

# Tiempo de decisiones

América Latina y  
el Caribe ante sus  
desafíos

**2016**

Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe

*COORDINADO POR ANDREW POWELL*



# Tiempo de decisiones

América Latina y el Caribe  
ante sus desafíos

Coordinado por  
*Andrew Powell*

Banco Interamericano de Desarrollo

Abril de 2016

**Catalogación en la fuente proporcionada por la  
Biblioteca Felipe Herrera del  
Banco Interamericano de Desarrollo**

Tiempo de decisiones: América Latina y el Caribe ante sus desafíos / coordinado por Andrew Powell.

p. cm.

Incluye referencias bibliográficas.

“Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe 2016.”

1. Fiscal policy-Latin America. 2. Fiscal policy-Caribbean Area. 3. Monetary policy-Latin America. 4. Monetary policy-Caribbean Area. 5. Latin America-Economic policy. 6. Caribbean Area-Economic policy. I. Powell, Andrew (Andrew Philip). II. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Investigación y Economista Jefe. IDB-AR-120

Copyright © 2016 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



# Índice

<b>Prólogo</b> .....	v
<b>Agradecimientos</b> .....	vii
■ Capítulo 1: <b>La economía global: riesgos y desafíos</b> .....	1
■ Capítulo 2: <b>Caída de la actividad económica y subida de la inflación: calibrando la respuesta monetaria</b> .....	15
■ Capítulo 3: <b>Reconstruyendo los fundamentos fiscales: se requieren medidas urgentes.</b> .....	29
■ Capítulo 4: <b>¿Qué tanto se han depreciado los tipos de cambio real?</b> ....	47
■ Capítulo 5: <b>Posiciones financieras y desempeño de las empresas</b> .....	65
■ Capítulo 6: <b>El producto, el desempleo y la informalidad: ¿qué nos espera?</b> .....	77
■ Capítulo 7: <b>Conclusiones y sugerencias de política</b> .....	89
<b>Apéndices</b>	
Apéndice A: <b>Tipos de cambio real efectivo ajustados y tradicionales (TCRE Y TCREA)</b> .....	109
Apéndice B: <b>Balances corporativos, datos y métodos empíricos.</b> .....	115
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	123



# Prólogo

La recuperación global ha vuelto a decepcionar. Los precios de las materias primas han caído y es probable que se mantengan cerca de los niveles actuales, y la normalización monetaria en Estados Unidos ha comenzado. Muchos de los riesgos analizados en anteriores Informes Macroeconómicos de América Latina y el Caribe se han materializado. Se espera que el crecimiento en la región este año sea negativo y que luego se recupere con relativa lentitud. Previsiblemente, habrá que esperar hasta el año 2020 para que las tasas de crecimiento se acerquen a los niveles promedio que prevalecían desde 1980.

Ha llegado el momento de pasar a la acción. A diferencia de años anteriores, el título del Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe de este año no recuerda a los grandes autores de la literatura latinoamericana (Jorge Luis Borges, Octavio Paz o Gabriel García Márquez). Si bien esperamos volver a la tradición de honrar a nuestros maestros literarios, este año hemos decidido poner el acento en la importancia de tomar medidas para defender los numerosos logros que se han conseguido en la región.

Desde luego, la región no sólo se enfrenta a riesgos y vulnerabilidades. Hay varios hechos positivos y nuevas fortalezas macroeconómicas, institucionales y sociales que han evolucionado a lo largo de las últimas décadas. Además, el mayor crecimiento en Estados Unidos y los precios más bajos del petróleo han ayudado a los países, sobre todo a los de América Central y el Caribe, que importan energía y tienen fuertes vínculos comerciales con Estados Unidos. Para los exportadores de materias primas, no obstante, la pérdida de ingresos ha generado tanto una presión fiscal como en la balanza de pagos.

En nuestro informe sostenemos que es necesario tomar medidas urgentemente. A pesar de las brechas del producto negativas, hay poco espacio para aplicar políticas contracíclicas monetarias y fiscales, y el foco más bien se centra en cómo ajustarse de forma que se minimicen las consecuencias para la evolución del crecimiento y las condiciones de vida, sobre todo para los pobres y más vulnerables. Por lo tanto, se sugiere que a los países les conviene llevar a cabo una revisión más fundamental tanto del gasto como de los impuestos. Asegurar una transición fluida, sobre todo para los exportadores de materias primas con ingresos netos externos más bajos, podría requerir cambios legales, y en algunos casos incluso constitucionales, para asegurar una sostenibilidad fiscal a más largo plazo y para mejorar la eficiencia con el fin de minimizar los impactos en el crecimiento actual.

Al mismo tiempo, sería imprescindible proponer políticas para impulsar el crecimiento potencial o a mediano plazo. Si bien los tipos de cambio nominales se han depreciado, el análisis en este informe indica que esto se ha traducido en una mayor competitividad sólo para unos pocos países. La competencia de terceros países que también han depreciado sus monedas ha erosionado los beneficios de la depreciación, al mismo tiempo han caído tanto las tasas de inversión como de ahorro. Se requiere un reequilibrio fiscal hacia mayores niveles de inversión y maneras de estimular la inversión privada. Puede que la región sea actualmente más competitiva en algunos productos y mercados en los que la inversión podría efectivamente aumentar. Las políticas pueden contribuir a estimular la diversificación de las exportaciones.

En términos más generales, a pesar de los avances para alcanzar numerosos acuerdos comerciales bilaterales y acuerdos entre subgrupos de países, la región no se ha integrado verdaderamente. El comercio regional en bienes intermedios es limitado, y sólo unas pocas empresas participan en las cadenas de valor en la región, lo que limita su participación en las cadenas globales de valor. Un movimiento concertado hacia un verdadero mercado común regional contribuiría a profundizar la integración y permitiría a las empresas explotar una mayor escala, ayudándoles a competir más efectivamente con los actores globales y a fomentar una mayor productividad y crecimiento.

La región se enfrenta a grandes retos; las decisiones de las políticas en los meses que vienen serán cruciales para asegurar una transición fluida y para alcanzar un mayor crecimiento sostenible en el futuro. Sin duda ha llegado el momento de pasar a la acción.

**José Juan Ruiz**  
*Economista Jefe*

# Agradecimientos

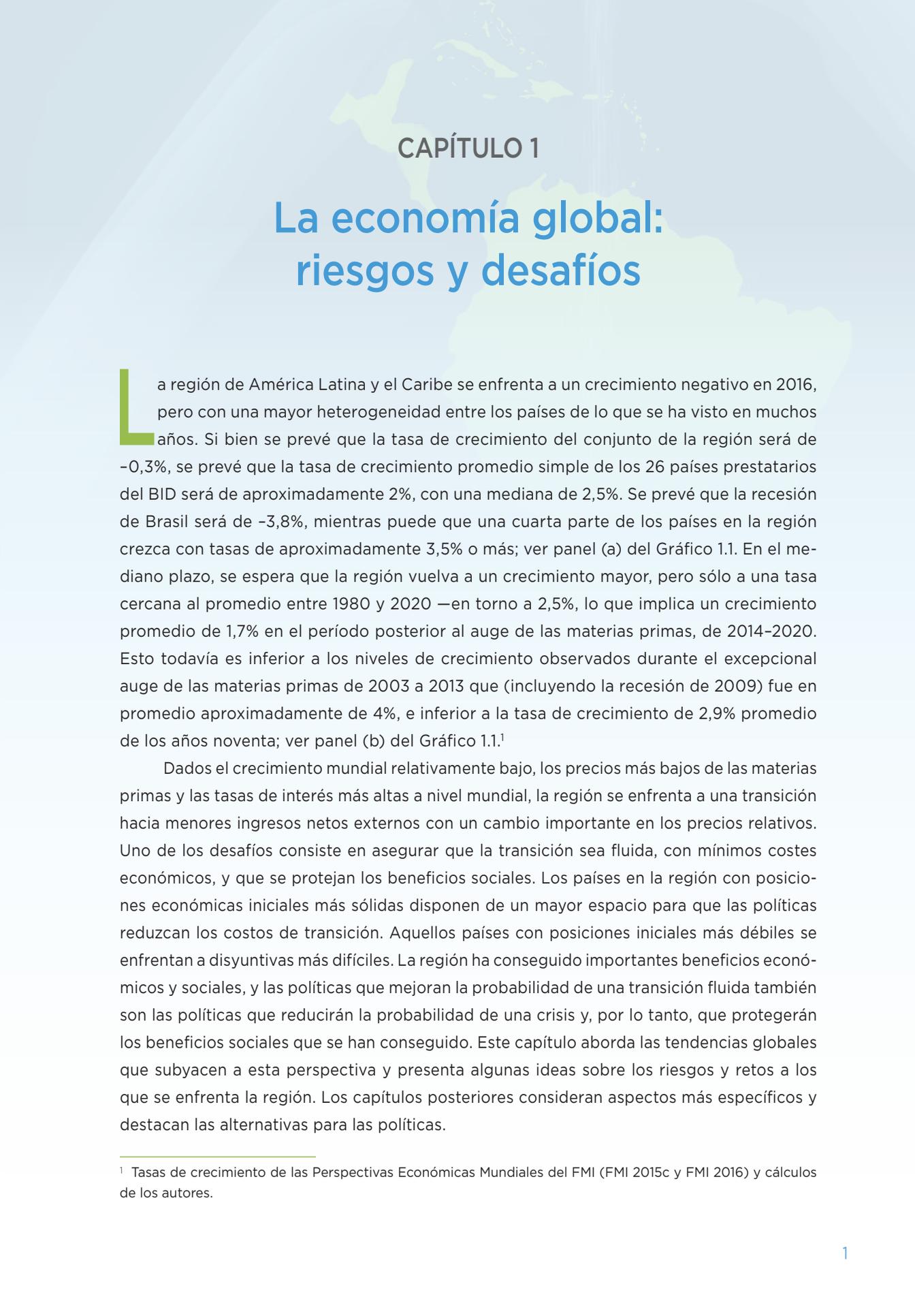
Este informe fue escrito por un grupo de economistas del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), del Departamento de Investigación, la División de Gestión Fiscal y Municipal y el Sector de Integración y Comercio (todos pertenecientes a la Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento) y de la Vicepresidencia de Países. El equipo estaba compuesto por Martín Ardánaz, Juan Blyde, Julián Caballero, María Cecilia Deza Delgado, Andrés Fernández, Gustavo García, Paolo Giordano, Daniel Hernaíz, Alejandro Izquierdo, Mauricio Mesquita, Julián Messina, Andrew Powell, Tomás Serebrisky, Ernesto Stein, Rodrigo Suescum y Guillermo Vuletín.

Numerosas personas en el BID colaboraron con aportaciones y comentarios, entre los cuales Eduardo Borensztein, Carmen Pagés, Jeremy Harris, Arnoldo López Marmolejo, Osmel Manzano, Jordi Prat Cordero, José Alejandro Quijada Briceño, Alejandro Ramos Martínez, Sebastián Miller, Inder Rupiah, Marta Ruíz Arranz, Juan Pedro Schmidt y Christian Volpe. Agradecemos sinceramente la colaboración de Santiago Levy y José Juan Ruiz con otros comentarios. El informe fue coordinado por Andrew Powell.

Pablo Bejar Vera, Rodrigo Garcia Ayala, Melany Alejandra Gualavisi, Nicolás Guida Johnson, Kathia Michalczewsky, María Laura Oliveri, Jaime Ramírez Cuellar, Samuel Rosenow, María Daniela Sanchez, Mariano Sosa, Santiago Téllez, Nuria Tolsa Caballero y Esteban Verdugo Pedreros prestaron un valioso apoyo en la investigación.

Rita Funaro y John Dunn Smith editaron el informe. Cathleen Conkling-Shaker prestó una valiosa colaboración editorial y el diseño gráfico ha sido elaborado por The Word Express. Alberto Magnet tradujo el informe al español.





## CAPÍTULO 1

# La economía global: riesgos y desafíos

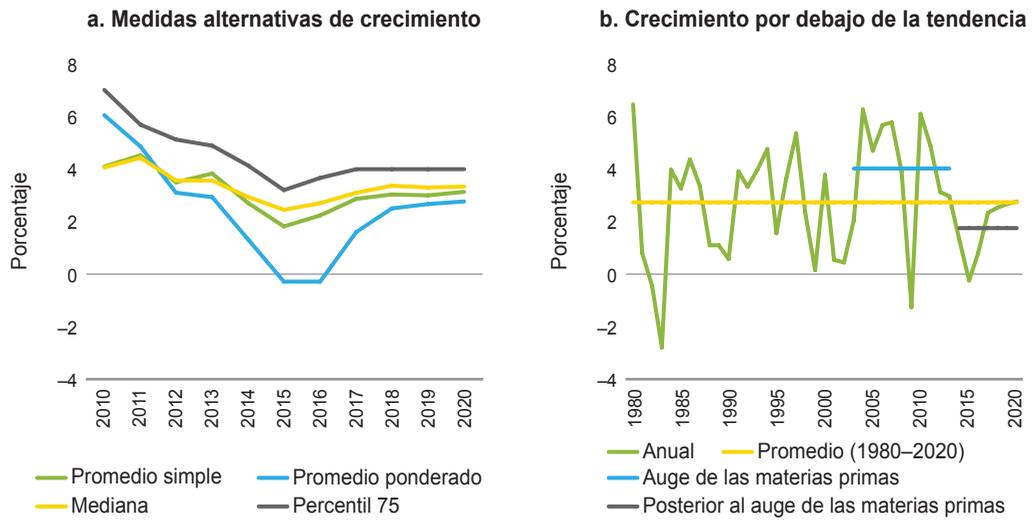
La región de América Latina y el Caribe se enfrenta a un crecimiento negativo en 2016, pero con una mayor heterogeneidad entre los países de lo que se ha visto en muchos años. Si bien se prevé que la tasa de crecimiento del conjunto de la región será de  $-0,3\%$ , se prevé que la tasa de crecimiento promedio simple de los 26 países prestatarios del BID será de aproximadamente  $2\%$ , con una mediana de  $2,5\%$ . Se prevé que la recesión de Brasil será de  $-3,8\%$ , mientras puede que una cuarta parte de los países en la región crezca con tasas de aproximadamente  $3,5\%$  o más; ver panel (a) del Gráfico 1.1. En el mediano plazo, se espera que la región vuelva a un crecimiento mayor, pero sólo a una tasa cercana al promedio entre 1980 y 2020 —en torno a  $2,5\%$ , lo que implica un crecimiento promedio de  $1,7\%$  en el período posterior al auge de las materias primas, de 2014–2020. Esto todavía es inferior a los niveles de crecimiento observados durante el excepcional auge de las materias primas de 2003 a 2013 que (incluyendo la recesión de 2009) fue en promedio aproximadamente de  $4\%$ , e inferior a la tasa de crecimiento de  $2,9\%$  promedio de los años noventa; ver panel (b) del Gráfico 1.1.<sup>1</sup>

Dados el crecimiento mundial relativamente bajo, los precios más bajos de las materias primas y las tasas de interés más altas a nivel mundial, la región se enfrenta a una transición hacia menores ingresos netos externos con un cambio importante en los precios relativos. Uno de los desafíos consiste en asegurar que la transición sea fluida, con mínimos costes económicos, y que se protejan los beneficios sociales. Los países en la región con posiciones económicas iniciales más sólidas disponen de un mayor espacio para que las políticas reduzcan los costos de transición. Aquellos países con posiciones iniciales más débiles se enfrentan a disyuntivas más difíciles. La región ha conseguido importantes beneficios económicos y sociales, y las políticas que mejoran la probabilidad de una transición fluida también son las políticas que reducirán la probabilidad de una crisis y, por lo tanto, que protegerán los beneficios sociales que se han conseguido. Este capítulo aborda las tendencias globales que subyacen a esta perspectiva y presenta algunas ideas sobre los riesgos y retos a los que se enfrenta la región. Los capítulos posteriores consideran aspectos más específicos y destacan las alternativas para las políticas.

---

<sup>1</sup> Tasas de crecimiento de las Perspectivas Económicas Mundiales del FMI (FMI 2015c y FMI 2016) y cálculos de los autores.

**GRÁFICO 1.1 ■ Crecimiento en América Latina y el Caribe**



Fuente: Estimaciones de los autores en base a FMI (2015c, 2016).

### Una perspectiva global

La recuperación global sigue decepcionando, como se muestra en el Gráfico 1.2. Si bien ahora hay evidencias más sólidas de una recuperación en la mayoría de economías avanzadas, a saber, Estados Unidos, Europa y Japón, esta recuperación sigue siendo más débil de lo que se esperaba en comparación con anteriores previsiones. Estados Unidos encabeza la recuperación entre las economías avanzadas y se prevé que su crecimiento en 2016 sea del 2,6%. Aún así, incluso en Estados Unidos hay un intenso debate en relación con la solidez de las perspectivas de crecimiento y las estimaciones de crecimiento potencial o a mediano plazo. Aunque la Reserva Federal recientemente subió su tasa de interés oficial de 0% a 0,25% debido a las condiciones más estrechas del mercado laboral que han tendido a predecir la inflación de los salarios y los precios en el futuro, el crecimiento subyacente de la productividad sigue siendo bajo y diversos observadores sugieren que la recuperación económica en Estados Unidos sigue en riesgo. La visión del *estancamiento secular* destaca la combinación de bajas tasas de interés (incluyendo bajas tasas reales esperadas a más largo plazo), baja inflación esperada (inferior al objetivo de 2% de la Reserva Federal), altos saldos de efectivo de las empresas e inversión relativamente baja. El temor reside en que una normalización prematura de la política monetaria podría ahogar una recuperación incipiente, lo que tendría como resultado un estancamiento económico.

Una inquietud relacionada es que, según las actas de diciembre del Comité Federal de Mercado Abierto de la Reserva Federal (FOMC, por su sigla en inglés, Federal Open

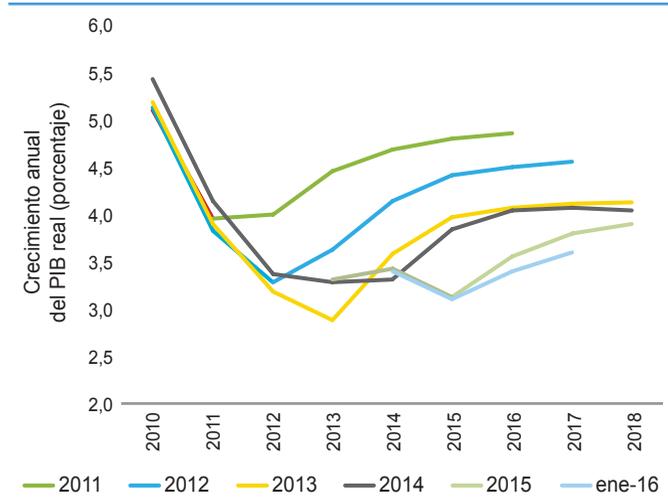
Market Committee),<sup>2</sup> el miembro mediano del Comité preveía que la tasa oficial de Estados Unidos aumentaría en aproximadamente un punto porcentual hacia finales de 2016, mientras que el mercado parece esperar un proceso mucho menos agresivo de normalización monetaria; sin embargo, existen diferentes opiniones en el seno del FOMC. Si de pronto se descubre que las tasas de interés au-

mentarán más rápidamente de lo previsto, quizá impulsadas por una creciente inflación, es probable que repercuta en los precios de los activos.

Las inquietudes relacionadas con el crecimiento en Estados Unidos son amplificadas por el bajo crecimiento en otras grandes economías avanzadas. En la zona euro, se prevé que el crecimiento será de 1,7% en 2016, y el Banco Central Europeo (BCE) sigue considerando que la deflación es un riesgo importante. De hecho, algunas tasas oficiales actualmente son incluso negativas, lo que significa que los bancos deben pagar al BCE para tener depósitos en reserva. Japón también está creciendo actualmente, a pesar de hacerlo a un ritmo relativamente bajo —se prevé alrededor del 1% en 2016. Los masivos estímulos fiscales y monetarios parecen haber contribuido a las perspectivas de crecimiento, pero existe una inquietud considerable respecto a que incluso este crecimiento moderado pueda sostenerse en los próximos años.

Como se debatió en el Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe del año pasado, persiste la perspectiva de divergencias de política monetaria entre la Reserva Federal de Estados Unidos y otros grandes bancos centrales. Esto, junto con una recuperación más rápida en Estados Unidos, ha provocado una importante apreciación del dólar en relación con las grandes divisas del mundo, como se muestra en el Gráfico 1.3. La rapidez de la recuperación en Estados Unidos también puede verse limitada por la fortaleza del dólar, que también influye en los precios en dólares de las materias primas y el valor en dólares

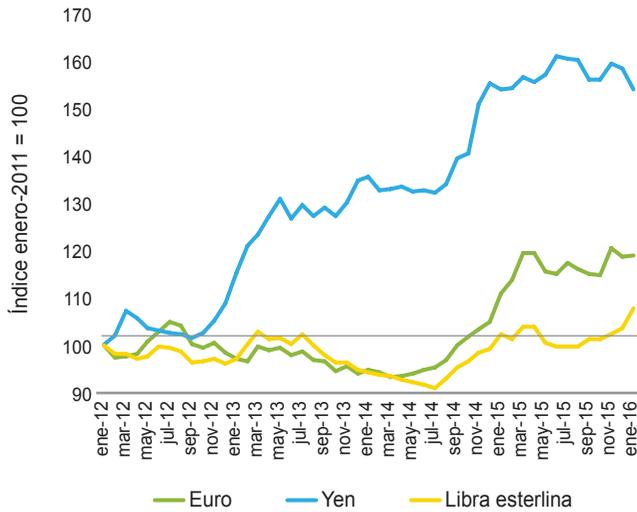
**GRÁFICO 1.2** ■ Caída en las proyecciones de crecimiento mundial



Fuente: WEO, FMI, octubre de cada año para 2011 a 2015 y enero 2016.

<sup>2</sup> Ver las actas del Comité de mercado abierto de la junta de la Reserva Federal de diciembre de 2015-Reserva Federal (2015), disponible en <http://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcminutes20151216.pdf>.

**GRÁFICO 1.3 ■ Apreciación del dólar estadounidense**



Fuente: Cálculos de los autores con base en datos de Datastream.  
 Nota: Unidades de moneda corriente por dólar.

de los flujos comerciales. Éstos a su vez tienen un fuerte impacto en América Latina y el Caribe, sobre todo en aquellos países que tienen tipos de cambio vinculados al dólar y tienden a utilizar el dólar para suscribir contratos financieros. Teniendo en cuenta estas consideraciones, el capítulo 2 estudia las alternativas de política monetaria en la región, el capítulo 4 se centra en las depreciaciones sustanciales en la región y el capítulo

5 estudia la posición financiera de las empresas, sobre todo de las que emitieron montos sustanciales en contratos de deuda denominados en dólares.

Si bien las economías avanzadas están recuperándose algo más sólidamente, las tasas de crecimiento han estado disminuyendo en las economías emergentes más grandes, sobre todo en China. Dado que las economías emergentes actualmente producen una parte mucho mayor del PIB mundial y juegan un rol más importante en la economía global, su desaceleración ha influido en el crecimiento mundial.

La disminución del crecimiento de las economías emergentes obedece a diversas causas. En el caso de China, la continua baja demanda de las economías avanzadas ha suscitado la necesidad de reequilibrar la economía china, desde un modelo dominado por las exportaciones, las manufacturas y la inversión a una economía más basada en el consumo interno y los servicios. Se esperaba que esta transición se viera acompañada por un crecimiento menor. Entre otros factores impulsores, la reciente volatilidad en los mercados bursátiles chinos puede reflejar la incertidumbre de cuán suavemente se puede gestionar esta transición, sobre todo dado el incremento de la deuda de las empresas de propiedad estatal y las municipalidades, así como un rápido aumento en los precios de la vivienda. Si bien el mercado bursátil parece tener escaso efecto en la economía real en China, se le puede considerar una ventanilla hacia la incertidumbre en relación con las futuras perspectivas económicas de la segunda economía más grande del mundo.

Visto de esta manera, no es sorprendente que la volatilidad del mercado bursátil chino genere volatilidad en los mercados financieros globales. Además, en la medida en que las inversiones en China constituyen una parte importante de la clase de activos de la economía

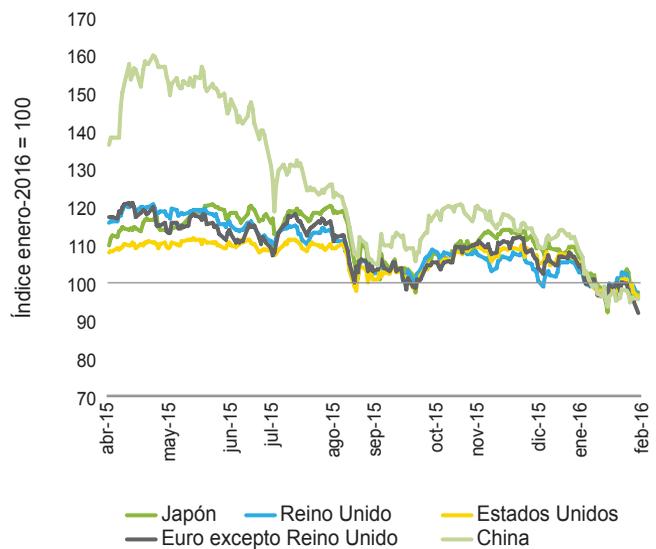
emergente, puede que también haya habido alguna medida de contagio financiero. Ese contagio pudo haber sido combinado con la inquietud del mercado en relación con la sostenibilidad del crecimiento de las economías avanzadas y la probable trayectoria de la normalización monetaria.

La disminución del crecimiento y el reequilibrio de la economía china también han tenido un impacto importante en los precios de las materias primas, que han caído desde el segundo semestre de 2011. Esas caídas

en algunos casos se han acentuado debido a hechos idiosincráticos relacionados con la oferta, como la decisión de Arabia Saudí de no recortar la producción para apoyar los precios del petróleo, la reincorporación de la importante oferta de Libia e Irak, el reciente levantamiento de las sanciones a Irán y los avances tecnológicos que han reducido los costos. En otros mercados de materias primas, la demanda es actualmente menor justo cuando parecen haberse activado las respuestas de la oferta a los altos precios anteriores. Como se analiza en el Informe de América Latina y el Caribe de 2014, los precios de las materias primas han estado disminuyendo hasta acercarse a los niveles registrados antes del período de crecimiento excepcional de la economía China. De hecho, una interpretación es que los precios sencillamente han retornado al equilibrio previo al auge; ver Gráfico 1.5, panel (a).

La consecuencia es que, dependiendo de las características idiosincráticas de cada mercado de materias primas, no sería demasiado sorprendente ver que los precios se mantengan en torno a los niveles actuales. Además, en el caso de varias materias primas las reservas han alcanzado niveles récord y, dada la respuesta desfasada de la oferta ante los altos precios, existe incluso el peligro de que los precios caigan por debajo de los niveles actuales —como ha sido evidente en anteriores ciclos de auge y caída de las materias primas.<sup>3</sup> Puede que pasen muchos años para que la oferta vuelva a ajustarse una vez más a las condiciones de una demanda más débil.

**GRÁFICO 1.4** ■ Caídas en los mercados bursátiles globales

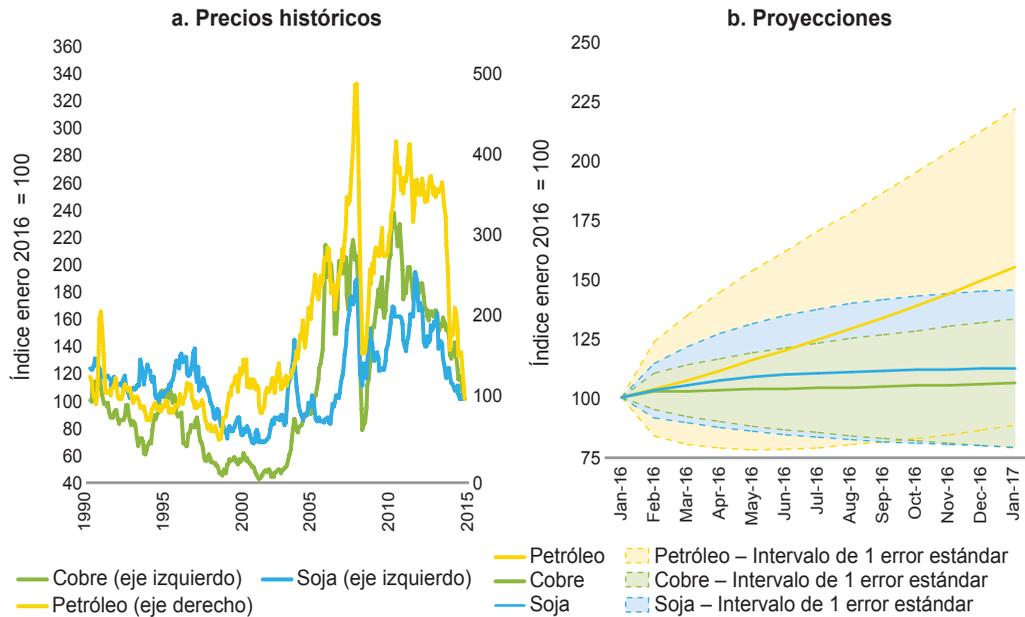


Fuente: Índices bursátiles MSCI de Bloomberg.

Nota: Índice Enero 2016 = 100.

<sup>3</sup> Ver Powell (2015) y Mariscal y Powell (2014).

**GRÁFICO 1.5 ■ Precios de las materias primas observados y proyectados**



Fuente: Banco Mundial y DataStream.

Nota: Precios históricos expresados en dólares reales de diciembre 2015, índice enero 2016 = 100. Proyecciones mensuales del precio del petróleo obtenidas del Banco Mundial. Precio del petróleo es el promedio simple de tres precios: Brent, Dubai y WTI. Proyecciones mensuales del precio del cobre y de la soja: cálculos de los autores en base a proyecciones anuales para 2016 y 2017 del Banco Mundial. Límites superiores e inferiores de los intervalos de proyección en base índices de volatilidades implícitas para contratos de opción de compra (calls) que expiran en fechas diferentes. Tasa de cambio mensual de los límites de los intervalos de proyección calculados como la tasa de cambio de las proyecciones puntuales más/menos un error estándar de predicción computado a partir de las volatilidades implícitas.

Las proyecciones de referencia indican una cierta recuperación de los precios del petróleo, y precios de otras materias primas relativamente cercanos a los niveles actuales. Sin embargo, esas proyecciones están sujetas a una incertidumbre considerable, sobre todo en el caso del petróleo. Esta incertidumbre es visible en el panel (b) del Gráfico 1.5, que muestra las proyecciones de los precios del petróleo, el cobre y la soja a partir del Informe Commodity Markets Outlook (Perspectivas del mercado de productos básicos) del Banco Mundial de enero de 2016, combinadas con bandas de error construidas a partir de estimaciones de mercado de la volatilidad futura de los precios de las opciones sobre materias primas —las llamadas volatilidades implícitas. Mientras la proyección central indica un aumento del 50% en el precio del petróleo hasta enero de 2017, un aumento de 120% o una caída del 10% en los precios definen los límites de error de más (y menos) una desviación estándar. En el caso del cobre y de la soja, se prevé que los precios aumenten más moderadamente y que las bandas de error también sean importantes, aunque menores que para el petróleo.

La fortaleza del dólar, los bajos precios de las materias primas en dólares y la decepcionante recuperación global han repercutido en el comercio, y los valores de las

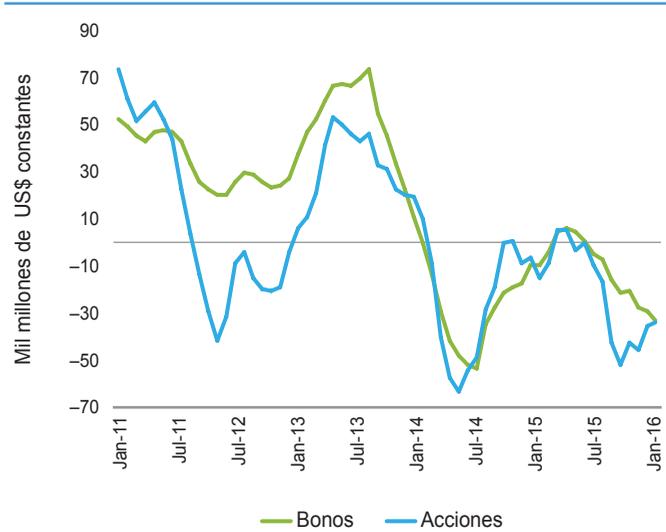
exportaciones en dólares se han desplomado para los exportadores de materias primas.<sup>4</sup> También se ha producido una caída importante en los flujos de capital a las economías emergentes. Los datos recientes indican retiros netos de los fondos de renta fija y renta variable del mercado emergente. Ciertos factores han favorecido este declive (una menor demanda de las economías emergentes en desaceleración), pero también puede que refleje el deseo de los inversionistas

de reequilibrar las carteras dada una reevaluación de la rentabilidad y los riesgos potenciales, así como un deseo de una mayor liquidez.

La disminución del crecimiento de las economías emergentes refleja, pues, la escasa demanda de las economías avanzadas, la disminución de la demanda de China, precios comerciales y de las materias primas más bajos y reducción de los flujos de capital, así como factores internos. En el Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2014, utilizando simulaciones contrafactuales de un modelo global de vector autorregresivo (G-VAR) de la economía mundial, se sugería que un menor crecimiento de las economías avanzadas podría explicar gran parte de la desaceleración en Brasil y México, pero no en China e India, hasta finales de 2012. El Gráfico 1.7 ilustra un ejercicio extendido.<sup>5</sup>

Como antes, la desaceleración de China sigue siendo en gran parte idiosincrática y sólo se puede explicar parcialmente por el crecimiento relativamente bajo de las economías avanzadas. Lo mismo es válido para India, aunque el crecimiento en India ahora ha vuelto más o menos a los niveles previstos dado el crecimiento de las economías avanzadas. El crecimiento en México tuvo resultados algo mejores de lo esperado, sobre todo a la luz de las tasas de crecimiento en Estados Unidos en el período 2011-2013, y

**GRÁFICO 1.6** ■ Retiros netos de fondos de renta fija y de renta variable de mercados emergentes



Fuente: EPFR Global. Ver [www.epfr.com](http://www.epfr.com).

Nota: Retiros netos de fondos de renta fija y renta variable de mercados emergentes.

<sup>4</sup> Sobre la caída del comercio regional y global ver Giordano (2015).

<sup>5</sup> Para detalles sobre la metodología G-VAR y este ejercicio contrafactual, ver Powell (2014) y Cesa-Bianchi *et al.* (2012).

**GRÁFICO 1.7 ■ Análisis de crecimiento contrafactual de China, India, Brasil y México**



Fuente: Cálculos de los autores con base en fuentes nacionales y FMI (2015c, 2016).

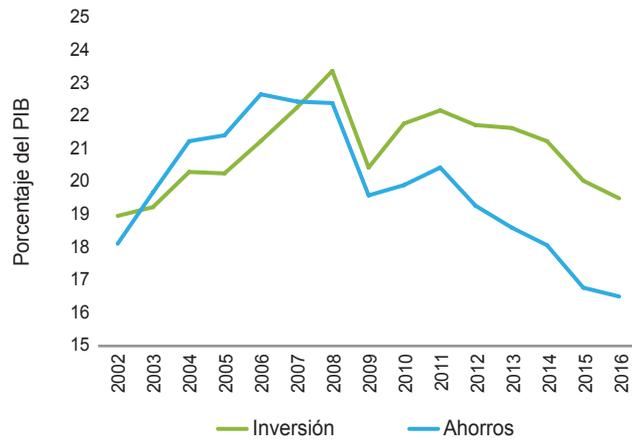
actualmente se encuentra cerca de los valores previstos. El crecimiento en Brasil también fue cercano a la tasa prevista hasta finales de 2013. Sin embargo, desde entonces ha habido un componente mayor no explicado que parece reflejar factores idiosincráticos o internos que podría decirse que reflejan fundamentos económicos más débiles, así como los efectos de la investigación sobre la corrupción en Petrobras, incluyendo sus repercusiones políticas y su impacto en la actividad económica.

### América Latina y el Caribe: riesgos y retos

Dado el bajo crecimiento global y los shocks idiosincráticos negativos en la región, el crecimiento en América Latina y el Caribe será relativamente bajo en los próximos años.

Como se debatió en el Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe del año pasado, el crecimiento en la última década ha contado con la ayuda del contexto demográfico, que proporcionó un resorte para el crecimiento a través de una mayor intensidad del trabajo, aunque esto se disipará en los próximos años. Esto significa que se requerirá una mayor intensidad de capital o una mayor productividad para impulsar el crecimiento.

**GRÁFICO 1.8 ■ Caídas en ahorro e inversión**



Fuente: FMI (2015c).

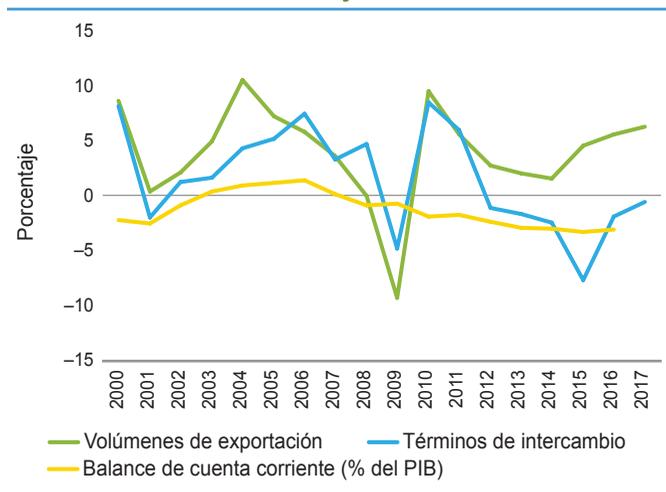
Nota: Ahorro nacional e inversión total para América Latina y el Caribe.

Sin embargo, como se muestra en el Gráfico 1.8, en realidad, la inversión ha disminuido, lo cual refleja no sólo caídas de la inversión en los sectores de las materias primas sino también una menor inversión pública y una mayor inversión privada en algunos países. También ha disminuido el ahorro interno y los análisis sugieren una fuerte correlación histórica entre ahorro interno e inversión. La diferencia entre las dos series se explica por el aumento del déficit de la cuenta corriente, lo cual sugiere una dependencia del ahorro externo para financiar la inversión. Esto a su vez implica una mayor exposición al riesgo de una interrupción súbita de los flujos de capital. La necesidad de impulsar el ahorro interno para financiar inversiones de largo plazo y reducir riesgos se aborda con mayor detalle en Cavallo *et al.* (2016).

Numerosos países, sobre todo los exportadores de materias primas, han visto sus términos de intercambio y sus ingresos por exportaciones disminuir drásticamente. Sin embargo, los volúmenes de exportación han seguido aumentando ligeramente. Otro factor ha sido una importante reducción de las importaciones, síntoma de una menor demanda, que ha limitado el aumento de los déficits por cuenta corriente; ver Gráfico 1.9.

La disminución de los flujos de capital, un mayor costo del capital y menores ingresos por exportación en dólares, sobre todo para los exportadores de materias primas, implican una restricción externa mucho mayor y la necesidad de aumentar otras exportaciones para evitar los ajustes de cuenta corriente mediante un menor crecimiento y una mayor reducción de las importaciones. Como resultado de la apreciación del dólar y de la caída de los precios de las materias primas, las monedas de la mayoría de las grandes economías de la región que tienen tipos de cambio flotantes se han depreciado notablemente en relación

**GRÁFICO 1.9** ■ Volúmenes de exportación, términos de intercambio y cuenta corriente



Fuente: FMI (2015c).

Nota: Cambio en los términos de intercambio y volúmenes de exportación de bienes y servicios para América Latina y el Caribe, y balance de cuenta corriente como porcentaje del PIB.

con el dólar. En el capítulo 2 se abordan las implicaciones de esta tendencia para la política monetaria, y el capítulo 4 estudia en qué medida estas grandes depreciaciones bilaterales se traducen en una mayor competitividad, y analiza el resultado de las exportaciones en productos y países específicos.

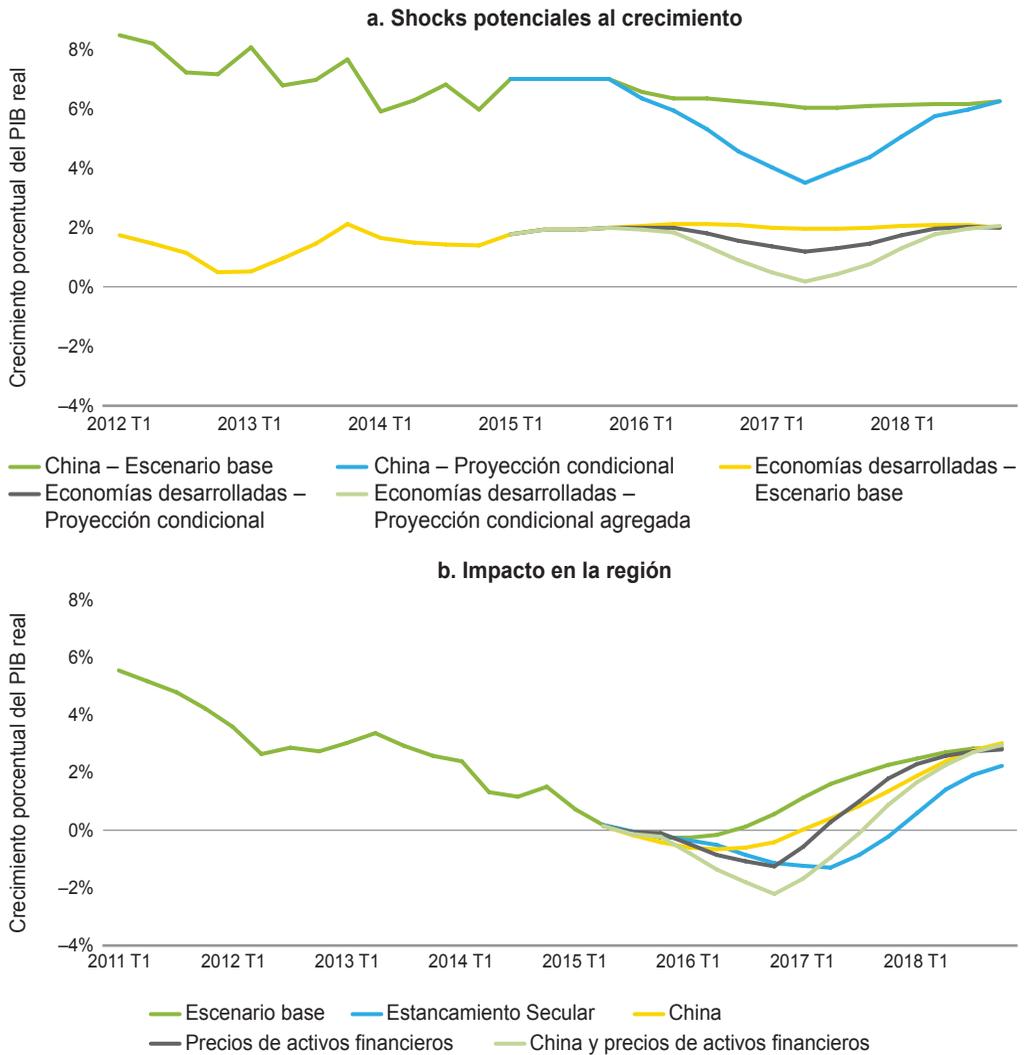
Hay varios riesgos a la baja de las proyecciones actuales. Dado el debate definido más arriba, hay al menos tres grandes riesgos: i) que las economías

avanzadas entren en una fase de estancamiento secular y, por lo tanto, su recuperación vuelva a retrasarse; ii) que las tasas de crecimiento de China disminuyan más de lo previsto; y iii) que los precios de los activos financieros disminuyan, quizá estimulados por una nueva evaluación de los riesgos en China o un aumento de las tasas de Estados Unidos más rápido de lo que el mercado actualmente parece prever.

El primer riesgo es modelado como un shock de media desviación estándar de las tasas de crecimiento de Estados Unidos, la zona euro y Japón a lo largo de ocho trimestres. Media desviación estándar representa aproximadamente el 1.1% del PIB para estas economías avanzadas. El segundo riesgo es modelado como un shock de una desviación estándar en la tasa de crecimiento de China, también a lo largo de ocho trimestres. La economía China ha sido más volátil que las economías avanzadas, y una desviación estándar corresponde aproximadamente al 3.2% del PIB. El shock final es modelado como media desviación estándar en los precios globales de los valores en 2015 y 2016, lo que se traduce aproximadamente en una caída de los precios de los valores de un 10%. El primer panel del Gráfico 1.10 ilustra el carácter de estos shocks en relación con la referencia. Empleando un modelo G-VAR de la economía mundial, el segundo panel ilustra el impacto en América Latina y el Caribe, y el Cuadro 1.1 detalla los impactos de cada shock en los países individuales.

El efecto del shock en el crecimiento de Estados Unidos (de una desviación estándar de 0,5) sería una reducción anual de 0,6% del crecimiento entre 2016 y 2018, mientras que los shocks en la zona euro y en Japón recortarían el crecimiento regional en algo menos de 0,5% al año durante el mismo período. Japón sigue siendo importante debido al tamaño

**GRÁFICO 1.10 ■ Shocks potenciales y su impacto en América Latina y el Caribe**



Fuente: Cálculos de los autores y FMI (2015c, 2016).

Nota: Estancamiento Secular es la combinación de shocks negativos de ½ desviación estándar a la tasa de crecimiento de Estados Unidos, la zona Euro y Japón.

de su economía y sus impactos, sobre todo a través de Estados Unidos y otros países. México es el país más afectado por el shock en Estados Unidos (0,83% al año) mientras que el Cono Sur (y particularmente Argentina) es el más afectado por un shock en la zona euro. Brasil se ve más afectado por el shock de la zona euro que Estados Unidos pero, siendo una economía más cerrada, sigue estando menos afectada que otras economías más abiertas de la región. El estancamiento secular en las economías avanzadas tendría un impacto muy considerable en la región, con una reducción anual de 1,5% del crecimiento a lo largo del período en cuestión. Un shock en China también tiene un impacto considerable,

sobre todo si se combina con una disminución de los precios de los activos financieros. En su conjunto, el impacto de un shock en el crecimiento de China y un shock del precio de los activos tendría casi el mismo impacto que un escenario de estancamiento secular (un impacto anual de 1,4% en la región para cada uno de los tres años considerados).

Estos resultados ponen de relieve que las proyecciones de referencia, que sólo sugieren un crecimiento moderado de 1,5% en la región durante 2016–2018, no están extentas de riesgos. Por un lado, hay riesgos positivos, por ejemplo, si la situación en Brasil mejora más rápidamente de lo previsto o si un auge en la inversión externa directa se produce gracias a un acuerdo exitoso entre Argentina y sus inversores no aceptantes. Sin embargo, por otro lado, el retraso de la recuperación de las economías avanzadas hasta la fecha sugiere una probabilidad importante de que el crecimiento mundial pueda volver a decepcionar, y persiste una considerable incertidumbre en relación con el crecimiento de China, así como de las valoraciones de los activos globales. Como balance, es probable que haya más riesgos a la baja que al alza en las proyecciones de referencia, lo que implica que los responsables de las políticas deberían ser muy cautos al estudiar el comportamiento de los ingresos fiscales y de otras variables relacionadas con el crecimiento.

En el siguiente capítulo, se estudian las implicaciones de la política monetaria de una menor producción y una mayor inflación, y el capítulo 3 aborda sus consecuencias en la política fiscal. En ambos casos ha disminuido el espacio para aplicar una política contracíclica. En el escenario de referencia, la región se enfrenta a profundos problemas

**CUADRO 1.1 Impacto de los shocks alternativos en América Latina y el Caribe**

País / Región	Crecimiento (%) Escenario Base	Diferencia respecto al escenario base en puntos porcentuales (promedios anuales, 2016–2018)						
		Estancamiento secular (shocks a la tasa de crecimiento)				Shock al crecimiento chino	Shock a los precios de los activos financieros	Shocks al crecimiento chino y precios de los activos financieros
		Estados Unidos	Zona Euro	Japón	Estancamiento Secular			
Brasil	<b>-0,37%</b>	-0,40	-0,41	-0,42	-1,22	-0,54	-0,47	-1,01
México	<b>2,90%</b>	-0,83	-0,58	-0,57	-1,97	-0,71	-1,14	-1,86
Cono Sur excepto Brasil	<b>0,80%</b>	-0,65	-0,61	-0,59	-1,83	-0,84	-0,66	-1,50
Grupo Andino	<b>3,35%</b>	-0,49	-0,45	-0,43	-1,37	-0,61	-0,81	-1,42
América Central	<b>2,95%</b>	-0,21	-0,14	-0,12	-0,47	-0,15	-0,35	-0,51
El Caribe	<b>2,35%</b>	-0,19	-0,07	-0,09	-0,35	-0,15	-0,06	-0,21
<b>América Latina y el Caribe</b>	<b>1,45%</b>	<b>-0,57</b>	<b>-0,48</b>	<b>-0,48</b>	<b>-1,52</b>	<b>-0,63</b>	<b>-0,74</b>	<b>-1,37</b>

Fuente: Cálculos de los autores y FMI (2015c, 2016).

Nota: Estancamiento Secular es la combinación de shocks negativos de ½ desviación estándar a la tasa de crecimiento de Estados Unidos, la zona Euro y Japón.

para asegurar un ajuste fluido a un menor ingreso neto externo y un menor crecimiento, y en escenarios más negativos aquellos problemas se vuelven incluso más complejos. Como sugiere el título de este informe, se requieren urgentemente acciones de política para reducir los riesgos de sufrir problemas económicos más graves en el futuro y para asegurar una transición fluida, dadas las proyecciones centrales y los riesgos para la economía global.



## CAPÍTULO 2

# Caída de la actividad económica y subida de la inflación: calibrando la respuesta monetaria

Las diversas economías de América Latina y el Caribe tienen una amplia gama de regímenes monetarios que van desde los regímenes plenamente dolarizados hasta aquellos con estrategias de metas de inflación y flexibilidad del tipo de cambio, con muchos otros en posiciones intermedias. La inflación se ha mantenido sumamente baja en los países con tipos de cambio fijo, pero ha ido aumentando en aquellos con regímenes mixtos y con estrategias de metas de inflación; ver Gráfico 2.1, panel (a). Los países con estrategias de metas de inflación tienen la tasa de inflación media más alta, y la inflación ha superado las metas en la mayoría de los países. Además, en algunos países de este grupo, las expectativas de inflación, aunque más estables que la inflación, también han aumentado.<sup>1</sup> La tasa media de inflación en los países con regímenes intermedios es algo más baja que la tasa en los países con estrategias de metas de inflación, aunque hay considerable variación entre los países.

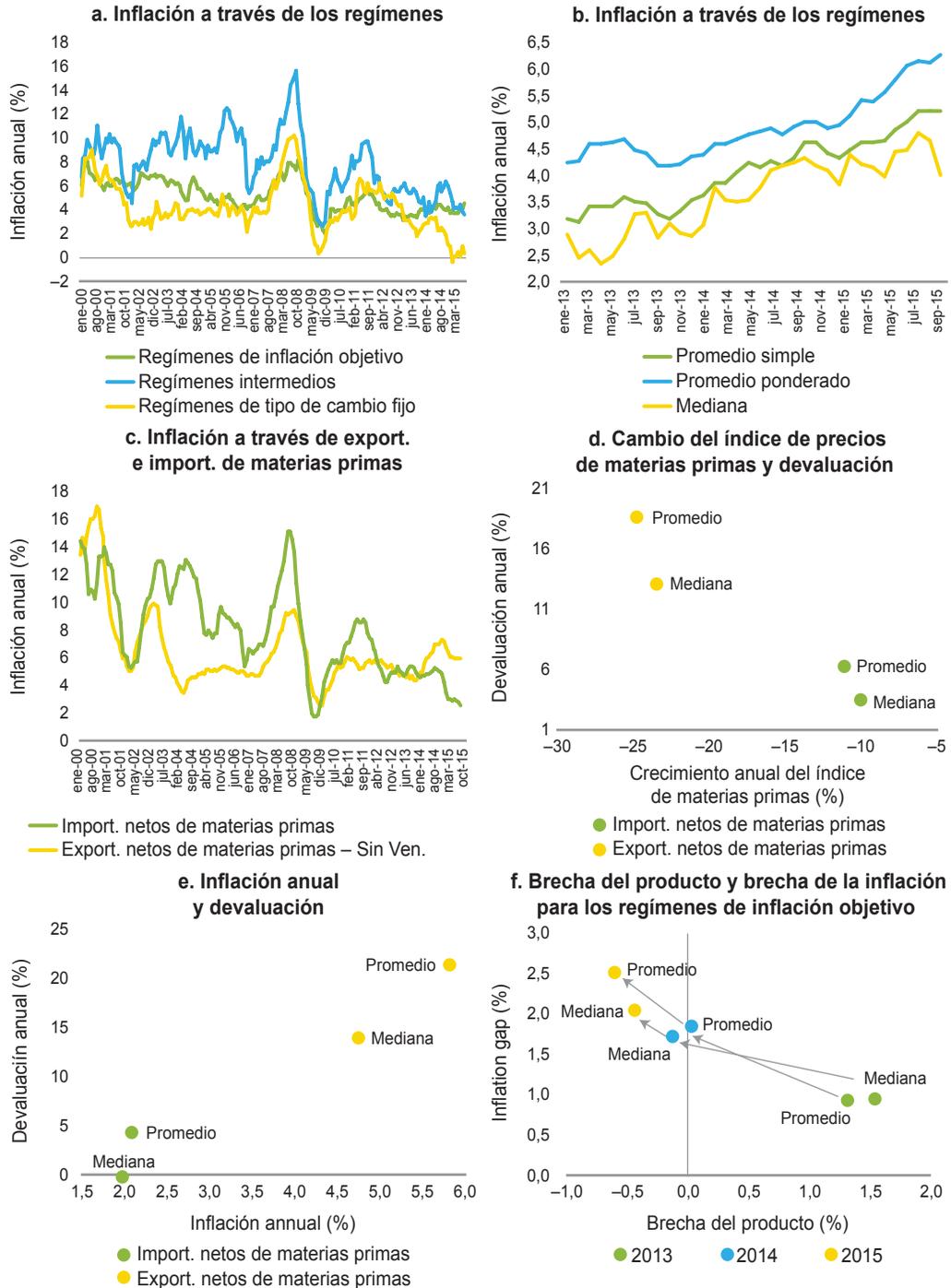
Al mismo tiempo, las brechas del producto se han vuelto más negativas, sobre todo para los exportadores de materias primas. Se han producido importantes depreciaciones del tipo de cambio después de la caída de los precios de las materias primas en los países exportadores con tipo de cambio flexible. Una comparación entre Colombia y Ecuador destaca los beneficios de un régimen flexible ante un shock externo importante. Aun así, el análisis sugiere que un shock independiente para depreciar el tipo de cambio real en cualquiera de los dos países no logra impulsar la actividad económica.

Si bien una depreciación nominal puede suavizar la reacción ante un shock externo, las preferencias reveladas por los responsables de política señalan que es probable que se produzcan más subidas de la tasa de interés. Una postura de política más expansionista podría permitir que las brechas del producto se cierren más rápidamente, pero con el riesgo de desanclar las expectativas de inflación. Una política más estricta podría reducir las brechas de inflación más rápidamente, pero con un costo en términos del producto.

---

<sup>1</sup> Mariscal *et al.* (2014) vinculan la credibilidad de una estrategia de metas de inflación al traspaso (*pass through*) de los shocks de inflación a las expectativas de inflación, y documentan que este traspaso ha aumentado en algunos países de la región, lo que indica una menor credibilidad en la meta.

**GRÁFICO 2.1** ■ La inflación en América Latina y el Caribe



Fuente: EFI (FMI), Latin Macro Watch (BID), World Bank Pink Sheet y cálculos de los autores.

Notas: Los paneles (a) y (c) reportan la mediana de las tasas de inflación. En el panel (b), el promedio ponderado usa el PIB en dólares como ponderaciones. La brecha del producto se calcula como la desviación del logaritmo del producto del filtro de Hodrick y Prescott (con el parámetro lambda igual a 100). La brecha de la inflación se calcula como la diferencia entre la inflación anual observada y la meta de inflación.

Al suponer que los tipos de cambio flexibles moderarán ciertos shocks, hay buenos motivos para que las economías abiertas de la región que dependen de las materias primas mantengan bien ancladas las expectativas de inflación con el fin de mantener un ancla nominal, que luego permitirá una mayor flexibilidad del tipo de cambio nominal.

## La inflación, el tipo de cambio y el producto: la dinámica reciente

La tasa de inflación media de los países con estrategias de metas de inflación aumentó de aproximadamente 2,5% a comienzos de 2013 a casi 5,5% hacia finales de 2015, como se muestra en el panel (b) del Gráfico 2.1. Este grupo de países tiene actualmente la tasa de inflación media más alta, como se muestra en el panel (a) del gráfico.<sup>2,3</sup> Las presiones inflacionarias para los exportadores de materias primas, la mayoría de los cuales tienen tipos de cambio flexibles, han sido mucho mayores que para los importadores, como se muestra en el panel (c) del Gráfico 2.1.<sup>4</sup> A las caídas de los precios de las materias primas<sup>5</sup> ha seguido la depreciación del tipo de cambio, aumentando el precio en moneda local de los productos transables y con algún grado de traspaso a los precios de los no transables.<sup>6</sup> De hecho, los transables tienen una cuota importante en la canasta del Índice de Precios al Consumo (IPC), representando aproximadamente el 56% y 45% de las respectivas canastas del IPC en Chile y Brasil.<sup>7</sup>

El panel (d) del Gráfico 2.1 muestra que los importadores netos de materias primas experimentaron depreciaciones nominales mucho menores —de hecho, casi cuatro veces

<sup>2</sup> Los países con metas de inflación son: Brasil, Chile, Guatemala, México, Paraguay, Perú y Uruguay. Los regímenes intermedios son: Argentina, Bolivia, República Dominicana, Costa Rica, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Surinam, Trinidad y Tobago y Venezuela. Los países con tipo de cambio fijo son: Las Bahamas, Barbados, Belice, Ecuador, El Salvador, Nicaragua y Panamá.

<sup>3</sup> La inflación también ha sido heterogénea en diferentes regiones geográficas. En promedio, ha aumentado y es más alta en los países de América del Sur, donde se encuentra la mayoría de los países con metas de inflación. En cambio, ha sido relativamente más baja y con tendencia descendente en América Central y el Caribe. El promedio simple de la tasa de inflación en estas tres regiones hacia finales de 2015 era, respectivamente, de 5%, 6% y 3%.

<sup>4</sup> Los exportadores netos de materias primas son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Trinidad y Tobago y Venezuela. Los importadores netos de materias primas son: Las Bahamas, Barbados, Belice, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Surinam y Uruguay.

<sup>5</sup> Los índices de precios de las materias primas para cada país fueron calculados utilizando los índices mensuales de los precios agregados de las materias primas de la base de datos Pink Sheet del Banco Mundial y de ponderaciones fijas de las materias primas y deflactadas por el Índice de Precios al Consumo (IPC) de Estados Unidos. Los índices provienen de Fernández *et al.* (2015).

<sup>6</sup> Las excepciones entre los exportadores de materias primas son Ecuador (que está oficialmente dolarizado) y Surinam, que mantiene una paridad fija con el dólar.

<sup>7</sup> Belaisch (2003) estima el traspaso del tipo de cambio a los precios de los productos transables y no transables en Brasil y llega a la conclusión de que, si bien es menor en los bienes no transables, no deja de estar presente y ser persistente.

menos que los exportadores. El panel (e), además, muestra que hay una correlación entre niveles más altos de devaluación y un aumento de la inflación.

Como se ilustra en el panel (f) del Gráfico 2.1, las brechas de inflación de los países con estrategias de metas de inflación, medidas como la diferencia entre la inflación esperada y la meta, se han ampliado. Desde 2013 han aumentado de aproximadamente el 1% al 2,5%, en promedio. Además, las brechas del producto —medidas como la diferencia entre el producto observado y su tendencia a largo plazo— se han vuelto negativas, con una caída de aproximadamente 1,5% en 2013 a -0,5% en 2015. Las brechas de inflación más altas y las brechas del producto negativas implican disyuntivas más duras para la política monetaria, pero el impacto podría ser suavizado si las depreciaciones del tipo de cambio impulsan las exportaciones y la actividad económica. La relación entre depreciaciones del tipo de cambio y desempeño exportador se analiza con más detalle en el capítulo 4.

### Sobre la credibilidad de la política monetaria

Hay evidencia de un desanclaje de las expectativas de inflación en los países con estrategias de metas de inflación. En seis de estos países, como ilustra el Gráfico 2.2, las expectativas a uno y dos años han tendido a aumentar desde comienzos de 2015.<sup>8,9</sup>

Además, una estimación de la probabilidad de que la inflación se sitúe por encima de la meta, empleando la inflación esperada como valor predictivo y los errores históricos de previsión para estimar la varianza de la inflación, sugiere que, actualmente, la probabilidad de que la inflación supere la meta es de más del 30% en cinco de los seis países con estrategias de metas de inflación ilustrados en el Gráfico 2.1.<sup>10</sup> Sin embargo, debería señalarse que las metas difieren de un país a otro.

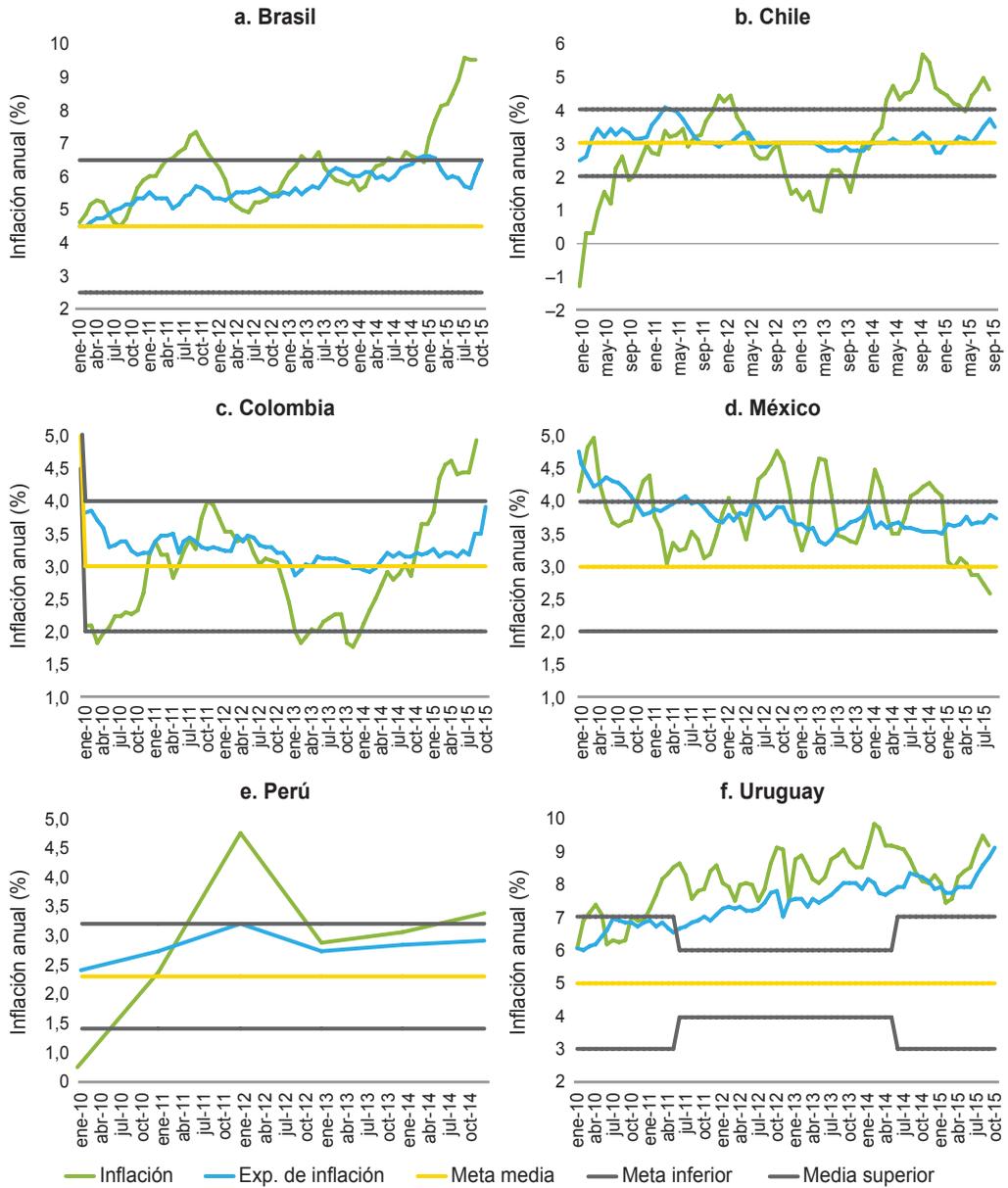
No todos los bancos centrales en la región han adoptado un marco de metas de inflación. Hay varios que han elegido fijar sus tipos de cambio al dólar de Estados Unidos (o dolarizarse completamente) y actualmente tienen tasas de inflación muy bajas. Sin embargo, en estos casos las reservas han disminuido. Los niveles medios de reservas en este grupo, que correspondían a aproximadamente el 15% del PIB en 2011, era sólo del 10% en 2015. Esto apunta hacia un proceso de ajuste, aunque en estos casos el ajuste

<sup>8</sup> Las expectativas de inflación provienen de encuestas de participantes en el mercado llevadas a cabo por los bancos centrales, y que son publicadas mensualmente por el Banco Interamericano de Desarrollo en *Revela* ([www.iadb.org/revela](http://www.iadb.org/revela)).

<sup>9</sup> En el caso de México, las expectativas de inflación a un año apenas han aumentado. En el caso de Chile, las expectativas de inflación a un año han aumentado pero las expectativas a dos años se mantienen muy estables.

<sup>10</sup> El ejercicio supone que la inflación tiene una distribución normal con una previsión puntual igual a la inflación esperada como se especifica en los estudios sobre la inflación de los bancos centrales y la varianza calculada a partir de errores históricos de previsión de esas expectativas.

**GRÁFICO 2.2** ■ Inflación meta, observada y esperada



Fuente: EFI (FMI), Latin Macro Watch (BID) y encuestas de expectativas de los Bancos Centrales, como se publican en [www.iadb.org/revela](http://www.iadb.org/revela).

se lleva a cabo a través de los precios en lugar de hacerlo a través del tipo de cambio nominal. Aún así, numerosos países con tipos de cambio fijo son importadores de petróleo y se verán beneficiados por el bajo precio del petróleo, lo cual puede estabilizar o incluso invertir la tendencia de agotamiento de las reservas.

## Las respuestas a los shocks: ¿Qué nos dice la historia?

¿Cómo superó América Latina los shocks recientes, incluida la fuerte caída de los precios de las materias primas? Los anteriores episodios de grandes depreciaciones también se vieron acompañados de un aumento de la inflación y una caída de los precios de las materias primas; ver Gráfico 2.3.<sup>11</sup> Sin embargo, en episodios anteriores los precios de las materias primas se recuperaron rápidamente y permitieron que los tipos de cambio y la inflación volvieran a niveles anteriores. En el episodio actual, la depreciación anual llegó a casi el 40% y la inflación se situó justo por encima del 5%. Esto contrasta con episodios anteriores, en los que la depreciación llegó sólo al 20% pero la inflación también alcanzó niveles similares.<sup>12</sup>

Considerando un análisis simple de vectores autoregresivos, VAR, de dos variables, una depreciación del 4% (una desviación estándar) aumenta la inflación durante varios meses, y el efecto sólo se desvanece después de dos años.<sup>13</sup> El efecto es progresivo, dado que la inflación llega a su punto máximo al cabo de cinco meses, con un aumento de un 0,25% de la inflación ese mes, como se muestra en el Gráfico 2.4. Esto implica un traspaso medio de aproximadamente 16% en la tasa de inflación a lo largo de un período de 20 meses. Esta estimación sugiere un nivel relativamente moderado de traspaso que coincide con otras estimaciones recientes.<sup>14</sup>

Un cuarto de la varianza en la inflación puede explicarse por los shocks al tipo de cambio. Uruguay y Brasil destacan como los dos países donde las variaciones en los tipos de cambio nominal han tenido el mayor efecto en la inflación, con una fracción de la variabilidad de la inflación de 52% y 40%, respectivamente, que se debe a shocks en el tipo de cambio (Cuadro 2.1, panel superior).<sup>15</sup> En un modelo VAR ampliado, que también incluye

<sup>11</sup> La devaluación nominal anual de agosto de 2015 se calculó para cada uno de los cinco países más grandes con metas de inflación. Esto se expresa como  $dev_i$  donde  $i$  es el índice de país. Para el período de metas de inflación en cada país, se identifican los meses anteriores cuando la devaluación anualizada es igual o superior a  $dev_i$ . Si el número de dichos episodios encontrados, excluyendo el último, es inferior a 2, la identificación de episodios se lleva a cabo nuevamente cuando la devaluación es igual o superior a  $\alpha_i dev_i$ , donde  $\alpha_i$  se sitúa entre cero y uno. El parámetro  $i$  se reduce hasta que se encuentren al menos dos episodios anteriores (que no sean adyacentes). Utilizando este algoritmo, los episodios identificados son Brasil—2001.M09, 2002.M07, 2009.M02; Chile—2001.M03, 2008.M10, 2014.M02; Colombia—2003.M01, 2009.M02; México—2003.M01, 2008.M10, 2012.M05; Perú—2002.M09, 2005.M12, 2008.M12, 2013.M07.

<sup>12</sup> Las tasas de depreciación se calcularon como el cambio en los pesos por dólar.

<sup>13</sup> Los modelos VAR se estimaron utilizando MCO para ocho países de América Latina con datos mensuales de inflación y tipo de cambio desde enero de 1990 a agosto de 2015. Los modelos VAR fueron identificados utilizando un ordenamiento de Cholesky que supone un impacto rezagado en la inflación ante un shock de depreciación.

<sup>14</sup> Ver, por ejemplo, Caselli y Roitman (2016).

<sup>15</sup> Puede que estas cifras sean realmente sólo un límite inferior. Como se ha resumido en anteriores trabajos, el traspaso del tipo de cambio puede ser sumamente asimétrico y podría aumentar sustancialmente durante los episodios de fuertes devaluaciones, sobre todo en las economías emergentes (ver Aron *et al.*, 2014, y Caselli y Roitman (2016). Además, Taylor (2000) sostiene que uno de los motivos por los que el traspaso del tipo de cambio puede haber disminuido a lo largo del tiempo es la adopción de metas de inflación y el anclaje de las expectativas de inflación. Por lo tanto, se teme que si las expectativas de inflación son desancladas el traspaso podría aumentar.

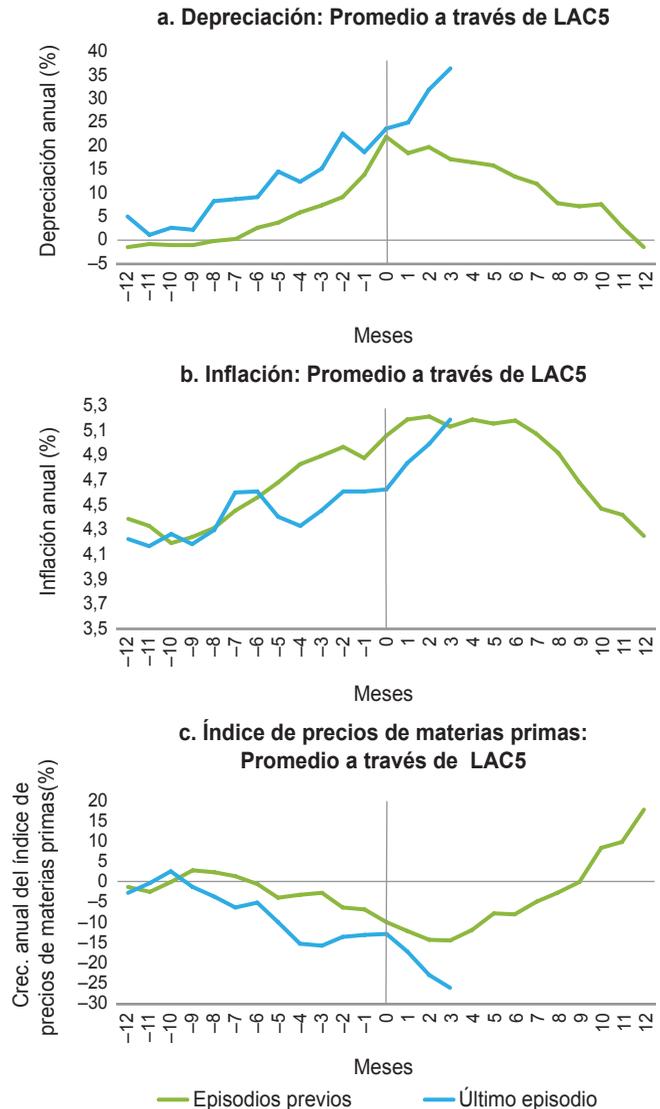
el cambio en un índice de precios de las materias primas específico por país, los shocks en esa variable explican aproximadamente el 20% de la varianza del tipo de cambio nominal y casi el 20% de la varianza de la inflación (Cuadro 2.1, panel inferior).

El panel (a) muestra la fracción de la varianza explicada por los shocks de la devaluación del tipo de cambio nominal en un VAR de dos variables de inflación y devaluación. El panel (b) informa sobre los resultados de un VAR aumentado con un índice de precios de las materias primas específico por país como una tercera variable a la que se aplica un shock. Los modelos VAR se estiman país por país durante el período de adopción de una estrategia de metas de inflación.

### La flexibilidad del tipo de cambio como amortiguador del shock

La teoría económica sugiere que un tipo de cambio flexible podría servir de amortiguador de ciertos shocks. Ante un shock real negativo, una depreciación nominal que permite un ajuste rápido del tipo de cambio real podría generar una menor pérdida del producto en comparación con un ajuste a través de los precios, normalmente considerados como inflexibles

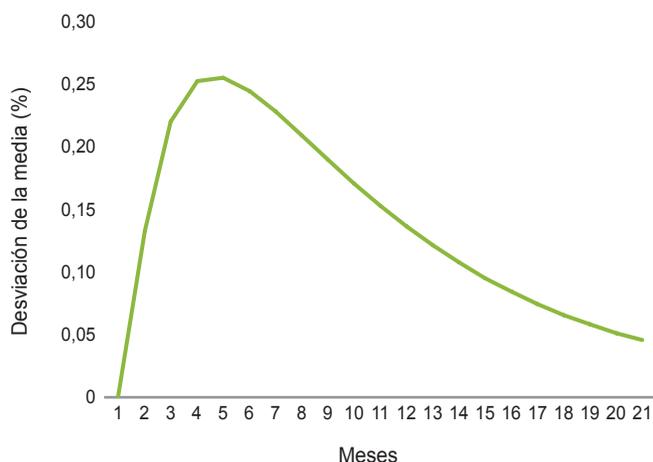
**GRÁFICO 2.3 ■ Episodios de grandes devaluaciones**



*Fuente:* EFI (FMI), Latin Macro Watch (BID), World Bank Pink Sheet y cálculos de los autores.

*Notas:* La figura muestra el sendero simple promedio del tipo de cambio, la inflación y un índice de precios de las materias primas exclusivo para cada país basado en las exportaciones de las cinco economías más grandes de la región con regímenes de inflación objetivo, a través de diferentes períodos de depreciaciones grandes del tipo de cambio.

**GRÁFICO 2.4 ■ Dinámica de la inflación después de un shock del tipo de cambio nominal**



Fuente: EFI (FMI), Latin Macro Watch (BID), World Bank Pink Sheet y cálculos de los autores.

Notas: La figura muestra la función de impulso y respuesta de la inflación ante un shock de una desv. est. del tipo de cambio nominal. Los resultados son los promedios de los modelos VAR estimados para cada país usando la inflación y la devaluación. Se supone un ordenamiento de Cholesky tal que los shocks de inflación reaccionan con un rezago de diferencia a los shocks del tipo de cambio nominal. Los países son los 8 regímenes de inflación objetivo en latinoamérica. El período de estimación abarca toda la muestra desde la fecha de adopción del régimen de inflación objetivo.

de cambio muy diferentes. Ecuador se dolarizó totalmente en 2000, mientras que Colombia tiene una estrategia de metas de inflación con flexibilidad del tipo de cambio. Empleando un enfoque VAR, el panel (a) del Gráfico 2.5 ilustra la respuesta del crecimiento del PIB después de un shock negativo de una desviación estándar en el índice de precios de las materias primas específico por país.<sup>17</sup> El shock es similar en ambos casos (una caída de 13% en los retornos por precio de materias primas), pero la actividad económica se contrae unas tres veces más en Ecuador que en Colombia.<sup>18</sup> En el caso de Colombia, el tipo de

a la baja. Además, una depreciación nominal puede tener un impacto positivo o negativo en la balanza comercial dependiendo de si el aumento de las exportaciones debido a su mayor competitividad supera o es superado por el impacto negativo de importaciones más caras.<sup>16</sup>

Las experiencias de Colombia y Ecuador sirven para ilustrar estos temas. Aunque las exportaciones relacionadas con el petróleo constituyen entre el 50% y el 60% de las exportaciones totales en ambos países, éstos mantienen regímenes de tipo

<sup>16</sup> La condición para que una depreciación nominal sea positiva para la balanza comercial se conoce como la condición Marshall-Lerner y, a grandes rasgos, señala que la suma de las elasticidades de las exportaciones e importaciones debería ser superior a uno. Ver Mundell (1963) para un debate sobre cuándo los tipos fijos vs. los tipos flotantes serían mayores ante diferentes tipos de shocks.

<sup>17</sup> Para cada uno de los cinco países con metas de inflación (y Ecuador) se estimó un modelo VAR de tres variables utilizando el crecimiento del índice de precios de las materias primas específico por país, el crecimiento del PIB real, y el incremento del índice del tipo de cambio real efectivo.

<sup>18</sup> Recientemente, Fernández *et al.* (2015) documentaron los efectos contractivos de los shocks negativos de los precios de las materias primas en diversas economías emergentes que exportan materias primas. Sostienen que el principal mecanismo detrás de los grandes efectos reales que siguen a los shocks de este tipo es el efecto negativo en los ingresos, que luego se traduce en grandes contracciones de la demanda de otros bienes distintos de las materias primas.

**CUADRO 2.1 Descomposición de Varianza de un VAR de 2 a 3 variables para cada uno de los 8 regímenes de inflación objetivo**

	Brasil	Chile	Colombia	Guatemala	México	Paraguay	Perú	Uruguay	Todos los 8 países	
									Promedio	Mediana
<b>Panel (a) – Resultados de un VAR de 2 variables</b>										
Fracción de la varianza de la inf. explicada por shocks de tipo de cambio	0,40	0,19	0,07	0,07	0,11	0,19	0,29	0,52	0,23	0,19
<b>Panel (b) – Resultados de un VAR de 3 variables</b>										
Fracción de la varianza de la inf. explicada por shocks de precios de mat. Primas	0,22	0,21	0,18	0,03	0,43	0,19	0,03	0,02	0,16	0,19
Fracción de la varianza del tipo de cambio explicada por shocks de precios de mat. Primas	0,38	0,04	0,01	0,18	0,55	0,08	0,19	0,03	0,18	0,13

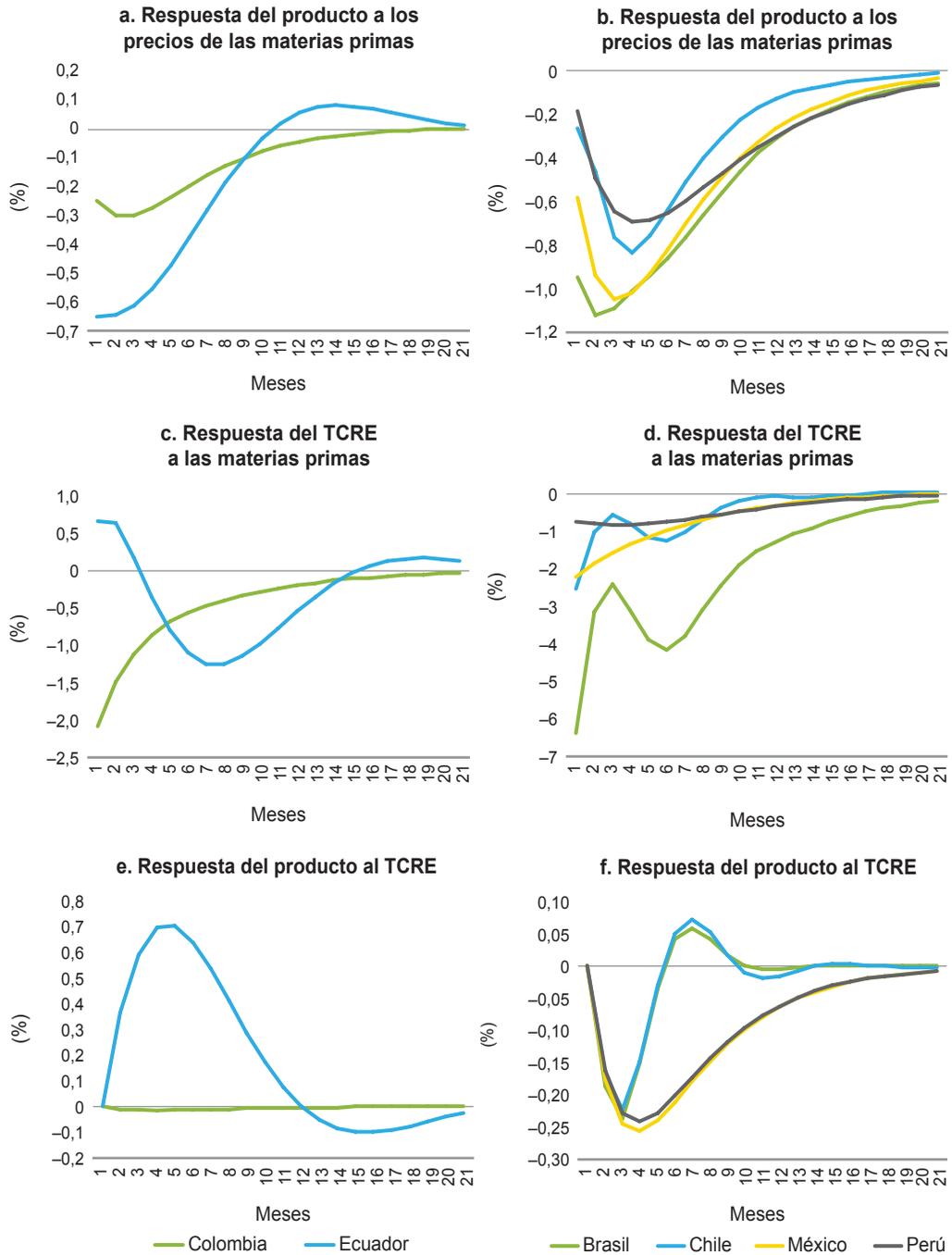
Fuente: EFI (FMI), Latin Macro Watch (BID) y cálculos de los autores.

cambio real se deprecia inmediatamente, mientras que en Ecuador se produce una apreciación inicial —quizá a medida que se deprecia el tipo de cambio nominal de los socios comerciales como Colombia— y luego sólo una depreciación gradual a un ritmo mucho más moderado, como se muestra en el panel (b) del gráfico.<sup>19</sup> Aún así, como muestra el panel (d) del Gráfico 2.5, mientras el producto cayó en Colombia como lo hizo en otras cuatro economías con estrategias de metas de inflación analizadas aquí, la depreciación nominal probablemente permitió una depreciación real menos costosa, como se muestra en el panel (e).

Sin embargo, las estimaciones para cinco países con estrategias de metas de inflación en América Latina sugieren que un shock de depreciación *independiente* del tipo de cambio real tiene como resultado una caída del crecimiento —aunque la respuesta no es estadísticamente significativa. Esto podría sugerir que hay un impacto negativo en las exportaciones netas o que los efectos de hoja de balance (tratados en el Capítulo 5) pueden compensar cualquier impacto positivo. Este análisis también destaca la importancia de tener en cuenta el shock subyacente (aquí, supuestamente, el cambio en el precio de la materia prima específica de un país) y no sólo la variación del tipo de cambio, que puede ser endógena.

<sup>19</sup> Por otro lado, los tipos de cambio fijos han dado como resultado una inflación promedio menor, como se detalla más abajo.

**GRÁFICO 2.5 ■ Respuestas del crecimiento ante shocks del precio de las materias primas y del tipo de cambio real**



Fuente: EFI (FMI), Latin Macro Watch (BID), World Bank Pink Sheet y cálculos de los autores.

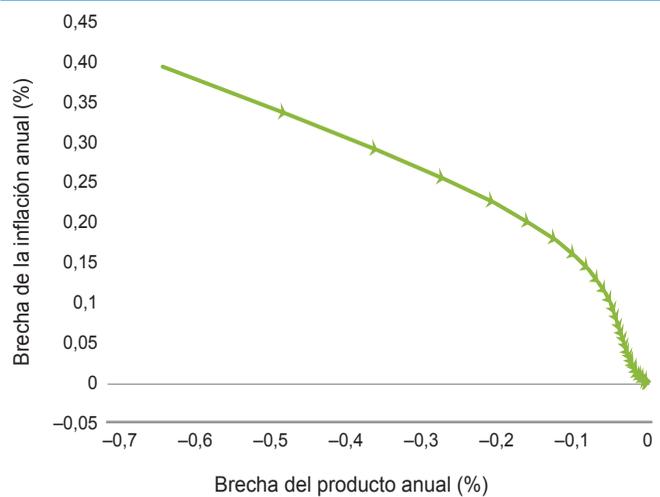
Notas: Las figuras ilustran las funciones de impulso y respuesta del crecimiento anual del producto y otras variables ante shocks del TCRE y cambios del índice de precios de las materias primas y el TCRE, donde TCRE es el tipo de cambio real efectivo. El eje y muestra la desviación porcentual de la media.

## Proyecciones de las brechas de inflación y del producto y política monetaria

¿Cómo evolucionarán las brechas del producto y de la inflación en el futuro? Ante la ausencia de shocks, los modelos VAR para las cinco economías más grandes con estrategias de metas de inflación sugieren que las brechas del producto se cerrarán más fácilmente que las brechas de la inflación, como se muestra en el Gráfico 2.6, que indica una considerable inercia de la inflación.

¿Cuál será la orientación de la política monetaria a lo largo de estas trayectorias? Las simulaciones señalan una orientación contraccionista de la política, y que la tasa oficial promedio aumentará durante los próximos meses en aproximadamente 1%. Por lo tanto, las estimaciones históricas de la reacción de los bancos centrales ante la brecha de la inflación y del producto sugieren que, con el fin de luchar contra la inercia de la inflación, las tasas de política monetaria seguirán aumentando. Sin embargo, ¿cómo reaccionarían las autoridades monetarias ante un aumento de la inflación? Un shock de una desviación estándar provocaría, siguiendo las preferencias pasadas, un aumento adicional de 1% en las tasas de interés con un coste de aproximadamente un 0,25% en el producto.<sup>20</sup> También puede ocurrir que las autoridades monetarias no reaccionen ante este shock y no cambien de orientación. Esto tendría como resultado un aumento de la inflación pero prácticamente sin beneficios en lo que se refiere al producto. El Gráfico 2.7 ilustra ambas trayectorias.

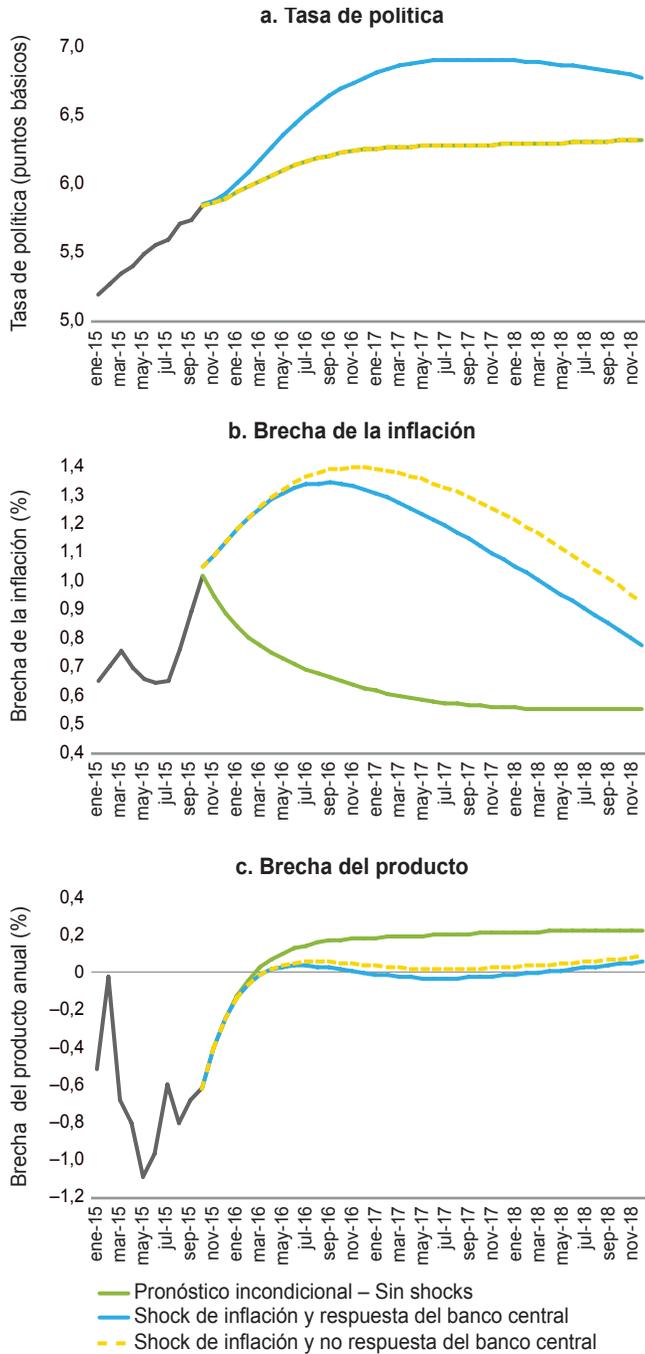
**GRÁFICO 2.6** ■ Trayectorias de convergencia medias de la inflación y el producto



*Fuente:* EFI (FMI), Latin Macro Watch (BID), bancos centrales y encuestas de los bancos centrales (disponibles en [www.iadb.org/revela](http://www.iadb.org/revela)) y cálculos de los autores.  
*Notas:* La figura ilustra la senda estimada de la inflación y el producto para cerrar las brechas de la inflación y el producto. Las estimaciones son el promedio de los pronósticos incondicionales de los modelos VAR individuales para cada país. Se estima un VAR mensual para cada una de las cinco economías con la tasa de política, la brecha de la inflación y la brecha del producto desde el momento de adopción del régimen de inflación objetivo hasta noviembre de 2015. La brecha de la inflación se calcula como la diferencia entre las expectativas de inflación de 12 meses y la meta promedio de inflación. La brecha del producto se calcula como la desviación del logaritmo del producto mensual del filtro de Hodrick y Prescott ( $\lambda = 14400$ ). Las series mensuales de producto son índices que construyen los Bancos Centrales de estos países. En Colombia se usa el índice de producto industrial mensual.

<sup>20</sup> El shock de la inflación fue modelado como un décimo de una desviación estándar en el primer período, y disminuyó a cero después de 38 meses, entre noviembre de 2015 y diciembre de 2018.

**GRÁFICO 2.7** ■ Proyecciones de la tasa oficial, de la inflación y del producto



Fuente: Cálculos de los autores.

## Conclusiones

Este capítulo sugiere que los países con flexibilidad del tipo de cambio utilizaron las depreciaciones del tipo de cambio nominal para moderar los grandes shocks relacionados con la caída de los precios de las materias primas. Sin embargo, se ha producido un traslado moderado a la inflación. Los shocks similares sobre los precios de las materias primas y las grandes depreciaciones fueron de corta duración y ofrecen escasa orientación respecto a los shocks negativos actuales, probablemente más persistentes. Además, como se verá en el próximo capítulo, algunos países siguen teniendo políticas fiscales expansivas que también pueden sumarse a las presiones inflacionarias.

Mirando hacia el futuro, es probable que las tasas oficiales sigan subiendo. Si los bancos centrales alteran sus preferencias para permitir un aumento de la inflación en los próximos meses, las estimaciones sugieren

escaso beneficio en términos de producción real. Por otro lado, debido al aumento de la inflación esperada, es importante asegurar que las expectativas de inflación estén bien ancladas de modo que el objetivo de inflación nominal siga siendo creíble para permitir una mayor flexibilidad del tipo de cambio en el futuro.

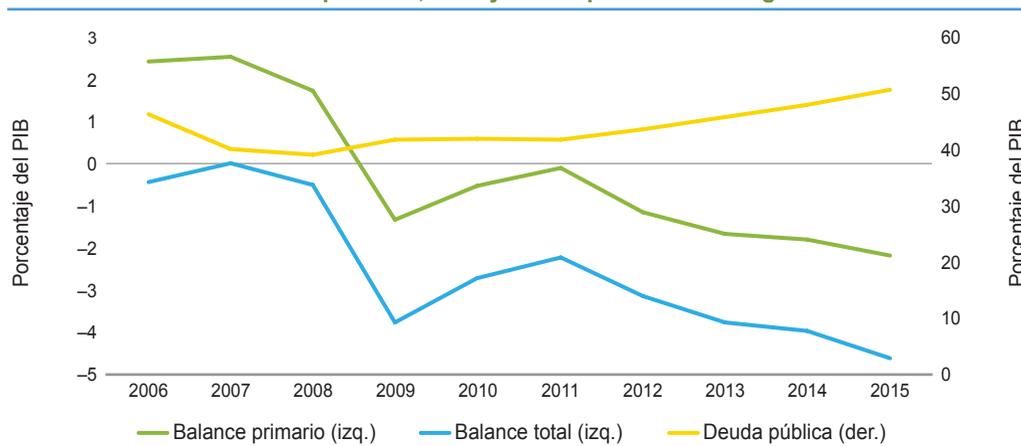
Los países con regímenes intermedios enfrentan disyuntivas más o menos similares a medida que aumenta la inflación. Los países con un tipo de cambio fijo siguen teniendo una inflación muy baja, pero el reto de los países con una flexibilidad limitada o nula del tipo de cambio consiste en asegurar que se implementen otros mecanismos para amortiguar los shocks externos y que los precios sean relativamente flexibles. En aquellos países con una escasa flexibilidad del tipo de cambio que dependen de los ingresos fiscales por venta de materias primas, o que son grandes importadores de petróleo, los amortiguadores fiscales son particularmente importantes. En el próximo capítulo se abordarán las posiciones fiscales y las alternativas de política.



## CAPÍTULO 3

# Reconstruyendo los fundamentos fiscales: se requieren medidas urgentes

**D**ebido a un menor crecimiento económico, a un mayor nivel de gasto público y a la caída de los precios mundiales de las materias primas, las posiciones fiscales observadas y estructurales del país típico de la región, siguieron deteriorándose durante el último año. Existe, sin embargo, una considerable heterogeneidad dentro de los resultados fiscales de la región de manera que las acciones de política requeridas deben adaptarse a la situación particular de cada economía. En uno o dos países de Sudamérica la posición fiscal es lo bastante sólida como para permitir el uso contracíclico de la política fiscal y suavizar así la transición hacia un contexto de precios más bajos de las materias primas en el mediano plazo. En la mayoría de los países de la región se requiere un ajuste fiscal para asegurar la sostenibilidad a mediano plazo de las finanzas públicas pero, en varios de ellos, el ajuste se requiere de manera urgente para minimizar los potenciales mayores riesgos y evitar un proceso de ajustes más severo y potencialmente más peligroso en el futuro. En América Central y el Caribe, los países se han beneficiado de la caída de los precios del petróleo y de la recuperación económica en los Estados Unidos, aunque en muchos de ellos el alto nivel de endeudamiento y la débil posición fiscal presionan por medidas correctivas. Muchos de los países que han contemplado medidas de ajuste fiscal están considerando una reducción de los gastos de capital, aunque este componente del gasto tiene un efecto multiplicador fiscal superior al de cualquier otro tipo de gasto. Esta clase de ajuste fiscal acrecienta el efecto negativo del ajuste sobre el PIB y disminuye el impacto neto positivo sobre el espacio fiscal, lo que incrementa el tamaño del ajuste requerido. En algunos casos, el ajuste puede incluso llegar a ser contraproducente, lo que reduce la sostenibilidad de mediano plazo. Por ello, se requiere un enfoque más fundamental de la consolidación fiscal, que incluya un rebalanceo fiscal y una nueva flexibilización de las partidas del gasto. En algunos países, puede que esto requiera reformas legales y quizá incluso constitucionales, si bien podría ofrecer una oportunidad para mejorar la eficiencia futura del gasto público.

**GRÁFICO 3.1 ■ Resultado primario, total y deuda pública en la región**


Fuente: Estimaciones de los autores con base en FMI (2015c).

### Balances primarios y globales observados

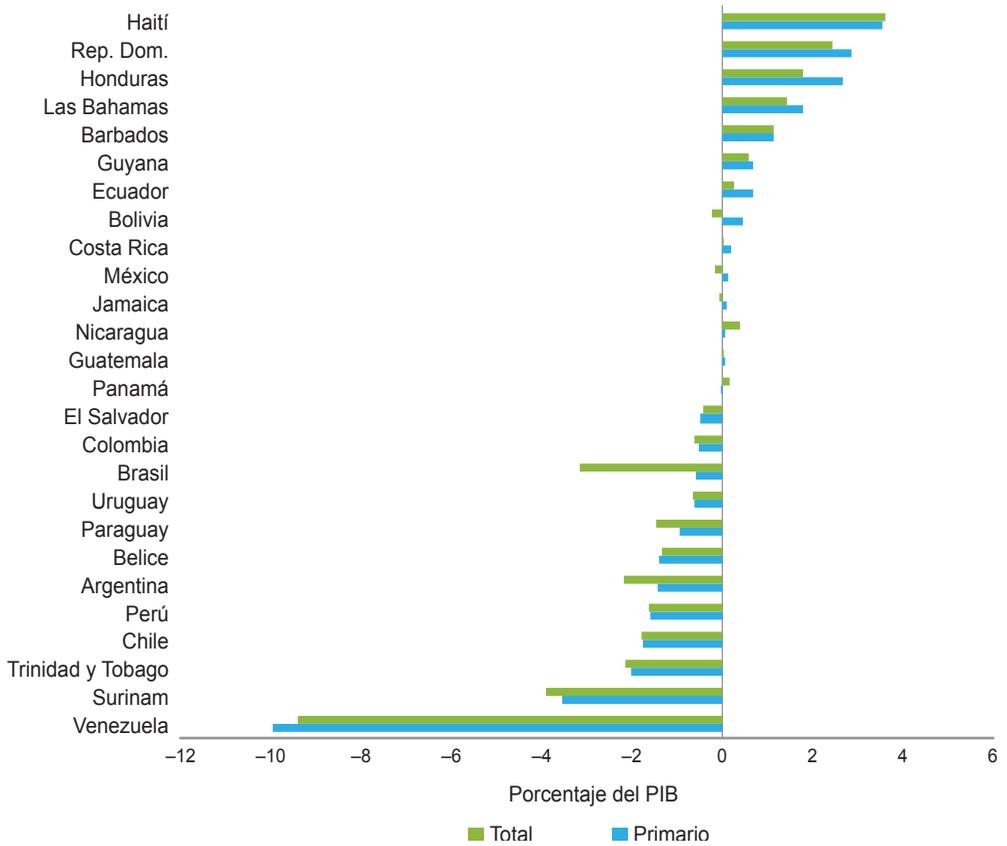
Las finanzas públicas siguieron deteriorándose durante 2015 en el país típico de la región: en promedio, el déficit primario superó el 2% del PIB (el déficit global superó el 4% del PIB) mientras que la relación deuda pública/PIB llegó a 50%, con un aumento de más de 9 puntos porcentuales (pp) desde la Gran Recesión, como se muestra en el Gráfico 3.1.

También se observa una considerable heterogeneidad entre países. En comparación con 2014, el balance primario se deterioró en la mitad de los países considerados, mejoró sólo ligeramente (menos del 0,5% del PIB) en seis y se recuperó en más del 0,5% del PIB en siete países. Ver Gráfico 3.2.

La caída de los precios de las materias primas contribuyó a la reducción de los ingresos fiscales en aquellos países donde la recaudación depende fuertemente de la explotación de materias primas no renovables. En promedio, los ingresos recaudados por la explotación y exportación de recursos naturales no renovables disminuyeron en casi 4% del PIB entre 2011 y 2015 (Gráfico 3.3). En contraposición, los ingresos fiscales recuperaron terreno en los países importadores de petróleo, particularmente en América Central y el Caribe. El crecimiento económico aumentó a 2,9% en promedio en esos países, lo que permitió un incremento de los ingresos fiscales de casi 0,5% del PIB en 2015.

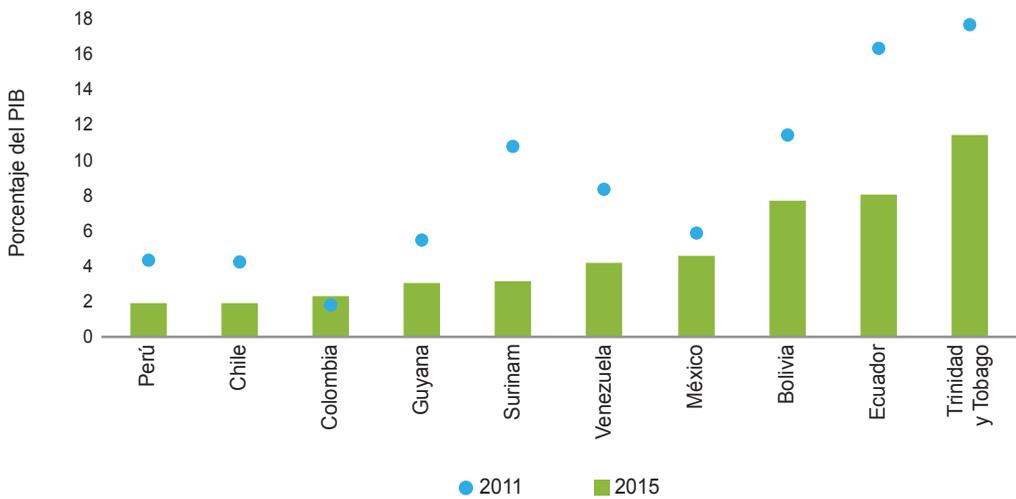
En los 13 países que redujeron el gasto primario en 2015 se observó la tendencia a reducir los gastos de capital (con la excepción de Honduras) en lugar de los gastos corrientes, que experimentaron caídas menores y, en algunos casos, incluso aumentaron. En promedio, los gastos de capital en estos países disminuyeron en más de 1% del PIB (Gráfico 3.4). En los países donde el gasto primario aumentó, los gastos de capital como porcentaje del gasto total permanecieron constantes, y aumentaron sólo en Barbados y Chile.

**GRÁFICO 3.2** ■ Cambio en el balance primario y total (2014–2015)



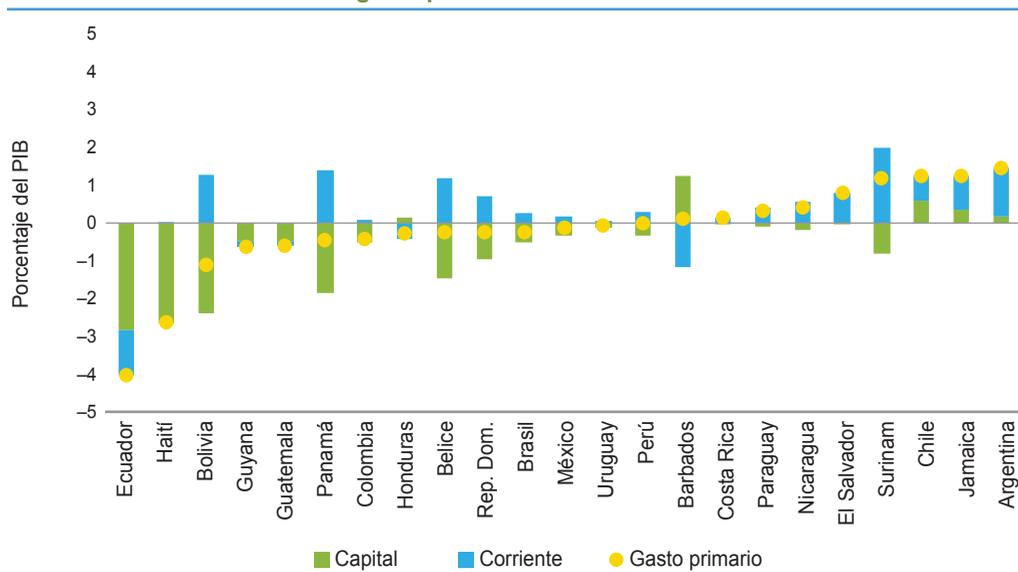
Fuente: Fuentes nacionales y FMI (2015c).

**GRÁFICO 3.3** ■ Ingresos fiscales por recursos naturales no renovables.



Fuente: Base de datos de balances fiscales estructurales (BID).

**GRÁFICO 3.4** ■ Cambio en el gasto primario 2014–15



Fuente: Estimaciones de los autores en base a fuentes nacionales y FMI (2015c).

Estas tendencias sugieren una creciente necesidad de rebalancear fundamentalmente la asignación del gasto. Además, el Recuadro 3.1 resume nuevas investigaciones que señalan que los gastos de capital tienden a tener multiplicadores fiscales relativamente altos durante las recesiones —el multiplicador es mayor a uno en el promedio de los países que conforman la muestra. Esto significa que por cada dólar de disminución de los gastos de capital, el crecimiento puede disminuir en más de un dólar. Sin embargo, el gasto corriente tiene efectos multiplicadores más bajos cuando el producto es inferior al potencial. Por lo tanto, el gasto de inversión puede no sólo aumentar la producción futura sino también proporcionar la flexibilidad para proteger la economía de choques adversos en el corto plazo.

### Balances estructurales

En promedio, las estimaciones de los balances primarios estructurales, es decir, los balances primarios corregidos por el ciclo económico, han disminuido por sexto año consecutivo. En el país típico, el balance primario estructural ha caído a su nivel más bajo en 15 años, llegando a -1,8% del PIB (Gráfico 3.5) en 2015, y cinco países tienen balances fiscales estructurales de aproximadamente -4% del PIB, o menos. El balance primario estructural está por debajo del balance primario observado (es decir, sin corregir por el ciclo) en 13 países (de 20 países analizados) en un 1,2% del PIB, en promedio. Estas cifras sugieren que la postura de la política fiscal en la región se ha deteriorado

### Recuadro 3.1 Los multiplicadores fiscales: la importancia de cuándo utilizarlos y la composición del gasto

Los multiplicadores fiscales miden el impacto que los cambios en la política fiscal tienen sobre la producción, y se les define como la relación entre el cambio en el producto total de la economía y el cambio exógeno en el gasto del gobierno o en los ingresos fiscales (Spilimbergo *et al.*, 2009). Por lo tanto, el multiplicador del gasto mide la respuesta del PIB ante un cambio de US\$1 en el gasto público. Resulta difícil estimar el efecto causal de las medidas fiscales sobre el PIB, dadas las relaciones bidireccionales entre estas variables (ver Battini *et al.*, 2014). Por ejemplo, la política fiscal reacciona automáticamente al ciclo económico a través de los llamados “estabilizadores automáticos” y también responde al ciclo de manera discrecional, es decir, una política contracíclica puede disminuir las tasas impositivas y aumentar el gasto cuando el PIB se sitúa por debajo de su potencial. Utilizando los errores de proyección del gasto público (la diferencia entre gasto observado y gasto previsto) como estrategia de identificación de los choques de gasto, distinguiendo entre gasto de consumo y gasto de inversión, y utilizando una muestra amplia de países avanzados y en vías de desarrollo, Izquierdo *et al.* (2016) obtienen dos importantes hallazgos sobre el tamaño de los multiplicadores fiscales:

#### 1. Los ajustes en una recesión son muy costosos...

Los multiplicadores del gasto tienden a ser mayores durante las recesiones que durante los periodos de expansión. Disminuir (o aumentar) el gasto en un dólar durante una fase de expansión tiene efectos virtualmente neutros sobre el producto. Sin embargo, disminuir el gasto en un dólar durante una recesión disminuye el producto en casi el mismo monto en el momento del impacto (es decir, el multiplicador del gasto en el momento del impacto es igual a uno) y en aproximadamente medio dólar adicional al cabo de dos años; ver también Auerbach y Gorodnichenko (2013), Blanchard y Leigh (2013) y Riera-Crichton, Végh y Vuletin (2015) sobre este punto. Estas conclusiones apoyan la aplicación de políticas fiscales contracíclicas cuando el producto se sitúa por debajo de su potencial, antes que políticas procíclicas, que acentúan las fluctuaciones inherentes de la producción. Estas conclusiones también señalan que es preferible aplicar ajustes (y, así, construir espacio fiscal) en los buenos tiempos.

#### 2. Si en una recesión se requiere un ajuste, es menos costoso recortar el gasto de consumo que el de inversión

Cuando se llevan a cabo ajustes fiscales en periodos de expansión, recortar la inversión pública o el gasto de consumo público tiene efectos similares sobre el producto. Sin embargo, si dichos ajustes se implementan cuando el producto se sitúa por debajo de su potencial, los recortes en inversión pública tienen un efecto más dañino que los recortes en el gasto de consumo (Gráfico B3.1). Al cabo de dos años, un recorte de un dólar en el gasto de consumo público reduce el producto en menos de medio dólar (US\$ 0,4). En cambio, un recorte de un dólar en el gasto de capital reduce el producto en más de un dólar (US\$ 1,3). En otras palabras, el efecto de contracción en el producto asociado con recortes en inversión pública es aproximadamente tres veces más dañino que los recortes en el gasto de consumo. Según el mismo principio, aumentar la inversión pública cuando el producto es bajo tiene efectos más beneficiosos sobre el crecimiento, con un multiplicador superior a la unidad.

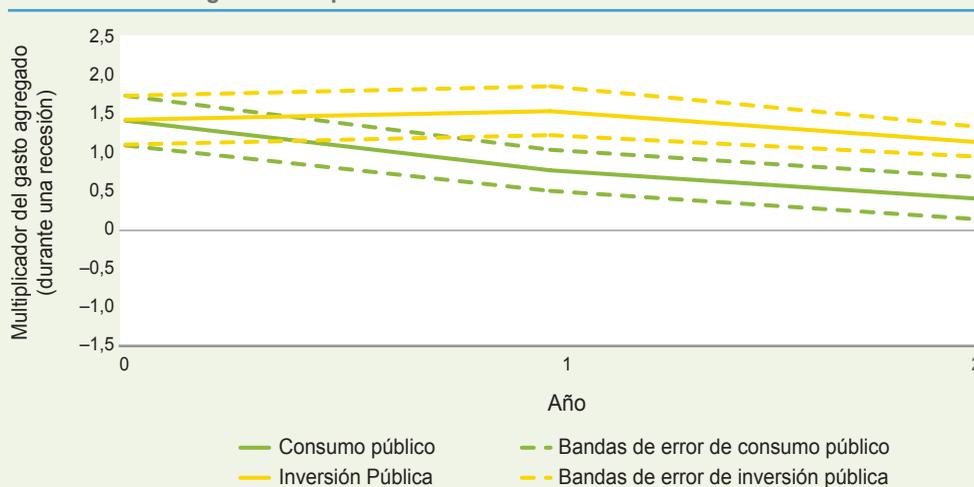
Estos resultados son válidos para un subconjunto de países en vías de desarrollo, y más específicamente para una muestra de 16 países de América Latina. Concretamente, para los 16 países de América Latina en la muestra, el efecto de contracción en el producto asociado con recortes

(continúa en la página siguiente)

**Recuadro 3.1 Los multiplicadores fiscales: la importancia de cuándo utilizarlos y la composición del gasto** *(continuación)*

en la inversión pública durante las recesiones (US\$ 3,1) es aproximadamente 20% más dañino en comparación con el recorte del gasto de consumo (US\$ 2,6). En la región del Caribe, se encuentran multiplicadores inferiores a la unidad para el gasto de inversión del sector público en épocas de recesión (US\$ 0,5), aunque el poder de las pruebas estadísticas es menor debido al menor número de países. Esta evidencia de multiplicadores más bajos en la región Caribe coincide con estudios que sugieren que tal efecto ocurre porque el estímulo fiscal empleado acaba expandiendo la demanda de importaciones en lugar de ampliar la producción de bienes domésticos (Guy y Belgrave, 2012; González-García *et al.*, 2013).

**GRÁFICO B3.1** ■ **Multiplicadores del gasto en las recesiones: gasto de consumo versus gasto en capital.**

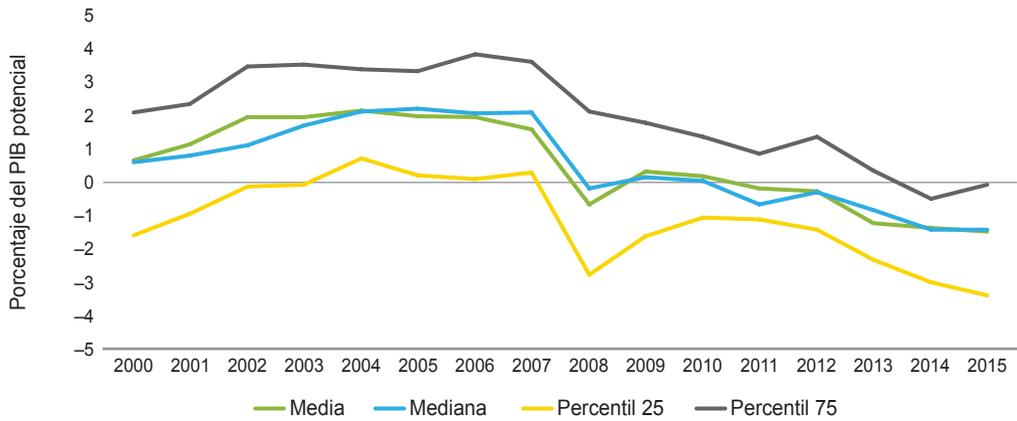


*Fuente:* Izquierdo, Riera-Crichton, y Vuletin (2016), e Izquierdo *et al.* (2016).  
*Nota:* las bandas indican un desvío estándar. Ver Izquierdo, Riera-Crichton, y Vuletin (2016), e Izquierdo *et al.* (2016) para detalles de la metodología y la muestra.

considerablemente, y que en muchos países es probable que no sea sostenible a mediano plazo.

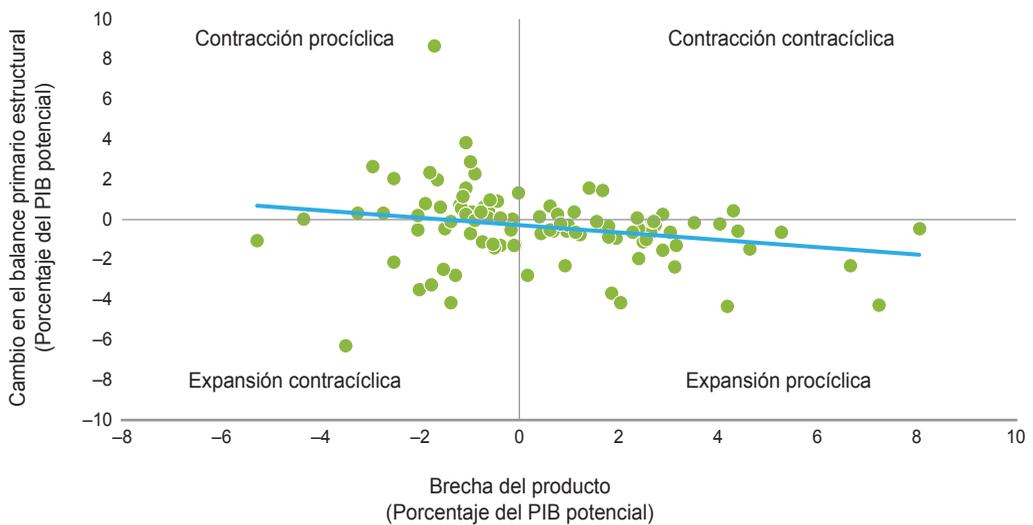
Como se ha analizado en ediciones anteriores del Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe, el deterioro fiscal refleja un mayor gasto en respuesta a la recesión de 2009, el cual no se revirtió totalmente a medida que la recesión cedía. En general, los países siguieron políticas expansivas cuando el crecimiento era bajo, pero no adoptaron políticas contractivas cuando el producto volvió a situarse por encima del potencial. La política fiscal entonces era expansiva en lugar de contracíclica. De hecho, los episodios de ajuste fiscal contracíclico desde 2009 han sido la excepción: las brechas del producto positivas se vieron acompañadas de mejoras en el balance estructural en sólo

**GRÁFICO 3.5 ■ Balances primarios estructurales**



Fuente: Base de datos de balances estructurales del BID.

**GRÁFICO 3.6 ■ Cambio en el balance primario estructural vs. brecha del producto (2010–2014)**



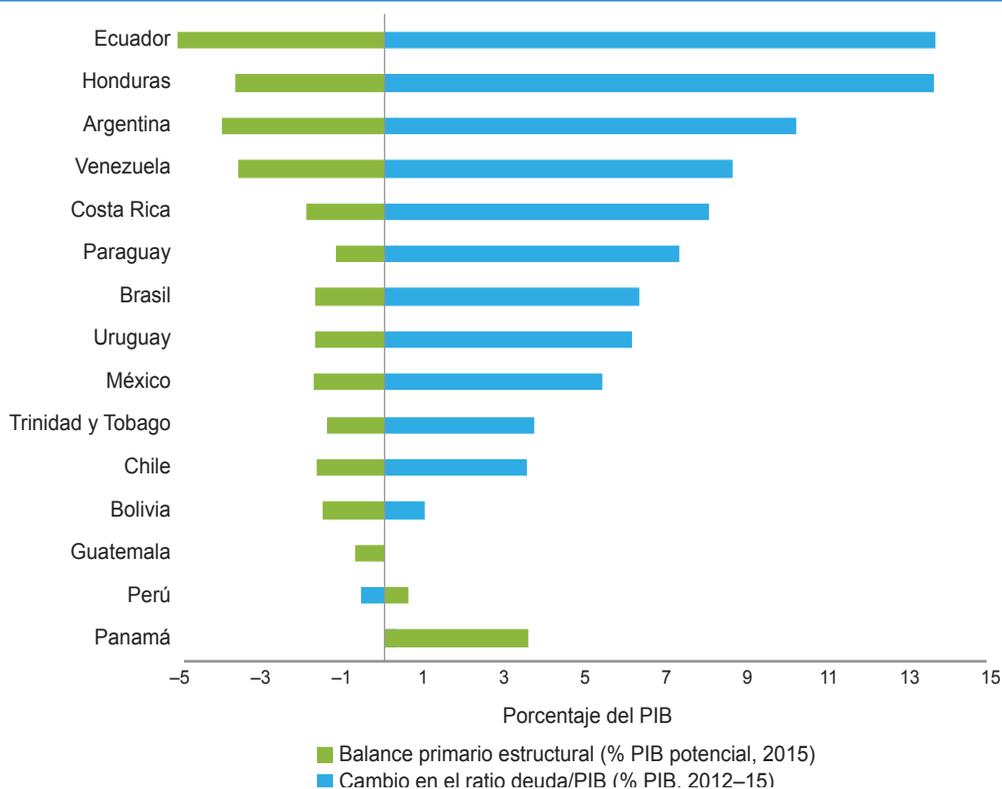
Fuente: Base de datos de balances estructurales del BID.

10 casos (de las 100 observaciones país-año) durante 2010–2014 (Gráfico 3.6). En cambio, los episodios de expansiones fiscales procíclicas fueron cuatro veces más probables.<sup>1</sup>

Como resultado de estas políticas, déficits fiscales estructurales son actualmente la norma en la región, y han contribuido a aumentar la acumulación de deuda en los últimos

<sup>1</sup> La distribución de frecuencias es la siguiente: expansión procíclica (40%), contracción procíclica (30%), expansión contracíclica (20%) y contracción contracíclica (10%).

**GRÁFICO 3.7 ■ Balances primarios estructurales y deuda pública**



Fuente: Base de datos de balances estructurales del BID y base de datos de deuda pública del BID.

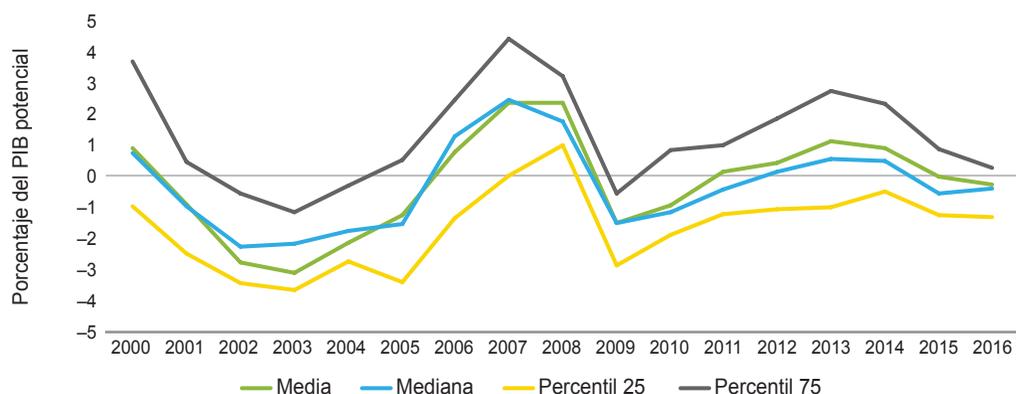
años (Gráfico 3.7). De hecho, los países con los mayores déficits primarios estructurales aumentaron su deuda pública bruta entre 10% y 14% del PIB en los últimos tres años. En cambio, en los países con déficits moderados o presupuestos estructurales equilibrados, el ratio deuda/PIB disminuyó o permaneció estable durante el mismo periodo. Dado que se prevé que las brechas del producto se desplacen hacia terreno negativo y se vuelvan incluso más negativas durante 2016 (Gráfico 3.8), la disyuntiva entre consideraciones cíclicas y de sostenibilidad de la deuda se vuelve todavía más compleja para varios países en la región.<sup>2</sup>

### Disminución del espacio fiscal, aumento de los ajustes requeridos

Si bien es cierto que no existe una medición generalmente aceptada del espacio fiscal que se requiere para llevar a cabo una política fiscal expansiva, existe consenso en que,

<sup>2</sup> Se prevé que el producto permanezca por debajo del potencial en 19 de 26 países durante 2016. Se obtiene un cuadro similar cuando se comparan las estimaciones de crecimiento para 2016 con proyecciones de crecimiento a largo plazo.

GRÁFICO 3.8 ■ Brechas del producto



Fuente: Estimaciones de los autores con base en FMI (2015c).

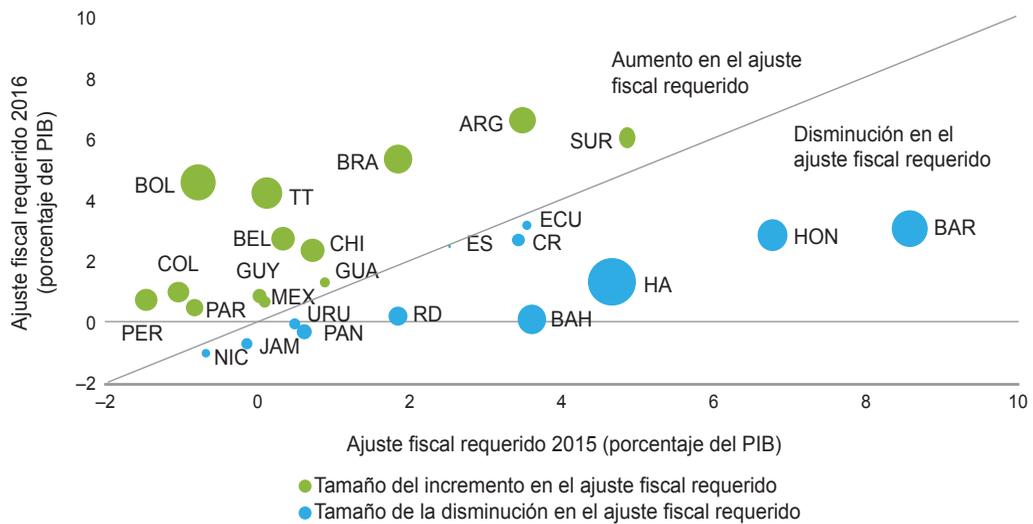
con todos los demás factores iguales, un aumento en el tamaño del ajuste fiscal requerido para mantener la relación deuda/PIB constante reduce el espacio fiscal.<sup>3</sup> A medida que el ajuste requerido se vuelve relativamente grande, en algún punto la recomendación de política, sobre todo en los países en vías de desarrollo, consiste en asegurar que los balances primarios aumenten para garantizar la sostenibilidad de la deuda y mantener bajas las primas de riesgo y las tasas de interés. Si el ajuste requerido es demasiado alto, las tasas de interés podrían dispararse y en consecuencia la política fiscal podría volverse contraproducente.

El esfuerzo fiscal requerido para mantener constante el ratio deuda/PIB aumentó en más de la mitad de los países de la región (ver Gráfico 3.9) y actualmente sólo tres países tienen ajustes requeridos con valor de cero (o negativos) (ver Gráfico 3.10).<sup>4</sup> En numerosos casos, ya se requería un ajuste fiscal, lo cual implica que cualquier plan de consolidación es probablemente más urgente y deberá ser más agresivo. De hecho, las flechas dibujadas en el Gráfico 3.10 muestran que los cambios, en relación con las cifras del año anterior, van en la dirección de una deuda más alta y ajustes fiscales requeridos de mayor proporción. Los exportadores de materias primas no renovables tienden a tener ajustes fiscales requeridos más exigentes, sobre todo los productores de petróleo. Para

<sup>3</sup> La medición del espacio fiscal requiere tener en cuenta diversas variables, sobre todo cuando se compara entre países. Por ejemplo, un país con una deuda muy alta y que ya tiene un superávit primario importante puede tener un espacio fiscal limitado y por tanto, puede que un mayor ajuste para mantener la deuda constante no sea necesario.

<sup>4</sup> El ajuste fiscal requerido se define aquí como la diferencia entre el superávit primario requerido para mantener el ratio deuda/PIB en niveles de 2015 (con base en estimados de tasas de interés y crecimiento de mediano plazo) y el balance primario observado (promedio de las estimaciones del FMI (2015c, 2016)). Un mayor ajuste requerido implica niveles de deuda en aumento y una reducción del espacio fiscal.

**GRÁFICO 3.9** ■ Cambio en el ajuste fiscal requerido, 2015–2016



Fuente: Estimaciones de los autores con base en fuentes nacionales y FMI (2015c).

el típico país exportador de productos no renovables, la deuda ha aumentado en un 4% del PIB y sus ajustes fiscales requeridos lo han hecho en 2,2% del PIB.

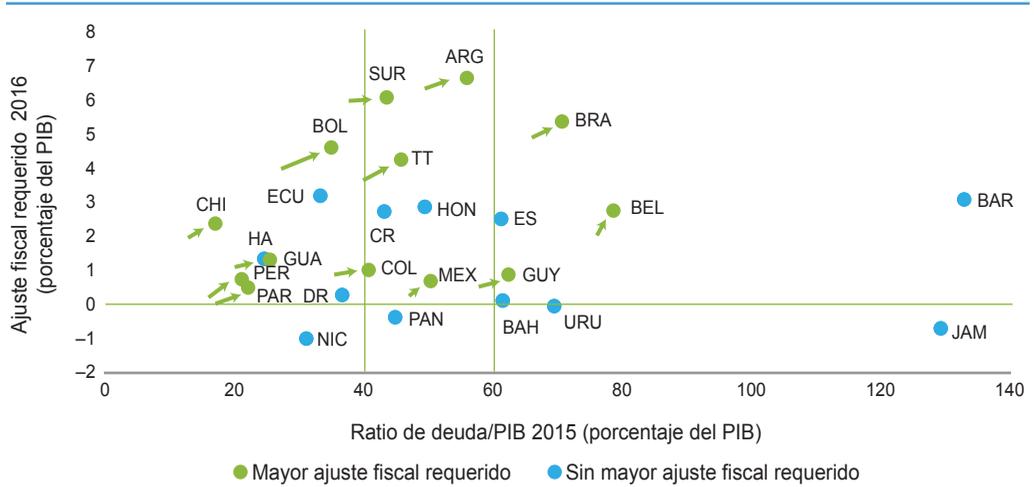
No todos los países productores de materias primas enfrentan la misma situación. El volumen de ahorro durante la bonanza de precios de estos productos hace la diferencia. Perú, por ejemplo, tuvo superávits fiscales gracias a la preparación y aprobación de presupuestos con base en supuestos conservadores de precios de sus materias primas, los cuales fueron ahorrados en el Fondo de Estabilización Fiscal. Otros, como México, lograron suavizar la transición hacia menores ingresos fiscales mediante el empleo de instrumentos financieros de cobertura de riesgo. Aquellos países que no ahorraron ni utilizaron coberturas durante el auge de precios, precisan hoy un esfuerzo fiscal mayor y más urgente.

En otros países, en su mayoría importadores de petróleo situados en América Central y el Caribe, en promedio, los ajustes fiscales requeridos se han reducido en aproximadamente 1,8% del PIB con respecto a 2015. Estos países se han beneficiado de la caída de los precios del petróleo y de una recuperación del turismo. Sin embargo, es importante reiterar, como se muestra en el Gráfico 3.10, que para la mayoría de ellos la conclusión no es que el esfuerzo de ajuste ya no se requiere, sino que el tamaño del ajuste requerido es menor.

### Respuestas iniciales de los países

Numerosos países en la región están proponiendo o ya están siguiendo programas de ajuste fiscal de diversas magnitudes. De hecho, entre los 15 países que han anunciado

**GRÁFICO 3.10** ■ **Ratio de Deuda y Ajuste Fiscal Requerido (evaluado al crecimiento potencial)**



Fuente: Estimaciones de los autores en base a fuentes nacionales y WEO, FMI (2015).

programas explícitos, se contemplan ajustes entre un 1% y un 7% del PIB a lo largo de uno a cinco años. La carga de los ajustes propuestos recae tanto en reducciones de gasto como en aumentos de ingresos tributarios, con países que ya tienen altas tasas impositivas tienden a favorecer la consolidación fiscal basada en el gasto. En aquellos países que reportan un programa, el ajuste consiste en recortes del gasto de hasta 1,7% del PIB, en promedio, mientras que el ingreso adicional previsto, a partir del aumento de los impuestos, es de alrededor de 1,1% del PIB. Por ejemplo, Chile aprobó recientemente una importante reforma tributaria para aumentar la recaudación en 3% del PIB hacia 2018 (ver Recuadro 3.2, más abajo). Por el lado del gasto, de los recortes propuestos de 1,7% del PIB en el promedio de 15 países, 1% provendrá de recortes en gastos de capital, y el resto provendrá de reducciones en gastos corrientes. Al parecer se agudizará el sesgo en contra de la inversión pública en la región —destacada en el Gráfico 3.4.

Un análisis de las leyes de presupuesto aprobadas para 2015 revela que en 18 de los 20 países estudiados, el supuesto de crecimiento económico estaba sobreestimado en promedio 1,25%, lo cual lleva a la sobrestimación de los ingresos presupuestados y, por lo tanto, a la subestimación del déficit de ese año. Esto también sugiere que es probable que la realidad fiscal de la región no se refleje aun plenamente en los marcos fiscales a mediano plazo actuales, dado que éstos se han elaborado sobre la base de escenarios de crecimiento optimistas. Resulta interesante mencionar que los numerosos programas plurianuales de ajuste que se han venido anunciando o implementando incluyen, por lo general, una estrategia para estimular el crecimiento. Si bien algunos países ven oportunidades de crecimiento en el otorgamiento de incentivos fiscales a inversionistas o subsidios a ciertos sectores, la mayoría considera el gasto de infraestructura como el

pilar principal de sus planes de crecimiento. El diseño de los programas de ajuste debe, en consecuencia, garantizar la consistencia entre los planes de crecimiento y los resultados fiscales buscados.

El ajuste fiscal nunca es fácil, y políticamente resulta más difícil en tiempos de menor crecimiento. Si bien es cierto que en algunos casos los programas propuestos por el ejecutivo tienen problemas en su tránsito por el congreso, también es cierto que en numerosas ocasiones en la región es el ejecutivo quien se abstiene de proponer reformas de gran calado. El costo social y el impacto económico, en términos de un menor crecimiento, parecen ser los principales disuasivos a la búsqueda de los gobiernos de una consolidación fiscal fundamental.<sup>5</sup> Un problema clave es retardar la adopción de los ajustes o proponer ajustes de poco alcance. En ambas situaciones el tamaño del eventual ajuste requerido aumenta y, si la composición del ajuste no está adecuadamente planteada, es posible que los costos del esfuerzo de consolidación sean innecesariamente elevados. A pesar de estas observaciones, varios países han seguido programas de consolidación fiscal con éxito; ver Recuadro 3.2, para más detalles.

### La política fiscal: ¿qué sucedió y qué se puede hacer?

La posición fiscal de la región se ha deteriorado significativamente en los últimos años. Sin embargo, hay una considerable heterogeneidad entre los países, explicada en gran parte por cómo los países respondieron no solo a la crisis financiera global de 2008-2009 sino también al periodo posterior de rápido crecimiento y auge de los precios de exportación de materias primas. Como se señaló en anteriores ediciones del Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe, numerosos países implementaron medidas de estímulo durante la crisis que se centraron en categorías de gasto inflexibles (sobre todo salarios y transferencias) que luego resultaron ser difíciles de revertir. Estas medidas eran más permanentes que contracíclicas y explican por qué numerosos países mantuvieron una posición expansiva incluso cuando el crecimiento se recuperó y la brecha del producto se cerró. La posición fiscal pasó entonces de una “expansión contracíclica” a una “expansión procíclica”.<sup>6</sup> Desafortunadamente, dado que el crecimiento global ha seguido decepcionando, que las tasas de interés globales han empezado a aumentar y los precios de las materias primas han caído, este grupo de países se enfrenta ahora a la perspectiva de una contracción procíclica”.

Algunos países lograron ahorrar una parte de los ingresos producto del crecimiento posterior a la crisis a través de fondos de estabilización o compraron coberturas de precios

<sup>5</sup> Esta afirmación proviene de una encuesta interna a los economistas de país del BID que buscó identificar las restricciones potenciales a la elaboración e implementación de los programas de ajuste fiscal.

<sup>6</sup> Como se señaló en el Informe Macroeconómico de América Latina de 2015, las medidas de estímulo discrecionales centradas en partidas de gasto inflexibles no deberían considerarse en absoluto como instrumentos contracíclicos.

### Recuadro 3.2 Medidas de consolidación fiscal en cuatro países

#### Jamaica

Hacia finales de 2015, Jamaica había completado la 10<sup>ma</sup> revisión trimestral de su programa económico de cuatro años con el FMI en el marco de un Acuerdo Ampliado, acordado en mayo de 2013, y que reemplazó un Acuerdo Stand-By firmado en 2010. Jamaica tenía uno de los niveles de deuda más altos del mundo (alrededor de 145% del PIB en 2013) y rara vez había crecido por encima del 1% al año desde que su endeudamiento explotó. El programa intenta sentar las condiciones para un mayor crecimiento reduciendo la carga de la deuda. El programa prevé un superávit primario cercano a 7.5% del PIB y ha incluido dos reestructuraciones de deuda interna que han reducido las tasas de interés y extendido su plazo promedio. El objetivo es que la deuda pública se reduzca al 100% del PIB hacia marzo de 2020, tres años después de que acabe el actual programa. El programa también contempla una reforma tributaria para limitar las exenciones fiscales discrecionales y otros gastos tributarios, al tiempo que permite continuar con las medidas de protección social para los sectores vulnerables. El programa incluye acuerdos salariales de varios años para limitar los aumentos de los salarios nominales, y una reducción de las transferencias a los gobiernos locales. Una nueva regla fiscal ayudará a mantener los altos superávits primarios necesarios para reducir la deuda. El programa económico ya ha dado resultados positivos. La inflación y la cuenta corriente han mejorado, lo mismo que la situación de las reservas internacionales, y el gobierno ha sido capaz de emitir deuda a tasas competitivas (6,8%-7,8%). Con una parte de estos recursos el gobierno ha podido recomprar deuda de PetroCaribe, de Venezuela, con un descuento de 50%. Sin embargo, todavía quedan grandes retos por delante: el crecimiento económico es débil y la sostenibilidad fiscal se está reconstruyendo sólo gradualmente.<sup>a</sup>

#### Honduras

Después de la crisis financiera global de 2009 y de una crisis política interna, las cuentas fiscales de Honduras se deterioraron, y en 2014 las autoridades lanzaron un plan de consolidación de hasta 6,5% del PIB a lo largo de cuatro años. El plan incluye la privatización de empresas públicas para mejorar su desempeño, una nueva ley de seguridad social y una ley de responsabilidad fiscal para apoyar la sostenibilidad a mediano y largo plazo. El déficit fiscal observado ha caído de 7,6% del PIB en 2013 a aproximadamente 2,5% en 2015, y la implementación del programa sigue avanzando.

#### México

Los ingresos fiscales de México relacionados con el petróleo han disminuido del 35% de los ingresos totales en 2013 a 20% en 2015, una reducción del 8,3% al 4,5% del PIB. Para enfrentar los riesgos asociados con la volatilidad de la cotización del crudo en los mercados internacionales, el gobierno compró cobertura de precios de petróleo para asegurar un precio efectivo similar al utilizado en el presupuesto. Este programa de cobertura, más un fondo de estabilización de precios del petróleo, han permitido a México suavizar el impacto negativo del reciente choque petrolero. Igualmente, en respuesta a la caída del precio mundial del petróleo, las autoridades han eliminado los subsidios en el mercado interno, generando ahorros fiscales considerables. Por otro lado, se espera que una reforma tributaria aprobada en 2013 genere ingresos adicionales por cerca del 3% del PIB hacia 2017, y parece ir bien encaminada. Gracias a estas medidas, México ha evitado hasta ahora un ajuste marcadamente procíclico del gasto público. Más allá de las políticas fiscales, la depreciación del peso en relación con el dólar de Estados Unidos y otras reformas han mejorado las cuentas fiscales del país, ayudando a los productores nacionales de bienes transables y mejorando las oportunidades de inversión.

*(continúa en la página siguiente)*

**Recuadro 3.2 Medidas de consolidación fiscal en cuatro países** *(continuación)***Chile**

Chile introdujo una reforma tributaria importante a finales de 2014 con el fin de recaudar un 3% adicional del PIB entre 2015 y 2018 para: i) financiar más educación y gasto social; ii) lograr un sistema tributario más equitativo; y iii) reducir el déficit fiscal estructural. Se calcula que la mitad de los ingresos adicionales (1,5% del PIB) provendrá de un aumento del impuesto sobre la renta (sobre todo el impuesto de sociedades), 1% del PIB provendrá de la introducción de impuestos ecológicos y de la ampliación de la base del IVA sobre transacciones de propiedades inmobiliarias y, el resto, un 0,5% del PIB, de una disminución del fraude y la evasión fiscal (debido al fortalecimiento de la agencia de administración tributaria). Al reducir la dependencia de los impuestos indirectos y eliminar las exenciones fiscales de las que se benefician quienes tienen altos ingresos, la reforma tiene un impacto significativo en la reducción de la desigualdad y en la mejora de la progresividad del sistema tributario: las estimaciones sugieren que la reforma reduce en más del 1% del PIB la parte del ingreso nacional que recibe el 1% de contribuyentes de más altos ingresos, lo que refleja un aumento de la carga fiscal efectiva de este grupo de 12,7% antes de la reforma a casi 18,5% después de la reforma (esta reforma no tiene ningún impacto sobre el 75% inferior de la distribución, y sólo un efecto limitado sobre los percentiles 76 a 99). Hasta ahora, la reforma ha aumentado los ingresos alrededor de 1% del PIB entre 2014 y 2015, y las estimaciones preliminares sugieren que el aumento podría ser incluso mayor.<sup>9</sup>

<sup>a</sup> Para un análisis más detallado, consultar Schmid y Malcolm (2016).

<sup>b</sup> Ver [http://www.dipres.gob.cl/594/articles-142808\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/594/articles-142808_doc_pdf.pdf) para más detalles.

para protegerse en caso de caídas imprevistas de los mismos. Este grupo de países ha sido capaz de adaptarse más suavemente a los choques negativos, sobre todo cuando las instituciones fiscales (incluyendo sólidos marcos presupuestarios o una regla fiscal creíble) han ayudado a preservar la sostenibilidad fiscal de mediano plazo y, por consiguiente, la caída del crecimiento ha tendido a ser menor.

Aquellos países con una deuda relativamente baja y sólidas instituciones fiscales pueden contemplar algún tipo de expansión fiscal contracíclica si el producto se sitúa por debajo del potencial.<sup>7</sup> Sin embargo, analizando las estadísticas presentadas más arriba, hay muy pocos países en este grupo. Éstos países pueden contemplar políticas fiscales contracíclicas (y, por ende, que aumentan la deuda) durante unos pocos años, pero deberían retirar el impulso fiscal en la medida en que el producto retorne a su nivel potencial. Vale la pena enfatizar que los países con una brecha positiva del producto, o que están muy cerca de su nivel potencial, deberían centrarse en impulsar el crecimiento potencial mediante reformas fundamentales (incluyendo reformas fiscales) en lugar de seguir expansiones fiscales procíclicas.

<sup>7</sup> El punto es que las instituciones fiscales sólidas dan credibilidad al argumento de que un estímulo fiscal se retirará a medida que la brecha negativa del producto se va cerrando.

En aquellos países con niveles más altos de deuda y que requieren fuertes ajustes fiscales, es probable que las tasas de interés ya se hayan desplazado a niveles más altos (sobre todo si las instituciones fiscales no son del todo sólidas), aumentando el costo y disminuyendo la efectividad de cualquier política fiscal contracíclica. Incluso si las brechas del producto son negativas, los países en esta situación deberían buscar maneras de reducir los ajustes fiscales requeridos o, en otras palabras, deberían adoptar medidas para estabilizar los ratios de deuda. Varios países están haciendo precisamente eso.

Un tercer grupo de países se enfrenta a deudas más elevadas y altos ajustes fiscales requeridos. En este grupo, el ajuste fiscal no sólo es recomendado sino también debería emprenderse con cierta urgencia. A medida que la deuda aumenta, probablemente acompañada de tasas de interés más altas, el monto del ajuste requerido aumentará por cada mes que éste se retrase. Si no se contempla el ajuste, eventualmente el ajuste requerido puede ser considerado políticamente inviable, las tasas de interés tenderán a dispararse y el financiamiento para el gobierno desaparecerá. Esto, a su vez, corre el riesgo de provocar problemas con la renovación de la deuda y originar una crisis fiscal.

En caso de requerir ajuste fiscal, ¿qué deberían hacer los países? Dado que el crecimiento se encuentra actualmente por debajo del potencial en varios países (ver Gráfico 3.8), puede que los multiplicadores fiscales adquieran importancia, como se señaló en el Recuadro 3.1. Puede que en aquellos países la composición del ajuste se vuelva crítica, es decir, los países deberían centrarse en ámbitos donde es probable que los multiplicadores sean bajos. Dependiendo del caso, las políticas pueden centrarse en el lado del ingreso o del gasto, aunque en el lado del gasto debe asegurarse que este ajuste conlleve el recorte del gasto corriente antes que del gasto del capital.

Una focalización mejorada de ciertos subsidios y transferencias podría reducir aún más los gastos entre 0,5% y 2% del PIB, sin afectar indebidamente el crecimiento del producto. Los subsidios más comunes incluyen los del gas, la gasolina, la electricidad y el transporte público, y en muchos casos benefician a los hogares de ingresos medios e incluso de ingresos altos en lugar de concentrarse en los pobres. En algunos países, la focalización de los programas de transferencia de efectivo debe centrarse en los hogares extremadamente pobres y reducir el monto de filtración hacia hogares de más altos ingresos.<sup>8</sup> Debido a la oportunidad que ofrece la baja cotización del petróleo en el mercado mundial, se podría implantar impuestos a la gasolina en los mercados internos y evitar traspasar la totalidad de los bajos precios a los consumidores. Aun cuando pueda generarse un costo, en términos de frenar el crecimiento (al no traspasar el menor precio del petróleo al consumidor final) el nivel de actividad actual no se afectará y podría, por el contrario, generarse ingresos fiscales considerables, los cuales se podrían justificar en razones de eficiencia energética y medioambientales. En el caso de numerosos países productores

<sup>8</sup> Ver Pecho (2014) y el Documento de Marco Sectorial sobre Política y Gestión Fiscal (BID, 2016).

de petróleo de la región, también hay importantes subsidios a la gasolina que se podrían eliminar o al menos reducir. Estas medidas podrían producir ingresos significativos con escaso impacto sobre el crecimiento económico y fomentar a la vez la equidad y los objetivos ambientales. De la misma manera, los gastos tributarios (a través de exenciones e incentivos) representan aproximadamente el 4% del PIB en promedio en la región y, en muchos casos, esos gastos se pueden reducir sin afectar el crecimiento del producto.

Por el lado del gasto, la actual situación económica presenta una oportunidad para proceder a un rebalanceo en favor de la inversión pública, que serviría para reducir la prociclicidad de la política fiscal. En algunos casos, impulsar los programas de mantenimiento y reparación de infraestructura puede tener efectos positivos casi inmediatos en el empleo y el producto, mientras que normalmente los grandes programas de infraestructura tardan más en tener efecto. Estas medidas también servirían para proteger el empleo formal y preservar los logros recientes en la reducción de la desigualdad del ingreso.<sup>9</sup> Dado que se ha producido un aumento sustancial en el componente de gastos corrientes en la mayoría de los países de la región, puede que a los países les convenga reevaluar dichos gastos y asegurar que están obteniendo los niveles más altos de eficiencia y servicios. Esto es particularmente deseable con los gastos en educación y salud, que tienden a representar una gran parte del gasto. Puede que haya espacio considerable para mejorar la eficiencia o, en otras palabras, para prestar el mismo nivel de servicios pero a menor costo. Sobre todo, parece darse un espacio importante para reevaluar las políticas de gasto social con el fin de garantizar que beneficien exclusivamente a aquellos que realmente lo necesitan.

El actual contexto económico también brinda una excelente oportunidad para fortalecer las instituciones fiscales que contribuirían a consolidar la sostenibilidad fiscal y, luego, pueden contribuir a reducir el costo de los préstamos, dadas las percepciones de riesgo en el mercado. Dependiendo del caso, puede que las reglas fiscales con techos de deuda y metas de balances primarios estructurales, marcos presupuestarios a mediano plazo y consejos fiscales independientes (como la Oficina del Presupuesto del Congreso de Estados Unidos) sean innovaciones adecuadas en esta dirección. Además, en los países cuyos ingresos fiscales dependen de la explotación de materias primas, se recomienda la creación de fondos de estabilización bien diseñados y la adopción de programas de cobertura de precios con el fin de protegerse ante futuros choques de precios y reducir la prociclicidad fiscal.<sup>10</sup> En los países que son fundamentalmente importadores de materias primas (sobre todo petróleo) los precios actuales son una oportunidad para cubrirse contra el aumento de precios adquiriendo opciones de compra o utilizando otros productos de cobertura.

<sup>9</sup> Ver capítulo 6 para un análisis de tendencias del mercado laboral.

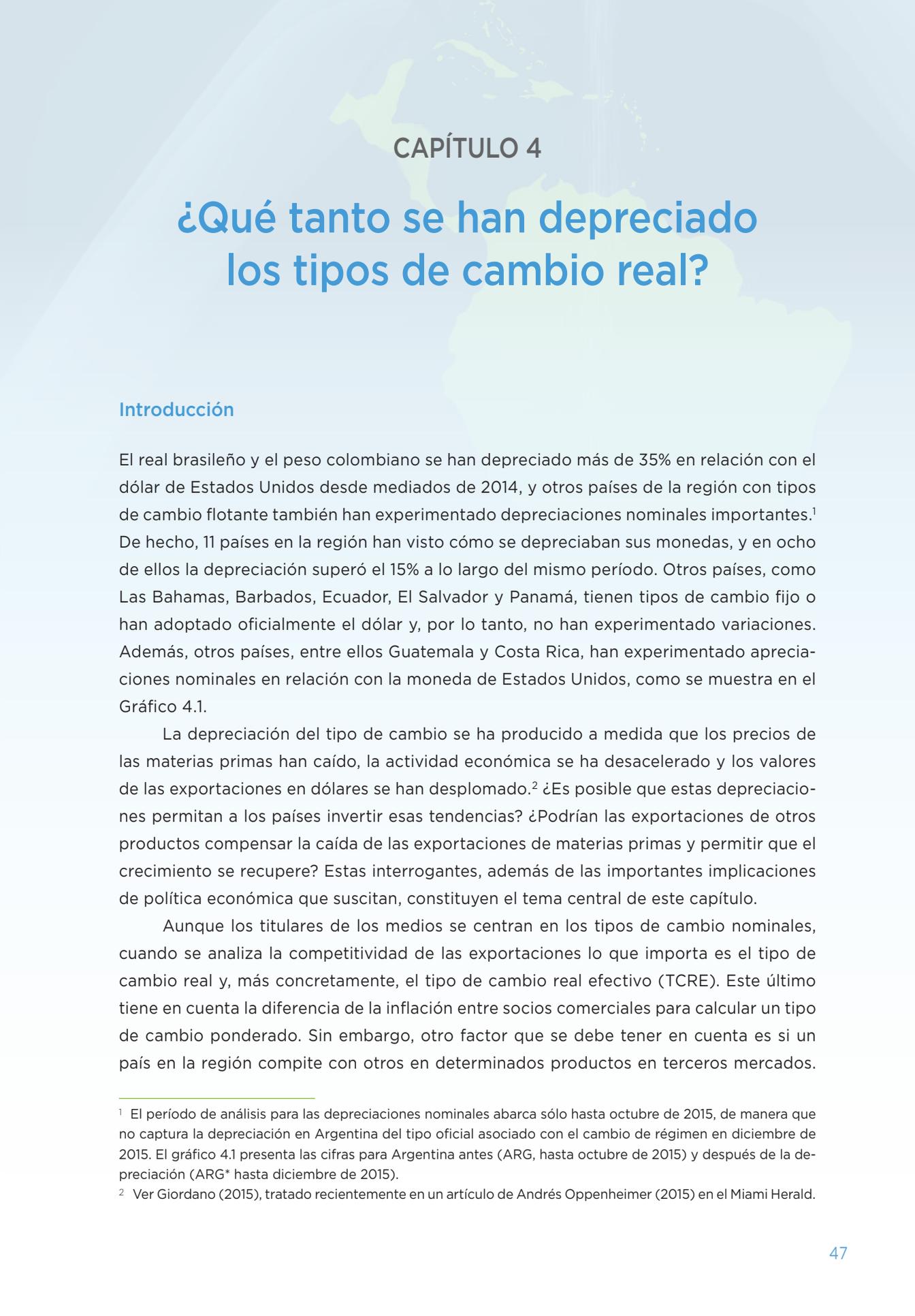
<sup>10</sup> Ver Powell (2015) y Villafuerte, López-Murphy y Ossowski (2013).

Por último, hay amplio espacio para que los países mejoren la administración tributaria y reduzcan la evasión fiscal y el contrabando mediante la implementación de la factura electrónica para el impuesto al valor agregado. También es posible mejorar el gasto público y la gestión financiera a través de un sistema de Cuentas Únicas del Tesoro (CUTs, por su sigla en inglés), de procesos de contratación electrónica con subastas inversas, sistemas integrados de información de la gestión financiera (IFMIS, por su sigla en inglés) y presupuestos basados en resultados, entre otras medidas. Estas mejoras en los procesos y sistemas de administración tributaria financiera pueden producir ahorros importantes y mejorar la efectividad, eficiencia y prestación de los servicios del sector público.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Ver Corbacho, Fretes Cibils y Lora (2013), Powell (2015) y Pimenta y Pessoa (2015).





## CAPÍTULO 4

# ¿Qué tanto se han depreciado los tipos de cambio real?

### Introducción

El real brasileño y el peso colombiano se han depreciado más de 35% en relación con el dólar de Estados Unidos desde mediados de 2014, y otros países de la región con tipos de cambio flotante también han experimentado depreciaciones nominales importantes.<sup>1</sup> De hecho, 11 países en la región han visto cómo se depreciaban sus monedas, y en ocho de ellos la depreciación superó el 15% a lo largo del mismo período. Otros países, como Las Bahamas, Barbados, Ecuador, El Salvador y Panamá, tienen tipos de cambio fijo o han adoptado oficialmente el dólar y, por lo tanto, no han experimentado variaciones. Además, otros países, entre ellos Guatemala y Costa Rica, han experimentado apreciaciones nominales en relación con la moneda de Estados Unidos, como se muestra en el Gráfico 4.1.

La depreciación del tipo de cambio se ha producido a medida que los precios de las materias primas han caído, la actividad económica se ha desacelerado y los valores de las exportaciones en dólares se han desplomado.<sup>2</sup> ¿Es posible que estas depreciaciones permitan a los países invertir esas tendencias? ¿Podrían las exportaciones de otros productos compensar la caída de las exportaciones de materias primas y permitir que el crecimiento se recupere? Estas interrogantes, además de las importantes implicaciones de política económica que suscitan, constituyen el tema central de este capítulo.

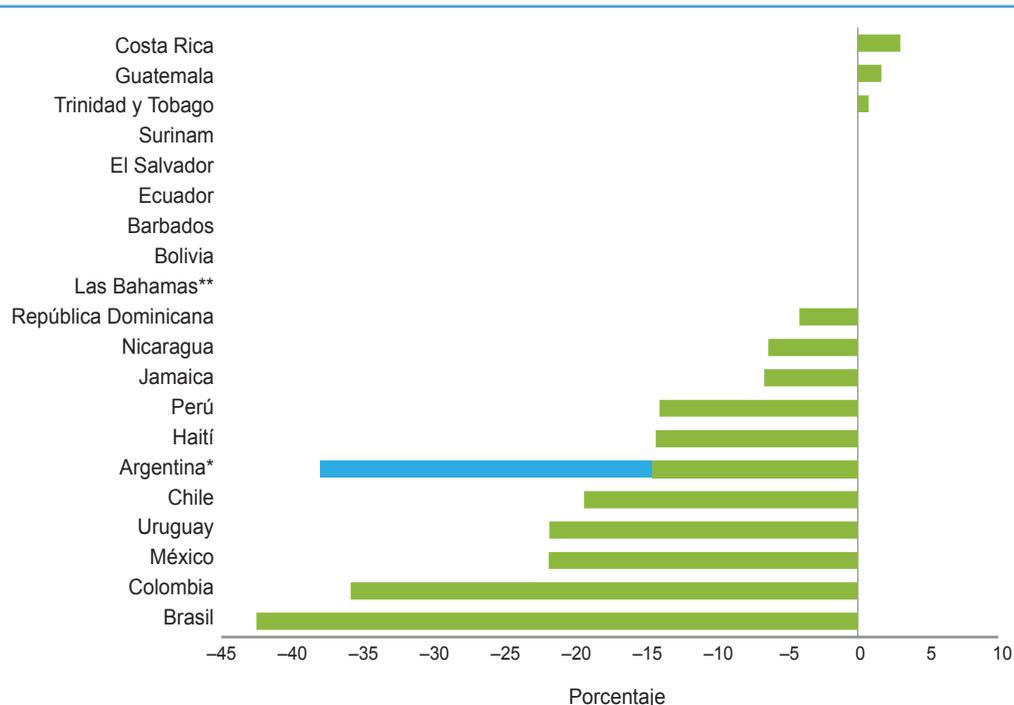
Aunque los titulares de los medios se centran en los tipos de cambio nominales, cuando se analiza la competitividad de las exportaciones lo que importa es el tipo de cambio real y, más concretamente, el tipo de cambio real efectivo (TCRE). Este último tiene en cuenta la diferencia de la inflación entre socios comerciales para calcular un tipo de cambio ponderado. Sin embargo, otro factor que se debe tener en cuenta es si un país en la región compite con otros en determinados productos en terceros mercados.

---

<sup>1</sup> El período de análisis para las depreciaciones nominales abarca sólo hasta octubre de 2015, de manera que no captura la depreciación en Argentina del tipo oficial asociado con el cambio de régimen en diciembre de 2015. El gráfico 4.1 presenta las cifras para Argentina antes (ARG, hasta octubre de 2015) y después de la depreciación (ARG\* hasta diciembre de 2015).

<sup>2</sup> Ver Giordano (2015), tratado recientemente en un artículo de Andrés Oppenheimer (2015) en el Miami Herald.

**GRÁFICO 4.1 ■ Apreciación nominal en América Latina y el Caribe (Junio, 2014–Octubre, 2015)**



*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de información de: International Financial Statistics del FMI; Thomson Reuters DataStream; Continuous Exchange Rates for the Euro Zone, del Banco de Inglaterra; BID; INDEC – Argentina; Flujos bilaterales de comercio del Atlas de Complejidad Económica del CID de la Universidad de Harvard; y los World Development Indicators de la Universidad de Michigan.

*Nota:* \* La barra celeste representa el tipo de cambio nominal al 31 de diciembre de 2015. \*\* Información disponible sólo hasta junio de 2015. Venezuela y Panamá fueron excluidos de la muestra.

Por ejemplo, puede que México no exporte mucho directamente a China, pero ambos países compiten vendiendo productos similares a Estados Unidos. La combinación de un destino compartido de las exportaciones y una canasta exportable similar significa que es sumamente importante para la competitividad mexicana cómo varía el peso mexicano en relación con el yuan chino. Por ejemplo, si bien una depreciación del yuan en relación con el peso restaría competitividad a las empresas mexicanas, y una apreciación nominal del dólar en relación con ambos países podría generar escasos beneficios, un TCRE calculado a la manera tradicional —de acuerdo con la importancia de los países como destino de las exportaciones— para México daría a China una baja ponderación. Como se señala en Stein, Fernández y Rosenow (2016), en este capítulo se calculan los TCRE ajustados (TCREA), teniendo precisamente estos factores en cuenta.

Los resultados en relación con la evolución de los TCREA son sorprendentes: la mayoría de los países en la región no ha experimentado depreciaciones en términos reales. Sólo tres países —Brasil, Colombia y México— han tenido depreciaciones importantes,

mientras que 15 países han experimentado apreciaciones reales. Además, en algunos países, como Bolivia, Ecuador, Surinam y Trinidad y Tobago las apreciaciones son bastante considerables, y superan el 15%. En el caso de Argentina, una apreciación sustancial fue parcialmente revertida por la devaluación nominal a final del año.

¿Cuál ha sido el impacto sobre las exportaciones? Si bien puede que sea demasiado temprano para observar el pleno impacto, hay evidencias de que las depreciaciones del TCREA están asociadas con un mejor desempeño exportador, pero sólo cuando las exportaciones se miden en moneda local en términos reales. El impacto, además, parece ser mayor en el caso de los bienes manufacturados.

Este capítulo también aborda el impacto de otras depreciaciones en dos países clave, Brasil y China, así como el impacto de la reciente depreciación del peso argentino. Luego ilustra la importancia de medir los TCREA a nivel del producto; diferentes productos pueden verse afectados de manera diferente a medida que se modifican los tipos de cambio.

### Tipos de cambio real efectivo ajustados (TCREA)<sup>3</sup>

Los tipos de cambio real efectivo (TCRE) se calculan como promedios ponderados de los tipos de cambio reales bilaterales entre parejas de países. En el caso de los TCRE tradicionales, se utilizan como ponderaciones las cuotas en el comercio. Así, por ejemplo, si Estados Unidos e India representan el 40% y el 8% de las exportaciones colombianas, sus ponderaciones en un cálculo del TCRE serían de 40% y 8%, respectivamente.<sup>4</sup> Sin embargo, los exportadores colombianos también compiten con los exportadores de otros países en el mercado de Estados Unidos, y esa competencia es mayor cuanto más similares sean los productos. En otro ejemplo, los exportadores de televisores de pantalla plana mexicanos compiten con las empresas chinas y coreanas en el mercado de Estados Unidos, y no sólo con los productores de Estados Unidos. Con el fin de lidiar con este problema, se requiere un tipo de cambio real efectivo ajustado (TCREA), que tiene en cuenta la competencia de los exportadores en terceros mercados.<sup>5</sup>

### *Ajustando por competencia*

Para volver al ejemplo de Colombia, en lugar de asignar la ponderación de un 40% a Estados Unidos, como en la medida tradicional, ahora la cuota que corresponde al mercado

<sup>3</sup> Esta sección se basa en Stein, Fernández y Rosenow (2016).

<sup>4</sup> Algunas mediciones del TCRE tienen en cuenta las cuotas de las importaciones y exportaciones. Debido a que nuestro enfoque se centra en la competitividad de las exportaciones, utilizaremos sólo las cuotas de las exportaciones. Desafortunadamente, no disponemos de datos bilaterales para el comercio en los servicios, lo cual sería particularmente relevante para la medición del TCRE en algunos países del Caribe.

<sup>5</sup> El Apéndice A aborda los datos y la metodología más detalladamente.

de Estados Unidos se divide en dos partes. Una parte, que representa la cuota de la demanda interna de Estados Unidos de bienes transables (no colombianos) satisfecha por los productores domésticos (el 50,8%, según los datos de las cuentas nacionales), sigue asignada a Estados Unidos. El resto, que representa la cuota de importaciones en la demanda de transables de Estados Unidos es asignado a países (distintos de Colombia) que exportan a Estados Unidos, proporcionalmente a sus cuotas de exportación. El peso total de un país es la suma de su cuota en su propio mercado y en otros mercados, ponderado por la importancia de cada mercado como destino de las exportaciones de Colombia. Se entiende que parte del peso de China en el TCREA de Colombia estará asociado con el hecho de que Colombia compite con los productores chinos en el mercado chino, mientras que otra parte estará asociada con la medida en que los exportadores chinos compiten con las empresas colombianas en otros mercados que también son destinos importantes para las exportaciones de Colombia.

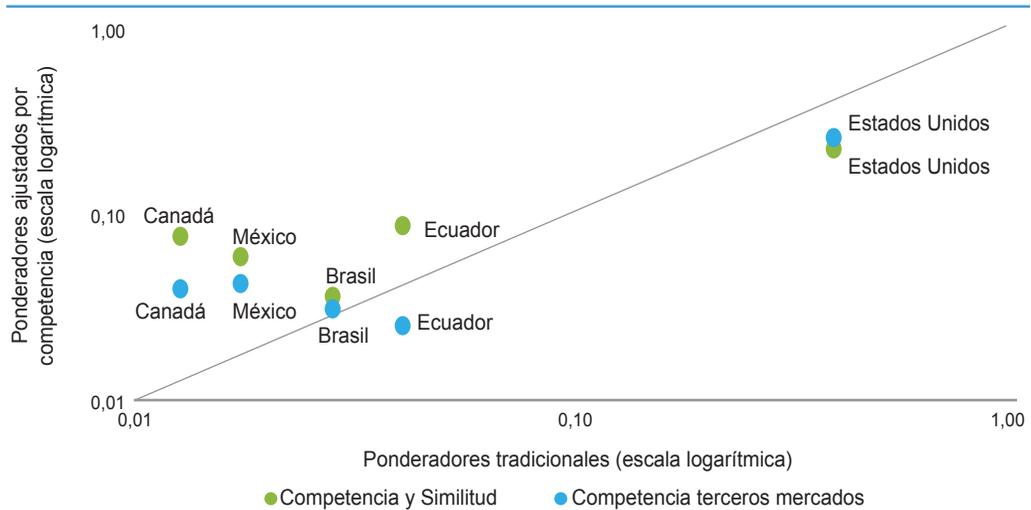
### *Ajustando por similitud*

Puede que dos países exporten al mismo mercado de destino pero tengan canastas de exportación muy diferentes. Si esto es lo que ocurre, en realidad esos países no compiten. Por ejemplo, Colombia e India pueden exportar a Estados Unidos, pero sus canastas de exportación pueden ser muy diferentes. El índice de similitud de las exportaciones de Finger y Kreinin (1979), que refleja el nivel de solapamiento (que varía entre 0 y 1) de las cuotas de mercado de diferentes productos en las canastas de exportación de los países, se utiliza para ajustar según este factor. Para obtener las ponderaciones finales de cada país, ajustando por la competencia y la similitud, las ponderaciones para la competencia en terceros mercados se multiplican por el índice de similitud.<sup>6</sup> Para ilustrar el impacto que tienen los ajustes por similitud y competencia, el Gráfico 4.2 muestra las ponderaciones para países seleccionados bajo diferentes medidas del TCRE en el caso de Colombia. El eje horizontal muestra las ponderaciones en el cómputo tradicional del tipo de cambio real efectivo, mientras que el eje vertical muestra las ponderaciones ajustadas (ambas expresadas en una escala logarítmica). Los países situados por encima de la línea de 45 grados indican mayores ponderaciones en comparación con la medición tradicional. Como se preveía, la ponderación correspondiente a Estados Unidos disminuye considerablemente después de ajustar por la competencia, dado que la competencia con otros exportadores en el mercado de Estados Unidos supera por mucho la competencia en terceros mercados con exportadores de Estados Unidos. La ponderación de Estados Unidos disminuye aún más después de ajustar por la similitud, dado que las canastas de exportación de Estados

---

<sup>6</sup> Dado que el índice de similitud varía entre 0 y 1, las ponderaciones están renormalizadas, de manera que suman 1.

**GRÁFICO 4.2** ■ Ponderadores para tipos de cambio real efectivo (TCRE) ajustados para Colombia



*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de información de: International Financial Statistics del FMI; Thompson Reuters DataStream; Continuous Exchange Rates for the Euro Zone, del Banco de Inglaterra; BID; INDEC – Argentina; Flujos bilaterales de comercio del Atlas de Complejidad Económica del CID de la Universidad de Harvard; y los World Development Indicators de la Universidad de Michigan.

*Nota:* Panamá y Venezuela y fueron excluidos de la muestra. TCREA = Tipo de Cambio Real Efectivo Ajustado. Los ponderadores corresponden a 2013.

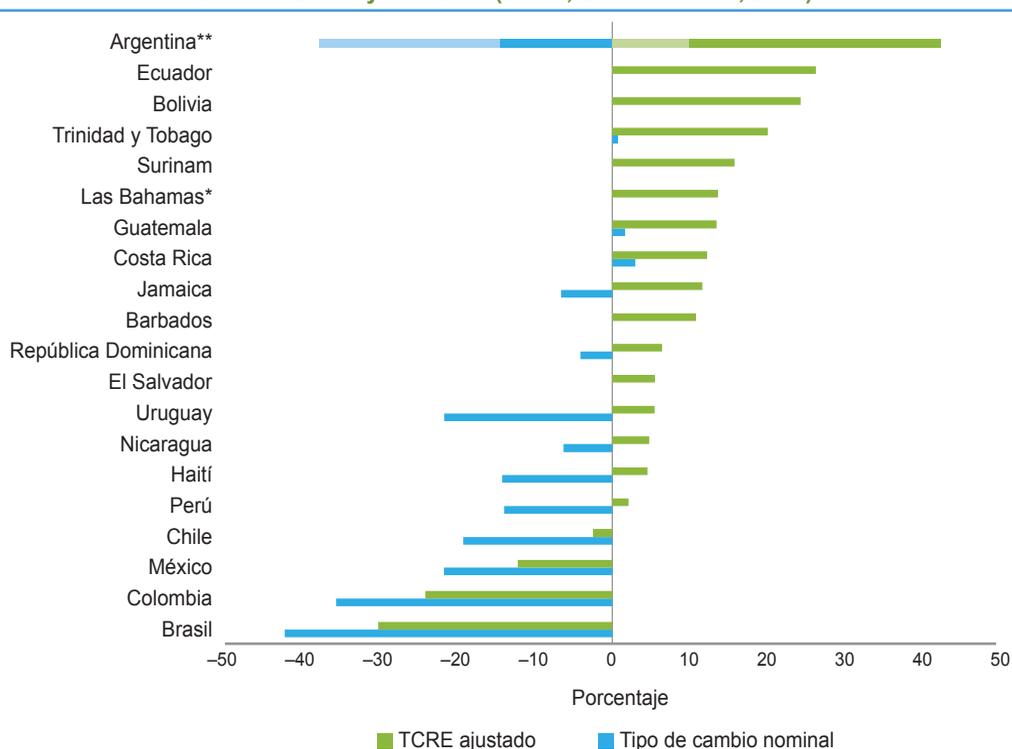
Unidos y Colombia son muy diferentes. Las ponderaciones para México y Canadá, en cambio, son mucho mayores una vez ajustadas, dado que estos países tienen a Estados Unidos como su principal destino de exportaciones, y esas ponderaciones aumentan todavía más cuando se tiene en cuenta la similitud de las exportaciones. La ponderación de Ecuador es la que más se desplaza debido al ajuste de la similitud de las exportaciones, dado que Colombia y Ecuador exportan productos similares, como petróleo, flores, oro y plátanos.

### Cambios en la competitividad

A pesar de haberse presentado muchas depreciaciones nominales importantes en la región, sólo tres países, Brasil, Colombia y México, han aumentado considerablemente su competitividad según los TCREA; ver Gráfico 4.3.

En 16 de los 20 países estudiados, en realidad se observa una *apreciación* real. Argentina se destaca como el país con la mayor apreciación real, con más del 40%, a pesar del hecho de que su tipo de cambio nominal perdió aproximadamente un 15% a lo largo del mismo período. Debe señalarse que hay una segunda medición en el caso de Argentina, que representa el cambio en TCREA hasta el 31 de diciembre de 2015, con el fin de incluir el impacto de la depreciación nominal que tuvo lugar ese mes. Esta depreciación, si bien fue considerable, no fue suficiente para revertir totalmente la apreciación real experimentada

**GRÁFICO 4.3** ■ Cambios en el tipo de cambio nominal y en el TCRE ajustado para América Latina y el Caribe (Junio, 2014–Octubre, 2015)



*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de información de: International Financial Statistics del FMI; Thompson Reuters DataStream; Continuous Exchange Rates for the Euro Zone, del Banco de Inglaterra; BID; INDEC – Argentina; Flujos bilaterales de comercio del Atlas de Complejidad Económica del CID de la Universidad de Harvard; y los World Development Indicators de la Universidad de Michigan.

*Nota:* Valores negativos (positivos) corresponden a depreciaciones (apreciaciones). \* Información disponible sólo hasta junio de 2015. \*\* Barras ceste y verde clara representan la depreciación nominal al 31 de diciembre de 2015. TCRE = tipo de cambio real efectivo.

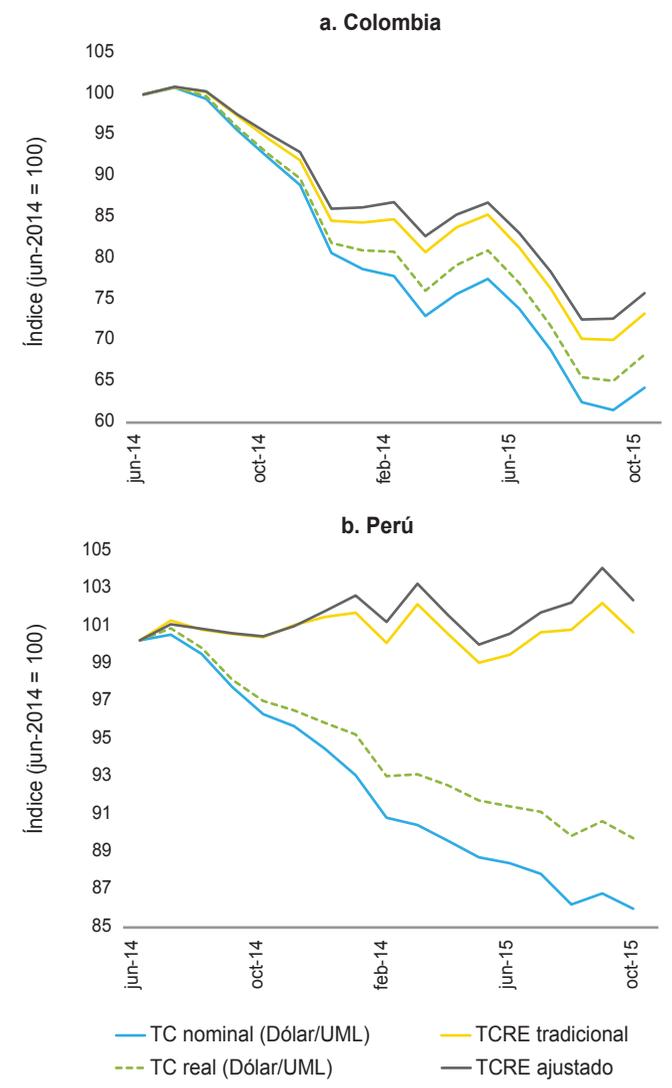
a partir de mediados de 2014. Ecuador, un país oficialmente dolarizado y Bolivia, con un tipo de cambio que no varió en relación con el dólar, también experimentaron importantes apreciaciones reales, del orden del 25%. En Guatemala y Costa Rica, la apreciación real, de aproximadamente el 15%, supera la modesta apreciación en los tipos de cambio nominales. Chile, Haití, Perú y Uruguay, a pesar de tener depreciaciones nominales importantes de entre 15% y 20%, experimentaron escasos cambios en sus TCREA. Sólo Brasil, Colombia y México sufrieron depreciaciones significativas del TCREA.

Teniendo en cuenta la variación del TCREA de octubre de 2015, los países se pueden agrupar en tres categorías: i) aquellos con grandes apreciaciones de más del 20%, entre ellos Argentina, Ecuador, Bolivia y Trinidad y Tobago; ii) aquellos con grandes depreciaciones, México, Colombia y Brasil; y iii) aquellos con apreciaciones moderadas, además de Chile, con una depreciación ligera. Ecuador, Colombia y Perú, respectivamente, son representantes adecuados de cada grupo.

En Colombia, el índice ajustado sufre una fuerte depreciación en dos etapas: primero, en el segundo semestre de 2014 y, luego, a partir de mayo de 2015, hasta llegar a una depreciación real de aproximadamente 24%, mientras que el peso nominal perdió aproximadamente el 35% de su valor en relación con el dólar. En agudo contraste, el índice en Perú se mantiene mayormente constante, mientras que el tipo de cambio nominal se deprecia lentamente a un ritmo constante. En el otro extremo, Ecuador ha tenido una fuerte apreciación real de aproximadamente 25%; ver Gráfico 4.4.

En los tres casos reseñados, los TCREA siempre son más fuertes (es decir, se aprecian más o se deprecian menos) que los TCRE tradicionales. Esto es lo que ocurre en la mayoría de los países de la región, a medida que el peso del dólar, una moneda que se ha apreciado considerablemente a lo largo de este período, tiende a disminuir con el ajuste por competencia y similitud. En otras palabras, si bien numerosos países exportan a Estados Unidos, cuya moneda se ha apreciado considerablemente en relación con otras monedas flotantes, este aumento de la competitividad se ha visto atenuado porque los países de la región tienden a competir con países que exportan productos similares al mercado de Estados Unidos y cuyas monedas también se han depreciado en relación con el dólar. En promedio, la diferencia en la tasa de depreciación entre ambas mediciones para el periodo junio de

**GRÁFICO 4.4 ■ Evolución del TCRE ajustado indexado en Colombia, Perú y Ecuador**



(continúa en la página siguiente)

2014–octubre de 2015 es de 2,2 puntos porcentuales, aunque en casos como el de Ecuador la diferencia se acerca más a 10 puntos porcentuales.

### El desempeño exportador y el tipo de cambio real efectivo

El desempeño exportador medido en dólares ha sido decepcionante. Dieciocho países han experimentado una caída de los valores de las exportaciones en dólares, y entre ellos 10 han experimentado caídas de más del 10%. Teniendo en cuenta la apreciación del dólar de Estados Unidos

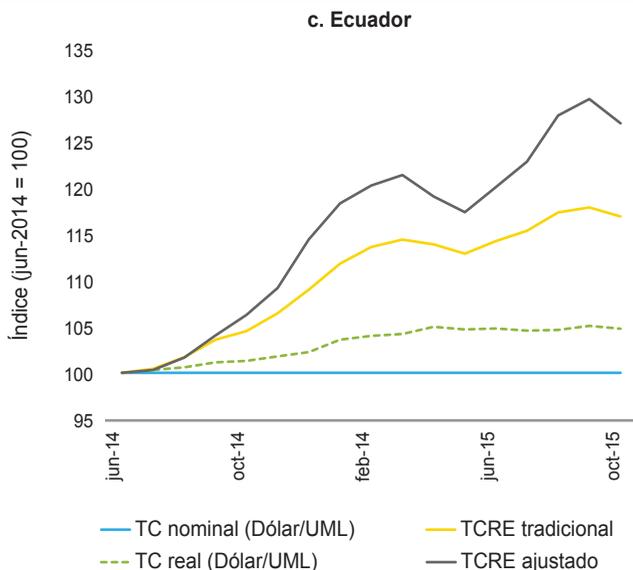
en relación con casi todas las monedas (tratada en el Capítulo 1), puede que esto no sea demasiado sorprendente; ver panel (a) del Gráfico 4.5.

Una alternativa consiste en medir las exportaciones totales en unidades de la moneda local. En la medida en que un componente grande de los costos totales de las exportaciones tiene un precio transado en moneda local, medir las exportaciones en unidades de la moneda local (en términos reales) puede proporcionar más información acerca del impacto en los beneficios de los exportadores. El panorama es en ese caso más optimista, dado que los valores de las exportaciones en moneda local real aumentan en aproximadamente la mitad de los países analizados.

Parte de la caída en las exportaciones totales se asocia con grandes caídas de los precios de las materias primas. Si se consideran las manufacturas de origen industrial (MOI), tres de los siete países analizados —Brasil, Colombia y México— experimentaron aumentos en los valores de las exportaciones en moneda local, como se muestra el Gráfico 4.6.

¿Existe una relación entre el resultado de las exportaciones y los TCREA? Cuando se miden las exportaciones en dólares (totales o productos manufacturados) no aparece una relación clara; ver Gráfico 4.7. Sin embargo, cuando se mide en la moneda local, los países con

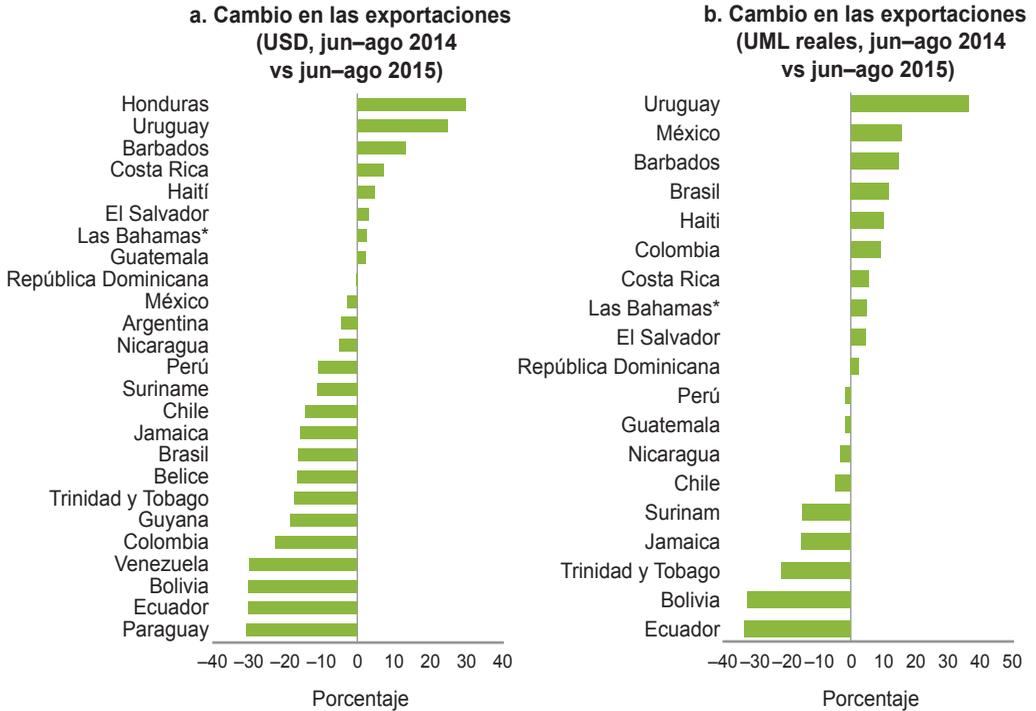
**GRÁFICO 4.4** ■ Evolución del TCRE ajustado indexado en Colombia, Perú y Ecuador (continuación)



*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de información de: International Financial Statistics del FMI; Thompson Reuters DataStream; Continuous Exchange Rates for the Euro Zone, del Banco de Inglaterra; BID; INDEC – Argentina; Flujos bilaterales de comercio del Atlas de Complejidad Económica del CID de la Universidad de Harvard; y los World Development Indicators de la Universidad de Michigan.

*Nota:* TC = Tipo de Cambio, UML = Unidad de Moneda Local, TCRE = Tipo de Cambio Real Efectivo, TCRE Ajustado = Tipo de Cambio Real Efectivo Ajustado por similitud y competencia.

**GRÁFICO 4.5 ■ Cambio en el valor de las exportaciones**



*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de datos de la Dirección de Estadísticas de Comercio del Fondo Monetario Internacional y WEO octubre 2015.

*Nota:* Los gráficos muestran el cambio promedio en el valor de las exportaciones de bienes entre junio-agosto de 2014 y junio-agosto de 2015 en dólares y en unidad de moneda local (UML) en términos reales. \* El valor corresponde al cambio de las exportaciones de bienes y servicios entre 2014 y estimados para 2015 de WEO de octubre de 2015.

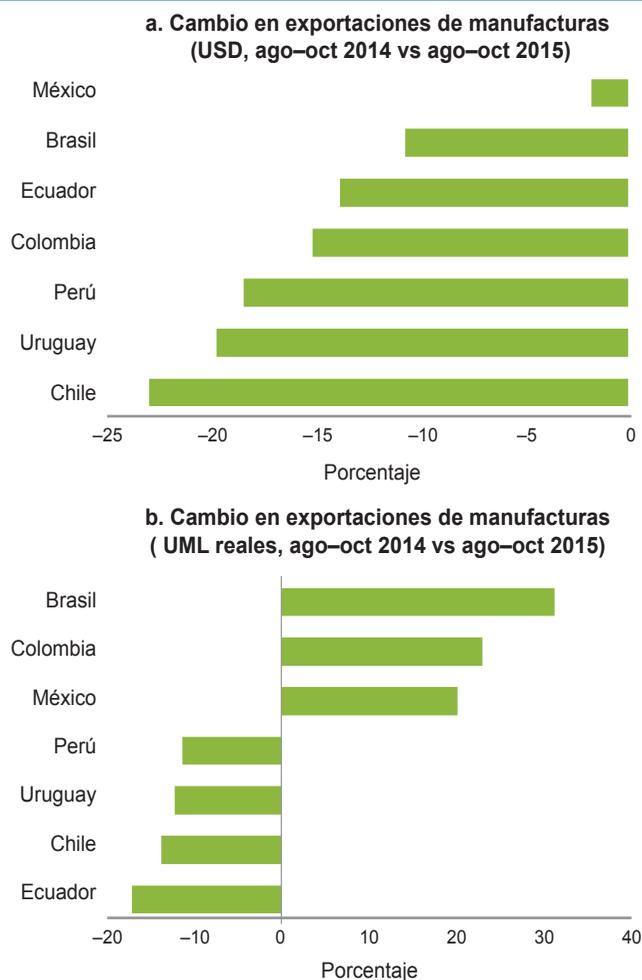
depreciaciones del TCREA vieron que sus resultados por exportaciones mejoraban. Por cada punto porcentual de la depreciación del TCREA, las exportaciones totales en unidades de moneda local real aumentaron en 0,9 puntos porcentuales, mientras que las exportaciones de los bienes manufacturados de origen industrial (MOI) aumentaron en 1,2 puntos porcentuales.<sup>7</sup>

También hay una relación entre las depreciaciones del TCREA y los volúmenes de exportación, aunque algo más débil si se compara con el uso de unidades de moneda local real, como se muestra en el Gráfico 4.8.<sup>8</sup> Aunque debería tenerse en cuenta que debe pasar un tiempo antes de que las exportaciones respondan. En general, las denominadas elasticidades a largo

<sup>7</sup> Los dos coeficientes de pendiente son estadísticamente significativos al 5% y 1% para las exportaciones totales y las exportaciones de manufacturas, respectivamente, cuando se miden en unidades de moneda local real. Cuando se mide en dólares de Estados Unidos, la correlación no es estadísticamente significativa, independientemente del tipo de exportaciones consideradas.

<sup>8</sup> El coeficiente de pendiente de la línea ajustada de los MCO en el gráfico 4.8 implica que se asocia un punto porcentual de depreciación en el TCRE ajustado con un aumento de las exportaciones de 0,15%. Sin embargo, la relación no es estadísticamente significativa debido a la pequeña muestra de sólo nueve países/observaciones disponibles.

**GRÁFICO 4.6** ■ Cambio en valor de exportaciones de manufacturas



*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de: Banco Central (Chile); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Brasil); Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Colombia); Banco Central (Ecuador); Banco de México, Banxico (México); Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Perú) y Banco Central (Uruguay).

*Nota:* Los gráficos muestran los cambios en los valores promedio de las exportaciones entre agosto-octubre de 2014 y agosto-octubre de 2015 en dólares y en moneda local (UML) en términos reales. Los datos corresponden a manufacturas de origen industrial.

plazo (el cambio porcentual en las exportaciones dada una depreciación de 1%) se consideran mayores que las elasticidades a corto plazo.

### Los efectos de las depreciaciones unilaterales

¿Cómo influirían posteriores depreciaciones en países clave (como China, Brasil y Argentina) en la competitividad de las exportaciones de la región?<sup>9</sup>

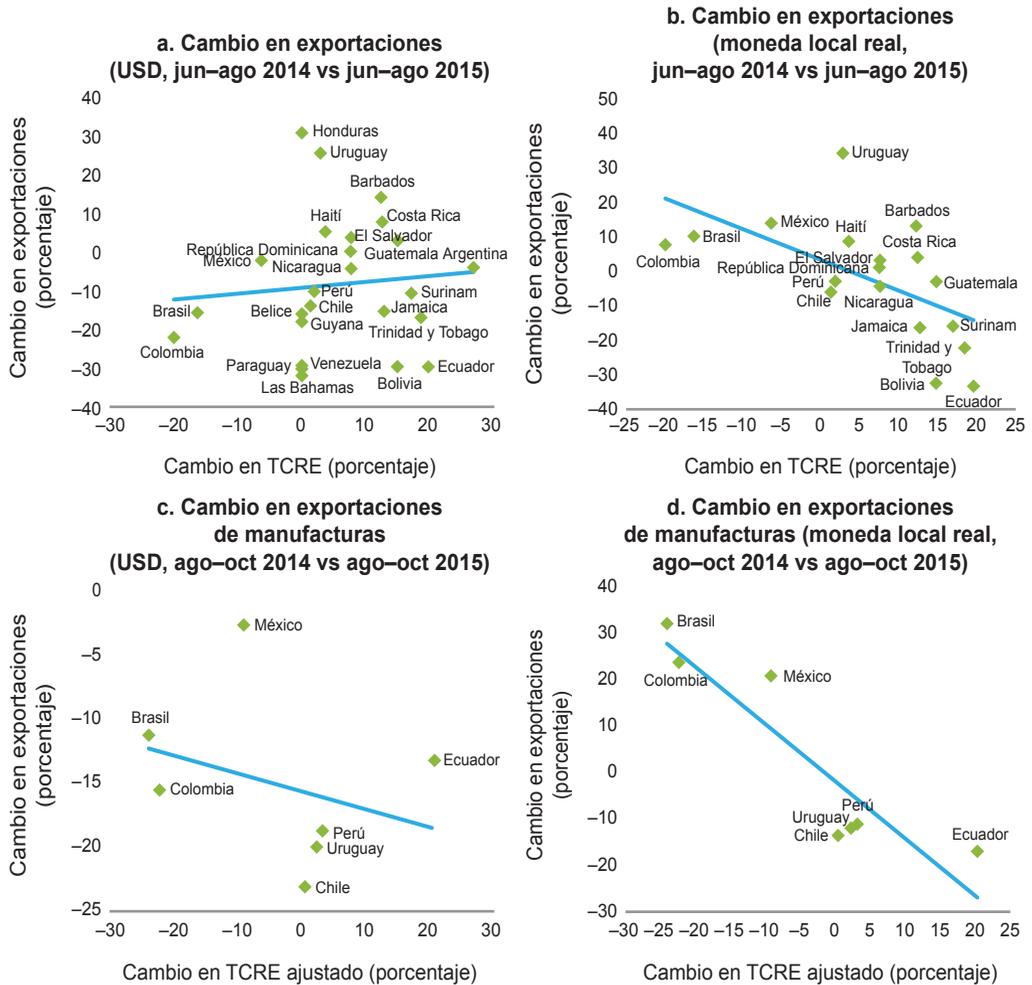
Una depreciación del 10% del yuan chino generaría apreciaciones en Brasil, Chile, Costa Rica, Haití, Perú y Uruguay de más de 1,5%.<sup>10</sup> En República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Haití, Nicaragua y México, el impacto de los TCREA es mayor que si se empleara un TCRE tradicional, dado que China no es un destino importante de las exportaciones directas sino un competidor en terceros mercados.<sup>11</sup> En cambio, si

<sup>9</sup> Estos países han sido elegidos debido a su importancia en el comercio regional y, en el caso de China, como competidor en las exportaciones.

<sup>10</sup> Como comparación, la apreciación real media en los 76 países de la muestra como resultado de una depreciación del 10% del yuan chino es de 1,05%.

<sup>11</sup> Para ilustrarlo con un ejemplo concreto, las principales exportaciones de Haití son camisetas y suéteres de punto, y el principal destino es Estados Unidos. China es el líder mundial en las exportaciones de camisetas y suéteres de punto, y su principal destino también es Estados Unidos. De hecho, Haití importa tejidos de otros países y exporta ropa aprovechando el acceso privilegiado al mercado de Estados Unidos gracias a un acuerdo bilateral.

**GRÁFICO 4.7 ■ TCRE ajustado y desempeño exportador**



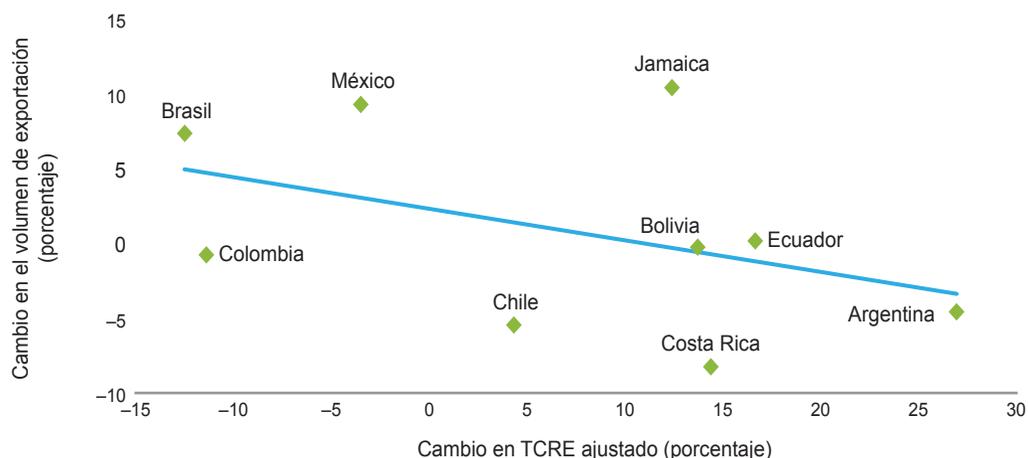
*Fuente:* Estimaciones de los autores basadas en Direction of Trade Statistics (Fondo Monetario Internacional) para el total de exportaciones y las siguientes fuentes para las exportaciones de manufacturas: Banco Central (Chile); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Brasil); Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Colombia); Banco Central (Ecuador); Banco de México, Banxico (México); Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (Perú) y Banco Central (Uruguay).

*Nota:* La gráfica muestra el cambio en el valor de las exportaciones medidas en dólares estadounidenses (columna izquierda) y en unidades de moneda local real (columna derecha) contra el cambio en el tipo de cambio real ajustado para el caso de las exportaciones (primera fila) y exportaciones de manufacturas de origen industrial (segunda fila). TCRE=tipo de cambio real efectivo.

se emplea la medida tradicional del TCRE, el resultado es un mayor impacto (de aproximadamente 2,5%) en Chile. Si bien el 25% de las exportaciones de Chile están destinadas a China, China es un competidor menos importante con las exportaciones de Chile en terceros países.

En el caso de una depreciación del 10% del real brasileño los efectos son incluso más heterogéneos en los diferentes países. Sólo tres países, Bolivia, Uruguay y Argentina,

**GRÁFICO 4.8 ■ TCRE y volúmenes de exportación**



*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de información de la Organización para el Desarrollo y Cooperación Económicos para Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México, y datos del International Finance Statistics (Fondo Monetario Internacional) para Bolivia, Ecuador, y Jamaica. El valor de Argentina corresponde al segundo trimestre de 2015.

*Nota:* El gráfico muestra el cambio anual en los volúmenes de exportación entre el tercer trimestre de 2015 y el tercer trimestre de 2014 y el cambio del TCRE ajustado durante el mismo periodo para 9 países. TCRE = Tipo de cambio real efectivo. El valor de Argentina corresponde al segundo trimestre de 2015.

experimentaron una apreciación real fuerte (de 2% a 3,5%) mientras que el impacto ven el resto de los países es más moderado.

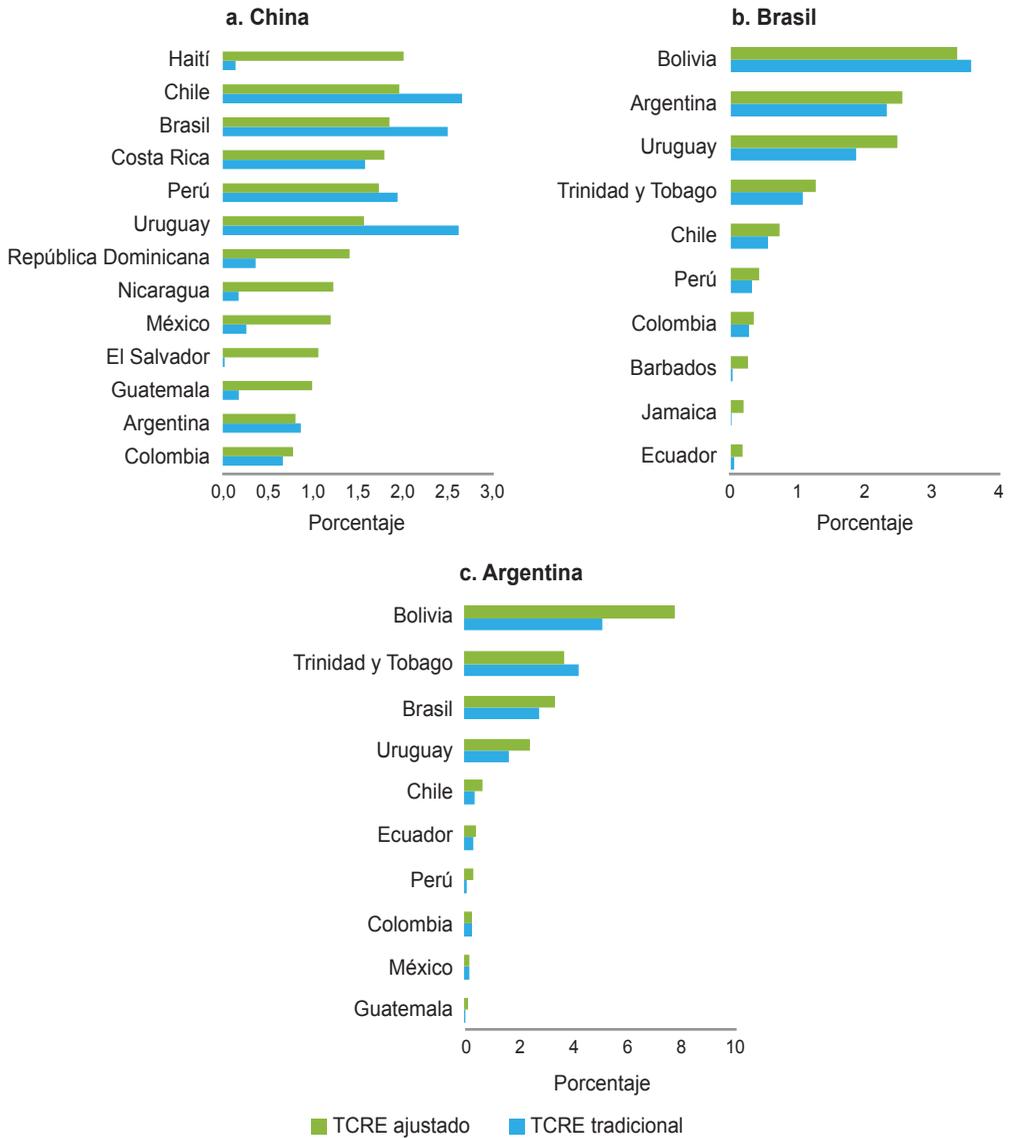
El tercer caso estudia los efectos de la depreciación de 35% del peso argentino en diciembre de 2015. Bolivia es de lejos el país más afectado, con una apreciación de aproximadamente 8%, mientras que Brasil, Trinidad y Tobago y Uruguay también experimentan apreciaciones considerables de entre 2,5% y 4%, cuando se utiliza la medida TCREA. En Bolivia, Brasil y Uruguay, el impacto al usar el TCREA es mayor que aplicando la medida tradicional, lo cual sugiere que la competencia en terceros mercados es importante.

### TCREA sectoriales y específicos de los productos

La metodología utilizada para calcular el TCREA a nivel de país también se puede utilizar para calcular el TCREA sectorial y específico de los productos. Los productores de diferentes bienes en un país exportan a diferentes destinos, donde compiten con exportadores de diferentes orígenes. Por lo tanto, la evolución de la competitividad de las exportaciones en un país puede variar significativamente de un producto a otro. Esta sección ilustra esto con un análisis de los TCREA sectoriales y específicos de los productos en el caso de Colombia, uno de los países con depreciaciones importantes.

Si bien los sectores de materias primas en Colombia se han vuelto considerablemente más competitivos (en otras palabras, Colombia se ha depreciado más que otros países

**GRÁFICO 4.9** ■ Impacto de depreciaciones unilaterales: Los Casos de China, Brasil, y Argentina (Octubre, 2015)

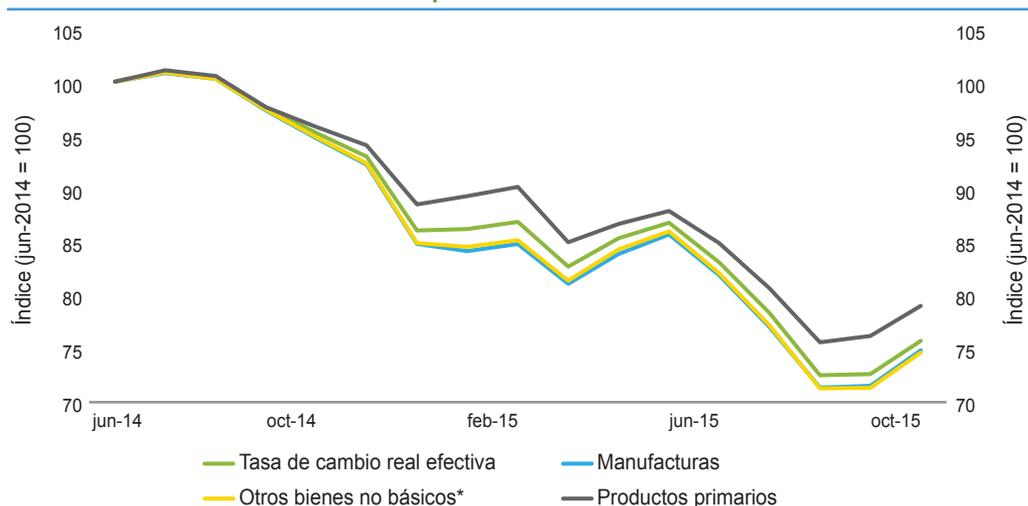


*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de información de: International Financial Statistics del FMI; Thompson Reuters DataStream; Continuous Exchange Rates for the Euro Zone, del Banco de Inglaterra; BID; INDEC – Argentina; Flujos bilaterales de comercio del Atlas de Complejidad Económica del CID de la Universidad de Harvard; y los World Development Indicators de la Universidad de Michigan.

*Nota:* La gráfica muestra el impacto de una depreciación hipotética del 10% del real brasileño y del yuan chino en el TCRE ajustado y el impacto real de la devaluación argentina de diciembre de 2015 (en otros países) de la región, respectivamente. TCRE = tasa de cambio real efectiva.

que exportan materias primas similares a los mismos destinos), la competitividad de los sectores distintos de las materias primas ha experimentado un aumento adicional del 4%, como ilustra el Gráfico 4.10.

**GRÁFICO 4.10 ■ Cambios en la competitividad sectorial de Colombia**

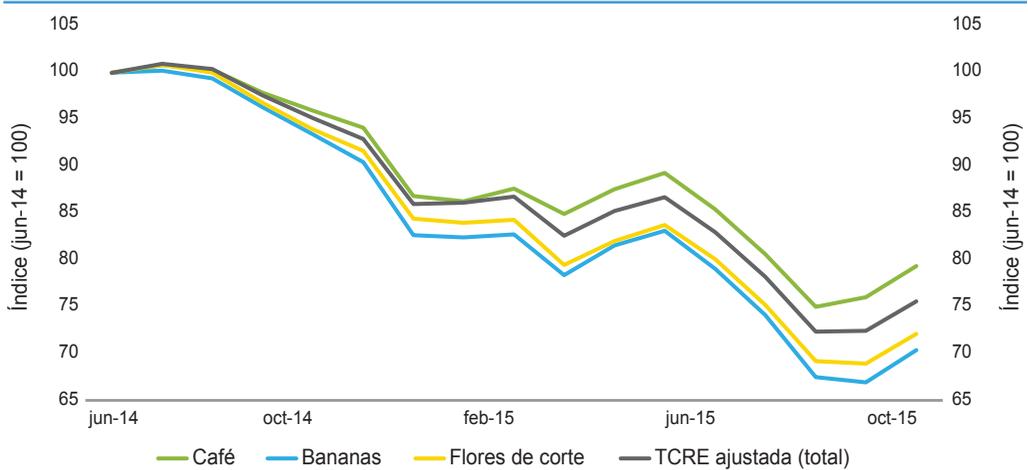


*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de información de: International Financial Statistics del FMI; Thompson Reuters DataStream; Continuous Exchange Rates for the Euro Zone, del Banco de Inglaterra; BID; INDEC – Argentina; Flujos bilaterales de comercio del Atlas de Complejidad Económica del CID de la Universidad de Harvard; y los World Development Indicators de la Universidad de Michigan.

*Nota:* La gráfica muestra la evolución los tipos de cambio reales efectivos ajustados para cada sector para Colombia de junio de 2014 a octubre de 2015. \* No incluye manufacturas.

Al considerar productos más específicos, los plátanos, las flores cortadas y el café ilustran cómo la competitividad de diferentes productos puede experimentar diferentes variaciones. El TCREA para los plátanos se depreció en un 29%, y las flores cortadas le seguían de cerca —con una depreciación del 27%. El café también experimentó una depreciación real importante pero considerablemente menor que la del plátano— ver Gráfico 4.11. Estas diferencias tienen la siguiente explicación. En la exportación de flores a Estados Unidos, Colombia compite fundamentalmente con Ecuador, que experimentó una apreciación sustancial del TCRE. En cambio, en el café, Colombia compite con Brasil, que experimentó una importante depreciación.

En términos más generales, se observa una variación considerable en algunas de las principales exportaciones para un conjunto de países de la región. Por ejemplo, en Perú, el polipropileno experimentó una apreciación de aproximadamente 10%, mientras que el TCRE ajustado para los suéteres se depreció en 6,7%. Por lo tanto, incluso en los países que experimentaron una apreciación global, algunos productos se volvieron más competitivos. En Ecuador, la apreciación de los vehículos particulares fue muy importante, mientras que la de los productos químicos fue mucho menor, lo que implica una variación considerable en el cambio en la competitividad entre diferentes productos, aunque se produjo una apreciación real general. El Cuadro A2 en el Apéndice A recoge los cinco productos principales distintos de las materias primas para una selección de países y detalla como el TCREA ha cambiado en cada caso.

**GRÁFICO 4.11 ■ Competitividad en aumento para bananas, flores de corte y café**

*Fuente:* Estimaciones de los autores a partir de información de: International Financial Statistics del FMI; Thompson Reuters DataStream; Continuous Exchange Rates for the Euro Zone, del Banco de Inglaterra; BID; INDEC – Argentina; Flujos bilaterales de comercio del Atlas de Complejidad Económica del CID de la Universidad de Harvard; y los World Development Indicators de la Universidad de Michigan.

*Nota:* La gráfica ilustra el cambio del tipo de cambio real efectivo para las exportaciones de bananas, flores de corte y café para Colombia para junio de 2014 a octubre de 2015. TCRE = Tipo de cambio real efectivo.

## Conclusiones

Varios países de la región han experimentado depreciaciones bilaterales importantes desde mediados de 2014. Esto ha alimentado una percepción errónea de que la competitividad de las exportaciones de la mayoría de los países ha aumentado. Al dar cuenta del comercio con diferentes países y la competencia en productos similares en terceros mercados, la mayoría de los países, en realidad, ha experimentado apreciaciones reales importantes. Si se emplea una medida ajustada, sólo tres países —Brasil, Colombia y México— han tenido depreciaciones reales de gran envergadura. En realidad, la depreciación del real brasileño fue importante para limitar las depreciaciones reales de algunos de sus socios comerciales, y actualmente la fuerte depreciación en Argentina ha puesto fin a parte de la depreciación real en Brasil y ha provocado una apreciación real en Bolivia. China es un importante socio comercial de numerosos países en la región, pero incluso otros, como El Salvador, Guatemala y México, compiten en la venta de productos similares en el mercado de Estados Unidos. Por lo tanto, una depreciación del yuan reduce la competitividad de la región.

No todos los exportadores en un país se ven afectados de la misma manera por las variaciones de los tipos de cambio. Dependiendo de la evolución de los tipos de cambio de los socios comerciales y de la competencia en terceros mercados, la competitividad de las exportaciones de algunos productos puede aumentar mientras que la de otros puede disminuir. De hecho, se observa una variabilidad considerable en la competitividad de las exportaciones de diferentes productos en varios países de la región.

Dado que la mayoría de los países experimentó apreciaciones reales, y que el dólar se apreció, no es sorprendente que los valores de las exportaciones en dólares se hayan desplomado. Sin embargo, cuando las exportaciones se miden en unidades de moneda local real, han aumentado en la mitad de los países de la región. Además, hay una relación entre el desempeño exportador empleando ese numerario y la medición del tipo de cambio real ajustado.

Puede que se produzcan más aumentos en las exportaciones de los países que han sufrido depreciaciones, dado que estas depreciaciones son recientes y su impacto puede tardar un tiempo en manifestarse. En aquellos casos en que las exportaciones se han vuelto menos competitivas, puede que las empresas dejen de exportar a esos destinos.<sup>12</sup> Allí donde surgen nuevas oportunidades, es necesario que los exportadores inviertan en el desarrollo de nuevos mercados para sus productos, y puede que los compradores internacionales se enfrenten a fricciones al cambiar de proveedores hacia países productores más competitivos. También puede ocurrir que las empresas, además, tarden un tiempo en contratar a más empleados y en llevar a cabo las inversiones necesarias que impulsen las exportaciones. Además, sobre todo en los países que experimentaron una depreciación bilateral real en relación con el dólar de Estados Unidos, puede que los balances de las empresas (el tema del próximo capítulo) también se hayan deteriorado, lo que explicaría por qué los cambios en los precios relativos tardan tanto en producir un aumento de la inversión y del producto. Por estos motivos, se podría producir un efecto de tipo “curva J”, por el cual las exportaciones disminuyen con el impacto de una depreciación, pero se recuperan y aumentan a medida que las empresas se ajustan a los nuevos precios. Por lo tanto, no sería sorprendente observar que en el futuro se produzcan a la vez mayores volúmenes y valores de exportación.

¿Qué conclusiones se pueden extraer para la política económica? En primer lugar, incluso en esta temprana etapa hay evidencia de que existe un vínculo entre la depreciación del tipo de cambio real y el desempeño exportador. Por lo tanto, puede que a los países les convenga evitar apreciaciones importantes si les preocupa la competitividad de sus exportaciones. En segundo lugar, no basta que los países que se proponen mantener la competitividad de las exportaciones se centren en la evolución del tipo de cambio con los socios comerciales. Los países deberían mirar más allá, centrándose también en los países con los que compiten en terceros mercados. En tercer lugar, la información sobre los tipos de cambio real a nivel del producto puede ser un instrumento útil para orientar las políticas de promoción de las exportaciones. Dichas políticas pueden ayudar a las empresas a mantener los mercados allí donde la competitividad ha disminuido y ayudar a

---

<sup>12</sup> En efecto, debido a los bruscos cambios en los precios relativos, la retirada de los países destinatarios de las exportaciones en productos que actualmente son menos competitivos también puede explicar la caída en los valores de las exportaciones, dado que se tarda tiempo en desarrollar nuevos mercados.

abrir mercados allí donde la competitividad de sus productos ha aumentado. En algunos casos específicos, puede que sea adecuado introducir incentivos financieros.<sup>13</sup> En términos más generales, puede que los países tengan que revisar las actuales políticas comerciales y dar un mayor impulso a una auténtica integración regional. Este tema será abordado en más profundidad en el capítulo 7.

---

<sup>13</sup> Un incentivo financiero sólo se puede justificar cuando las externalidades positivas son muy importantes y siempre debería ser rigurosamente monitoreado y evaluado.



## CAPÍTULO 5

# Posiciones financieras y desempeño de las empresas

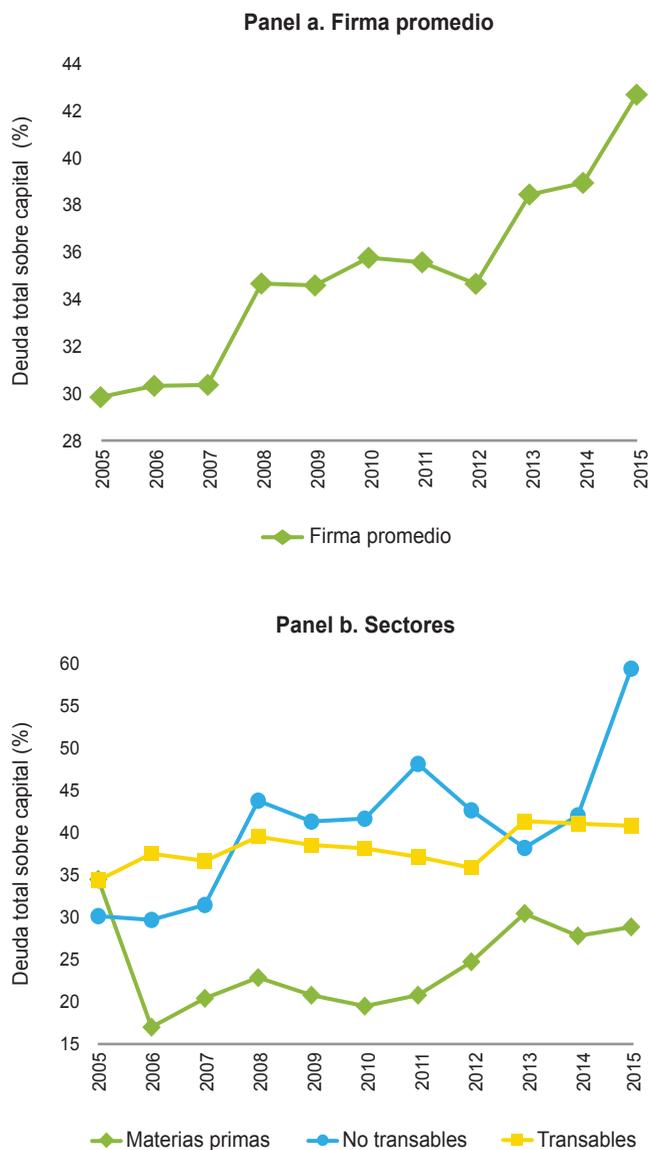
Las empresas en los mercados emergentes han aprovechado las bajas tasas de interés mundiales y han acudido a los mercados internacionales de deuda, aumentando en más del doble su deuda externa, y emitiendo a plazos de vencimiento más largos y a tasas fijas. Sin embargo, los precios más bajos de las materias primas, el menor crecimiento y la fuerte depreciación de la moneda en algunos países han vuelto a centrar la atención en la salud de las empresas en las economías emergentes, sobre todo de las empresas no financieras. Además, la depreciación de los tipos de cambio parece haber afectado la inversión, y una medida de la solvencia de las empresas desarrollada más abajo se ha deteriorado en general en las economías emergentes, y específicamente en América Latina y el Caribe. Se espera que, a medida que los tipos de cambio se estabilicen en niveles nuevos y más competitivos, aumenten los ingresos y la inversión de las empresas. En cualquier caso, se recomienda un monitoreo riguroso de los balances de las empresas y sus vínculos con los sistemas financieros. Si las empresas tienen oportunidades de realizar proyectos rentables —pero la deuda pendiente en sus balances limita la inversión— se justifica la adopción de medidas que puedan facilitar algún tipo de reingeniería financiera de los pasivos.

### ¿Cómo han evolucionado los balances de las empresas?

El apalancamiento de las empresas no financieras ha aumentado en la última década, particularmente en los años que siguieron a la crisis financiera global de 2008-2009. De hecho, el apalancamiento ha aumentado en todos los sectores en la región. Quizás sorprendentemente, el apalancamiento de las empresas del sector de las materias primas ha sido inferior al de las empresas en otros sectores, pero ha aumentado con mucha fuerza, como se muestra en el Gráfico 5.1. La tendencia al alza del apalancamiento no fue una característica únicamente de las empresas en la región sino también de los mercados emergentes en general.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Sobre el apalancamiento de las empresas en la región, ver el Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2015 y Rodríguez Bastos *et al.* (2015). Para otras economías emergentes, ver Chui *et al.* (2014) y FMI (2015b). En todos esos estudios se llega a la conclusión de que el apalancamiento en los mercados emergentes ha aumentado en los últimos años.

**GRÁFICO 5.1 ■ Apalancamiento de las empresas no financieras de la región**



Fuente: Cálculos de los autores basados en Thomson-Reuters Worldscope. La tendencia se calcula como el promedio simple entre diferentes países de la empresa mediana en cada país. Los datos se describen con más detalle en el Apéndice B.

Como se señaló en los Informes Macroeconómicos de América Latina y el Caribe de 2014 y 2015, el crédito interno aumentó a un ritmo de dos dígitos en numerosos países en la región, mientras al mismo tiempo las empresas aprovechaban las condiciones monetarias globales más favorables y acudían a los mercados de capital internacionales. El stock de bonos en circulación emitidos por las corporaciones no financieras en cinco países con mercados de capital más profundos prácticamente se triplicó entre 2008 y 2014, alcanzando un máximo en el segundo trimestre de 2014 de US\$579.000 millones; ver panel (a) del Gráfico 5.2.<sup>2</sup> Las empresas emitieron bonos fundamentalmente en los mercados internacionales denominados en moneda extranjera, sobre todo en dólares de Estados Unidos. De hecho, a finales del segundo trimestre de 2015, el 84% de los instrumentos de renta fija internacionales en circulación se

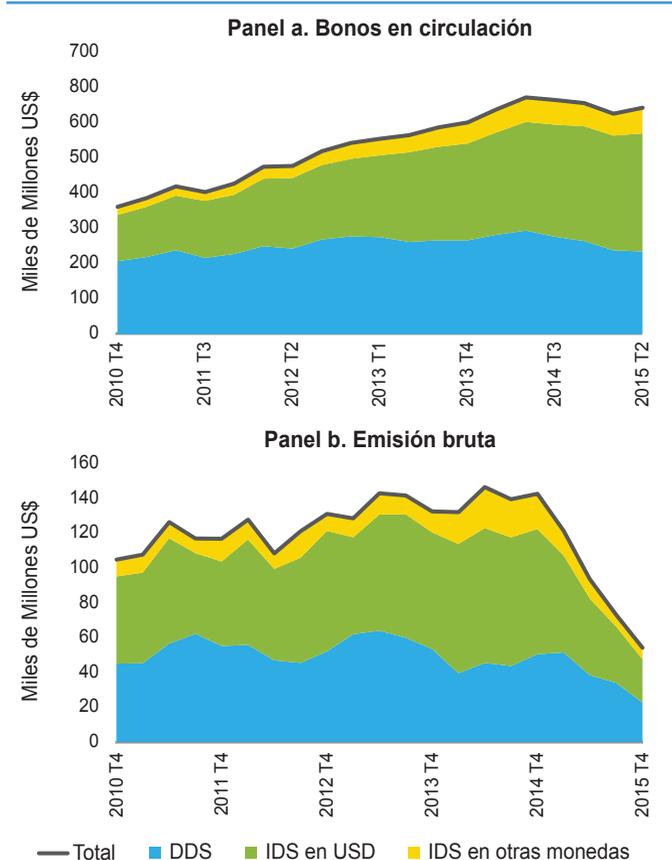
<sup>2</sup> Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Para una descripción de las emisiones de deuda de las empresas en la región, ver Powell (2014). Ver BIS (2014), Lo Duca *et al.* (2014), Ayala *et al.* (2015) y Feyen *et al.* (2015) para una descripción de los patrones de las emisiones de bonos de las economías emergentes y sus determinantes.

denominaba en dólares de Estados Unidos.<sup>3</sup> Después del pico alcanzado a mediados de 2014, la emisión bruta se desaceleró bruscamente, de un total anual de US\$146.000 millones en el segundo trimestre de 2014 a sólo US\$54.000 millones en el último trimestre de 2015, como se muestra en el panel (b) del Gráfico 5.2. Como ocurrió durante el período del auge, la disminución se debió principalmente a un colapso de las emisiones en moneda extranjera.

El apalancamiento de las empresas que emitieron en los mercados internacionales es significativamente mayor que el apalancamiento de las empresas que no lo hicieron<sup>4</sup> y, aún más importante, sus ratios de apalancamiento aumentaron más, como se muestra en el Gráfico 5.3.<sup>5</sup>

Además, la capacidad de las empresas para pagar esas deudas

**GRÁFICO 5.2 ■ Bonos en circulación y emisión bruta**



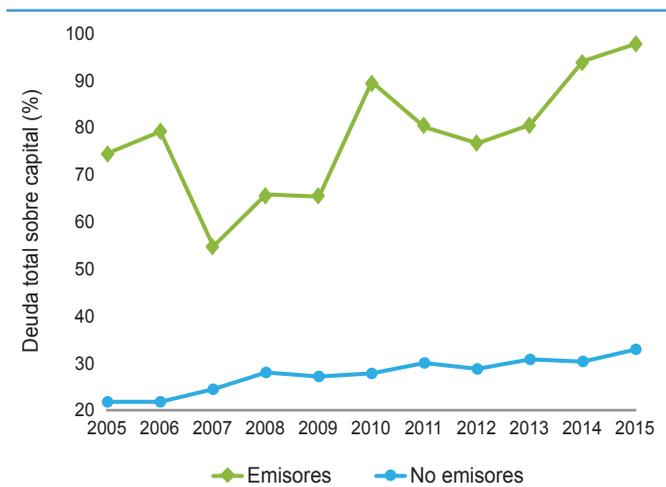
*Fuente:* Cálculos de los autores basados en las estadísticas de valores del BIS (panel A) y Thomson-Reuters (panel B).<sup>a</sup>  
*Nota:* Los bonos en circulación son el stock de deuda pendiente de instrumentos de renta fija. El panel b muestra los últimos cuatro trimestres de las emisiones brutas de las empresas no financieras. Los datos son por país y abarcan Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.  
<sup>a</sup> El gráfico del panel (a) muestra la deuda en circulación de instrumentos de renta fija, y el gráfico en el panel (b) muestra las emisiones brutas anuales de las empresas no financieras. Ambos gráficos utilizan datos basados en principio de nacionalidad y están denominados en miles de millones de dólares de Estados Unidos (la cifra anual en el panel (b) es la suma de los últimos cuatro trimestres). DDS son los títulos de deuda domésticos, IDS son títulos de deuda internacionales. Los países incluidos son Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

<sup>3</sup> Para el momento en que se redacta este capítulo, sólo había datos disponibles sobre los datos del stock de los países en la muestra hasta el segundo trimestre de 2015.

<sup>4</sup> A lo largo de este capítulo, una empresa es clasificada como emisora si entre 2000 y 2015 emitió bonos por sí misma o a través de una empresa subsidiaria, denominados en cualquiera de las siguientes cinco monedas: USD, EUR, GBP, JPY o CHF.

<sup>5</sup> Este patrón es más marcado en la región en comparación con otros mercados emergentes (gráfico B. 1 en Apéndice B). Fuertes y Serena (2015) no encontraron que hayan aumentado los ratios de apalancamiento de las empresas de las economías emergentes que emiten en moneda extranjera, pero los datos aquí se amplían al tercer trimestre de 2015.

**GRÁFICO 5.3 ■ Apalancamiento de las empresas no financieras**



*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Thomson-Reuters Worldscope.  
*Nota:* El gráfico ilustra los pasivos totales en relación con el capital de las empresas no financieras que han emitido bonos internacionales en cantidades importantes en ciertas monedas y aquellas que no lo han hecho, definidas con más detalle en el apéndice B. La tendencia se calcula como el promedio simple de la mediana de los diferentes países.

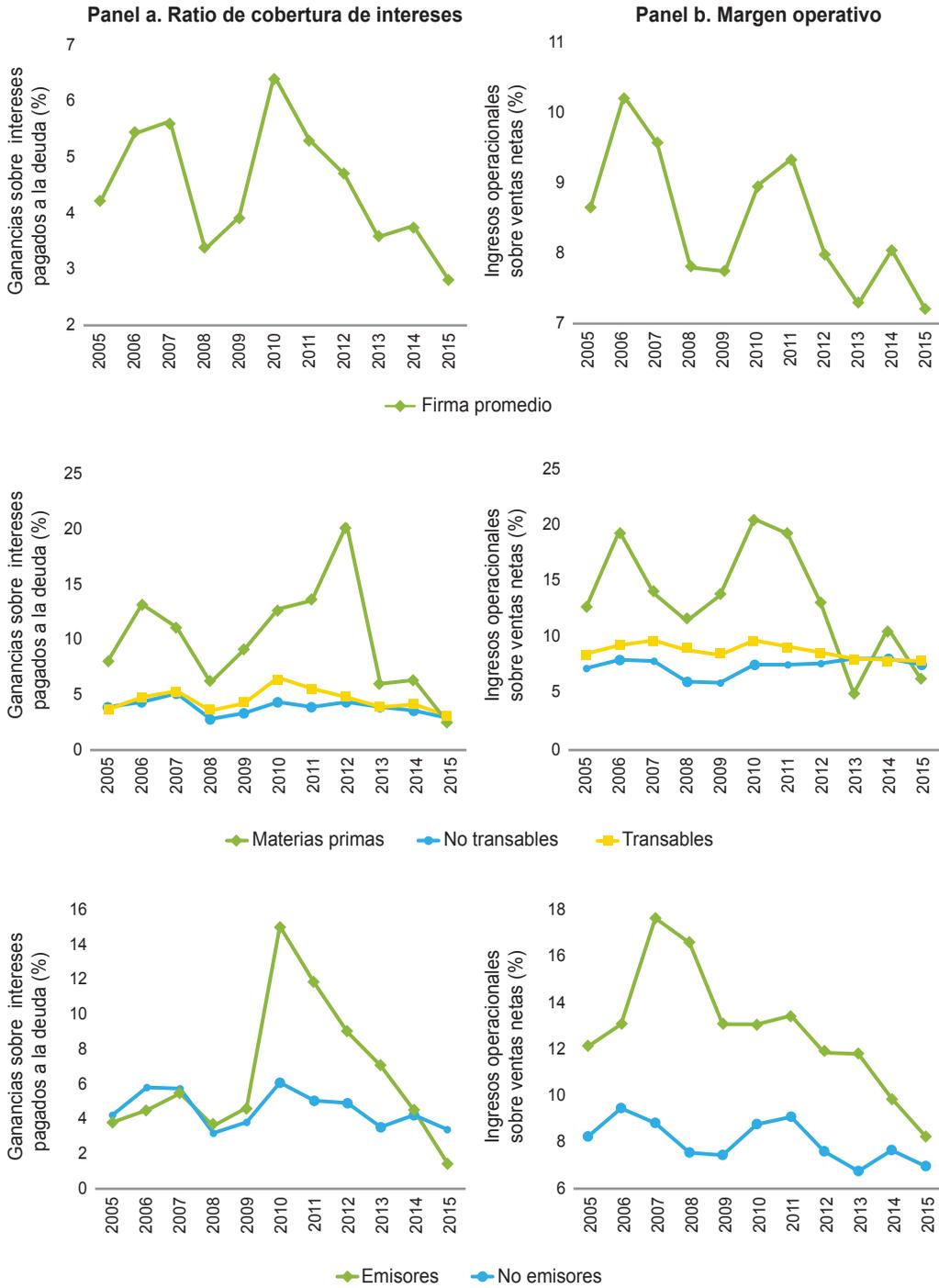
(medida como el ratio de los ingresos en relación con los gastos por intereses) ha disminuido, así como lo han hecho sus beneficios, como se muestra en los paneles (a) y (b) del Gráfico 5.4. Estas dos tendencias son evidentes para la empresa promedio en la región, pero son más pronunciadas entre las empresas del sector de las materias primas, que se han visto afectadas por la caída de los precios internacionales y, en algunos casos, se ven agravadas por la depreciación de las

monedas locales. Para las empresas en el sector de las materias primas que incrementaron su apalancamiento durante los años del auge emitiendo bonos en monedas fuertes, el actual panorama es sumamente difícil, sobre todo si los riesgos derivados de los movimientos en el tipo de cambio y en los precios de las materias primas no fueron cubiertos.

Las empresas aprovecharon las bajas tasas de interés internacionales emitiendo a tasas fijas y plazos largos para reestructurar sus deudas y financiar proyectos de inversión. Sin embargo, el aumento de los pasivos en moneda extranjera también puede conllevar riesgos mayores, sobre todo si esas exposiciones no están adecuadamente cubiertas a través de activos o de flujos de caja en dólares o mediante contratos financieros. Desafortunadamente, no hay datos sistemáticos que permitan un análisis de las exposiciones no cubiertas en la región. Además, allí donde las oportunidades de arbitraje de tasas de interés entre divisas (*carry trade*) eran favorables, algunas empresas parecen haberse apalancado para aumentar sus activos financieros, actuando más como empresas financieras. Estudios recientes de Bruno y Shin (2015) y Caballero *et al.* (2015) sugieren que las empresas en los mercados emergentes (sobre todo en países con controles de capital) utilizaron los ingresos de nuevas emisiones en monedas fuertes para aumentar sus tenencias de efectivo e inversiones en los sistemas financieros locales —un tipo de estrategia de arbitraje de tasas de interés entre divisas.<sup>6</sup>

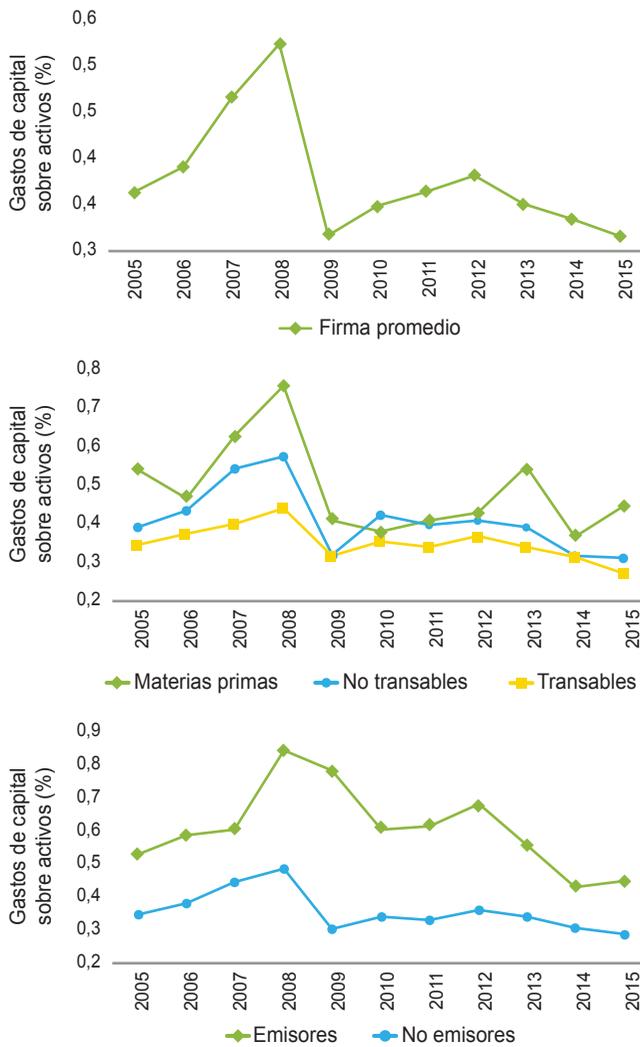
<sup>6</sup> Caballero, Panizza and Powell (2015) corroboran la conclusión de Bruno y Shin (2015), pero también demuestran que donde los emisores en monedas fuertes más aumentaron sus balances de efectivo fue en los países con

**GRÁFICO 5.4 ■ Solvencia y rentabilidad de las empresas**



Fuente: Cálculos de los autores basados en Thomson-Reuters Worldscope. La tendencia se calcula como el promedio simple entre diferentes países de la empresa mediana en cada país en América Latina y el Caribe. Los países son Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Hay una descripción más detallada de los datos en el Apéndice B.

**GRÁFICO 5.5 ■ Gastos de capital de las empresas**



*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Thomson-Reuters Worldscope. La tendencia se calcula como el promedio simple de las medianas de los diferentes países.

*Nota:* El gráfico muestra los gastos de capital como porcentaje de los activos; ver Apéndice B para más detalles.

Como ilustra el Gráfico 5.5, las inversiones de las empresas han caído sostenidamente y en todos los sectores desde 2012. Es interesante señalar que la caída en los gastos de capital se ha producido en todos los sectores, aunque es más pronunciada entre las empresas que emitieron bonos en un conjunto de monedas extranjeras, fundamentalmente en dólares. Esta caída se ha acentuado en el período reciente, caracterizado por la caída de los precios de las materias primas y la depreciación de las monedas locales (Gráfico B.2 en Apéndice B).<sup>7</sup> La evidencia econométrica detallada más abajo señala que existe una relación estadística entre estos dos fenómenos: los gastos de capital de las empresas con exposiciones más grandes a las emisiones de bonos internacionales

controles de capital más estrictos, precisamente los lugares donde las empresas no financieras serían capaces de beneficiarse del arbitraje de tasas de interés entre divisas. Powell (2014) llega a la conclusión de que la oferta de crédito en cuatro países de América Latina estuvo asociada con el nivel de emisión de bonos internacionales de las empresas no financieras, precisamente el patrón esperado si las empresas no financieras mantuvieran los ingresos de sus emisiones internacionales como instrumentos de corto plazo en el sistema financiero local.

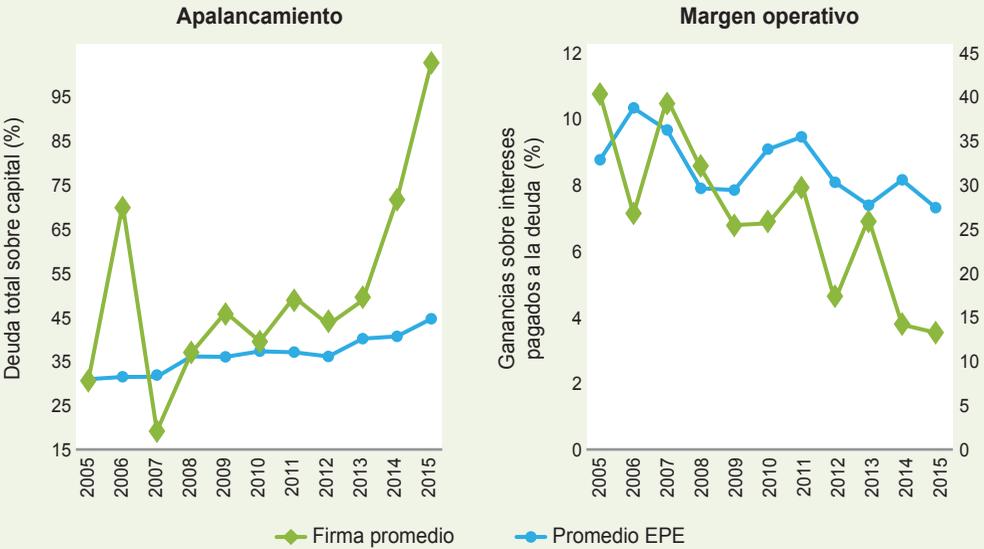
<sup>7</sup> Esta evidencia basada en datos a nivel de las empresas es consistente con las cifras agregadas presentadas en FMI (2015a), que muestran que la inversión privada agregada en la región se recuperó en 2012 y desde entonces se ha desacelerado en todos los sectores.

**Recuadro 5.1 Empresas de propiedad estatal en las industrias extractivas**

Las tendencias de un mayor apalancamiento y una rentabilidad decreciente descritas en este capítulo también están influyendo en las empresas de propiedad estatal (EPE), sobre todo en aquellas que operan en las industrias extractivas de petróleo/gas y la minería. El apalancamiento de las EPE aumentó más que para las empresas promedio de la región (ver Gráfico B5.1 del Recuadro). Como sucede con numerosas otras empresas de la región, el aumento de la deuda a menudo adoptó la forma de mayor deuda en moneda extranjera. La caída de los precios de las materias primas ha tenido como resultado fuertes caídas de los ingresos y los beneficios (ver Gráfico B5.1 del Recuadro), a pesar del efecto compensatorio de la depreciación de las monedas en relación con el dólar de Estados Unidos. Mirando hacia el futuro, el calendario de amortizaciones y, probablemente, los precios de las materias primas implicarán una presión constante sobre los balances.

Las EPE se están ajustando a un mundo de precios de las materias primas más bajos y a la disminución de la demanda mundial vía el desapalancamiento, la reducción de costos y recortando dividendos. La posición financiera de las empresas de propiedad estatal puede tener un impacto en la inversión agregada (en algunas EPEs los gastos de capital están siendo recortados en un 25% a mediano plazo) e incluso puede constituir un riesgo para los balances de los gobiernos. Es posible que las ventas de activos se vuelvan más habituales para restablecer la salud de los balances en el corto plazo.

**GRÁFICO B5.1 ■ Apalancamiento y rentabilidad de las Empresas de Propiedad Estatal (EPE) en las industrias extractivas**



*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Thomson-Reuters Worldscope. La tendencia para la EPE promedio se calcula como la mediana entre siete EPEs de la región que operan en el sector del petróleo/gas y la minería. Los datos se describen con más detalle en el apéndice B.

en monedas específicas se ven afectados más negativamente durante depreciaciones nominales más grandes.

Las condiciones externas auspiciosas que favorecieron a los mercados emergentes han cambiado drásticamente en los últimos dos años. Los precios de las materias primas

no sólo comenzaron a caer a mediados de 2011 (ver Powell, 2012), sino que las monedas en la región también han sufrido presiones desde comienzos de 2013, y particularmente después de que la Reserva Federal de Estados Unidos anunciara su voluntad de aumentar las tasas de interés en un discurso de su Presidente el 22 de mayo de 2013. Si no está emparejada con activos en dólares, la deuda en moneda extranjera y la fuerte depreciación nominal implican un mayor apalancamiento.<sup>8</sup>

## Medidas de la solvencia de las empresas

Una medida de la solvencia financiera muestra un deterioro acentuado desde mediados de 2014 en las empresas no financieras de los países emergentes, incluyendo América Latina y el Caribe, como se muestra en el panel (a) del Gráfico 5.6. Esta medida aproximada de la solvencia financiera propuesta por Atkeson *et al.* (2013), denominada Distancia a la Insolvencia (DI), es una medida de la volatilidad del patrimonio (o capital accionario) de una empresa, y es equivalente a la volatilidad de los activos de una empresa ajustados por su apalancamiento. DI es una medida de qué tan adecuado es el colchón de capital accionario de la empresa en relación con los riesgos a los que se enfrenta, y se calcula como el recíproco de la volatilidad de la rentabilidad diaria de las acciones de la empresa. Atkeson *et al.* (2013) muestran que las caídas bruscas de esta medida de Distancia a la Insolvencia (DI) han estado relacionadas con dificultades financieras en el sector empresarial.<sup>9</sup>

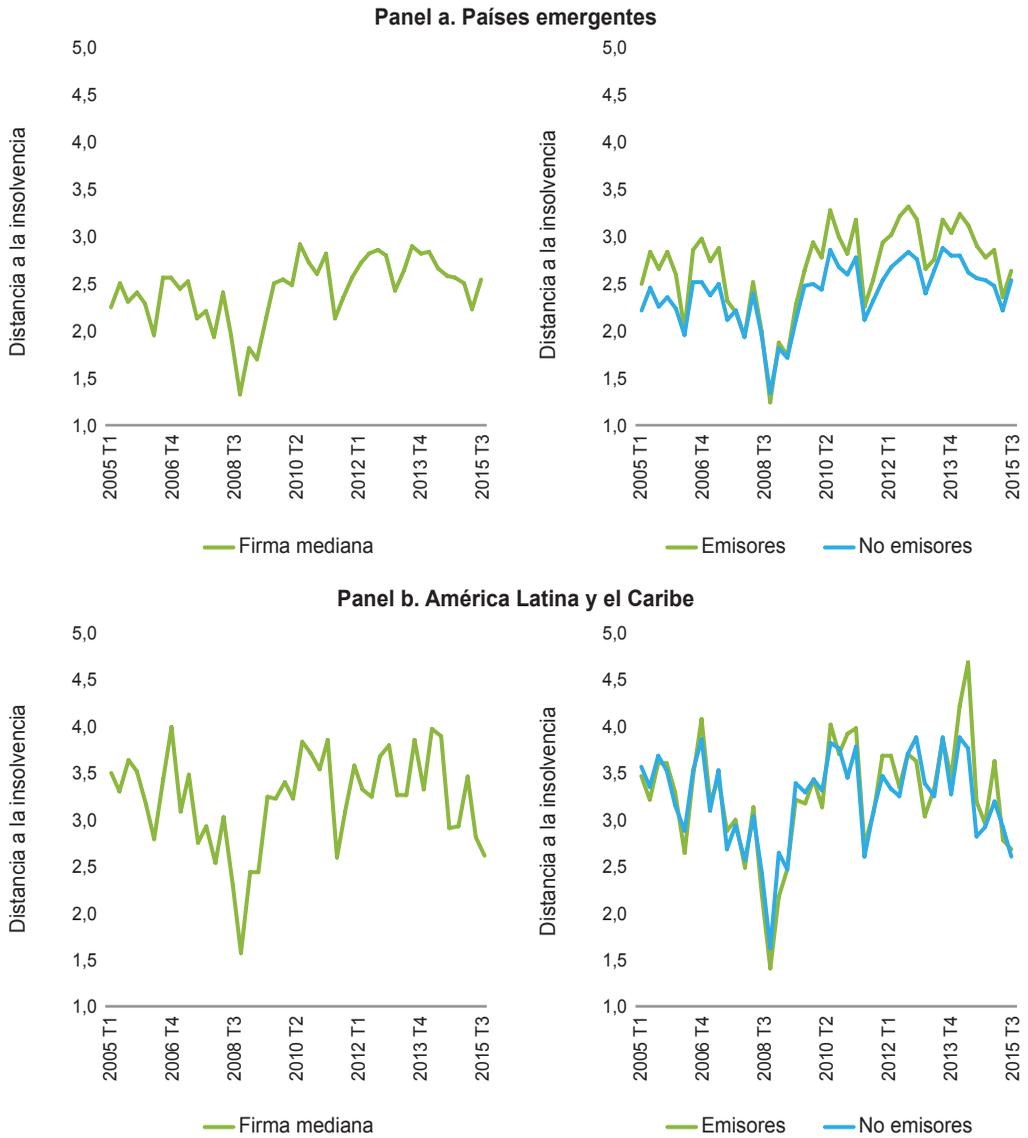
Las empresas que emitieron en el extranjero normalmente tienen una mayor distancia a la insolvencia (DI), ya que tienden a ser las empresas con la más alta calificación crediticia, pero la DI se ha deteriorado más rápido en este grupo que en otros. Esto es válido para todas las economías emergentes y para la región, como se muestra en el Gráfico 5.6. Basándose en un mapeo de la DI en relación con las calificaciones crediticias descritas en el Apéndice B y en Caballero y Powell (2016), el deterioro de la DI para la empresa media en los mercados emergentes corresponde aproximadamente a un cambio en la calificación crediticia de las empresas de Estados Unidos de BBB a B.<sup>10</sup> Sin embargo, a pesar del reciente deterioro, la DI de las economías emergentes y de la región se mantiene muy por encima de los niveles alcanzados durante los peores momentos de la crisis financiera global de 2008–2009.

<sup>8</sup> Ver Acharya *et al.* para una discusión sobre los riesgos que surgen a partir del aumento de la emisión de bonos de las empresas de mercados emergentes.

<sup>9</sup> Los gráficos muestran la DI medida para la empresa mediana, donde las líneas horizontales muestran la posición de los límites de referencia en DI=1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5 y 4.0. Un mapa de estas referencias de las calificaciones de crédito se muestra en el Apéndice B. Ver Caballero y Powell (2016) para más detalles.

<sup>10</sup> Una calificación “B” corresponde a (S&P). En el caso de América Latina y el Caribe la caída es algo mayor. Sin embargo, una advertencia es que Atkeson (2015) analiza exclusivamente las empresas de Estados Unidos y, aunque las agencias de calificación consideran que las calificaciones de bonos en moneda extranjera a largo plazo son comparables entre diferentes países, puede que haya diferencias en las calificaciones de las empresas de Estados Unidos.

**GRÁFICO 5.6 ■ Solvencia financiera de las empresas no financieras**



Fuente: Cálculos de los autores basados en Thomson-Reuters Worldscope. El gráfico muestra la distancia a la insolvencia media medida. El Apéndice B describe los datos y la metodología con más detalles.

La combinación de un mayor apalancamiento y una mayor DI de los emisores sugiere que, en general, la volatilidad de los activos de las empresas emisoras ha sido más baja. Es probable que esas empresas sean más grandes y diversificadas que sus contrapartes no emisoras. Sin embargo, la DI de los emisores luego disminuyó más que la de los no emisores a medida que se depreciaban las monedas. Esto sugiere que la volatilidad de los activos aumentó más —o que el apalancamiento aumentó más rápidamente. Esto, a su vez, indica que puede que las empresas no hayan cubierto completamente los flujos

de efectivo, o que sus posiciones de activos-pasivos no tengan un calce de moneda del 100%, algo que también se refleja en el hecho de que su apalancamiento aumentó más rápidamente.

## Efectos reales de la deuda en moneda extranjera y depreciaciones de la moneda

Las depreciaciones nominales pueden tener efectos reales. Por un lado, como se señaló en el capítulo anterior, las depreciaciones nominales pueden llevar a depreciaciones reales y mejorar la competitividad de las empresas. Por otro lado, una depreciación nominal de la moneda puede provocar un deterioro de los balances de las empresas a través de un efecto mecánico, inflando los pasivos en dólares y aumentando el costo de su pago.<sup>11</sup> Por lo tanto, las depreciaciones pueden aumentar o disminuir la inversión de las empresas. Los resultados de un análisis econométrico sugieren que el efecto de hoja de balance domina al efecto de competitividad en una gama de economías emergentes (ver Cuadro 5.1).<sup>12</sup>

## Conclusión e implicaciones para las políticas

Los balances de las empresas se han deteriorado y la solidez financiera global se ha debilitado durante la actual desaceleración. Después de muchos años de fácil acceso al crédito, las empresas de la región han emitido y acumulado deuda, con una parte importante denominada en moneda extranjera. La magnitud y el tipo de riesgos planteados varían en gran medida. Una dificultad añadida es que prácticamente en todos los países es difícil obtener buena información sobre los descaldes de moneda de las empresas.

Las normas de reporte de los balances de las empresas deberían abarcar la dimensión de la moneda, y debería existir una mayor divulgación pública de las posiciones de derivados (actualmente esta información se entrega los bancos centrales en algunos países pero sigue siendo confidencial). Aunque las empresas tengan cobertura de riesgos, es difícil saber quien carga con los riesgos finales. Puede que a los países les convenga contemplar la implementación de una central de compensación y el reporte centralizado sobre las operaciones de derivados. En los países donde las empresas han depositado

<sup>11</sup> Ver, por ejemplo, discusión en Bleakley y Cowan (2008).

<sup>12</sup> La metodología econométrica sigue a Bleakley y Cowan (2008). Ver apéndice B para más detalles sobre los modelos estimados en el Cuadro 5.1. Los resultados son robustos a controlar por el apalancamiento de las empresas y por los niveles de capital rezagado, así como al uso de los gastos de capital adelantados un año como variable dependiente. El efecto de hoja de balance negativo parece haber sido más pronunciado en los últimos años, quizá debido a la mayor depreciación nominal después de 2013. Sin embargo, se observa una heterogeneidad entre las diferentes regiones, con un efecto negativo mayor en los países de América Latina y el Caribe y en las economías de Asia. El Apéndice B presenta más detalles sobre estos otros resultados.

**Cuadro 5.1 Efecto de la depreciación en las hojas de balance de las firmas**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	Tobit	Tobit
$\Delta$ TC _ Bonos ME	-0,095 (0,041)**	-0,117 (0,041)**	-0,130 (0,045)**	-0,067 (0,035)*	-0,067 (0,035)*	-0,123 (0,040)***	-0,136 (0,044)***
Bonos ME	0,043 (0,026)	0,036 (0,023)	0,033 (0,023)	0,003 (0,013)	0,003 (0,013)	0,038 (0,023)	0,034 (0,024)
Firma EF	No	No	No	Si	Si	No	No
País-Industria EF	No	No	Si	No	No	No	Si
País-Año EF	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Industria-Año EF	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
País EF	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
Industria EF	Si	Si	Si	No	No	Si	Si
Año EF	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Obs	70.749	70.749	70.749	70.699	70.699	70.749	70.749
R2 or pseudo-R2	0,053	0,072	0,087	0,061	0,446	-0,028	-0,034
Clustering	País	País	País	País	2-Way	País	País

*Fuente:* Cálculos de los autores con base en Thomson-Reuters Worldscope.

*Nota:* EF significa Efectos Fijos. ME significa Moneda Extranjera. TC significa Tipo de Cambio. Los errores estándar se presentan en paréntesis. Clustering se refiere al proceso de ajuste de los errores estándar, que pueden ser ajustados por correlación de los errores dentro de cada país, o ajustados por correlación a nivel de país y de firma (2-way). \* indica significancia a un nivel de 10%, \*\* indica significancia a un nivel de 5%, y \*\*\* indica significancia a un nivel de 1%.

los ingresos de las emisiones internacionales en sus sistemas financieros nacionales, los bancos centrales deberían estar preparados para adoptar medidas si la liquidez de los sistemas financieros sufre estrés debido a que las empresas se enfrentan a amortizaciones de esos pasivos externos. Cada empresa individual puede tener una posición de liquidez equilibrada, pero el conjunto del sector empresarial todavía puede plantear una amenaza a la liquidez de los bancos.

En algunos casos, se emitió nueva deuda para sustituir préstamos más caros y/o para financiar inversión real. Sin embargo, no hay indicaciones en los datos de que el aumento del apalancamiento tuvo como resultado un aumento en los gastos de capital, sobre todo hacia el período posterior del auge. Sin embargo, hay evidencia de que las grandes depreciaciones recientes han provocado efectos negativos en los balances, que han dado como resultado tasas de inversión más bajas. Impulsar la inversión de las empresas sigue siendo una prioridad crucial de las políticas en la región.

Suponiendo que se establezcan los precios de las materias primas y los tipos de cambio, puede que los efectos de hoja de balance se disipen y que aumente la inversión en sectores más competitivos. Si empresas existentes tienen oportunidades rentables para crecer pero se ven limitadas por los balances, puede que sea razonable facilitar algún tipo de ingeniería financiera. Este comentario puede ser particularmente pertinente

en el caso de las empresas de propiedad estatal en las industrias extractivas, donde las posiciones de deuda han aumentado y los ingresos han caído. Por ejemplo, en los años noventa, se emplearon canjes de deuda por acciones para resolver el pago de la deuda pendiente en algunos casos. Allí donde las empresas tienen oportunidades para ampliar las exportaciones, las actividades de promoción podrían ser útiles. Éstas y otras ideas serán desarrolladas en el capítulo 7, más abajo.

## CAPÍTULO 6

# El producto, el desempleo y la informalidad: ¿qué nos espera?

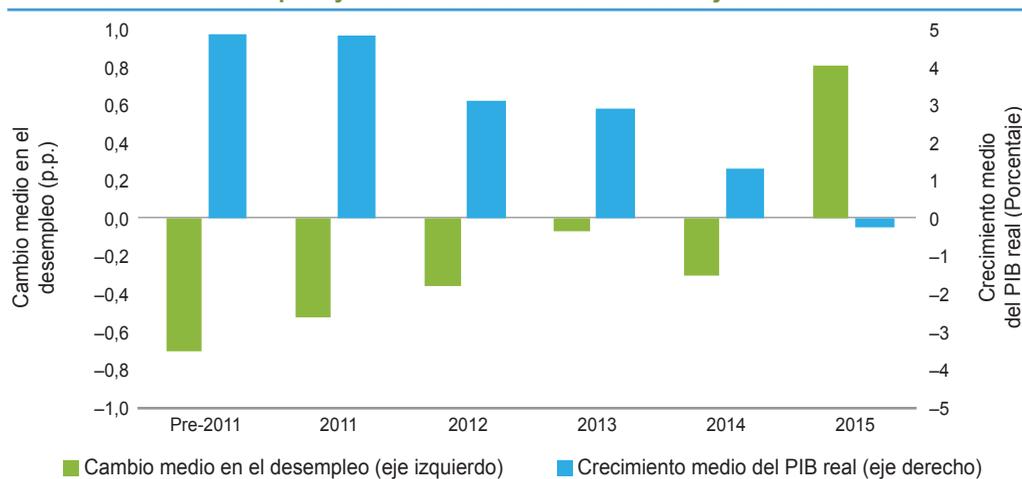
Entre 2000 y 2010, más de 50 millones de personas en la región salieron de la pobreza y un número similar ingresó en las filas de la clase media (Ferreira *et al.*, 2013). La desigualdad disminuyó notablemente en cinco puntos del coeficiente de Gini (una reducción del 9%) a lo largo del mismo período. Si bien la redistribución fiscal y los factores demográficos jugaron un rol en varios países, el factor explicativo más importante fueron los salarios. El crecimiento de los ingresos favoreció a los trabajadores de baja cualificación y redujo la pobreza y la desigualdad (Azevedo *et al.*, 2013). El desempleo y la informalidad también se redujeron. Empezando por las grandes reducciones en Argentina (-9,5 puntos porcentuales) y Brasil (-5,6 puntos porcentuales), la tasa de desempleo promedio en la región disminuyó en 0,6 puntos porcentuales al año, de 10,3% en 2003 a 7,8% en 2010. Además, la cuota de trabajadores informales disminuyó en un 7% (46% a 39%) entre 2003 y 2011.<sup>1</sup> ¿Cómo influirá la desaceleración actual del crecimiento en el mercado laboral y los indicadores sociales? ¿Subirá la tasa de desempleo? Si la respuesta es sí, ¿en qué medida? ¿Y qué ocurrirá con la informalidad? ¿Hasta qué punto los logros sociales recientes eran sólo un reflejo de las anteriores tasas de alto crecimiento? ¿O eran de carácter más estructural?

Los mercados laborales no se ajustaron inmediatamente a la desaceleración actual. La tasa de desempleo siguió cayendo entre 2011 y 2014, aunque a un ritmo menor, como se muestra en el Gráfico 6.1. Las proyecciones para 2015 son un ligero aumento del desempleo teniendo en cuenta el promedio simple (0,2 puntos porcentuales) y, con los aumentos en Brasil a la cabeza, un aumento de 0,8 puntos porcentuales teniendo en cuenta un promedio ponderado. Los responsables de las políticas y los profesionales especializados percibieron rápidamente las buenas noticias de una aparente desconexión entre producto y desempleo, y fueron muchos los que calificaron el comportamiento de los mercados laborales como un enigma.

---

<sup>1</sup> Un trabajador se considera informal si él o ella no tienen derecho a una pensión al jubilarse. El promedio en América Latina y el Caribe se obtiene de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, México, Perú, El Salvador y Uruguay. Las series ponderadas y no ponderadas presentan resultados muy similares.

**GRÁFICO 6.1 ■ Desempleo y Crecimiento en América Latina y el Caribe**



Fuente: FMI (2015c).

Notas: Desempleo es la media ponderada por la cuota de población y el crecimiento del PIB real es la media ponderada por la cuota-país en el PIB regional. Los valores para 2015 son estimaciones del equipo del FMI.

Más allá del enigma está la visión de que las fluctuaciones en el desempleo y el producto están estrechamente ligadas. Esta regularidad fue establecida por Arthur Okun en 1964. Éste planteaba que cuando el producto superaba al potencial, la tasa de desempleo tendía a disminuir, y viceversa. En su formulación original, la llamada ley de Okun postulaba que cuando el PIB en Estados Unidos era de 3% por encima de su tendencia, el desempleo disminuía en un punto porcentual. Desde entonces, numerosos estudios han confirmado la relación, aunque con estimaciones numéricas diferentes en diferentes países (Ver FMI 2010; Ball, Leigh y Loungani, 2012; Grosh, Bussolo y Freije, 2014).

Este capítulo se centra en la ley de Okun, evalúa su estabilidad y compara América Latina y el Caribe con otras regiones, buscando respuestas a las siguientes preguntas: ¿es diferente la relación entre desempleo y producto en la región a la de los países desarrollados? Si la respuesta es sí, ¿por qué? ¿Ha cambiado la ley de Okun durante la última desaceleración del crecimiento? Si la respuesta es sí, ¿cómo se explican los recientes cambios en la relación? ¿Cuáles son las consecuencias potenciales de estos resultados para las políticas?

### La relación entre las fluctuaciones del producto y el desempleo

La ley de Okun plantea una relación entre las fluctuaciones del producto y del desempleo. La idea subyacente es que un cambio en la demanda agregada aleja al producto de su potencial, induciendo a las empresas a contratar (o despedir) a trabajadores y, por lo tanto, el empleo o el desempleo fluctúan. Sin embargo, si los salarios fueran totalmente flexibles, con una caída de la demanda puede que también bajen los salarios,

y se mantenga el pleno empleo. Por otro lado, si hay algún grado de rigidez que impida la plena absorción de estos shocks negativos, generalmente se espera que aparezca la relación de Okun. Por lo mismo, se suele decir que esta relación puede regir sobre las fluctuaciones de corto plazo en el desempleo, pero no determinar su nivel estructural o a largo plazo.

En su artículo original, Okun estimaba la relación de dos maneras: i) teniendo en cuenta los cambios tanto en el desempleo como en la tasa de crecimiento, con el supuesto implícito de que los niveles de desempleo y crecimiento del producto a largo plazo son constantes; y ii) teniendo en cuenta las desviaciones de la tendencia, suponiendo que la tendencia está bien estimada pero abstrayéndose del supuesto anterior y, por lo tanto, siendo potencialmente más atractivo para un análisis entre diferentes países. Ver Recuadro 6.1 para una descripción de los métodos.

### Recuadro 6.1 Estimación de los coeficientes de Okun en diferentes países y a lo largo del tiempo

Siguiendo la ley de Okun, la relación entre desempleo y producto se puede modelar de la siguiente manera:

$$u_{it} - u_{it}^* = \alpha + \beta(y_{it} - y_{it}^*) + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad (1)$$

Donde  $u_{it}$  es la tasa de desempleo en el país  $i$  y en el período  $t$ , y  $y$  es el logaritmo del PIB. La relación se puede estimar país por país o en un marco de datos de panel. En este último caso,  $\mu_i$  representa una constante (a lo largo del tiempo), pero a la que se permite variar entre diferentes países —normalmente denominado un efecto fijo de país. Los asteriscos para el desempleo y el producto denotan sus tendencias o niveles potenciales, y no son observables. Para evaluar esta relación, se requieren estimaciones de los niveles a largo plazo del producto y el desempleo ( $y^*$ ,  $u^*$ ). Aunque esto no deja de ser polémico, estas estimaciones se pueden conseguir utilizando un filtro Hodrick-Prescott (HP) del producto y desempleo (log); ver Ball, Leigh y Loungani (2012).

Las diferencias entre diferentes países y a lo largo del tiempo en los coeficientes de la ley de Okun se pueden evaluar dentro de este marco ampliando el modelo considerado en la ecuación (1). Por ejemplo, para analizar el rol de la informalidad como un posible amortiguador de las fluctuaciones de desempleo en América Latina y el Caribe, se utiliza el siguiente panel de regresión por país:

$$u_{it} - u_{it}^* = \alpha + \beta(y_{it} - y_{it}^*) + \gamma Inf_{it} + \delta [Inf_{it} * (y_{it} - y_{it}^*)] + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad (2)$$

Donde  $Inf$  es un indicador del tamaño de la informalidad en cada país —es decir, el porcentaje de empleados que no tienen acceso a la seguridad social a través de sus empleos.<sup>a</sup> La variable que interesa es de hecho el indicador de la informalidad interactuado con la brecha del producto. Si el coeficiente  $\delta$  en esta interacción es positivo, esto implica que en los países con sectores informales más grandes el coeficiente de Okun es menor.

<sup>a</sup> Una definición alternativa de informalidad incluye a los trabajadores asalariados empleados por pequeñas empresas, a los trabajadores autónomos no profesionales y a los trabajadores sin salario. Los resultados con esta definición alternativa son cualitativamente los mismos que aquellos comentados en el capítulo.

Teniendo en cuenta las desviaciones de la tendencia en diferentes países se confirma una relación negativa entre el desempleo y el crecimiento del producto. Como se muestra en el panel (a) del Gráfico 6.2, la relación entre las fluctuaciones del desempleo y el producto parece más marcada en los países desarrollados.

El análisis econométrico confirma esto. Las estimaciones en los países desarrollados sugieren un coeficiente de Okun de  $-0,34$ , lo que implica que por cada punto porcentual que el crecimiento del producto se sitúe por debajo del potencial, la tasa de desempleo aumenta en  $0,34$  puntos porcentuales —cercano a la estimación original para Estados Unidos. En el caso de los países de la región, el coeficiente se reduce a la mitad, a  $-0,16$ , pero se observa una heterogeneidad considerable entre los países, que van de  $-0,09$  en República Dominicana a  $-0,33$  en Chile,<sup>2</sup> como se muestra en el panel (b) del Gráfico 6.2. Por lo tanto, el desempleo aumenta en un punto porcentual cuando el crecimiento se sitúa  $3\%$  por debajo del potencial en los países de la OCDE, mientras que el crecimiento tiene que situarse un  $6\%$  por debajo de la tendencia para producir un aumento similar del desempleo en la región.

### La informalidad, sospechosa en las fluctuaciones más pequeñas del desempleo

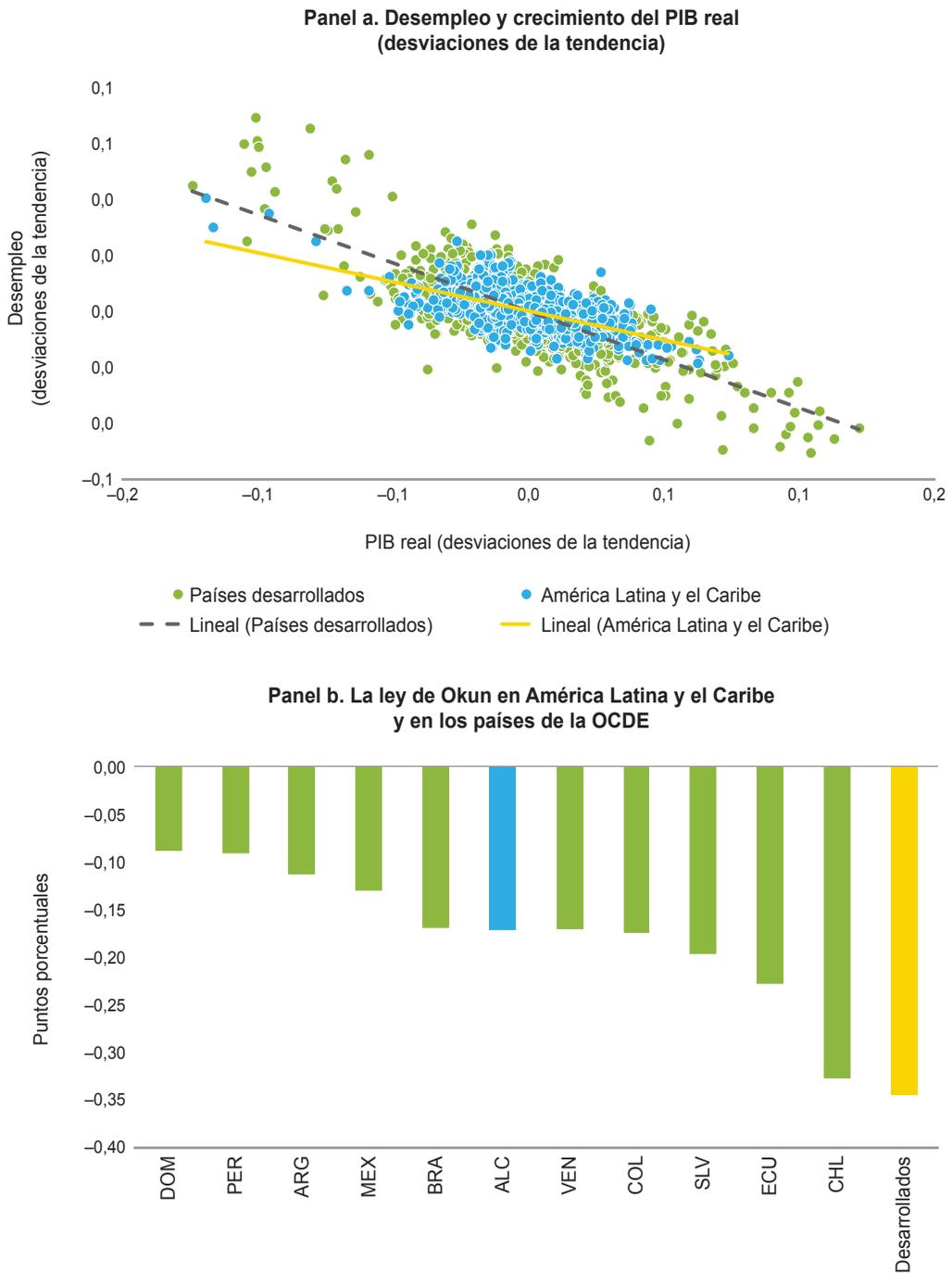
Es probable que los grandes sectores informales interactúen con las fluctuaciones de desempleo a través de dos canales de contrapeso. Por un lado, las restricciones al despido no rigen en los sectores informales. Con todos los demás factores iguales, los sectores informales más grandes deberían facilitar el despido y el contrato, lo que posiblemente amplificaría las fluctuaciones del desempleo. Por otro lado, la flexibilidad de los salarios, sobre todo la flexibilidad a la baja, es mayor en el sector informal (Goñi, 2011). Esto puede facilitar los ajustes por la vía de los precios en lugar de hacerlo a través de las cantidades, limitando así las fluctuaciones del desempleo. Si este último efecto es el que domina, puede que contribuya a explicar las fluctuaciones silenciadas del desempleo en la región.<sup>3</sup>

Las estimaciones de la relación de los coeficientes de Okun y la informalidad (ver Recuadro 6.1 para una descripción del método) sugieren que el segundo efecto domina. Es decir, en los países con los sectores informales más grandes el desempleo tiene menos fluctuaciones. Esto coincide con el hecho de que el coeficiente Okun más alto obtenido

<sup>2</sup> Las regresiones se llevan a cabo con una cobertura trimestral durante un período que va del primer trimestre de 2000 al primer trimestre de 2015, dependiendo del país. Los efectos fijos de país se incluyen en las regresiones. Las regresiones con datos anuales arrojan resultados similares.

<sup>3</sup> Una protección más estricta del empleo generalmente se asocia con un menor coeficiente de Okun, mientras que la mayor flexibilidad salarial reduce las fluctuaciones del desempleo en el caso de cambios similares en el producto, como se señala en las Perspectivas Económicas Mundiales del FMI (2011). Las regulaciones *de jure* que impiden los despidos son exigentes en América Latina y el Caribe (como se señala en Heckman y Pagés, 2004) pero puede que su efectividad sea socavada por la falta de mecanismos para velar por el cumplimiento de la ley.

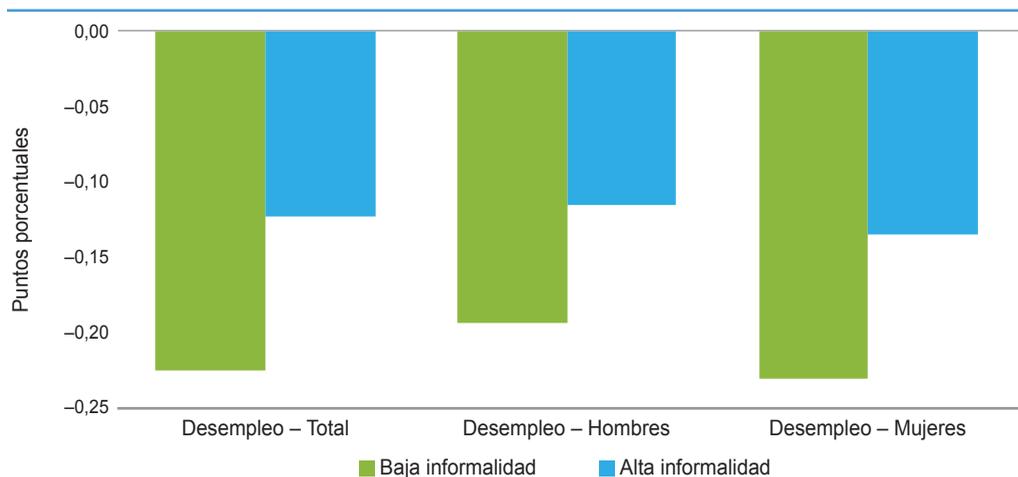
**GRÁFICO 6.2** ■ Relación entre las fluctuaciones del producto y el desempleo en América Latina y el Caribe y en los países desarrollados



*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Latin Macro Watch del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Base de datos de la Organización Internacional del Trabajo (ILOSTAT) y Base de Datos Laborales para América Latina y El Caribe (CEDLAS y Banco Mundial).

*Notas:* No estadísticamente diferente de cero. Los coeficientes de la ley de Okun se estiman siguiendo la ecuación (1).

**GRÁFICO 6.3** ■ Coeficiente de Okun proyectado en países con altos y bajos niveles de informalidad



*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Latin Macro Watch del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Base de datos de la Organización Internacional del trabajo (ILOSTAT) y Base de Datos Laborales para América Latina y El Caribe (CEDLAS y Banco Mundial).

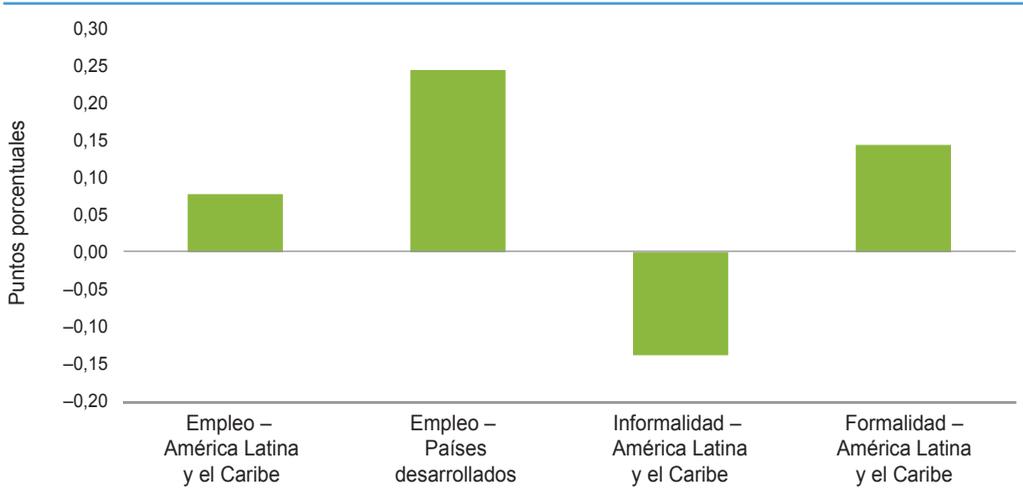
*Notas:* Se considera que un trabajador es informal si él (ella) no tiene derecho a una pensión cuando se jubila (definición legal). La alta informalidad y la baja informalidad corresponden a los percentiles 75º y 25º, respectivamente, de la distribución de informalidad en nuestra muestra (es decir, 55% y 25% de informalidad, respectivamente). Los efectos diferenciales se estiman siguiendo la especificación de la ecuación (2).

en los anteriores ejercicios pertenece a Chile, el país con la tasa de informalidad más baja en la muestra de los países de ALC.<sup>4</sup>

El Gráfico 6.3 muestra el coeficiente de Okun simulado para dos países como ejemplo, uno con una tasa de informalidad de 25% de la fuerza laboral (que corresponde al percentil 25º en la distribución de las observaciones de país año en los datos) y otro con una tasa de informalidad de 55% (correspondiente al percentil 75º). El coeficiente de Okun para el país con baja informalidad es de -0,22, comparado con -0,12 en el caso de alta informalidad —una diferencia cuantitativa importante. Los resultados son similares para los trabajadores hombres y mujeres.

Los resultados anteriores también tienen implicaciones para las fluctuaciones del empleo. Los coeficientes de Okun más bajos en la región sugieren que el empleo debería fluctuar menos que en los países desarrollados, a menos que la dinámica de las tasas de participación en el mercado laboral difieran considerablemente. Además, el empleo en el sector formal puede tener un comportamiento muy diferente del que se observa en el sector informal, dado que este último puede absorber trabajadores cuando el producto se sitúa por debajo del potencial. Por lo tanto, cabría esperar que el empleo formal fuese procíclico, mientras que el empleo informal se moviese contracíclicamente.

<sup>4</sup> Cuando la muestra se divide para considerar por separado el desempleo de los hombres y las mujeres, los resultados son muy similares.

**GRÁFICO 6.4 ■ Comovimiento del empleo cíclico y el producto: países desarrollados versus la región**

*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Latin Macro Watch del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Base de datos de la Organización Internacional del Trabajo (ILOSTAT) y Base de Datos Laborales para América Latina y El Caribe (CEDLAS y Banco Mundial).

*Nota:* Las estimaciones se obtienen con una especificación similar a la ecuación (1), donde el empleo y la informalidad remplazan al desempleo como variable dependiente.

Como se muestra en el Gráfico 6.4, los datos confirman estas predicciones.<sup>5</sup> La tasa de empleo agregado varía mucho menos con el ciclo en la región que en los países de la OCDE. Cuando el producto se sitúa un 1% por encima del potencial, la tasa de empleo es de 0,08% superior a su tendencia a largo plazo en un país típico de la región, mientras que es de 0,24% —tres veces más— en un típico país de la OCDE. Cuando se considera el empleo formal, la diferencia entre un país típico de la región y la OCDE disminuye a medida que el coeficiente aumenta a 0,14. En cambio, el empleo informal en el país típico de la región es contracíclico.

La movilidad de los trabajadores, sobre todo del sector formal al informal, genera resiliencia, por lo que se podría decir que mitiga el impacto de un shock negativo. Sin embargo, deberían tenerse en cuenta tres salvedades. En primer lugar, incluso si el empleo disminuye menos durante un período de crisis, es probable que la productividad laboral disminuya bruscamente, dado que la productividad en el sector informal es mucho menor a la del sector formal (Busso, Fazio y Levy, 2012). En segundo lugar, las transiciones del empleo formal al informal no son fluidas, y a menudo median los períodos de desempleo de corto plazo (Bosch y Maloney, 2010), lo que afecta negativamente al bienestar de los trabajadores. Por último, la considerable flexibilidad de los salarios en tiempos de crisis

<sup>5</sup> Para poner a prueba estas proposiciones se pueden aplicar el mismo tipo de regresiones que determinan el coeficiente de Okun para el empleo, sencillamente reemplazando la tasa de desempleo con la tasa de empleo (empleo/población en edad de trabajar) y las tasas del empleo informal y formal.

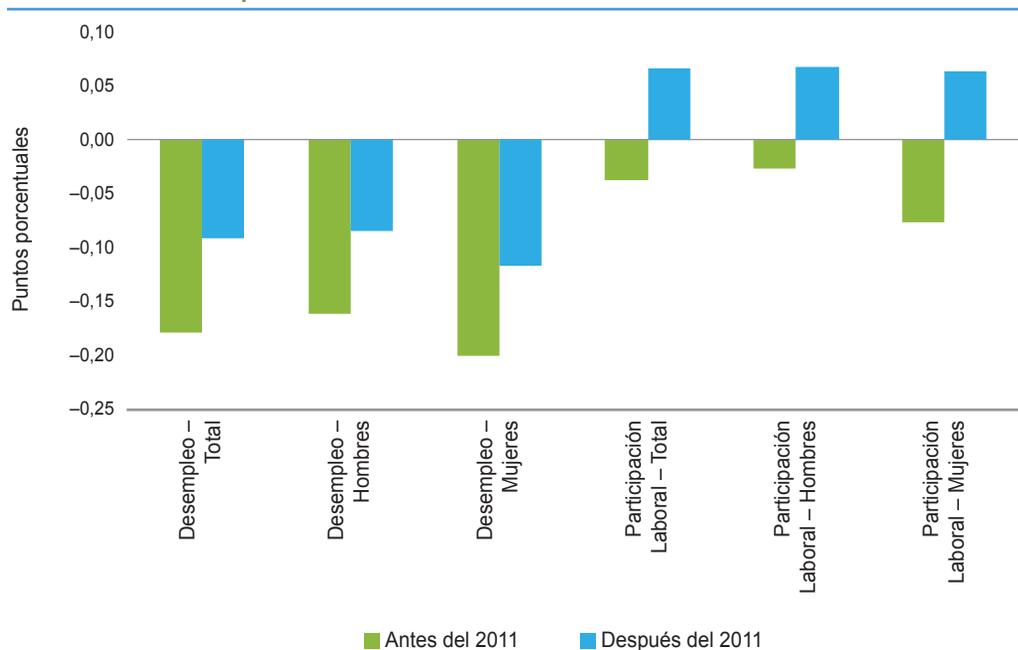
en el sector informal que facilita el ajuste del mercado laboral implica que las recesiones son dolorosas para los trabajadores que ingresan en las filas del sector informal, limitando su capacidad de distribuir el consumo a lo largo del ciclo.

### ¿Hay algo especial en la última desaceleración del crecimiento?

Si bien estos resultados contribuyen a entender por qué el empleo y el desempleo reaccionan menos a las fluctuaciones del producto en América Latina y el Caribe que en los países desarrollados, dicen poca cosa acerca del período reciente.

Si algo ha ocurrido, es que al parecer ha habido una disminución de las fluctuaciones del desempleo en la región desde 2011; ver Gráfico 6.5, que compara el coeficiente de Okun antes de 2011 (-0,17) y después de 2011 (-0,08). Las diferencias entre los dos subperíodos son estadísticamente significativas. Además, las diferencias de los coeficientes son algo mayores entre las mujeres que entre los hombres. Como se ha señalado, la informalidad ha disminuido algo durante la última década, lo que, con todos los demás factores iguales, debería haber aumentado la subida del desempleo dada una caída del crecimiento. Sin

**GRÁFICO 6.5** ■ Comovimiento del desempleo cíclico, el empleo y el producto, antes y después de 2011



*Fuente:* Cálculos de los autores basados en el Latin Macro Watch del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Base de datos de la Organización Internacional del Trabajo (ILOSTAT) y Base de Datos Laborales para América Latina y El Caribe (GEDLAS y Banco Mundial).

*Nota:* Las estimaciones se obtienen de una extensión de la ecuación (1) que permite un efecto diferencial antes y después de 2011.

embargo, pareciera que los cambios en las tasas de participación en la fuerza laboral se encuentran detrás de la lenta respuesta actual del desempleo ante la baja del producto. Como se muestra en el Gráfico 6.5, se produce un cambio importante en el comportamiento cíclico de la participación después de 2011. La participación de la mujer en la fuerza laboral tiende a tener un comportamiento contracíclico antes de 2011. Se podría decir que los bajos salarios y las perspectivas limitadas de empleo formal para todos tenderían a forzar a más mujeres a ingresar al mercado laboral durante las desaceleraciones, posiblemente al sector informal. Puede que esto esté relacionado con la capacidad limitada de ahorro de los hogares de América Latina (ver Cavallo y Serebrisky, 2016) y la falta de redes de seguridad que mitigan el riesgo de mercado laboral (Alaimo *et al.* 2015). Sin embargo, la última desaceleración del crecimiento hasta la fecha ha sido diferente. Después de 2011, las desviaciones de la tendencia en la participación en la fuerza laboral variaron junto (es decir, en una relación positiva) con la brecha del producto. Esto es lo que ocurrió tanto en el caso de los hombres como de las mujeres. Por lo tanto, aunque en la mayoría de los países el producto se sitúa por debajo del potencial, la participación en la fuerza laboral se mantiene por debajo de su tendencia a largo plazo, limitando el aumento del desempleo.

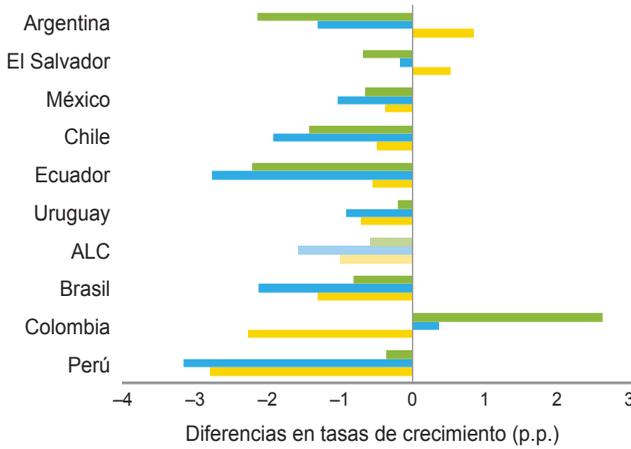
Todavía no se comprenden plenamente las causas de este patrón cambiante de la participación en la fuerza laboral. Una hipótesis es que la expansión relativamente larga de la década del 2000 permitió a los hogares aumentar los ahorros, que actualmente utilizan para superar la desaceleración. De la misma manera, puede que las redes de seguridad que comenzaron o se ampliaron durante la década del 2000, sobre todo las transferencias condicionadas de efectivo, también estén protegiendo parte de la población vulnerable de las pobres perspectivas de empleo. A su vez, esto permitiría a los trabajadores que tienen una relación marginal con el mercado laboral permanecer inactivos, supuestamente dedicando más tiempo a la producción en el hogar o a la escuela.

La participación en la fuerza laboral de los trabajadores jóvenes ha disminuido mucho más rápidamente que la participación de los trabajadores de mayor edad desde 2011, como se muestra en el panel (a) del Gráfico 6.6. Esto es especialmente llamativo en Perú, con una contracción anual promedio de la participación de los jóvenes en la fuerza laboral de -3% después de 2011, mientras que la participación en la fuerza laboral de los adultos siguió siendo básicamente constante. En cambio, las diferencias en la evolución de las tasas de participación de la fuerza laboral de jóvenes y adultos eran muy bajas antes de 2011. Colombia, Brasil y, en menor medida Uruguay, Chile y México, también son países donde la desaceleración en la participación ha sido más marcada en los trabajadores jóvenes que en los adultos.

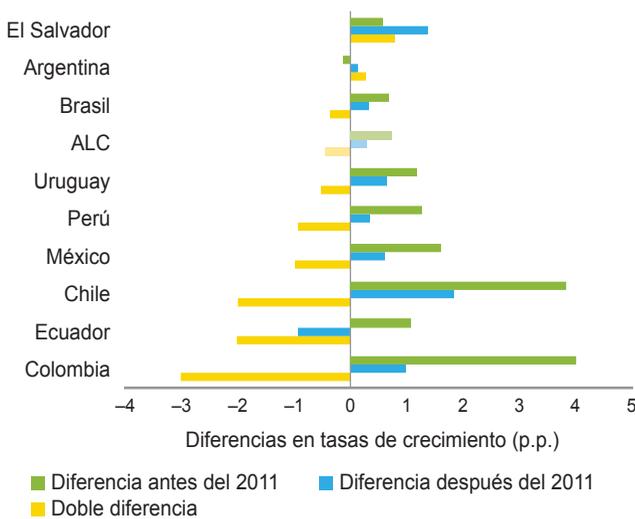
De la misma manera, la participación de las mujeres en la fuerza laboral después de 2011 está creciendo bastante por debajo de su tendencia a largo plazo, y la desaceleración del crecimiento ha sido mayor que para los hombres; ver panel (b) del Gráfico 6.6. En Colombia, Perú y Chile, hay grandes diferencias entre hombres y mujeres en la desaceleración del crecimiento

**GRÁFICO 6.6** ■ **Diferencias en la tasa de crecimiento de la participación en la fuerza laboral antes y después de 2011**

**Panel a. Jóvenes (15–24 años) menos adultos (25–64 años)**



**Panel b. Mujeres menos hombres**



Fuente: Cálculos de los autores basados en Base de Datos Laborales para América Latina y El Caribe (CEDLAS y Banco Mundial).

Notas: Los valores para América Latina y el Caribe son un promedio ponderado por la cuota de población.

en la participación, mientras que en México, Perú, Uruguay y Brasil, las diferencias son menores.

**Comentarios finales e implicaciones para las políticas**

El desempleo en la región parece ser más estable a medida que fluctúa el producto en comparación con los países de la OCDE. El gran tamaño del sector informal en la mayoría de las economías absorbe el empleo durante las recesiones y limita las fluctuaciones del desempleo. Por lo tanto, los sectores informales disminuyen en los buenos tiempos y aumentan cuando el producto se sitúa por debajo del potencial. ¿Por qué? La falta de beneficios de desempleo o de otros mecanismos de seguro laboral puede obligar a los trabajadores a aceptar empleos de mala calidad durante los tiempos malos. Las fricciones en el sector formal, sobre todo la rigidez a la baja de los salarios (Messina y Sanz de Galdeano 2014) implican que aquellos empleos tienen muchas más probabilidades de encontrarse en el sector informal.

Esto sugiere que una parte importante de la carga de los ajustes del mercado laboral durante los momentos de crisis recae sobre los trabajadores en lugar de recaer en los gobiernos. Si bien el ajuste a través del empleo informal puede limitar los costos fiscales

a corto plazo, también tiene implicaciones negativas. A corto plazo, es probable que el movimiento hacia el sector informal esté asociado con importantes pérdidas del salario, limitando la capacidad de consumo de los hogares. En el plazo más largo, el trabajo informal se asocia con una menor productividad y salarios más bajos y limita las perspectivas de aquellos trabajadores para volver al sector formal.

Sin embargo, esta vez parece haberse producido una respuesta desfasada del desempleo ante la caída del crecimiento ya que parte del ajuste está produciéndose a través de las tasas de participación. Dependiendo del país, los trabajadores jóvenes y/o mujeres están ingresando en el mercado laboral a un ritmo menor después de 2011. Saber si los cambios en la participación en la fuerza laboral de los trabajadores jóvenes y mujeres son noticias buenas o malas dependerá en gran parte de las actividades alternativas que se emprendan. Si la participación más baja de los jóvenes se asocia con una ampliación de la escolarización, puede que este cambio dé sus frutos en el futuro. Otra consecuencia de ajustar a través de las tasas de participación es que existe escasa evidencia de un aumento de la informalidad hasta la fecha, aun cuando el empleo informal tiende a ser contracíclico. Aun así, parece improbable que las tasas de participación caigan mucho más, y en ese caso es probable que la informalidad vuelva a aumentar, con los consiguientes impactos negativos en la eficiencia y la productividad.

La respuesta adecuada de las políticas para mitigar los costos en el mercado laboral de la desaceleración puede variar de un país a otro. Si las fricciones en el sector formal se encuentran en la raíz de la falta de buenos empleos, es necesario lidiar con esas fricciones. Por ejemplo, puede que sea necesario introducir reformas del mercado laboral que aumenten la flexibilidad de las empresas que ofrecen empleos formales. También se deberían adoptar medidas para hacer más fluida la transición a un empleo formal para los desempleados. Probablemente, un sistema bien diseñado de seguro de desempleo que protege a los trabajadores mientras están desempleados sea preferible al status quo, que pone el acento en la protección de los empleos formales (por ejemplo, a través de los pagos por despido). Sin embargo, los altos niveles de informalidad implican que una gran parte de la población todavía seguiría sin cobertura. Debería pues ponerse un mayor énfasis en las políticas que proporcionan una mejor asistencia para quienes buscan empleo, hasta encontrar la mezcla correcta de servicios de colocación, cursos de formación y subsidios focalizados para facilitar la rápida reinserción en el sector formal. Dado que los jóvenes permanecen en la escuela más tiempo, los servicios de colocación también deberían ampliarse para quienes van a la escuela con el fin de proporcionar asesoría sobre futuras perspectivas de empleo.



## CAPÍTULO 7

# Conclusiones y sugerencias de política

**D**ebido al bajo crecimiento mundial y a los precios más bajos de las materias primas, como se señaló en el Capítulo 1, es probable que el crecimiento en la región sea bajo en los próximos años en comparación con las tasas de crecimiento observadas durante el excepcional superciclo de las materias primas, e incluso comparado con el promedio a más largo plazo desde 1980 hasta la fecha. Sin embargo, se observa una considerable heterogeneidad en la región, y algunos países —sobre todo en América Central y el Caribe— están creciendo más gracias al bajo precio del petróleo y a sus vínculos con Estados Unidos, que se está recuperando con más fuerza que otras economías avanzadas. En la mayoría de los países, el producto se sitúa por debajo del potencial pero hay escaso espacio para aplicar cualquier tipo de política monetaria o fiscal contracíclica. Varios países parecen haber procedido a un ajuste fiscal a través del recorte de los gastos de capital, pero es probable que se requieran medidas más fundamentales para asegurar un ajuste fluido ante la caída de los ingresos netos del exterior. Además, los exportadores de materias primas tienen que encontrar maneras de aumentar las exportaciones para aliviar las limitaciones externas, y el conjunto de la región se beneficiaría de un aumento del crecimiento potencial.

En la primera parte de este último capítulo, se analiza el rol de la política contracíclica y se proponen medidas para llevar a cabo un ajuste exitoso. Si hay poco espacio para aplicar políticas contracíclicas tradicionales y muchos países deben ajustarse, ¿cómo pueden intentar los países impulsar el crecimiento? Sin intentar ser exhaustiva, la segunda parte del capítulo aborda ideas específicas para mejorar el potencial de crecimiento, centrándose en la asignación del gasto público, el comercio y la inversión.

### Los límites de la política macroeconómica contracíclica

En aquellos países con políticas monetarias activas y flexibilidad del tipo de cambio, la inflación ha aumentado y, en varios países con metas de inflación, ha rebasado los objetivos. De hecho, las estimaciones recogidas en el Capítulo 2 señalan que, dadas las preferencias

que han manifestado en el pasado, la mayoría de los bancos centrales podría endurecer la política monetaria en lugar de relajarla. El valor de asegurar que las expectativas de inflación estén bien ancladas y que la meta de inflación sea creíble, es que un ancla nominal bien definida permite la flexibilidad de los tipos de cambio. Esta flexibilidad es sumamente valiosa ante los shocks externos severos, para permitir un ajuste del tipo de cambio real con menores costos. Sin embargo, si se mantiene un ancla nominal creíble se limita el uso de la política monetaria contracíclica en esta coyuntura, incluso cuando el producto ha caído por debajo del potencial.

Las posiciones fiscales se han deteriorado significativamente, y los niveles de deuda han aumentado de tal manera que actualmente la mayoría de los países se ven obligados a ajustarse procíclicamente y no pueden contemplar la aplicación de una política contracíclica discrecional tradicional.<sup>1</sup> El deterioro de las posiciones fiscales, tal como fue analizado en anteriores números del Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe y en el Capítulo 3, se puede atribuir en gran medida a una expansión importante del gasto fiscal, sobre todo como respuesta a la recesión de 2008-2009, que se centró en partidas inflexibles y que luego resultó ser difícil de revertir. La expansión contracíclica fue reemplazada por la expansión procíclica (déficits fiscales estructurales a medida que las brechas del producto volvían a ser positivas), que actualmente en muchos casos se ha convertido en un ajuste procíclico.

En caso de brechas del producto positivas, la teoría sugiere que los países no deberían perseguir una política fiscal expansiva sino más bien aprovechar los tiempos relativamente buenos para ahorrar y crear espacio fiscal. Tener un déficit fiscal estructural cuando la brecha del producto es positiva (expansión procíclica) es, por definición, insostenible. Sólo en los países con brechas del producto negativas y donde la deuda y las tasas de interés son relativamente bajas podría contemplarse una política fiscal contracíclica. Dado que esta política puede ir acompañada de un aumento de la deuda,<sup>2</sup> unas instituciones fiscales adecuadas para asegurar un retorno creíble al balance fiscal a medida que se cierre la brecha del producto, contribuiría a limitar los aumentos de las tasas de interés. Si las tasas de interés llegaran a subir, la política fiscal expansiva sería menos efectiva.

El Gráfico 7.1 ilustra las combinaciones de políticas recomendadas. Incluso en aquellos casos limitados donde la política fiscal contracíclica podría ser adecuada, deberían escogerse con sumo cuidado las medidas que tendrían efectos positivos importantes en el crecimiento y que sólo podrían ser pasajeras.

---

<sup>1</sup> Como se ha tratado en anteriores números del Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe y en Corbacho *et al.* (2014), los estabilizadores fiscales automáticos siguen siendo relativamente débiles y, por lo tanto, se ha tendido a implementar la política fiscal contracíclica mediante el uso de medidas discrecionales en la región.

<sup>2</sup> O, de manera equivalente, un ajuste fiscal requerido considerable para mantener un ratio de deuda constante.

**GRÁFICO 7.1 ■ Límites a la política fiscal contracíclica**

		Déficit fiscal estructural	Superávit fiscal estructural
<b>Brecha de producto positiva</b>		Expansión procíclica	Ajuste contracíclico
<b>Brecha de producto negativa</b>	Deuda alta	Ajuste procíclico	Ajuste procíclico
	Tasa de interés alta		
	Deuda baja	Expansión contracíclica	

Fuente: Compilación de los autores.

Actualmente, numerosos países de la región tienen una brecha del producto negativa y un superávit fiscal estructural lo que implica que hay un ajuste fiscal procíclico.

**¿Cómo ajustarse, cuando el ajuste es necesario?**

Un análisis de los programas de consolidación fiscal en la región sugiere que, al parecer, numerosos países están ajustándose aumentando sus recortes en gastos de capital. En 15 países, cerca del 1% del PIB, de un ajuste planificado promedio de 1,7%, se está dando a través de los recortes en los gastos de capital. Sin embargo, el gasto público ya es bajo (ver más abajo) y, cuando el producto se sitúa por debajo del potencial, recortar los gastos de inversión puede tener efectos multiplicadores más grandes, como se señala en el Recuadro 3.1. En realidad, esta forma de ajuste puede ser sumamente ineficiente —es decir, se requerirá un mayor ajuste real (mayores recortes) para mejorar el balance fiscal o el ratio de la deuda como porcentaje del PIB. Dado el impacto en el crecimiento, bajo ciertas circunstancias puede que los balances fiscales y el ratio deuda/PIB no mejoren en absoluto, lo cual lo convierte en un enfoque contraproducente.

La combinación de altos niveles de deuda, el ajuste fiscal requerido para mantener los ratios de deuda constantes y las perspectivas limitadas de crecimiento en la región requieren un estudio más en profundidad de las políticas fiscales. Si bien puede que esto exija cambios legislativos y, en algunos casos, constitucionales, quizá sea necesario contemplar estas reformas. Si en los meses que vienen no se producen ajustes en las posiciones fiscales, estas reformas podrían eventualmente ser necesarias cuando las situaciones fiscales se deterioren aun más, las calificaciones crediticias sean bajas y las primas de riesgo altas. Además, otras reformas fiscales más fundamentales podrían arrojar otros beneficios considerables, como impulsar el crecimiento.

Por lo tanto, son varios los países que deberían emprender, como parte de esas reformas, un estudio sustancial de diversas categorías del gasto, entre ellas el gasto social y, particularmente, los gastos relacionados con las pensiones. Como se señaló en el Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe del año pasado, en el Capítulo 3 y en Cavallo y Serebrisky (2016), hay un importante potencial de ahorro en asegurarse de que el gasto social llegue a quienes lo necesitan y que filtraciones hacia otros grupos se minimice, y con las reformas del sistema de pensión a favor de la equidad. El Capítulo 3 también sugiere otros ámbitos en que podría centrarse el ajuste fiscal con el fin de minimizar los impactos potenciales en el crecimiento.

Actualmente, estas medidas se requieren urgentemente en varios países con el fin de asegurar que se produzca una transición fluida hacia un menor ingreso neto del exterior debido a los precios más bajos de las materias primas y a las modestas perspectivas del crecimiento global. El argumento habitual para retrasar el ajuste es que el producto podría volver a su nivel potencial y, por lo tanto, podrían disminuir los multiplicadores fiscales. Sin embargo, ese retraso también significa mayores niveles de deuda y pago de intereses, volviendo más probable, eventualmente, la necesidad de un ajuste. Considerando el escenario de referencia del crecimiento global y los riesgos a la baja con respecto a dicho escenario, un retraso en esas circunstancias podría ser demasiado riesgoso.

### **Impulso al crecimiento potencial: Decisiones sobre las prioridades de las políticas**

Como se señalaba en el Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe del año pasado, en la década de los años 2000 (2001-2010) la región se benefició de un dividendo demográfico considerable. En efecto, las estimaciones sugieren que un crecimiento per cápita promedio real de algo más del 3% podría desagregarse en un 2% debido al cambio en la participación en el empleo (una medida del cambio en el empleo en relación con el producto total) y algo más del 1% debido al aumento de la productividad, y el cambio en la intensidad de capital, en realidad, tuvo como resultado una contribución ligeramente negativa.<sup>3</sup> Sin embargo, teniendo en cuenta las estimaciones de los cambios demográficos, los cambios en la participación en el empleo sólo pueden dar cuenta de aproximadamente un 0,6% de crecimiento en la década de 2011-2020, una pérdida de aproximadamente 1,4% en términos del crecimiento explicable. Suponiendo como dados los factores demográficos, la región debe

---

<sup>3</sup> Las estimaciones utilizaron datos de las Penn World Tables y las estimaciones de los autores. En cuanto a las advertencias relacionadas con el análisis, ver el Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe, Powell (2015) del año pasado.

encontrar maneras de impulsar la inversión y aumentar la productividad para impulsar el crecimiento. Sin embargo, como se ha analizado en este informe, los presupuestos son ajustados. ¿Cómo deberían los gobiernos, entonces, asignar adecuadamente sus escasos recursos para tener un máximo impacto?

La pregunta está estrechamente relacionada con saber si hay grandes obstáculos para el crecimiento y, si la respuesta es sí, cuáles pueden ser. Un enfoque popular, desarrollado por Hausmann *et al.* (2005), y conocido como diagnóstico del crecimiento,<sup>4</sup> es esencialmente una historia detectivesca, y utiliza cantidades y precios para descubrir una única gran restricción operativa. Facilita el razonamiento bien estructurado sobre cómo descartar o mantener las restricciones potenciales en el análisis, proporcionando así un instrumento para identificar obstáculos a la inversión y el crecimiento. La técnica es muy útil para identificar un área o problema cuya solución pueda facilitar el crecimiento. Sin embargo, si sólo hay una restricción operativa, es difícil saber cuál será la próxima gran restricción, y si el crecimiento variará en una pequeña o en una gran medida.<sup>5</sup>

En el otro extremo, la OCDE ha desarrollado una metodología alternativa empleada en sus publicaciones de la Apuesta por el crecimiento (ver OCDE, 2015b).<sup>6</sup> En este caso, un gran conjunto de variables tanto de resultados como de política se comparan con las referencias desarrolladas teniendo en cuenta la distribución de cada variable en diferentes países utilizados como comparación. Si un país descubre que tiene buenos resultados en la mayoría de las variables pero malos en unas pocas, la idea es que el esfuerzo debería centrarse en estas últimas, dado que es probable que esto tenga el mayor impacto. Este enfoque supuestamente funciona bien para un conjunto de países que tienen una estructura económica más o menos similar y son comparables en términos de su nivel de desarrollo. Sin embargo, mezclar economías en vías de desarrollo con economías avanzadas resulta difícil, dado que los países en vías de desarrollo tienden a tener peor puntuación en muchos indicadores y, por lo tanto, dan escasa indicación de cuáles son los ámbitos prioritarios. Una adaptación del enfoque de las “brechas” ha sido utilizada en el BID,<sup>7</sup> que ha introducido la novedad de construir brechas en relación con los valores previstos consistentes con el ingreso per cápita de un país. Luego se escogen las brechas más grandes para definir las prioridades.<sup>8</sup>

Un enfoque alternativo consiste en agrupar a los países por su nivel de desarrollo y luego preguntar cómo los países han sido capaces de pasar de un grupo al

<sup>4</sup> Disponible en <http://www6.iadb.org/WMSFiles/products/research/files/pubS-852.pdf>.

<sup>5</sup> Dado que el marco se elabora utilizando técnicas de programación lineal, el multiplicador Lagrange relevante en la gran restricción sólo da una indicación del valor que tiene relajar las restricciones en los pequeños cambios.

<sup>6</sup> Disponible en <http://www.oecd.org/eco/growth/goingforgrowth.htm>.

<sup>7</sup> Ver Borensztein *et al.* (2014).

<sup>8</sup> Aún así, puede que las brechas más grandes coincidan o no con el mayor valor que tiene relajar la restricción relevante.

siguiente. Se tienen en cuenta los indicadores de ocho sectores (mercados de capital, educación, infraestructura, integración, innovación, salud, mercados laborales y telecomunicaciones), y la mejora de los indicadores en cada sector se puede evaluar en términos de su impacto en el aumento de la probabilidad de desplazarse hacia el siguiente grupo de ingresos.<sup>9</sup> Además, la metodología captura la idea de que las limitaciones del crecimiento pueden interactuar, dado que la mejora del desempeño en dos sectores complementarios puede aumentar la probabilidad de desplazarse a un mayor nivel de desarrollo. De hecho, una de las críticas al llamado Consenso de Washington nacido en los años noventa, era que las reformas no siempre se centraban en los ámbitos con los mayores beneficios, y que no siempre se estudiaban adecuadamente las interacciones y la secuenciación apropiada de las reformas, por lo que la iniciativa conducía a la “fatiga de las reformas”.<sup>10</sup> El Recuadro 7.1 presenta más detalles sobre esta metodología alternativa.

Un resultado global de este nuevo enfoque es que los países en diferentes grupos de ingreso deberían centrarse en diferentes sectores prioritarios. Los países de menores ingresos deberían centrarse en prioridades básicas como la educación y la salud, mientras que los países de ingresos bajos-medios deberían centrarse más en los mercados laborales y en la integración (comercial), y los países de ingresos medios deberían concentrarse en fortalecer el acceso al crédito y la infraestructura.

### Recuadro 7.1 Prioridades para la productividad y el ingreso: metodología y resultados

#### Sobre la metodología

Aplicando una metodología de segmentación (*clustering*), 49 economías de la OCDE y de América Latina y el Caribe fueron asignadas óptimamente a cuatro grupos (como se muestra en el Gráfico 7.1 del Recuadro), que van del grupo 1, que incluye los países con ingreso per cápita más bajo (como Honduras y Nicaragua) al grupo 4, compuesto de países desarrollados con el ingreso per cápita más alto. Se incluyen ocho países de la región en el grupo 2 y otros ocho en el grupo 3; la lista completa se detalla más abajo en el gráfico B7.1 del Recuadro.

Utilizando una técnica de regresión probit de orden generalizado, se estimó para cada grupo el impacto de cambiar indicadores específicos de desarrollo en ocho sectores diferentes en la probabilidad de que un país se desplace de un grupo a otro.<sup>a</sup> El impacto de los avances en diferentes sectores puede entonces depender del grupo de ingreso per cápita al que pertenece el país.<sup>b</sup> Además, el efecto de los indicadores en cada sector depende del nivel de los indicadores en otros sectores, capturando el concepto de interacciones. Así, por ejemplo, el impacto de gastos adicionales para mejorar la educación puede depender del nivel de desarrollo del sector de la salud.

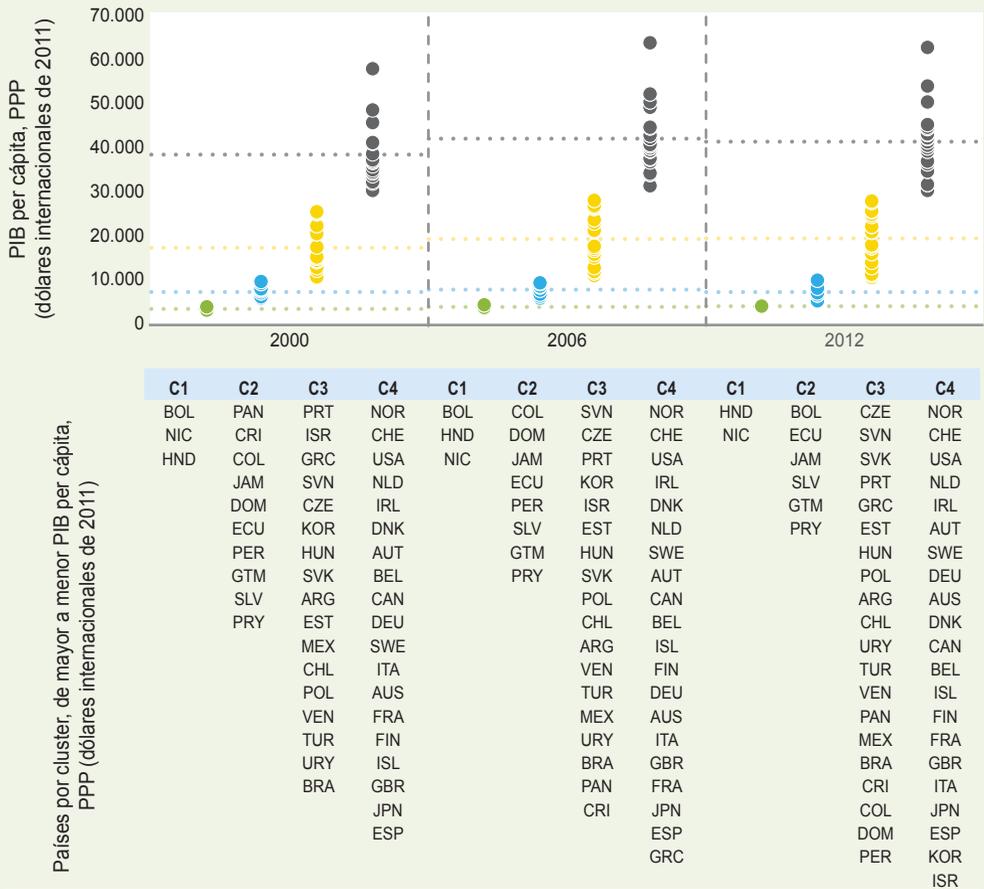
(continúa en la página siguiente)

<sup>9</sup> Ver izquierdo *et al.* (2015).

<sup>10</sup> Ver Lora *et al.* (2013).

**Recuadro 7.1** Prioridades para la productividad y el ingreso: metodología y resultados (continuación)

**GRÁFICO B7.1** ■ Grupos de países óptimamente seleccionados



Fuente: Izquierdo et al. (2015).

Nota: Los clusters se refieren a ingreso per cápita ajustado por paridad del poder de compra. El número óptimo de clusters es cuatro, en base al análisis de suma de residuos al cuadrado y la metodología conocida como "método elbow". Las líneas punteadas horizontales representan el nivel promedio de ingreso per cápita para cada cluster y cada año.

**Interpretando los resultados**

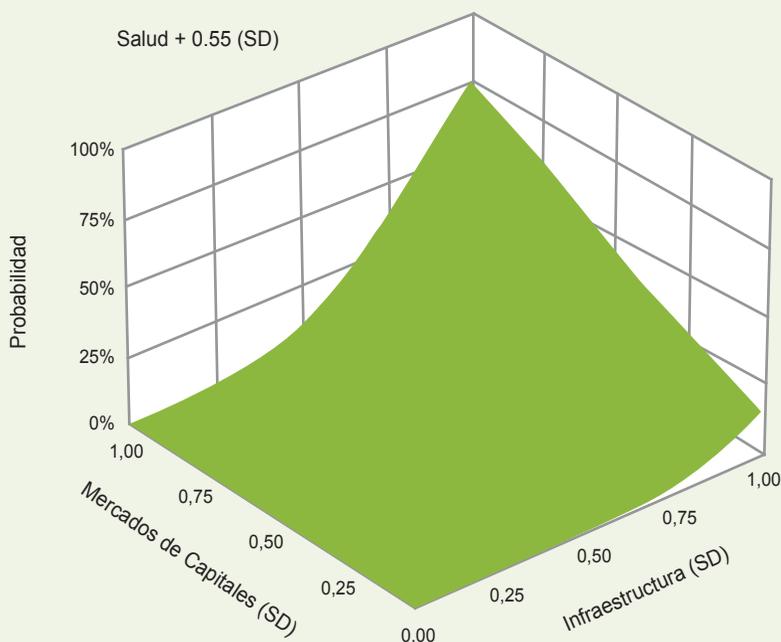
¿Qué significan los resultados para un país específico? Pensemos por ejemplo en el caso de Argentina, que pertenece al grupo 3. En este caso (ver Cuadro 7.1) las prioridades identificadas son la infraestructura, los mercados de capital y la salud (en ese orden). ¿Cómo pueden los indicadores en estos sectores influir en la probabilidad de pasar al siguiente grupo de ingreso per cápita? Aunque Argentina inicialmente tiene una probabilidad muy baja de pasar al grupo 4 de países industrializados, si fuera capaz de invertir una desviación estándar en infraestructura, una desviación estándar en los mercados de capital y casi una desviación estándar en salud, aumentaría hasta un 75% sus posibilidades de pasar al grupo 4.<sup>c</sup>

(continúa en la página siguiente)

**Recuadro 7.1** Prioridades para la productividad y el ingreso: metodología y resultados *(continuación)*

Un elemento importante que se debe destacar es que las inversiones aisladas en cualquiera de las prioridades identificadas no tienen el mismo efecto que las inversiones conjuntas. En el caso de Argentina, la inversión en infraestructura es importante, pero su efecto en la probabilidad de pasar a un grupo de ingreso per cápita más alto aumenta mucho más cuando esta prioridad va acompañada del desarrollo de los mercados de capital, lo que facilita el financiamiento de las actividades de infraestructura. Esta interacción es visible en el Gráfico B7.2 del Recuadro, que indica que el desarrollo conjunto de estos sectores es el que rinde mejores beneficios en términos de aumentar la probabilidad de alcanzar grupos de ingreso per cápita más altos. La consecuencia es que estos efectos de interacción deberían tenerse en cuenta cuando se decide sobre las prioridades de las políticas y la asignación del gasto público.

**GRÁFICO B7.2** ■ Argentina: Impacto de la infraestructura y los mercados de capitales en la probabilidad de salto a un grupo de ingreso per cápita más alto



Fuente: Izquierdo et al. (2015).

- <sup>a</sup> En el análisis se empleó un total de 34 indicadores (un promedio de cuatro por sector).
- <sup>b</sup> Todos los detalles de la estimación, incluyendo los controles de robustez, se pueden encontrar en Izquierdo et al. (2015).
- <sup>c</sup> Las desviaciones estándar son las de la muestra completa de países.

Todas las metodologías descritas más arriba tienen diferentes perspectivas sobre cómo impulsar el crecimiento, dadas las características propias de cada país. Naturalmente, cada una está sujeta a sus propios supuestos subyacentes y las limitaciones del enfoque metodológico particular adoptado. Ninguna puede sustituir un análisis riguroso y en profundidad de cada país, incluyendo su propio contexto, su particular conjunto de instituciones y retos. Sin embargo, dadas las presentes condiciones y las actuales limitaciones para el uso de instrumentos macroeconómicos contracíclicos, puede que a los responsables de las políticas les convenga centrarse en los resultados de estos y otros análisis micro sobre cómo impulsar el crecimiento potencial para mejorar las condiciones de vida en la región.

### Inversión en infraestructura

La mayoría de los estudios sugieren que las regiones en vías de desarrollo deberían invertir al menos el 5% de su PIB en infraestructura para impulsar el crecimiento.<sup>11</sup> Sin embargo, en los últimos 35 años las cinco economías más grandes de la región han invertido un promedio anual de sólo el 2,7% del PIB, que consiste en un 1,8% de inversión pública y un 0,9% de inversión privada. A lo largo del período 2008–2013, el promedio de 16 países en la región es de 3,7% del PIB (2,6% de inversión pública y 1,1% de inversión privada), todavía muy inferior al umbral del 5%.<sup>12</sup>

Por otro lado, China ha invertido aproximadamente el 8,5% del PIB en infraestructura, mientras que esa cifra es del 5% en Japón e India y alrededor del 4% en una selección de otros países industrializados.<sup>13</sup> Incluso Estados Unidos y la Unión Europea, con reservas de capital más desarrolladas, invierten más que América Latina y el Caribe como porcentaje del PIB.<sup>14</sup>

Además, el problema no es sólo la cantidad sino también la calidad. Según el Informe de Competitividad Global, la calidad de la infraestructura sigue muy por debajo de la calidad de las economías avanzadas o de las economías asiáticas, y sólo es equivalente a la del África subsahariana (ASS). En una escala de 1 a 7, la infraestructura en América Latina y el Caribe tuvo una puntuación de 3,5, apenas superior a la de ASS (3,2) y bastante más baja que la de las economías avanzadas (5,5) y de los países asiáticos (4,9).<sup>15</sup>

<sup>11</sup> BID (2014,2.1013); Bhattacharya *et al.* (2012); ECLAC (2011); Kohli y Basil (2010); Fay y Yepes (2003); Calderón y Servén (2003); y Perrotti y Sánchez (2011).

<sup>12</sup> Hay datos de alta calidad y a largo plazo disponibles para sólo una selección de países en la región.

<sup>13</sup> Estas cifras se refieren a promedios de 1992–2012; el grupo de los otros países industrializados está compuesto por Australia, Canadá, Croacia, Islandia, Lichtenstein, Nueva Zelanda, Noruega, Singapur, Corea del Sur, Suiza y Taiwán.

<sup>14</sup> Normalmente, cuanto más desarrollada sea la reserva de capital menos cara será la factura de mantenimiento. La inversión en infraestructura en la región es un 0,8% del PIB más bajo que en Estados Unidos y en la Unión Europea (McKinsey, 2013).

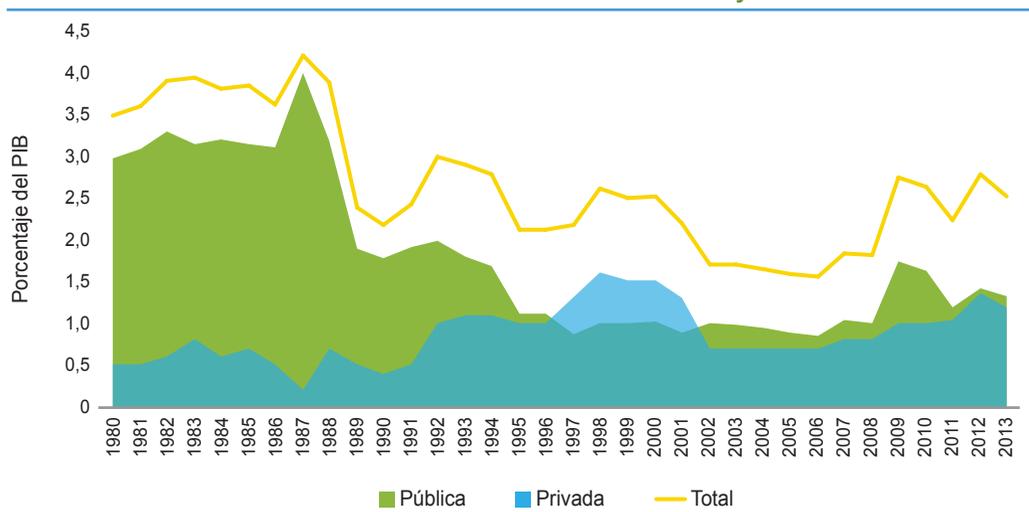
<sup>15</sup> El Informe de Competitividad Global 2014–2015: Edición con la totalidad de datos. Foro Económico Mundial, disponible en [www.weforum.org/gcr](http://www.weforum.org/gcr).

**Cuadro 7.1 Prioridades para Productividad e Ingresos**

	Ingreso bajo	Ingreso medio-bajo	Ingreso medio
1ra prioridad	Educación	Integración	Infraestructura
2da prioridad	Salud	Mercados Laborales	Mercados de Capitales
3ra prioridad		Salud	Salud

Fuente: Izquierdo et al. (2015).

**GRÁFICO 7.2 ■ Inversión en Infraestructura en América Latina y el Caribe**



Fuente: Cálculos de los autores en base a Calderón y Servén (2010), CAF (2013) y ECLAC (2014).

Nota: La figura ilustra las inversiones en infraestructura como porcentaje del PIB, promedio simple para cinco países: Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

Mirando hacia el futuro, dada la baja inversión en infraestructura y la inversión agregada cada vez más baja, los proyectos de infraestructura bien elegidos que atraen la inversión privada y aumentan la productividad tendrían una buena acogida.<sup>16</sup> Aunque la elección más adecuada de proyectos probablemente diferirá de un país a otro, en general a los países les conviene encontrar nuevas maneras de desarrollar, reevaluar y eventualmente elegir los proyectos más válidos. La región ya está desarrollando nuevas maneras e instrumentos para financiar proyectos de infraestructura como las Asociaciones Público-privadas (PPP por sus siglas en inglés) y se podría aumentar el número de estos proyectos. Los PPPs no son una respuesta a las dificultades fiscales en la región pero, si se diseñan correctamente, puede que proporcionen un marco útil para atraer la inversión

<sup>16</sup> Un 1% de aumento del PIB en inversión en infraestructura se asocia con un aumento de casi 1,2% del PIB en la inversión privada. Estos resultados se basan en un análisis de seis países en la región entre 1980 y 2013.

privada, a la vez que se asegura que los estándares de calidad se cumplan y que los riesgos se compartan adecuadamente.<sup>17</sup>

El marco ideal para las inversiones será específico de cada país, pero es posible ponerse de acuerdo sobre las características comunes que siempre deberían estar presentes. Por ejemplo, la transparencia en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto y un marco regulatorio estable con reglas claras son generalmente ventajosos. Las instituciones públicas eficientes también aumentarán los beneficios de los proyectos, reducirán los riesgos y minimizarán los retrasos. Es particularmente importante contar con una coordinación efectiva entre los diferentes departamentos o ministerios.

Los países de la región ya han emprendido algunas iniciativas en este ámbito. Por ejemplo, las disposiciones institucionales de Colombia permiten la posibilidad de propuestas no solicitadas (es decir, propuestas de la iniciativa privada para proyectos de infraestructura) en las que el sector privado puede identificar una oportunidad ofrecida por un proyecto y proponer llevar a cabo el proyecto en nombre del gobierno. Chile también ha adoptado un modelo para atraer la participación del sector privado en proyectos de infraestructura.<sup>18</sup> En Colombia y en Perú, se han aprobado nuevas leyes sobre PPPs. Se espera que en el futuro este tipo de avances mejore la cantidad y la calidad de la inversión, particularmente en la infraestructura.

## Comercio e integración

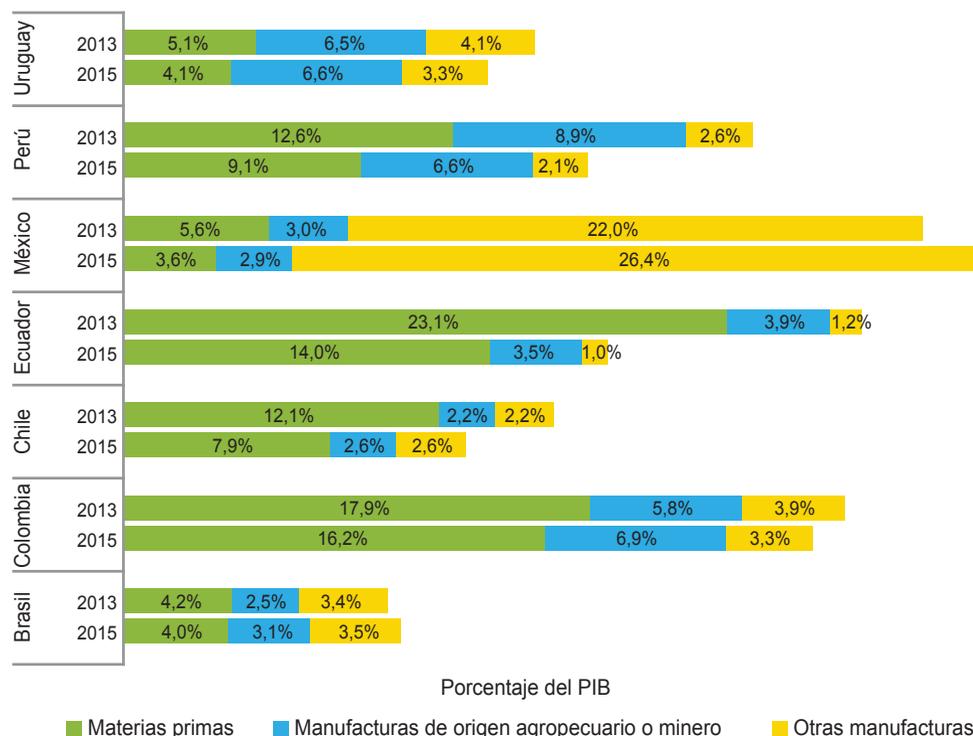
La caída de los precios de las materias primas y su posterior efecto en el comercio en un grupo de exportadores de materias primas ha sido un hecho muy significativo. El Gráfico 7.3 incluye i) las exportaciones de materias primas (minería y energía), ii) las exportaciones de bienes manufacturados que tienen su origen en la agricultura y la minería, y iii) las exportaciones de otros bienes manufacturados, todo como porcentaje del PIB en 2013 y 2015. La pérdida en exportaciones medida de esta manera varía considerablemente entre los países, y Ecuador y Perú son los más afectados entre los países estudiados. En estos casos, dada la composición inicial de las exportaciones, será difícil que un aumento de otras exportaciones (como los bienes manufacturados) reemplacen completamente los ingresos perdidos por materias primas.

En el otro extremo, las exportaciones de productos manufacturados mexicanos han aumentado y, a pesar de la reciente caída de los precios del petróleo, el total de los tres tipos de exportaciones en realidad ha aumentado como porcentaje del PIB. Nótese que,

<sup>17</sup> Engel *et al.* (2014) presentan un valioso debate sobre varios temas suscitados por los PPPs.

<sup>18</sup> Para Colombia, ver el marco regulatorio en el Departamento Nacional de Planeación (DNP), disponible en [www.dnp.gov.co](http://www.dnp.gov.co). Para Perú, ver el marco regulatorio en el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe) y Proinversión, [www.proinversion.gob.pe](http://www.proinversion.gob.pe). Para Chile, ver el marco regulatorio en [www.ppi.worldbank.org](http://www.ppi.worldbank.org).

**GRÁFICO 7.3 ■ Exportaciones de materias primas y manufacturas**



Fuente: Cálculos de los autores en base a datos de IDB INTrade.

si bien las exportaciones de materias primas han disminuido en Brasil, en cierta medida las exportaciones de productos manufacturados han tomado su lugar como porcentaje del PIB. Colombia y Uruguay representan casos intermedios donde las exportaciones de materias primas han disminuido y los productos manufacturados no han aumentado lo suficiente para reemplazarlos.<sup>19</sup> Una advertencia importante en relación con estas cifras es que el PIB nominal en dólares ha disminuido en la mayoría de los países, en parte debido a la apreciación del dólar de Estados Unidos, pero en algunos países también se ha debido a la recesión real y a la caída de las exportaciones, sobre todo de las materias primas, que a su vez podría provocar un cambio, en gran medida automático, en la composición de las exportaciones.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Sin embargo, se debería señalar que la caída de los precios de las materias primas también puede afectar al PIB nominal y, por ende, provocar un aumento en el ratio de las exportaciones de manufacturas en relación con el PIB.

<sup>20</sup> Por otro lado, considerando los cambios en el valor en dólares de las exportaciones (analizado en el Capítulo 4) —que transmite un cuadro mucho más inquietante— están afectados por la fuerte apreciación de la moneda de Estados Unidos.

El análisis en el Capítulo 4 sugiere que, si bien Brasil, Colombia y México han tenido depreciaciones del tipo de cambio real, la mayoría de los países han sufrido apreciaciones reales; no está claro si se puede confiar en que la flexibilidad del tipo de cambio nominal sea la clave para aumentar el desempeño exportador. Además, puede que los cambios en la competitividad tengan efectos reales. Uno de los peligros es que las empresas podrían perder mercados allí donde sus productos se han vuelto menos competitivos, y puede que se tarde un tiempo considerable antes de que puedan explotar la demanda en destinos que se han vuelto más rentables. En este sentido, las políticas pueden ser un instrumento útil. Las actividades de promoción de las exportaciones pueden ayudar a las empresas a sobrevivir en tiempos adversos y ayudarles a encontrar nuevos socios comerciales,<sup>21</sup> y las medidas que mejoran la infraestructura de las actividades de exportación, lo que incluye la logística y el transporte, también pueden resultar valiosas.<sup>22</sup> Bajo ciertas circunstancias específicas, puede que los gobiernos contemplen ofrecer otros incentivos.<sup>23</sup>

Además de las actividades de exportación tradicional, las empresas en la región participan en las cadenas globales de producción, a menudo llamadas cadenas globales de valor (CGVs). Sin embargo, hasta la fecha América Latina y el Caribe sufre un rezago con respecto a otras regiones en términos de su cuota de exportaciones dentro de esas cadenas. Es probable que la región esté perdiendo terreno, dado que la participación en las CGVs se asocia con una mayor productividad de las empresas. Un factor que explica la baja participación de la región puede ser su bajo nivel de integración. El Recuadro 7.2 analiza la participación en el valor global de las empresas en la región.

De manera más general, a pesar del progreso considerable logrado durante la “Gran Liberalización”, cuando el arancel promedio de nación más favorecida disminuyó del 40% a mediados de los años ochenta al actual 10%, se firmaron 63 acuerdos de libre comercio (ALC), cubriendo aproximadamente el 50% del comercio de la región, América Latina y el Caribe todavía tiene asuntos pendientes en su agenda comercial.

Entonces, ¿por qué la región no ha disfrutado del mismo crecimiento explosivo relacionado con el comercio observado en el este asiático —incluso durante el reciente súper ciclo de las materias primas?<sup>24</sup> Quizá la explicación más plausible sea que la política comercial es sólo un aspecto del crecimiento, y los impactos de la reforma comercial en el crecimiento dependen de otros factores clave. Como se sostiene más arriba, y queda

<sup>21</sup> Ver Volpe *et al.* (2015).

<sup>22</sup> Ver Mesquita *et al.* (2013) para un debate sobre los costos del transporte doméstico y su impacto en el comercio.

<sup>23</sup> Ver Crespi, Fernández-Arias y Stein (2015) para un debate sobre las políticas de desarrollo productivo y, más específicamente, sobre cómo los países pueden promover las actividades de exportación.

<sup>24</sup> La literatura académica define varios canales para explicar cómo el comercio puede impulsar el crecimiento. Ver, por ejemplo, Helpman (2004) y Anderson, Larch y Yotov (2015). Sobre América Latina y el Caribe, ver capítulo 5 de Pagés (2010) y Estevadeordal y Taylor (2013).

## Recuadro 7.2 Las cadenas globales de valor, la integración regional y la productividad

Algunas empresas en la región participan desde hace mucho tiempo en las redes de producción internacional, fundamentalmente como proveedores de materias primas y de insumos básicos, pero la región no ha sido capaz de aprovechar el reciente aumento global de la fragmentación de la producción, en la que los bienes anteriormente producidos en un solo país son segmentados y coproducidos en diversas partes del mundo. Por ejemplo, el valor agregado externo de las exportaciones (una medida típica de la participación en las Cadenas Globales de Valor – CGV) del país promedio en América Latina y el Caribe es de 22%, muy inferior al de los 27 países de la Unión Europea, que es de 39% (ver Blyde, *et al.*, 2014).<sup>a</sup>

Dado que la participación en las CGVs permite que se transfieran conocimientos técnicos y de gestión a lo largo de la cadena, tiende a aumentar la productividad en los eslabones menos eficientes. La causalidad podría funcionar en los dos sentidos, dado que sólo se puede invitar a participar a las empresas que aumentan su productividad (Javorcik, 2008). Sin embargo, una vez que se integren en una red de producción internacional pueden seguir adquiriendo conocimientos y experiencia. Numerosos estudios de caso describen estos procesos en las cadenas en sectores tan diversos como vestimenta (Gereffi, 1999), (Cafaggi *et al.*, 2012) motocicletas (Fujita, 2011), agroindustria (Cafaggi *et al.*, 2012) y computación (Kawakami, 2011). En algunos casos, los conocimientos y destrezas que los proveedores de primer nivel absorben de los actores globales también se difunden entre otras empresas en la cadena (Poon, 2004).

Los análisis econométricos más rigurosos que intentan controlar por la causalidad inversa proporcionan unas perspectivas novedosas en relación con el tamaño de los efectos en la productividad para los proveedores. Por ejemplo, Iacovone *et al.* (2015) comparan a lo largo del tiempo a los proveedores a Walmart y los que no proveen a Walmart y demuestran que los proveedores a Walmart ganan 51% en PTF en comparación con los que no proveen a Walmart. Baldwin y Yan (2014) (utilizando una técnica de diferencias en diferencias) estiman que la productividad laboral aumenta un 5% al año más rápido en las empresas que se integran en las CGVs.

Si las empresas individuales ganan al participar en las GCVs, esto debería ocurrir como un proceso natural. La intervención de las políticas sólo se justifica si hay una falla de mercado o externalidades. Aún así, la probabilidad de que las empresas participen en las CGVs puede depender de la calidad de la infraestructura de transporte (Blyde y Molina, 2015), de un entorno que promueva el cumplimiento de los contratos (Antràs, 2015) o de la calidad de otros bienes públicos. La intervención pública también se puede justificar sobre la base de las externalidades. Por ejemplo, en una línea similar al argumento referente a los pioneros de las exportaciones, el descubrimiento de un primer proveedor local bien cualificado por parte de un comprador también puede beneficiar a otros proveedores potenciales, lo que una vez más justifica la intervención de políticas bien diseñadas.

La integración regional puede tener un rol aún más importante que jugar. Los países estrechamente integrados sin aranceles ni costos fronterizos y que promueven el comercio de bienes intermedios, tienen más probabilidad de compartir las redes internacionales de producción. Sin embargo el plato de espaguetis de los acuerdos bilaterales y de subgrupos en la región, con su compleja estructura de tasas arancelarias y reglas de origen, ha tenido como resultado un conjunto de silos (con costos más altos para utilizar los insumos desde fuera de cada uno) en lugar de promover redes de producción eficientes.

Europa sólo tiene dos acuerdos comerciales (la Unión Europea y el Acuerdo Europeo de Libre Comercio – AELC) en lugar de los diversos acuerdos en América Latina y el Caribe. Para cualquier subgrupo de países en la región que comparten un acuerdo comercial, siempre hay un grupo

(continúa en la página siguiente)

### Recuadro 7.2 Las cadenas globales de valor, la integración regional y la productividad *(continuación)*

grande de otros países que no forma parte del club. No es sorprendente que el país promedio en la región venda el 35% del total de sus exportaciones a países en un acuerdo comercial en el que otros países en la región no participan. La estadística comparativa para Asia es 15%, y el 0% (sí, el 0%) para los países en la Unión Europea. En otras palabras, el país típico de la región exporta una parte considerable de bienes en condiciones preferenciales, pero estas condiciones preferenciales no se aplican a muchos otros socios proveedores en la región, creando importantes desincentivos para el uso de los insumos de aquellos socios potenciales. Una iniciativa para desenredar los espaguetis a favor de un acuerdo más ambicioso y verdaderamente regional sería muy conveniente para el desarrollo de cadenas de proveedores en la región y daría un gran impulso para que las empresas participaran en las cadenas globales de valor. Esto tendría como consecuencia un fuerte aumento de la productividad.

<sup>a</sup> Los cálculos son para el año 2007.

ilustrado en el Gráfico 7.1, los efectos de interacción entre las reformas de diferentes sectores son a menudo cruciales.<sup>25</sup>

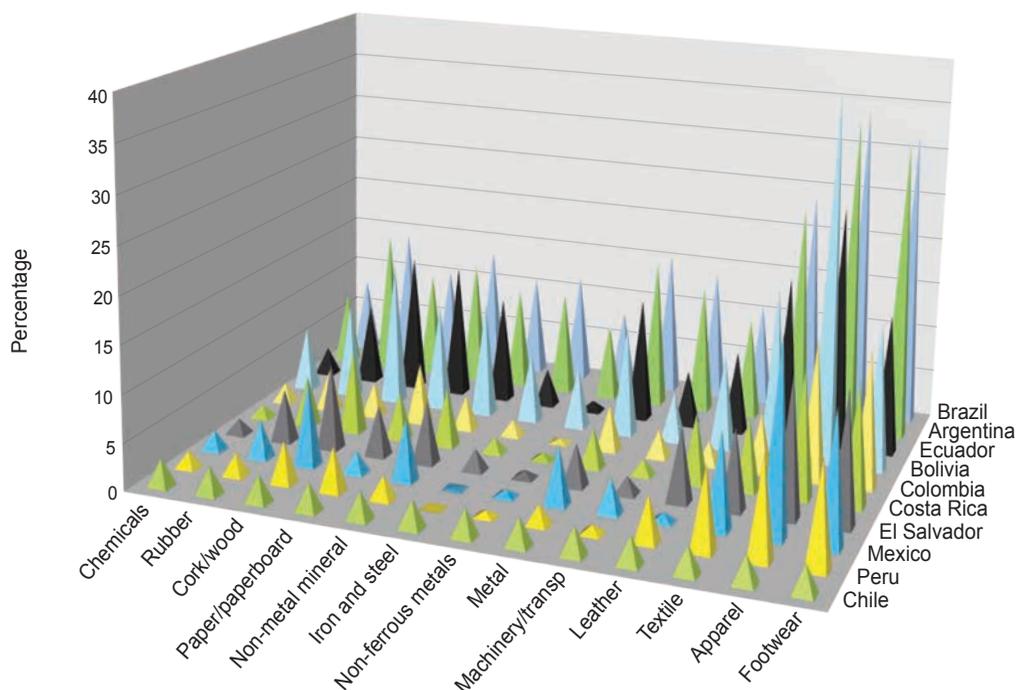
Además, en ocho países en el grupo de ingresos bajos y medianos, el Gráfico 7.1 señala que la integración es un sector clave donde deberían centrarse los esfuerzos de reforma. En realidad, si bien la región ha avanzado en esta área, los países se han movido a velocidades muy diferentes, lo que implica una variación importante en el nivel y composición de la protección (ver Gráfico 7.4). Varios países tienen tarifas de nación más favorecida (NMF) significativamente más altas que el promedio de la OCDE de 3,6%, lo que limita los beneficios del comercio en toda la región. Estos niveles de protección, sobre todo en los bienes intermedios y de capital (además de dificultades en otros sectores) probablemente sean una explicación de la participación limitada de la región en las cadenas globales de valor, que se han convertido en un motor principal del crecimiento del comercio las últimas dos décadas y una fuente importante de oportunidades para diversificar las exportaciones y aumentar la productividad; ver Recuadro 7.2. Por ejemplo, el comercio intraindustrial, una medida aproximada de la participación en las CGVs, aumentó en 94% en Asia durante el período 1985–2010, y sólo en 35% en América Latina y el Caribe.<sup>26</sup>

Esta gran heterogeneidad en la mejora de la agenda comercial también es evidente en el nivel preferencial, y sólo unos pocos países utilizan ALCs efectivamente para ampliar el acceso al mercado tanto dentro como fuera de la región, como se muestra en el

<sup>25</sup> En realidad, el gráfico 7.2 sugiere que la integración puede ser relevante en los países de ingresos medios y bajos que ya han desarrollado otros insumos básicos.

<sup>26</sup> Ver Blyde (2014). Aparte de la interacción entre el comercio y otros sectores, como se ilustra en el Gráfico 7.1, el transporte doméstico y la logística pueden ser particularmente importantes; ver Mesquita *et al.* (2013).

**GRÁFICO 7.4 ■ Tarifas de NMF para productos manufacturados**



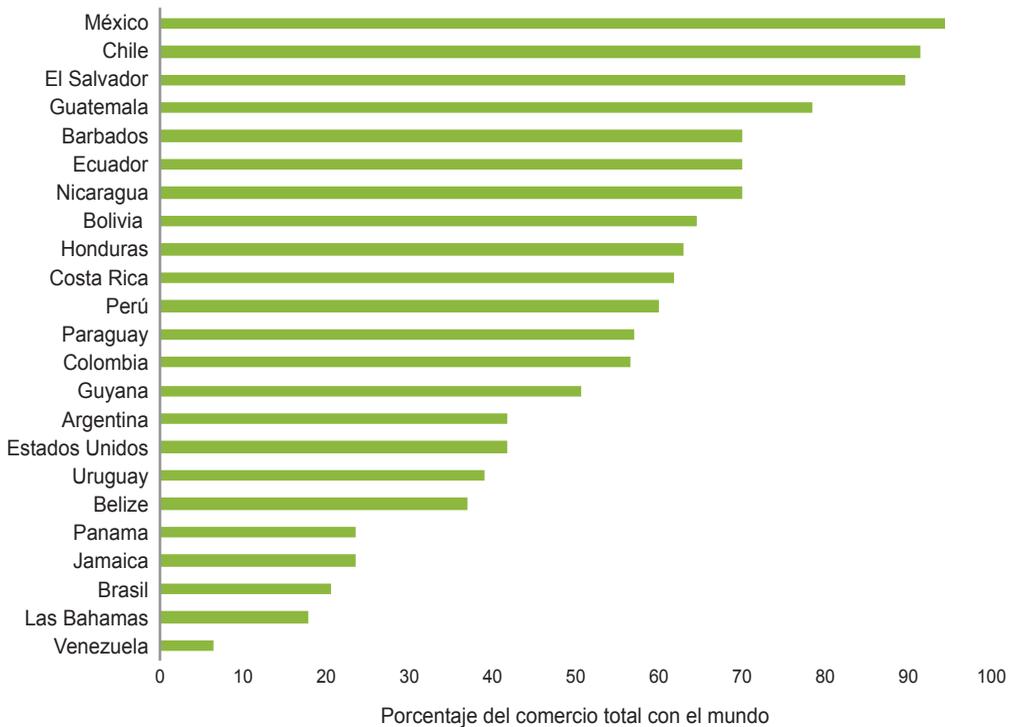
Fuente: IDB-INT con datos de WITS-Trains.

Nota: La figura ilustra el promedio simple de las tarifas de NMF a lo largo de productos en cada categoría en base a SITC Rev 3, 5 a 8, para el año 2014, excepto México para el cual es 2013. NMF es nación más favorecida.

Gráfico 7.5. Por ejemplo, México, Chile, Perú y Colombia han construido una amplia red de acuerdos comerciales con socios entre los que se incluyen los mercados más grandes y dinámicos en Asia.

La cuota del comercio interregional ha aumentado de 13% a comienzos de la Gran Liberalización a un máximo de 20% antes de la crisis financiera. A pesar de este aumento, el 20% sigue siendo bajo en comparación con Asia y Europa, que tienen cuotas comerciales e interregionales de 47% y 60%, respectivamente. Puede que la región no llegue necesariamente a estos niveles debido a su geografía y al patrón comercial producto de sus dotaciones naturales relacionadas con las materias primas, pero seguramente hay un margen para progresar en el futuro.

La armonización del actual mosaico de acuerdos bilaterales, y los acuerdos con subgrupos relativamente pequeños de países, seguramente proporcionaría un impulso en este sentido. El “plato de espaguetis” de acuerdos impone costos importantes en términos de la complejidad, limita el comercio y, aún más importante, limita la integración real de tal manera que no se puede lograr la escala requerida para competir contra los grandes poderes económicos del mundo y las profundas alianzas comerciales. Para realmente

**GRÁFICO 7.5 ■ Comercio con socios preferenciales**

*Fuente:* Cálculos de los autores en base a datos de IDB INTrade.

*Nota:* Promedio 2011–2013.

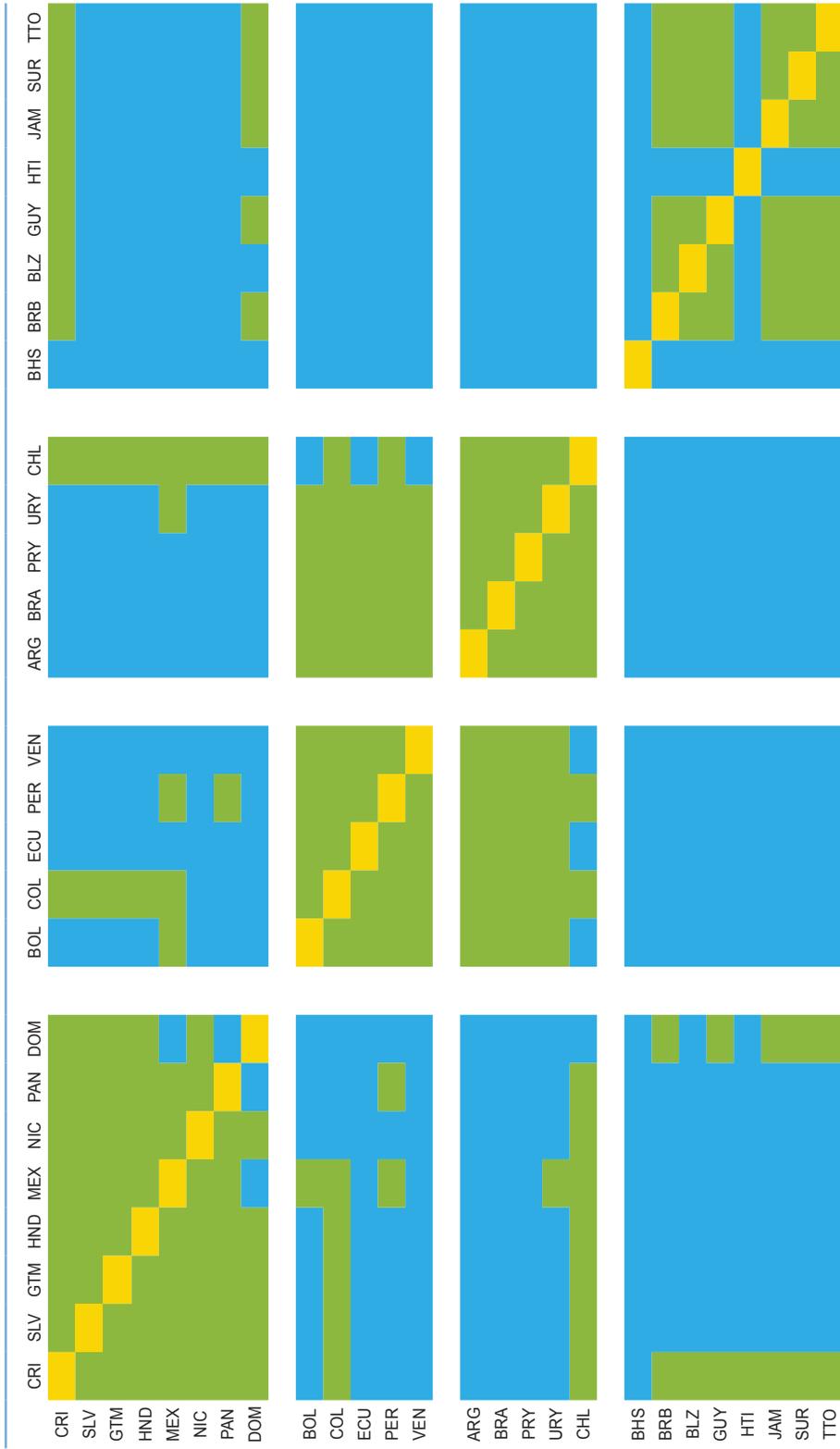
disfrutar de los beneficios de la integración, se requiere una agenda más ambiciosa; más específicamente, la región tiene que avanzar más hacia un mercado común regional.<sup>27</sup>

De hecho, si se considera el conjunto de acuerdos actuales, la región no se encuentra muy lejos del libre comercio intrarregional, dado que aproximadamente el 70% de los flujos comerciales se dan en virtud de preferencias, que en la mayoría de los casos se acercan al 100%; ver Gráfico 7.6. Si se adopta un marco común para eliminar los aranceles que quedan y para armonizar las reglas de origen, los costos de quedarse al margen serán altos, lo que proporciona incentivos para que los países se adhieran. Sin embargo, podría diseñarse un marco flexible al que los países podrían acceder en el momento que decidan.

La integración regional ofrece la perspectiva de la oportunidad de un mercado de más de US\$5 billones para aumentar la escala y la productividad y, por lo tanto, para

<sup>27</sup> Un mercado común regional no es una idea nueva y sus orígenes se remontan a los años cincuenta. Los primeros intentos tangibles formales hacia ese objetivo se produjeron en los años sesenta, pero hubo que esperar hasta los años noventa para que se consolidaran iniciativas más integrales y de integración más abierta, concretadas en cinco bloques comerciales subregionales (la Comunidad Andina, el Mercado Común Centroamericano-CACM, CARICOM, MERCOSUR y NAFTA).

**GRÁFICO 7.6 ■ Cobertura de ALC (Acuerdos de Libre Comercio) en 2015**



Fuente: Cálculos de los autores en base a datos de IDB INTrade.

Nota: Celdas de color verde indican acuerdos de libre comercio. Celdas de color azul indican que no existen acuerdos de libre comercio

fortalecer la competitividad. Podría ser particularmente útil para reducir la fuerte dependencia actual de la región de las materias primas.

## Conclusión

A pesar de las brechas del producto negativas en la mayoría de los países, hay limitaciones para la aplicación de políticas monetarias y fiscales contracíclicas en la mayoría de las economías de la región. Los países con flexibilidad en sus tipos de cambio han experimentado una inflación creciente. En el caso de las posiciones fiscales, la mayoría de los países probablemente necesitarán implementar programas de ajuste, y son muchos los que ya lo están haciendo. La reducción de los gastos de capital a menudo forma parte de estos programas, aunque la inversión en la región ya es baja. Adoptar estas medidas cuando las brechas del producto sean negativas puede tener efectos multiplicadores, con impactos en el crecimiento, y se requerirán mayores recortes del gasto para reducir los déficits fiscales y los ratios de deuda como porcentaje del PIB. Si los efectos multiplicadores son significativos, dichos esfuerzos podrían ser incluso contraproducentes.

Se requiere un análisis más profundo de las políticas fiscales que tenga en cuenta las medidas más amplias tanto en el gasto como en los impuestos. Un análisis exhaustivo supera el alcance de este informe, pero puede que los países quieran revisar diversas categorías de gasto. Una mejor focalización del gasto social, sobre todo en lo relacionado con los subsidios, las transferencias y las pensiones, podría producir ahorros considerables. Además, la reducción de los subsidios en el sector de la energía, dados los bajos precios del petróleo, o la introducción de impuestos que también tendrían beneficios medioambientales, podría proporcionar más ahorro. Las reformas de los sistemas tributarios también pueden aumentar considerablemente los ingresos y mejorar la eficiencia y, por lo tanto, pueden tener un bajo costo en términos del crecimiento. También hay espacio adicional considerable para mejorar la administración tributaria y para profundizar los estabilizadores automáticos, lo que a su vez reduciría la demanda de políticas contracíclicas discrecionales, que en el pasado han sido mal diseñadas.<sup>28</sup>

La región —sobre todo los países exportadores de materias primas— ha logrado avances considerables en los indicadores sociales, durante el auge de las materias primas. A medida que el auge disminuyó, una caída de las cuotas de participación laboral hasta ahora ha limitado el aumento de la informalidad y el desempleo. Sin embargo, parece probable que las tasas de participación se estabilizarán, y entonces también es probable que aumente el desempleo y el subempleo. Se requerirán medidas adicionales para impulsar el crecimiento y consolidar el progreso que la región ha disfrutado en la reducción de la pobreza y en otros indicadores sociales.

<sup>28</sup> Ver Corbacho *et al.* (2015) para más detalles sobre la reforma tributaria en América Latina y el Caribe.

Los países se enfrentan a un gran reto a la hora de aumentar el crecimiento potencial, sobre todo en relación con la mejora del desempeño exportador. Las políticas pueden ser útiles en este sentido, lo que incluye las actividades de promoción de las exportaciones y las actividades para reducir los costos del transporte doméstico y mejorar la logística. En términos más generales, sería conveniente que los países centren los escasos recursos en los sectores que tienen probabilidades de tener el mayor impacto en el crecimiento.

En un sentido más fundamental, puede que a la región le convenga profundizar el proceso de integración. El actual mosaico de acuerdos comerciales ha aumentado el porcentaje de productos que se exportan bajo trato preferencial, pero ha hecho poco para profundizar verdaderamente en la integración regional con el fin de aumentar la escala y así permitir a las empresas competir en los mercados globales contra países grandes y zonas de libre comercio más profundas y más grandes. Además, el comercio en bienes intermedios es limitado, lo que restringe el desarrollo de las cadenas de producción en la región y la participación de las empresas de la región en las cadenas globales de valor.

Un movimiento concertado hacia una zona de libre comercio regional puede ayudar a impulsar el comercio en la región, permitir a las empresas desarrollar una mayor escala y aumentar la productividad, lo que permitirá a la región competir más efectivamente en el comercio global. Dado que los países exportadores de materias primas tienen que diversificar su producción y su base de exportaciones, y además reemplazar los ingresos perdidos por materias primas, la creación de una zona de libre comercio regional podría representar un foco clave de los esfuerzos de las políticas.

Aunque el escenario de referencia de este informe sea el de un crecimiento relativamente bajo en los próximos años, hay varios riesgos en estas proyecciones. La recuperación de las economías avanzadas sigue siendo incompleta y puede que vuelva a retrasarse, el crecimiento de China podría caer más de lo previsto y los mercados financieros globales pueden reaccionar ante estos panoramas o ante desarrollos más específicos en los mercados globales de crédito. Además, hay riesgos internos, entre los que se incluye la situación fiscal en algunos países y el auge del crédito interno, junto con la acumulación de una deuda denominada en dólares de las empresas no financieras, entre ellas las empresas de propiedad estatal en los sectores extractivos que deberían ser monitoreadas rigurosamente. El hecho de que los riesgos para las modestas proyecciones centrales aparezcan fundamentalmente a la baja subraya la urgencia de adoptar medidas lo antes posible. Como sugiere el título de este informe, una actuación oportuna disminuiría los riesgos y aumentaría el potencial de crecimiento, lo que permitiría a la región consolidar los numerosos logros de los últimos años.

## APÉNDICE A

# Tipos de cambio real efectivo ajustados y tradicionales (TCRE y TCREA)

### TCRE tradicionales

El tipo de cambio real efectivo (TCRE por sus siglas en inglés) tradicionalmente se calcula como el promedio geométrico ponderado de tipos de cambio real bilateral entre países utilizando el peso de los países como destino de exportaciones como ponderación. Formalmente,

$$REER_{it}^{Tr} = \prod_{j=1}^n (REER_{ijt})^{w_{ij}^{tr}},$$

donde

$$w_{it}^{tr} = \frac{X_{ij}}{X_i}.$$

En esta ecuación,  $REER_{ijt}$  es un índice del tipo de cambio real bilateral del país  $i$  en términos de la moneda del país  $j$  en el momento  $t$  (utilizando los índices de precios al consumidor para medir la inflación);  $X_{ij}$  son las exportaciones de  $i$  a  $j$ , y  $X_i$  es el total de las exportaciones del país  $i$ .<sup>1</sup> Por lo tanto, el tipo de cambio real efectivo tradicional del país  $i$  en el momento  $t$ ,  $REER_{it}^{Tr}$ , es la media geométrica ponderada de los tipos de cambio reales bilaterales entre el país  $i$  y todos los demás países, y la ponderación de los países se calcula según su importancia como destinos de las exportaciones del país  $i$ .<sup>2</sup> Los TCRE son definidos de tal manera que un aumento en el TCRE de un país se asocia con una apreciación real. Las ponderaciones del comercio en los cálculos en el Capítulo

---

<sup>1</sup> Los datos del IPC usados en el cálculo de los tipos de cambio real provienen de Datastream. En algunos casos, los datos se complementaron con fuentes nacionales. Los datos de las exportaciones provienen de Hausmann *et al.* (2011).

<sup>2</sup> Algunas medidas del TCRE tienen en cuenta la composición geográfica del comercio tanto en las importaciones como en las exportaciones. Debido a que en este capítulo nos enfocamos en la competitividad de las exportaciones se utilizarán únicamente la composición de exportación.

4 son fijas en 2013 para evitar que haya cambios en los TCRE debido a cambios en la composición geográfica del comercio. Para mayor conveniencia, el índice se normaliza a 100 en junio de 2014, cuando los tipos de cambio nominales empezaron a depreciarse en diversos países de la región.

Como se señaló en el capítulo 4, esta medida tradicional del tipo de cambio real efectivo tiene una limitación importante. Cuando un país exporta un producto a un destino, los exportadores no sólo compiten con los productores de ese producto en ese destino. También compiten con las exportaciones de otros países a ese mismo destino. Por ejemplo, los exportadores mexicanos de televisores de pantallas planas a Estados Unidos compiten con los exportadores chinos y coreanos, no sólo con los productores de Estados Unidos. Con el fin de abordar este problema, y siguiendo a Stein, Fernández y Rosenow (2016), más abajo se elabora una medida de los TCRE que tiene en cuenta la competencia con otros exportadores en terceros mercados y que se utiliza en el Capítulo 4.

### Ajustando por competencia en terceros mercados

El ajuste hecho por competencia en terceros mercados se puede describir utilizando el caso de Colombia como ejemplo. Estados Unidos es el destino de aproximadamente el 40% de las exportaciones colombianas. En lugar de asignar una ponderación de 40% a Estados Unidos en el cálculo del TCRE colombiano, como en la medida tradicional, la cuota que corresponde al mercado de Estados Unidos se divide en dos partes. Una parte ( $\alpha_{us}$ ) que representa la cuota de la demanda interna en Estados Unidos de productos transables satisfecha por productores nacionales, sigue siendo asignada a Estados Unidos. El resto, que corresponde a la cuota de las importaciones en la demanda de bienes transables en Estados Unidos ( $1 - \alpha_{us}$ ) se asigna a países (distintos de Colombia) que exportan a Estados Unidos, proporcionalmente a su participación en estas exportaciones. Más formalmente,

$$\alpha_k = \left( \frac{GDP_k^{tradable} - X_k^{VA}}{GDP_k^{tradable} - X_k + M_k} \right)$$

Donde el denominador,  $GDP_k^{tradable} - X_k + M_k$  es la absorción interna de los bienes transables de un país  $k$ , el numerador es la parte de esta absorción que es de origen nacional y  $X_k^{VA}$  es el valor agregado nacional de las exportaciones del país  $k$ .<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Utilizamos el PIB industrial y agrícola correspondiente a 2013 de los Indicadores del Desarrollo Mundial (WDI) del Banco Mundial para los bienes transables del PIB. La cuota de valor agregado en las exportaciones proviene del Global Trade Analysis Project (GTAP) de la Universidad de Purdue, que tiene una amplia cobertura nacional. Los datos corresponden a 2007, el último año disponible. Los datos más recientes para los países de la OCDE sugieren que la cuota de valor agregado en las exportaciones cambió lentamente a lo largo del tiempo, de modo que utilizar los datos de 2007 no debería plantear un gran problema.

Se obtiene así una nueva medida del TCRE ajustado a la competencia,

$$REER_{it}^c = \prod_{j=1}^n (RER_{ijt})^{w_{ij}^c}$$

Donde la ponderación del país  $j$  en el TCRE del país  $i$  ahora es:

$$w_{it}^c = \alpha_j \frac{X_{ij}}{X_i} + \sum_{k=1, k \neq i, j}^n (1 - \alpha_k) \frac{m_{kj}}{m_k} * \frac{X_{ik}}{X_i}. \quad (1)$$

Por lo tanto, la ponderación del país  $j$  en el TCRE ajustado del país  $i$  tiene dos componentes: el primer término representa la ponderación del país  $j$  debido a su participación  $\alpha_j$  en su propio mercado, multiplicado por la cuota de este mercado como destino de las exportaciones del país  $i$ . El segundo término es la suma de las ponderaciones del país  $j$  en todos los demás mercados  $k$ , que se obtiene multiplicando la cuota de la absorción de bienes transables del país  $k$  que no es de origen nacional ( $1 - \alpha_k$ ) por la participación del país  $j$  como origen de las importaciones del país  $k$  que no tienen su origen en el país  $i$ , por la participación de  $k$  en las exportaciones del país  $i$ .

El Cuadro A1 ilustra cómo funciona esto. Los países ( $k$ ) en la fila superior son los destinos más importantes de las exportaciones de Colombia. El porcentaje indicado debajo del nombre de cada país en esta primera fila del Cuadro 1 representa la ponderación en el índice tradicional.

La primera casilla corresponde a  $\alpha_{US} = 50.8\%$ , la participación de bienes producidos en Estados Unidos en la demanda de bienes transables de Estados Unidos. En el resto de la columna, cada casilla representa  $1 - \alpha_{US}$  multiplicado por la participación de cada país  $j$  de las importaciones no colombianas de Estados Unidos. Por ejemplo, la cifra para China (11,33%) es de  $49,2\% * 23\%$ , donde este último porcentaje representa la participación de

**Cuadro A.1 Calculando ponderaciones ajustadas por competencia para Colombia**

		EEUU	IND	CHN	SPA	...	Ponderaciones ajustadas por competencia
		(40,15%)	(8,27%)	(7,00%)	(5,18%)	...	
Participación del país $j$ en la demanda del país $k$ por transables	EEUU	50,80%	2,50%	3,23%	1,64%	...	25,30%
	CHN	11,33%	6,06%	73,83%	5,89%	...	14,10%
	IND	1,01%	63,19%	0,38%	0,79%	...	6,10%
	ALE	2,91%	1,68%	2,07%	9,46%	...	4,70%
	MEX	6,92%	0,54%	0,22%	1,92%	...	4,18%
	CAN	7,95%	0,25%	0,54%	0,33%	...	3,92%
	:	:	:	:	:	:	:
	OTROS	19,09%	25,79%	19,73%	79,97%	...	41,71%

Fuente: Cálculos de los autores.

China en las importaciones de Estados Unidos que no tienen su origen en Colombia. La segunda casilla en la segunda fila representa la participación de China en la demanda de India de bienes transables, 6,06%. La tercera casilla de la fila corresponde a  $\alpha_{CHIP}$  equivalente a 73,83%, y así sucesivamente. La ponderación total que corresponde a China en el cálculo del TCRE de Colombia ajustado por la competencia se obtiene multiplicando cada una de las casillas de la fila de China por la importancia de ese mercado en las exportaciones de Colombia, y sumándolas horizontalmente. Por lo tanto, la ponderación de China sería de  $11,33\% \cdot 40,15\% + 0,6\% \cdot 8,27\% + 73,83\% \cdot 7\% + \dots$  y así sucesivamente para una ponderación total de 14,10%, como aparece en la última columna. El tercer término de esta suma ( $73,83\% \cdot 7\% = 5,16\%$ ) corresponde al primer término de la ecuación (1), es decir, la ponderación de los productores chinos como competidores de las exportaciones de Colombia sólo en el mercado chino. El resto (8,94%) corresponde al rol de China como competidor de las exportaciones colombianas en terceros mercados.

### Ajustando por similitud de las exportaciones

Dos países pueden exportar al mismo mercado de destino pero tener canastas de exportación muy diferentes. Si esto es lo que ocurre, no compiten realmente. Por ejemplo, tanto Colombia como India pueden exportar a Estados Unidos, pero puede que sus canastas de exportación tengan muy pocos productos en común. Se procede entonces a un ajuste de similitud utilizando el índice de Finger y Kreinin (1979), que varía de 0 a 1 y refleja la medida de solapamiento de las participaciones de mercado para diferentes productos de las canastas de exportación de los países, y que está dada por:

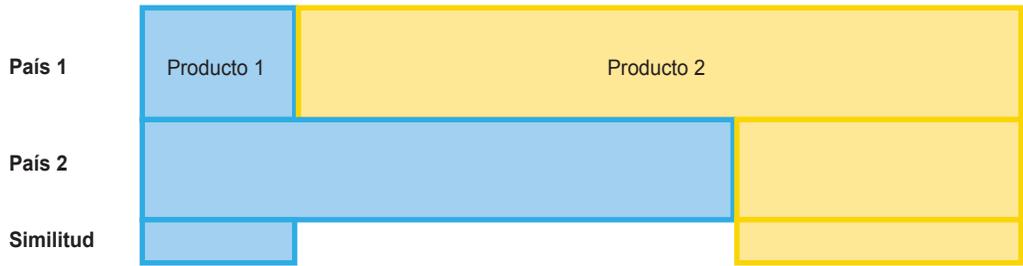
$$SIM_{ij} = \sum_{p=1}^P \min \left( \frac{X_{ip}}{X_i}, \frac{X_{jp}}{X_j} \right),$$

donde

$$\frac{X_{ip}}{X_i}$$

es la participación del producto  $p$  en las exportaciones totales del país  $i$  y  $P$  es el número total de productos. El Gráfico A.1 muestra un ejemplo del índice de similitud en el caso de dos países y dos productos. En este caso, la similitud es la suma de las secciones que se solapan en rojo y azul.

Para obtener las ponderaciones finales para cada país en el TCRE, ajustando tanto por competencia como por similitud, las ponderaciones ajustadas por la competencia se multiplican por el índice de similitud. Dado que el índice de similitud varía entre 0 y 1, como resultado de la multiplicación, la suma de las ponderaciones ya no sería 1. Por este motivo, se renormalizan las ponderaciones de manera que sumen 1.

**GRÁFICO A.1 ■ Ejemplo ilustrativo de construcción del índice de similitud**

Fuente: Compilación de los autores.

$$w_{ij}^{cs} = \frac{SIM_{ij} * w_{ij}^c}{\sum_j SIM_{ij} * w_{ij}^c}$$

Por lo tanto, el TCRE ajustado por la competencia y la similitud (TCREA —i.e. el tipo de cambio real efectivo ajustado) es:

$$AREER_{it}^{cs} = \prod_{j=1}^n (RER_{ijt})^{w_{ij}^{cs}}$$

**TCREA a nivel de producto**

Como se detalla en el Capítulo 4, si bien un TCREA global se puede calcular a nivel de país, también se puede calcular un TCREA a nivel de producto. En los países que sufrieron una apreciación global, puede que algunos productos hayan perdido más o incluso ganado en competitividad y en el caso de aquellos que experimentaron una depreciación real, puede que algunos productos no hayan visto depreciarse su TCREA específico. El Cuadro A.2 recoge una lista de cinco productos de exportación distintos de las materias primas para una selección de países y detalla cómo se han desplazado en cada caso los TCREA a nivel del producto desde junio de 2014.

**Cuadro A2. Cambios en el TCRE ajustado**

País	Cuota Exportaciones	Nombre Producto	Cambio del TCRE Ajustado (%)
Bolivia	0,78	Alcoholes acíclicos	26,2
Bolivia	0,40	Cuero de ganado bovino y equino	27,9
Bolivia	0,07	Sillas y otras partes de asientos	15,9
Bolivia	0,10	Fibras textiles	10,8
Bolivia	0,53	Joyería en oro	9,6
Brasil	1,11	Productos semi-acabados de hierro o acero no aleado	-26,4
Brasil	2,13	Vehículos motorizados para pasajeros	-37,3
Brasil	1,35	Partes y accesorios de vehículos motorizados	-34,8
Brasil	1,36	Aeronaves que exceden los 15000 kg libres de carga	-28,1
Brasil	3,04	Remolques para barcos y otros vehículos remolcadores	-28,5
Colombia	0,86	Coque y semi coque de carbón o compost	-14,1
Colombia	0,89	Medicamentos	-23,8
Colombia	0,93	Perfumería	-22,4
Colombia	1,18	Aleaciones de hierro	-22,3
Colombia	0,81	Vehículos motorizados para pasajeros	-26,0
Costa Rica	11,32	Partes y accesorios para máquinas de oficina	13,8
Costa Rica	0,79	Aparatos eléctricos, como ser switches	12,9
Costa Rica	54,70	Microcircuitos electrónicos	13,3
Costa Rica	4,13	Instrumentos y aparatos médicos	12,8
Costa Rica	1,10	Aparatos ortopédicos	13,5
Ecuador	0,21	Polipropileno	31,1
Ecuador	0,21	Preparaciones y productos químicos	11,8
Ecuador	0,41	Maquinaria y equipo para laboratorios y plantas	21,7
Ecuador	0,20	Vehículos motorizados para pasajeros	41,6
Ecuador	0,27	Vehículos motorizados para transporte de mercancías	38,7
Perú	0,39	Polipropileno	10,1
Perú	0,55	Jerseys	-6,7
Perú	0,71	Otras fibras textiles para exteriores	-3,4
Perú	1,33	Fibras textiles	-3,1
Perú	0,37	Artículos para el transporte o el empacamiento de bienes	5,5

Fuente: Cálculos de los autores.

## APÉNDICE B

# Balances corporativos, datos y métodos empíricos

**E**ste apéndice describe los datos empleados en el Capítulo 4 y aborda los métodos empíricos utilizados para analizar la solidez financiera de las empresas y los potenciales efectos de hoja de balance de las depreciaciones.

### Datos sobre los balances de las empresas

Las cifras sobre los balances de las empresas provienen de una muestra de 6.964 empresas no financieras. La muestra se construyó a partir de todas las empresas, activas al 5 de diciembre de 2015, y que cotizan en los mercados bursátiles de los 15 países en cuestión, excluyendo a las empresas: i) con casa matriz en un país diferente del país en el que sus acciones están listadas en la bolsa, y que reportan sus balances contables en una moneda diferente a la moneda local del país donde las acciones están listadas, y ii) que operan en los sectores financieros y de servicios públicos (basados en el sistema de clasificación comercial de Thomson-Reuters). Unas cuantas empresas también fueron excluidas dado que no contaban con datos disponibles sobre las variables de interés o porque se observaron inconsistencias en sus datos.<sup>1</sup> El Cuadro B.1 muestra el número de empresas en cada país en la muestra final.

Los datos sobre los balances provienen de la base de datos Worldscope de Thomson Reuters. Los datos para los años 2005–2014 provienen de balances anuales revisados. Los datos de 2015 provienen de informes provisionales y se refieren a los 12 meses que acaban en el tercer trimestre. Para reducir los efectos de los casos atípicos y los errores de medición, seguimos la práctica estándar en la literatura de finanzas corporativas y *winsorizamos* cada variable por país-año con umbrales en los percentiles 2º y 98º.

Las variables mostradas en los gráficos del Capítulo 5 se definen de la siguiente manera:

---

<sup>1</sup> En unos pocos casos el nivel de consolidación no fue especificado y reportar a niveles de consolidación diferente puede, por ejemplo, generar inconsistencias entre variables de la hoja de balance y la información del monto de bonos emitidos en moneda extranjera.

**Cuadro B.1 Detalles de la muestra de empresas no financieras**

Región	País	# Empresas	# Empresas con al menos un bono	# Empresas sin bonos	# Emisores (bonos en monedas fuertes)	# No emisores (sin bonos en monedas fuertes)
ASIA	India	2.048	258	1.790	140	1.908
ASIA	Indonesia	345	88	257	38	307
ASIA	Corea	1.595	780	815	134	1.461
ASIA	Malasia	734	169	565	13	721
ASIA	Filipinas	139	16	123	15	124
ASIA	Tailandia	456	70	386	21	435
EMEA	Israel	256	82	174	6	250
EMEA	Polonia	384	61	323	12	372
EMEA	Sudáfrica	220	35	185	11	209
EMEA	Turquía	246	26	220	10	236
ALC	Brasil	201	98	103	27	174
ALC	Chile	128	34	94	11	117
ALC	Colombia	38	10	28	2	36
ALC	México	91	47	44	28	63
ALC	Perú	83	17	66	15	68
<b>Total (15 países)</b>		<b>6.964</b>	<b>1.791</b>	<b>5.173</b>	<b>483</b>	<b>6.481</b>

Fuente: Cálculos de los autores basados en Worldscope de Thomson Reuters.

- *Apalancamiento*: Relación de deuda total a capital total. El capital total es la suma de los valores de las acciones comunes y preferentes en circulación. Las tendencias que aparecen en los gráficos del Capítulo 4 son similares al considerar el apalancamiento definido como la relación de pasivos totales a activos totales.
- *Ratio de cobertura de intereses*: Beneficios antes de intereses e impuestos (EBIT) en relación con los gastos por intereses de deuda.
- *Rentabilidad*: El margen operativo, que es el ratio de los ingresos operativos en relación con los ingresos.
- *Gastos de capital*: Adiciones a los activos fijos. Los gráficos en el Capítulo 4 muestran valores normalizados por activos totales.

La clasificación de las empresas en los sectores económicos de materias primas, bienes transables y no transables se basa en la clasificación industrial de cada empresa reportada en Worldscope, que a su vez está basada en códigos SIC (Clasificación Industrial Estándar). Worldscope asigna códigos SIC basándose en la contribución de los diferentes segmentos de negocio a los ingresos; la industria que proporciona el mayor ingreso es la seleccionada. Las tablas de correspondencia publicadas por el U.S. Census Bureau de clasificaciones industriales se utilizan para clasificar cada empresa en sectores ISIC

Rev. 3.1 de dos dígitos. Se asignó un sector económico a cada empresa basándose en la clasificación industrial de ISIC.<sup>2</sup>

En el Capítulo 4, una empresa se clasifica como *emisora* si durante el período 2000–2015, la empresa emitió bonos, bajo su propio nombre o a través de una filial, denominados en cualquiera de las siguientes cinco monedas: dólares de Estados Unidos, euros, libras esterlinas, yen japonés o francos suizos.

Los datos de las empresas de propiedad estatal (EPE) en el sector extractivo provienen de una muestra de siete empresas: YPF (Argentina), Petrobras (Brasil), Vale (Brasil) Nuclebras Equipamentos Pesados (Brasil), Ecopetrol (Colombia), Codelco (Chile) y Pemex (México). Los datos de estas EPEs provienen de la base de datos Reuters Fundamentals. Para los años 2005–2014, los datos se refieren a balances finales anuales; para el año 2015, los datos se refieren a los últimos 12 meses que acabaron en septiembre.

### Datos sobre los bonos en circulación

Para cada empresa en la muestra descrita más arriba se extrajeron todos los valores de renta fija asociados con esa empresa en la base de datos de valores de Thomson Reuters (a la que se tuvo acceso utilizando la terminal Eikon Premium de Thomson Reuters). Estos bonos pueden haber sido emitidos por la propia empresa o a través de una filial doméstica o internacional. No se impusieron restricciones por tipo de instrumento, fecha de emisión o vencimiento. La asociación de la empresa con el valor de renta fija extraído de la base de datos se verificó basándose en identificadores disponibles de Thomson Reuters, y sólo se conservaron aquellos valores para los cuales se verificó una asociación clara. La base de datos de bonos contiene un total de 32.810 valores asociados con 1.791 empresas. Aproximadamente el 80% de los bonos emitidos son bonos “*bullet*”.<sup>3</sup>

Para cada bono, el valor pendiente al final de cada año durante el período 2000–2014 se calculó ajustando el valor nominal del bono por amortizaciones y por cualquier otro cambio reportado. Estos ajustes incluyen reembolsos anticipados, opciones de compra ejercidas, impagos, cancelaciones, conversiones, liquidaciones, recompras y cualquier otro cambio reportado en el estatus del bono. Los valores nominales de los bonos aparecen en la moneda original de emisión, de modo que esos valores fueron luego convertidos a la moneda en que se reportan los balances contables de la empresa utilizando el tipo de cambio

<sup>2</sup> Específicamente, las firmas fueron clasificadas como: del sector de las materias primas si su clasificación ISIC Rev. 3.1 de dos dígitos estaba entre las industrias 01 a 14; del sector transable si su clasificación ISIC Rev. 3.1 estaba entre las industrias 15 a 37; y del sector no-transable si su clasificación ISIC Rev.3.1 estaba entre las industrias 40 a 99, o en casos en los que no fue posible asignar una clasificación ISIC Rev. 3.1 en base a la clasificación SIC original en Worldscope.

<sup>3</sup> Títulos clasificados como bonos, notas, o papeles comerciables componen el 86% de la muestra. Alrededor del 89% de los títulos fueron emitidos después de 1999. Sin embargo, el bono de emisión más temprana es de 1974. Alrededor de 12% de los títulos en la base de datos tienen madurez menor a un año, mientras que la madurez promedio al momento de la emisión es de cuatro años.

del 31 de diciembre de cada año (basándose en datos de Thomson Reuters Datastream). Se obtuvieron los tipos de cambio nominales en relación con el dólar de Estados Unidos y, basándose en ellos, se calcularon tipos de cambio cruzados para los bonos emitidos en otras monedas (la gran mayoría de los bonos son emitidos en dólares o en monedas locales). En Caballero (2016) se puede encontrar una descripción más detallada de los datos de los bonos.

## Midiendo la solidez financiera de las empresas

En el Capítulo 4, la distancia a la insolvencia (DI), según es tratada en Atkeson *et al.* (2013), se utiliza como una medida de la solidez financiera de las empresas. Intuitivamente, una empresa se acerca más a la insolvencia a medida que la volatilidad de sus activos aumenta y su apalancamiento aumenta. DI es la medida inversa de cuán cerca se encuentra una empresa de la insolvencia y, por lo tanto, se define como el ratio del apalancamiento de una empresa en relación con la volatilidad de sus activos en un determinado momento en el tiempo. Atkeson *et al.* demuestran que la DI se puede calcular como el valor recíproco de la volatilidad de la rentabilidad diaria de las acciones.<sup>4</sup> Los autores también demuestran que los movimientos de las mediciones mensuales de la DI en las empresas de Estados Unidos en el período 1926–2012 corresponden a otras medidas de solidez financiera de las empresas y que, en períodos de dificultades financieras en el sector empresarial, la DI disminuye.

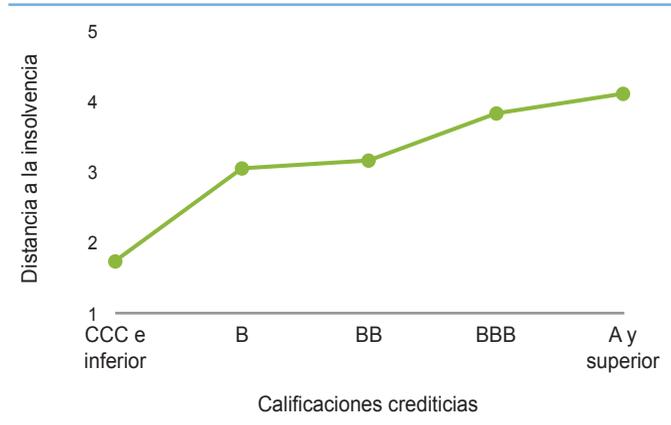
Este informe utiliza datos de Caballero y Powell (2016) para cada empresa en la muestra de 6.964 empresas de mercados emergentes, como se definió más arriba. Utilizando datos de la rentabilidad diaria de las acciones, se estimó la DI de cada empresa con una periodicidad trimestral como el inverso de la volatilidad del patrimonio ( $DI_t = 1/\sigma_{E_t}$ ). Siguiendo a Atkeson *et al.* (2013), la volatilidad del patrimonio de una empresa en un determinado trimestre se calcula como la raíz cuadrada de la rentabilidad diaria cuadrada promedio del trimestre, anualizada multiplicando por  $\sqrt{252}$ , donde 252 es una estimación del número de días de mercado por año. Los datos sobre la rentabilidad diaria provienen de Datastream. Dado que las bolsas en los mercados emergentes quizá no transen cada día, el análisis se limita a las empresas que tienen actividades de transacciones en al menos 95% de las semanas que han estado en listadas en bolsa (un total de 5.207 empresas del total de 6.964).

Siguiendo a Atkeson *et al.* (2013), la DI se mapea a calificaciones crediticias de las empresas. Se utilizaron las calificaciones crediticias de moneda extranjera a largo plazo de Standard & Poor's. Estas calificaciones estaban disponibles para 220 empresas de la muestra. El Gráfico B.1 muestra la mediana de la distribución transversal de la DI por categoría de calificación crediticia de S&P. La DI mediana para cada categoría de calificación crediticia se

<sup>4</sup> Atkeson, Eisfeldt, y Weill (2013) muestran que, bajo condiciones generales, la inversa de la volatilidad del patrimonio se encuentra entre su medida de Distancia a la Insolvencia (DI) teórica y la medida de Distancia al Incumplimiento (DD por sus siglas en Inglés) derivada de modelos estructurales de incumplimiento de las firmas, como Leland (1994). Dado que la DI empírica obtenida de los precios de las acciones es una cota superior de la DI teórica, la medida puede ser pensada como una medida conservadora de solidez financiera.

obtiene como la mediana de la DI medida después de situar a cada empresa con calificaciones disponibles en las correspondientes categorías de calificación de crédito, y luego computando la mediana de la DI medida para las observaciones de todas las empresas-período por categoría de calificación. Los períodos utilizados para los datos de calificación de crédito son cada mes de junio de los años 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 y 2015. Los datos de calificación crediticia provienen de Thomson Reuters.

**GRÁFICO B.1** ■ Mapeo de la distancia a la insolvencia a las calificaciones crediticias de las empresas



Fuente: Cálculos de los autores basados en Datastream de Thomson Reuters.

## Análisis empírico de los gastos de capital y la depreciación: efectos de hoja de balance

Para estimar el impacto potencial de los efectos de hoja de balance de las depreciaciones en los gastos de capital, se utilizó la metodología de Bleakley y Cowan (2008). En este marco, los gastos de capital de las empresas se modelan como función del cambio en el tipo de cambio y en la deuda en moneda extranjera rezagada. Esta especificación está motivada por la idea de que, después de una depreciación, las inversiones de la empresa se verán afectadas por fuerzas compensatorias, dependiendo de la exposición financiera de la empresa a moneda extranjera, a saber: i) se puede producir un efecto negativo de hoja de balance por el aumento de la deuda de una empresa con deuda en moneda extranjera, y ii) puede haber un impacto positivo en la competitividad por un aumento de los beneficios si la empresa tiene ingresos en moneda extranjera. Se estimaron, entonces, variaciones del siguiente modelo:

$$Y_{isct} = \alpha + \gamma(FCB_{i,s,c,t-1} \times \Delta e_{ct}) + \delta FCB_{i,s,c,t-1} + \varphi_t + \varphi_c + \varphi_s + \varphi_{ct} + \varphi_{st} + \varphi_{cs} + \varepsilon_{isct}$$

Donde  $Y_{isct}$  son los gastos de capital de la empresa  $i$  del sector  $s$  en el país  $c$  en el año  $t$ .  $FCB_{i,s,c,t-1}$  es la deuda en moneda extranjera, que se aproxima por el saldo de bonos en circulación en monedas fuertes como se describió en la sección anterior. Los gastos de capital y los bonos en moneda extranjera ingresan en los modelos estimados normalizados por los activos de la empresa.  $\Delta e_{ct}$  es el cambio anual en el tipo de cambio nominal

promedio en relación con el dólar de Estados Unidos. Los parámetros  $\varphi$  son efectos fijos de país, sector y año, y las consiguientes combinaciones.

La regresión estima el efecto de las depreciaciones nominales en los gastos de capital permitiendo que el efecto de la depreciación dependa de la exposición de la empresa a bonos en moneda extranjera en el año anterior. El modelo se estima utilizando datos de los balances para el panel no equilibrado de las empresas de la muestra descrita anteriormente en este apéndice. La estimación cubre el período 2000–2015 y se usan un total de 6.921 empresas que cotizan sus acciones en la bolsa y tienen datos disponibles. El modelo es estimado por mínimos cuadrados ordinarios y como una regresión Tobit, porque la variable dependiente sólo puede asumir valores positivos o cero. Para más detalles sobre los datos y los modelos, ver Caballero (2016).

Los resultados de la línea de base del modelo se presentan en el Cuadro 5.1 en el informe. En las columnas 1–5 el cuadro presenta diferentes regresiones con conjuntos alternativos de efectos fijos, que incluye modelos con efectos fijos a nivel de la empresa.<sup>5</sup> Los resultados de las regresiones Tobit se presentan en las columnas 6 y 7. Todas las regresiones indican un efecto de hoja de balance negativo y estadísticamente significativo de los bonos en circulación en moneda extranjera en los gastos de capital.

El Cuadro B.2 presenta controles de robustez de varios modelos presentados en el Cuadro 5.1. Más específicamente, se muestra que la inclusión del apalancamiento de las empresas y los gastos de capital rezagados de las empresas no cambian los principales resultados. El Cuadro B.3 muestra resultados de la estimación de los modelos 1 a 7 en el Cuadro 5.1 para los gastos de capital a un año — en otras palabras, todas las variables explicativas son rezagadas.

**Cuadro B.2 Estimación de los efectos de hoja de balance de las depreciaciones: Resultados de las regresiones de los gastos de capital actuales (t) añadiendo el apalancamiento de las empresas y los gastos de capital rezagados**

	(5)	(5)	(3)	(3)	(7)	(7)
	MCO	MCO	MCO	MCO	Tobit	Tobit
Bonos $\Delta$ TC $\times$ ME	-0,059 (0,026)**	-0,064 (0,034)*	-0,126 (0,041)***	-0,102 (0,054)*	-0,133 (0,039)***	-0,109 (0,053)**
$\Delta$ TC $\times$ Apalancamiento	-0,027 (0,016)*	-0,025 (0,014)*	-0,014 (0,009)	-0,009 (0,008)	-0,009 (0,009)	-0,004 (0,009)
Bonos ME	0,005 (0,013)	0,003 (0,010)	0,034 (0,024)	0,017 (0,011)	0,037 (0,025)	0,019 (0,012)

(continúa en la página siguiente)

<sup>5</sup> Los indicadores para industria usados en los modelos de referencia se basan en clasificaciones de los negocios de las firmas e incluyen ocho industrias (Materiales básicos, Bienes cíclicos de consumo, Bienes no cíclicos de consumo, Energía, Salud, Industriales, Tecnología, Servicios de telecomunicación). Los resultados no cambian cualitativamente si clasificamos las firmas de acuerdo a los sectores económicos de Materias Primas, Transables y No-transables.

**Cuadro B.2 Estimación de los efectos de hoja de balance de las depreciaciones:**  
**Resultados de las regresiones de los gastos de capital actuales (t) añadiendo el**  
**apalancamiento de las empresas y los gastos de capital rezagados (continuación)**

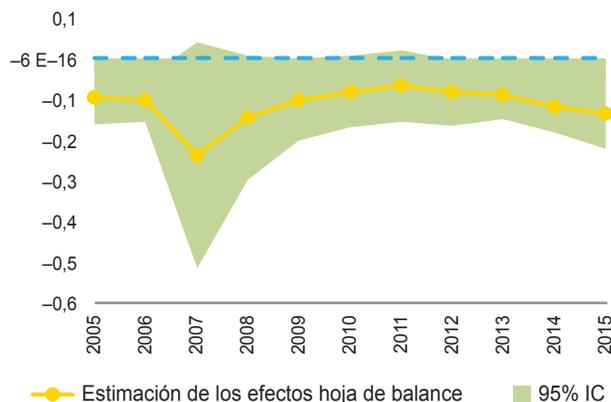
	(5)	(5)	(3)	(3)	(7)	(7)
	MCO	MCO	MCO	MCO	Tobit	Tobit
Apalancamiento	-0,009 (0,005)*	-0,009 (0,005)*	-0,005 (0,002)**	-0,005 (0,002)**	-0,008 (0,002)***	-0,008 (0,002)***
Gastos de capital rezagados		0,224 (0,015)***		0,501 (0,014)***		0,508 (0,013)***
EF Empresa	Sí	Sí	No	No	No	No
EF País-Industria	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
EF País-Año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Industria-Año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EF País	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Industria	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Obs.	70.693	69.648	70.743	69.707	70.743	69.707
R2 o pseudo-R2	0,448	0,479	0,088	0,340	-0,035	-0,159
Agrupación	2 sentidos	2 sentidos	País	País	País	País

Fuente: Cálculos de los autores basados en Worldscope de Thomson Reuters.

Note: Los errores estándar se presentan entre paréntesis. La agrupación (clustering) se refiere a errores estimados ajustando por la correlación de los términos de error a nivel de país, o permitiendo una correlación bivalente a nivel de país y de empresa. \* Indica significancia a nivel del 10%, \*\* indica significancia a nivel del 5%, y \*\*\* indica significancia a nivel del 1%. TC significa Tipo de Cambio. ME significa Moneda Extranjera. EF significa Efectos Fijos.

El Gráfico B.2 muestra los efectos estimados de hoja de balance a lo largo del tiempo siguiendo el modelo 7 en el Cuadro 5.1. Cada año el modelo se estima añadiendo un año más a la muestra (empezando en el año 2005, que incluye datos para el período 2000-2005). El gráfico muestra la estimación del coeficiente de interés del modelo y una banda de confianza de 95% en torno a la estimación para cada muestra.

**GRÁFICO B.2 ■ Estimación de los efectos de hoja de balance**



Fuente: Cálculos de los autores basados en Worldscope de Thomson Reuters. IC significa Intervalo de Confianza.

El Gráfico B.3 explora la heterogeneidad en los mercados emergentes. El gráfico muestra los efectos estimados de hoja de balance después de estimar el modelo 7 en el Cuadro

**Cuadro B.3 Estimación de los efectos de hoja de balance de las depreciaciones: Resultados de las regresiones de los gastos de capital a un año (t+ 1) en la depreciación y reservas de bonos en moneda fuerte**

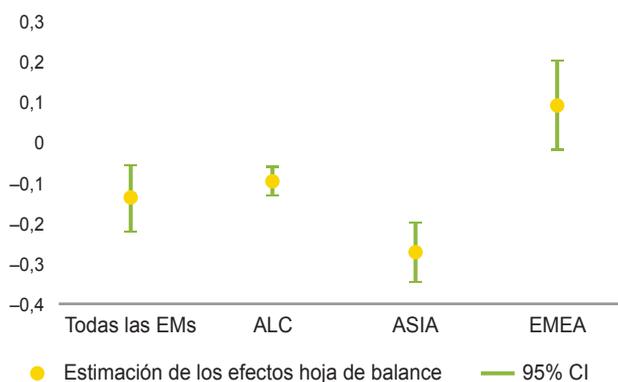
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	MCO	MCO	MCO	MCO	MCO	Tobit	Tobit
Bonos $\Delta$ ER $\times$ FC	-0,168 (0,092)*	-0,153 (0,081)*	-0,165 (0,083)*	-0,143 (0,083)	-0,143 (0,083)	-0,164 (0,079)**	-0,173 (0,082)**
Bonos FC	0,035 (0,020)	0,029 (0,018)	0,027 (0,019)	-0,008 (0,007)	-0,008 (0,007)	0,031 (0,019)	0,028 (0,019)
EF Empresa	No	No	No	Sí	Sí	No	No
EF País-Industria	No	No	Sí	No	No	No	Sí
EF País-año	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EF Industria- Año	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
EF País	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
EF Industria	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
EF Año	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Obs	64.130	64.130	64.130	64.130	64.130	64.130	64.130
R2 o pseudo-R2	0,051	0,070	0,085	0,056	0,460	-0,026	-0,033
Agrupación	País	País	País	País	2 Sentidos	País	País

Fuente: Cálculos de los autores basados en Worldscope de Thomson Reuters.

Note: Los errores estándar se presentan entre paréntesis. La agrupación (clustering) se refiere a errores estimados ajustando por la correlación de los términos de error a nivel de país, o permitiendo una correlación bivalente a nivel de país y de empresa. \* Indica significancia a nivel del 10%, \*\* indica significancia a nivel del 5%, y \*\*\* indica significancia a nivel del 1%.

5.1 por separado para países de América Latina y el Caribe, para Asia, y para Europa, Oriente Medio y África. El gráfico despliega el coeficiente de interés estimado del modelo y un intervalo de 95% en torno a la estimación. Los países en la región son Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Los países asiáticos son India, Indonesia, Malasia, Filipinas, Corea del Sur

y Tailandia. Los países en la región de Europa, Oriente Medio y África son Israel, Polonia, Sudáfrica y Turquía. El gráfico también muestra como referencia el efecto estimado para toda la muestra (que es idéntico al que se recoge en la columna 7 del Cuadro 5.1).

**GRÁFICO B.3 ■ Estimación de los efectos de hoja de balance por región**


Fuente: Cálculos de los autores basados en Worldscope de Thomson Reuters.

# Referencias bibliográficas

- Acharya, V., S.G. Cecchetti, J. De Gregorio, Ş. Kalemli-Özcan, P.R. Lane, y U. Panizza. 2015. "Corporate Debt in Emerging Economies: A Threat to Financial Stability." Washington, DC: Brookings Institution y Committee on International Economic Policy and Reform.
- Alaimo, V., M. Bosch, D. Kaplan, C. Pagés, y L. Ripani. 2015. *Empleos para crecer*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Anderson, J.E., M. Larch y Y.V. Yotov. 2015. "Estimating General Equilibrium Trade Policy Effects: GE PPML." Documento de trabajo del CESifo no. 5592. Munich, Alemania: Center for Economic Studies y Ifo Institute.
- Antràs, P. 2015. *Global Production: Firms, Contracts, and Trade Structure*. Princeton, Estados Unidos: Princeton University Press.
- Aron, J., R. MacDonald y J. Muellbauer. 2014. "Exchange Rate Pass-Through in Developing and Emerging Markets: A Survey of Conceptual, Methodological and Policy Issues, and Selected Empirical Findings." *Journal of Development Studies* 50(1): 101-43.
- Atkeson, A., A. Eifeldt y P.O. Weill. 2013. "The Financial Soundness of US Firms 1926-2012." Documento de trabajo del NBER no. 19204. Cambridge, Estados Unidos: National Bureau of Economic Research.
- Auerbach, A. J. y Y. Gorodnichenko. 2013. "Fiscal Multipliers in Recession and Expansion." En: A. Alesina y F. Giavazzi, editores. *Fiscal Policy after the Financial Crisis*. Chicago, Estados Unidos: University of Chicago Press.
- Ayala, D., M. Nedeljkovic y C. Saborowski. 2015. "What Slice of the Pie? The Corporate Bond Market Boom in Emerging Economies." Documento de trabajo del FMI no. 15/148. Washington, DC: Fondo Monetario Internacional.
- Azevedo, J.P., G. Inchauste y V. Sanfelice. 2013. "Decomposing the Recent Inequality Decline in Latin America." Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas no. 6715. Washington, DC: Banco Mundial.
- Baldwin, J.R. y B. Yan. 2014. "Global Value Chains and the Productivity of Canadian Manufacturing Firms." Serie de documentos de investigación de análisis económico (EA) no. 2014090e. Ottawa, Canadá: Statistics Canada, Analytical Studies Branch.
- Ball, L., D. Leigh y P. Loungani. 2012. "Okun's Law: Fit at 50?" Documento presentado en la 13ª Conferencia Anual de Investigación Jacques Polak, 1 de noviembre, Washington, DC. Banco Mundial.
- . 2015. "Chile: efectos distributivos de la reforma tributaria de 2014." Washington, DC: Banco Mundial.
- . 2016. *Commodity Markets Outlook: Weak Growth in Emerging Economies and Commodity Markets*. Enero. Washington, DC: Banco Mundial.

- Batini, N., L. Eyraud, L. Forni y A. Weber. 2014. "Fiscal Multipliers: Size, Determinants, and Use in Macroeconomic Projections." Notas técnicas y manuales del FMI no. 2014/4. Washington, DC: Fondo Monetario Internacional.
- Belaisch, A. 2003. "Exchange Rate Pass-Through in Brazil." Documento de trabajo del FMI no. 03/141. Washington, DC: Fondo Monetario Internacional.
- Bhattacharya, A., M. Romani y N. Stern. 2012. "Infrastructure for Development: Meeting the Challenge." Londres, Reino Unido: Centre for Climate Change Economics and Policy.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2016. "Documento marco de política y gestión fiscal." Documento GN-2831-3. División de Gestión Fiscal y Municipal. Washington, DC: BID.
- Blanchard, O. J. y D. Leigh. 2013. "Growth Forecast Errors and Fiscal Multipliers." Documento de trabajo del NBER no. 18779. Cambridge, Estados Unidos: National Bureau of Economic Research.
- Bleakley, H. y K. Cowan. 2008. "Corporate Dollar Debt and Depreciations: Much Ado about Nothing?" *Review of Economics and Statistics* 90(4) noviembre: 612-26.
- Blyde, J.S. y D. Molina. 2015. "Logistic Infrastructure and the International Location of Fragmented Production." *Journal of International Economics* 95(2): 319-332.
- Blyde, J.S., D. Molina y C. Volpe Martincus. 2014. *Fábricas sincronizadas: América Latina y el Caribe en la era de las cadenas globales de valor*. Informe especial sobre Integración y Comercio. Nueva York, Estados Unidos: Springer. Disponible en <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6668/FLagship-2014-ESPANOL.pdf?sequence=2>
- Borensztein, E., S. Miller, G. Sánchez y P. Valenzuela. 2014. "Development Diagnostics for the Southern Cone." Documento de trabajo del BID no. 516. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Bosch, M. y W.F. Maloney. 2010. "Comparative Analysis of Labor Market Dynamics Using Markov Processes: An Application to Informality." *Labour Economics* 17(4): 621-31.
- BPI (Banco de Pagos Internacionales). 2014. *BIS Quarterly Review*. Basilea, Suiza: BPI.
- Bruno, V. y H.S. Shin. 2015. "Global Dollar Credit and Carry Trades: A Firm-Level Analysis." Documento de trabajo del BPI no. 510. Basilea, Suiza: Banco de Pagos Internacionales.
- Busso, M., M.V. Fazio y S. Levy. 2012. "(In)formal e (im)productivo: los costos de productividad de la informalidad excesiva en México." Documento de trabajo del BID no. 341. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Caballero, J. 2016. "Corporate Dollar Debt and Depreciations: All's Well that Ends Well?" Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Documento inédito.
- Caballero, J., U. Panizza y A. Powell. 2015. "The Second Wave of Global Liquidity: Why Are Firms Acting Like Financial Intermediaries?" Documento de trabajo del CEPR no. 10926. Londres, Reino Unido: Centre for Economic Policy Research.
- Caballero, J. y A. Powell. 2016. "Financial Soundness of Firms in Emerging Markets." Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Documento inédito.

- CAF (Banco de Desarrollo de América Latina). 2013. *La infraestructura en el desarrollo integral de América Latina*. IDeAL 2013. Bogotá, Colombia: CAF.
- Cafaggi, F., L. F. Joppert Swensson, R. Porto Macedo, Jr., T. Andreotti e Silva, C. Piterman Gross, L.G. de Almeida, y T. Alves Ribeiro. 2012. "Accessing the Global Value Chain in a Changing Institutional Environment: Comparing Aeronautics and Coffee." Documento de trabajo del BID no. 370. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Calderón, C. y L. Servén. 2003. "The Output Cost of Latin America's Infrastructure Gap." En: W. Easterly y L. Servén, editores. *The Limits of Stabilization: Infrastructure, Public Deficits and Growth in Latin America*. Stanford, Estados Unidos: Stanford University Press.
- . 2010. "Infrastructure in Latin America." Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas no. 5317. Washington, DC, Estados Unidos: Banco Mundial.
- Caselli, F.G. y A. Roitman. 2016. "Non-Linear Exchange Rate Pass-Through in Emerging Markets." Documento de trabajo del FMI no. 16/1. Washington, DC: Fondo Monetario Internacional.
- Cavallo, E. y T. Serebrisky, editores. 2016. *Saving for Development: How Latin Americans Can Save More and Better*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC y Nueva York, Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo y Palgrave Macmillan.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2014. "Base de datos de inversiones en infraestructura económica en América Latina y el Caribe (1980-2012)." Santiago, Chile: CEPAL.
- Cesa-Bianchi, A., M.H. Pesaran, A. Rebucci, y T.T. Xu. 2012. "China's Emergence in the World Economy and Business Cycles in Latin America [con comentarios]." *Economía* 12(2): 1-75.
- Chui, M., I. Fender y V. Sushko. 2014. "Risks Related to EME Corporate Balance Sheets: The Role of Leverage and Currency Mismatch." *BIS Quarterly Review* (septiembre):35-47.
- Corbacho, A., V. Fretes Cibils y E. Lora, editores. 2013. *Recaudar no basta: los impuestos como instrumento de desarrollo*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC y Nueva York, Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo y Palgrave Macmillan.
- Crespi, G., E. Fernández-Arias y E. Stein. 2014. *¿Cómo repensar el desarrollo productivo? Políticas e instituciones sólidas para la transformación económica*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC y Nueva York, Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo y Palgrave Macmillan.
- EIU (Unidad de Inteligencia de *The Economist*). 2016. "Jamaica: Country Report." Londres, Reino Unido: EIU.
- Engel, E., R. Fischer y A. Galetovic. 2014. *The Economics of Public-Private Partnerships: A Basic Guide*. Cambridge University Press.

- Estevadeordal, A. y A. Taylor. 2013. "Is the Washington Consensus Dead? Growth, Openness, and the Great Liberalization, 1970s-2000s." *Review of Economics and Statistics* 95(5): 1669-90.
- Fay, M. y T. Yepes. 2003. "Investing in Infrastructure: What Is Needed from 2000 to 2010?" Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas no. 3102. Washington, DC: Banco Mundial.
- Fernández, A., A. González y D. Rodríguez. 2015. "Compartiendo un viaje en la montaña rusa de las materias primas: factores comunes en los ciclos económicos de las economías emergentes." Documento de trabajo del BID no. 640. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ferreira, F.H.G., L.F. López-Calva, M.A. Lugo, J. Messina, J. Rigolini, y R. Vakis. 2013. *La movilidad económica y el crecimiento de la clase media en América Latina*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Feyen, E., S. Ghosh, K. Kibuuka, y S. Farazi. 2015. "Global Liquidity and External Bond Issuance in Emerging Markets and Developing Economies." Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas no. 7363. Washington, DC: Banco Mundial.
- Finger, J.M. y M.E. Kreinin. 1979. "A Measure of 'Export Similarity' and Its Possible Uses." *Economic Journal* 89: 905-912.
- FMI (Fondo Monetario Internacional). 2010. *Perspectivas de la economía mundial: el reequilibrio del crecimiento*. Washington, DC: FMI. Disponible en <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2010/01/pdf/texts.pdf>
- . 2011. *Perspectivas de la economía mundial: desaceleración del crecimiento, agudización de los riesgos*. Septiembre. Washington, DC: FMI. Disponible en <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2011/02/pdf/texts.pdf>
- . 2012. *Perspectivas de la economía mundial: hacer frente a los altos niveles de deuda y el lento crecimiento*. Octubre. Washington, DC: FMI. Disponible en: <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2012/02/pdf/texts.pdf>
- . 2013a. "Jamaica. Request for an Extended Arrangement under Extended Fund Facility." Informe País del FMI no. 13/126. Washington, DC: FMI.
- . 2013b. *Perspectivas de la economía mundial: transiciones y tensiones*. Octubre. Washington, DC: FMI.
- . 2014. *Perspectivas de la economía mundial: Secuelas, nubarrones, incertidumbres*. Octubre. Washington, DC: FMI. Disponible en <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2014/02/pdf/texts.pdf>.
- . 2015a. "Recent Investment Weakness in Latin America: Is There a Puzzle?" En: *Western Hemisphere: Regional Economic Outlook*. Washington, DC: FMI.
- . 2015b. "Corporate Leverage in Emerging Markets—A Concern?" En: *Global Financial Stability Report*. Washington, DC: FMI.

- . 2015c. *Perspectivas de la economía mundial: ajustándose a precios más bajos para las materias primas*. Octubre. Washington, DC: FMI.
- . 2016. “Actualización de Perspectivas de la economía mundial: se atenúa la demanda y se empañan las perspectivas.” 19 de enero. Washington, DC: FMI. Disponible en: <https://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/WEO/2016/update/01/pdf/0116s.pdf>. consultado en marzo de 2016.
- Foro Económico Mundial. 2014. *Informe de competitividad global 2014–2015*. Ginebra, Suiza: Foro Económico Mundial.
- Fuertes, A. y J.M. Serena. 2014. “Firms’ Financial Soundness and Access to Capital Markets.” *Financial Stability Journal* 27: 112–32.
- Fujita, M. 2011. “Value Chain Dynamics and Local Suppliers’ Capability Building: An Analysis of the Vietnamese Motorcycle Industry.” En: M. Kawakami y T. Sturgeon, editores. *The Dynamics of Local Learning in Global Value Chains: Experiences from East Asia*. Basingstoke, Reino Unido: Palgrave Macmillan, IDE-Jetro.
- Gereffi, G. 1999. “International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain.” *Journal of International Economics* 48(1): 37–70.
- Giordano, P., coordinador. 2015. “Double-Dip: Latin America and the Caribbean Facing the Contraction of World Trade.” *Monitor de Comercio e Integración*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- González-García, J., A. Lemus y M. Mrkaic. 2013. “Fiscal Multipliers in the ECCU.” Documento de trabajo del FMI no. 13/117. Washington, DC: Fondo Monetario Internacional.
- Goñi, E. 2011. “Essays on Labor and Development Economics.” Florencia, Italia: Instituto Universitario Europeo. Disertación doctoral. DOI: 10.2870/27875.
- Grosh, M., M. Bussolo y S. Freije, editores. 2014. *Understanding the Poverty Impact of the Global Financial Crisis in Latin America and the Caribbean*. Directions in Development. Washington, DC: Banco Mundial.
- Guy, K. y A. Belgrave. 2012. “Fiscal Multiplier in Microstates: Evidence from the Caribbean.” *International Advances in Economic Research* 18(1): 74–86.
- Hausmann, R., D. Rodrik y A. Velasco. 2005. “Growth Diagnostics.” Cambridge, Estados Unidos: Harvard University, John F. Kennedy School of Government. Disponible en: <http://ksghome.harvard.edu/~drodrik/barcelonafinalmarch2005.pdf>
- Hausmann, R., C. A. Hidalgo, S. Bustos, M. Coscia, A. Simoes, y M. A. Yildirim. 2014. *The Atlas of Economic Complexity*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University, Center for International Development.
- Heckman, J. y C. Pagés, editores. 2004. *Law and Employment: Lessons from Latin America and the Caribbean*. Chicago, Estados Unidos: University of Chicago Press.
- Helpman, E. 2004. *The Mystery of Economic Growth*. Cambridge, Estados Unidos: Harvard University Press.

- Hidalgo, C. y R. Hausmann. 2011. "The Network Structure of Economic Output." *Journal of Economic Growth* 16(4): 309–342.
- Iacovone, L., B. Javorcik, W. Keller, y J. Tybout. 2015. "Supplier Responses to Wal-Mart's Invasion in Mexico." *Journal of International Economics* 95(1): 1–15.
- Izquierdo, A., D. Riera-Crichton y G. Vuletin. 2016. "Government Consumption versus Government Investment Multiplier." Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Documento inédito.
- Izquierdo, A., J. Llopis, U. Muratori, y J.J. Ruiz. 2016. "In Search of Larger Per Capita Incomes: How to Prioritize across Productivity Determinants?" Documento de trabajo del BID no. 680. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Documento inédito.
- Javorcik, B.S. 2008. "Can Survey Evidence Shed Light on Spillovers from Foreign Direct Investment?" *World Bank Research Observer* 23(2): 139–59.
- Kawakami, M. 2011. "Inter-Firm Dynamics in Notebook PC Value Chains and the Rise of Taiwanese Original Design Manufacturing Firms." En: M. Kawakami y T. Sturgeon, editores. *The Dynamics of Local Learning in Global Value Chains: Experiences from East Asia*. Basingstoke, Reino Unido: Palgrave Macmillan, IDE-Jetro.
- Kohli, H.A. y P. Basil. 2010. "Requirements for Infrastructure Investment in Latin America under Alternate Growth Scenarios: 2011–2040." *Global Journal of Emerging Market Economies* 3(1): 59–110.
- Leland, H. E. 1994. "Corporate Debt Value, Bond Covenants, and Optimal Capital Structure." *Journal of Finance* 49(4) septiembre: 1213–52.
- Lo Duca, M., G. Nicoletti y A. Vidal. 2014. "Global Corporate Bond Issuance: What Role for US Quantitative Easing?" Documento de trabajo del BCE no. 1649. Frankfurt, Alemania: Banco Central Europeo.
- Lora, E., U. Panizza y M. Quispe-Agnoli. 2004. "Reform Fatigue: Symptoms, Reasons, and Implications." *Economic Review* [Federal Reserve Bank of Atlanta] 89(2): 1–28.
- Mariscal, R. y A. Powell. 2014. "Auge y discontinuidad de los precios de los productos básicos: detección, magnitud e implicaciones para los países en desarrollo." Documento de trabajo del BID no. 444. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Mariscal, R., A. Powell y P. Tavella. 2014. "Sobre la credibilidad de los regímenes de control de la inflación en América Latina." Documento de trabajo del BID no. 504. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- McKinsey Global Institute. 2013. "Infrastructure Productivity: How to Save \$1 Trillion a Year." Nueva York, Estados Unidos: McKinsey & Company.
- Mesquita Moreira, M.(con J. Blyde, C. Volpe, y D. Molina), coordinador. 2013. *Muy lejos para exportar: los costos internos de transporte y las disparidades en las exportaciones regionales en América Latina y el Caribe*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Messina, J. y A. Sanz de Galdeano. 2014. "Wage Rigidity and Disinflation in Emerging Countries." *American Economic Journal: Macroeconomics* 6(1): 102-33.
- Ministerio de Hacienda. *Estado de la Hacienda Pública 2015*. Santiago, Chile: Ministerio de Hacienda.
- Mundell, R.A. 1963. "Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates." *Canadian Journal of Economic and Political Science* 29(4): 475-85.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2005. *Reformas de política económica 2005: apuesta por el crecimiento*. París, Francia: OCDE.
- . 2015a. *Estudio económico de Chile 2015*. París, Francia: OCDE.
- . 2015b. *Reformas de política económica 2015: apuesta por el crecimiento*. París, Francia: OCDE.
- Oppenheimer, A. 2015. "Latin America's Economic Drama." *Miami Herald*, 16 de diciembre.
- Pagés, C., editora. 2010. *La era de la productividad: Cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC y Nueva York, Estados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo y Palgrave Macmillan.
- Pecho, M. 2014. "Gastos tributarios en América Latina: 2008-2012." Documento de trabajo del CIAT no. 2-2014. Ciudad de Panamá, Panamá: Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT).
- Perrotti, D. y R.J. Sánchez. 2011. "La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe." Serie Recursos Naturales e Infraestructura no. 153. Santiago, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Pimenta, C. y M. Pessoa, editores. 2015. *Gestión financiera pública en América Latina: la clave de la eficiencia y la transparencia*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Poon, T.S-C. 2004. "Beyond the Global Production Networks: A Case of Further Upgrading of Taiwan's Information Technology Industry." *International Journal of Technology and Globalization* 1(1): 130-44.
- Powell, A., coordinador. 2012. "El mundo de los senderos que se bifurcan: América Latina y el Caribe ante los riesgos económicos globales." Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2012. Washington, DC: BID.
- . 2013. "Replantear las reformas: cómo América Latina y el Caribe puede escapar del menor crecimiento mundial." Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2013. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- . 2014. "La recuperación global y la normalización monetaria: ¿cómo evitar una crónica anunciada?" Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2014. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- . 2015. "El laberinto. Cómo América Latina y el Caribe puede navegar la economía global." Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2015. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Riera-Crichton, D., C. A. Végh y G. Vuletin. 2015. "Procyclical and Countercyclical Fiscal Multipliers: Evidence from OECD Countries." *Journal of International Money and Finance* 52(abril): 15-31.
- Rodrigues Bastos, F., H. Kamil y B. Sutton. 2015. "Corporate Financing Trends and Balance Sheet Risks in Latin America: Taking Stock of 'The Bon(d)anza.'" Documento de trabajo del FMI no. 15/10. Washington, DC, Estados Unidos: Fondo Monetario Internacional.
- Rodrik, D. 2013. "The Past, Present and Future of Economic Growth." Documento de trabajo del GCF no. 1. Ginebra, Suiza: Global Citizen Foundation.
- Schmid, J.P. y X. A. Malcolm. 2016. "Debt, Fiscal Adjustment, and Economic Growth in Jamaica." Nota de políticas del BID no. 249. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Spilimbergo, A., M. Schindler y S. Symansky. 2009. "Fiscal Multipliers." Staff Position Note no. 09/11. Washington, DC: Fondo Monetario Internacional.
- Stein, E., A. Fernández y S. Rosenow. 2016. "Has Latin America Experienced Real Depreciation? Insights from a Competition- and Similarity-Adjusted Real Effective Exchange Rate." Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Documento inédito.
- Taylor, J.B. 2000. "Low Inflation, Pass-Through, and the Pricing Power of Firms." *European Economic Review* 44(7): 1389-1408.
- Van Biesebroeck, J., J. Konings y C. Volpe Martincus. De próxima publicación. "Did Export Promotion Help Firms Weather the Crisis?" *Economic Policy*.
- Villafuerte, M., P. López-Murphy y R. Ossowski. 2013. "Riding the Roller Coaster: Fiscal Policies of Nonrenewable Resource Exporters in Latin America and the Caribbean." En: L.F. Céspedes y J. Galí, editores. *Fiscal Policy and Macroeconomic Performance*. Santiago de Chile: Banco Central de Chile.

