatemala	4,2	4,2	4,2	4,2	0,0	42,4
Nicaragua	2,5	2,5	2,6	2,5	0,0	41,9
Panamá	1,3	1,3	1,9	1,3	0,0	4,9
México	5,6	3,7	5,9	5,6	0,0	34,8
Bolivia	2,1	3,8	3,9	2,1	0,0	39,5
Colombia	4,2	4,2	5,2	4,2	0,0	46,1
Ecuador	3,5	12,3	12,3	3,5	0,0	20,9
Perú	3,5	3,5	3,8	3,5	0,0	29,9
Venezuela	6,5	8,1	8,8	6,5	0,0	39,0
Argentina	0,8	3,5	5,4	0,8	0,0	30,5
Brasil	1,5	3,1	3,3	1,5	0,0	29,8
Paraguay	1,0	1,0	2,4	1,0	0,0	33,3
Uruguay	0,7	0,7	0,7	0,7	0,0	31,1
Chile	0,5	0,5	2,1	0,5	0,0	24,8

Países	Línea de base Aranceles 2008	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 y ESC-05 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Resto A. Latina	7,4	7,4	7,4	7,4	0,0	36,8
A. Latina y el Caribe	3,7	4,2	5,3	3,7	0,0	33,5

Fuente: Elaboración de los autores, sobre la base de cálculos de cambios en política comercial durante 2009 y supuestos de políticas alternativas.

El Cuadro 4.7 resume los cambios arancelarios para el caso del comercio intrarregional. Nótese que las variaciones entre el escenario de políticas 2009 (ESC-01) y la línea de base son bastante altas en el caso del comercio intra-subregional en el MERCOSUR y los Países Andinos, más de 1.900% y 236% respectivamente. Cuando los países retalián entre ellos, estos cambios porcentuales son mucho más elevados, y en promedio aumentan el arancel intrarregional en 44%, llevándolo desde 3,7% a 5,3%. Las mayores alzas en este escenario se concentran en las relaciones bilaterales dentro del MERCOSUR, así como en América del Sur ya que Chile también aumenta el nivel de su arancel promedio desde 0,5% a 2,1%. Por otra parte, México reduce sus aranceles en promedio un 33% en el escenario de políticas, aumentándolo 4% en el escenario de retaliación.

Cuadro 4.7 Variaciones del arancel efectivo intrarregional por subregiones en diversos escenarios

Subregiones	Escenarios										
	Línea de base	Promedios de aranceles aplicados simulados en los diversos escenarios (en porcentajes)					Cambios del arancel promedio sobre la línea de base (cambios porcentuales sobre la línea de base)				
		ESC-01	ESC-02	ESC-03	ESC-04 y 05	ESC-06	ESC-01	ESC-02	ESC-03	ESC-04 y 05	ESC-06
Mercosur	0,1	1,1	3,6	0,1	0,0	30,8	1.912,7	6.565,9	0,0	-100,0	56.374,8
Países Andinos	1,2	4,1	4,9	1,2	0,0	35,4	236,8	301,5	0,0	-100,0	2.794,0
Centroamérica	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	42,7	0,0	0,2	0,0	-100,0	4.003,3
Chile	0,5	0,5	2,1	0,5	0,0	24,8	0,3	283,6	0,0	-100,0	4.429,8

Subregiones	Escenarios										
	Promedios de aranceles aplicados simulados en los diversos escenarios (en porcentajes)					Cambios del arancel promedio sobre la línea de base (cambios porcentuales sobre la línea de base)					
	Línea de base	ESC-01	ESC-02	ESC-03	ESC-04 y 05	ESC-06	ESC-01	ESC-02	ESC-03	ESC-04 y 05	ESC-06
México	5,6	3,7	5,9	5,6	0,0	34,8	-33,4	4,0	0,0	-100,0	519,0
Otros ALC	7,4	7,4	7,4	7,4	0,0	36,8	0,0	1,1	0,0	-100,0	399,7
A. Latina y el Caribe	3,7	4,2	5,3	3,7	0,0	33,5	13,5	44,4	0,0	-100,0	808,3

Fuente: Elaboración de los autores, sobre la base de cálculos de cambios en política comercial durante 2009 y supuestos de políticas alternativas.

4.4.2. Simulaciones con el modelo GTAP

Para los ejercicios de simulación presentados anteriormente se definieron tres tipos de cierres, que modifican el cierre estándar del modelo GTAP en su versión de corto plazo, con el fin de simular las condiciones generadas por la crisis en la economía mundial y los canales a través de los cuales ésta afectó a los países de América Latina y el Caribe. El primero de estos cierres introduce el desempleo del capital y la mano de obra calificada y no calificada, el segundo permite introducir variaciones al volumen del producto interno bruto (PIB) en Estados Unidos, la Unión Europea, China y el Resto de Asia, y el tercero permite la variación de las dotaciones de capital en estas regiones.

- La introducción de desempleo tanto de capital como de mano de obra calificada y no calificada reproduce en forma ficticia una situación de exceso de capacidad, ya que hay capacidad productiva que puede ser aprovechada pero que no se utiliza efectivamente. Esto produce un descenso en los precios mundiales y una caída del consumo. Por otro lado, la crisis de 2009 se produce en un escenario de gran aumento del desempleo tanto en los Estados Unidos como en Europa, por lo que no resulta adecuado utilizar un cierre en el que se asuma pleno empleo en el uso del factor trabajo.⁷

7. Supuestos similares que asumen desempleo del factor trabajo se han considerado para casos de economías en desarrollo, como el realizado por McDonald y Walmsley (2001) para el análisis del TLC entre Botswana y la República de Sudáfrica.

- Cuando se permite la variación del volumen del PIB en las regiones más afectadas por la crisis, esto es Estados Unidos, la Unión Europea, China y el Resto de Asia, exogeneizando la variable PIB real (*qgdp*), se está reduciendo/aumentando en forma directa la demanda de consumo de estas regiones desde el resto del mundo. Esto introduce la posibilidad de evaluar la crisis en su canal comercial. Los cambios aplicados al volumen del PIB se asumieron iguales a los indicados por las últimas estimaciones del FMI para el 2009 (véase el Cuadro 4.8).
- Cuando se hacen posibles variaciones en la dotación de capital de las regiones afectadas por la crisis, se reproducen las caídas en el PIB de estas economías, con lo que se tiene que el consumo de bienes importados se reduce junto con los precios, captándose nuevamente el canal comercial de transmisión de la crisis.⁸

Además de la aplicación de los supuestos arriba indicados, las simulaciones fueron realizadas bajo el supuesto de asignación competitiva del ahorro ($RORDELTA=1$), esto es considerando una reasignación de la inversión mundial hacia regiones donde ésta se tornó más competitiva. Alternativamente se fijó la balanza comercial para las regiones de interés, los países de América Latina y el Caribe. No obstante, los resultados de las simulaciones con balanza comercial fija en lo esencial no se diferenciaron significativamente de los obtenidos con balanza comercial flexible. Podría asumirse que los flujos de capital hacia los países de América Latina podrían producir una situación de desequilibrio en la balanza comercial.

Las modificaciones realizadas al cierre de equilibrio estándar tienen por objeto simular la crisis internacional de 2009, no con el objetivo final de reproducir el escenario de crisis *per se*, sino más bien de introducir la crisis como un elemento adicional a los cambios de la política comercial que adoptaron los países de la región durante 2009⁹. Se asume que estos

8. Ejercicios similares que utilizaron este enfoque pueden encontrarse en Arguello (2009) y Clark, Rourke y Taylor (2008).

9. Algunos trabajos modelan los efectos de la crisis financiera en forma más amplia, considerando cambios en la prima de riesgo de los activos, así como también el desplome de la demanda de viviendas (véase por ejemplo McKibbin y Stoeckel (2009)). A diferencia de estos modelos, que buscan recrear la crisis financiera global, el trabajo aquí desarrollado tiene por objeto dimensionar el lado real de la crisis y su impacto sobre el comercio. En este sentido, se sigue más bien la línea de trabajos recientes como los desarrollados por Arguello (2009) y Chitiga y otros (2009).

cambios habrían magnificado la situación de estancamiento producida a raíz de la contracción de la demanda internacional, haciendo que los intercambios intrarregionales se desplomaran en forma procíclica.

Las especificaciones técnicas de qué variables se modifican para hacer posible la resolución del modelo y el cumplimiento de la ley de Walras de vaciado de los mercados, se presentan en el Cuadro 4.8.

Cuadro 4.8 Especificaciones técnicas de los cierres empleados en el modelo GTAP

Cierres	Principales cambios efectuados al modelo estándar	Descripción de los <i>shocks</i> simulados
Cierre A	Cierre estándar ALTER TAX (Aplicación estándar)	Cambios en los niveles de protección (<i>tms</i>) para llevarlos de 2004 a 2008
Cierre B	<ul style="list-style-type: none"> Desempleo de capital $qo(\text{«capital»}_{REG}) = pfactreal(\text{«capital»}_{REG})$ Desempleo de mano de obra $qo(\text{«SkLlab»}_{REG}) = pfactreal(\text{«SkLlab»}_{REG})$ $qo(\text{«UnskLlab»}_{REG}) = pfactreal(\text{«UnskLlab»}_{REG})$ Exogeneización del crecimiento de los volúmenes de PIB $qgdp(REG)$; $afereg(REG)$ Asignación competitiva del ahorro ($RORDELTA=1$) 	Cambios en el volumen del PIB (<i>ggdp</i>): EE.UU. -2,5% UE 27 -4,0% China +8,7% Resto de Asia -0,036%
Cierre B*	<ul style="list-style-type: none"> Desempleo de capital $qo(\text{«capital»}_{REG}) = pfactreal(\text{«capital»}_{REG})$ Desempleo de mano de obra $qo(\text{«SkLlab»}_{REG}) = pfactreal(\text{«SkLlab»}_{REG})$ $qo(\text{«UnskLlab»}_{REG}) = pfactreal(\text{«UnskLlab»}_{REG})$ Exogeneización del crecimiento de los volúmenes de PIB $qgdp(REG)$; $afereg(REG)$ Asignación del ahorro de acuerdo a la composición de los stocks de capital de cada país ($RORDELTA=0$) 	Cambios en el volumen del PIB (<i>ggdp</i>): EE.UU. -2,5% UE 27 -4,0% China +8,7% Resto de Asia -0,036%
Cierre C	<ul style="list-style-type: none"> Desempleo de capital $qo(\text{«capital»}_{REG}) = pfactreal(\text{«capital»}_{REG})$ Desempleo de mano de obra $qo(\text{«SkLlab»}_{REG}) = pfactreal(\text{«SkLlab»}_{REG})$ $qo(\text{«UnskLlab»}_{REG}) = pfactreal(\text{«UnskLlab»}_{REG})$ Exogeneización de la dotación de capital al inicio del período. $Kb(REG)$; $qo(\text{«capital»}_{REG})$ Asignación competitiva del ahorro ($RORDELTA=1$) 	Cambios en el stock de capital inicial (<i>Kb</i>): EE.UU. -3,0% UE 27 -4,0% China +9,0% Resto de Asia -2,0%
Cierre C*	<ul style="list-style-type: none"> Desempleo de capital $qo(\text{«capital»}_{REG}) = pfactreal(\text{«capital»}_{REG})$ Desempleo de mano de obra $qo(\text{«SkLlab»}_{REG}) = pfactreal(\text{«SkLlab»}_{REG})$ $qo(\text{«UnskLlab»}_{REG}) = pfactreal(\text{«UnskLlab»}_{REG})$ Exogeneización de la dotación de capital al inicio del período. $Kb(REG)$; $qo(\text{«capital»}_{REG})$ Asignación del ahorro de acuerdo a la composición de los stocks de capital de cada país ($RORDELTA=0$) 	Cambios en el stock de capital inicial (<i>Kb</i>): EE.UU. -3,0% UE 27 -4,0% China +9,0% Resto de Asia -2,0%

Fuente: Elaboración de los autores.

4.4.3. Simulaciones con el modelo Mercenier

En el modelo Mercenier la crisis fue simulada introduciendo variaciones en la demanda intermedia y final de productos importados de las regiones exógenas (Estados Unidos y la Unión Europea). A partir de información del U.S. Bureau of Economic Analysis y Eurostat se calcularon variaciones de precios y volumen para las distintas categorías de productos consideradas, en base a las cuales se definieron los *shocks* de demanda (véase el Cuadro 4.9).

Se enfatiza que para la resolución del modelo se utilizaron dos cierres alternativos: el primero asume competencia perfecta en el mercado de trabajo, el segundo asume desempleo utilizando un comportamiento de tipo curva de salarios.

Cuadro 4.9 Variaciones de precios y volumen de demanda de importaciones por categoría de productos (En porcentajes)

	Sector	Estados Unidos		Unión Europea	
		Precios	Volumen	Precios	Volumen
1	Arroz	-0,5	-11,2	-2,1	-9,0
2	Trigo	-0,5	-11,2	-2,1	-9,0
3	Otros cereales	-0,5	-11,2	-2,1	-9,0
4	Frutas y vegetales	-1,4	-1,8	-2,1	-9,0
5	Semillas oleaginosas	-13,7	-19,6	-13,3	-28,6
6	Otros cultivos	-2,0	-1,0	-7,2	-18,0
7	Fibras vegetales	-25,6	-29,7	-13,3	-28,6
8	Ganadería	-11,6	-5,1	-7,7	-18,9
9	Forestal	-14,6	-28,5	-3,7	-21,7
10	Pesca	-1,5	-24,2	-3,4	-18,8
11	Extracción de energía	-40,1	-7,4	-32,8	-5,3
12	Minería	-0,1	-37,2	-2,5	-20,8
13	Carne	-10,0	1,6	-3,2	-10,9
14	Aceites vegetales	-22,8	-6,4	-7,7	-18,9
15	Lácteos	16,3	-34,9	-0,9	-15,3
16	Otros alimentos	0,9	-9,0	-4,0	-18,7
17	Azúcar	35,6	-2,2	-2,1	-9,0
18	Bebidas y tabaco	-6,3	-6,2	-0,9	-15,1

	Sector	Estados Unidos		Unión Europea	
		Precios	Volumen	Precios	Volumen
19	Textiles	-3,3	-6,4	-1,7	-20,2
20	Confecciones	-5,4	-8,0	-0,1	-19,1
21	Cuero y calzado	-2,7	-10,6	-2,1	-20,6
22	Madera	-5,2	-8,8	-2,1	-20,6
23	Papel	-5,6	-12,8	-1,0	-19,8
24	Derivados del petróleo	-40,1	-7,4	-32,8	-5,3
25	Químicos	-17,5	-12,5	-11,1	-15,3
26	Productos minerales	-26,4	-12,5	-11,1	-15,2
27	Metales	-11,7	-20,2	-2,1	-20,6
28	Productos metálicos	1,5	-20,2	-1,1	-19,9
29	Autopartes	-4,8	-28,4	-0,1	-19,1
30	Equipo de transporte	-2,3	-28,2	-0,1	-19,1
31	Otras manufacturas	1,6	-15,1	-1,1	-19,9
32	Maquinaria y equipo	0,1	-19,4	-0,1	-19,1

Fuente: Elaboración de los autores en base a información del U.S. Bureau of Economic Analysis y Eurostat.

4.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta sección se presentan, para los distintos escenarios considerados, los resultados de algunas variables macroeconómicas claves para la derivación posterior de algunas lecciones de política económica. En especial se analizan el PIB, el comercio exterior, los salarios de la mano de obra calificada y no calificada, así como los cambios del bienestar, tanto para el conjunto de la región como para los países que la componen.

Se recuerda que en el modelo GTAP las variaciones del volumen del PIB y del stock de capital en Estados Unidos, la Unión Europea, China y el Resto de Asia son exógenas. Las modificaciones que se derivan para estas regiones en las restantes variables macroeconómicas (consumo, inversión, gasto del Gobierno, precios, comercio exterior), así como los cambios de bienestar de los hogares, son endógenos en los ejercicios de simulación realizados con este modelo.

En el modelo Mercenier, en cambio, la demanda total de importaciones por producto de Estados Unidos y la Unión Europea, así como los precios

de estas importaciones y las restantes variables macroeconómicas de estas regiones son exógenas. En este modelo la demanda de bienes importables desde América Latina por parte de Estados Unidos y la Unión Europea es una función creciente de la demanda total de importaciones de esas regiones y de la relación entre el precio de mercado doméstico (que también es exógeno) y el precio de exportación de los países latinoamericanos (que es endógeno). En contraste, la demanda de importaciones de América Latina desde las regiones exógenas depende positivamente de su propia demanda de importaciones, negativamente del precio doméstico de esos bienes (ambas variables endógenas) y positivamente del precio de exportación de Estados Unidos y la Unión Europea.

No obstante, no existen diferencias entre ambos modelos en cuanto a los escenarios de política comercial simulados, ni al carácter endógeno de las variables macroeconómicas para los países de América Latina y el Caribe.

4.5.1. Resultados macroeconómicos

a) Modelo GTAP

Cuando se simula únicamente la crisis (escenario 0), las variaciones del PIB regional captadas por el modelo registran una reducción de entre -0,5% y -0,8%, ya sea que se asuma la caída del volumen del PIB en las regiones exógenas (cierres B y B*) o la reducción de las dotaciones de capital de estas regiones (cierres C y C*) (véase el Cuadro 4.10). Si bien estos valores no son cercanos a la variación efectivamente experimentada por el PIB regional en 2009 (-1,9%), tienen la misma dirección y, sobre todo, permiten capturar la baja en los precios debida a un exceso de capacidad, y por ende, el canal real de transmisión de la crisis.

Los resultados obtenidos utilizando los diversos cierres propuestos tienen, en términos generales, la misma dirección y en magnitudes son bastante próximos (aunque un tanto más altos en el caso de los cierres que hacen exógenos los cambios en las dotaciones de capital). Por este motivo se optó por promediar para cada escenario los resultados de los impactos macroeconómicos obtenidos con los dos tipos de cierres. Tal decisión se tomó por consideraciones de espacio, teniendo en cuenta que el objetivo principal del trabajo es la ilustración de los efectos de la crisis sobre el canal comercial y las derivaciones de política.

Aunque los resultados del modelo también incluyen otras regiones, como Estados Unidos, la Unión Europea, Asia y China, se presentan únicamente aquellos relacionados con los países de América Latina y

el Caribe por ser el principal interés del trabajo la determinación de los efectos de los cambios en las políticas comerciales para este grupo de países en particular.

Cuadro 4.10 Modelo GTAP: Cambios en el PIB por región según tipos de cierre (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

	Cierre B	Cierre B*	Cierre C	Cierre C*
América Latina y el Caribe	-0,5	-0,7	-0,5	-0,8
Estados Unidos	-2,2	-2,0	-2,7	-2,6
Unión Europea	-3,6	-3,4	-3,8	-3,7
Asia	1,1	0,8	0,0	-0,3
China	6,6	5,3	8,7	7,4
Resto de Asia	-0,1	-0,2	-2,0	-2,0
Resto del Mundo	-0,9	-0,9	-1,1	-1,2
Mundo	-1,6	-1,6	-2,1	-2,1

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Los resultados consolidados para el conjunto de los países de América Latina y el Caribe muestran, en los diversos escenarios simulados, una reducción del producto ante la aplicación de medidas de protección en frontera (alzas arancelarias y barreras no arancelarias) (véase el Cuadro 4.11). No obstante, estos cambios son reducidos en el escenario 1 y se agudizan cuando los países deciden retaliar aumentando los niveles de protección (escenario 2).

En cuanto a los componentes del PIB, las reducciones son mayores en las variables de comercio exterior, como consecuencia de la contracción de la demanda internacional que afecta directamente los precios de los productos exportados por la región, al mismo tiempo que reduce las importaciones regionales. Estas reducciones se acentúan en el escenario de retaliación. Respecto a los cambios en el comercio, tanto en exportaciones como en importaciones, los escenarios 0 y 1 son similares.

Cuando se asume la plena liberalización del comercio intrarregional en el escenario 4 se restablece el crecimiento del comercio, que aumentaría 2% en el caso de las exportaciones al mundo y 2,6% en el caso de las importaciones totales de la región. Similares resultados produciría la liberalización intrarregional en un contexto de recuperación de la economía mundial, simulada en el escenario 5.

Cuadro 4.11 Modelo GTAP: Impactos macroeconómicos bajo diversos escenarios de política simulados América Latina y el Caribe (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

	PIB	Consumo	Gasto Gobierno	Inversión	Exportaciones	Importaciones
ESC-00	-0,5	-0,6	-0,2	-0,4	-0,9	-0,7
ESC-01	-0,3	-0,3	-0,4	-0,1	-0,9	-0,7
ESC-02	-2,2	-2,1	-2,4	-2,0	-3,3	-3,3
ESC-03	0,0	0,0	0,0	0,3	-0,5	-0,3
ESC-04	1,8	1,8	1,9	2,3	2,0	2,6
ESC-05	1,9	2,0	1,8	1,9	2,7	3,1

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

A nivel de países, en el escenario de medidas de política (escenario 1) los cambios en el PIB respecto al escenario base no son, en general, de gran magnitud (véase el Cuadro 4.12). La excepción es Venezuela, país que comparativamente aplica mayores restricciones no arancelarias, específicamente un control de cambios transversal a gran parte de sus manufacturas. Argentina, Bolivia y Brasil, que aplicaron tras la crisis medidas comerciales restrictivas de diverso tipo, registran descensos leves. México, por el contrario, que redujo aranceles, registra en este escenario una leve alza del producto.

En varios países parecería producirse una caída un tanto mayor del PIB cuando la crisis es acompañada de medidas de política comercial restrictivas. Este no es el caso de Ecuador, que presenta una variación positiva del producto en el escenario 1, frente a una caída de magnitud algo superior en el escenario de crisis.

Cuando se simulan comportamientos de retaliación entre los países de la región los efectos sobre el PIB son bastante adversos, con caídas relativas significativamente mayores a las del escenario 1 (véase el Cuadro 4.12). Este es el escenario más desfavorable, al ser en general donde se producen las mayores variaciones negativas. Las reducciones porcentuales más altas se dan entre los países andinos (en promedio, más de 5%) y los países del MERCOSUR (en torno a 2%). El resto de los países registra variaciones por debajo del promedio de la región, salvo Costa Rica (con 3,4%).

Cuando los países no alteran las preferencias intrarregionales, manteniendo el *statu quo* previo a la crisis, las reducciones del producto son menos pronunciadas, salvo en el caso de Venezuela, donde la baja densidad

de comercio con la región explica la fuerte caída del PIB en el escenario 3. En general se observa que esfuerzos por liberalizar el comercio intrarregional, manteniendo niveles de protección frente a importaciones desde mercados extrarregionales, contribuiría a reducir los efectos adversos de la crisis sobre el producto, e incluso mejorarían las expectativas de crecimiento. Finalmente, la liberalización intrarregional en un contexto de recuperación de la economía mundial es el mejor escenario posible, ya que estimularía el crecimiento en todos los países de la región (véase el Cuadro 4.12).

Cuadro 4.12 Modelo GTAP: Variación del PIB por país bajo diversos escenarios de política comercial simulados - América Latina y el Caribe (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

País	ESC-00 Crisis	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional
Costa Rica	-0,9	-0,8	-3,4	-0,9	5,3	4,8
Guatemala	-0,3	0,3	-1,5	-0,3	3,0	2,6
Nicaragua	-0,5	-0,5	-0,8	-0,7	2,0	0,9
Panamá	0,8	1,1	0,2	1,0	2,7	2,9
México	-1,2	0,2	-1,5	0,1	1,6	2,4
Bolivia	-0,7	-0,8	-5,5	-0,7	-0,1	1,9
Colombia	-0,6	-0,5	-4,0	1,2	2,3	4,1
Ecuador	-1,1	0,9	-6,0	-0,9	-0,3	3,8
Perú	0,0	-0,1	-5,7	0,4	1,1	0,2
Venezuela	-1,4	-4,0	-6,6	-4,4	-3,2	2,4
Argentina	-0,3	-0,4	-2,6	-0,2	1,4	2,0
Brasil	0,2	-0,5	-2,3	0,5	2,3	0,4
Paraguay	-0,1	-0,1	-1,0	-0,1	0,3	0,5
Uruguay	-0,2	0,0	0,2	-0,1	0,9	0,2
Chile	0,1	-0,1	-0,5	0,3	1,7	1,7
Resto A.Latina	-0,4	0,0	-0,1	-0,2	4,0	3,2
América Latina	-0,5	-0,3	-2,2	0,0	1,8	1,9

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

b) Modelo Mercenier

En el Cuadro 4.13 se presentan las variaciones del nivel de actividad —aproximado mediante el ingreso— obtenidas para los países de América Latina y el Caribe en cuatro de los escenarios simulados con el modelo Mercenier¹⁰.

Cuando sólo se simula la crisis (escenario 0) el ingreso regional registra una reducción de 3,2% respecto al escenario base. Al igual que en el modelo GTAP, al introducirse en la simulación los cambios en la protección ocurridos en 2009 (escenario 1) la caída de la actividad resulta algo menor (2,9%). Como se analiza más adelante, las medidas adoptadas principalmente por México y Venezuela favorecen en algunos casos el comercio intrarregional, contribuyendo a atenuar los efectos de la crisis. En el escenario 2, la adopción de políticas de retaliación acentúa la caída del ingreso regional generada por la menor demanda externa. Por su parte, la aplicación de medidas comerciales sólo a socios extrarregionales, preservando el *statu quo* en el ámbito intrarregional (escenario 3), generaría una reducción del ingreso levemente mayor que la aplicación de medidas generalizadas, lo que se explica en parte por el efecto que tiene en el escenario 1 la reducción de aranceles realizada por México¹¹.

Cuadro 4.13 Modelo Mercenier: Variación del ingreso por país bajo diversos escenarios de política comercial simulados - América Latina y el Caribe (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

País	ESC-00 Crisis	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional
Costa Rica	-3,0	-2,7	-4,0	-3,0
Guatemala	-1,7	-1,5	-2,5	-1,7
Nicaragua	-2,0	-1,8	-2,3	-2,0
Panamá	-1,6	-1,6	-1,8	-1,6
México	-4,3	-4,4	-4,2	-4,4

10. Los resultados presentados corresponden a la versión del modelo con pleno empleo. Los resultados obtenidos con el modelo con desempleo no difieren significativamente.

11. Para evaluar el impacto de esta reducción de aranceles se simuló un escenario en el que se consideran, además de las políticas aplicadas a los socios extrarregionales (ídem escenario 3), las medidas implementadas por México en el comercio intrarregional. Los resultados muestran que los países más favorecidos por estas medidas son Costa Rica, Guatemala y Nicaragua.

País	ESC-00 Crisis	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional
Bolivia	-3,2	-2,7	-3,9	-3,1
Colombia	-3,1	-2,9	-4,1	-2,6
Ecuador	-3,7	-1,8	-5,1	-3,4
Perú	-3,6	-3,6	-5,6	-3,5
Venezuela	-5,5	-4,3	-5,2	-4,6
Argentina	-3,5	-3,7	-3,4	-3,4
Brasil	-3,8	-3,6	-4,1	-3,7
Paraguay	-3,3	-3,3	-3,1	-3,2
Uruguay	-2,1	-2,1	-2,0	-2,1
Chile	-4,2	-4,2	-4,1	-4,1
Resto América Latina	-2,2	-2,1	-2,4	-2,2
A. Latina y el Caribe	-3,2	-2,9	-3,6	-3,0

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

4.5.2. Comercio exterior

c) Modelo GTAP

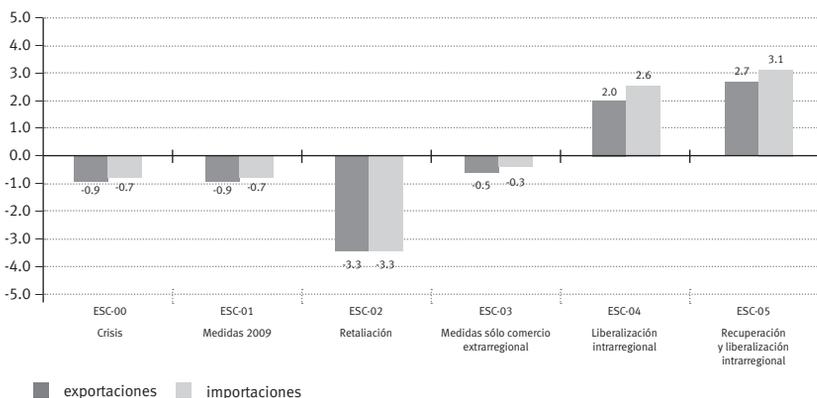
i) Exportaciones e importaciones al mundo

En los distintos escenarios considerados, salvo los que suponen liberalización del comercio intrarregional, las exportaciones e importaciones totales de América Latina y el Caribe presentan reducciones respecto al escenario base (véanse el Gráfico 4.5 y el Cuadro 4.14). En el escenario 1, correspondiente a las políticas comerciales aplicadas por los países de la región en 2009, las exportaciones de bienes experimentan una reducción de 0,9%, mientras que las importaciones se reducen 0,7%. Estas variaciones son similares a las del escenario en que se simula únicamente la crisis, lo que sería indicativo de que la aplicación de medidas de política comercial tiene efectos menores sobre los flujos de comercio que los generados por la contracción de la demanda internacional. El grueso de los impactos negativos respondería a la caída de los precios y los volúmenes importados en los principales mercados extrarregionales, especialmente en Estados Unidos y la Unión Europea.

Comparativamente, entre los escenarios de crisis, los más beneficiosos son los que consideran el mantenimiento del *statu quo* en el tratamiento arancelario intrarregional (escenario 3) y el de liberalización plena del comercio intrarregional (escenario 4). Por su parte, las simulaciones que

consideran la aplicación de medidas de política comercial en el ámbito extrarregional con liberalización del comercio intrarregional en un entorno macroeconómico sin crisis (escenario 5) producen los mejores resultados entre todos los escenarios simulados (véase el Gráfico 4.5).

Gráfico 4.5 Modelo GTAP: Variación del comercio internacional de América Latina y el Caribe Exportaciones e importaciones totales (Cambios porcentuales respecto al escenario base)



Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP

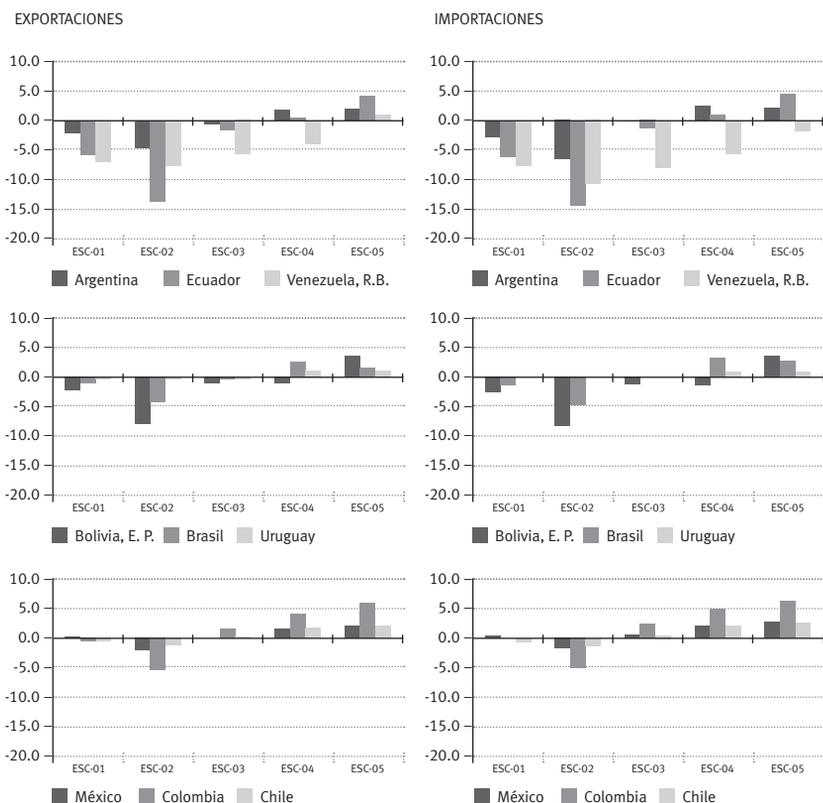
Para el análisis de los impactos de las medidas de política comercial en los flujos de comercio a nivel de países se consideraron tres grupos de países: los que aplicaron mayor número de medidas, los que las aplicaron moderadamente, y aquellos que no aplicaron medidas restrictivas. En el primer grupo se incluyeron Argentina, Ecuador y Venezuela, en el segundo grupo a Bolivia, Brasil y Uruguay, y en el tercero una muestra seleccionada de los países que no aplicaron protecciones en frontera, integrada por México, Colombia y Chile. El Gráfico 4.6 incluye tres paneles con los resultados de los cambios porcentuales en las exportaciones e importaciones totales de cada país en los distintos escenarios simulados.

Nótese que en los países que aplicaron las medidas con mayor intensidad, las variaciones respecto al escenario base son mucho más pronunciadas en los escenarios de medidas y retaliación que en aquellos países que no aplicaron medidas. La excepción es Colombia, que recibe los efectos adversos de las medidas aplicadas por dos socios importantes, Ecuador y Venezuela. De hecho, es precisamente Colombia el país más afectado por las medidas implementadas a nivel regional (véase el Cuadro 2.13 del capí-

tulo 2). Este patrón diferenciado de efectos sobre los flujos de comercio se repite en el caso de otros países del continente, como puede apreciarse en los cuadros A1 a A4 del anexo de este capítulo.

Como se analizó en la sub-sección precedente, los escenarios de liberalización comercial y recuperación (escenarios 4 y 5) son los más favorables para el conjunto de los países de la región (véase el Gráfico 4.6).

Gráfico 4.6 Modelo GTAP: Variación del comercio internacional de países seleccionados de América Latina y el Caribe
Exportaciones e importaciones totales (Cambios porcentuales respecto al escenario base)



Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

La caída de los flujos comerciales se acentúa considerablemente cuando los países reaccionan a las alzas arancelarias aplicadas por sus socios

retaliándose. En este escenario la baja de las exportaciones alcanza a 3,3% (3,8% en el caso de los bienes y 0,5% en el de los servicios), mientras que las importaciones se reducen también 3,3% (3,4% y 2,5% para bienes y servicios respectivamente) (véase el Cuadro 4.14).

En materia de exportaciones, los sectores más afectados por una posible retaliación comercial serían las manufacturas pesadas y los productos agropecuarios, seguidos de las manufacturas livianas y la minería. Dentro de las manufacturas, los productos particulares con impactos superiores al promedio serían principalmente textiles (-9,2%), cuero y calzado (-7,1%), y papel, productos minerales, metales, derivados del petróleo y autopartes (con caídas superiores a 5%). Respecto a las importaciones, las mayores reducciones porcentuales se registrarían en los productos de minería, seguidos de las manufacturas livianas y los productos agropecuarios. En los cuadros A5 y A6 del anexo se presentan mayores detalles de las variaciones de los flujos comerciales por producto, en los distintos escenarios simulados.

Cuadro 4.14 Modelo GTAP: Variación del comercio internacional de América Latina y el Caribe, por grandes sectores agregados Exportaciones e importaciones totales (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
A. EXPORTACIONES TOTALES						
Bienes	-0,9	-3,8	-0,5	2,3	3,1	-27,1
Agropecuarios	-1,5	-3,9	-1,5	-1,4	3,4	9,0
Minería y extracción	-2,7	-3,1	-2,7	-2,3	7,8	-10,0
Manufacturas livianas	-1,0	-3,7	-0,6	2,5	1,7	-16,4
Manufacturas pesadas	-0,2	-4,0	0,4	4,3	2,2	-34,0
Servicios	-0,8	-0,5	-0,6	0,1	-0,3	-21,0
Exportaciones totales	-0,9	-3,3	-0,5	2,0	2,7	-26,4
B. IMPORTACIONES TOTALES						
Bienes	-0,7	-3,4	-0,2	2,7	3,1	-38,0
Agropecuarios	-0,6	-3,5	-0,3	2,8	3,5	-41,8

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Minería y extracción	-1,0	-7,3	-0,4	5,1	6,7	-55,0
Manufacturas livianas	-1,0	-4,2	-0,4	3,2	3,7	-38,8
Manufacturas pesadas	-0,6	-2,9	-0,2	2,4	2,7	-36,4
Servicios	-0,6	-2,5	-0,4	1,6	3,2	-55,4
Importaciones totales	-0,7	-3,3	-0,3	2,6	3,1	-40,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

La aplicación de medidas de política únicamente a las importaciones extrarregionales, manteniéndose el *statu quo* del comercio intrarregional (escenario 3), hace que los cambios en las exportaciones e importaciones sean algo menores que en el escenario 1, aunque todavía con valores negativos. A nivel de sectores, el que se vería más afectado es minería y extracción, debido principalmente a la baja de los precios de sus productos, la que estaría siendo captada por el supuesto implícito de la crisis. Grupos de productos que en el escenario de retaliación aparecen con grandes caídas, en este escenario se verían favorecidos por el mantenimiento de las preferencias intrarregionales. Es el caso de las exportaciones de autopartes, papel, textiles, confecciones, productos metálicos y productos químicos (véase el cuadro A5 del anexo).

Por su parte, cuando se profundiza la liberalización comercial y se eliminan las restricciones arancelarias en el comercio intrarregional (escenario 4) los flujos comerciales experimentan, a pesar de la crisis, un crecimiento significativo respecto al escenario base: 2% para el total de las exportaciones y 2,6% para las importaciones. Aquí aparecen claramente sectores ganadores, que se benefician de la plena apertura de los circuitos intrarregionales. Por ejemplo, las exportaciones de productos metálicos, productos químicos, maquinaria y equipo, equipo de transporte, autopartes, confecciones, textiles y papel revertirían las variaciones negativas de los escenarios de crisis y retaliación, al crecer más de 5% (véase el cuadro A5 del anexo).

En el ejercicio simulado para el caso extremo de guerra comercial, en el que se produce el fracaso de las negociaciones de la Ronda Doha (escenario 6), los flujos de comercio de la región se desplomarían 26% y 40% para

las exportaciones e importaciones respectivamente. Estas variaciones son en magnitud similares a las reportadas para simulaciones comparables desarrolladas por Bouet y Laborde (2009) y Bouet (2009), y arrojan luz sobre el costo de oportunidad asociado al aumento de la protección arancelaria hasta los niveles máximos consolidados en la OMC.

ii) Exportaciones e importaciones intrarregionales

La aplicación simultánea de barreras arancelarias y no arancelarias tiende a reducir la demanda de importaciones provenientes de la propia región. Las simulaciones dan cuenta de cambios pequeños en las importaciones intrarregionales totales para el escenario 1, -0,4% (véase el Cuadro 4.15). Sin embargo, cuando se desglosan las importaciones intrarregionales por subregiones se observa que en el caso del MERCOSUR y los países andinos el impacto de las medidas de política es considerablemente mayor al promedio regional. Para Centroamérica, en cambio, el modelo arroja un aumento de las importaciones intrarregionales que no se produjo en realidad durante 2009; por el contrario, estos flujos experimentaron una importante reducción atribuible, además de a la crisis, a las dificultades políticas por las que atravesó la región tras el problema hondureño, que significó una merma importante del flujo de comercio por carretera. Se destaca también el menor impacto de las medidas sobre las importaciones del resto de los países de la región, que aumentan sus importaciones intrarregionales mientras las reducen del resto del mundo.

Cuando los países reaccionan aumentando la protección en frontera en respuesta a las alzas aplicadas por sus socios durante el período de crisis, las importaciones intrarregionales acusan una variación negativa de 5%, significativamente mayor que la variación de las importaciones extrarregionales. Por subregiones, el MERCOSUR registra la mayor reducción de estos flujos, seguido de los países andinos. Por el contrario, Centroamérica y el resto de los países de la región aumentan sus importaciones intrarregionales.

Los países que más reducen sus importaciones desde la región son Ecuador, Venezuela, Argentina y Brasil (véase el cuadro A8 en el anexo). Entre los países que aumentan sus importaciones intrarregionales se destaca México, que expande estas importaciones ya en el escenario de medidas de política, debido a la amplia reducción de aranceles implementada. No obstante, en la realidad México disminuyó en 2009 sus importaciones desde América Latina y el Caribe, aunque en menor medida que el resto de los países de la región, atenuando en parte el efecto adverso de la mayor protección en esos países.

Por el lado de las exportaciones, las medidas de política impactan más en aquellos países que tienen una mayor propensión a comerciar con los países que más aplicaron medidas restrictivas. De hecho, las subregiones más afectadas por el alza de aranceles en el espacio intrarregional son el MERCOSUR, la Comunidad Andina y Chile.

El escenario que simuló la aplicación de medidas de política comercial únicamente a las importaciones extrarregionales, manteniéndose el *statu quo* del comercio intrarregional (escenario 3), muestra un alza importante de las exportaciones a la región, contrarrestando en parte las variaciones en sentido contrario en el ámbito extrarregional (véase el Cuadro 4.15). Cuando se produce la liberalización plena del comercio intrarregional (escenario 4) se registran aumentos bastante elevados en los niveles de comercio dentro de la región, que compensan la caída de las exportaciones a terceros mercados ocasionada por la crisis internacional.

Cuadro 4.15 Modelo GTAP: Variación de las importaciones de América Latina y el Caribe según origen intra y extrarregional (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

Destino	Origen					
	ESC-01 Medidas de política 2009			ESC-02 Retaliación		
	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo
MERCOSUR	-2,3	-0,9	-1,3	-9,1	-2,6	-4,2
Países Andinos	-2,9	-4,0	-3,8	-4,3	-9,4	-8,3
Centroamérica	3,5	-1,3	-0,4	3,3	-3,8	-2,5
Resto	4,1	-0,7	-0,2	1,2	-2,2	-1,8
América Latina y el Caribe	-0,4	-1,0	-0,9	-5,0	-3,3	-3,5
Destino	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional			ESC04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional		
	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo
	MERCOSUR	2,3	-0,9	-0,1	17,2	-2,6	2,3
Países Andinos	3,3	-3,7	-2,3	11,5	-3,2	-0,2
Centroamérica	3,2	-0,4	0,2	18,1	-0,8	2,2
Resto	3,5	-0,8	-0,3	26,9	0,5	3,4
América Latina y el Caribe	3,0	-1,1	-0,5	19,4	-1,0	2,0

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Por grupos de productos, prácticamente toda la manufactura, tanto la liviana como la pesada, experimenta en el escenario de liberalización aumentos importantes de más del 20% (véase el Cuadro 4.16)¹². De igual forma, las exportaciones de productos agrícolas y de minería y extracción se ven estimuladas debido al espacio que abre la eliminación de la protección. Este resultado es de gran relevancia para la política pública, y una señal poderosa para argumentar a favor de la eliminación efectiva de las barreras no arancelarias, contempladas en forma implícita en los ejercicios simulados.

El escenario en que se supera la crisis y los países liberalizan su comercio intrarregional también registra aumentos en los niveles de comercio respecto al año base, aunque un tanto menores a los del escenario 4 debido a que los países de la región enfrentan la competencia de productos provenientes de terceros mercados. Pese a ello, el alza del comercio intrarregional es vigorosa (véase el Cuadro 4.16).

Cuadro 4.16 Modelo GTAP: Variación del comercio internacional de América Latina y el Caribe, por grandes sectores agregados Exportaciones e importaciones intrarregionales (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

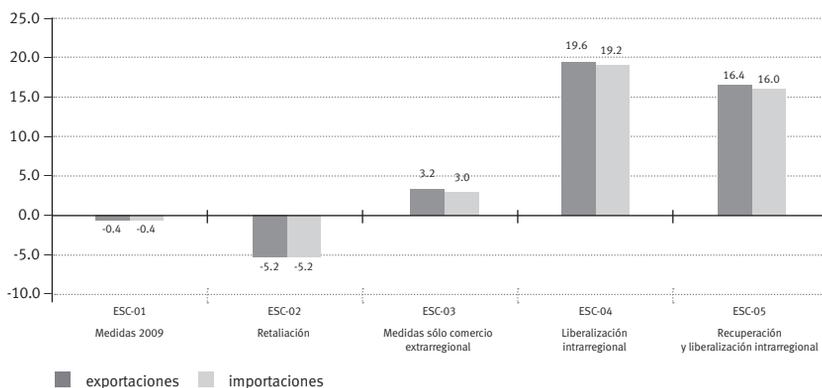
	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
A. EXPORTACIONES INTRARREGIONALES						
Bienes	-0,4	-5,4	3,3	20,2	17,0	-63,5
Agropecuarios	-1,5	-3,5	-0,9	8,2	9,6	-49,8
Minería y extracción	-1,3	-2,4	-1,5	8,8	13,6	-59,1
Manufacturas livianas	-1,1	-5,3	2,0	22,1	19,3	-65,4
Manufacturas pesadas	0,1	-6,2	5,0	22,7	17,5	-64,9
Servicios	0,6	-1,0	1,4	3,8	0,2	-49,7

12. Entre los sectores que registran las mayores variaciones positivas se encuentran confecciones (56%), cuero y calzado (37%), textiles (32%) y autopartes (22%). Esto contrasta con las grandes reducciones que experimentan estos sectores bajo el escenario de retaliación. En el cuadro A7 del anexo se presentan, para el conjunto de América Latina, las variaciones de las importaciones intrarregionales por grupos de productos en los diversos escenarios simulados.

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Exportaciones totales	-0,4	-5,2	3,2	19,6	16,4	-63,0
B. IMPORTACIONES INTRARREGIONALES						
Bienes	-0,4	-5,3	3,1	19,8	16,6	-63,7
Agropecuarios	-1,4	-3,3	-0,6	8,3	9,3	-49,2
Minería y extracción	-1,2	-2,3	-1,2	9,0	13,4	-58,9
Manufacturas livianas	-1,1	-5,2	1,9	21,9	19,0	-65,4
Manufacturas pesadas	0,1	-6,2	4,6	22,2	17,1	-65,4
Servicios	0,6	-1,0	1,2	3,6	0,1	-49,7
Importaciones totales	-0,4	-5,2	3,0	19,2	16,0	-63,2

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Gráfico 4.7 Modelo GTAP: Variación del comercio intrarregional de América Latina y el Caribe bajo diversos escenarios simulados (Cambios porcentuales respecto al escenario base)



Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Comparando los resultados de los cambios en los flujos intrarregionales para los diversos escenarios simulados se puede observar la importancia de la mayor apertura de los espacios de comercio intrarregional, como válvulas de escape frente a choques externos como el acontecido desde fines de

2008 hasta mediados de 2009. De todas maneras, el escenario de liberalización es poco realista debido a las innumerables tensiones aún presentes en las relaciones bilaterales de algunos países del continente.

El escenario 3 (medidas sólo al comercio extra-regional), que conlleva variaciones positivas moderadas en torno al 3% (véase el Gráfico 4.7), puede ser interpretado como un escenario «aparentemente» neutro en el que los países preservan las preferencias intrarregionales, contribuyendo con ello a la mejora de las expectativas de crecimiento económico, ya que se mantienen abiertos importantes canales comerciales que de otra forma impactarían negativamente en las variables socioeconómicas como el empleo, las remuneraciones y el bienestar. Sobre este punto se volverá más adelante, cuando se analicen los resultados de los modelos para tales indicadores.

d) Modelo Mercenier

i) *Exportaciones e importaciones al mundo*

Los resultados del modelo Mercenier apuntan en la misma dirección que los del modelo GTAP en cuanto a que el impacto de las medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina y el Caribe sobre su comercio total es bastante menor que el que se deriva del contagio de la crisis mundial. En general, las variaciones de los flujos comerciales son más altas que en el modelo GTAP (véase el Gráfico 4.8)¹³. No obstante, la dirección de los cambios es consistente con los obtenidos en las simulaciones con este modelo, en el sentido que los mayores efectos que sufrió la región durante 2009 sobre su comercio internacional fueron una consecuencia directa de la transmisión de la crisis financiera internacional al canal real, por la vía de una menor demanda por bienes regionales que se expresó en la reducción del volumen importado desde Estados Unidos y la Unión Europea, así como también desde la propia región.

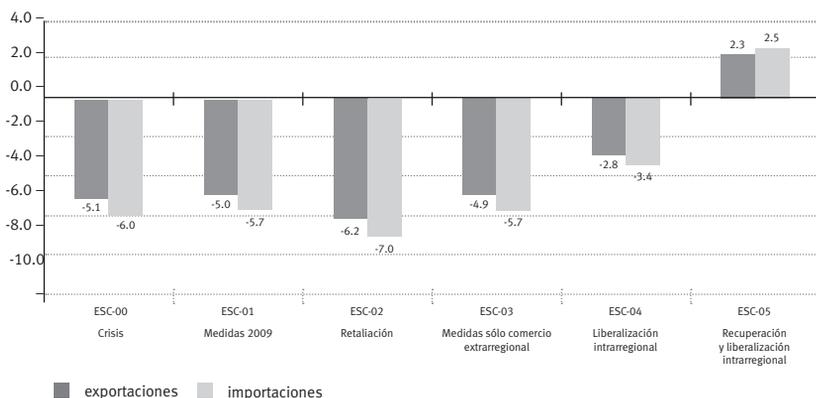
La retaliación comercial (escenario 2) acentúa las variaciones negativas de los flujos de comercio, llevándolas para el conjunto de la región a más de 6% en el caso de las exportaciones y a 7% en el caso de las importaciones. Este resultado es una indicación clara del efecto no deseado a que podría dar lugar un escenario en el que los países reaccionen retaliando a sus vecinos. Por el contrario, el escenario en el que se mantienen los niveles de

13. En el modelo Mercenier los shocks de precios fueron simulados de manera más directa que en el modelo GTAP, donde estos shocks son el resultante de la caída de la actividad en Estados Unidos y la Unión Europea.

protección de la línea de base en el comercio intrarregional (escenario 3) muestra una reducción del impacto de la crisis sobre los flujos comerciales. Lo mismo ocurre cuando se produce la liberalización del comercio intrarregional (escenario 4), en cuyo caso la merma de la actividad comercial es marcadamente más baja que en los escenarios precedentes.

Al igual que en el modelo GTAP, cuando se produce la reversión de la crisis y las condiciones macroeconómicas mundiales son más favorables para la región, con mejores precios internacionales y una demanda externa nuevamente creciente, los flujos comerciales tanto de exportaciones como de importaciones se recuperan (véase el Gráfico 4.8).

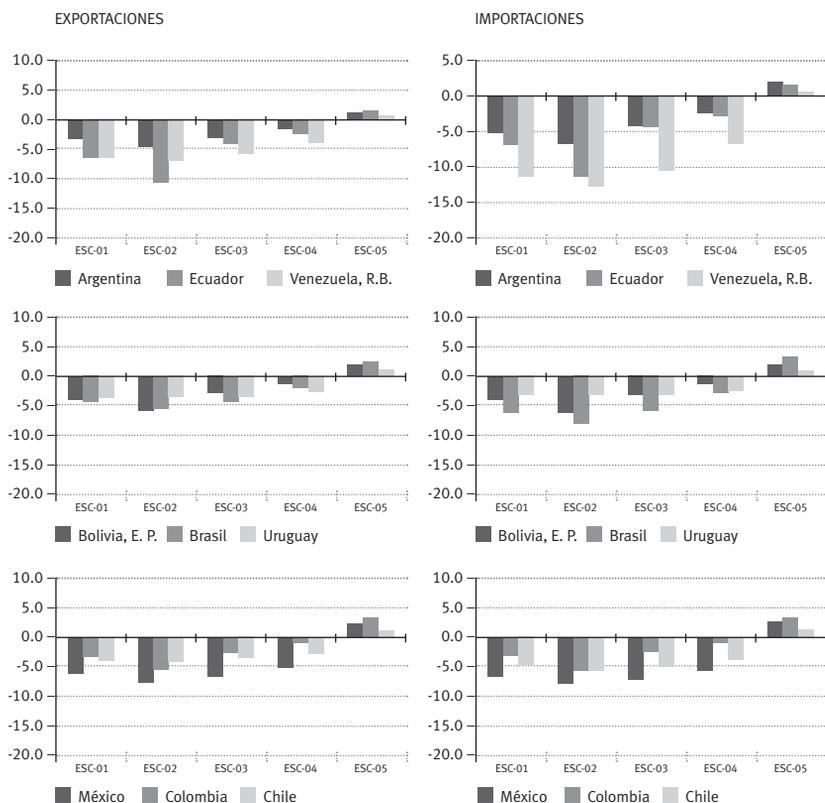
Gráfico 4.8 Modelo Mercenier: Variación del comercio internacional de América Latina y el Caribe Exportaciones e importaciones totales (Cambios porcentuales respecto al escenario base)



Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

Un análisis de impactos comerciales por grupos de países, similar al realizado a partir de las salidas del modelo GTAP —considerando tres grupos: a) los que más aplicaron medidas de política, b) los que lo hicieron moderadamente, y c) los que no las aplicaron—, permite confirmar los resultados encontrados en la sección 4.5.2 con el modelo GTAP. Las variaciones de los flujos comerciales son más pronunciadas para los países del primer grupo y menos profundas en el caso de los países que no aplicaron cambios en sus políticas comerciales. Se mantienen respecto al modelo GTAP las diferencias en magnitud entre los distintos grupos, con caídas mayores en el caso del modelo Mercenier (véase el Gráfico 4.9).

Gráfico 4.9 Modelo Mercenier: Variación del comercio internacional de países seleccionados de América Latina y el Caribe
Exportaciones e importaciones totales (Cambios porcentuales respecto al escenario base)



Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier

Entre los países que no aplicaron medidas se observa que, además de Colombia, México y Chile son fuertemente afectados por la crisis. Esto es consistente con los *shocks* introducidos al modelo Mercenier (véase el Gráfico 4.9). En el caso de México, el impacto es mayor que en el modelo GTAP, lo que se explica por el hecho de que la baja en precios y volumen de las importaciones de Estados Unidos desde la región es bastante más pro-

funda, y no se capta directamente en el modelo GTAP¹⁴. En cuanto a Chile, además del *shock* adverso de demanda desde Estados Unidos y la Unión Europea, la mayor caída de los flujos de comercio se explica por la fuerte baja de los precios de los productos mineros (del orden de 20% y 30% según se considere la Unión Europea o Estados Unidos). Estos factores particulares se captan mejor en el modelo Mercenier, debido a la forma en que la crisis es simulada.

La comparación entre los diversos escenarios también es consistente con el hecho de que los escenarios de liberalización del comercio intrarregional, con crisis y, sobre todo, con recuperación, son los más favorables desde el punto de vista comercial. En el primer caso, la liberalización atenua los efectos adversos de la crisis, y en el segundo, favorece un mejor aprovechamiento de las ventajas comparativas de los países de la región.

ii) Exportaciones e importaciones intrarregionales

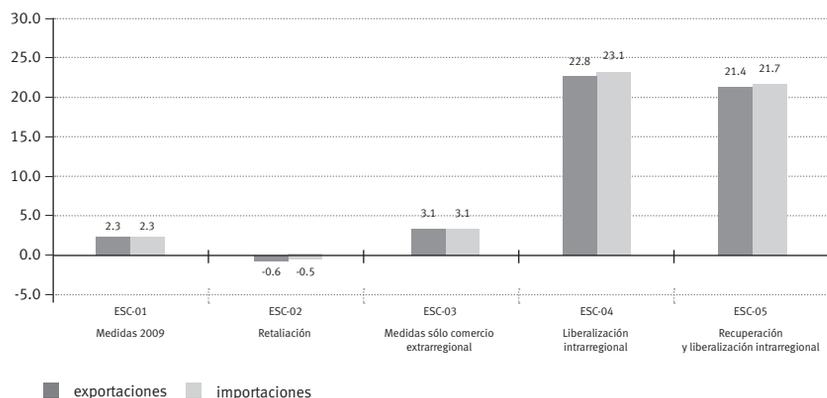
Como puede observarse en el Gráfico 4.10, al igual que en el modelo GTAP, para el conjunto de América Latina y el Caribe la evolución de las exportaciones intrarregionales en los distintos escenarios simulados es similar a la que muestran las importaciones realizadas desde la propia región. Salvo en el escenario de retaliación, ambos flujos experimentan variaciones positivas, a pesar de la crisis, lo que compensa en parte la caída del comercio extrarregional y reafirma la importancia de preservar los espacios de comercio intrarregional en un contexto internacional adverso como el que la región atravesó recientemente.

Dentro del comercio intrarregional, los resultados del modelo Mercenier confirman la conclusión de que las medidas de política comercial implementadas por los países de la región afectan mucho más a los flujos de comercio intra-bloques subregionales y a los países vecinos. A diferencia del modelo GTAP, del cual se analizaron los resultados referidos a las importaciones intrarregionales, en este caso el análisis se basará en las exportaciones con el fin de proporcionar una visión complementaria¹⁵.

14. Para México, Estados Unidos es un mercado de gran relevancia, alcanzando a más del 85% del total exportado. Si a esta proporción se le suma la correspondiente a la Unión Europea, se llega al 90% del total (véase el capítulo 3, anexo 1).

15. En los cuadros A9 y A10 del anexo se presentan los resultados correspondientes a las importaciones.

Gráfico 4.10 Modelo Mercenier: Variación del comercio intrarregional de América Latina y el Caribe bajo diversos escenarios simulados (Cambios porcentuales respecto al escenario base)



Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

Los datos presentados en el Cuadro 4.17 muestran que la caída de las exportaciones totales de las distintas subregiones de América Latina se explica en general por el comportamiento de las exportaciones extrarregionales, afectadas por la crisis y, en menor medida, por las políticas comerciales adoptadas por los países de la región para enfrentarla. Las variaciones de las exportaciones intrarregionales totales resultan en general positivas en los diversos escenarios simulados, no obstante, el análisis al interior de cada subregión refleja efectos diferenciales de las distintas políticas comerciales consideradas. Como ya se señaló, el impacto de las medidas resulta mayor en los socios subregionales y en los países vecinos (véase el Cuadro 4.19).

En el caso de los países andinos, la aplicación generalizada de medidas (escenario 1) se traduce en una leve caída de las exportaciones intrarregionales (-0,3%), mientras que en el escenario en el cual no se aplican medidas se registra un pequeño aumento de estos flujos (0,9%). En particular, son las exportaciones al propio bloque andino las que más inciden en este resultado, dado el importante peso que tienen en las exportaciones totales de este grupo de países (cerca de 50%). Las medidas aplicadas por los países de América Latina en 2009 acentuaron la caída generada por la crisis de las exportaciones del bloque andino a Chile y al MERCOSUR (véase el Cuadro 4.19), no obstante, la incidencia de esta reducción es menor que la de las exportaciones a los propios países andinos, dado el menor peso de estos destinos en el total de exportaciones del grupo (7% y 10% para Chile y el MERCOSUR respectivamente).

Dentro del bloque, los flujos más afectados en el escenario de políticas son los que tienen como destino Ecuador, mientras que las exportaciones a Venezuela aumentan considerablemente. Al compararse los escenarios 0 y 1 se observa que es la aplicación de las medidas de política lo que explica estas variaciones: en el caso de Ecuador, las medidas restrictivas implementadas en 2009 generan una reducción de más de 30% en las ventas de los restantes miembros de la Comunidad Andina a ese país, mientras que en el escenario 0 estas ventas permanecen casi incambiadas; por su parte, las exportaciones a Venezuela aumentan alrededor de 30% en el escenario de políticas, frente a una reducción de casi 5% en el escenario sin medidas. Para explicar este último resultado conviene recordar que el control de cambios aplicado por Venezuela no afectó por igual a todas sus importaciones ya que algunos productos fueron exceptuados (por ser considerados prioritarios para la población); asimismo, el uso de sistemas de pago especiales con los miembros de ALADI y ALBA reduce el impacto del control cambiario sobre las importaciones desde estos países (véase el capítulo 2). El fuerte aumento de las exportaciones de los países andinos a Venezuela registrado en el escenario de políticas estaría indicando cierto desvío de comercio generado por la aplicación diferenciada de esta medida restrictiva¹⁶.

Cuadro 4.17 Modelo Mercenier: Variación de las exportaciones de América Latina y el Caribe según destino intra y extrarregional (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

Origen	Destino					
	ESC-00 Crisis			ESC-01 Medidas de política 2009		
	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo
MERCOSUR	1,0	-5,7	-4,0	1,1	-6,1	-4,3
Países Andinos	0,9	-5,3	-4,1	-0,3	-6,5	-5,2
Centroamérica	0,1	-4,0	-3,3	4,1	-4,5	-2,9
Resto	2,8	-7,1	-6,4	6,7	-6,5	-5,5
A. Latina y el Caribe	1,3	-6,3	-5,1	2,3	-6,3	-5,0

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

16. En el escenario de políticas también se observan aumentos importantes de las exportaciones a Venezuela de otras subregiones latinoamericanas (en especial, México, Chile y el MERCOSUR), mientras que en el escenario sin medidas estos flujos experimentan reducciones o aumentos muy leves. Las exportaciones de otras regiones del mundo a Venezuela, en cambio, registran mayores reducciones cuando se consideran las medidas aplicadas por este país en 2009.

Cuando los países reaccionan aplicando medidas de retaliación (escenario 2), las exportaciones del bloque andino a la región experimentan un leve incremento (0,7%), explicado principalmente por el aumento de las ventas a México, el MERCOSUR y la subregión Resto de América Latina (véanse Cuadros 4.18 y 4.19). Las exportaciones a los propios países andinos acentúan en general su caída en este escenario, manteniéndose respecto al escenario 1 el incremento de las ventas a Venezuela. Por su parte, la aplicación de medidas de política únicamente a socios extrarregionales, manteniendo en el ámbito regional las preferencias arancelarias de la línea de base (escenario 3), genera un mayor aumento de las exportaciones del bloque andino a la región (2,5%), determinado fundamentalmente por el incremento de las ventas al interior del propio bloque. Finalmente, cuando se combina la adopción de medidas extrarregionales con la liberalización del comercio intrarregional (escenario 4), se acentúa el crecimiento de las exportaciones de los países andinos al conjunto de América Latina, destacándose la incidencia en este resultado de las ventas a la subregión Resto de América Latina.

Cuadro 4.18 Modelo Mercenier: Variación de las exportaciones de América Latina y el Caribe según destino intra y extrarregional (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

Origen	Destino								
	ESC-02 Retaliación			ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional			ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional		
	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo
MERCOSUR	-3,5	-6,0	-5,4	2,2	-6,0	-4,0	20,3	-9,3	-2,0
Países Andinos	0,7	-9,2	-7,2	2,5	-6,3	-4,5	9,8	-5,6	-2,4
Centroamérica	2,0	-5,4	-4,1	0,3	-4,0	-3,2	21,4	-5,5	-0,7
Resto	3,9	-7,4	-6,6	6,0	-6,7	-5,7	40,9	-7,2	-3,7
A. Latina y el Caribe	-0,6	-7,2	-6,2	3,1	-6,3	-4,9	22,8	-7,5	-2,8

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

En el caso del MERCOSUR, los resultados no muestran diferencias significativas entre la variación de las exportaciones intrarregionales totales en los escenarios 0 y 1 (en ambos casos se registra un aumento de 1% aproximadamente). No obstante, el análisis por subregiones de destino permite observar diferencias importantes entre ambos escenarios. Cuando sólo se

simula la crisis, las exportaciones del bloque a los distintos destinos regionales experimentan un aumento, con excepción de las ventas a Chile que se reducen levemente. En cambio, en el escenario de políticas se registra una caída de las exportaciones del MERCOSUR a los propios países del bloque, explicada principalmente por el comportamiento de las ventas a Brasil, que se reducen 8% (frente a menos de 1% en el escenario 0). Por otra parte, respecto al escenario sin medidas se acentúan el incremento de las ventas a los países andinos y a México, y la reducción de las ventas a Chile. Las mayores exportaciones a los países de la Comunidad Andina se explican sobre todo por la variación de las ventas a Venezuela (25% de aumento frente a una leve reducción en el escenario 0), mientras que las medidas pro-comercio aplicadas por México se traducen en un mayor aumento de las exportaciones del bloque a este país (6% frente a 3% en el escenario 0).

Cuadro 4.19 Modelo Mercenier: Variación de las exportaciones intrarregionales de América Latina y el Caribe por subregión de origen y destino bajo diversos escenarios de política comercial simulados (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

Origen		Destino						Total
		Centroamérica	México	Países Andinos	Mercosur	Chile	Resto América Latina	
Centroamérica	ESC-00	0,3	1,7	-2,2	-1,6	-4,7	0,1	0,1
	ESC-01	-0,2	26,0	5,2	-1,5	-5,6	-0,6	4,1
	ESC-02	1,2	3,4	4,6	0,3	-4,2	1,9	2,0
	ESC-03	0,4	-0,5	6,3	-1,1	-4,5	0,2	0,3
México	ESC-00	6,6		5,3	4,3	5,0	6,2	5,5
	ESC-01	8,1		20,2	6,6	5,8	8,1	10,7
	ESC-02	4,8		15,5	7,5	7,2	5,2	8,4
	ESC-03	7,4		22,1	6,2	5,9	7,4	10,8
Países Andinos	ESC-00	2,4	6,4	-0,9	-0,3	-1,1	3,6	0,9
	ESC-01	0,9	2,0	-1,0	-0,9	-2,7	1,5	-0,3
	ESC-02	3,1	5,5	-2,3	5,7	-0,8	3,4	0,7
	ESC-03	0,4	0,1	5,0	-0,7	-2,5	1,6	2,5
Mercosur	ESC-00	5,0	3,2	1,1	0,4	-0,9	3,4	1,0
	ESC-01	5,2	6,2	9,8	-3,1	-1,1	3,4	1,1
	ESC-02	4,4	5,4	7,4	-10,0	-6,2	1,2	-3,5
	ESC-03	4,6	-3,7	14,8	0,6	-1,1	3,1	2,2

Origen		Destino						Total
		Centroamérica	México	Países Andinos	Mercosur	Chile	Resto América Latina	
Chile	ESC-00	3,9	4,9	0,7	0,1		3,5	1,9
	ESC-01	4,7	2,7	-0,3	-0,8		4,2	0,8
	ESC-02	2,8	6,0	-4,0	-1,6		2,9	0,1
	ESC-03	3,9	3,3	5,7	1,5		3,5	3,4
Resto América Latina	ESC-00	1,3	1,1	-1,3	-1,9	-2,0	0,6	0,4
	ESC-01	1,2	24,4	15,8	-1,6	-2,6	0,5	7,7
	ESC-02	1,0	1,8	13,7	-4,4	-1,9	1,2	2,0
	ESC-03	1,2	-1,4	26,3	-1,3	-1,9	0,6	2,7

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

La aplicación de políticas de retaliación impacta acentuando significativamente la caída de las exportaciones a Chile y a la propia subregión (en particular a Argentina), y generando menores incrementos de las ventas a las restantes subregiones, lo que da como resultado una reducción de 3,5% de las exportaciones intrarregionales totales del MERCOSUR. En el escenario de medidas extrarregionales se registra un aumento de 2,2% de estas exportaciones, como consecuencia principalmente de las mayores ventas a los países andinos (fundamentalmente a Venezuela) y la reversión de la caída de las exportaciones intra-bloque (que aumentan levemente respecto al escenario base), lo que contribuye a compensar el impacto de la reducción de las ventas a México. La liberalización del comercio intrarregional, por su parte, favorecería ampliamente las exportaciones del MERCOSUR a la región, en especial debido a su impacto sobre las ventas a los países andinos, la subregión Resto de América Latina y México.

En las restantes subregiones predomina el efecto de las medidas pro-comercio adoptadas principalmente por México, que llevan en el escenario de políticas a un aumento de las exportaciones intrarregionales totales considerablemente mayor al que se registraría sin estas medidas. En el caso de los países centroamericanos, las exportaciones a la región se incrementan 4,1% (frente a 0,1% en el escenario 0), lo que se explica por el fuerte aumento de las ventas a México (26% frente a algo menos de 2% en el escenario 0) y, en menor medida, por las mayores exportaciones a los países andinos (5,2% frente a -2,2% en el escenario 0). Dentro de la Comunidad Andina, son las exportaciones centroamericanas a Ecuador las que experimentan

el mayor incremento, aunque la variación de las exportaciones a Venezuela también incide. Las ventas a los otros destinos regionales, en cambio, se reducen en el escenario de políticas, destacándose por su incidencia las exportaciones a la subregión Resto de América Latina y a los propios países centroamericanos.

En el escenario de retaliación se registra un menor incremento de las exportaciones intrarregionales de este grupo de países respecto al escenario de políticas (2%), explicado principalmente por el menor aumento de las ventas a México. Por su parte, la aplicación de medidas únicamente a los socios extrarregionales reduce aún más el aumento de las exportaciones a la región, al generar una leve caída de las ventas a México —no favorecidas en este escenario por la reducción de aranceles implementada por este país— y un menor incremento de las exportaciones a la subregión Resto de América Latina. Por el contrario, el escenario de liberalización del comercio intrarregional muestra un aumento muy importante de las exportaciones centroamericanas a la región, como consecuencia fundamentalmente del fuerte incremento de las ventas a México y, en menor medida, del aumento de las exportaciones a los países andinos y a la subregión Resto de América Latina.

Finalmente, la subregión Resto -que comprende Chile, México y Resto de América Latina- también registra aumentos de sus exportaciones intrarregionales considerablemente mayores en el escenario de políticas que en el escenario en el que no se aplican medidas (6,7% frente a 2,8%). La mayor incidencia en la variación de estas exportaciones la tiene México (con un aumento de 10,7% frente a 5,5% en el escenario 0), seguido de Resto de América Latina (con un incremento de 7,7% frente a 0,4% en el escenario 0). En el caso de México, los mayores aumentos se registran en las ventas a Venezuela (52% frente a sólo 4% en el escenario 0), incidiendo asimismo de manera importante las exportaciones a Resto de América Latina que representan más del 30% de las exportaciones mexicanas a la región. A su vez, en la evolución de las exportaciones de Chile se destaca la incidencia de México -uno de los principales destinos de sus ventas intrarregionales, junto con Brasil-, si bien las exportaciones a Venezuela son las que registran el mayor incremento (28% frente a una variación de -0,8% en el escenario 0) y las exportaciones a Ecuador las que experimentan la mayor reducción como consecuencia de la aplicación de las medidas de política (-28% frente a 0,4% en el escenario 0). Por último, el aumento de las exportaciones de la subregión Resto de América Latina se explica fundamentalmente por el comportamiento de las ventas a México que, favorecidas por la reducción de aranceles aplicada por este país, registran un incremento de 24% (frente

a 1% en el escenario 0). También incide el aumento de las exportaciones a los países andinos (16% frente a -1,3% en el escenario 0), determinado principalmente por el incremento de las ventas a Venezuela (23% frente a -1,7% en el escenario 0).

Al igual que en la mayoría de las otras subregiones, la adopción de medidas de retaliación lleva a un menor incremento de las exportaciones intrarregionales de este grupo de países respecto al escenario de políticas. El mayor impacto se registra en la subregión Resto de América Latina, cuyas exportaciones aumentan considerablemente menos como consecuencia principalmente del menor incremento de las ventas a México. En el caso de Chile, se destaca en este escenario por su incidencia la acentuación de la caída de las exportaciones a los países andinos y al MERCOSUR, compensada en parte por el mayor aumento de las ventas a México. En México, por su parte, incide sobre todo el menor incremento de las exportaciones a los países andinos y a la subregión Resto de América Latina.

La aplicación de medidas de política únicamente al comercio extrarregional genera para México impactos similares a los de la adopción de medidas generalizadas, aunque favorece considerablemente sus exportaciones a Ecuador y Bolivia. En el caso de Chile, el impacto es más significativo, destacándose la reversión de la caída de las ventas a los países andinos (en particular a Ecuador) y al MERCOSUR (por el efecto de Argentina y Brasil). Para la subregión Resto de América Latina, en cambio, este escenario presenta peores resultados que el de políticas generalizadas debido a la reducción de sus exportaciones a México, que no logra ser compensada por las mayores ventas a Venezuela (aunque son principalmente estas ventas las que determinan el signo positivo de la variación de las exportaciones intrarregionales totales de esta subregión).

Finalmente, en el escenario que combina la aplicación de medidas extrarregionales con la liberalización del comercio intrarregional se registra para este grupo de países un aumento de las exportaciones a la región muy superior al de las otras subregiones analizadas. Este crecimiento se explica fundamentalmente por el comportamiento de las exportaciones de México a la subregión Resto de América Latina y, en menor medida, a los países andinos y el MERCOSUR. En segundo lugar por su incidencia se ubican las exportaciones de la subregión Resto de América Latina, cuyo incremento en este escenario está determinado principalmente por el crecimiento de las exportaciones a México.

En síntesis, el impacto de las medidas de política comercial adoptadas por los países de América Latina en 2009 sobre las exportaciones intra-

regionales difiere entre las distintas subregiones según la composición de esas exportaciones por destino. Se destaca como elemento común un mayor efecto de las políticas sobre el comercio al interior de las propias subregiones y en los países vecinos. En este sentido, las medidas restrictivas implementadas por Ecuador son determinantes en la reducción de las exportaciones intrarregionales totales de los países andinos, a pesar del impacto positivo de las medidas aplicadas por Venezuela (que favorecen en general el comercio intrarregional). En el caso del MERCOSUR, las más afectadas por las medidas adoptadas por los países miembros son las exportaciones al propio bloque subregional (en particular, a Brasil). En cambio, en los países centroamericanos predomina el efecto de las medidas pro-comercio adoptadas por México (que impactan positivamente en todas las subregiones), que compensa la caída de las ventas a la subregión Resto de América Latina y a la propia subregión centroamericana. Respecto a los países agrupados en «Resto» se destaca el crecimiento de las exportaciones de México a Venezuela y a la subregión Resto de América Latina, y el aumento de las ventas de Chile y Resto de América Latina a México y Venezuela.

Si bien las medidas adoptadas por algunos países impactaron negativamente sobre parte del comercio intrarregional, el análisis precedente muestra que este comercio mejoró a pesar de la crisis internacional, actuando como válvula de escape para los países de América Latina. Esto pone de manifiesto el papel clave de los intercambios comerciales intrarregionales y la importancia de preservar estos espacios ante contextos internacionales adversos como el que atravesó recientemente la región.

4.5.3. Bienestar

a) Modelo GTAP

Los datos presentados en el Cuadro 4.20 muestran que, desde el punto de vista del bienestar social, en el escenario de medidas de política el efecto a nivel regional es bastante reducido, con una pérdida de sólo 0,2% del consumo respecto al escenario base. La aplicación de medidas de retaliación por parte de más de diez países de la región lleva a una pérdida de bienestar del orden del 3% del consumo, con pérdidas mayores en los países que aplicaron mayor número de medidas. Así, Venezuela enfrentaría una reducción aproximada equivalente al 15% del consumo, mientras que Ecuador y Argentina tendrían pérdidas estimadas de 8% y 4% del consumo respectivamente.

La desagregación de los efectos negativos sobre el bienestar indica que éstos se producen en el componente asignación de recursos, esto

es, la pérdida asociada a precios más elevados que el consumidor final tiene que cubrir, ya sea por el alza de los precios de las importaciones o por el cambio en los patrones de consumo hacia producción doméstica. Por otro lado, las pérdidas de bienestar también se deben a la caída de los términos del intercambio, ya que los precios de los productos exportables disminuyen por efecto de la crisis en Estados Unidos y la Unión Europea, al mismo tiempo que la protección encarece el valor unitario de las importaciones.

La aplicación de medidas de política comercial únicamente a socios extrarregionales reduce los efectos adversos de caídas de bienestar estimadas en el escenario de retaliación. Este resultado es interesante ya que desde el ámbito de la política pública es equivalente a percibir los frutos de políticas comerciales comprensivas de preservación de las preferencias concedidas antes de la crisis. De hecho, en este escenario los resultados positivos en términos de bienestar están determinados por mejoras sustanciales en la asignación de recursos, especialmente en los casos de los países miembros de esquemas de integración de América del Sur (Argentina, Brasil, Colombia y Perú), además de Chile. Venezuela y Ecuador todavía mantienen pérdidas en este escenario.

Cuadro 4.20 Modelo GTAP: Variaciones equivalentes como proporción del consumo total, por subregiones (*En porcentajes*)

Subregión	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional
Mercosur	-0,7	-3,9	0,7	2,9	-0,9
Países Andinos	-4,0	-7,8	-2,7	-0,5	1,0
Centroamérica	0,6	-0,9	0,1	5,4	4,1
Chile	0,5	-1,0	1,0	3,2	1,7
México	1,5	-1,7	0,9	2,9	2,6
Resto ALC	0,4	0,4	0,0	5,7	3,9
A. Latina y el Caribe	-0,2	-3,0	0,2	2,9	1,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Desde el punto de vista del bienestar de los consumidores, los mejores escenarios son los de liberalización del comercio intrarregional (escenarios 4 y 5).

b) Modelo Mercenier

De los resultados de las variaciones equivalentes estimadas con el modelo Mercenier, presentados en el Cuadro 4.21, surge que la aplicación de medidas de política habría contribuido en la mayoría de las subregiones a atenuar levemente el impacto negativo de la crisis sobre el bienestar, aunque este impacto es poco significativo. Las excepciones son los países andinos y Chile, donde la pérdida de bienestar se acentúa. En el primer caso, la mayor pérdida se explica por el impacto de las medidas de política sobre Venezuela, cuyo bienestar se reduce en 2,3% del consumo (frente a -1,8% en el escenario sin medidas).

La adopción de políticas de retaliación acentúa las pérdidas de bienestar, especialmente en el caso de los países andinos y Centroamérica. Por su parte, la preservación del *statu quo* en el comercio intrarregional no genera en este modelo impactos significativos en términos de bienestar respecto al escenario en el que se aplican medidas de política generalizadas, aunque en algunos países la pérdida es levemente menor y en otros algo mayor. La liberalización del comercio intrarregional tiene mayores impactos, generando en la mayoría de los casos, menores pérdidas que las otras opciones de política evaluadas (en los países centroamericanos la pérdida de bienestar se revierte, registrándose una pequeña ganancia). Por último, la liberalización del comercio intrarregional en un contexto de recuperación de la economía mundial generaría leves ganancias de bienestar en todas las subregiones, con excepción de los países andinos donde la pérdida no llega a revertirse.

Cuadro 4.21 Modelo Mercenier: Variaciones equivalentes como proporción del consumo, por subregiones (En porcentajes)

Subregión	ESC-00 Crisis	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional
Mercosur	-0,62	-0,61	-0,68	-0,60	-0,42	0,19
Países Andinos	-0,89	-1,03	-1,39	-1,03	-1,16	-0,27
Centroamérica	-0,10	-0,06	-0,30	-0,11	0,08	0,18
Chile	-1,44	-1,46	-1,46	-1,43	-1,26	0,18
México	-1,04	-0,98	-1,03	-1,00	-0,90	0,14
Resto ALC	-0,10	-0,07	-0,14	-0,09	-0,09	0,01
A. Latina y el Caribe	-0,75	-0,74	-0,85	-0,75	-0,66	0,09

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

4.5.4. Empleo, salarios y precios de los factores

a) Modelo GTAP

i) Empleo

El Cuadro 4.22 muestra que en el corto plazo la crisis no estaría generando caídas bruscas en el empleo de América Latina y el Caribe, aunque a nivel de sectores agregados las mayores reducciones se observan en textiles, vestimenta y cuero, y pesca y explotación de minas y canteras.

Cuando se incluyen en la simulación las medidas de política comercial aplicadas en 2009 (escenario 1), los efectos sobre el empleo continúan siendo pequeños aunque un poco más notorios en algunos sectores, especialmente en pesca y explotación de minas y canteras donde se registra una variación negativa de poco más de 1%. En el caso de textiles, vestimenta y cuero, en cambio, la reducción del empleo resulta algo menor que en el escenario en el que sólo se simula la crisis, mientras que en alimentos, bebidas y tabaco y madera y papel se registran aumentos leves del empleo. En promedio, el cambio en todos los sectores para el conjunto de la región alcanza a -0,3%, con valores marginalmente más altos en el caso del empleo no calificado¹⁷. Una característica saliente de este escenario es que los países que aplican mayor número de medidas -Venezuela y Argentina, no tanto Ecuador- son los que en promedio tendrían mayores impactos negativos en términos de empleo. Los efectos de estos cambios, así como los de salarios y precios del capital, son analizados en el capítulo 5 donde, mediante microsimulaciones, se estiman los impactos sobre pobreza y desigualdad de las medidas de política en algunos países seleccionados.

La adopción de medidas de retaliación lleva a que el empleo en América Latina y el Caribe se contraiga en promedio poco más del 2%, siendo Venezuela y Ecuador los países más afectados. Los impactos adversos sobre la producción y el comercio del aumento de la protección comprometen la creación de empleo, especialmente en sectores de manufacturas livianas como textiles, vestimenta y cuero, y madera y papel, así como en otras industrias manufactureras e incluso en los servicios.

Los resultados de las simulaciones en el escenario 3 presentan un mejor panorama para la creación de empleo que los escenarios analizados anteriormente. Únicamente habría impactos negativos en los sectores pesca y explotación de minas y canteras, agricultura, y textiles, vestimenta y cuero, aunque

17. Las cifras observadas en 2009 indican un aumento del desempleo a nivel regional de 0,8%, lo que es equivalente a una destrucción de empleo de menos del 1% (CEPAL, 2010b).

menores que en los otros escenarios de política. El mantenimiento a nivel intrarregional de las preferencias previamente concedidas en los acuerdos de integración y los acuerdos bilaterales suscritos, ayudaría a frenar el impacto negativo de la crisis, preservando al mismo tiempo el empleo generado en torno al comercio intrarregional, especialmente en sectores manufactureros.

Cuadro 4.22 Modelo GTAP: Evolución del empleo por sector según tipo de calificación América Latina y el Caribe (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

Agregación sectorial	Escenarios					
	ESC-00 Crisis		ESC-01 Medidas de política 2009		ESC-02 Retaliación	
	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado
Agricultura	-0,1	-0,1	-0,3	-0,3	-1,5	-1,5
Pesca, exp. minas y canteras	-0,4	-0,3	-1,3	-1,1	-2,0	-2,2
Alimentos, bebidas y tabaco	-0,2	-0,1	0,2	0,2	-1,4	-1,4
Textiles, vestimenta y cuero	-0,6	-0,6	-0,4	-0,4	-2,8	-2,9
Madera y papel	-0,1	-0,1	0,2	0,1	-2,4	-2,4
Derivados del petróleo	0,1	0,2	-0,4	-0,4	-2,6	-2,7
Otras industrias manuf.	0,2	0,3	0,1	0,0	-2,7	-2,8
Servicios	0,1	0,2	-0,3	-0,5	-2,3	-2,4
Agregación sectorial	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional		ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional		ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	
	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado
	Agricultura	-0,1	-0,1	0,8	0,9	0,5	0,8
Pesca, exp. minas y canteras	-1,0	-0,8	-0,3	0,1	2,4	2,4
Alimentos, bebidas y tabaco	0,3	0,3	1,8	1,7	0,9	0,8
Textiles, vestimenta y cuero	-0,2	-0,2	2,6	2,6	0,0	0,1
Madera y papel	0,4	0,3	2,3	2,2	0,1	-0,0
Derivados del petróleo	0,3	0,3	1,8	1,8	0,3	0,2
Otras industrias manuf.	0,7	0,7	3,1	3,1	-0,4	-0,5
Servicios	0,2	0,2	2,1	2,1	0,4	0,3

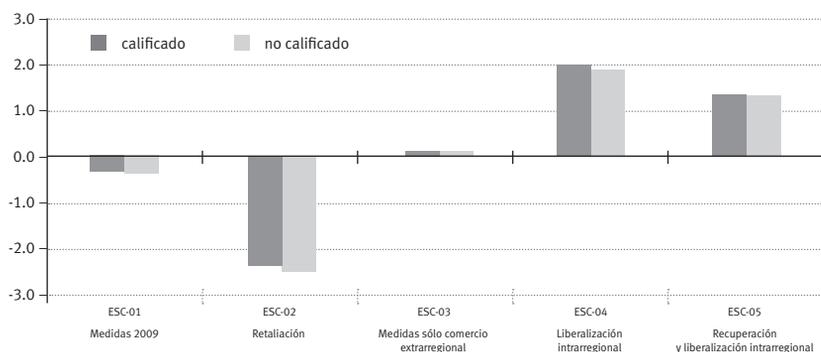
Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

En el escenario 4, cuando se completa la liberalización intrarregional en América Latina y el Caribe, no sólo se atenúan los efectos adversos de la crisis sobre el empleo sino que se registran niveles importantes de creación de empleo (más de 2% en promedio). Finalmente, cuando en el escenario 5 se agrega a la liberalización intrarregional la recuperación de la economía mundial, los resultados en términos de empleo son en general mejores que los obtenidos en los escenarios 1 a 3, aunque respecto al escenario 4 la creación de empleo es menor.

ii) Salarios

Los resultados de la variable remuneraciones, medida como el total de los pagos factoriales realizados por los empresarios a los trabajadores según su nivel de calificación, siguen la línea de los resultados previamente analizados en empleo. Los mayores impactos se observan en el escenario de retaliación comercial, donde se producen caídas de más de 2%, y en los escenarios de liberalización del comercio intrarregional, donde se registra una recuperación de la masa salarial. La aplicación de políticas comerciales únicamente a socios extrarregionales, manteniendo las preferencias al interior de la región, da lugar a variaciones menores de las remuneraciones. En promedio, la región recuperaría en este escenario las posibles pérdidas de ingresos salariales producidas en un hipotético escenario de retaliación, así como en el de crisis. Al igual que en materia de generación de empleo, y vinculado con ella, los escenarios de liberalización intrarregional (4 y 5) producen mayores niveles de ingresos salariales en el promedio de la región (véase el Gráfico 4.11).

Gráfico 4.11 Modelo GTAP: Cambios en la masa salarial del factor trabajo América Latina y el Caribe (Cambios porcentuales respecto al escenario base)



Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

El análisis a nivel de sectores agregados muestra que en los escenarios 1 y 2 los más afectados en la masa salarial tras la crisis son textiles, vestimenta y cuero y la industria extractiva (pesca y minería), seguidos de derivados del petróleo, agricultura y servicios (véase el Cuadro 4.23). Los restantes sectores registran reducciones menores. Comparativamente, ambos escenarios presentan variaciones similares, con excepción del sector textiles, vestimenta y cuero que experimenta una reducción considerablemente menor de la masa salarial en el escenario de políticas.

Cuadro 4.23 Modelo GTAP: Evolución de la masa salarial según diferentes escenarios simulados América Latina y el Caribe (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

	ESC-00	ESC-01	ESC-02	ESC-03	ESC-04	ESC-05
Agricultura	-0,4	-0,4	-1,8	-0,3	0,4	1,5
Pesca y exp. minas y canteras	-0,9	-0,7	-1,7	0,0	1,3	1,6
Alimentos, bebidas y tabaco	-0,3	-0,1	-1,9	-0,5	0,2	4,2
Textiles, vestimenta y cuero	-1,6	-0,6	-2,4	0,0	1,7	1,4
Madera y papel	-0,1	-0,1	-2,7	0,1	2,0	0,8
Derivados del petróleo	-0,6	-0,5	-3,3	-0,5	2,2	0,8
Otras industrias manufactureras	0,0	-0,2	-2,7	0,1	1,8	1,5
Servicios	-0,3	-0,5	-3,0	0,5	2,9	0,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

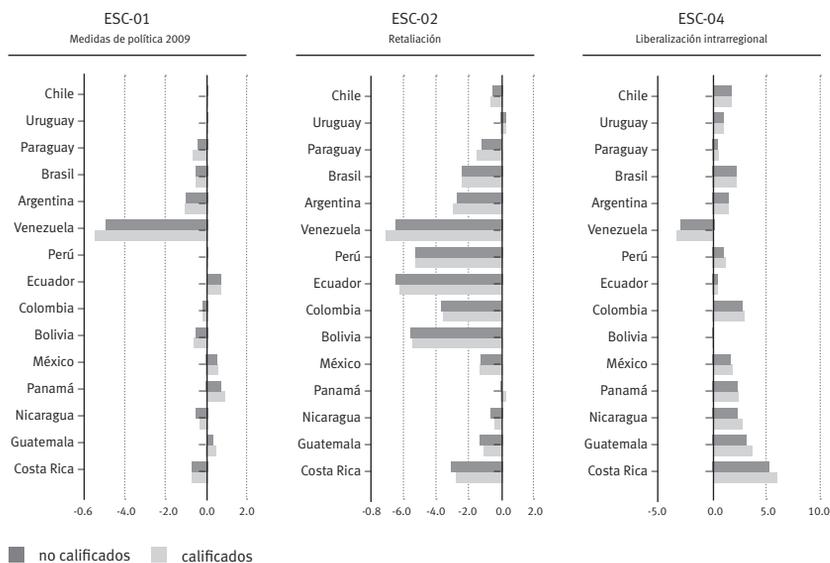
El escenario de retaliación evidencia una caída importante de los ingresos salariales en todos los sectores considerados. Por su parte, los escenarios de políticas más pro-comercio intrarregional presentan cambios mucho más favorables que los escenarios anteriores. Los únicos sectores que registran caídas de la masa salarial en alguno de estos escenarios son alimentos, bebidas y tabaco, derivados del petróleo y agricultura, fuertemente golpeados por la crisis externa que contrajo los precios y volúmenes importados por terceros países¹⁸. El escenario 5, que simula la liberalización

18. En 2009 la contracción observada de precios de importación de los derivados del petróleo en la Unión Europea y Estados Unidos fue de 35% y 40% respectivamente, la del grupo alimentos, bebidas y tabaco de 5% (con caídas más agudas en carnes y aceites vegetales), mientras que los precios de los productos agropecuarios se contrajeron alrededor de 7% en

intrarregional acompañada de una recuperación de la economía mundial, muestra aumento de las remuneraciones en todos los sectores.

A nivel de países, la mayor o menor profundidad de los cambios con respecto al escenario base resultantes tras las simulaciones, son producto del involucramiento de cada país en la imposición de las medidas de política comercial consideradas. Nótese que Venezuela, Argentina, Brasil, Paraguay y Bolivia presentan en el escenario de políticas reducciones en la masa salarial. El único país que aplicó medidas restrictivas y tuvo cambios levemente positivos en el escenario 1 fue Ecuador. Los países menos activos en la implementación de medidas o que recibieron cambios bastante menores, o más bien neutros, en la política comercial, experimentaron una menor reducción en la masa salarial (véase el Gráfico 4.12).

Gráfico 4.12 Modelo GTAP: Cambios en la masa salarial por país según calificación de la mano de obra (Cambios porcentuales respecto al escenario base)



Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

promedio (con reducciones mayores en fibras vegetales y semillas oleaginosas) (véase el cuadro 4.9 en la sección 4.4.3).

El escenario de retaliación conlleva cambios negativos generalizados en la masa salarial en todos los países de la región, salvo Uruguay. Por el contrario, la liberalización comercial, aun en presencia de crisis (escenario 4), favorece la recuperación de las remuneraciones.

iii) Precio de los factores

El escenario en el que sólo se simula la crisis (escenario 0), sin ninguna política comercial, presenta cambios negativos en el precio de los factores de alrededor de -0,6% en promedio para el conjunto de América Latina y el Caribe (véase el Cuadro 4.24). En el escenario 1, de políticas, el precio del capital y el del trabajo sufren cambios menores, mientras que el impacto de la crisis sobre el precio de la tierra y los recursos naturales se agrava como consecuencia de la aplicación de las medidas. Asimismo, la adopción de medidas de retaliación (escenario 2) acentúa la caída de los precios de los factores respecto al escenario de políticas, siendo los más afectados la tierra y los recursos naturales. Por el contrario, la apertura de los espacios intra-regionales mejora el precio de estos factores, con lo que el precio promedio aumenta 1,2%. Esto es favorable desde el punto de vista de la inversión y perspectivas de mediano plazo. Finalmente, con la recuperación del crecimiento en la economía mundial los precios de todos los factores mejoran.

Cuadro 4.24 Modelo GTAP: Precios de los factores bajo diversos escenarios simulados América Latina y el Caribe (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

	ESC-00	ESC-01	ESC-02	ESC-03	ESC-04	ESC-05
Capital	-0,5	-0,3	-0,3	-0,4	-0,5	0,7
Trabajo	-0,6	0,0	-0,6	-0,3	-0,6	0,7
Tierra	-0,7	-2,0	-6,5	-1,2	2,7	4,0
Recursos naturales	-0,5	-1,2	-6,0	-0,7	3,1	3,8
Promedio simple	-0,6	-0,8	-3,3	-0,6	1,2	2,3

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

b) Modelo Mercenier

En el modelo Mercenier el impacto sobre los precios de los factores en los distintos escenarios simulados es considerablemente mayor que en el modelo GTAP (véase el Cuadro 4.25). En todos los casos, la variación de las retribuciones factoriales se explica fundamentalmente por el efecto de la crisis,

siendo los recursos naturales los más afectados. Las distintas políticas comerciales evaluadas contribuyen a atenuar o agravar el impacto de la crisis sobre estas retribuciones.

Cuadro 4.25 Modelo Mercenier: Precios de los factores bajo diversos escenarios simulados América Latina y el Caribe (Promedios simples de cambios porcentuales respecto al escenario base)

	ESC-00	ESC-01	ESC-02	ESC-03	ESC-04	ESC-05
Capital	-3,7	-3,3	-4,4	-3,4	-2,7	1,0
Trabajo calificado	-2,8	-2,6	-3,2	-2,6	-2,4	0,4
Trabajo no calificado	-3,1	-2,9	-3,7	-3,0	-2,6	0,5
Tierra	-3,5	-3,5	-5,2	-3,5	-3,3	0,2
Recursos naturales	-7,3	-7,2	-8,2	-7,2	-7,1	0,2

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

En el caso del capital, para el conjunto de la región la renta se reduce en promedio 3,7% como consecuencia de la crisis. A nivel de países, México, Venezuela, Uruguay, Brasil y Chile registran caídas promedio mayores a la media regional (aunque inferiores a 5%), mientras que en los países centro-americanos y Colombia las reducciones son menores. A nivel de sectores, los más afectados son minería, pesca, semillas oleaginosas, metales y autopartes, con caídas de entre 6% y 10% para el promedio de la región y algo mayores en algunos países¹⁹.

Las medidas de política comercial aplicadas en 2009 atenúan en parte la reducción de la renta del capital, aunque en algunos países (en particular, Argentina y México) el efecto es el contrario. En la mayoría de los sectores la aplicación de estas medidas tiene un impacto positivo, destacándose maquinaria y equipo (que registra en el promedio regional un leve aumento en este escenario), aceites vegetales, textiles y otras manufacturas. Para el conjunto de la región el mayor impacto negativo se observa en trigo. En el caso de Argentina, la caída de la renta promedio del capital se explica principalmente por el impacto de las medidas en los sectores autopartes,

19. Como fue explicado en la sección 4.2.2, en la versión del modelo Mercenier utilizada en este trabajo el capital y los recursos naturales son factores específicos, por lo que no se tiene una única retribución para cada factor sino que ésta varía entre sectores.

textiles y maquinaria y equipo, mientras que en México los sectores más afectados son cuero y aceites vegetales.

La adopción de medidas de retaliación (escenario 2) acentúa en la mayoría de los países la caída de la retribución del capital generada por la crisis (especialmente en Bolivia, Ecuador y Perú), mientras que la aplicación de medidas sólo en el comercio extrarregional (escenario 3) y la liberalización del comercio intrarregional (escenario 4) contribuyen a atenuarla.

El efecto de la crisis sobre la retribución del factor trabajo es en promedio algo menor que sobre los otros factores. Por tipo de trabajo, el impacto es levemente mayor en el trabajo no calificado. Los países que registran las mayores reducciones de los salarios en el escenario de crisis son Venezuela, México, Brasil y Chile (con variaciones entre -3,7% y -5,6%), mientras que en Centroamérica (excepto Costa Rica), Uruguay y los países agrupados en Resto de América Latina la caída es considerablemente menor al promedio regional (entre -1% y -2,1%).

Al igual que en el caso del capital, las medidas de política aplicadas en 2009 contribuyen en general a reducir el efecto adverso de la crisis sobre los salarios, especialmente en Ecuador y Venezuela. En cambio, la aplicación de medidas de retaliación agrava este efecto, particularmente en Ecuador y Perú. En el escenario de medidas extrarregionales, con mantenimiento del *statu quo* intrarregional, se registran respecto al escenario sin medidas menores reducciones de los salarios en los países andinos (principalmente en Venezuela y Colombia), sin cambios significativos en los restantes países. Respecto al escenario de medidas generalizadas (escenario 1), algunos países presentan caídas levemente mayores, al no verse favorecidos por la reducción de aranceles implementada principalmente por México. Por su parte, la liberalización del comercio intrarregional atenúa aún más el impacto adverso de la crisis sobre los salarios.

En el caso del factor tierra, las mayores reducciones de la renta generadas por la crisis se registran en Paraguay (-6,9%), Venezuela (-5,6%) y Brasil (-4,5%). La adopción generalizada de medidas de política comercial (escenario 1) tiene mayores impactos en Ecuador, donde acentúa la caída de la retribución de este factor, y en Bolivia y Venezuela, donde contribuye a atenuarla. En el escenario de retaliación, la reducción de la renta de la tierra se intensifica considerablemente, en especial en Ecuador, Costa Rica, Guatemala y Perú. El escenario 3 no presenta diferencias significativas para el promedio de la región respecto al escenario sin medidas, destacándose Bolivia y Venezuela con reducciones de la renta algo menores, y Ecuador con cierta acentuación de la caída (aunque menor que en el escenario de

medidas generalizadas). Finalmente, la liberalización del comercio intrarregional impacta especialmente en Uruguay, Bolivia, Panamá, Argentina y Ecuador, atenuando más la reducción de la retribución de la tierra generada por la crisis, y en Venezuela, donde acentúa considerablemente esta caída.

En cuanto a los recursos naturales, su renta registra en el escenario de crisis una reducción promedio de 7,3% para el conjunto de América Latina y el Caribe. Los países donde el impacto de la crisis sobre este factor es mayor son México (-10,8%), Costa Rica (-10,7%), Brasil (-9,8%), Uruguay (-8,9%) y Venezuela (-8,6%). A nivel de sectores, entre los que utilizan recursos naturales (forestal, pesca, extracción de energía y minería) los más afectados son minería y pesca. Las medidas de política aplicadas en 2009 no tienen un impacto significativo sobre la variación promedio de la renta de este factor para el conjunto de la región, aunque a nivel de países se destaca el caso de Ecuador, donde la reducción de esta renta se atenúa de manera importante (en especial en el sector forestal, que muestra un leve incremento en este escenario, y en minería). La adopción de medidas de retaliación agrava considerablemente el impacto de la crisis sobre los recursos naturales, particularmente en Bolivia y Venezuela. Las restantes opciones de política consideradas no tienen efectos significativos en la variación promedio de la retribución de este factor a nivel regional, aunque respecto al escenario de crisis se observan impactos positivos de cierta magnitud en Colombia y Ecuador (escenario 3), y en Nicaragua, Panamá y Brasil (escenario 4).

En todos los casos, el escenario que combina la adopción de medidas extrarregionales con la liberalización del comercio intrarregional en un contexto de recuperación de la economía mundial (escenario 5), es el que presenta las mejores perspectivas en cuanto a la evolución de los precios de los factores de producción.

4.6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las medidas de protección en frontera y el uso de barreras no arancelarias han sido mecanismos utilizados por los países de la región para reducir los efectos adversos producidos por la crisis sobre el comercio, entre los que se destacan:

- a. la agudización de desequilibrios en balanza de pagos,
- b. la caída abrupta de los precios de los productos básicos,
- c. la baja de precios de productos manufactureros de producción doméstica que compiten con otros productos similares con sobreoferta en la econo-

- mía mundial (textiles, confecciones, calzado, neumáticos, electrodomésticos, tuberías de hierro, etc.),
- d. la reducción del financiamiento para las exportaciones, y
 - e. el recrudescimiento de distorsiones comerciales en terceros mercados.

La sobreacumulación de stocks en algunos países de Asia, especialmente en China, y la baja de los precios internacionales derivaron en que algunos productos manufactureros como textiles, confecciones y equipo industrial se vieran enfrentados a una dura competencia internacional. Esto llevó a que algunos países de la región levantara sus niveles de protección, aplicando medidas de defensa comercial —investigaciones antidumping, salvaguardas, licencias, precios mínimos, entre otras—, especialmente a las importaciones provenientes de China y otros países asiáticos.

El análisis realizado en el capítulo 2 apunta en general a constatar que las medidas arancelarias implementadas por los países de América Latina y el Caribe han tenido una baja incidencia en las importaciones totales de la región (2%). Esto se explica porque los aumentos arancelarios fueron aplicados por un grupo reducido de países (Ecuador, Bolivia, Paraguay, México y Brasil) y, sobre todo, porque algunos países (México, Brasil, Ecuador y Nicaragua) redujeron sus aranceles a productos provenientes de socios con los que no tenían acuerdos de libre comercio. Estas reducciones fueron muy importantes en el caso de México y contribuyeron a crear espacios de comercio en dicho mercado. Por su parte, las barreras no arancelarias de diverso tipo aplicadas por los países de la región tuvieron una incidencia un tanto mayor que las medidas arancelarias (6%), con un mayor peso de aquellas dirigidas hacia sectores de manufactura liviana y pesada.

Utilizando la metodología de Equilibrio General Computable e introduciendo las modificaciones en los niveles de protección generadas por las medidas arancelarias y no arancelarias aplicadas por los países de la región, se simuló los efectos de tales medidas sobre diversas variables macroeconómicas (PIB, ingreso, consumo, flujos de comercio intra y extrarregional, bienestar, empleo, precios de los factores). Asimismo, se evaluó el impacto de políticas comerciales alternativas, incluyendo desde medidas de retaliación hasta la plena liberalización del comercio intrarregional.

Los ejercicios simulados dieron cuenta de la pérdida de dinamismo de los circuitos comerciales intrarregionales, especialmente en aquellos sectores en los que hay una mayor densidad de este tipo de comercio. Los resultados reproducen en alguna medida las fricciones comerciales que se dieron en 2009 en la Comunidad Andina y el MERCOSUR, donde los flujos comerciales

estuvieron mayormente restringidos por la caída de la demanda interna en los países miembros.

Las simulaciones que producen la liberalización completa del comercio intrarregional dan como resultado la recuperación de los flujos comerciales en los productos manufactureros, haciendo que los efectos adversos de la crisis internacional sean menores a los resultantes en los restantes escenarios.

Un escenario intermedio en el que las medidas de política se aplican únicamente a los socios extrarregionales, sin afectar las preferencias intrarregionales que se mantienen en una situación de *statu quo*, da lugar a la atenuación de los impactos negativos que se derivan del canal comercial de transmisión de la crisis internacional. Esto es válido tanto para los resultados en comercio total e intrarregional como para los cambios en bienestar, empleo y remuneraciones de los factores. El mantenimiento del *statu quo* a nivel intrarregional resulta en general favorable.

Desde el punto de vista de la política comercial, parece plausible que los países opten al menos por el mantenimiento del *statu quo*, sin aplicar medidas restrictivas adicionales, respetando los compromisos internacionales y subregionales. Tales decisiones de política no sólo contribuyen a crear un mejor ambiente comercial al interior de la región sino que, según lo revelan los ejercicios de simulación realizados, ayudarían a frenar el impacto negativo de situaciones de crisis internacional, preservando el empleo en sectores vinculados al comercio intrarregional, especialmente los manufactureros.

El principal mensaje derivado de los ejercicios de simulación realizados es que los espacios intrarregionales de comercio deberían ser preservados, especialmente en tiempos de crisis. Existe evidencia de que es precisamente este comercio el que genera mayor empleo por su alta densidad en pequeñas y medianas empresas (PYMES). Por el contrario, la proliferación de medidas proteccionistas en forma indiscriminada agudiza los impactos adversos de escenarios de crisis. Si medidas restrictivas del tipo de las aplicadas resultan necesarias para proteger a sectores vulnerables a nivel nacional, se recomienda que sean adoptadas de manera transitoria, indicándose el tiempo específico de aplicación, a fin de no influir negativamente en las decisiones futuras de comercio e inversión.

Si los países de la región optaran por una mayor liberalización del comercio intrarregional, la creación de comercio generada en los circuitos de intercambio bilateral entre países de la región expandiría las exportaciones totales. Asimismo, mejorarían considerablemente las posibilidades de creación de empleo y de aumento de los ingresos laborales. De aquí se infiere que la mayor apertura de los espacios intrarregionales podría servir como

verdaderas válvulas de escape frente a choques externos, como el acontecido desde fines de 2008 hasta mediados de 2009.

La recuperación de la economía mundial, con mejora de los precios de las materias primas, de las condiciones de acceso a créditos internacionales y, sobre todo, de la demanda internacional para los productos exportados por la región (especialmente en Estados Unidos, la Unión Europea y Asia), favorecerían el crecimiento de las exportaciones regionales al mundo y a la propia región. Por el contrario, el escenario extremo simulado de aumentos arancelarios a los niveles consolidados en la OMC, tanto en los países de América Latina como en los del resto del mundo, llevaría a que el comercio intrarregional se desplome dramáticamente. Estos posibles efectos simulados son un fuerte argumento a favor del multilateralismo.

BIBLIOGRAFÍA

- ACHARD, P., J. RUPP y P. JOMINI (2009): «The cost of water in manufacturing tariffs. A 30 products, 33 billion dollars cost story», Groupe d'Economie Mondiale de Sciences Pro. Policy Brief. December.
- ARGUELLO, R.C. (2009): «Latin America and the International Economic Crisis: The Trade Channel.» *Economía, Gestión y Desarrollo* (Diciembre): 11-42.
- ARMINGTON, P. (1969): *A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production*. IMF Staff Papers 16, 159-178.
- Australian Government Productivity Commission (2009): *Modelling Supporting the Productivity Commission Annual Report 2008-2009*.
- BALDWIN, R. y S. EVENETT (2009): «The Collapse of Global Trade, Murky Protectionism, and the Crisis: Recommendations for the G20.» Center for Trade and Economic Integration. The Graduate Institute, Geneva.
- BALDWIN, R. E. (1975): «Foreign Trade Regimes and Economic Development: The Philippines», National Bureau of Economic Research.
- BOUËT, A. y D. LABORDE (2008): The cost of a non-Doha. IFPRI Briefing Note. November.
- BOUËT, A. y D. LABORDE (2009a): «Why is the Doha development agenda failing? And what can be done?: A computable general equilibrium-game theoretical approach». IFPRI discussion papers 877, International Food Policy Research Institute (IFPRI).
- BOUËT, A. y D. LABORDE (2009b): «The potential cost of a failed Doha Round». Issue Briefs 56, International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, D.C.

- CEPAL (2010a): La hora de la Igualdad. Brechas por cerrar, caminos por abrir. Trigésimo tercer período de sesiones de CEPAL, Brasilia, 30 de mayo a 1 de junio de 2010.
- CEPAL (2010b): «Crisis, estabilización y reactivación: el desempeño del mercado laboral en 2009». Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe, Boletín CEPAL/OIT N° 3, Junio.
- CHITIGA, M., M. RAMOS, H. MAISONNAVE, V. ROBICHAUD y B. DECALUWÉ (2009): «The Impact of the International Economic Crisis in South Africa». Working Paper 09-52, Centre Interuniversitaire sur le Risque, les Politiques Économiques et l'Emploi, December.
- CLARK, G., K.H. O'ROURKE y A. M. TAYLOR (2008): «Made in America? The New World, the Old and the Industrial Revolution». Working Paper 14077, National Bureau of Economic Research, June.
- (2008): «Made in America? The New World, the Old, and the Industrial Revolution.» *American Economic Review* Paper and Proceedings 2008: 523-528.
- DIXON, P. B. y M. T. RIMMER (2010): «Simulating the U.S. Recession With or Without the Obama Package: The Role Of Excess Capacity». General Paper n° G-193, Centre of Policy Studies and the Impact Project, January.
- DURÁN, J., C. DE MIGUEL, y A. SCHUSCHNY (2007): Los Acuerdos Comerciales de Colombia, Ecuador y Perú con los Estados Unidos: efectos sobre el comercio, la producción y el bienestar. *Revista de la CEPAL* n° 97, Abril.
- DURÁN, J., C. LUDEÑA, M. ÁLVAREZ y C. DE MIGUEL (2009): Central American - European Union Association Agreement: Assessment using General and Partial Equilibrium. GTAP XII Annual Conference. Santiago de Chile, 10 al 12 de junio.
- ESCAITH, H. y G. GONGUET (2009): «International Trade and Real Transmission Channels of Financial Shocks in Globalized Production Networks». Staff Working Paper ERS-2009-06, May.
- FREUND, C. (2009): «The Trade Response to Global Downturns». Policy Research Working Paper 5015, The World Bank. Development Research Group, August.
- HARRIS, R. (1984): Applied general equilibrium analysis of small open economies with scale economies and imperfect competition. *American Economic Review* 74 (December): 1016–32.
- HERTEL, T. (ed.) (1997): *Global Trade Analysis: Modeling and Applications*, Cambridge University Press, New York.
- HERTEL, T. y M. TSIGAS (1997): Structure of GTAP, mimeo https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=413
- HOWE, H. (1975): «Development of the Extended Linear Expenditure System from simple Saving Assumptions». *European Economic Review* 6: 305-310.
- JAGER, M. y G. J. LANJOUW (1977): «An Alternative Method for Quantifying International Trade Barriers». *Wetwirtschaftliches Archiv.*: 719-740.

- MCDONALD, S. y T. WALMSLEY (2001): «Bilateral Free Trade Agreements and Custom Unions: The Impact of the EU Republic of South Africa Free Trade Agreement on Botswana». Global Trade Analysis Project.
- MCKIBBIN, J.W. y A. STOECKEL (2009): «The Potential Impact of the Global Financial Crisis on World Trade». *Policy Research Working Paper 5137*, The World Bank. Poverty Reduction and Economic Management Network, November.
- MERCENIER, J. (1995): «Nonuniqueness of Solutions in Applied General Equilibrium Models with Scale Economies and Imperfect Competition». *Economic Theory* 6: 161-177.
- MESSERLIN, P.A. (2008): «Walking a Tightrope: World Trade in Manufacturing and the Benefits of Binding, The German Marshall Fund of the United States». GMF-GEM Policy Brief, June.
- NARAYANAN, G. B. y T.L. WALMSLEY (2009): *Global Trade, Assistance, and Production: The GTAP 7 Data Base*. Center for Global Trade Analysis. Department of Agricultural Economics, Purdue University.
- WTO (2009): *World Tariff Profiles 2009*. World Trade Organization, Geneva.

ANEXO

Cuadro A1 Modelo GTAP: Variación de las exportaciones de América Latina y el Caribe por país bajo diversos escenarios de política comercial simulados (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

País	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Costa Rica	-1,0	-3,6	-1,0	6,4	5,7	-34,1
Guatemala	-0,1	-1,8	-0,9	4,2	4,9	-71,9
Nicaragua	-0,7	-0,5	-0,9	2,7	1,8	0,9
Panamá	1,2	-0,3	0,7	2,5	3,9	-15,7
México	0,5	-1,9	0,0	1,7	2,6	-28,2
Bolivia	-2,5	-8,0	-1,0	1,0	2,6	-31,8
Colombia	-0,3	-5,0	1,9	4,3	6,1	-40,1
Ecuador	-5,7	-13,4	-1,5	0,2	4,2	-11,9
Perú	-0,7	-7,9	-0,1	2,4	2,9	-33,2
Venezuela	-6,7	-7,9	-5,6	-3,9	1,0	-7,8
Argentina	-1,9	-4,5	-0,3	1,7	2,0	-24,2
Brasil	-1,2	-4,2	-0,1	2,6	1,6	-28,6
Paraguay	-1,1	-2,1	-0,2	0,5	0,8	-21,8
Uruguay	-0,2	-0,2	-0,4	1,1	1,1	-32,0
Chile	-0,3	-1,2	0,1	2,0	2,4	-15,6
Resto América Latina	-0,5	-1,2	-0,8	4,7	5,3	-28,3
A. Latina y el Caribe	-0,9	-3,3	-0,5	2,0	2,7	-26,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Cuadro A2 Modelo GTAP: Variación de las exportaciones de América Latina y el Caribe por subregión bajo diversos escenarios de política comercial simulados (*Cambios porcentuales respecto al escenario base*)

Subregión	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Países Andinos	-1,3	-4,1	-0,2	2,3	1,7	-27,4
Mercosur	-3,9	-7,9	-2,3	-0,3	3,0	-20,9
Centroamérica	-0,4	-2,4	-0,7	4,9	4,9	-37,4
Países del Caribe	-0,5	-1,2	-0,8	4,7	5,3	-28,3
A. Latina y el Caribe	-0,9	-3,3	-0,5	2,0	2,7	-26,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Cuadro A3 Modelo GTAP: Variación de las importaciones de América Latina y el Caribe por país bajo diversos escenarios de política comercial simulados (*Cambios porcentuales respecto al escenario base*)

País	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Costa Rica	-1,0	-3,7	-1,0	6,5	6,0	-62,3
Guatemala	0,0	-1,6	-0,6	4,0	4,2	-41,9
Nicaragua	-0,7	-0,9	-0,9	2,7	2,2	-60,9
Panamá	0,9	-0,1	0,8	2,6	3,6	-12,8
México	0,5	-1,9	0,3	1,9	2,7	-47,2
Bolivia	-2,3	-8,2	-0,9	1,3	3,1	-46,9
Colombia	-0,2	-4,9	2,1	4,6	6,2	-43,1
Ecuador	-6,2	-14,3	-1,5	0,5	4,3	-13,5
Perú	-0,7	-8,6	0,2	3,1	3,6	-39,3
Venezuela	-7,9	-10,8	-8,1	-5,7	-1,7	-22,3
Argentina	-2,8	-6,5	-0,1	2,2	2,2	-44,6
Brasil	-1,2	-4,6	0,0	3,3	2,8	-42,5

País	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Paraguay	-1,5	-2,6	-0,1	0,8	1,2	-41,1
Uruguay	-0,2	-0,1	-0,2	1,2	1,1	-34,8
Chile	-0,4	-1,4	0,2	2,1	2,6	-24,8
Resto América Latina	-0,3	-0,8	-0,5	5,0	5,2	-30,9
A. Latina y el Caribe	-0,7	-3,3	-0,3	2,6	3,1	-40,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Cuadro A4 Modelo GTAP: Variación de las importaciones de América Latina y el Caribe por subregión bajo diversos escenarios de política comercial simulados (*Cambios porcentuales respecto al escenario base*)

Subregión	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
Países Andinos	-1,6	-4,8	0,0	2,9	2,5	-42,6
Mercosur	-3,7	-9,0	-2,2	0,3	2,8	-31,6
Centroamérica	-0,3	-2,1	-0,5	4,6	4,5	-46,8
Países del Caribe	-0,3	-0,8	-0,5	5,0	5,2	-30,9
A. Latina y el Caribe	-0,7	-3,3	-0,3	2,6	3,1	-40,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Cuadro A5 Modelo GTAP: Variación de las exportaciones totales de América Latina y el Caribe por sector bajo diversos escenarios de política comercial simulados (*Cambios porcentuales respecto al escenario base*)

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
1 Arroz	0,1	-5,0	0,3	7,1	6,6	...
2 Trigo	-0,8	-1,2	-1,0	-1,7	0,4	-22,7
3 Otros Cereales	-1,4	-1,9	-1,5	-0,7	3,2	-20,5
4 Frutas y Vegetales	-1,0	-5,6	-1,3	-1,2	1,9	6,2

5 Semillas Oleaginosas	0,8	-3,1	0,8	0,7	6,2	-20,6
6 Otros Cultivos	-1,8	-1,8	-2,4	-2,7	3,6	-9,1
7 Fibras Vegetales	-0,5	-2,3	-0,7	-0,5	5,9	-44,4
8 Ganadería	-1,6	-3,5	-2,7	-2,6	2,5	-21,3
9 Forestal	-3,7	-6,8	-4,1	-4,8	4,0	-15,1
10 Pesca	-3,0	-7,8	-3,3	-3,5	6,7	1,3
11 Extracción de Energía	-2,4	-3,3	-2,9	-2,7	8,4	-18,6
12 Minería	0,4	-0,3	0,4	0,7	6,4	-5,0
13 Carne	0,3	0,0	-0,1	-0,5	-1,6	10,4
14 Aceites Vegetales	0,0	-0,1	-0,3	1,3	0,9	-39,4
15 Lácteos	0,6	8,7	-0,2	18,0	15,6	-46,4
16 Otros Alimentos	-0,4	-4,3	-0,9	1,5	2,5	-16,1
17 Azúcar	-0,5	-3,4	-0,7	1,1	2,8	-2,6
18 Bebidas y Tabaco	-1,3	-2,2	-1,1	0,9	3,1	-1,6
19 Textiles	-1,6	-9,2	-0,4	5,6	2,9	-13,7
20 Confecciones	-2,5	-2,9	0,1	5,8	4,2	-43,8
21 Cuero y Calzado	-2,5	-7,1	-3,4	1,7	-3,4	-62,4
22 Madera	-1,6	-3,0	-1,6	0,5	-0,5	-3,8
23 Papel	0,5	-6,5	1,3	5,2	2,3	-37,9
24 Derivados del Petróleo	-2,5	-5,4	-2,8	1,0	8,7	-8,1
25 Químicos	0,3	-3,0	0,7	6,3	3,2	-39,0
26 Productos Minerales	-1,1	-6,2	-0,7	3,4	2,7	-36,4
27 Metales	0,0	-5,8	-1,1	1,1	-1,6	-21,2
28 Productos Metálicos	-0,9	-4,8	0,1	7,7	3,9	-44,0
29 Autopartes	-0,7	-5,2	1,9	5,7	5,1	-50,3
30 Equipo de Transporte	0,7	-1,8	0,4	5,8	-1,5	-27,5
31 Otras Manufacturas	-1,9	-3,9	-0,9	2,2	-3,1	3,5
32 Maquinaria y Equipo	-0,4	-2,7	1,8	6,0	2,6	-73,9
33 Servicios	-0,4	-0,6	-0,7	0,0	-0,4	-21,0
Total	-0,9	-3,3	-0,5	2,0	2,7	-26,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Cuadro A6 Modelo GTAP: Variación de las importaciones totales de América Latina y el Caribe por sector bajo diversos escenarios de política comercial simulados (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
1 Arroz	0,3	-2,4	0,2	4,5	3,5	-80,4
2 Trigo	-1,0	-5,5	-0,6	1,3	1,8	-32,4
3 Otros Cereales	-0,2	-2,2	-0,1	2,5	3,2	-25,7
4 Frutas y Vegetales	-1,1	-4,0	-0,5	3,6	4,3	-44,5
5 Semillas Oleaginosas	-0,1	-1,5	-0,2	1,8	3,3	-27,0
6 Otros Cultivos	-0,3	-5,3	-0,1	6,9	7,1	-84,7
7 Fibras Vegetales	0,2	-2,2	0,3	2,3	2,5	-51,7
8 Ganadería	-1,6	-4,0	-1,3	2,2	3,1	-65,1
9 Forestal	0,2	-2,7	0,3	5,6	4,1	-44,0
10 Pesca	-1,1	-6,5	-0,6	6,0	6,7	-23,4
11 Extracción de Energía	-1,2	-8,2	-0,6	5,5	7,6	-62,0
12 Minería	0,1	-2,7	0,4	3,1	2,1	-16,5
13 Carne	-0,6	-1,5	-0,6	3,5	5,3	-92,0
14 Aceites Vegetales	0,1	-2,8	-0,1	5,9	6,6	-49,8
15 Lácteos	-0,8	-29,9	-0,9	4,3	5,6	-56,5
16 Otros Alimentos	-1,2	-3,4	-0,2	3,3	3,6	-26,0
17 Azúcar	-1,9	-9,9	-1,4	9,8	10,9	-49,2
18 Bebidas y Tabaco	-1,2	-3,0	-0,7	2,6	2,5	-22,6
19 Textiles	-1,4	-3,3	-0,5	2,4	2,6	-32,4
20 Confecciones	0,0	-3,8	1,0	4,8	5,9	-36,5
21 Cuero y Calzado	-3,3	-4,6	-1,6	1,7	1,8	-34,5
22 Madera	-0,6	-2,5	-0,5	3,6	3,5	-34,1
23 Papel	-0,6	-3,1	-0,3	2,7	3,0	-41,5

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intra-regional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intra-regional	ESC-06 Guerra comercial
24 Derivados del Petróleo	-0,8	-2,3	-0,7	3,1	6,0	-16,3
25 Químicos	-0,8	-2,9	-0,4	1,9	2,1	-32,4
26 Productos Minerales	-0,5	-3,2	0,0	3,8	5,0	-40,5
27 Metales	-1,0	-3,3	-0,7	2,7	2,9	-44,5
28 Productos Metálicos	-0,7	-3,3	-0,5	2,5	2,5	-43,7
29 Autopartes	-0,7	-4,5	0,3	2,8	2,4	-34,8
30 Equipo de Transporte	-0,9	-2,3	-0,2	3,6	3,9	-42,4
31 Otras Manufacturas	0,0	-2,3	0,1	2,5	2,9	-57,7
32 Maquinaria y Equipo	-0,5	-2,8	-0,1	2,1	2,3	-27,0
33 Servicios	-0,6	-2,5	-0,4	1,6	3,2	-55,4
Total	-0,7	-3,3	-0,3	2,6	3,1	-40,4

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Cuadro A7 Modelo GTAP: Variación de las importaciones intrarregionales de América Latina y el Caribe por sector bajo diversos escenarios de política comercial simulados (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intra-regional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intra-regional	ESC-06 Guerra comercial
1 Arroz	-0,4	-3,3	0,3	7,5	6,4	...
2 Trigo	-0,6	-1,1	-0,2	2,3	2,0	-31,6
3 Otros Cereales	-1,0	-3,9	-0,3	7,5	7,8	-28,3
4 Frutas y Vegetales	-2,0	-5,9	-0,2	9,4	10,2	-58,6
5 Semillas Oleaginosas	-0,6	-1,1	-0,5	3,9	5,8	-48,3
6 Otros Cultivos	-1,3	-2,2	-0,8	34,9	37,0	-71,4

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
7 Fibras Vegetales	-1,1	-5,7	-0,5	5,8	5,8	-45,7
8 Ganadería	-4,8	-6,9	-3,7	2,6	4,4	-54,9
9 Forestal	-0,8	-3,4	0,0	21,3	21,3	-52,4
10 Pesca	-1,3	-5,6	-0,3	9,8	10,9	-21,9
11 Extracción de Energía	-1,6	-2,2	-1,6	10,3	16,2	-70,1
12 Minería	0,1	-2,4	0,6	4,4	3,1	-18,0
13 Carne	-0,8	-0,4	0,1	19,7	18,7	...
14 Aceites Vegetales	2,4	-2,2	-0,1	17,0	16,5	-53,8
15 Lácteos	-0,8	19,8	-0,4	35,3	33,0	-95,9
16 Otros Alimentos	-3,8	-6,5	0,1	11,8	10,4	-47,1
17 Azúcar	-1,5	-0,3	-0,2	27,0	27,2	-41,7
18 Bebidas y Tabaco	-0,1	-3,0	1,7	13,5	12,1	-40,0
19 Textiles	-4,3	-16,3	7,3	32,1	26,3	-91,7
20 Confecciones	-1,2	-9,2	5,5	56,3	50,9	-87,9
21 Cuero y Calzado	-1,3	-22,3	-3,2	37,3	30,9	-87,4
22 Madera	1,3	-0,3	1,9	25,3	20,2	-57,8
23 Papel	0,8	-2,4	4,2	16,7	12,8	-62,8
24 Derivados del Petróleo	-1,6	-3,4	-1,1	12,4	15,1	-22,4
25 Químicos	0,4	-2,4	3,1	15,4	10,4	-70,0
26 Productos Minerales	0,1	-3,3	2,9	21,2	18,3	-71,7
27 Metales	1,3	-1,4	2,6	16,7	11,1	-60,5
28 Productos Metálicos	2,3	-3,3	5,3	33,6	27,0	-82,1
29 Autopartes	-3,1	-17,7	6,1	22,4	17,6	-74,5
30 Equipo de Transporte	5,1	-3,9	6,1	54,6	44,2	-46,6
31 Otras Manufacturas	3,9	-0,8	6,9	30,5	22,3	-75,1

	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-06 Guerra comercial
32 Maquinaria y Equipo	0,8	-8,6	10,9	38,1	28,6	-72,9
33 Servicios	0,6	-1,0	1,2	3,6	0,1	-49,7
Total	-0,4	-5,2	3,0	19,2	16,0	-63,2

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Cuadro A8 Modelo GTAP: Variación de las importaciones intrarregionales de América Latina y el Caribe por país bajo diversos escenarios de política comercial simulados (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

País	ESC-01 Medidas de política 2009	ESC-02 Retaliación	ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional	ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional
Costa Rica	2,5	3,1	1,1	27,4	25,2
Guatemala	4,6	3,8	0,8	16,4	13,8
Nicaragua	3,4	2,6	0,8	9,2	7,5
Panamá	4,0	3,2	3,8	32,8	31,8
México	6,5	2,2	6,5	37,3	36,4
Bolivia	-1,4	-0,2	-0,5	2,7	5,8
Colombia	3,4	4,9	13,4	22,0	19,0
Ecuador	-4,5	-25,9	2,3	12,9	11,9
Perú	-1,3	5,2	4,6	13,7	12,0
Venezuela	-10,3	-12,2	-7,0	0,7	-3,6
Argentina	-1,4	-10,0	0,8	9,1	7,7
Brasil	-3,3	-9,9	3,4	24,2	20,8
Paraguay	-0,4	-3,0	0,5	2,0	1,0
Uruguay	2,3	4,5	1,5	7,6	4,9
Chile	-0,8	-3,1	3,2	18,1	15,1
Resto América Latina	7,2	2,7	3,2	30,2	28,9
A. Latina y el Caribe	-0,7	-5,0	3,0	19,2	16,0

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo GTAP.

Cuadro A9 Modelo Mercenier: Variación de las importaciones de América Latina y el Caribe según origen intra y extrarregional (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

Destino	Origen					
	ESC-00 Crisis			ESC-01 Medidas de política 2009		
	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo
MERCOSUR	0,5	-7,4	-5,7	-2,0	-7,1	-6,0
Países Andinos	0,5	-8,1	-5,3	5,4	-12,7	-6,8
Centroamérica	3,1	-4,9	-2,9	3,1	-4,5	-2,7
Resto	2,2	-7,7	-6,5	3,7	-6,9	-5,7
A. Latina y el Caribe	1,4	-7,5	-6,0	2,3	-7,4	-5,7

Destino	Origen					
	ESC-02 Retaliación			ESC-03 Medidas sólo comercio extrarregional		
	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo
MERCOSUR	-6,7	-7,7	-7,5	0,9	-7,4	-5,6
Países Andinos	3,1	-15,4	-9,4	10,7	-13,9	-5,9
Centroamérica	2,7	-5,8	-3,7	2,8	-4,8	-2,9
Resto	1,4	-7,7	-6,7	0,3	-6,7	-5,9
A. Latina y el Caribe	-0,5	-8,4	-7,0	3,1	-7,5	-5,7

Destino	Origen					
	ESC-04 Medidas extrarregional y liberalización intrarregional			ESC-05 Recuperación con medidas extrarregional y liberalización intrarregional		
	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo	América Latina y el Caribe	Resto del Mundo	Mundo
MERCOSUR	6,5	-5,5	-2,9	5,9	1,9	2,8
Países Andinos	31,4	-19,8	-3,2	32,0	-12,4	2,0
Centroamérica	18,7	-7,0	-0,7	15,3	-2,0	2,2
Resto	31,6	-8,7	-3,9	28,6	-1,0	2,5
A. Latina y el Caribe	23,1	-9,0	-3,4	21,7	-1,5	2,5

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

Cuadro A10 Modelo Mercenier: Variación de las importaciones intrarregionales de América Latina y el Caribe por subregión de origen y destino bajo diversos escenarios de política comercial simulados (Cambios porcentuales respecto al escenario base)

Destino		Origen						Total
		Centroamérica	México	Países Andinos	Mercosur	Chile	Resto América Latina	
Centroamérica	ESC-00	0,3	6,3	2,4	5,1	3,9	1,2	3,1
	ESC-01	-0,3	7,8	1,0	5,2	4,7	1,2	3,1
	ESC-02	1,1	4,5	3,1	4,4	2,7	0,9	2,7
	ESC-03	0,3	7,2	0,4	4,6	3,8	1,2	2,8
México	ESC-00	1,6	0,0	6,4	3,3	4,8	1,1	3,6
	ESC-01	26,4	0,0	2,1	6,4	2,6	23,5	8,9
	ESC-02	3,2	0,0	5,6	5,5	5,8	1,9	4,9
	ESC-03	-0,6	0,0	0,1	-3,5	3,1	-1,3	-1,6
Países Andinos	ESC-00	-2,2	5,1	-0,8	1,1	0,7	-1,4	0,5
	ESC-01	5,0	20,0	-1,1	9,6	-0,5	15,2	5,4
	ESC-02	4,5	15,2	-2,4	7,2	-4,2	13,1	3,1
	ESC-03	6,2	21,6	5,0	14,7	5,5	25,5	10,7
MERCOSUR	ESC-00	-1,6	4,2	-0,5	0,3	0,1	-1,8	0,5
	ESC-01	-1,5	6,3	-1,1	-3,1	-1,0	-1,5	-2,0
	ESC-02	0,4	7,2	5,2	-9,9	-1,7	-5,1	-6,7
	ESC-03	-1,0	6,0	-0,9	0,5	1,5	-1,2	0,9
Chile	ESC-00	-4,8	4,9	-1,1	-0,9	0,0	-2,0	-0,6
	ESC-01	-5,7	5,8	-2,7	-1,1	0,0	-2,5	-0,9
	ESC-02	-4,3	7,2	-0,8	-6,0	0,0	-1,8	-4,4
	ESC-03	-4,6	5,9	-2,4	-1,1	0,0	-1,9	-0,9
Resto América Latina	ESC-00	0,0	5,6	3,6	3,4	3,5	0,6	3,0
	ESC-01	-0,6	7,2	1,6	3,4	4,2	0,5	2,8
	ESC-02	1,9	4,3	3,4	1,2	2,9	1,2	2,5
	ESC-03	0,2	6,6	1,6	3,1	3,5	0,6	2,7

Fuente: Autores sobre la base de resultados utilizando el modelo Mercenier.

5

OPCIONES DE POLÍTICA PARA MITIGAR LOS IMPACTOS DE LA CRISIS INTERNACIONAL EN AMÉRICA LATINA: SUS EFECTOS SOBRE LA POBREZA Y DESIGUALDAD DEL INGRESO

FEDORA CARBAJAL
CECILIA LLAMBÍ

5. OPCIONES DE POLÍTICA PARA MITIGAR LOS IMPACTOS DE LA CRISIS INTERNACIONAL EN AMÉRICA LATINA: SUS EFECTOS SOBRE LA POBREZA Y DESIGUALDAD DEL INGRESO

Fedora Carbajal y Cecilia Llambí

5.1. INTRODUCCIÓN

A partir del año 2002, la región latinoamericana asistió a una reducción de la pobreza y a una mejora en la distribución del ingreso. La reducción en la pobreza e indigencia puede atribuirse, por un lado, al fuerte proceso expansivo ocurrido en la región desde principios de 2000 (lo que se tradujo en mejoras en el empleo y en los ingresos reales de la población) y, por otro lado, a las transferencias efectuadas por los Gobiernos hacia la población más vulnerable (CEPAL (2009a)). En lo que respecta a la reducción de la desigualdad, tanto la disminución de la brecha entre trabajadores calificados y no calificados, como la aplicación de políticas y programas sociales de alivio a la pobreza, tuvieron efectos positivos (López Calva y Lustig (2010)).

Este fenómeno reciente ha sido destacado como un aspecto por demás relevante, en la medida que el continente latinoamericano ha contado históricamente con altos niveles de desigualdad, indigencia y pobreza en relación al resto del mundo (Ferreira y Ravallion (2008)). No obstante, cabe mencionar dos aspectos relevantes de la macroeconomía internacional que en la actualidad afectan a las economías de la región. Por un lado, los precios internacionales de los commodities se han incrementado recientemente de forma considerable, lo que se ha trasladado al precio de los alimentos y con ello, a un aumento de la inflación que habría afectado esencialmente a la población que vive bajo condiciones más desfavorables. Por otro lado, el contexto de crisis internacional por el que transitan las economías latinoamericanas produjo una desaceleración considerable de su crecimiento. Esto contrasta con el crecimiento sostenido que evidenció la región en años

anteriores, lo cual puede poner en tela de juicio la persistencia de la tendencia positiva hacia el descenso de la pobreza y desigualdad registrada en la última década (CEPAL, 2009a).

De esta manera, resulta plausible pensar que los países de la región podrían plantear, entre otras opciones, distintas políticas comerciales para enfrentar la crisis internacional. Teniendo en cuenta que el impacto de la crisis se traslada al mercado de trabajo alterando sus precios relativos y la relación del empleo y desempleo, éste constituye el principal canal de transmisión que afecta la pobreza y la desigualdad.

Los capítulos anteriores han procurado estimar los efectos sectoriales, macroeconómicos y sobre el mercado de trabajo de la crisis económica global y de las distintas estrategias comerciales que adoptaron o podrían adoptar a futuro los Gobiernos de los países latinoamericanos para afrontarla. Este capítulo presenta los resultados de las estimaciones del impacto de las medidas comerciales sobre la pobreza y la desigualdad bajo tres de los escenarios considerados en esta investigación: crisis (escenario 0), medidas de política comercial (escenario 1) y retaliación comercial (escenario 2);, para seis países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela.

A estos efectos, se utilizó un esquema del tipo top-down que permite combinar los resultados del modelo de equilibrio general computable (MEGC) con la metodología de microsimulaciones. En una primera etapa, partiendo de un equilibrio inicial se simularon los efectos contrafactuales de las políticas comerciales a nivel macroeconómico (cuyos resultados se resumen en el capítulo 4). Como segundo paso, en la metodología de microsimulaciones se utilizaron como principales insumos los valores contrafactuales de un conjunto de variables relevantes del mercado de trabajo, derivados del MEGC.

Se sigue la propuesta de microsimulaciones sugerida por Ganuza, Paes de Barros y Vos (2002), a la que se le agrega el efecto de la remuneración al capital. Las estimaciones se realizaron de forma secuencial y acumulativa considerando los cinco efectos siguientes: desempleo por calificación, estructura sectorial del empleo por calificación, estructura sectorial de remuneraciones por calificación, remuneraciones promedio al trabajo y precio del capital.

El capítulo se organiza como sigue. La sección 5.2 provee una síntesis del panorama actual de la pobreza y desigualdad en la región latinoamericana. En la sección 5.3 se discute el vínculo entre el MEGC y las microsimulaciones, y se presentan las principales características de la metodología de microsimulaciones adoptada. La sección 5.4 describe las fuentes de datos y las principales variables e indicadores utilizados en las estimaciones. En la sección 5.5 se presentan los principales resultados de las microsimulacio-

nes para los países y escenarios seleccionados. Finalmente, en la sección 5.6 se realiza una serie de comentarios finales.

5.2. DESIGUALDAD Y POBREZA A NIVEL REGIONAL

Luego de un fuerte y casi sostenido proceso de expansión en la región latinoamericana que tuvo lugar desde principios de la década de dos mil, en el año 2008 los efectos de la crisis económica internacional conllevaron a una desaceleración del crecimiento que se prolongó hasta 2009. El crecimiento económico de la región, que era del orden de 3,0% en 2008, produjo un descenso del desempleo y un aumento de las remuneraciones reales (CEPAL, 2009a). No obstante, dado el potencial impacto negativo de la crisis internacional sobre la economía y, en particular, sobre las condiciones de vida de la población, la persistencia de estos efectos positivos puede verse cuestionada.

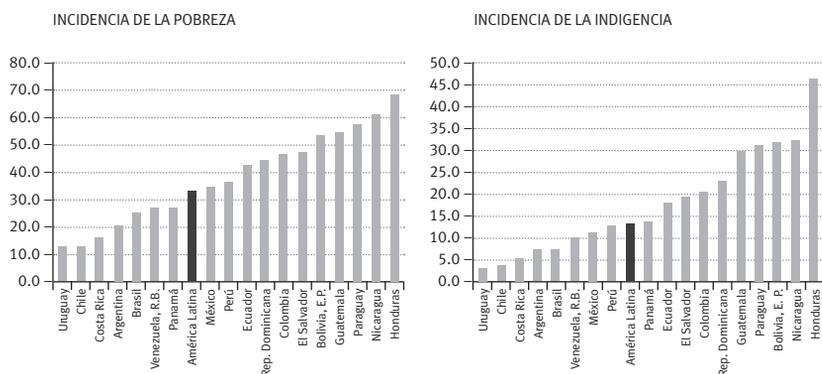
En este sentido, existe evidencia de la incidencia que tuvieron los episodios de crisis y recesión macroeconómica por los que transitaron las economías latinoamericanas en el pasado, sobre el aumento de la pobreza medida a través del ingreso. En la actualidad, desde el año 2002 la incidencia de la pobreza e indigencia en la mayoría de los países de la región ha disminuido, ubicándose en 2008 en 33% y 12,9% respectivamente (CEPAL, 2009a). No obstante, en 2008 la reducción en la pobreza y la indigencia se ha desacelerado como consecuencia, entre otros elementos, del fuerte incremento del precio de los alimentos.

Al interior de la región latinoamericana, existen importantes diferencias en las cifras de incidencia de la pobreza e indigencia entre los países. En el Gráfico 5.1 se presenta para el año 2008 la incidencia de la pobreza (Panel 1.a)¹ y de la indigencia (Panel 1.b)² para 18 países de la región. Como pue-

-
1. En el presente capítulo se considera como pobre a aquel individuo con un ingreso per cápita del hogar inferior al valor de la «línea oficial de pobreza moderada». La línea de pobreza moderada utilizada por CEPAL replica los cálculos nacionales, y se construye en base a datos de presupuestos familiares y de consumo que permiten reconstruir el valor monetario de una canasta de necesidades básicas (alimentos y servicios) que satisface mínimamente los requerimientos psicofísicos en cada país.
 2. En el caso de la indigencia o pobreza extrema, se considera que un individuo se encuentra en esa situación si el ingreso per cápita de su hogar es inferior al valor de la «línea de pobreza extrema». La línea de pobreza extrema de CEPAL se construye en base al valor monetario de una canasta básica de alimentos que cumple con los requerimientos nutricionales de subsistencia, atendiendo a los hábitos de consumo, la disponibilidad de alimentos y los precios relativos.

de observarse, Uruguay, Chile y Costa Rica pertenecen al grupo de países con menor incidencia de la pobreza e indigencia, en tanto que Honduras, Nicaragua, Paraguay, Guatemala y Bolivia presentan las mayores tasas de pobreza e indigencia en la región.

Gráfico 5.1 América Latina: Incidencia de la pobreza (línea oficial de pobreza moderada) y de la indigencia (línea oficial de pobreza extrema), Circa 2008 (En porcentajes de la población total)



Fuente: Elaboración propia con información proveniente de la Base de Estadísticas e Indicadores Sociales (BADEINSO), CEPAL (2010).

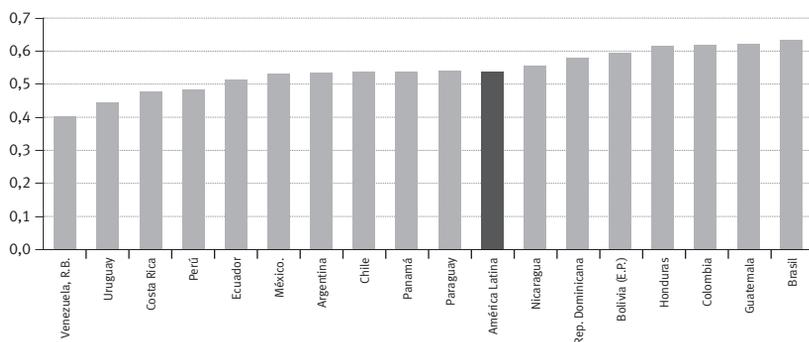
Nota: Los datos de pobreza e indigencia corresponden al año 2008, excepto en Colombia y Nicaragua que se utiliza 2005, en Argentina, Chile y Guatemala que se emplea el año 2006, y en Bolivia, Honduras y Paraguay el año 2007. La cobertura geográfica es de carácter nacional, excepto para Argentina que sólo cubre áreas urbanas.

En cuanto a la desigualdad, estudios recientes documentan que la región se ubica en la actualidad entre las más desiguales del mundo (Ferreira y Ravallion (2008)). Sin embargo, en los últimos quince años se advierte un descenso de la desigualdad del ingreso en más de la mitad de los países de la región (incluyendo Brasil y México, los países históricamente más desiguales), aunque éste ha sido más moderado que la disminución de la pobreza e indigencia. La caída en la desigualdad del ingreso per cápita de los hogares puede atribuirse, por un lado, al descenso de la brecha de ingresos entre los trabajadores calificados y no calificados, y por otro lado, al aumento de las transferencias por parte del Gobierno focalizadas en los sectores más pobres de la población (López Calva y Lustig, 2010).

Como puede observarse en el Gráfico 5.2, la región muestra en su interior un alto grado de heterogeneidad en la desigualdad medida a través

del Índice de Gini³. De hecho, en el año 2008 Venezuela y Uruguay son los países con menor desigualdad (el coeficiente de Gini alcanza a 0,41 y 0,45, respectivamente), en tanto que Brasil, Guatemala, Colombia, Honduras y Bolivia son los países que presentan mayor desigualdad del ingreso per cápita (con coeficientes superiores a 0,58).

Gráfico 5.2 Desigualdad del Ingreso Per Cápita del Hogar (Coeficiente de Gini) Circa 2008



Fuente: Elaboración propia con información proveniente de la Base de Estadísticas e Indicadores Sociales (BADEINSO), CEPAL (2010).

Nota: Los datos de desigualdad del ingreso per cápita corresponden al año 2008, excepto en Colombia y Nicaragua que se utiliza 2005, en Argentina, Chile y Guatemala que se emplea el año 2006, y en Bolivia, Ecuador y Paraguay el año 2007. La cobertura geográfica es de carácter nacional, excepto para Argentina que sólo cubre áreas urbanas.

5.3. METODOLOGÍA DE MICROSIMULACIONES

5.3.1. Vínculo entre el Modelo de Equilibrio General Computable y las microsimulaciones

En el capítulo anterior, mediante el uso de MEGC, se simularon diversos escenarios de crisis y de políticas comerciales orientadas a mitigar sus efectos. El cometido fue evaluar en forma cuantitativa su posible impacto sobre la economía en su conjunto y, en particular, sobre el comercio y el mercado de trabajo. El análisis de microsimulaciones, que resulta complementario a los

3. Los valores del coeficiente de Gini varían entre 0 y 1, cuanto más cerca de 1 (0) existe mayor (menor) desigualdad del ingreso.

MEGC, constituye la última etapa y se utiliza a los efectos de estudiar los posibles impactos de los shocks sobre la pobreza y la distribución del ingreso.

De esta manera, se aplica la metodología de microsimulaciones como un segundo nivel de análisis de los efectos macroeconómicos (se utiliza un enfoque del tipo top-down). El marco de un MEGC permite tratar separadamente y de forma global el impacto de shocks externos y de políticas específicas sobre un conjunto de variables, en especial sobre los precios relativos y el mercado de trabajo. Dado que los efectos distributivos en el MEGC son captados como impactos diferenciales entre grupos de trabajadores, es necesario un nexo entre estos resultados macroeconómicos por un lado, y la pobreza y la desigualdad por otro, cuyas estimaciones se obtienen de las encuestas de hogares.

Con este propósito se realizan las microsimulaciones, que traducen los cambios a nivel macro, que ocurren básicamente en el mercado laboral y en los precios relativos (principales determinantes directos de la pobreza y la distribución del ingreso), en cambios en el bienestar de los hogares (medido a través del ingreso)⁴. Así, los datos microeconómicos simulados a nivel de los hogares son utilizados para construir una nueva distribución del ingreso consistente con el nuevo equilibrio macroeconómico que surge del MEGC, y que puede ser comparada con la distribución del ingreso inicial, de forma tal que es posible estimar los cambios en los indicadores de pobreza y desigualdad entre ambos escenarios (el inicial y el contrafactual).

5.3.2. El enfoque metodológico de las microsimulaciones

Para efectuar las microsimulaciones se sigue la propuesta metodológica de Ganuza, Paes de Barros y Vos (2002), que constituye una adaptación sugerida por Almeida dos Reis y Paes de Barros (1991) y que fuera desarrollada originalmente por Orcutt (1957), Oaxaca (1973) y Blinder (1973)⁵. Esta metodología asume que el cambio en el estatus laboral de los trabajadores puede aproximarse mediante un procedimiento de selección aleatoria dentro de una estructura segmentada del mercado de trabajo. Mediante la aplicación del método de Monte Carlo se obtienen los intervalos de confianza de

-
4. Al respecto, el documento de Bourguignon, Bussolo y Cockburn (2010) constituye una buena síntesis sobre los principales aspectos a tener en cuenta al estudiar el vínculo entre lo macro y microeconómico bajo esta metodología.
 5. Los autores han aplicado dicha metodología en varios estudios, véase para más referencias Laens y Perera (2004), Laens y Llambí (2007), Llambí, Laens, Perera y Ferrando (2008).

los resultados de las simulaciones (esto es, de la pobreza y la desigualdad)⁶. Ello permite imponer una estructura del mercado de trabajo contrafactual a los microdatos de las encuestas de hogares⁷. Por lo tanto, los cambios en los principales parámetros del mercado laboral y los precios que se derivan de las simulaciones del MEGC se aplican luego a los microdatos, permitiendo reestimar los indicadores de pobreza y desigualdad.

Bajo el modelo utilizado en este capítulo, el nexo entre el MEGC y los microdatos es la nueva estructura del mercado de trabajo y de la remuneración al capital que emerge de las simulaciones realizadas en el modelo macro. En particular, se define la estructura del mercado de trabajo en términos de cuatro parámetros: la tasa de desempleo según calificación, la estructura sectorial del empleo por calificación, la estructura sectorial de las remuneraciones relativas según nivel de calificación y el nivel de remuneración promedio.

Las simulaciones que toman en cuenta los parámetros referidos al mercado laboral se llevan a cabo a nivel individual. Adicionalmente, se utiliza el precio del capital como insumo, siendo la variación contrafactual de los ingresos de capital de los hogares igual a la variación del precio del factor capital que surge, como consecuencia de los cambios en la utilización del factor, de las simulaciones realizadas con los MEGC.

Las microsimulaciones comprenden entonces los siguientes pasos, que se realizan en forma secuencial: i) cambios en la tasa de desempleo por nivel de calificación, ii) cambios en la estructura sectorial del empleo por calificación, iii) cambios en la estructura de remuneraciones relativas entre trabajadores por calificación, iv) cambios en el nivel de remuneración promedio, y v) cambios en el precio y la utilización del capital. La secuencia es similar a la seguida por Ganuza et ál. (2002), excepto que estos autores no toman en cuenta las variaciones de los ingresos de capital. Con la finalidad de introducir los efectos que se derivan del MEGC, se modifica un parámetro del mercado laboral por vez, de acuerdo a la secuencia antes mencionada. Los efectos se simulan de manera acumulativa, de modo que el efecto de

-
6. Esta propuesta metodológica difiere de otros enfoques utilizados para realizar microsimulaciones, como los modelos paramétricos (Bourguignon, Fournier y Gurgand (2001) y Bourguignon, Ferreira y Lustig (2001)) en los que se especifican modelos de comportamiento de los hogares o individuos respecto al ingreso y el mercado de trabajo.
 7. El principal supuesto consiste en asumir que, en promedio, el efecto de cambios aleatorios al interior de los segmentos de la población refleja de manera correcta el impacto de los verdaderos cambios en el mercado de trabajo.

cada parámetro se agrega a la base de datos contrafáctica que resulta de haber simulado el efecto anterior.

5.4. FUENTES DE DATOS Y PRINCIPALES DEFINICIONES

5.4.1. Fuentes de datos

Para efectuar las micros simulaciones se utilizaron los microdatos de 2008 (o del año más reciente disponible) provenientes de las encuestas de hogares de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)⁸. La principal ventaja de esta fuente radica en que CEPAL persigue criterios de uniformidad y consistencia de los datos, de forma tal que se accede a información comparable entre los países de la región. De esta manera, mediante las encuestas de hogares se cuenta con información relativa a las principales características sociales, del mercado de trabajo y demográficas de la población, así como datos comparables de los ingresos individuales y de los hogares⁹. Esta particularidad de los datos, permitirá que al final se puedan derivar algunas conclusiones importantes a nivel subregional y regional, como originalmente se propuso la investigación.

En base a la información disponible para los quince países de América Latina y el Caribe que conforman el centro del estudio, se evaluó en cuáles de ellos era posible proceder con el análisis top-down que vinculara el comercio con la pobreza.

En la elección de los países se consideró tanto la consistencia de datos de las encuestas de hogares, como la disponibilidad de información próxima a 2009 (2008 o año más reciente con el que se cuente), ya que éste constituye el año en el que se captarían los efectos de la crisis internacional. Adicionalmente, se tuvo en cuenta a aquellos países que realizaron mayores cambios en su política comercial durante el período de crisis, esto es Argentina, Ecuador, y Venezuela, además de Bolivia y Bra-

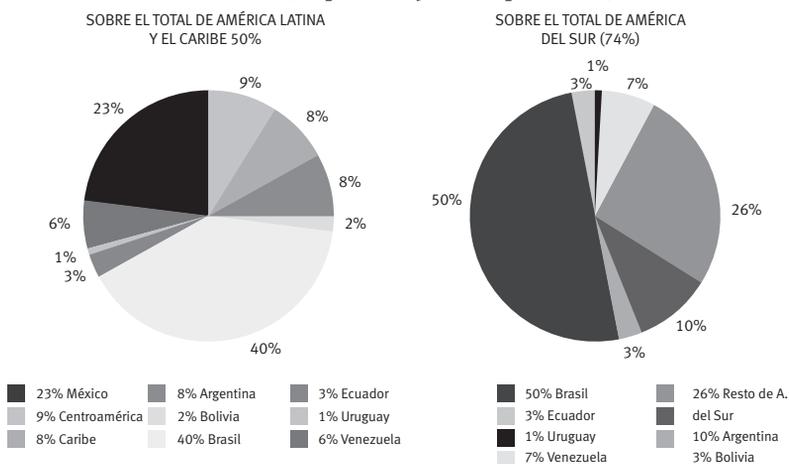
8. Este banco de datos forma parte de la iniciativa conjunta que surge en 1997 entre CEPAL, el BID, el Banco Mundial y los países de la región, que conformaron el «Programa para el Mejoramiento de las Encuestas y la Medición de las Condiciones de Vida en América Latina y el Caribe» (MECOVI).

9. Cabe mencionar que el concepto de ingreso de CEPAL no coincide con los datos oficiales de cada país, ya que se aplica una corrección de los ingresos por sesgos de subdeclaración y por la ausencia de respuesta frente a algunas preguntas de ingresos (para los asalariados, cuentapropistas y jubilados).

sil. Cierra la lista, Uruguay, un país pequeño, que más bien se cuenta en la categoría de los países afectados por las políticas de sus vecinos, que contaba con la información adecuada de encuestas de hogares para ser incluido en la lista¹⁰.

De acuerdo a los datos demográficos de CEPAL (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, CELADE) para el año 2009, esas seis economías representan más del 50% de la población total de América Latina y el Caribe, y el 74% de la de América del Sur (véase el Gráfico 5.3). Se destaca el hecho de que la muestra de países seleccionados incluye países de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y del MERCOSUR, ambas subregiones donde se produjeron los mayores impactos derivados de los cambios en la política comercial, como ya se documentó en los capítulos 2 y 4.

Gráfico 5.3 Países seleccionados del estudio: Representatividad de la muestra (en porcentajes de la población)



Fuente: Elaboración propia en base a información de CEPAL (2010).

Las características de las bases de datos de encuestas de hogares de los países seleccionados se presentan en el Cuadro 5.1. Nótese que en todos

10. No se incluyeron otros países afectados, debido a la insuficiencia de información para un año más próximo a 2008. Fueron los casos de Colombia y Chile, con información de encuestas disponible para el 2005 y 2006, respectivamente. Por lo demás, la aplicación de medidas de política comercial durante 2008 en estos países fue muy marginal.

los casos, a excepción de Argentina, la información de base incluye la cobertura nacional de los hogares del país, y en general, el año de la base es 2008, salvo en los casos de Argentina y Bolivia, para los que únicamente se dispuso de información para 2006 y 2007, respectivamente. Se trata pues, de estadísticas primarias de los países, uniformizadas por los técnicos de la División de Estadísticas y Proyecciones Económicas de CEPAL.

Cuadro 5.1 Descripción de las encuestas de hogares: período de ejecución, cobertura geográfica y tamaño de la muestra para Argentina, Bolivia, Brasil, Uruguay y Venezuela

País	Nombre de la encuesta	Año	Organismo ejecutor	Período	Cobertura	Hogares	Individuos	Hogares expandidos	Población expandida
Argentina	Encuesta Permanente de Hogares-Continua	2006	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)	II Semestre	31 aglomerados urbanos	37.521	129.410	7.245.436	24.007.368
Bolivia	Encuesta Continua de Hogares	2007	Instituto Nacional de Estadística (INE)	2007	Nacional	4.148	16.804	2.463.606	9.902.633
Brasil	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios	2008	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)	Setiembre de 2008	Nacional	118.138	391.868	57.714.495	189.952.795
Ecuador	Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo en el Área Urbana y Rural	2008	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	Diciembre 2008	Nacional	19.304	78.742	3.447.092	13.878.704
Uruguay	Encuesta Continua de Hogares	2008	Instituto Nacional de Estadística (INE)	Año 2008	Nacional	50.397	144.582	1.161.103	3.334.028
Venezuela	Encuesta de Hogares por Muestreo	2008	Oficina Central de Estadística e Informática (OCEI)	II Semestre	Nacional	39.026	165.028	6.631.697	278.493.360

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

El tamaño promedio de los hogares de los países seleccionados es de alrededor de 5 individuos por hogar (véase el Cuadro 5.2, siendo Uruguay el que presenta un menor tamaño relativo del hogar (3,8 personas) y menor proporción de menores de 18 años (0,28). Por otro lado, Venezuela es el país con el mayor tamaño relativo del hogar (6,6 personas), mientras que Bolivia cuenta con la mayor proporción de jóvenes (0,42).

Cuadro 5.2 Tamaño del hogar promedio y cantidad de menores de 18 años promedio en el hogar, entre los países seleccionados Circa 2008 (En número de personas)

	Tamaño del hogar	Menores de 18 años
Argentina	4,38	0,30
Bolivia	5,22	0,42
Brasil	4,11	0,30
Ecuador	5,07	0,37
Uruguay	3,81	0,28
Venezuela	6,55	0,36

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

5.4.2. Principales definiciones de los indicadores y variables

Para cuantificar los cambios simulados sobre la pobreza medida a través del ingreso, se consideraron las líneas de pobreza moderada (pobreza) y de pobreza extrema (indigencia) oficiales de cada país. Los indicadores de pobreza utilizados buscan medir la cantidad de individuos pobres e indigentes (incidencia), la intensidad de la pobreza (brecha) y la profundidad de la pobreza (severidad)¹¹. A modo de ejemplo, la variación de la incidencia de la pobreza y la indigencia se estima comparando los ingresos contrafactuales simulados con el umbral de pobreza definido a través de las líneas de pobreza de cada país seleccionado, sin endogeneizarlas¹². De esta manera, el impacto de los shocks simulados sobre la pobreza se capta a través de las variaciones contrafactuales en las remuneraciones reales (relativas al nivel general de precios al consumo) y del empleo, pero no a través de eventuales cambios en la línea de pobreza.

Los efectos sobre la desigualdad en cada país se miden a través del Índice de Gini para el ingreso de los trabajadores (utilizando el ingreso laboral) y para el total de la población (empleando el ingreso per cápita del hogar).

11. Las tres medidas se computan empleando el índice general denominado FGT (debido a las siglas de los autores Foster, Greer y Thorbecke (1984)) que permite realizar los cálculos modificando un parámetro de sensibilidad.

12. Se tomó este criterio dado que no es posible reproducir con exactitud las distintas metodologías de actualización de los umbrales de pobreza de cada país a partir de los sectores (comunes a todos los países) definidos en el MEGC.

Nuevamente, los valores calculados para el año base se comparan con los valores simulados en cada etapa de la secuencia propuesta.

Cuadro 5.3 Definición de las categorías y variables utilizadas

Variables		Categorías	Definición - Contenido	
Estado laboral	1/	Ocupados	Total de personas ocupadas	
		Desocupados	Total de personas desocupadas (cesantes y que buscan trabajo por primera vez)	
Calificación	2/	Calificados	Miembros del Poder Ejecutivo, personal directivo, profesionales, científicos e intelectuales, técnicos y profesionales de nivel medio	
		No Calificados	Resto de la población económicamente activa	
Sector de actividad	Sector Transable	Agropecuaria, Pesca y Minería	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Trigo, Ocereales, FrutasVeg, Semillaoil, Ocultivos, FibrasVeg, Ganadería, Forestal
			Pesca; Explotación de minas y canteras	Energía, Minería y Pesca
			Alimentos, Bebidas y tabaco	AceitesVeg, Arroz, Azucar, BebyTab, Carne
			Textiles, Vestimenta y Cuero	Textiles, Confecciones, Cuero, Calzado
	Industria Manufacturera	Madera y papel	Madera, Papel	
		Derivados del petróleo	Dpetroleo	
		Otras industrias manufactureras	Químicos, ProdMineral, Metal, ProdMetal, Autop, Etransp, OtrManuf, MaquiEquip	
	Sector No Transable	Servicios	Servicios y otras actividades	
	Ingresos	3/	Ingreso laboral	Ingreso por sueldos, salarios y ganancias (excluye a trabajadores del servicio doméstico)
			Ingreso por capital	Ingresos por concepto de capital: intereses, dividendos, alquileres y otras rentas (excluye a trabajadores de servicio doméstico)
Ingreso per cápita del hogar			Ingreso total del hogar (suma del ingreso laboral, por capital y transferencias) dividido por el total de miembros del hogar (excluye a trabajadores de servicio doméstico)	

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Nota: 1/ El umbral inferior de la edad de la población que se utiliza en la definición de la Población Económicamente Activa (PEA) difiere según los criterios adoptados en cada país. Se considera que un individuo pertenece a la PEA a partir de los 7 años en Bolivia, de los 10 años en Brasil, Ecuador y Venezuela, y de los 14 años en Argentina y Uruguay. 2/ Para definir a la población desocupada calificada y no calificada se utiliza la información que declaran los individuos desocupados atendiendo a la clasificación de su último puesto de trabajo. 3/ Las variables de ingreso utilizadas se encuentran corregidas por no respuesta y sesgos de subdeclaración.

En el Cuadro 5.3 se presentan las definiciones de las principales variables provenientes de las encuestas de hogares utilizadas en las microsi-

mulaciones: estado laboral (ocupado, desocupado), nivel de calificación (calificado, no calificado), sector de actividad (ocho sectores de actividad) e ingresos (ingreso laboral —ingreso de asalariados, cuentapropistas y patrones—, ingreso por capitales e ingreso per cápita del hogar).

Los individuos ocupados y desocupados se dividen de acuerdo a su nivel de calificación en las dos categorías de trabajadores utilizadas en el MEGC: calificados y no calificados. Cabe mencionar que el poder introducir el desempleo para la mano de obra no calificada es particularmente importante en América Latina, donde existen grandes imperfecciones en el mercado de trabajo.

En el Cuadro 5.4 se presentan las tasas de actividad, empleo y desempleo en 2008 (Circa) para los países seleccionados, así como la distribución de la población entre calificados y no calificados. En general, al interior de la población ocupada aproximadamente un 80% son trabajadores no calificados, en tanto que el resto son calificados. Cabe señalar que en Argentina, Uruguay y Brasil existe una mayor proporción relativa de mano de obra calificada respecto al resto de los países considerados. Entre los desocupados, la proporción de población no calificada es mayor que al interior de los ocupados en la mayor parte de los países, destacándose la mayor presencia de trabajadores calificados en ese grupo tanto en Argentina como en Bolivia (véase el Cuadro 5.4).

Cuadro 5.4 Tasa de actividad, de ocupación, de desempleo y distribución de la población por calificación (en porcentaje) Circa 2008

	Argentina	Bolivia	Brasil	Ecuador	Uruguay	Venezuela
Estado laboral de la población						
Tasa de actividad (TA)	60,33	64,78	61,97	58,29	62,72	57,89
Tasa de empleo (TE)	54,61	61,43	57,54	54,85	58,01	53,91
Tasa de desempleo (TD)	9,48	5,18	7,14	5,90	7,50	6,88
Proporción de ocupados						
No calificados	67,1	85,7	80,5	86,6	78,6	83,6
Calificados	32,9	14,3	19,5	13,4	21,4	16,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Proporción de desocupados						
No calificados	84,1	81,2	88,0	86,6	92,5	88,1
Calificados	15,9	18,8	12,0	13,4	7,5	11,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Nota: se aplican las mismas referencias 1/ y 2/ de la nota en el Cuadro 5.3.

Por otra parte, con el fin de captar los posibles impactos diferenciales de la crisis, y atendiendo a las posibilidades de apertura de sectores que permiten las encuestas de hogares, se agregaron en ocho sectores los 33 sectores de actividad definidos en los MEGC. Una primera clasificación consistió en desagregar el sector transable del no transable y, dentro del primero, diferenciar el sector primario (básicamente afectado por las caídas de los precios de los commodities) del manufacturero (incidido por caídas en la demanda mundial). A su vez, tanto al interior del sector primario como del manufacturero, resulta relevante diferenciar entre sectores productores de (o basados en) bienes agropecuarios de aquellos vinculados a minerales y petróleo. El sector de (básicamente) no transables se compone del agregado de servicios, tal como surge del MEGC.

En el Cuadro A1 del anexo de este capítulo se presenta, la distribución de la población ocupada calificada y no calificada por ramas de actividad. En la totalidad de los países seleccionados, es en el sector servicios donde existe la mayor proporción de ocupados, seguido de la industria manufacturera y el sector de agricultura y ganadería. Al desagregarse la población por calificación, la proporción de mano de obra calificada ocupada en el sector servicios es superior a la de no calificados (en más de un 80%). Para el resto de los sectores de actividad, salvo algunas excepciones, la proporción de no calificados supera a la de calificados.

Cuadro 5.5 Ratio del ingreso laboral entre calificados y no calificados por sector de actividad Circa 2008

	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Pesca; Explotación de minas y canteras	Industrias Manufactureras					Servicios y resto de actividades	Total
			Alimentos, Bebidas y tabaco	Textiles, Vestimenta y Cuero	Madera y papel	Derivados del petróleo	Otras Industrias Manuf		
Argentina	2,45	1,21	1,61	2,31	1,59	0,67	1,70	1,48	1,51
Bolivia	2,91	2,32	0,89	1,84	2,49	2,34	1,73	1,64	2,28
Brasil	3,25	4,73	2,76	2,42	2,46	2,29	2,03	2,52	2,79
Ecuador	4,13	3,80	2,54	2,70	2,21	2,04	2,21	1,89	2,28
Uruguay	2,54	2,42	2,56	3,23	2,59	2,33	2,71	1,99	2,03
Venezuela	1,85	1,39	1,49	1,34	1,61	1,20	1,42	1,42	1,48

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Al analizarse el ratio del ingreso laboral entre trabajadores calificados y no calificados para el total de las actividades económicas, se observan en

general valores superiores a la unidad, con Brasil por sobre el promedio del de los países seleccionados, con diferenciales de remuneraciones más altos entre calificados y no calificados. Por sectores de actividad económica, los ingresos de los trabajadores calificados en la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, aparecen más altos para algunos países en más de 3 y 4 veces más del correspondiente a la mano de obra no calificada. Asimismo, se hace notar que la República Bolivariana de Venezuela es el país en el que se verifica la menor desigualdad relativa del ingreso laboral entre ambos grupos (véase el Cuadro 5.5).

Teniendo en cuenta por un lado las definiciones aquí expresadas, así como las características particulares de las bases de datos de los países antes detalladas, y por otro, los resultados simulados del modelo *GTAP*, desarrollado en el capítulo precedente, la sección siguiente presenta los principales resultados para el módulo de pobreza y desigualdad en los seis países seleccionados. En paralelo, se analizan además los resultados de algunas variables del *MEGC*, especialmente, empleo, desempleo, remuneraciones y salario global, además de los cambios en el precio del capital, que constituyen el vínculo entre los resultados de los escenarios simulados a través del *MEGC* y los resultados sobre pobreza y desigualdad obtenidos a través de las microsimulaciones.

5.5. PRINCIPALES RESULTADOS: IMPACTO EN LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD

En esta sección se presentan los resultados de aplicar la metodología de microsimulaciones descrita en la sección 5.3. Para ello se consideran tres de los escenarios utilizados en los *MEGC* para realizar las simulaciones de los efectos macroeconómicos de las políticas. En primer lugar, se toma en cuenta un escenario puro de crisis, escenario 0 (*ESC-00*). En segundo lugar, se plantea el escenario de crisis que incorpora las políticas aplicadas por los países seleccionados que tendieron a aumentar el proteccionismo, escenario 1 (*ESC-01*). Por último, se plantea el caso extremo de retaliación, en el cual los países que sufren de subas arancelarias reaccionan frente a sus socios incrementando los aranceles en proporciones similares, escenario 2 (*ESC-02*).

Los nuevos parámetros del mercado de trabajo y de capitales que surgen del *MEGC* son utilizados como escenario contrafáctico, insumo para las microsimulaciones (esto es, las variaciones porcentuales de la tasa de desempleo por calificación, empleo y remuneraciones por sector de actividad y calificación, las remuneraciones promedio y el precio y la

utilización del capital). Por conveniencia, los resultados de desempleo, empleo, remuneraciones y cambios en el precio del capital, con respecto al año de base (2008) del MEGC, obtenidos mediante el uso del modelo GTAP, se discuten brevemente antes de considerar el análisis de los impactos sobre pobreza y desigualdad en cada uno de los escenarios para los seis países seleccionados.

En los Cuadros A2, A3 y A4 del anexo de este capítulo se presentan para cada país los datos de los indicadores para el año base (Circa 2008) y los resultados de la simulación de los indicadores de pobreza y desigualdad para los tres escenarios bajo análisis.

Como punto de partida para el análisis posterior, se señala que los indicadores de pobreza e indigencia considerados para el año base en Venezuela y Bolivia son relativamente superiores en relación al resto, le siguen Argentina y Ecuador, y por último Brasil y Uruguay¹³. Respecto a la desigualdad, entre los países más desiguales (tanto en el ingreso per cápita del hogar como en el ingreso laboral) se ubican Brasil y Bolivia, seguidos de Ecuador, Uruguay, Argentina y Venezuela.

5.5.1. Escenario de crisis

De acuerdo a los resultados del MEGC, en el escenario de crisis (ESC-00) los países del MERCOSUR (Argentina, Brasil y Uruguay) enfrentarían un contexto desfavorable en el mercado de trabajo, con un aumento de la tasa de desempleo (mayor para la mano de obra calificada) y una leve reducción de las remuneraciones¹⁴ promedio de poco más del 0,40%, que se manifestaría en la reducción de la masa salarial percibida por los trabajadores en la mayoría de los sectores de actividad. El sector de textiles, vestimenta, cuero y calzado sería el más afectado, dado que tanto el empleo como el salario se contraerían tras la crisis en Estados Unidos y la Unión Europea, y el impacto sobre los precios globales de los principales productos de exportación de

13. Cabe mencionar que para efectuar las microsimulaciones, la muestra original de la encuesta de hogares de cada país fue depurada restringiéndola a aquellos casos en que las observaciones fueran consistentes con los propósitos de éste análisis. Es por ello que no necesariamente los valores de pobreza, indigencia y desigualdad presentados en los Cuadros A2, A3 y A4 del anexo coinciden con los de la sección 5.2.

14. Se aclara que los cambios en la remuneración del factor trabajo es nominal, ya que en términos reales, el cierre del MEGC GTAP asume desempleo, esto es la presencia de salarios reales (en términos del CPI) fijos.

los países. Respecto al precio del capital, éste se incrementaría entre 0.22% y 0.76% (véase el Cuadro 5.6).

Por otro lado, en los países andinos (Bolivia, Ecuador y Venezuela), el desempleo y el precio del capital se reducirían, al igual que el empleo y el salario global en la mayoría de los sectores. Nuevamente, el sector textiles, vestimenta y cuero aparece como el sector más afectado.

Cuadro 5.6 Cambios en los parámetros utilizados en las microsimulaciones bajo el escenario de crisis sin políticas (ESC-00): Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela (Cambios porcentuales con respecto a la línea de base 2008)

	Argentina		Bolivia		Brasil		Ecuador		Uruguay		Venezuela	
	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado
Desempleo	0,23	0,24	-0,03	-0,02	0,82	0,83	-0,39	-0,40	0,30	0,34	-0,45	-0,53
Empleo												
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	0,22	0,23	0,00	-0,00	0,27	0,26	-0,41	-0,42	-0,07	0,04	-0,49	-0,50
Pesca; Explotación de minas y canteras	-0,85	-0,86	-0,43	-0,38	0,33	0,50	-0,69	-0,66	1,49	0,18	-0,87	-0,83
Alimentos, Bebidas y tabaco	0,09	0,10	-0,14	-0,06	0,45	0,45	-0,25	-0,29	0,28	0,29	-0,52	-0,50
Textiles, Vestimenta y Cuero	-0,30	-0,30	-0,07	-0,17	-0,01	-0,01	-0,51	-0,50	-0,28	-0,24	-0,54	-0,54
Madera y papel	0,43	0,38	0,25	0,04	0,63	0,63	0,02	-0,03	0,39	0,35	-0,44	-0,44
Derivados del petróleo	-0,03	-0,03	0,00	0,00	0,46	0,46	-1,00	-0,74	-0,08	-0,05	-0,52	-0,47
Otras industrias manuf	0,93	0,85	0,39	0,26	1,25	1,25	0,29	0,22	1,07	0,99	0,42	0,45
Servicios	0,24	0,24	-0,02	-0,02	0,83	0,83	-0,42	-0,42	0,33	0,33	-0,58	-0,58
Remuneraciones												
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	-0,21	-0,17	-0,33	-0,48	-0,20	-0,16	-0,26	-0,82	-1,19	-0,33	-1,01	-1,08
Pesca; Explotación de minas y canteras	-1,03	-1,04	-0,31	-0,69	-0,04	0,09	-1,09	-1,01	0,00	0,51	-1,37	-1,35
Alimentos, Bebidas y tabaco	-0,31	-0,33	-0,32	-0,47	-0,04	-0,03	-0,69	-0,73	0,02	-0,08	-1,05	-1,09
Textiles, Vestimenta y Cuero	-0,66	-0,74	-1,23	-0,82	-0,52	-0,53	-0,92	-0,93	-0,71	-0,79	-1,23	-1,13
Madera y papel	-0,04	-0,11	-0,61	-0,67	0,03	0,03	-0,30	-0,55	-0,06	-0,18	-1,11	-1,04

	Argentina		Bolivia		Brasil		Ecuador		Uruguay		Venezuela	
	No Calificado	Calificado										
Derivados del petróleo	-0,43	-0,42	13,33	0,00	-0,05	-0,06	1,00	-1,45	-0,39	-0,60	-1,11	-1,17
Otras industrias manu	0,30	0,24	-1,07	-0,50	0,53	0,53	-0,12	-0,36	0,35	0,37	-0,38	-0,36
Servicios	-0,21	-0,21	-0,53	-0,53	0,24	0,24	-0,82	-0,82	-0,19	-0,19	-1,16	-1,16
Remuneración promedio	-0,61		-0,55		-0,45		-0,63		-0,44		-0,68	
Precio del capital	0,22		-0,07		0,76		-0,55		0,30		-0,55	

Fuente: Elaboración propia de los autores, sobre la base de estimaciones del modelo GTAP. Véase el capítulo 4 para resultados generales de variables macroeconómicas.

Considerando la totalidad de los efectos en los distintos países, la pobreza en todas sus dimensiones aumenta, lo cual se explica principalmente por el cambio en la remuneración promedio (véase el Cuadro 5.7). En este contexto, la cantidad de individuos en situación de pobreza se incrementaría más que la cantidad de personas bajo indigencia, excepto en Ecuador y Uruguay donde la relación sería la inversa. Asimismo, en Bolivia y Venezuela la situación social de la población se vería más comprometida que en el resto de los países, ya que es donde tienen lugar los mayores incrementos (en particular, la indigencia se incrementaría 14,1% en Bolivia y 2,5% en Venezuela).

Cuadro 5.7 Cambios simulados en los indicadores de pobreza y desigualdad derivados de los efectos sobre el mercado de trabajo (en porcentaje) – ESC-00

Países	Cambios en la Pobreza moderada						Cambios en la Pobreza extrema		Cambios en la Desigualdad			
	Incidencia (FGT(0))	Efecto acumulado	Brecha (FGT(1))	Efecto acumulado	Severidad (FGT(2))	Efecto acumulado	Incidencia (FGT(0))	Efecto acumulado	Gini_ipcf	Efecto acumulado	Gini_ilab	Efecto acumulado
Argentina	0,90	(U) + (S) + (W1) + (W2)	1,28	(U) + (S) + (W1) + (W2)	1,28	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,93	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-0,05	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-	-
Bolivia	4,67	(U) + (S) + (W1) + (W2)	7,60	(U) + (S) + (W1) + (W2)	9,37	(U) + (S) + (W1) + (W2)	14,11	(U) + (S) + (W1) + (W2)	1,46	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-0,03	(U) + (S) + (W1)
Brasil	0,71	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	0,61	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	0,51	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	0,68	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	0,07	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	0,01	(U) + (S) + (W1)

Países	Cambios en la Pobreza moderada						Cambios en la Pobreza extrema		Cambios en la Desigualdad			
	Incidencia (FGT(0))	Efecto acumulado	Brecha (FGT(1))	Efecto acumulado	Severidad (FGT(2))	Efecto acumulado	Incidenca (FGT(0))	Efecto acumulado	Gini_ipcf	Efecto acumulado	Gini_iiab	Efecto acumulado
Ecuador	1,05	(U) + (S) + (W1) + (W2)	1,34	(U) + (S) + (W1) + (W2)	1,36	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,67	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-0,17	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-0,06	(U) + (S) + (W1)
Uruguay	1,05	(U) + (S) + (W1) + (W2)	1,05	(U) + (S) + (W1) + (W2)	1,12	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,42	(U)	0,27	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	0,02	(U) + (S) + (W1)
Venezuela	1,75	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	1,93	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	1,94	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	2,47	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-0,28	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	--	--

Fuente: elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Nota: La primera columna para cada indicador representa la variación porcentual entre el último valor contrafactual significativo de los efectos acumulados (siguiendo la secuencia planteada) y el valor inicial del indicador en el año base (2006 para Argentina, 2007 para Bolivia y 2008 para Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela). En la segunda columna se presenta el último efecto acumulado que resulta significativo para cada indicador, las celdas con – indican que bajo ningún efecto el indicador fue significativo. Los cambios considerados son: (U) tasa de desempleo por calificación, (S) estructura sectorial del empleo por calificación, (W1) estructura sectorial de remuneraciones por calificación, (W2) remuneración promedio, y (PK) remuneración al capital. Con – se representan aquellos casos en los que ningún efecto fue significativo.

Por otro lado, el efecto acumulado del cambio en la remuneración promedio y los ingresos de capital modificaría la desigualdad del ingreso per cápita, en tanto que la variación de las remuneraciones por sectores de actividad incidiría en los cambios en la desigualdad del ingreso laboral (véase el Cuadro 5.7). Únicamente en Ecuador disminuiría la desigualdad tanto del ingreso per cápita como del ingreso laboral. A su vez, en Argentina y Venezuela se reduciría la desigualdad del ingreso per cápita del hogar. Por lo tanto, si bien en estas economías la pobreza se incrementa, el efecto acumulado de los shocks lograría atenuar la brecha entre los individuos con mayores y menores ingresos. Lo contrario ocurre en Uruguay y Brasil, ya que tanto la desigualdad del ingreso laboral como la del ingreso per cápita del hogar aumentan. En Bolivia la crisis generaría un aumento sustantivo de la pobreza y una profundización de la desigualdad del ingreso per cápita (aumentaría un 1,5%), al tiempo que las diferencias del ingreso laboral entre trabajadores se reducen levemente.

Al desagregarse los distintos efectos sobre el mercado laboral, como ya fuera reseñado al analizarse los efectos globales, la variación en la remu-

neración promedio es uno de los efectos que más repercuten en las variaciones de la desigualdad y la pobreza (véase Cuadro A2 del anexo). Asimismo, la variación simulada en el desempleo tiene efectos significativos. En particular, el incremento de la tasa de desempleo, tanto en los trabajadores calificados como en los no calificados, en Argentina, Brasil y Uruguay conlleva a un incremento en la pobreza y la indigencia, que se profundiza aún más con el descenso de la remuneración promedio. Por el contrario, en Venezuela el descenso en la tasa de desempleo reduce la pobreza y la indigencia, pero al tomar en cuenta los efectos acumulados ambas se incrementan, producto de los efectos negativos derivados de la reducción de la masa salarial percibida por los trabajadores, especialmente en la actividad pesquera, la agricultura, los textiles, y la industria petrolera (véase el Cuadro 5.6). En Bolivia y Ecuador la reducción de la tasa de desempleo no produce cambios significativos, aunque sí lo tienen las modificaciones en la estructura sectorial de las remuneraciones que generan un descenso transitorio de la pobreza.

En lo que respecta a la desigualdad, la variación de los ingresos de capital produce un incremento significativo de la desigualdad del ingreso per cápita de los hogares en Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela. Por otra parte, la desigualdad de las remuneraciones de los trabajadores no se ve mayormente afectada, excepto por las variaciones en la estructura sectorial de las remuneraciones por calificación y en la remuneración promedio.

5.5.2. Escenario de políticas arancelarias

En el escenario de políticas (esc-01) se recogen los incrementos de aranceles registrados en Venezuela, Ecuador, Bolivia, Brasil y Argentina, países que más utilizaron medidas comerciales entre noviembre de 2008 y marzo de 2010. En este caso, la tasa de desempleo, el empleo y las remuneraciones sectoriales tanto para los trabajadores calificados como no calificados se reducen en Argentina, Bolivia, Ecuador y Venezuela, teniendo lugar en este último país las variaciones más importantes (véase Cuadro 5.8). En Bolivia, Brasil y Venezuela la remuneración promedio se reduciría y en el resto de los países ocurriría lo contrario, mientras que el precio del capital solamente aumentaría en Uruguay.

Nótese que la caída de las remuneraciones sectoriales del sector textil, vestimenta y cueros es más acusada con la aplicación de las medidas, que en el escenario en que sólo se simuló la crisis internacional en Estados Unidos y la Unión Europea. En el caso del empleo, se observa que éste aumenta

particularmente en los casos de Ecuador y Bolivia, en el sector de textiles, vestimenta y cueros, específicamente uno de los sectores en los que se aplicaron mayor número de medidas. En el caso de Bolivia por ejemplo, es el sector que domina las alzas arancelarias. Esto se explica por la mayor protección del sector. Sin embargo, se observa que otros sectores económicos ven decrecer el empleo en proporciones mayores a las alzas del empleo del sector favorecido con medidas (véase los Cuadros 5.7 y 5.8).

Cuadro 5.8 Cambios en los parámetros utilizados en las microsimulaciones bajo el escenario de crisis y políticas (ESC-01): Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela (Cambios porcentuales con respecto a la línea de base 2008)

	Argentina		Bolivia		Brasil		Ecuador		Uruguay		Venezuela	
	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado
Desempleo	-1,19	-1,26	-1,08	-1,12	0,01	0,03	-2,29	-2,34	0,41	0,46	-7,44	-7,98
Empleo												
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	-0,65	-0,62	-1,02	-0,88	-0,06	-0,07	-3,68	-3,60	-0,21	-0,14	-5,91	-5,93
Pesca; Explotación de minas y canteras	-1,56	-1,60	-1,48	-1,48	0,16	0,31	-2,77	-2,78	1,49	0,06	-3,67	-3,80
Alimentos, Bebidas y tabaco	-0,97	-0,96	-1,04	-1,13	0,02	0,02	-1,82	-1,70	0,19	0,19	-6,54	-6,45
Textiles, Vestimenta y Cuero	-3,21	-3,24	2,74	2,80	-1,11	-1,11	6,21	6,05	-0,28	-0,25	-5,29	-5,27
Madera y papel	-1,44	-1,49	-2,30	-2,51	0,07	0,07	-2,28	-2,63	0,35	0,20	-7,19	-7,07
Derivados del petróleo	-1,08	-1,09	-3,13	-1,16	-0,07	-0,07	-3,00	-2,90	0,08	0,08	-4,09	-4,07
Otras industrias manif	-0,33	-0,51	-2,33	-2,44	0,02	0,02	-2,23	-1,60	2,82	2,69	-7,76	-8,01
Servicios	-1,31	-1,31	-1,12	-1,12	0,03	0,03	-2,47	-2,47	0,42	0,42	-8,29	-8,29
Remuneraciones												
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	-0,46	-0,36	0,00	-0,36	-0,47	-0,43	0,00	-0,52	0,00	-0,42	-3,59	-3,39
Pesca; Explotación de minas y canteras	-1,08	-1,13	-0,38	-0,78	-0,16	-0,03	0,42	0,35	0,00	0,00	-1,04	-1,19
Alimentos, Bebidas y tabaco	-0,71	-0,74	0,00	-0,48	-0,41	-0,39	1,12	1,35	0,00	-0,03	-3,92	-3,92
Textiles, Vestimenta y Cuero	-3,00	-3,02	2,47	3,15	-1,55	-1,56	9,45	9,10	-0,00	-0,63	-2,96	-2,75
Madera y papel	-1,26	-1,33	-1,52	-2,17	-0,46	-0,47	0,87	0,37	0,00	-0,11	-4,72	-4,55
Derivados del petróleo	-0,78	-0,83	0,00	0,00	-0,53	-0,53	0,00	0,00	0,00	-0,25	-2,02	-1,67

	Argentina		Bolivia		Brasil		Ecuador		Uruguay		Venezuela	
	No Calificado	Calificado										
Otras industrias manuf	-0,30	-0,46	-2,14	-2,10	-0,64	-0,64	0,99	1,27	2,00	2,13	-5,42	-5,70
Servicios	-1,10	-1,10	-0,63	-0,63	-0,50	-0,50	0,60	0,61	0,04	0,04	-5,74	-5,74
Remuneración promedio	1,51		-0,19		-0,08		1,17		0,86		-0,16	
Precio del capital	-1,28		-1,16		-0,02		-2,59		0,41		-7,39	

Fuente: Elaboración propia de autores, sobre la base de estimaciones del modelo GTAP. Véase el capítulo 4 para resultados generales de variables macroeconómicas.

De acuerdo a los resultados presentados en el Cuadro 5.9, el efecto que explica en este escenario la variación acumulada de los indicadores de pobreza y desigualdad, es el cambio en la remuneración promedio (a excepción de Venezuela, donde incide el precio de capital). La aplicación por parte de Argentina y Ecuador de mayores niveles de protección en frontera —vía licencias, precios mínimos, cuotas, entre otros— para afrontar la crisis, en un escenario estático, tendría efectos positivos sobre la reducción de la pobreza (en todas sus dimensiones) y la indigencia en esos países. A su vez, en Ecuador la desigualdad del ingreso de los trabajadores se reduciría. Por el contrario, en Brasil y Uruguay las condiciones de vida de la población se verían negativamente afectadas, al igual que en el escenario de crisis, en la medida que aumentarían tanto la pobreza como la indigencia, así como la desigualdad del ingreso per cápita (aunque en ambos países dichos aumentos serían leves, inferiores a 1%). Por último, Bolivia y Venezuela verían comprometida su situación en términos de pobreza e indigencia, pero no en términos de desigualdad dado que ésta se reduciría (las disminuciones serían del orden de -0,4% y -2,0% en Bolivia y Venezuela respectivamente).

Al observarse los efectos separadamente, se verifica que el descenso de la tasa de desempleo reduciría de manera significativa las tasas de pobreza en Ecuador y Venezuela (véase cuadro A3 del anexo). Asimismo, en Ecuador los cambios tanto en la estructura sectorial de remuneraciones por calificación como en la remuneración promedio generarían un mayor descenso en la pobreza. Por su parte, en Venezuela individualmente la totalidad de los efectos son significativos sobre la pobreza e indigencia, lo cual resulta consistente con las elevadas variaciones en los parámetros que surgen a nivel macroeconómico. En particular, la pobreza se re-

duciría por el efecto de la remuneración promedio, que lograría revertir transitoriamente el aumento producido por los efectos de la estructura sectorial del empleo y las remuneraciones por calificación. No obstante, la pobreza y la indigencia en términos globales se incrementarían, debido al efecto acumulado de los cambios en el precio del capital. Finalmente, a excepción de los cambios en la remuneración promedio en Argentina y en la estructura sectorial de las remuneraciones en Bolivia, el resto de los efectos individuales en los distintos países provocarían un aumento en la pobreza y la indigencia.

Cuadro 5.9 Cambios en los indicadores de pobreza y desigualdad derivados de los efectos sobre el mercado de trabajo (en porcentaje) – ESC-01

Países	Cambios en la Pobreza moderada					Cambios en la Pobreza extrema		Cambios en la Desigualdad				
	Incidencia (FGT(0))	Efecto acumulado (W2)	Brecha (FGT(1))	Efecto acumulado (W2)	Severidad (FGT(2))	Efecto acumulado (W2)	Incidencia (FGT(0))	Efecto acumulado (W2)	Gini_ipc	Efecto acumulado (W1)	Gini_itab	Efecto acumulado (W1)
Argentina	-2,59	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-2,33	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-2,00	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-3,31	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,25	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,08	(U) + (S) + (W1) + (W2)
Bolivia	0,79	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,76	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-0,00	(U) + (S) + (W1) + (W2)	1,69	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-0,38	(U) + (S) + (W1)	--	--
Brasil	0,16	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,14	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,12	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,19	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,01	(U) + (S)	--	--
Ecuador	-2,84	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-2,81	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-2,78	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-2,80	(U) + (S) + (W1) + (W2)	--	--	-0,02	(U) + (S) + (W1)
Uruguay	0,71	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,71	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,87	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,55	(U)	0,26	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-0,01	(U) + (S) + (W1)
Venezuela	2,54	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	1,57	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	1,04	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	1,40	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-1,99	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-0,02	(U) + (S) + (W1)

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Nota: La primera columna para cada indicador representa la variación porcentual ante el último valor contrafactual significativo de los efectos acumulados (siguiendo la secuencia planteada) y el valor inicial del indicador en el año base (2006 para Argentina, 2007 para Bolivia y 2008 para Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela). En la segunda columna se presenta el último efecto acumulado que resulta significativo para cada indicador, las celdas con – indican que bajo ningún efecto el indicador fue significativo. Los cambios considerados son: (U) tasa de desempleo por calificación, (S) estructura sectorial del empleo por calificación, (W1) estructura sectorial de remuneraciones por calificación, (W2) remuneración promedio, y (PK) remuneración al capital. Con – se representan aquellos casos en los que ningún efecto fue significativo.

Por último, en lo que refiere a la desigualdad, la mayoría de los efectos individuales tienden a incrementarla. El único efecto que generaría un descenso en la desigualdad del ingreso de los trabajadores en Uruguay y en Ecuador es el cambio en la estructura sectorial del empleo por calificación (aunque en el segundo caso sería transitorio). Mientras que en Venezuela y Bolivia el efecto de la estructura de remuneraciones por calificación disminuiría la desigualdad de ingreso per cápita (en Venezuela, este efecto también genera una reducción de la desigualdad en el ingreso laboral).

5.5.3. Escenario de retaliación

La política comercial de retaliación implica que los países reaccionan incrementando proporcionalmente los aranceles como respuesta a las alzas arancelarias de sus socios comerciales. De acuerdo a los cambios en los parámetros que resultan del MEGC, esta política genera un descenso de la tasa de desempleo por calificación, el empleo y las remuneraciones por calificación y sector de actividad, y el precio del capital en todos los países, a excepción de Uruguay. Asimismo, en este escenario la remuneración promedio se incrementaría únicamente en Argentina y Brasil.

Cuadro 5.10 Cambios en los parámetros utilizados en las microsimulaciones bajo el escenario de retaliación con crisis (ESC-02): Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela (Cambios porcentuales con respecto a la línea de base 2008)

	Argentina		Bolivia		Brasil		Ecuador		Uruguay		Venezuela	
	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado
Desempleo	-2,98	-3,15	-4,96	-4,88	-2,33	-2,31	-7,05	-6,83	0,59	0,53	-8,51	-9,08
Empleo												
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	-0,78	-0,75	-1,91	-1,90	-0,92	-0,93	-6,03	-5,98	-0,14	-0,06	-6,28	-6,29
Pesca; Explotación de minas y canteras	-1,51	-1,58	-1,58	-1,72	-0,07	-0,03	-3,74	-5,84	0,75	-0,96	-3,72	-3,87
Alimentos, Bebidas y tabaco	-1,40	-1,37	-2,42	-2,54	-0,73	-0,73	-5,77	-5,29	0,97	1,27	-6,83	-6,75
Textiles, Vestimenta y Cuero	-4,26	-4,29	-7,70	-7,99	-2,68	-2,68	2,38	2,10	-0,71	-0,66	-5,63	-5,60

	Argentina		Bolivia		Brasil		Ecuador		Uruguay		Venezuela	
	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado	No Calificado	Calificado
Madera y papel	-2,42	-2,43	-7,54	-8,42	-1,91	-1,91	-4,30	-4,23	-0,35	-0,42	-7,97	-7,89
Derivados del petróleo	-1,67	-1,68	-4,69	-3,02	-1,64	-1,64	-4,50	-4,38	-0,08	-0,03	-5,49	-5,44
Otras industrias manuf	-3,21	-3,27	-7,26	-8,55	-1,70	-1,70	-5,81	-4,78	2,16	2,07	-8,51	-8,82
Servicios	-2,28	-2,28	-2,97	-2,97	-1,36	-1,36	-4,52	-4,52	0,31	0,31	-8,74	-8,74
Remuneraciones												
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	-0,61	-0,63	-2,22	-3,61	-1,79	-1,71	-7,65	-8,12	0,00	-0,10	-4,93	-4,99
Pesca; Explotación de minas y canteras	-1,41	-1,51	-2,29	-2,75	-0,25	-0,32	-4,62	-8,74	0,00	-2,02	-2,21	-2,37
Alimentos, Bebidas y tabaco	-1,53	-1,51	-5,13	-4,58	-1,36	-1,36	-9,43	-8,60	1,63	2,23	-5,41	-5,40
Textiles, Vestimenta y Cuero	-5,01	-5,06	-19,75	-19,44	-4,09	-4,09	-1,24	-1,56	-0,60	-1,18	-4,45	-4,27
Madera y papel	-3,02	-3,03	-13,64	-15,02	-3,65	-3,65	-6,09	-5,54	-1,19	-1,10	-7,18	-7,05
Derivados del petróleo	-2,00	-2,03	0,00	-4,35	-3,02	-3,04	0,00	-5,80	0,00	-0,50	-5,05	-5,19
Otras industrias manuf	-5,63	-5,58	-12,86	-15,29	-3,05	-3,05	-8,73	-7,66	1,50	1,40	-7,40	-7,78
Servicios	-2,95	-2,95	-5,49	-5,48	-2,51	-2,51	-6,34	-6,35	0,11	0,10	-7,56	-7,56
Remuneración promedio	0,89		-0,54		0,03		-0,74		-0,19		-0,60	
Precio del capital	-3,19		-4,79		-2,32		-5,99		0,43		-8,52	

Fuente: Elaboración propia autores, sobre la base de estimaciones del modelo GTAP. Véase el capítulo 4 para resultados generales de variables macroeconómicas.

Los cambios con respecto a la base, indican que la retaliación termina desplomando las remuneraciones de gran parte de los sectores, muy por debajo de lo previsto por el único efecto de la crisis simulada en el ESC-01. En prácticamente todos los sectores, se producen cambios negativos a nivel sectorial en el empleo. El único caso en que la protección genera aumento del empleo es en el de los textiles, vestimentas y cuero en Ecuador. En términos agregados, la caída del empleo sería de poco más del 2% en Argentina, del 1,4% en Brasil, y de más del 5% en los países andinos (véase el Cuadro 5.10).

Al considerarse los efectos acumulados, son los cambios en el precio del capital y, en menor medida, en la remuneración promedio los que más inciden en las variaciones de los indicadores de pobreza y desigualdad (véase el Cuadro 5.11). De hecho, la caída del precio del capital resultaría bastante alta en los casos de Venezuela, Ecuador y Bolivia, en todos los casos, los cambios superarían el 5%. En esos mismos países, la remuneración promedio tendría un cambio negativo moderado, de algo más de 0,5%.

Cuadro 5.11 Cambios en los indicadores de pobreza y desigualdad derivados de los efectos sobre el mercado de trabajo (en porcentaje) – ESC-02

Países	Cambios en la Pobreza moderada					Cambios en la Pobreza extrema		Cambios en la Desigualdad				
	Incidencia (FGT(0))	Efecto acumulado	Brecha (FGT(1))	Efecto acumulado	Severidad (FGT(2))	Efecto acumulado	Incidencia (FGT(0))	Efecto acumulado	Gini_lpcf	Efecto acumulado	Gini_ilab	Efecto acumulado
Argentina	-1,03	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,30	(U) + (S) + (W1) + (W2)	3,29	(U) + (S) + (W1)	0,04	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,47	(U) + (S) + (W1)	--	--
Bolivia	-1,54	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-1,15	(U) + (S) + (W1) + (W2)	-0,44	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,12	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,20	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,09	(U) + (S)
Brasil	0,04	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-0,02	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-0,07	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	0,05	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-0,01	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-0,01	(U) + (S) + (W1)
Ecuador	2,02	(U) + (S) + (W1) + (W2)	3,24	(U) + (S) + (W1) + (W2)	3,68	(U) + (S) + (W1) + (W2)	3,61	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,24	(U) + (S) + (W1)	0,06	(U) + (S) + (W1)
Uruguay	0,75	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,84	(U) + (S) + (W1) + (W2)	0,75	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	0,50	(U) + (S) + (W1)	0,28	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	--	--
Venezuela	6,24	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	6,40	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	6,04	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	6,16	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-2,43	(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	-0,03	(U) + (S) + (W1)

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Nota: La primera columna para cada indicador representa la variación porcentual entre el último valor contrafactual significativo de los efectos acumulados (siguiendo la secuencia planteada) y el valor inicial del indicador en el año base (2006 para Argentina, 2007 para Bolivia y 2008 para Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela). En la segunda columna se presenta el último efecto acumulado que resulta significativo para cada indicador, las celdas con – indican que bajo ningún efecto el indicador fue significativo. Los cambios considerados son: (U) tasa de desempleo por calificación, (S) estructura sectorial del empleo por calificación, (W1) estructura sectorial de remuneraciones por calificación, (W2) remuneración promedio, y (PK) remuneración al capital. Con – se representan aquellos casos en los que ningún efecto fue significativo.

En lo que respecta a la reducción de la desigualdad, tanto del ingreso per cápita como del ingreso laboral, solamente en Venezuela estas políticas redundarían en efectos positivos.

Por otro lado, en todos los países la indigencia aumentaría. Adicionalmente, en Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela la cantidad de individuos en situación de pobreza (incidencia) aumentaría, mientras que en Argentina y Bolivia se reduciría (en particular, esta política conduciría a un fuerte incremento de la pobreza en todas sus dimensiones en Venezuela, en alrededor de 6%). No obstante, respecto al resto de los indicadores de pobreza (brecha y severidad), los resultados son heterogéneos en Argentina y Brasil ya que, contrariamente a lo que ocurre con la incidencia de la pobreza, en el primer país la brecha y la severidad de la pobreza aumentarían, mientras que en Brasil se reducirían.

Finalmente, los resultados desagregados de cada efecto indican que nuevamente los cambios significativos ocurrirían en la pobreza y con menor frecuencia en la desigualdad (véase cuadro A4 del anexo). El efecto del desempleo sería significativo en la reducción transitoria de la pobreza en Brasil, Ecuador y Venezuela, y en el incremento de la pobreza en Uruguay. Asimismo, los cambios en la estructura sectorial del empleo y de las remuneraciones afectarían significativamente la pobreza en la mayoría de los países.

5.6. COMENTARIOS FINALES

En este capítulo se intentó abordar los potenciales efectos sobre la pobreza y la desigualdad que tendría la crisis internacional, así como distintas medidas de política comercial que procuraran mitigar sus efectos. En términos generales, el estudio de estos impactos resulta relevante en la medida que los países de América Latina cuentan con altos niveles de pobreza y desigualdad relativa, que en los últimos años han logrado reducirse de forma paulatina.

Entre los principales hallazgos cabe destacar que, de acuerdo con los resultados de las microsimulaciones, el escenario de crisis es el menos favorable en la medida que tanto la pobreza como la desigualdad se incrementarían en casi la totalidad de los países. En cambio, en los escenarios en los que se aplican medidas comerciales defensivas frente a la crisis internacional, en algunos países la pobreza y/o la desigualdad disminuyen, revirtiéndose entonces sus potenciales efectos. En general, el efecto acumulado de la remuneración promedio y las variaciones del precio del capital son los factores que explican en mayor medida estos cambios. Al considerarse los efectos individuales, el

efecto parcial de las variaciones en la tasa de desempleo y en la estructura sectorial de las remuneraciones por calificación es también significativo.

En este sentido, como puede observarse en el cuadro A5 del anexo, donde se resume la dirección de las variaciones en la pobreza y la desigualdad derivadas de los distintos escenarios, los resultados bajo el escenario de crisis son más homogéneos en comparación al resto.

De acuerdo con los resultados derivados de los efectos acumulados, en el escenario de crisis la pobreza y la indigencia aumentarían en todos los países, mientras que la desigualdad del ingreso per cápita se reduciría en Argentina, Ecuador y Venezuela y aumentaría en Bolivia, Brasil y Uruguay.

Bajo el escenario de políticas, la pobreza se reduciría únicamente en Argentina y Ecuador (países que aplicaron las mayores medidas restrictivas a las importaciones) y, en especial en el segundo, las condiciones de vida de los trabajadores mejorarían ya que la desigualdad del ingreso laboral disminuiría (véase Cuadro A5 del anexo). Por el contrario, en Uruguay y Brasil el escenario resultaría nuevamente desfavorable en la medida que tanto la pobreza, la indigencia como la desigualdad del ingreso per cápita aumentarían al igual que en el escenario anterior.

Las políticas de retaliación comercial redundarían en efectos heterogéneos sobre la pobreza y la desigualdad en todos los países, al considerarse los impactos acumulados del mercado de trabajo y el capital. La única regularidad que se verifica en este escenario es que la indigencia aumentaría en todos los países, en tanto que la pobreza se incrementaría en Ecuador, Uruguay y Venezuela y se reduciría de acuerdo a algunos indicadores en Argentina y Brasil. El efecto sobre la desigualdad sería favorable únicamente en Brasil y Venezuela.

Por lo tanto, las medidas de política comercial simuladas no lograrían modificar ni en Uruguay ni en Venezuela los efectos de la crisis sobre la pobreza y la desigualdad sino que, por el contrario, en el segundo caso acenotarían los efectos sobre la pobreza. En el resto de los países, la aplicación de las políticas simuladas tendría en algunos casos efectos positivos en materia de reducción de la pobreza y la desigualdad, lo cual constituye un elemento importante a tener en cuenta por parte de los hacedores de política.

Si bien los resultados aquí presentados dan cuenta de los efectos particulares en pobreza e indigencia para seis países, aún resta realizar análisis particulares de los efectos que estas políticas tienen en los países vecinos que no aplicaron medidas restrictivas a las importaciones. El caso de las microsimulaciones para Uruguay ilustra bien este punto, ya que el país aplicó pocas medidas restrictivas, y más bien se vio afectado por las aplicadas por

el resto de los países de la región. Podría ser el caso de los países centroamericanos, de México y Chile. El escenario 2, indica que al menos es esperable un aumento de los índices de pobreza e indigencia del orden de 0.7% y un leve aumento de la desigualdad en el caso del Uruguay.

Queda pues trabajo por desplegar para evaluar el real efecto de las medidas de política comercial sobre la pobreza y la indigencia en terceros países. Si los efectos son adversos en más de un país, esto podría dar lugar a un episodio de retaliación comercial en el que nuevos países reaccionan aplicando medidas proporcionales. En esos casos, los resultados obtenidos permiten identificar un complejo panorama en el que se esperan mayores aumentos de la pobreza y la indigencia aún por sobre los niveles iniciales del escenario pre-crisis, como lo evidenciaron los resultados del escenario 2.

Políticas paliativas para evitar los impactos negativos de crisis como la reciente, son necesarias, ya que de no tomarse acciones oportunas, la crisis podría dar lugar al alza de la incidencia de la pobreza de entre el 0,90 % y 4,67%, y de la indigencia de entre 0,61% y 7,60%, según el país considerado.

El argumento a favor de las políticas paliativas cobra vigor tras los hallazgos de los ejercicios presentados. No obstante, queda planteado el debate sobre la necesidad de actuaciones coordinadas para precautelar los espacios regionales de integración.

BIBLIOGRAFÍA

- ALMEIDA DOS REIS J. y PAES DE BARROS R. (1991): «Wage inequality and the distribution of education: a study of the evolution of regional differences in Metropolitan Brazil», *Journal of Development Economics*, 36.
- BLINDER, A. (1973): «Wage discrimination: reduced from an structural estimates», *Journal of Human Resources*, 8: 436-55.
- BOURGUIGNON F., BUSSOLO M. y J. COCKBURN (2010): «Macro-Micro Analytics: Background, Motivation, Advantages and Remaining Challenges», *International Journal of Microsimulation* 3(1): 1-7.
- BOURGUIGNON, F., FERREIRA y N. LUSTIG (2001): «MIDD: the microeconomics of income distribution dynamics. A comparative analysis of selected developing countries», Trabajo presentado en Latin American Meeting of the Econometric Society, Buenos Aires (Julio) (Mimeo).
- BOURGUIGNON, F., M. FOURNIER y M. GURGAND (2001): «Fast development with stable income distribution: Taiwan, 1979-1994», *Review of Income and Wealth*, 43(3): 139-164.

- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2010): Base de microdatos de encuestas de hogares. División de Estadística y Proyecciones Económicas.
- CEPAL (2009a): «El PIB de América Latina y el Caribe caería -1,7% en 2009», Nota de Prensa de la Secretaría Ejecutiva. a propósito del lanzamiento del Estudio económico de América Latina y el Caribe 2008-2009 el próximo 15 de julio de 2009.
- CEPAL (2009b): «La reacción de los gobiernos de América Latina y el Caribe frente a la crisis internacional: una presentación sintética de las medidas de política anunciadas hasta el 31 de mayo de 2009». CEPAL, Naciones Unidas.
- CEPAL (2009c): «Pobreza, empleo y desigualdad en el contexto de la crisis económica», Capítulo 1 en Panorama Social de América Latina 2009, Serie Libros de CEPAL.
- FERREIRA, F. H. G. y M. RAVALLION (2008): «Global Poverty and Inequality: A Review of the Evidence», Policy Research Working Paper 4623, Banco Mundial, Development Research Group Poverty Team, Mayo.
- GANUZA, E.; R. PAES DE BARROS, y R. VOS (2002): «Labour Market Adjustment, Poverty and Inequality during Liberalization» en Liberalization, inequality and poverty. Latin America and the Caribbean during the nineties, Universidad de Buenos Aires ed. (UNDP).
- LAENS, S. y C. LLAMBÍ (2007): «¿Son alcanzables los Objetivos del Milenio en Uruguay?» CINVE, 2007. Próximamente a publicar en Public Policies for MDGs, UNDP.
- LAENS, S. y M. PERERA (2004): «Uruguay: export growth, poverty and income distribution», en: Vos et ál., Who Gains from Free Trade? Export-led Growth, Inequality and Poverty in Latin America, London: Routledge.
- LLAMBÍ, C.; S. LAENS, M. PERERA y M. FERRANDO (2008): Assessing the impact of the 2007 Tax Reform in Uruguay, Estudio elaborado para la Poverty and Economic Policies Network - PEP.
- LÓPEZ CALVA, L. F. y N. LUSTIG (2010): «Declining inequality in Latin America: a decade of progress?», L.F LÓPEZ CALVA y N. LUSTIG (eds.). Brookings Institution Press y PNUD, Estados Unidos.
- OAXACA, R. (1973): «Male-Female wage differentials in urban labour markets», International Economic Review, 14: 673-709.
- ORCUTT, G. H. (1957): «A new type of socio-economic system», Review of Economics and Statistics 80: 1081-1100.
- TERRA, M. Inés, M. BUCHELI, C. ESTRADES y S. LAENS (2006): «The effects of increasing openness and integration to the MERCOSUR on Uruguayan Labor market. A CGE modeling analysis», MPIA Working Paper 06/2006, PEP Network y Documento de Trabajo 12/05, Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.

ANEXO

Cuadro A1 Distribución de la población ocupada por sector de actividad y nivel de calificación (en %) Circa 2008

	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Pesca; Explotación de minas y canteras	Industrias Manufactureras					Subtotal Industria Manuf.	Servicios y resto de actividades	Total
			Alimentos, Bebidas y tabaco	Textiles, Vestimenta y Cuero	Madera y papel	Derivados del petróleo	Otras Industrias Manuf.			
ARGENTINA										
No calificados	0,7	0,6	3,0	5,5	2,0	0,1	10,0	20,7	78,0	100,0
Calificados	0,6	0,6	1,0	0,9	1,2	0,1	5,4	8,6	90,2	100,0
Total	0,7	0,5	2,4	3,2	1,5	0,1	6,9	14,0	84,7	100,0
BOLIVIA										
No calificados	43,5	1,7	2,8	3,8	1,2	1,3	2,4	11,5	43,4	100,0
Calificados	2,4	0,7	1,7	1,5	1,1	1,5	0,9	6,8	90,1	100,0
Total	37,6	1,5	2,7	3,5	1,2	1,3	2,2	10,8	50,1	100,0
BRASIL										
No calificados	20,9	0,9	2,7	4,3	1,2	0,2	6,3	14,7	63,5	100,0
Calificados	0,9	0,5	1,7	2,3	1,5	0,3	7,3	12,9	85,6	100,0
Total	17,0	0,8	2,5	3,9	1,2	0,2	6,5	14,4	67,8	100,0
ECUADOR										
No calificados	31,8	1,5	2,6	3,5	0,9	0,0	4,8	11,8	55,0	100,0
Calificados	2,1	0,8	1,7	1,4	1,4	0,2	3,7	8,4	88,7	100,0
Total	27,8	1,4	2,4	3,2	1,0	0,0	4,7	11,3	59,5	100,0
URUGUAY										
No calificados	13,6	0,5	4,9	3,3	0,9	0,1	5,3	14,6	71,4	100,0
Calificados	1,1	0,2	1,9	0,9	0,3	0,2	2,6	5,8	92,9	100,0
Total	10,9	0,4	4,3	2,8	0,8	0,1	4,8	12,7	76,0	100,0
VENEZUELA										
No calificados	10,3	0,7	2,9	2,4	1,7	1,1	4,8	12,9	76,1	100,0
Calificados	0,5	1,9	1,5	0,7	0,9	1,1	2,3	6,6	91,0	100,0
Total	8,7	0,9	2,7	2,1	1,6	1,1	4,4	11,9	78,5	100,0

Fuente: elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Cuadro A2 Valores iniciales y promedio simulados de los efectos secuenciales y acumulados sobre los indicadores de pobreza y desigualdad bajo el escenario de crisis (ESC-00): Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela Circa 2008

Países y cambios simulados	Pobreza			Indigencia		Desigualdad (Coeficiente de Gini)		
	Incidencia (FGT(0))	Brecha (FGT(1))	Severidad (FGT(2))	Incidencia (FGT(0))	Ingreso per cápita del Hogar	Ingreso Laboral		
ARGENTINA								
Valor observado en 2006	36,52	15,56	9,32	14,24	0,45		0,41	
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:								
(U)	36,55 *	15,59 *	9,36 *	14,28 *	0,45		0,41	
(U) + (S)	36,55	15,59	9,36	14,28	0,45		0,41	
(U) + (S) + (W1)	36,52	15,57	9,34	14,26	0,45		0,41	
(U) + (S) + (W1) + (W2)	36,85 *	15,76 *	9,44 *	14,38 *	0,45 *		0,41	
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	36,85	15,75	9,44	14,38	0,45		0,41	
BOLIVIA								
Valor observado en 2007	55,55	29,14	19,44	31,40	0,55		0,61	
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:								
(U)	55,55	29,14	19,44	31,40	0,55		0,61	
(U) + (S)	55,55 *	29,14 *	19,44 *	31,40 *	0,55 *		0,61 *	
(U) + (S) + (W1)	55,23 *	29,22 *	19,57 *	32,29 *	0,55		0,61 *	
(U) + (S) + (W1) + (W2)	58,14 *	31,36 *	21,26 *	35,83 *	0,56 *		0,61	
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	58,14	31,36	21,26	35,83	0,56		0,61	
BRASIL								
Valor observado en 2008	30,60	12,86	7,51	8,79	0,54		0,51	
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:								
(U)	30,67 *	12,94 *	7,59 *	8,87 *	0,54 *		0,51	
(U) + (S)	30,63 *	12,92 *	7,57 *	8,84 *	0,54 *		0,51 *	
(U) + (S) + (W1)	30,67 *	12,93	7,58	8,86	0,54 *		0,51 *	
(U) + (S) + (W1) + (W2)	30,89 *	13,01 *	7,61 *	8,91 *	0,54 *		0,51	
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	30,81 *	12,94 *	7,55 *	8,85 *	0,54 *		0,51	
ECUADOR								
Valor observado en 2008	42,74	16,65	8,95	18,04	0,50		0,48	
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:								
(U)	42,72	16,64 *	8,95 *	18,03	0,50		0,48	
(U) + (S)	42,72	16,64	8,95	18,03	0,50		0,48	
(U) + (S) + (W1)	42,61 *	16,60 *	8,92 *	18,00 *	0,50 *		0,48 *	
(U) + (S) + (W1) + (W2)	43,19 *	16,87 *	9,07 *	18,16 *	0,50		0,48	
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	43,19	16,87	9,07	18,16	0,50 *		0,48	

Países y cambios simulados	Pobreza			Indigencia		Desigualdad (Coeficiente de Gini)			
	Incidencia (FGT(0))	Brecha (FGT(1))	Severidad (FGT(2))	Incidencia (FGT(0))	Ingreso per cápita del Hogar	Ingreso Laboral			
URUGUAY									
Valor observado en 2008	22,43	8,39	4,50	7,85	0,45	0,46			
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:									
(U)	22,46 *	8,42 *	4,53 *	7,89 *	0,45	0,46			
(U) + (S)	22,46	8,42	4,53	7,89	0,45	0,46			
(U) + (S) + (W1)	22,47	8,42	4,53	7,90	0,45	0,46 *			
(U) + (S) + (W1) +(W2)	22,67 *	8,48 *	4,55 *	7,91	0,45	0,46			
(U) + (S) + (W1) +(W2) +(PK)	22,66	8,47	4,54	7,90	0,45 *	0,46			
VENEZUELA									
Valor observado en 2008	59,87	25,33	14,26	28,81	0,39	0,37			
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:									
(U)	59,85 *	25,31 *	14,25 *	28,79 *	0,39	0,37			
(U) + (S)	59,85	25,32 *	14,25 *	28,80	0,39	0,37			
(U) + (S) + (W1)	59,90 *	25,33	14,26	28,81	0,39	0,37			
(U) + (S) + (W1) +(W2)	60,74 *	25,77 *	14,51 *	29,52 *	0,39 *	0,37			
(U) + (S) + (W1) +(W2) +(PK)	60,92 *	25,82 *	14,53 *	29,55	0,38 *	0,37			

Fuente: elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Nota: Los cambios considerados son: (U) tasa de desempleo por calificación, (S) estructura sectorial del empleo por calificación, (W1) estructura sectorial de remuneraciones por calificación, (W2) remuneración promedio, y (PK) remuneración al capital. Con el símbolo * se señala que el efecto sobre la pobreza y la desigualdad del ingreso fue estadísticamente significativo al 95% en comparación con el valor del indicador inmediato anterior. La pobreza se mide a través de la línea de pobreza oficial moderada y la indigencia mediante la línea de pobreza oficial extrema. Los valores de la pobreza se encuentran expresados en porcentaje.

Cuadro A3 Valores iniciales y promedio simulados de los efectos secuenciales y acumulados sobre los indicadores de pobreza y desigualdad bajo el escenario de políticas (ESC-01): Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela Circa 2008

Países y cambios simulados	Pobreza			Indigencia		Desigualdad (Coeficiente de Gini)		
	Incidencia (FGT(0))	Brecha (FGT(1))	Severidad (FGT(2))	Incidencia (FGT(0))	Ingreso per cápita del Hogar	Ingreso Laboral		
ARGENTINA								
Valor observado en 2006	36,5	15,6	9,3	14,2	0,45	0,41		
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:								
(U)	36,5	15,6	9,3	14,2	0,45	0,41		
(U) + (S)	36,5	15,6	9,3	14,2	0,45	0,41		
(U) + (S) + (W1)	36,6 *	15,6 *	9,4 *	14,3	0,45	0,41		
(U) + (S) + (W1) +(W2)	35,6 *	15,2 *	9,1 *	13,8 *	0,45 *	0,41 *		*
(U) + (S) + (W1) +(W2) +(PK)	35,6	15,2	9,1	13,8	0,45	0,41		
BOLIVIA								
Valor observado en 2007	55,5	29,1	19,4	31,4	0,55	0,61		
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:								
(U)	55,5	29,1	19,4	31,4	0,55	0,61		
(U) + (S)	55,5	29,1	19,4	31,4	0,55	0,61		
(U) + (S) + (W1)	55,1 *	28,8 *	19,0 *	31,2 *	0,55 *	0,61 *		
(U) + (S) + (W1) +(W2)	56,0 *	29,4 *	19,4 *	31,9 *	0,55 *	0,61		
(U) + (S) + (W1) +(W2) +(PK)	56,0	29,4	19,5	32,0	0,55	0,61		
BRASIL								
Valor observado en 2008	30,6	12,9	7,5	8,8	0,54	0,51		
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:								
(U)	30,6	12,9 *	7,5 *	8,8 *	0,54	0,51		
(U) + (S)	30,6 *	12,9	7,5	8,8	0,54 *	0,51		
(U) + (S) + (W1)	30,6 *	12,9	7,5	8,8	0,54	0,51		
(U) + (S) + (W1) +(W2)	30,6 *	12,9 *	7,5 *	8,8 *	0,54 *	0,51		
(U) + (S) + (W1) +(W2) +(PK)	30,6	12,9	7,5	8,8	0,54	0,51		
ECUADOR								
Valor observado en 2008	42,7	16,6	9,0	18,0	0,50	0,48		
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:								
(U)	42,6 *	16,6 *	8,9 *	18,0 *	0,50	0,48		
(U) + (S)	42,5 *	16,6 *	8,9	18,0	0,50	0,48 *		
(U) + (S) + (W1)	42,6	16,7 *	9,0 *	18,1 *	0,50	0,48 *		
(U) + (S) + (W1) +(W2)	41,5 *	16,2 *	8,7 *	17,5 *	0,50	0,48		
(U) + (S) + (W1) +(W2) +(PK)	41,6	16,2	8,7	17,5	0,50	0,48		

Países y cambios simulados	Pobreza			Indigencia		Desigualdad (Coeficiente de Gini)	
	Incidencia (FGT(0))	Brecha (FGT(1))	Severidad (FGT(2))	Incidencia (FGT(0))	Ingreso per cápita del Hogar	Ingreso Laboral	
URUGUAY							
Valor observado en 2008	22,4	8,4	4,5	7,9	0,45	0,46	
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:							
(U)	22,5 *	8,4 *	4,5 *	7,9 *	0,45 *	0,46 *	
(U) + (S)	22,5 *	8,4 *	4,5 *	7,9 *	0,45 *	0,46 *	
(U) + (S) + (W1)	22,5 *	8,4 *	4,5 *	7,9 *	0,45 *	0,46 *	
(U) + (S) + (W1) +(W2)	22,6 *	8,4 *	4,5 *	7,9 *	0,45 *	0,46 *	
(U) + (S) + (W1) +(W2) +(PK)	22,6 *	8,4 *	4,5 *	7,9 *	0,45 *	0,46 *	
VENEZUELA							
Valor observado en 2008	59,9	25,3	14,3	28,8	0,39	0,37	
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:							
(U)	59,5 *	25,1 *	14,1 *	28,5 *	0,39 *	0,37 *	
(U) + (S)	59,5 *	25,2 *	14,2 *	28,7 *	0,39 *	0,37 *	
(U) + (S) + (W1)	60,1 *	25,5 *	14,4 *	29,0 *	0,39 *	0,37 *	
(U) + (S) + (W1) +(W2)	59,2 *	25,0 *	14,0 *	28,5 *	0,39 *	0,37 *	
(U) + (S) + (W1) +(W2) +(PK)	61,4 *	25,7 *	14,4 *	29,2 *	0,38 *	0,37 *	

Fuente: elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Nota: Los cambios considerados son: (U) tasa de desempleo por calificación, (S) estructura sectorial del empleo por calificación, (W1) estructura sectorial de remuneraciones por calificación, (W2) remuneración promedio, y (PK) remuneración al capital. Con el símbolo * se señala que el efecto sobre la pobreza y la desigualdad del ingreso fue estadísticamente significativo al 95% en comparación con el valor del indicador inmediato anterior. La pobreza se mide a través de la línea de pobreza oficial moderada y la indigencia mediante la línea de pobreza oficial extrema. Los valores de la pobreza se encuentran expresados en porcentaje.

Cuadro A4 Valores iniciales y promedio simulados de los efectos secuenciales y acumulados sobre los indicadores de pobreza y desigualdad bajo el escenario de retaliación (ESC-02): Argentina, Bolivia, Brasil, Ecuador, Uruguay y Venezuela Circa 2008

Países y cambios simulados	Pobreza			Indigencia		Desigualdad (Coeficiente de Gini)			
	Incidencia (FGT(0))	Brecha (FGT(1))	Severidad (FGT(2))	Incidencia (FGT(0))		Ingreso per cápita del Hogar	Ingreso Laboral		
ARGENTINA									
Valor observado en 2006	36,5	15,6	9,3	14,2		0,45	0,41		
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:									
(U)	36,5	15,6	9,3	14,3		0,45	0,41		
(U) + (S)	36,5	15,6	9,3	14,3		0,45	0,41		
(U) + (S) + (W1)	36,8 *	15,9 *	9,6 *	14,5 *		0,45 *	0,41 *		
(U) + (S) + (W1) + (W2)	36,1 *	15,6 *	9,5 *	14,2 *		0,45 *	0,41 *		
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	36,1	15,6	9,5	14,3		0,45	0,41		
BOLIVIA									
Valor observado en 2007	55,5	29,1	19,4	31,4		0,55	0,61		
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:									
(U)	55,5	29,1	19,4	31,4		0,55	0,61	*	
(U) + (S)	55,5	29,1	19,4 *	31,4		0,55	0,61	*	
(U) + (S) + (W1)	52,9 *	27,4 *	18,3 *	29,5 *		0,55 *	0,61		
(U) + (S) + (W1) + (W2)	54,7 *	28,8 *	19,4 *	31,4 *		0,55 *	0,61		
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	54,8	28,9	19,4	31,6		0,55	0,61		
BRASIL									
Valor observado en 2008	30,6	12,9	7,5	8,8		0,54	0,51		
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:									
(U)	30,5 *	12,8 *	7,5 *	8,8 *		0,54 *	0,51		
(U) + (S)	30,6 *	12,9 *	7,5 *	8,8 *		0,54 *	0,52 *		
(U) + (S) + (W1)	30,6 *	12,9	7,5	8,8		0,54 *	0,51 *		
(U) + (S) + (W1) + (W2)	30,6	12,9	7,5	8,8		0,54	0,51		
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	30,8 *	13,1 *	7,7 *	9,0 *		0,54 *	0,51		
ECUADOR									
Valor observado en 2008	42,7	16,6	9,0	18,0		0,50	0,48		
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:									
(U)	42,5 *	16,5 *	8,9 *	17,9 *		0,50	0,48 *		
(U) + (S)	42,4	16,5	8,9	17,9		0,50	0,48 *		
(U) + (S) + (W1)	43,0 *	16,8 *	9,1 *	18,3 *		0,50 *	0,48 *		
(U) + (S) + (W1) + (W2)	43,6 *	17,2 *	9,3 *	18,7 *		0,50	0,48		
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	43,7	17,2	9,3	18,7		0,50	0,48		

Países y cambios simulados	Pobreza			Indigencia		Desigualdad (Coeficiente de Gini)	
	Incidencia (FGT(0))	Brecha (FGT(1))	Severidad (FGT(2))	Incidencia (FGT(0))	Ingreso per cápita del Hogar	Ingreso Laboral	
URUGUAY							
Valor observado en 2008	22,4	8,4	4,5	7,9	0,45	0,46	
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:							
(U)	22,5 *	8,4 *	4,6 *	7,9 *	0,45 *	0,46	
(U) + (S)	22,5	8,5	4,6	7,9	0,45	0,46	
(U) + (S) + (W1)	22,5 *	8,4 *	4,5 *	7,9 *	0,45	0,46	
(U) + (S) + (W1) + (W2)	22,6 *	8,5 *	4,6 *	7,9	0,45	0,46	
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	22,6	8,4	4,5 *	7,9	0,45 *	0,46	
VENEZUELA							
Valor observado en 2008	59,9	25,3	14,3	28,8	0,39	0,37	
Valor simulado en 2009 en caso de cambios en:							
(U)	59,4 *	25,0 *	14,1 *	28,5 *	0,39	0,37 *	
(U) + (S)	59,5 *	25,2 *	14,2 *	28,7 *	0,39 *	0,37 *	
(U) + (S) + (W1)	60,3 *	25,5 *	14,4 *	29,2 *	0,39	0,37 *	
(U) + (S) + (W1) + (W2)	61,0 *	25,9 *	14,6 *	29,5 *	0,39	0,37	
(U) + (S) + (W1) + (W2) + (PK)	63,6 *	26,9 *	15,1 *	30,6 *	0,38 *	0,37	

Fuente: elaboración propia en base a encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010).

Nota: Los cambios considerados son: (U) tasa de desempleo por calificación, (S) estructura sectorial del empleo por calificación, (W1) estructura sectorial de remuneraciones por calificación, (W2) remuneración promedio, y (PK) remuneración al capital. Con el símbolo * se señala que el efecto sobre la pobreza y la desigualdad del ingreso fue estadísticamente significativo al 95% en comparación con el valor del indicador inmediato anterior. La pobreza se mide a través de la línea de pobreza oficial moderada y la indigencia mediante la línea de pobreza oficial extrema. Los valores de la pobreza se encuentran expresados en porcentaje.

Cuadro A5 Síntesis de los cambios en la pobreza y desigualdad derivados de los efectos secuenciales y acumulados para los tres escenarios

		Indicadores	Argentina	Bolivia	Brasil	Ecuador	Uruguay	Venezuela
Escenario sin políticas y sólo crisis (ESC-00)	Pobreza	Incidencia						
		Brecha	+	+	+	+	+	+
		Severidad						
	Indigencia	Incidencia						
		Desigualdad	Ingreso per cápita del hogar	-	+	+	-	+
		Ingreso Laboral	_ _	_ _			_ _	
Escenario de crisis y políticas (ESC-01)	Pobreza	Incidencia						
		Brecha	-	+	+	-	+	+
		Severidad						
	Indigencia	Incidencia						
		Desigualdad	Ingreso per cápita del hogar	+	-	+	_ _	+
		Ingreso Laboral		_ _	_ _	-	-	
Escenario de retaliación con crisis (ESC-02)	Pobreza	Incidencia	-		+			
		Brecha		-	-	+	+	+
		Severidad	+					
	Indigencia	Incidencia		+	+			
		Desigualdad	Ingreso per cápita del hogar	+	+	-	+	+
		Ingreso Laboral	_ _			_ _		

Fuente: Autores, en base a microsimulaciones, sobre la base de encuestas de hogares de la División de Estadística y Proyecciones Económicas, CEPAL (2010), y los resultados del MEGC presentados en el capítulo 4.

Nota: El cuadro A5 resume los efectos acumulados que se muestran en los cuadros 7, 9 y 11 del texto. Los signos + y - indican la dirección del cambio: el símbolo + (-) señala que el indicador aumenta (disminuye). Con _ _ se señala que no hubo cambios significativos en el indicador bajo ninguno de los efectos.

Impreso en Uruguay - Printed in Uruguay
por Manuel Carballa en agosto de 2010