La hora del CRECIMIENTO



2018

Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe

COORDINADO POR

EDUARDO CAVALLO | ANDREW POWELL

BID

La hora del crecimiento

Coordinado por
Eduardo Cavallo y Andrew Powell

Banco Interamericano de Desarrollo

2018

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

La hora del crecimiento / coordinado por Eduardo Cavallo y Andrew Powell.

p. cm.
Incluye referencias bibliográficas.

“Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe 2018.”

1. Economic development-Latin America. 2. Economic development-Caribbean Area. 3. Latin America-Economic integration. 4. Caribbean Area-Economic integration. 5. Latin America-Economic policy. 6. Caribbean Area-Economic policy. I. Cavallo, Eduardo A. II. Powell, Andrew (Andrew Philip). III. Banco Interamericano de Desarrollo. Departamento de Investigación y Economista Jefe.
IDB-AR-161

Copyright © 2018 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

Prólogo v

Agradecimientos vii

Capítulo 1: Contexto global: riesgos y oportunidades 1

Capítulo 2: En busca de un mayor crecimiento económico. 11

Capítulo 3: Bajo crecimiento: diagnóstico y opciones de política 23

Capítulo 4: Hacia una política fiscal favorable al crecimiento 45

Capítulo 5: Política monetaria y gestión de reservas internacionales 69

Capítulo 6: Conclusiones y sugerencias de políticas. 85

Apéndices

Apéndice A: Ejercicios de contabilidad del crecimiento. 93

Apéndice B: Una introducción a la metodología de diagnóstico de crecimiento 97

Apéndice C: Difusión tecnológica y crecimiento 101

Apéndice D: Medición de la eficiencia de la inversión pública 103

Apéndice E: Análisis adicional del Capítulo 5 105

Referencias bibliográficas 111

Prólogo

El Informe macroeconómico del año pasado, "Caminos para crecer en un nuevo mundo comercial" sostenía que la región podía impulsar el crecimiento sin grandes gastos fiscales mediante la profundización de la integración regional. En *La hora del crecimiento* retomamos al debate sobre el crecimiento teniendo en cuenta la experiencia de la región a lo largo del último medio siglo. Situar el debate sobre el crecimiento en esta perspectiva nos permite centrarnos en los factores estructurales que han impedido que los países de la región alcancen tasas de crecimiento iguales a otras regiones más dinámicas, tasas que se requerirían para satisfacer las aspiraciones de su vibrante población.

Un año después, el contexto global sigue siendo favorable para la región, lo que brinda oportunidades para implementar reformas muy necesarias. El crecimiento mundial se ha fortalecido, los precios de las materias primas siguen estables y los principales bancos centrales en las economías avanzadas siguen adelante con la normalización de las condiciones monetarias. Aún así, persisten varios riesgos, entre ellos el potencial de una mayor inflación y de una normalización monetaria más rápida con impactos en los precios de los activos globales, así como la posibilidad de que el mundo se vuelva más proteccionista. Si se materializaran estos riesgos, los impactos en la región podrían ser significativos. Al poner en marcha los motores internos del crecimiento se puede impulsar el crecimiento potencial, lo cual puede ser un seguro contra estos escenarios más negativos, fortaleciendo y haciendo más resilientes las economías de la región.

El informe de este año identifica el bajo nivel y la mala calidad de la inversión como los principales factores que limitan un crecimiento a largo plazo en la región. Sortear esas restricciones requiere enfocarse en la eficiencia, y canalizar más recursos públicos y privados a los sectores productivos. El solo hecho de invertir más no aumentará necesariamente la productividad si los recursos son mal asignados y, por lo tanto, esos esfuerzos serán ineficaces para sostener un crecimiento más alto a largo plazo. La importancia relativa de las restricciones subyacentes varía de un país a otro, lo que significa que la agenda de las políticas públicas adecuada para cada país debería basarse en evidencia rigurosa. Teniendo ese objetivo presente, en *La hora del crecimiento* volvemos a analizar evidencia recopilada en números recientes de la serie de la publicación insignia del BID, Desarrollo en las Américas (DIA) y en anteriores números del Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe, para arrojar luz sobre el problema del bajo crecimiento y proponer soluciones viables.

Alcanzar y sostener un crecimiento más alto también exigirá mantener un entorno macroeconómico estable. Por lo tanto, el informe de este año incluye capítulos sobre los aspectos fiscales y monetarios que analizan las implicaciones de las políticas macroeconómicas para el crecimiento y la estabilidad. En el frente fiscal, la mayoría de los países de la región se encuentran en un proceso de consolidación de sus cuentas públicas. En esos países, el foco debería centrarse en procurar la mezcla adecuada entre las reformas tributarias y de gasto, y en promover reformas específicas para mejorar la productividad con el fin de sentar las bases para un crecimiento a largo plazo más rápido. Hay señales alentadoras. Por ejemplo, el ajuste actual se centra menos en recortar la inversión pública que en el pasado. En el frente monetario, la inflación en la región ha disminuido en la mayoría de los países con diferentes regímenes monetarios. La región ha sido pionera en la redefinición de los regímenes de meta de inflación, navegando la estrecha frontera entre permitir que el tipo de cambio se ajuste a los shocks externos y mantener ancladas las expectativas de inflación. Al mismo tiempo, los amortiguadores externos —como las reservas internacionales— han disminuido, lo cual puede aumentar la vulnerabilidad ante los shocks externos. El fortalecimiento de las cuentas fiscales y externas reduciría la exposición a las cambiantes condiciones financieras mundiales.

Independientemente de la evolución de la economía mundial, diseñar e implementar las políticas domésticas adecuadas permitirá a los países de la región alcanzar un crecimiento más rápido.

José Juan Ruiz
Economista Jefe

Agradecimientos

Este informe fue preparado por un equipo de economistas del Departamento de Investigación, la División de Gestión Fiscal y Municipal (todos en la Vicepresidencia de Sectores y Conocimiento) y la Vicepresidencia de Países del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El equipo estuvo integrado por Martín Ardanaz, João Ayres, Rodrigo Azuero, Matías Busso, Francesca Castellani, Eduardo Cavallo, Andrés Fernández, Gustavo García, Daniel Hernaiz, Juan Hernández, Victoria Nuguer, Andrew Powell, Ernesto Stein y Rodrigo Suescun.

El informe fue coordinado por Eduardo Cavallo y Andrew Powell, quienes fueron asistidos muy eficientemente por Mariano Sosa y Juan Espinosa.

Santiago Levy, vicepresidente de Sectores y Conocimiento, y José Juan Ruiz, economista jefe y gerente general del Departamento de Investigación, brindaron muchos comentarios y sugerencias.

Numerosas personas proveyeron importantes insumos analíticos y comentarios. Ellos son: Fabiano Bastos, Eduardo Fernández-Arias, Alejandro Izquierdo, Osmel Manzano, Jorge Puig, Diego Rodríguez, Marta Ruiz Arranz, Moisés Schwartz, Mariano Sosa, Guillermo Vuletin y los 26 economistas de país del BID.

Paola Alvarado, Javier Andrés Caicedo, Haydeeliz Carrasco, Carlos Castillo, Juan Espinosa, Allen Espinoza, María José Hernández, Alejandro Parraguez y Mariano Sosa proporcionaron invaluable asistencia de investigación.

Rita Funaro editó el informe. Tom Sarrazin, Cathleen Conkling-Shaker, Sebastián Oliva y Aglae Parra proporcionaron un apoyo fundamental. Alberto Magnet tradujo el informe al español. Word Express creó el diseño de la portada y llevó a cabo el diseño gráfico.

CAPÍTULO 1

Contexto global: riesgos y oportunidades

Se estima que el crecimiento de la economía mundial en 2018 será de 3,9%, un nivel no visto desde 2011, y que estará sumamente sincronizado entre los países. Se prevé que no menos de 185 países, de un total de 193, registren un crecimiento positivo, y se prevé que al menos 80 economías tengan tasas de crecimiento superiores al 3,5% en 2018.[1] Recientemente, Estados Unidos, Europa y China, todos importantes socios comerciales de América Latina y el Caribe, han visto revisadas al alza sus previsiones de crecimiento.

En el caso de Estados Unidos, se prevé que el crecimiento de 2018 será de 2,7%, aproximadamente 0,2% más que la estimación de enero de 2017. La Reserva Federal prevé que la tasa de política monetaria aumente en 2018 y 2019, por lo que la tasa oficial a corto plazo quedaría en aproximadamente 2,5%–2,75% y, dado que se estima que la tasa de interés natural o de equilibrio ha bajado, esto podría significar que, en lo que se refiere al aspecto de la tasa de interés, la normalización monetaria en curso podría estar cerca de completarse.[2]

Sin embargo, los mercados siguieron mostrándose escépticos ante la posibilidad de que la Reserva Federal fuera a actuar con esa rapidez y, al mismo tiempo, el mercado bursátil de Estados Unidos registró un auge espectacular. Las suculentas ganancias, la baja inflación y el sentimiento positivo con respecto al futuro, sobre todo dada la reciente reforma tributaria de Estados Unidos, llevaron los valores del mercado bursátil a niveles de récord. Las bruscas caídas de los índices del mercado bursátil a comienzos de febrero, acompañadas de la subida de las tasas de interés a más largo plazo, señalan la vulnerabilidad de los precios de los bonos y del mercado bursátil ante las señales sobre el del rumbo de la inflación. Parece probable que los mercados bursátiles y las tasas de interés a más largo plazo seguirán siendo volátiles dado que reaccionan ante la publicación de nuevos datos, sobre todo en relación con la inflación y anticipando la probable reacción de la Reserva Federal.

[1] En base a FMI (2017c, 2018).

[2] Ver Sistema de la Reserva Federal (2017a, 2018).

Además, en septiembre de 2017, la Reserva Federal anunció un programa de normalización de su balance para deshacerse de las considerables tenencias de activos a más largo plazo adquiridos como consecuencia de la expansión cuantitativa.[3] Si bien esto será un proceso gradual y se puede calibrar de acuerdo a los niveles de la tasa de interés a largo plazo y al estado de la economía de Estados Unidos, también hay cierta incertidumbre en relación con su impacto.

A medida que las tasas de más largo plazo suban, esto aumentará los costos de los préstamos para las empresas y los gobiernos en la región y se mantiene el riesgo de una mayor volatilidad del mercado que podría afectar a los precios de los activos globales, provocando una reversión en la dirección de los flujos de capital en busca de refugios de seguridad.

En lo que respecta a Europa, se calcula que la zona euro crecerá en un 2,2% en 2018, lo que equivale a un 0.3% más que lo proyectado en octubre de 2017. En su reunión de enero de 2018, el Consejo de Gobierno del Banco Central Europeo (BCE) decidió no comenzar a subir su tasa de política monetaria a corto plazo, pero son muchos los que esperan que la normalización monetaria comience en Europa en la primera mitad de 2018.[4] La rentabilidad de los bonos alemanes también ha aumentado pero se mantiene en niveles muy bajos. Se espera que sigan aumentando progresivamente, aunque muy por debajo de la subida de las tasas en Estados Unidos. El BCE y el Banco de Japón también tienen cuantiosos activos en sus balances que se podrían reducir en los próximos años.[5]

En el caso de China, se prevé que el crecimiento será del 6,6% en 2018, algo menos que el 6,8% de 2017, que acabó sorprendentemente fuerte. La economía china se ha reequilibrado alejándose en cierta medida de su importante dependencia de las exportaciones y de la inversión. A medida que los ciudadanos chinos se enriquecen (el PIB per cápita se acerca actualmente al nivel de Brasil) es probable que este proceso continúe. Todavía existen riesgos relacionados con este proceso, particularmente en relación con los mercados de crédito. Otro hecho ha sido la importancia creciente de China en la producción de materias primas. Si bien sigue siendo un gran importador, sobre todo de metales y granos, China tiene actualmente una producción interna considerable. Los cambios en la producción interna de China, así como el manejo de sus stocks, tienen el potencial para influir en los mercados mundiales.

Aún así, se prevé que los precios de las materias primas se mantendrán relativamente estables a lo largo de 2018.[6] Se prevé que se mantendrán los recientes aumentos de los precios de los metales y del petróleo, provocados por un mayor crecimiento global y por

[3] La Reserva Federal posee aproximadamente USD 4,2 billones en valores, incluyendo USD 2,5 billones del Tesoro de Estados Unidos y USD 1,8 billones de valores respaldados por activos hipotecarios, ver Sistema de la Reserva Federal (2017b).

[4] Ver BCE (2018).

[5] El FMI estima que el conjunto de activos que tiene la Reserva Federal, el Banco de Japón, el BCE y el Banco de Inglaterra equivalía aproximadamente 35% de estos respectivos países (FMI, 2017b, Gráfico 1.13).

[6] Ver Banco Mundial (2017).

condiciones de oferta relativamente ajustadas, aunque las futuras ganancias pueden ser modestas. También se prevé que los precios de los granos se mantengan estables. Sin embargo, como se ha señalado en anteriores números de este informe, esos precios pueden ser sumamente volátiles dado que los precios se alteran para reflejar permanentemente la demanda futura prevista y las condiciones de la oferta en los próximos años. Cualquier predicción de los precios de las materias primas (incluyendo las derivadas de precios de futuros) está sujeta a errores potenciales considerables.

Perspectivas para América Latina y el Caribe

A pesar de este cuadro relativamente positivos para los indicadores fundamentales de la economía global, se prevé que en 2018 América Latina y el Caribe crecerá en sólo un 1,9%. Este decepcionante resultado, dada la evolución del resto del mundo, se debe tanto a factores estructurales como temporales.

Sin embargo, las cifras del crecimiento regional son más bajas debido a la crisis en Venezuela. Se prevé que el crecimiento en 2018 será de –15%, a pesar de que en cualquier estimación de una recesión tan profunda siempre hay una incertidumbre considerable.[7]

Excluyendo Venezuela, se prevé que el crecimiento regional será del 2,5% en 2018. Como la economía más grande de la región, Brasil lleva el mayor peso en las cifras del crecimiento regional y actualmente se recupera de la recesión, con una previsión de crecimiento de aproximadamente 1,9% para 2018.[8] Excluyendo Venezuela, se prevé que todos los países prestatarios del BID tendrán un crecimiento positivo en 2018. Se espera que nueve países crezcan a más del 3,5%, entre ellos la República Dominicana, Nicaragua, Panamá y Perú, todos los cuales se prevé que crezcan a 4% o más.

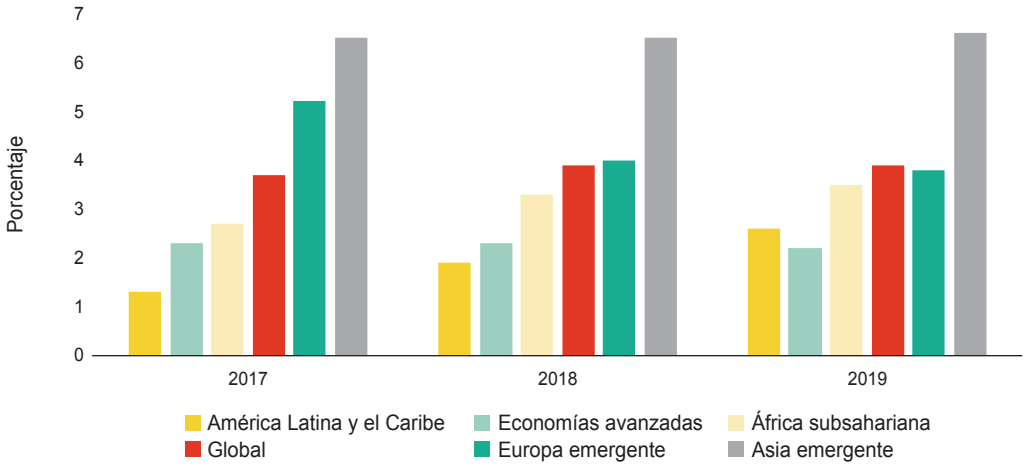
Aún así, como se debate en mayor profundidad en el Capítulo 2, la región sólo podría recuperarse y volver a su mediocre tasa de crecimiento (per cápita) promedio a más largo plazo en los próximos años. Se prevé que el África subsahariana, Europa emergente y en desarrollo y Asia emergente crezcan más rápidamente, tanto a corto como a más largo plazo. Se prevé que el crecimiento económico global, de aproximadamente un 3,8% en los próximos años, será superior al de la región. Por lo tanto, dadas estas proyecciones, América Latina y el Caribe perderá terreno en términos de su participación en el PIB global, (ver Gráfico 1.1).

Por lo tanto, incluso en este momento favorable para los fundamentales globales, es probable que la región tenga tasas de crecimiento sólo moderadas en los próximos años. Se requiere un aumento del crecimiento potencial para al menos mantener la participación de

[7] Ver Werner (2018).

[8] Ver FMI (2018). Las proyecciones privadas aumentaron considerablemente durante enero y febrero a 2,9% para 2018 (relevamiento de expectativas de mercado, Banco Central do Brasil).

GRÁFICO 1.1 Tasas de crecimiento de regiones del mundo seleccionadas



Fuente: FMI (2018).

la región en el producto global y, en algunos países, esto también contribuiría a asegurar la sostenibilidad fiscal. Este informe se dedica en gran parte a analizar por qué el desempeño económico ha sido decepcionante y qué se podría hacer para impulsar el crecimiento.

En el siguiente capítulo, un análisis de la contabilidad del crecimiento llega a la conclusión de que la región ha invertido menos y producido menos producto por unidad de inversión en comparación con otras regiones. El Capítulo 3 profundiza en la comprensión de por qué esto ha sucedido y debate sobre las opciones de políticas. El Capítulo 4 estudia los aspectos estructurales y cíclicos de la política fiscal, así como las posibles disyuntivas entre las políticas que impulsan la sostenibilidad fiscal y aquellas que impulsan el crecimiento. Los análisis sugieren reformas alternativas para acelerar el crecimiento, dependiendo de las condiciones iniciales. El Capítulo 5 estudia las alternativas de política monetaria en el contexto actual y evalúa si los amortiguadores externos, como las reservas internacionales, se encuentran en niveles óptimos. Se sugiere que los desequilibrios fiscales y externos han aumentado más que las reservas internacionales y que una reducción de esos desequilibrios ayudaría a cerrar la brecha entre las tenencias de reservas y los niveles óptimos estimados. El Capítulo 6 reúne las propuestas de las políticas de cada capítulo. En el resto de este capítulo, se estudian oportunidades y riesgos seleccionados para las perspectivas de crecimiento en la región, empleando un modelo estadístico de la economía global.

Riesgos y oportunidades

Si bien se espera que el crecimiento sea relativamente bajo en los próximos años, también hay varios riesgos. Sin embargo, como se verá en los capítulos siguientes, también hay

numerosas oportunidades para aumentar las tasas de crecimiento. En esta sección, se estudian las simulaciones de riesgos y oportunidades específicas empleando un modelo de auto regresión vectorial global (G-VAR) de la economía mundial con 14 países de América Latina y el Caribe.[9]

Como se postulaba en el Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe del año pasado, el crecimiento en Estados Unidos podría ser mayor de lo anticipado, en parte debido a los recientes recortes tributarios y a la posibilidad de un aumento del gasto en infraestructura. Sin embargo, la economía de Estados Unidos se encuentra cerca del pleno empleo y, bajo esas condiciones, un estímulo adicional también podría provocar una mayor inflación. Es probable que una mayor inflación se vería contrarrestada por una normalización de la tasa de interés más rápida de lo que actualmente prevén los mercados, e incluso aquellas previstas por la Reserva Federal, que con frecuencia insiste en que las medidas futuras estarán "condicionadas por los datos". Como se vio a comienzos de febrero, la probabilidad de tasas de interés más altas, a pesar de las noticias positivas sobre el crecimiento, pueden provocar una corrección de los precios de los activos que bien podría ampliarse a otros mercados financieros globales. Por último, existe una incertidumbre permanente en relación con el futuro de las políticas comerciales de Estados Unidos, sobre todo en relación con los países que tienen grandes superávits comerciales con ese país.

Siguiendo el análisis del informe del año pasado, se simula un shock agregado en Estados Unidos que consta de tres elementos, a saber: i) un shock positivo del crecimiento en Estados Unidos; ii) una caída de los precios de los activos globales (que afecta a Estados Unidos y Europa y se produce como respuesta al aumento de las tasas de interés); y iii) un shock del comercio que golpeará a aquellos países con grandes superávits comerciales con Estados Unidos. Se calcula que el primer shock será media desviación estándar del crecimiento de Estados Unidos; el segundo y tercer shock (una caída de los precios de las acciones en Estados Unidos y Europa y un shock que afecta a los socios comerciales de Estados Unidos con grandes superávits de la cuenta corriente con ese país) se ajustan de tal manera que el impacto total en el crecimiento de Estados Unidos es aproximadamente neutro. Una explicación a esta calibración surge de notar que con el desempleo en sólo el 4,1%, la economía se encuentra muy cerca del pleno empleo; la idea es que el shock de crecimiento positivo será en gran parte absorbido por las tasas de interés más altas y el shock negativo del comercio. Aun así, si bien este shock es fundamentalmente neutro para Estados Unidos, resulta ser negativo para América Latina y el Caribe. Si el shock fuera netamente positivo para Estados Unidos, los riesgos para la región serían, naturalmente, más bajos.

[9] El modelo se conoce como autoregresión vectorial global o G-VAR. Ver Cesa-Bianchi *et al*. (2012) y el sitio web que detalla la caja de herramientas de G-VAR para más información sobre las G-VAR: https://sites.google.com/site/gvarmodelling/gvar-toolbox.

CUADRO 1.1 El impacto de los shocks al crecimiento de Estados Unidos, los precios de los activos y el comercio global

País/Región	Crecimiento bajo el escenario base	Diferencia de crecimiento respecto del escenario base (promedio 2018–2020)			
	Promedio (2018–2020)	Shock al crecimiento en EE.UU.	Shock al precio de los activos financieros	Shock comercial	Shock agregado a los Estados Unidos
América Latina y el Caribe	2,6%	0,6%	–0,2%	–0,7%	–0,3%
Cono Sur excepto Brasil	2,9%	0,7%	–0,3%	–0,6%	–0,2%
Región Andina	3,4%	0,6%	–0,2%	–0,8%	–0,4%
América Central y el Caribe	3,0%	0,2%	–0,1%	–0,1%	0,0%
Brasil	2,0%	0,4%	–0,2%	–0,2%	0,0%
México	2,7%	0,8%	–0,4%	–1,3%	–0,8%

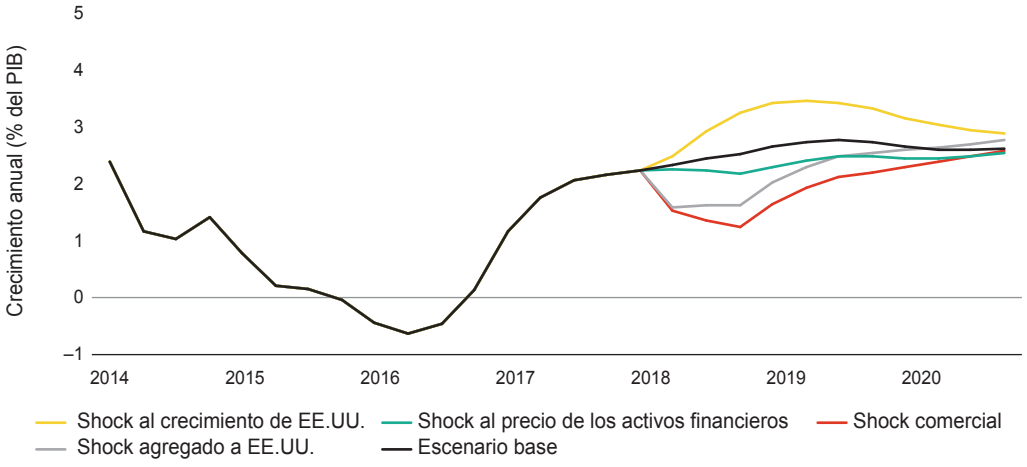
Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017c) y FMI (2018).
Nota: El shock a Estados Unidos es un shock de 1/2 desvío estándar al crecimiento diseñado para reflejar un paquete de estímulos económicos, desregulación y baja de impuestos. El shock al precio de los activos financieros se aplica en Estados Unidos, zona euro y el Reino Unido, y el shock comercial es un conjunto de shocks en aquellos países con un elevado superávit comercial con Estados Unidos. El peso relativo de los shocks comerciales es calculado en función al tamaño del superávit con Estados Unidos (como % del PIB) y la volatilidad de la economía en cuestión. El shock agregado a Estados Unidos es la combinación de los tres shocks mencionados anteriormente. Los shocks a los activos financieros y al comercio se calibraron de manera que el shock agregado sea neutral para la economía de Estados Unidos.

El crecimiento promedio en relación con la línea de base para los 14 países en el G-VAR es aproximadamente el 2,6% al año para el período 2018–2020. Se estima que este shock agregado en Estados Unidos deprimiría el crecimiento en la región en aproximadamente un 0,34% al año durante los tres años, o aproximadamente el 1% del PIB en total. Nótese que los impactos negativos del shock comercial y financiero están contrarrestados en cierta medida por el shock positivo en el crecimiento de Estados Unidos. Sin embargo, el impacto del shock no sería homogéneo en todos los países y, como puede verse, México sería el país más afectado, y perdería aproximadamente el 0,84% del PIB al año cada año durante los tres años, es decir, aproximadamente el 2,5% del PIB en total en relación con la referencia, aunque todas las regiones se verían afectadas negativamente. Los tres shocks y sus impactos están detallados en el Cuadro 1.1 y en el Gráfico 1.2A.

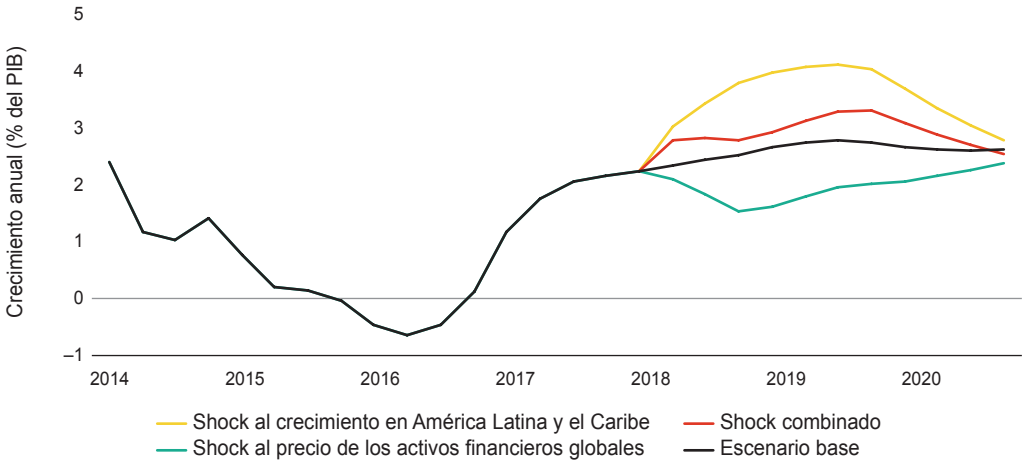
Un riesgo añadido es una importante caída de los precios de los activos globales, lo que provocaría un deterioro de las condiciones financieras. Para modelar este riesgo, se considera un shock negativo más grande en los precios de los activos en Estados Unidos y Europa. Se calcula el shock en una desviación estándar del índice del mercado bursátil pertinente. El impacto en América Latina y el Caribe es importante, con una pérdida del 0,7% del PIB al año durante los tres años, o aproximadamente 2,1% del PIB regional en total a lo largo de este período. Una vez más, los impactos varían según la región, y México y el

GRÁFICO 1.2 Simulaciones de crecimiento para América Latina y el Caribe

A. Impacto de un shock al crecimiento de Estados Unidos, un shock al precio de los activos financieros y un shock comercial



B. Impacto de un shock al precio de los activos financieros y un shock al crecimiento en América Latina y el Caribe



Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017c) y FMI (2018).

Cono Sur (los países que están más integrados financieramente) se verían especialmente golpeados (ver Cuadro 1.2 y Gráfico 1.2B).

En una nota más optimista, y como se sostiene en el resto de este informe, hay espacio considerable para que América Latina y el Caribe impulsen el crecimiento invirtiendo más y aumentando la eficiencia. Si los 14 países en la región incluidos en este análisis aumentaran el crecimiento en sólo un tercio de desviación estándar de sus propias tasas de crecimiento (repartido a lo largo de dos años), esto aumentaría el crecimiento regional en 1% al año durante tres años (aproximadamente el 3% del PIB regional en total). El shock

CUADRO 1.2 El impacto de un shock en los precios de los activos y un shock de crecimiento en América Latina y el Caribe

País / Región	Crecimiento bajo el escenario base	Diferencia de crecimiento respecto del escenario base (promedio 2018–2020)		
	Promedio (2018–2020)	Shock al precio de los activos financieros globales	Shock al crecimiento en América Latina y el Caribe	Shock combinado
América Latina y el Caribe	2,6%	–0,7%	1,0%	0,3%
Cono Sur excepto Brasil	2,9%	–0,8%	1,3%	0,5%
Región Andina	3,4%	–0,5%	1,2%	0,7%
América Central y el Caribe	3,0%	–0,2%	0,6%	0,3%
Brasil	2,0%	–0,5%	0,8%	0,2%
México	2,7%	–1,0%	1,0%	0,0%

Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017c) y FMI (2018).
Nota: El shock al precio de los activos financieros es de 1 desvío estándar en Estados Unidos, zona euro y el Reino Unido. El shock al crecimiento de América Latina y el Caribe es de 1% del crecimiento del PIB en la región. El shock combinado captura el efecto conjunto de esos dos shocks sobre la región.

inicial para los 14 países equivale a aproximadamente el 1% del PIB regional (un 0,5% cada año durante dos años) y un 2% adicional del PIB regional proviene de las externalidades del crecimiento positivo que existen entre los países. Esto implica que aun cuando los precios de los activos globales sufrieran una corrección importante que afectara significativamente a la región, esto podría verse compensado por una mejora del crecimiento gracias a decisiones de política local. El aspecto interesante de este análisis es que si varios países mejoran las perspectivas de crecimiento, las externalidades positivas proporcionarían un impulso adicional importante para el crecimiento regional. Por lo tanto, el impacto combinado de la caída de los precios de los activos globales y el shock positivo del crecimiento es, en realidad, un aumento del crecimiento de aproximadamente 0,3% al año durante los tres años (ver Cuadro 1.2 y Gráfico 1.2B).

Conclusiones

Se prevé que el crecimiento en América Latina y el Caribe seguirá recuperándose de las tasas negativas registradas en 2016, aunque las proyecciones de crecimiento sólo indican una convergencia con la tasa de crecimiento promedio a largo plazo de la región, que se sitúa por debajo del de otras regiones y por debajo de las tasas de crecimiento mundiales. Con la proyección de estas tasas de crecimiento, la región seguirá disminuyendo su participación en el PIB global y puede que no satisfaga las aspiraciones de su creciente clase media.

Además, en estas proyecciones moderadas de tasas de crecimiento hay riesgos. Aparte de los riesgos geopolíticos, puede que el riesgo económico más importante sea un aumento de la inflación mundial que provoque una subida más rápida de lo previsto de las tasas de interés mundiales, que a su vez puede tener un impacto en los valores de los activos globales en los mercados financieros. Incluso un estímulo positivo en el crecimiento de Estados Unidos, combinado con un aumento en las tasas de interés y un shock comercial, podría resultar negativo en términos generales para la región. Y si la caída de los precios de los activos se acentúa, esto podría tener graves impactos en las proyecciones de crecimiento.

América Latina y el Caribe tienen que aumentar el crecimiento potencial. La buena noticia es que hay maneras de mejorar las tasas de crecimiento. Si esto pudiera lograrse, dados los vínculos entre los países de la región, es probable que se generaran externalidades positivas. Las opciones de política que se discuten en este informe podrían ser útiles para impulsar el crecimiento, y así igualar al de otras regiones. Al mismo tiempo, el mayor crecimiento local podría servir como una protección contra los riesgos que presenta la coyuntura de la economía mundial. Los siguientes capítulos analizan el desempeño del crecimiento en la región y proponen políticas para impulsar el crecimiento.

CAPÍTULO 2

En busca de un mayor crecimiento económico

Después de dos años de crecimiento lento, América Latina y el Caribe está en vías de recuperarse progresivamente en 2017–18. Desafortunadamente, la tasa de crecimiento del PIB real en el país típico será aproximadamente la misma que la tasa de crecimiento promedio de la región desde 1960, es decir, insuficiente para ayudar a la región a converger con las economías avanzadas o con los países en vías de desarrollo de más rápido crecimiento.

Entre 1960 y 2017, la tasa de crecimiento per cápita promedio del PIB real en América Latina y el Caribe fue de 2,4% al año, considerablemente inferior a la de los países asiáticos emergentes y de rápido crecimiento (4,9%) y por debajo del 2,6% promedio de todos los países del mundo que no pertenecen a la región (Gráfico 2.1.A).[1,2,3] Por consiguiente, mientras el país típico en Asia emergente convergió considerablemente con el ingreso per cápita de Estados Unidos, desde el 11% en 1960 hasta 58% en 2017, el país típico de América Latina y el Caribe aumentó sólo en 4 puntos porcentuales, desde 20% en 1960 hasta 24% en 2017 del ingreso per cápita de Estados Unidos (ver Gráfico 2.1.B).

A pesar del panorama global positivo, las perspectivas de un crecimiento relativamente lento en la región dan a entender que el aumento del ingreso es una prioridad. Se requiere un mayor crecimiento sostenido para aumentar el nivel de vida de la población lo suficiente para satisfacer las aspiraciones de la creciente clase media y para asegurar que la región reduzca la brecha del ingreso con las economías avanzadas.

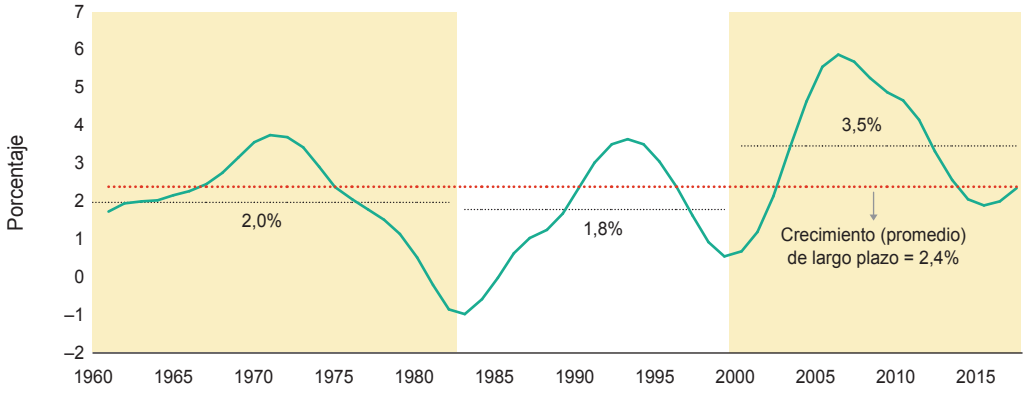
[1] Estimaciones basadas en datos de Penn World Tables (PWT 9.0) utilizando series del PIB real en dólares unidades de PPA de 2011. América Latina y el Caribe es el promedio simple de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, RB.

[2] El resto del mundo consiste en el promedio simple de todos los países de la muestra que no pertenecen a América Latina y el Caribe (74 países en total). Los resultados son similares cuando se utiliza un grupo de control sintético que comprende todos los países con niveles similares de PIB per cápita que no pertenecen a América Latina y el Caribe. Para efectos de sencillez y de tratamiento, el grupo de control no sintético se utiliza como el comparador elegido.

[3] Asia emergente es el promedio simple de China, Hong Kong SAR, Indonesia, Malasia, República de Corea, Singapur y Tailandia.

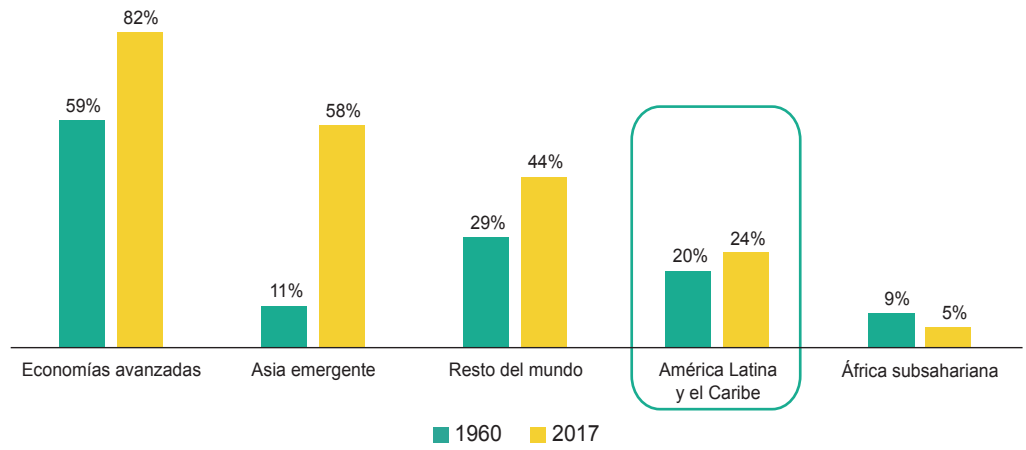
GRÁFICO 2.1 Desempeño de largo plazo de América Latina y el Caribe

A. Crecimiento del PIB real per cápita, América Latina y el Caribe



Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Penn World Table 9.0.
Nota: La serie del PIB real se expresa en unidades de PPA de USD de 2011. Las series fueron filtradas utilizando el filtro Hodrick-Prescott con parámetro de suavizamiento λ=7 para eliminar las fluctuaciones cíclicas. El promedio regional se calcula como el promedio simple (no ponderado) por país. La tasa de crecimiento promedio para todo el período (1961–2017) y tres subperíodos (sombreados) están ilustrados en el gráfico.

B. Ingreso real per cápita relativo a los Estados Unidos



Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Penn World Table 9.0.
Nota: Las cifras del PIB real se expresan en unidades de PPA de USD de 2011. El promedio regional se calcula como el promedio simple (no ponderado) por país.

No sólo el crecimiento ha sido mediocre sino que la volatilidad también ha sido alta, incluso después de suavizarse la serie. El Gráfico 2.1.A muestra la tasa de crecimiento promedio del PIB per cápita real *filtrado*.[4] Hay tres ciclos visibles: (ii) el período desde los años sesenta hasta la depresión de 1983 (cuando la región se encontró sumida en la crisis

[4] Las series fueron filtradas utilizando el filtro Hodrick-Prescott con parámetro de suavizamiento para eliminar las fluctuaciones cíclicas.

de la deuda); (ii) el período que comienza después de la crisis de la deuda y se extiende durante el final de los años noventa (acabando en una serie de crisis financieras de los mercados emergentes); y (iii) el período desde 2000 hasta la reciente caída del crecimiento después de la crisis global de 2008. Durante este último período, la tasa de crecimiento promedio aumentó hasta 3,5 al año —superior a la de los dos períodos precedentes— en parte gracias a las condiciones externas favorables. Sin embargo, más recientemente, la tasa de crecimiento ha caído hasta el promedio del período.

Las grandes fluctuaciones identificadas en la tasa de crecimiento del PIB per cápita real también pueden ser perjudiciales para el crecimiento. La volatilidad de las tasas de crecimiento del PIB per cápita es mayor en América Latina y el Caribe que en los grupos de comparación. Por lo tanto, América Latina y el Caribe se enfrenta a un doble desafío: aumentar el crecimiento y conseguir que el crecimiento sea más estable. Si bien este no es un problema nuevo al que se enfrentan los responsables de las políticas en la región, se ha vuelto urgente. Como se analiza en el Capítulo 4, las posiciones fiscales se han deteriorado en los últimos años y en algunos países un mayor crecimiento se ha vuelto importante para asegurar la sostenibilidad fiscal.

¿Cuáles son los factores que han impedido un crecimiento económico sostenido en la región? Las economías crecen acumulando los insumos (o factores) de producción (es decir, más mano de obra, mayores inversiones en capital humano y físico) y empleando aquellos factores más eficientemente (aumentando la productividad total de los factores). La región ha sufrido tanto de una baja acumulación de capital como de un bajo crecimiento de la productividad (ver Navarro, Llisterri y Zúñiga, 2010; Powell, 2014; Cavallo y Serebrisky, 2016).

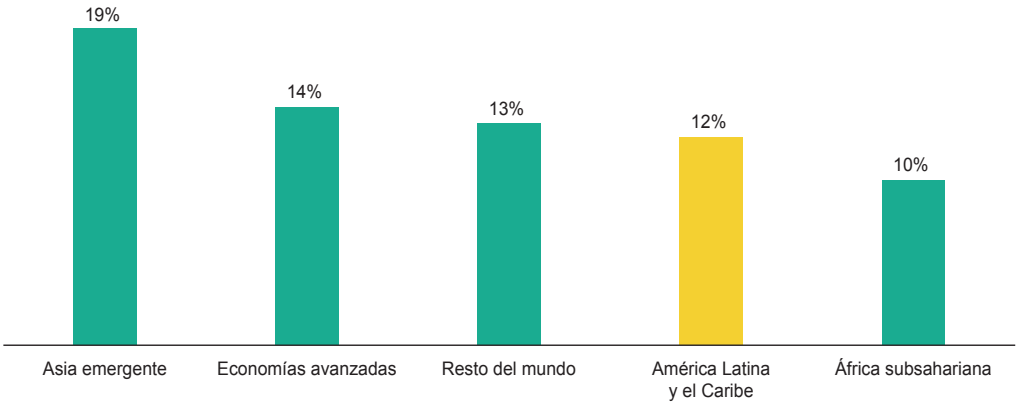
Tasas de inversión y crecimiento de la productividad total de los factores: bajos y más bajos

La acumulación de capital amplía la capacidad productiva de la economía. El Gráfico 2.2 muestra las tasas de inversión anuales promedio (acumulación de capital neta de depreciación) para regiones seleccionadas del mundo desde 1960.[5] América Latina y el Caribe invirtió menos (como porcentaje del PIB) que cualquier otra región, con la excepción del África subsahariana, una región con un nivel de desarrollo considerablemente menor.

La baja acumulación de capital sería un problema menos grave en sí mismo si los factores de producción se emplearan eficientemente, arrojando un alto producto a pesar de los bajos insumos. Sin embargo, el crecimiento de la productividad total de los

[5] Se calcula como el cambio anual en los stocks de capital físico reales normalizados por el PIB real. Los datos de los países sobre los stocks de capital y el PIB provienen de la base de datos de PWT 9.0.

GRÁFICO 2.2 Tasa de inversión neta (% del PIB)

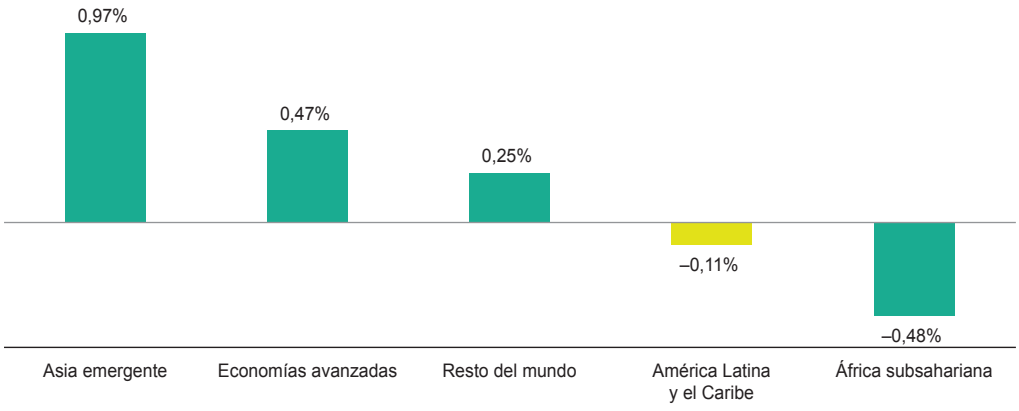


Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Penn World Table 9.0.
Nota: Las tasas de inversión neta se obtienen calculando la razón entre el cambio en el stock de capital real (numerador) y el PIB (denominador). El promedio regional se obtiene a partir del promedio simple por país sobre el periodo 1960–2017.

factores (PTF), que es la medida más ampliamente usada de la eficiencia económica agregada, también se ha rezagado en América Latina y el Caribe en relación con otras regiones (Gráfico 2.3).

La evidencia muestra que América Latina y el Caribe invierte menos que las regiones de rápido crecimiento. También invierte deficientemente, lo cual significa que no emplea sus recursos económicos de maneras que promuevan la eficiencia agregada.

GRÁFICO 2.3 Crecimiento de la productividad total de factores (PTF)



Fuente: Cálculos del BID en base a los datos de Penn World Table 9.0.
Nota: El crecimiento de la PTF por país se obtiene a partir de la variación porcentual anual de la PTF. A su vez, la PTF se calcula como el residual de una función de producción Cobb-Douglas log-linealizada, utilizando la metodología descrita por Fernández-Arias y Rodríguez-Apolinar (2016). Los promedios regionales se obtienen a partir del promedio simple por país para el periodo 1960–2017.

CUADRO 2.1 Descomposición de la contabilidad del crecimiento

	Promedio 1960–2017				
	Crecimiento del PIB (per cápita)	Contribución de:			
		PTF	Acumulación de capital	Habilidades	Trabajadores
	$\Delta\left(\frac{Y}{N}\right)$	$\frac{1}{1-\alpha}\Delta A$	$\frac{\alpha}{1-\alpha}\Delta\left(\frac{K}{Y}\right)$	Δh	$\Delta\left(\frac{L}{N}\right)$
Economías avanzadas	2,71%	0,84%	0,92%	0,76%	0,20%
Estados Unidos	2,04%	0,79%	0,28%	0,59%	0,38%
Asia emergente	4,86%	1,72%	1,09%	1,28%	0,77%
Resto del mundo	2,60%	0,45%	0,98%	0,98%	0,20%
América Latina y el Caribe	2,40%	–0,20%	1,01%	0,92%	0,66%

Fuente: Cálculos del BID en base a los datos de Penn World Table 9.0.
Nota: Descomposición lineal de la contabilidad de crecimiento usando una función de producción Cobb-Douglas (véase la ecuación A.4 en el Apéndice A). N es la población. α es constante y el mismo a lo largo de los países e igual a 0.43. Tasas de crecimiento promedio anuales (en porcentaje).

La contabilidad del crecimiento económico

Para identificar las fuentes del crecimiento económico, es útil analizar los datos a través del lente de un modelo que pueda combinar los diversos insumos del proceso de producción. Pensemos en la siguiente función de producción agregada:

$$Y_t = A_t K_t^{\alpha} (h_t L_t)^{1-\alpha} \tag{1}$$

La ecuación (1) es una especificación de Cobb-Douglas del proceso de producción. Y es el producto agregado, α es la elasticidad del producto al capital físico (K), hL es la capacidad productiva de la fuerza laboral, que a su vez corresponde al recuento de la fuerza laboral (L), multiplicado por su nivel promedio de habilidades (h). Por último, A es la productividad total de los factores (PTF), que captura la efectividad con la que los factores acumulados de producción se utilizan para producir. La productividad total de los factores captura todo lo demás que afecta al producto que no está especificado en otra parte de esta ecuación, y captura cualquier error de especificación de la función de producción. El subíndice t introduce la dimensión temporal en el proceso.

El desglose del crecimiento a partir de 1960 para grupos de países seleccionados arroja algunos resultados muy interesantes (ver Cuadro 2.1).[6]

[6] Los datos brutos provienen de la base de datos PWT 9.0. El desglose se lleva a cabo primero transformando la ecuación (1) a términos per cápita dividiendo ambos lados por la población, luego tomando logaritmos a ambos lados de la ecuación (1) y, por último, tomando las primeras diferencias para expresar las variables en tasas de crecimiento. Se supone que α es constante e igual para todos los países (ver Apéndice A para detalles sobre la contabilidad del crecimiento).

CUADRO 2.2 Brechas de la contabilidad del crecimiento

	Promedio 1960–2017				
	Crecimiento del PIB (per cápita)	Contribución de:			
		PTF	Acumulación de capital	Habilidades	Trabajadores
América Latina y el Caribe menos…	$\Delta\left(\frac{Y}{N}\right)$	$\frac{1}{1-\alpha}\Delta A$	$\frac{\alpha}{1-\alpha}\Delta\left(\frac{K}{Y}\right)$	Δh	$\Delta\left(\frac{L}{N}\right)$
Economías avanzadas	–0,31%	–1,04%	0,09%	0,17%	0,47%
Estados Unidos	0,35%	–1,00%	0,74%	0,33%	0,28%
Asia emergente	–2,47%	–1,92%	–0,08%	–0,36%	–0,10%
Resto del mundo	–0,21%	–0,65%	0,03%	–0,06%	0,46%

Fuente: Cálculos del BID en base a los datos de Penn World Table 9.0.
Nota: Descomposición lineal de la contabilidad de crecimiento usando una función de producción Cobb-Douglas (véase la ecuación A.4 en el Apéndice A). N es la población. α es constante y el mismo a lo largo de los países e igual a 0.43. Tasas de crecimiento promedio anuales (en porcentaje).

Tanto las habilidades como la cantidad de trabajadores contribuyen positivamente al crecimiento en América Latina y el Caribe. Esto no tiene nada de sorprendente, puesto que desde los años sesenta, la región se ha beneficiado del "bono demográfico" de una reducción de los ratios de dependencia de la población (es decir, el porcentaje de las personas en edad no laboral en relación con la población en edad laboral), que dan cuenta de un porcentaje importante del crecimiento económico.[7] Esta fuerza laboral más numerosa también tiene un mayor nivel de educación. Actualmente, la región tiene acceso casi universal a la educación primaria; tres de cada cuatro niños se matriculan en la escuela secundaria y los países de la región están ampliando sistemáticamente el acceso a la educación preescolar y terciaria.[8] La expansión de la educación ha generado una fuerza laboral cada vez más cualificada. Sin embargo, mirando hacia el futuro, el bono demográfico está desapareciendo porque la población está envejeciendo y, por lo tanto, el margen para aumentar la participación laboral se está agotando. La región todavía tiene un amplio margen para invertir en capital humano. Sin embargo, el rápido aumento de las habilidades a partir de la ampliación masiva del sistema de educación del pasado eventualmente llegará a su límite.

El resultado más sorprendente derivado del Cuadro 2.1 es que en América Latina y el Caribe la contribución general del crecimiento de la PTF al crecimiento del PIB per cápita ha sido desdeñable (–0,2%). A esto se debe en gran parte al desempeño relativamente malo del crecimiento en relación con los comparadores. El Cuadro 2.2 muestra los resultados.

[7] Ver Cavallo, Sánchez y Valenzuela (2016).

[8] A pesar del progreso en términos de acumulación de habilidades, en comparación con países con niveles similares de desarrollo, las habilidades en la región son bajas en todas las etapas de la vida (ver Busso *et al*., 2017).

En el período 1960–2017, la tasa de crecimiento per cápita promedio en América Latina y el Caribe ha sido de casi 2,5 puntos porcentuales inferior a la de los países de Asia emergente, en gran parte debido a un crecimiento más lento de la PTF. En relación con otros grupos de comparación, las brechas de crecimiento son más pequeñas; sin embargo, en todos los casos, las contribuciones relativas del crecimiento de la PTF son negativas. Por otro lado, la contribución autónoma de la acumulación de capital físico ha coincidido con los comparadores, mientras que la contribución de las habilidades y la mano de obra a menudo han superado la de otros grupos de países (con la excepción de Asia emergente).

Estos resultados de contabilidad del crecimiento plantean una pregunta importante: ¿por qué la contribución de la acumulación de capital físico al crecimiento coincide con los comparadores (Cuadros 2.1 y 2.2) mientras que, a la vez, las tasas de inversión en América Latina son más bajas que en otras regiones (Gráfico 2.2)? La respuesta es la baja eficiencia de la inversión.

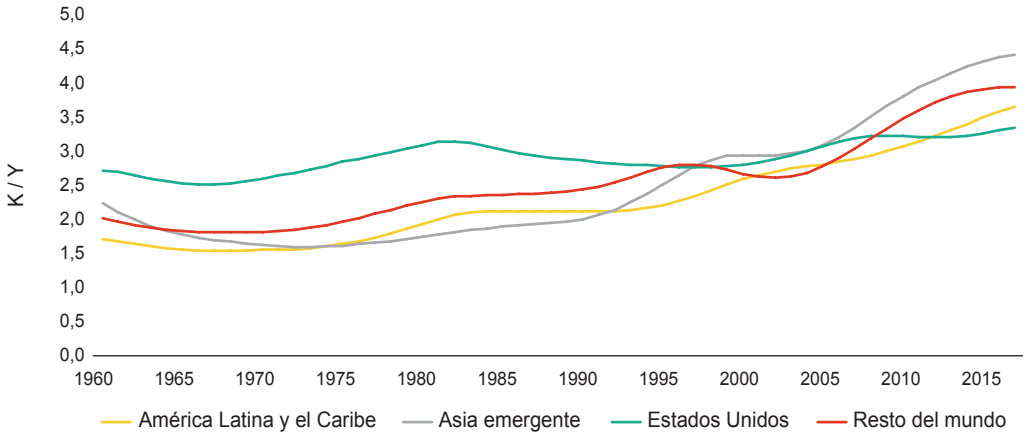
Baja eficiencia de la inversión

Los resultados del ejercicio de contabilidad del crecimiento revelan que el bajo crecimiento de la productividad total de los factores es el principal factor del desempeño económico mediocre de América Latina a largo plazo. Sin embargo, esto no implica que los niveles de inversión sean siempre adecuados. De hecho, como se analiza en el Capítulo 3, las tasas de inversión en algunos países son muy bajas. Además, puede que la inversión que se produce sea ineficiente. Por ejemplo, puede que la inversión no se dé en las empresas más productivas o que los retornos de la inversión pública sean bajos.

Otra manera de analizar el pobre desempeño del crecimiento en la región es precisamente a través de la eficiencia de la inversión. Para ver esto, nótese que la acumulación de capital (ΔK) en la economía suele medirse como un ratio del producto inicial (Y). El ratio $\frac{\Delta K}{Y}$ es la tasa de inversión (neta de depreciación).Al mismo tiempo, la acumulación de capital físico (ΔK) es uno de los determinantes de la tasa de crecimiento del producto (ΔY) según la ecuación (1). Por lo tanto, para cualquier tasa de inversión, el ratio capital-producto evoluciona a un ritmo que está determinado por la medida en que la acumulación de capital (ΔK) aumenta el producto (ΔY). Este ritmo varía según los países dependiendo, por ejemplo, de la eficiencia con que los países emplean los insumos productivos.

América Latina y el Caribe tenían el ratio (Gráfico 2.4) de capital/producto más bajo de todas las regiones a comienzos de los años sesenta. Sin embargo, desde entonces, el ratio capital-producto ha aumentado sostenidamente, coincidiendo con las trayectorias de otras regiones. Esto es congruente con los ejercicios de contabilidad del crecimiento que muestran que la contribución de la acumulación de capital —que se mide en términos de cambios en el ratio capital-producto (ver Apéndice A)— en América Latina y el Caribe era similar a la de otras regiones. Sin embargo, en el caso de América Latina y el Caribe,

GRÁFICO 2.4 Ratios del capital real en relación con el producto



Fuente: Cálculos del BID en base a los datos de Penn World Table 9.0.
Nota: La razón de capital a producto se obtiene a partir del cálculo de la fracción entre el stock real de capital (numerador) y el PIB (denominador); ambas series se encuentran en unidades de PPA de USD de 2011. El stock de capital (K) utilizado es el concepto más amplio de capital físico, incluyendo tanto capital público como privado (tanto residencial como no residencial). Los promedios regionales se obtienen a partir del promedio simple por país.

el aumento del ratio capital-producto no fue el resultado de altas tasas de inversión. De hecho, entre 1960 y 2017, las tasas de inversión en la región fueron en promedio 7 puntos porcentuales del PIB más bajas que en Asia emergente (Gráfico 2.2). En su lugar, una explicación plausible es que los escasos recursos que fueron destinados a acumular capital han generado incluso menos incremento en el producto.[9] En otras palabras, los ratios de capital-producto pueden haber aumentado en América Latina a pesar de las bajas tasas de inversión porque el crecimiento del producto ha tenido resultados relativamente peores. Esto es congruente con la escasa eficiencia de la inversión en América Latina y el Caribe. Pero no es una prueba.

Un problema con emparejar las identidades contables con la eficiencia de la inversión es que equivale a atribuir todo el incremento del producto a la acumulación de capital físico.[10] Esto es un error porque el capital humano y la mano de obra son otros factores de la producción que contribuyen al crecimiento; y esos factores, además, contribuyen

[9] Una ilustración numérica simple es útil para explicar esto. Por ejemplo, los casos de Corea del Sur y Brasil en Asia emergente y América Latina respectivamente. En Corea del Sur, el stock de capital era 158 veces más grande en 2017 que en 1960. El producto real fue 64 veces mayor en 2017. El ratio del aumento del capital en relación con el aumento del producto durante este período fue 2, lo que significa que el capital aumentó el doble que el producto. En Brasil, el stock de capital era 50 veces mayor en 2017 que en 1960. El producto real fue 18 veces mayor en 2017. El ratio del aumento del capital en relación con el aumento del producto en Brasil durante este período fue 3, lo que significa que el stock de capital aumentó tres veces más que el producto.

[10] Puede que los lectores recuerden el concepto de ICOR o ratio capital-producto incremental, un concepto que a menudo era considerado como una medida de "calidad de la inversión".

de manera diferente al crecimiento en diferentes regiones. Para abordar esta limitación, se construye un indicador aproximado (proxy) de la eficiencia de la inversión que purga el producto de las contribuciones de las habilidades y la mano de obra.

Tomando la versión de log lineal de la ecuación (1):

$$\Delta Y = \Delta A + \alpha \Delta K + (1-\alpha)\Delta h + (1-\alpha)\Delta hL \tag{2}$$

Donde Δ denota la tasa de crecimiento de la variable correspondiente, y los subíndices temporales se omiten para efectos de sencillez notacional.

$$\text{Definir } \Delta Y_1 = \Delta Y - (1-\alpha)\Delta_h - (1-\alpha)\Delta L$$

Luego, la eficiencia de la inversión se define como el ratio del crecimiento del PIB (neto de las contribuciones de la mano de obra y las habilidades) en relación con la tasa de inversión neta, o:

$$\textit{Eficiencia de la inversión (EI)} = \frac{\Delta Y_1}{\frac{\Delta K}{Y}} \tag{3}$$

Utilizando este proxy, la EI en América Latina y el Caribe es inferior a la de Asia emergente y del resto del mundo: mientras que un punto porcentual de aumento de la inversión como porcentaje del PIB produce aproximadamente 0,28 puntos porcentuales de aumento del crecimiento del PIB al año en Asia emergente, en América Latina produce aproximadamente 0,20 puntos porcentuales.[11] Estas diferencias se acumulan a lo largo del tiempo para producir importantes brechas del crecimiento entre las regiones.

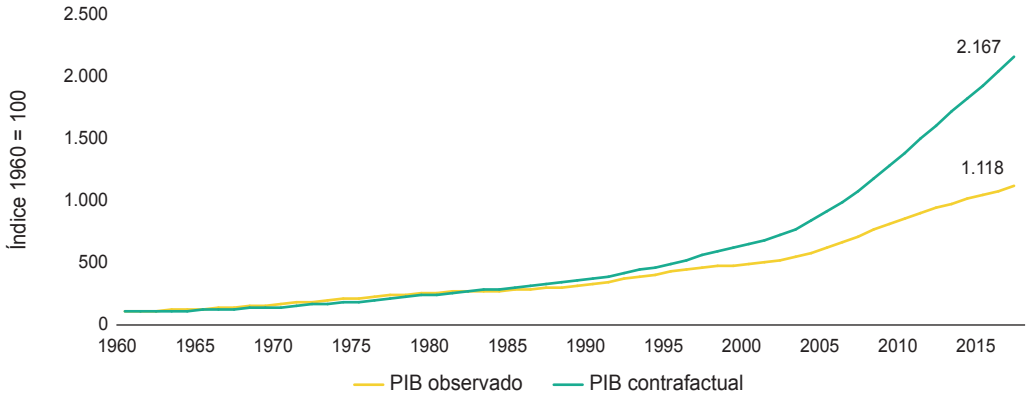
Sendas hacia un mayor crecimiento

La eficiencia de la inversión en América Latina y el Caribe es más baja que en Asia emergente. ¿Cuánto más crecimiento podría haber logrado la región de su inversión si hubiera podido alcanzar el mismo nivel de eficiencia de la inversión que Asia emergente?

Para responder a esta pregunta, la eficiencia de la inversión promedio de Asia calculada utilizando la ecuación (3) se combina con la tasa de inversión anual de América Latina y el Caribe. El resultado es una senda contrafactual del PIB en América Latina y

[11] Los valores regionales de EI se calculan en tres pasos. En primer lugar, tomando el promedio del numerador y el denominador de la expresión (3) por separado para cada año. Luego, se calcula el ratio entre los dos para obtener la eficiencia de la inversión para cada región con una frecuencia anual entre 1960 y 2017. Por último, los valores regionales promedio se obtienen promediando entre diferentes años.

GRÁFICO 2.5 PIB observado y contrafactual de América Latina y el Caribe con la eficiencia de la inversión de Asia emergente



Fuente: Cálculos del BID en base a los datos de Penn World Table 9.0.
Nota: Las tasas de crecimiento del PIB contrafactual de América Latina y el Caribe se calculan utilizando la ecuación (3). El contrafactual ΔY_1 para América Latina y el Caribe es el producto del EI de Asia emergente $(EI)_{EA}$ —promedio para el periodo 1960–2017— y la tasa de inversión anual observada de los países latinoamericanos

$\left(\frac{\Delta K}{Y}\right)_{LAC}$.

El contrafactual ΔY se obtiene sumando el componente $(1-\alpha)\Delta h + (1-\alpha)\Delta L$ de América Latina y el Caribe al contrafactual ΔY_1, respetando la ecuación (2).

El gráfico ilustra la serie del PIB real observado y contrafactual para América Latina y el Caribe, indexando el PIB = 100 en 1960 y aplicando las tasas de crecimiento anuales observadas y contrafactuales, respectivamente.

el Caribe. Este contrafactual está ilustrado en el Gráfico 2.5, junto con el PIB real de la región durante el período (ambos indexados al nivel del PIB de 1960).

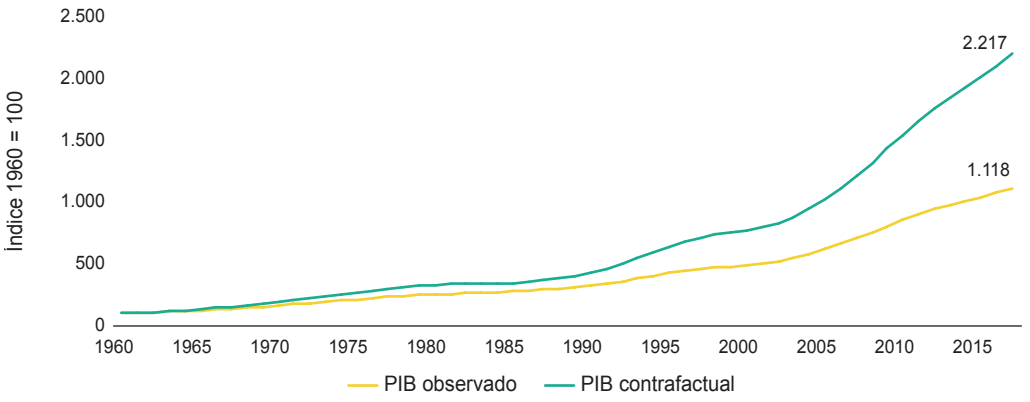
El PIB real contrafactual sería aproximadamente el doble que el PIB real si la región tuviera el nivel de eficiencia promedio de las economías de Asia emergente (es decir, 0,28 versus 0,20 puntos porcentuales de incremento del producto por unidad de inversión neta).

Durante el período analizado, las tasas de inversión neta en América Latina y el Caribe fueron en promedio 7 puntos porcentuales del PIB más bajas que los países de Asia emergente. La región podría impulsar el crecimiento invirtiendo más. Si América Latina y el Caribe hubieran podido tener las mismas tasas de inversión que Asia emergente, ¿cuál habría sido el crecimiento de su PIB?

Si América Latina hubiera invertido tanto como Asia emergente (Gráfico 2.6) o si hubiera tenido la misma eficiencia de la inversión que esa región (Gráfico 2.5), su PIB habría sido más alto en comparación con el observado en aproximadamente el mismo orden de magnitud. En otras palabras, el impacto en el crecimiento del PIB habría sido el mismo en cualquiera de los dos casos.

Sin embargo, ¿qué pasaría si la región hubiera tenido ambos? Si América Latina y el Caribe hubiera disfrutado tanto de la eficiencia de la inversión como de las tasas de inversión de Asia emergente, ¿cuánto habría crecido el PIB de la región?

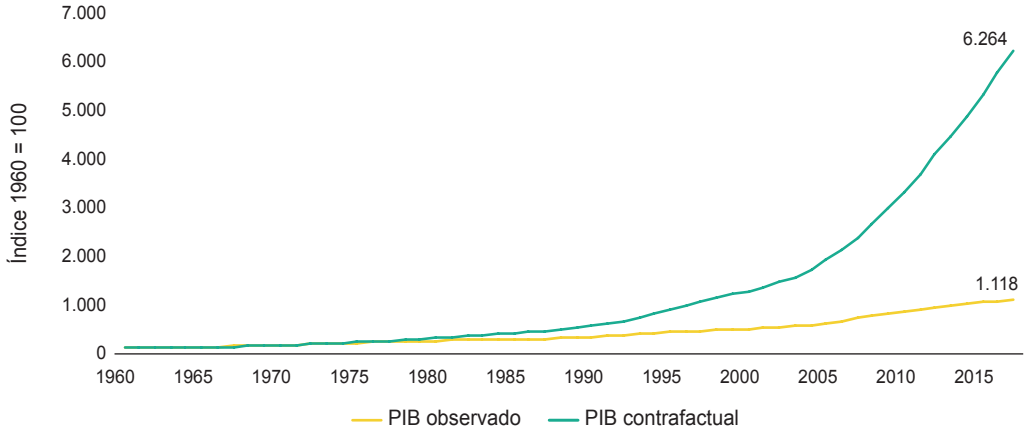
GRÁFICO 2.6 PIB observado y contrafactual de América Latina y el Caribe con la tasa de inversión de Asia emergente



Fuente: Cálculos del BID en base a los datos de Penn World Table 9.0.
Nota: El contrafactual ΔY_1 para América Latina y el Caribe es el producto del EI de América Latina y el Caribe $(EI)_{LAC}$ —promedio para el periodo 1960–2017— y la tasa de inversión anual observada de los países de Asia emergente $\left(\frac{\Delta K}{Y}\right)_{EA}$.

Este ejercicio combina los dos anteriores y muestra los impactos conjuntos de una mayor eficiencia de la inversión y mayores tasas de inversión. Si América Latina y el Caribe hubiera invertido más (+7% del PIB) y mejor (EI = 0,28) el PIB real en 2017 podría haber sido seis veces más alto, una cifra espectacular (Gráfico 2.7).

GRÁFICO 2.7 PIB observado y contrafactual de América Latina y el Caribe con las tasas de inversión y la eficiencia en la inversión de Asia emergente



Fuente: Cálculos del BID en base a los datos de Penn World Table 9.0.
Nota: El contrafactual ΔY_1 para América Latina y el Caribe es el producto del EI de Asia emergente $(EI)_{EA}$ —promedio para el periodo 1960–2017— y la tasa de inversión anual observada de los países de Asia emergente $\left(\frac{\Delta K}{Y}\right)_{EA}$.

Conclusión

América Latina y el Caribe debe buscar fuentes de crecimiento que puedan impulsar sus economías hacia adelante. La expansión de la fuerza laboral y la mejora de las habilidades (capital humano) han impulsado considerablemente el crecimiento a lo largo de los últimos 50 años. Y si bien este crecimiento todavía se puede aumentar a partir de la mejora de las habilidades, las tendencias demográficas ya no son favorables porque la población está envejeciendo. Esto pone la responsabilidad de aumentar el crecimiento a largo plazo sobre los hombros de la inversión en capital y del crecimiento de la productividad agregada. La evidencia muestra que el crecimiento a largo plazo se ha visto limitado por el nivel y la calidad de la inversión en capital. Por lo tanto, la región debe invertir más y aumentar la eficiencia para incrementar el crecimiento y hacerlo sostenible.

CAPÍTULO 3

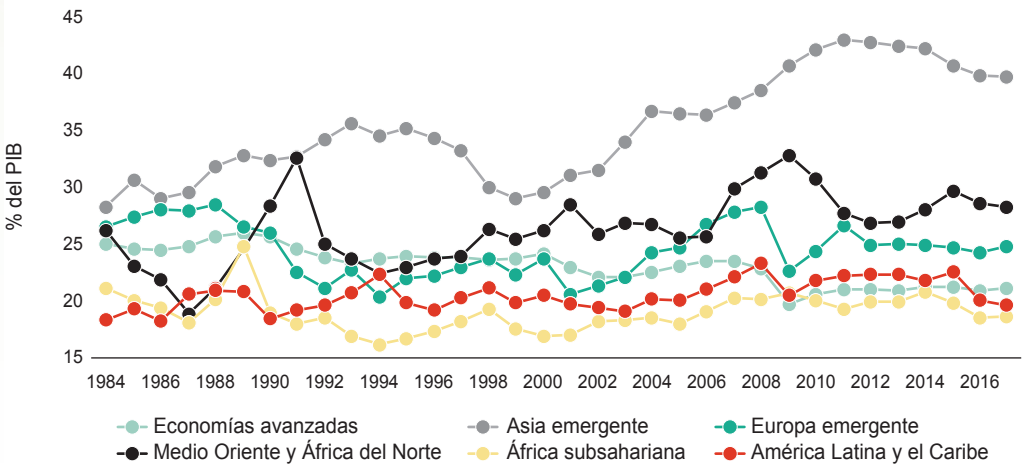
Bajo crecimiento: diagnóstico y opciones de política

El Capítulo 2 destaca que el crecimiento en América Latina y el Caribe ha sido mediocre y que podría aumentar con una mayor inversión y con una mayor eficiencia de la inversión, obteniendo más por cada dólar invertido. Este capítulo explora por qué las tasas de inversión y la eficiencia de la inversión han sido relativamente bajas y cómo se pueden mejorar en los años futuros para impulsar el crecimiento.

¿Por qué es baja la inversión?

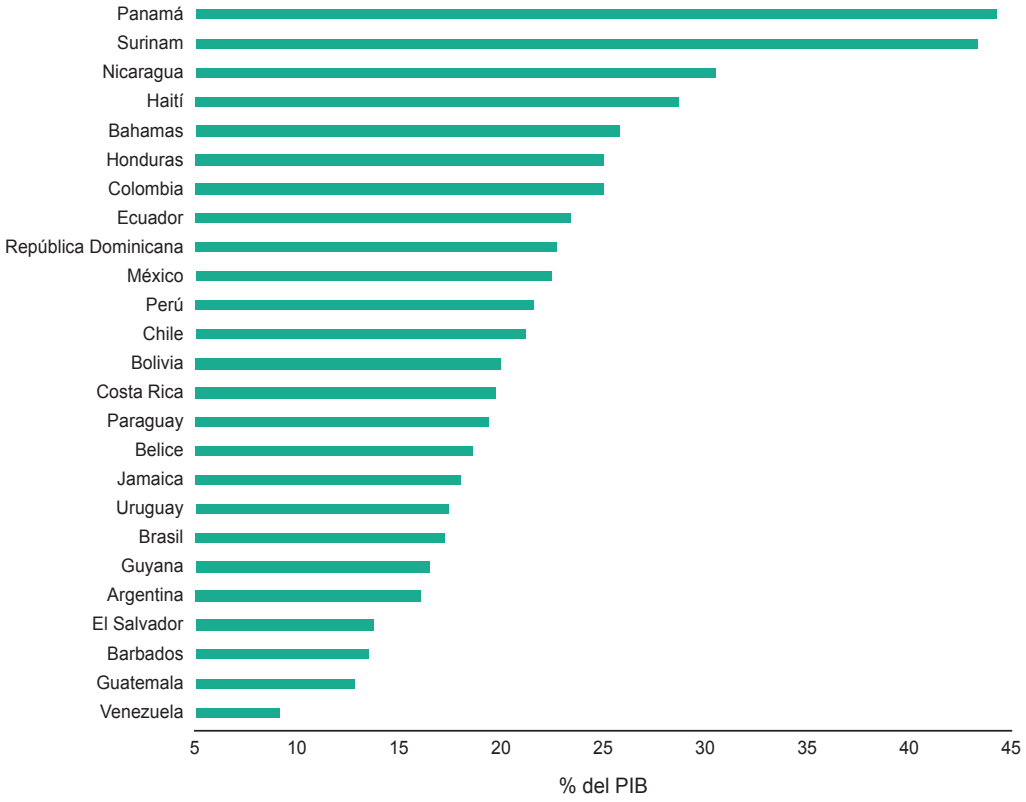
Como se señaló en el Capítulo 2, la región no invierte tanto como la mayoría de las demás regiones del mundo. De hecho, aunque la inversión creció algo en la década del 2000, ha vuelto a caer nuevamente en los últimos años, de modo que entre las regiones del mundo, sólo el África subsahariana invierte menos como porcentaje del PIB (Gráfico 3.1). Sin embargo, las tasas de inversión varían considerablemente, según los países (ver Gráfico 3.2).

GRÁFICO 3.1 Tasas de inversión



Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017c).

GRÁFICO 3.2 Tasas de inversión de diferentes países, 2017



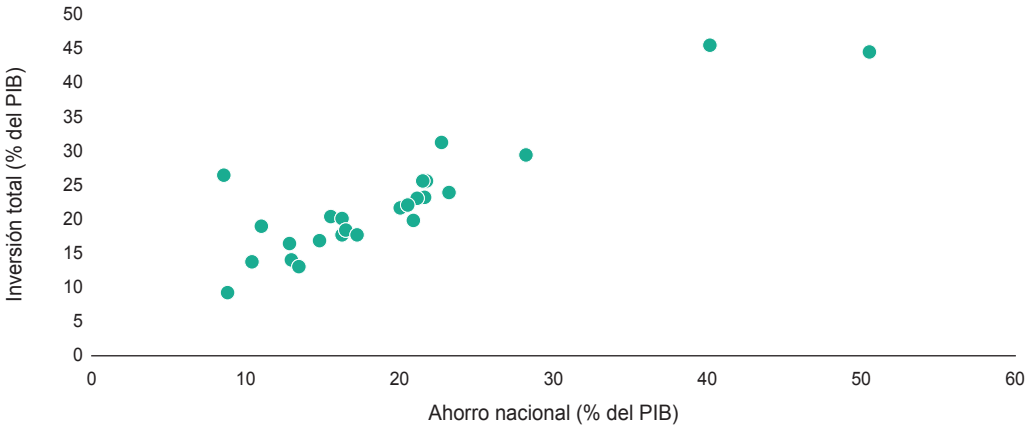
Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017c).

Aun así, la mayoría todavía se sitúa por debajo de la tasa de inversión promedio en Europa emergente (cerca del 25% del PIB) sin hablar de las tasas más altas en Asia emergente o en Oriente Medio y Norte de África.

La inversión privada es el componente principal de estas tasas de inversión total en América Latina y el Caribe. La inversión pública ha sido extremadamente baja, con un promedio de sólo 5% del PIB desde 2001 en el país típico. El Capítulo 4 se centra en los motivos que explican estas tasas de inversión pública tan bajas. Un primer motivo potencial de una falta de inversión total es la falta de ahorros. Las tasas de inversión total van de la mano con las tasas del ahorro nacional, como se ilustra en el Gráfico 3.3 (ver también Cavallo y Pedemonte, 2016). Esto significa que los países con bajo ahorro nacional en gran medida no emplean los ahorros externos para complementar su tasa de inversión relativamente baja. Al parecer, en el mejor de los casos los ahorros externos son un sustituto imperfecto de los ahorros internos (ver Cavallo, Eichengreen y Panizza, 2017).

Aun así, esto no implica necesariamente que el monto del ahorro sea la limitación más importante. El nivel de las tasas de interés internas puede indicar si el problema

GRÁFICO 3.3 Relación entre ahorro nacional e inversión total, 2017



Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017c).
Nota: Cada punto es un país de América Latina y el Caribe.

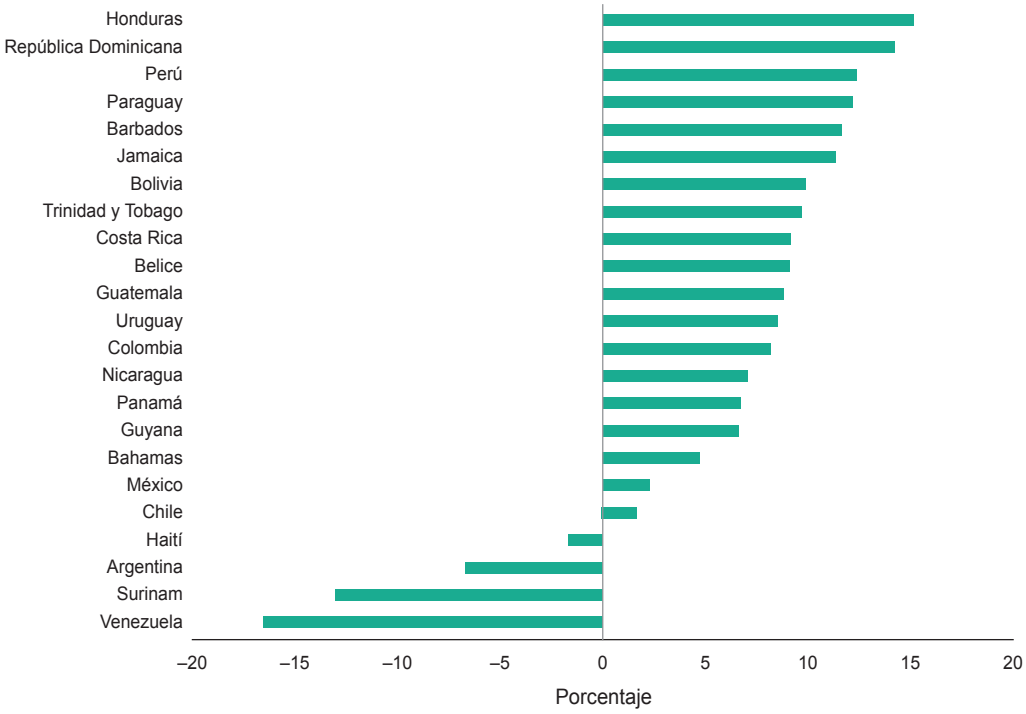
es realmente una falta de ahorro, que limita la cantidad de inversión, o una falta de oportunidades rentables, que puede influir en la cantidad y calidad de la inversión. En los países sin buenas oportunidades de inversión, puede que las empresas acaben no invirtiendo, o invirtiendo en proyectos de baja productividad que generan una baja eficiencia de la inversión medida. En cambio, las altas tasas de interés sugerirían que si bien los proyectos de inversión rentables pueden existir, el financiamiento para ellos será escaso. Ese escenario apoyaría la hipótesis de los bajos ahorros y/o una deficiente intermediación financiera interna (como los altos diferenciales de tasas de interés bancarias) como explicación de las bajas tasas de inversión. De hecho, éste es el punto de partida del análisis propuesto por Hausmann, Rodrik y Velasco (2008) para diagnosticar barreras cruciales para el crecimiento.[1]

Varios países en la región con bajas tasas de inversión han tenido altas tasas de interés real y altos diferenciales bancarios que sugieren que, en esos casos, el bajo ahorro y la deficiente intermediación financiera interna pueden ser limitaciones cruciales. El Gráfico 3.4 ilustra las tasas de los préstamos reales y el Gráfico 3.5 ilustra la contribución a menudo alta de los diferenciales bancarios a las tasas de los préstamos bancarios en países seleccionados de la región.

Sin embargo, varios países con tasas de inversión bajas (y bajos ahorros) también tienen bajas tasas de interés internas. Esto sugiere que la principal limitación es una falta de proyectos rentables, más que una escasez de fondos. Un motivo pueden ser los problemas percibidos por los inversores para apropiarse de las ganancias —al que

[1] Ver también Agosin, Fernández-Arias y Jaramillo (2009) para un conjunto de estudios de diagnóstico del crecimiento para América Latina y el Caribe.

GRÁFICO 3.4 Tasas de interés reales de los préstamos, 2016



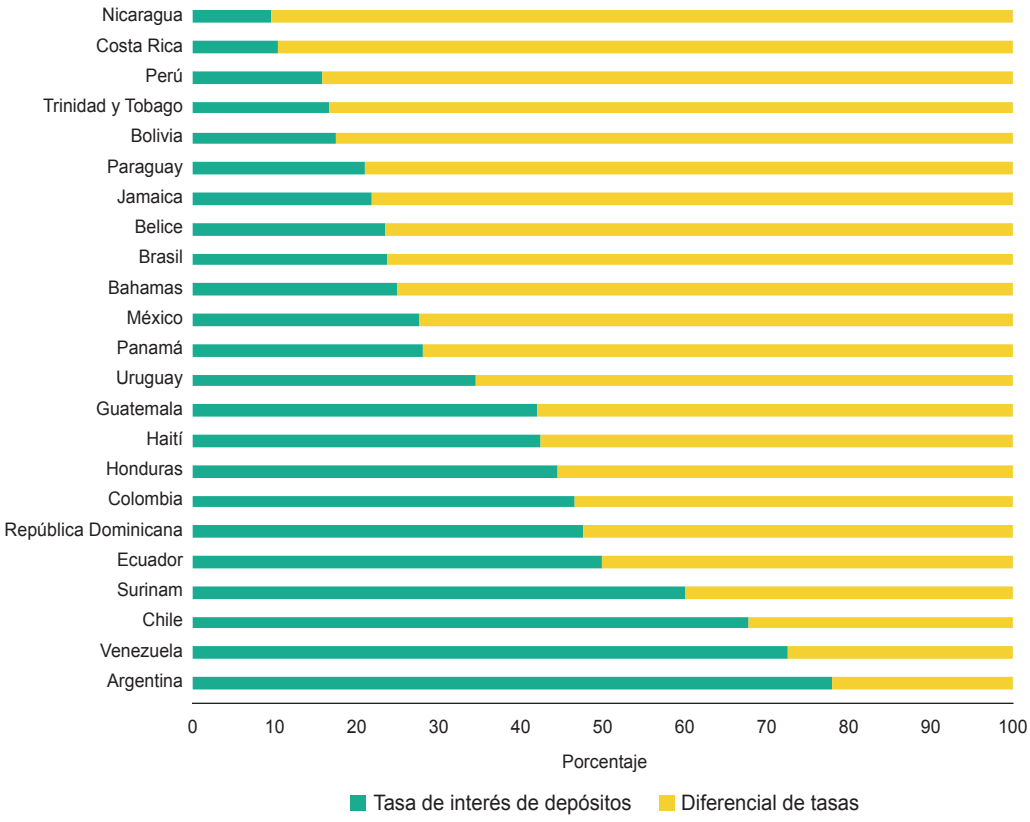
Fuente: Cálculos del BID en base a datos del Banco Mundial (2017).
Nota: Información del año 2014 para Venezuela.

nos referimos como un problema de apropiabilidad.[2] Puede que los derechos de los acreedores sean limitados y que la gobernanza corporativa sea débil, de tal manera que los accionistas minoritarios o los acreedores no están dispuestos a invertir en empresas, aun cuando sus actividades sean rentables. Puede que estos problemas limiten el tamaño de los sistemas financieros a la vez que reduzcan la oferta de proyectos que los inversores están dispuestos a financiar. Esos problemas a menudo van acompañados de lo que se conoce como represión financiera. En este caso, puede que las políticas económicas sean las culpables. Las acciones bien intencionadas para regular y limitar el nivel de las tasas de interés o para proteger a los consumidores (por ejemplo, no permitiendo a los bancos embargar las garantías en caso de impago) también puede inhibir la inversión y reducir el tamaño de los sistemas financieros.[3] Además, los factores institucionales como las regulaciones deficientes, la corrupción, el crimen y la

[2] El racionamiento del crédito basado en la información imperfecta también puede explicar las bajas tasas de interés y por qué los proyectos rentables pueden no encontrar financiamiento (ver Stiglitz y Weiss, 1981).

[3] La protección del consumidor es una preocupación válida en los mercados financieros. Una alternativa a los topes en las tasas de interés consiste en centrarse en la regulación de los tipos de productos ofrecidos y aumentar la competencia a través de la transparencia y la regulación de prácticas anticompetitivas, y en la educación financiera.

GRÁFICO 3.5 Tasa de interés de depósitos y diferencial de tasas como componentes de la tasa nominal de interés de préstamos, 2016



Fuente: Cálculos del BID en base a datos del Banco Mundial (2017).

baja calidad y disponibilidad de infraestructura, pueden afectar negativamente a los incentivos de inversión.[4]

Por último, algunos países, generalmente aquellos con tasas de inversión más altas, pueden enfrentarse a barreras alternativas para impulsar esos niveles de inversión. En esos casos, los sistemas financieros tienden a ser más profundos y puede que los mercados financieros internos funcionen relativamente bien (o puede que haya un amplio acceso al ahorro externo), las tasas de interés tienden a ser relativamente bajas y la principal limitación para impulsar la inversión podría estar relacionada con el suministro de insumos complementarios. Dependiendo del caso, puede que los países carezcan de la infraestructura necesaria, el capital humano o las habilidades para aumentar la oferta de proyectos

[4] Ver, por ejemplo, Djankov *et al.* (2002), Rodrik y Subramanian (2004), Aterido, Hallward-Driemeier y Pagés (2011) y Escribano y Guasch (2012).

rentables. El Apéndice B incluye una descripción breve del enfoque de diagnóstico del crecimiento aplicado a países seleccionados.

Si bien la metodología del diagnóstico del crecimiento en su forma más pura se propone encontrar la limitación específica más importante para tasas de inversión más altas, en la práctica a menudo es difícil aislar un factor particular.[5] En realidad, las economías son sistemas complejos y puede que haya numerosas limitaciones al crecimiento en diferentes sectores o en diferentes regiones que sean simultáneamente relevantes.[6]

Los análisis de países llevados a cabo en el BID, a menudo emplean tres metodologías para aislar las barreras potenciales al crecimiento i) Diagnóstico del crecimiento (como se señaló anteriormente y en Hausmann, Rodrik y Velasco, 2008); ii) Brechas de desarrollo; y iii) Prioridades para la productividad y el ingreso.

- Las brechas de desarrollo consideran un amplio conjunto de indicadores en numerosos sectores y controlan por el ingreso per cápita de los países, luego determinan para cada país los sectores en que los indicadores se encuentran significativamente por debajo de los niveles previstos (ver Borensztein *et al.*, 2014).
- Prioridades para la productividad para el ingreso agrupa a los países según su ingreso per cápita. Utilizando indicadores en diferentes sectores y una metodología econométrica, identifica qué sectores parecen ser cruciales para aumentar la probabilidad de que un país se desplace a la siguiente categoría de ingreso (ver Izquierdo *et al.*, 2016; Powell, 2016). Esta última metodología calcula el aumento de la probabilidad de desplazarse al próximo nivel de ingreso dadas ciertas mejoras específicas en los indicadores en sectores seleccionados.

Cada metodología en particular tiene a la vez ventajas y limitaciones; por lo tanto, es interesante ver donde coinciden al menos dos de las metodologías. El Cuadro 3.1 ilustra los sectores críticos que pueden estar limitando el crecimiento por país y donde al menos dos de las tres metodologías coinciden.[7] Como se muestra en el Cuadro 3.1, la

[5] Hausmann, Rodrik y Velasco (2008) ponen el acento en que el foco debería ser la "limitación más importante".

[6] Los análisis de diagnóstico de crecimiento en sí mismos a veces mencionan factores relevantes de ambos lados del árbol (bajos retornos versus alto costo de financiación) y a menudo mencionan múltiples factores en cada lado del árbol (ver Agosin, Fernández-Arias y Jaramillo, 2009).

[7] Las metodologías no utilizan exactamente la misma terminología; por ejemplo, Hausmann, Rodrik y Velasco (2008) se refieren a "finanzas locales malas" mientras que las otras metodologías se refieren a (indicadores del tamaño y la eficiencia) en el "sector financiero". Si bien el diagnóstico del crecimiento se refiere a la infraestructura en su conjunto, las otras metodologías intentan aislar si las limitaciones se pueden dar en sectores particulares como el transporte o la energía. Los acuerdos entre las tres metodologías indicadas en el Cuadro 3.1 dependen de un mapeo entre los diferentes términos utilizados en cada uno.

CUADRO 3.1 Sectores cruciales para potenciar el crecimiento

País	Barreras potenciales al crecimiento					
Argentina	Mercados financieros	Infraestructura	Innovación e integración	Fortalecimiento institucional	—	—
Bahamas	Mercados financieros	Infraestructura	Educación	Salud	Innovación e integración	—
Bolivia	Educación	Mercados financieros	Salud	Infraestructura	Innovación e integración	Fortalecimiento institucional
Brasil	Mercados financieros	Infraestructura	—	—	—	—
Chile	Mercados financieros	Salud	Infraestructura	Innovación e integración	Fortalecimiento institucional	—
Colombia	Infraestructura	Educación	Mercados financieros	Fortalecimiento institucional	—	—
Costa Rica	Mercados financieros	Infraestructura	—	—	—	—
Ecuador	Innovación e integración	Mercados financieros	Fortalecimiento institucional	—	—	—
Guyana	Innovación e integración	Educación	Mercados financieros	Salud	Fortalecimiento institucional	—
Haití	Educación	Infraestructura	Fortalecimiento institucional	—	—	—
Honduras	Educación	Salud	Infraestructura	Fortalecimiento institucional	—	—
Jamaica	Mercados financieros	Innovación e integración	Fortalecimiento institucional	—	—	—
Nicaragua	Educación	Infraestructura	Innovación e integración	Fortalecimiento institucional	—	—
Paraguay	Innovación e integración	Educación	Mercados financieros	Infraestructura	Fortalecimiento institucional	—
Perú	Mercados financieros	Infraestructura	—	—	—	—
República Dominicana	Mercados financieros	Educación	Infraestructura	Fortalecimiento institucional	—	—
Surinam	Innovación e integración	Educación	Mercados financieros	Salud	Infraestructura	Fortalecimiento institucional
Trinidad y Tobago	Educación	Salud	Infraestructura	Innovación e integración	Fortalecimiento institucional	—
Uruguay	Mercados financieros	Infraestructura	—	—	—	—

Fuente: Cálculos del BID.
Nota: Los sectores en rojo son aquellos donde las tres metodologías coinciden. Los sectores en negro son aquellos en los que dos de las tres metodologías coinciden.

infraestructura y los mercados financieros aparecen como las principales prioridades en términos del número de veces que son mencionados; ambos son mencionados 15 veces.[8]

La innovación y la integración (lo que significa en este contexto una menor competitividad y un bajo nivel de exportaciones más sofisticadas) también se mencionan varias veces en el Cuadro 3.1. Una baja propensión a innovar y a adoptar mejores tecnologías puede limitar la productividad y el crecimiento.[9] Resulta interesante señalar que hay evidencia de que si bien ha habido cierta difusión del conocimiento de las economías avanzadas hacia América Latina y el Caribe, esto no ha impulsado la productividad como se podría haber esperado. El Apéndice C debate sobre la difusión del conocimiento y qué se podría hacer para mejorar la adopción de tecnología. Puede que una falta de experimentación también limite la producción de bienes más complejos y de mayor valor añadido. Estos bienes tienden a requerir mejores niveles de coordinación en el sector privado (entre otras cosas, cadenas de suministro más complejas) y entre el sector público y el privado con el fin de asegurar los insumos adecuados.[10] Además, puede que las variaciones de los precios internacionales u otros shocks mejoren la rentabilidad en algunos sectores pero vuelvan no competitivas a empresas en otros sectores, generando un proceso de ajuste potencialmente costoso. Las políticas activas de desarrollo productivo pueden mejorar la coordinación y dar lugar a una transformación más eficiente hacia productos más sofisticados y facilitar las transformaciones estructurales ante los shocks externos (ver Crespi, Fernández-Arias y Stein, 2014). Para abordar este último problema se han aplicado medidas de políticas públicas particularmente interesantes en la región — ver Recuadro 3.1.

Esta discusión se basa en la aplicación mecánica de estas tres metodologías específicas, principalmente orientadas al crecimiento. En la práctica, los desafíos de desarrollo del país son más amplios y más matizados. Se requieren análisis detallados específicos de cada país para luego aislar verdaderamente las acciones prioritarias. Dichos análisis están contenidos en los documentos de Desafíos de Desarrollo de País del BID que sirven como aportes a las estrategias de país y son la base para el diálogo con el país.[11]

[8] Desde luego, estas dos prioridades pueden estar relacionadas. Ketterer y Powell (2018) debaten sobre los motivos microeconómicos que pueden explicar una falta de financiamiento para la infraestructura, incluyendo el carácter de los riesgos y la falta de adecuación potencial de los instrumentos actuales para gestionarlos, mientras que Cavallo y Serebrisky (2016) sostienen desde una perspectiva más macroeconómica que una falta de ahorro interno (en relación con los mercados financieros) es una limitación para la inversión adecuada en infraestructura.

[9] Prescott (1998) y Parente y Prescott (1999) sostienen que las diferencias de productividad entre los países se deben a la falta de adopción de nuevas tecnologías y al uso ineficiente de las tecnologías existentes.

[10] Estos argumentos son altamente complementarios con los análisis del espacio del producto en América Latina y el Caribe y la aparente falta de complejidad en esos productos (ver Hidalgo *et al*., 2007; Hidalgo y Hausmann, 2009).

[11] A modo de ejemplo, ver BID (2015a, 2015b, 2016a, 2016b, 2017a, 2017b, 2017c, 2017d, 2017e).

RECUADRO 3.1 Nuevas políticas de desarrollo productivo en América Latina

Las políticas de desarrollo industrial o productivo (PDPs) han tenido una historia problemática en la región. A menudo, parecía que protegían los mercados internos en lugar de intentar aprovechar las oportunidades ofrecidas por los mercados internacionales, y han sido con frecuencia una respuesta a la captación de rentas por parte de los propietarios de los negocios afectados. Sin embargo, la publicación insignia del BID *¿Cómo repensar el desarrollo productivo*? (Crespi, Fernández-Arias y Stein, 2014) sostiene que las PDPs pueden ser buenas o malas dependiendo de cómo estén diseñadas e implementadas.

Una reciente y prometedora PDP para contribuir a la transformación de la economía es el *Programa de Transformación Productiva* (PTP) de Argentina cuyo fin es ayudar a reasignar a trabajadores de empresas y sectores con baja productividad y baja competitividad a empresas y sectores con mayor potencial. ¿Qué hacer con los sectores productivos que pierden competitividad a medida que la economía se integra más en el mundo? Hasta hace poco, la respuesta en Argentina era el Programa de Recuperación Productivo (REPRO). Si una empresa se encontraba en situación de crisis, este programa proporcionaba un subsidio laboral de un salario mínimo por trabajador hasta durante un año. Había dos condiciones. La primera era que la empresa tenía que presentar un plan detallando de las medidas que tomaría para recuperarse. La segunda era que la empresa tenía que comprometerse a no despedir a trabajadores y mantener la totalidad de la nómina. Como resultado, el REPRO otorgaba subsidios que, de hecho, conservaba el empleo en las empresas con problemas, generalmente en sectores no competitivos.

El PTP, que fue introducido a finales de 2016, es en ciertos sentidos el "REPRO al revés". En lugar de conservar los factores productivos en las empresas con problemas, su objetivo es facilitar su reasignación a empresas dinámicas con potencial competitivo. ¿Cómo funciona? Esto se explica mejor con un ejemplo. Pensemos en una empresa que fabrica computadores bajo esquemas de protección muy altos. Después de abrir el sector, la empresa pierde competitividad. Una opción consiste en cerrar (en ese caso, no tienen acceso al PTP). Otra opción consiste en transformar su actividad; por ejemplo, centrándose en la venta de computadoras importadas y proporcionando servicios técnicos. Sin embargo, en esta modalidad el número de trabajadores requeridos es mucho menor. Con un plan de transformación, la empresa puede tener acceso al PTP. ¿Que recibe? Los trabajadores despedidos reciben un seguro de desempleo ampliado de hasta 2,5 salarios mínimos durante seis meses — mucho más generoso que el seguro de desempleo normal, que no llega a la mitad del salario mínimo. Si el proyecto de transformación requiere inversiones, la empresa puede recibir un subsidio a la tasa de interés de cinco puntos porcentuales para financiar estas inversiones.

Además de estas empresas "transformables", el programa también admite a empresas "dinámicas" que son capaces de absorber a los trabajadores despedidos. Las empresas dinámicas reciben un subsidio a la reinserción laboral de hasta un máximo de un salario mínimo por trabajador absorbido del programa hasta durante nueve meses.[a] Las empresas dinámicas también reciben un subsidio a la tasa de interés de cinco puntos porcentuales para financiar montos de hasta 1.000.000 de pesos (aproximadamente USD 50.000) por trabajador absorbido.

Para las empresas transformables, el beneficio clave es el seguro de desempleo ampliado para los trabajadores despedidos, que le permite reducir los litigios con los sindicatos, dar apoyo a los trabajadores y avanzar en sus procesos de transformación. Los perfiles de los trabajadores despedidos se comparten con las empresas dinámicas relevantes para facilitar la transición laboral, con un estrecho monitoreo por parte del programa a lo largo del proceso. Para las empresas

(continúa en la página siguiente)

RECUADRO 3.1 Nuevas políticas de desarrollo productivo en América Latina
(continuación)

dinámicas, tanto el subsidio de reinserción laboral como el financiamiento subsidiado son elementos importantes.

Aparte de estos beneficios, el programa ofrece recursos para capacitar a trabajadores despedidos, aunque hasta ahora el componente de capacitación ha sido muy limitado. También incluye un subsidio de relocalización, pero a pesar de esto, las reticencias a mudarse han sido un obstáculo importante para el programa.

El programa exige mucha coordinación pública-pública. A pesar de que está dirigido por la Secretaría de Transformación Productiva del Ministerio de la Producción, hay una participación considerable del Ministerio de Trabajo. Los demás participantes son la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional, que analiza los proyectos de inversión de las empresas transformables y dinámicas, ANSES, la agencia de seguridad social que realiza los pagos relacionados con el seguro de desempleo, la Secretaría de Comercio que en ocasiones acuerda un cronograma de apertura que de tiempo para la transformación y, en algunos casos, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) para proporcionar apoyo a aquellas empresas en programas de mejora de la calidad. También hay una fuerte participación a nivel local, tanto de los departamentos de desarrollo municipales como de las Oficinas de Empleo y Capacitación Laboral.

Aunque el programa es muy nuevo (las primeras empresas ingresaron en el programa durante el primer trimestre de 2017), ya hay algunos resultados interesantes. En diciembre de 2017, 26 empresas con problemas de competitividad habían sido aprobadas (y otras 36 esperaban la aprobación) con un total de casi 1000 desvinculaciones acordadas. Además, fueron aprobadas 34 empresas dinámicas, y otras 53 esperaban la aprobación. Hasta mediados de diciembre, se había recontratado a 316 trabajadores, 115 de ellos en las empresas dinámicas en el programa. Aunque las desvinculaciones y las recontrataciones se han acelerado considerablemente en los últimos meses, no está claro hasta qué punto el programa se puede escalar con el fin de tener un fuerte impacto en la economía argentina. El programa está en su infancia y los resultados deben ser monitoreados y evaluados a lo largo del tiempo. Aun así, este parece ser un enfoque interesante para ayudar a la transformación económica.

[a] Los trabajadores deben permanecer en el nuevo empleo al menos un año después de ser contratados. Si la combinación no es buena, la empresa puede despedirlos durante un período de prueba, siempre que sean reemplazados por otros trabajadores del programa.

A su vez, pareciera que América Latina y el Caribe sufre de distorsiones microeconómicas que explican por qué obtiene menos por cada dólar invertido que otras regiones. La próxima sección profundiza aún más en el análisis de por qué la inversión es menos productiva en América Latina y el Caribe que en otros lugares, y cuáles pueden ser las respuestas adecuadas de las políticas públicas.

Eficiencia de la inversión: ¿los recursos están mal asignados?

Como se define en el capítulo anterior, la eficiencia de la inversión forma parte de un concepto más amplio al que los economistas se refieren como la productividad total de

los factores o PTF. La PTF se calcula como todo lo que tiene que ver con el producto en una economía que no se puede explicar midiendo cuánto capital y cuánto trabajo está usando la economía. El giro en el análisis anterior es que la cantidad de trabajo se adapta considerando las habilidades de la fuerza laboral. Por lo tanto, cualquier aumento en el producto que no se explique mediante el empleo de más capital o más trabajo o aumentando las habilidades se debe, por definición, a un aumento de la productividad con la que una economía emplea sus insumos.

La productividad de la economía como un todo se puede pensar como la suma de la productividad de cada empresa individual. Sin embargo, las empresas grandes que producen más tienen un mayor peso en ese cálculo que las empresas pequeñas. Por lo tanto, la productividad agregada es la suma ponderada de las productividades individuales de las empresas. Matemáticamente, la PTF agregada se puede pensar como la suma ponderada (w_i) de la PTFi a nivel de la empresa (de la población existente de empresas que actualmente funcionan en la economía). Es decir,

$$PTF = \sum_{i \in \Phi} w_i PTF_i$$

Por lo tanto, cómo cambia la productividad agregada a lo largo del tiempo puede depender de tres aspectos cruciales. En primer lugar, la eficiencia de la PTFi de cada empresa individual es una función de varias características, como las ideas empresariales, la organización de la empresa, la capacidad para innovar y utilizar mejores tecnologías; y una mayor eficiencia significa ser capaz de producir más a partir del nivel de capital y las habilidades de los trabajadores con los que se cuentan. Una economía con empresas que son capaces de extraer más producto con la misma cantidad de insumos tendrá una mayor eficiencia de inversión.

En segundo lugar, los ponderadores (las w_i's de la fórmula de más arriba) pueden jugar un rol muy importante. En general, las grandes empresas son más productivas; en ese caso, las ponderaciones (que serían grandes para las empresas más grandes) favorecerían la eficiencia total. La productividad agregada es mayor si hay más empresas productivas con ponderaciones más altas. Esto, a su vez, señala que los recursos se asignan eficientemente. Pero si algunas empresas grandes tienen una baja productividad, aquello indicaría una mala asignación y arrastraría los niveles de eficiencia total hacia abajo. Y si existen muchas empresas pequeñas con una baja productividad puede que juntas tengan un fuerte peso para determinar los niveles generales de eficiencia y, una vez más, puede que el resultado sea un nivel bajo de eficiencia agregada. La asignación de recursos entre las diferentes empresas en la economía puede ser un aspecto crucial de la eficiencia total de la economía. Cuanto más grandes y más productivas sean las empresas (absorbiendo más empleo y más capital), mayor será la eficiencia.

En tercer lugar, los ponderadores cambian con el tiempo. Una economía con más competencia donde las empresas más productivas ganan participación en el mercado y prosperan mientras las empresas menos productivas pierden participación y salen del mercado, sería más productiva que una economía que favorece a los empresarios menos productivos. Esto suele denominarse competencia schumpeteriana o destrucción creativa. Por otro lado, si las empresas ineficientes sobreviven y, por algún motivo, las empresas de alta productividad salen, el crecimiento de la eficiencia disminuirá, lo cual podría incluso provocar la disminución de la productividad.[12]

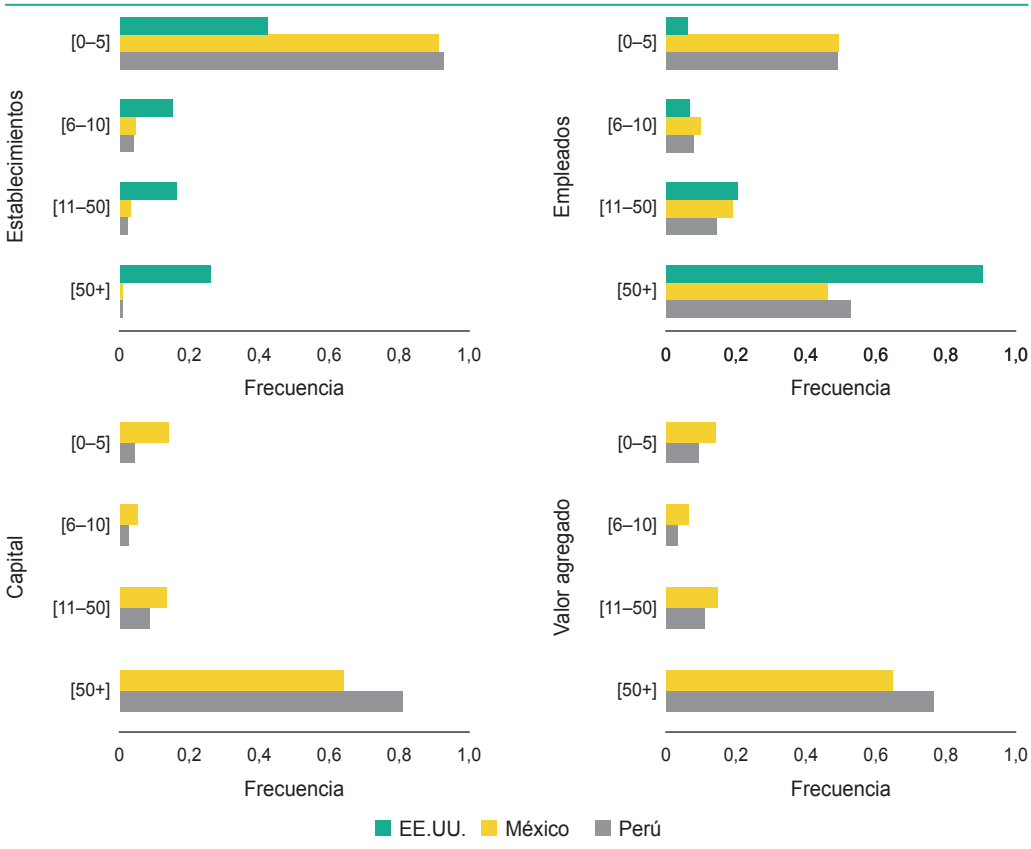
Para resumir, desde una perspectiva micro, los cambios en la productividad agregada son impulsados por al menos tres fuerzas: (i) la medida en que cada empresa en la economía se ha vuelto más productiva (a través, por ejemplo, de una mayor innovación); (ii) cómo cambia la asignación de recursos—si la asignación se vuelve más eficiente, la productividad total aumentará (reducción de la mala asignación); y (iii) hasta qué punto el mercado permite que las empresas más productivas sobrevivan y prosperen e induce a las empresas menos productivas a reducirse y eventualmente a salir del mercado (una dinámica empresarial más saludable). La pregunta formulada en estas secciones es cómo estas tres fuerzas pueden influir en los cambios en la eficiencia de la inversión total en América Latina y el Caribe.

Una región de pequeñas empresas

La comparación de la distribución del tamaño de las empresas en Estados Unidos con, por ejemplo, México y Perú (que tienen buenos datos sobre el tamaño de las empresas) es muy reveladora. En esos dos países de América Latina, aproximadamente el 95% de las empresas tienen menos de cinco empleados, mientras que en Estados Unidos apenas cerca del 40% de las empresas tienen tan pocos empleados. Hay tantas de estas pequeñas empresas en México y Perú que emplean hasta el 40% de la fuerza laboral y tienen aproximadamente el 15% del capital de la economía. Y, sin embargo, producen sólo una pequeña fracción del valor agregado total, lo que implica que tienen una productividad muy baja (ver Gráfico 3.6). En Perú, por ejemplo, los niveles de productividad de las empresas micro se estima equivalente al 3% del nivel de las grandes empresas, mientras que para empresas pequeñas la productividad estimada es de 49% en relación a la de las empresas grandes (BID, 2017e). La distribución de las empresas en la región parece estar fuertemente sesgada hacia las empresas pequeñas e improductivas.

[12] Cole *et al.* (2005) ponen de relieve el rol de las barreras a la competencia como determinante del pobre desempeño de crecimiento a largo plazo de América Latina.

GRÁFICO 3.6 Distribución de las empresas por tamaño

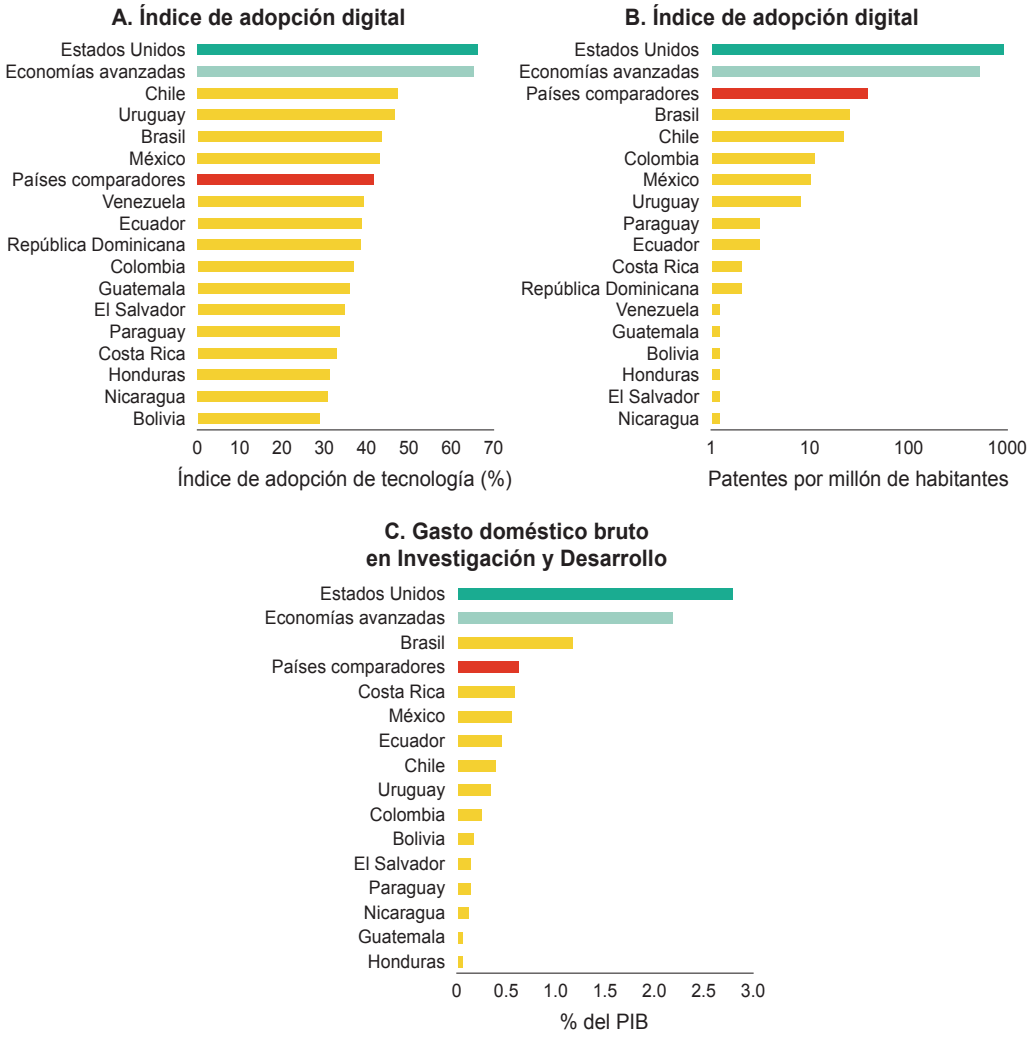


Fuente: Cálculos del BID en base a censos económicos de INEGI (México), INEI (Perú) y Census Bureau (Estados Unidos).

Innovación de las empresas: el rezago

Casi cualquier indicador de la innovación de las empresas sugiere que América Latina y el Caribe está rezagada en relación con otras regiones. Las empresas en la región adoptan nuevas tecnologías a un ritmo más lento. El Gráfico 3.7, panel A, muestra un índice de adaptación digital de diferentes regiones compuesto de un promedio simple de cuatro indicadores: el porcentaje de empresas con sitios web; el número de servidores seguros por millón de residentes, la velocidad de descarga y la cobertura 3G en el país (Banco Mundial, 2016). El panel B del Gráfico 3.7 muestra el número de patentes por cada millón de personas producida en la región, y el panel C del Gráfico 3.7 compara el gasto en investigación y desarrollo en diferentes regiones. Numerosos países de América Latina y el Caribe acusan un rezago en relación con las economías avanzadas y con un grupo de países comparadores, tanto en términos de adopción como de innovación tecnológica.

GRÁFICO 3.7 La innovación y la adopción de tecnología en América Latina

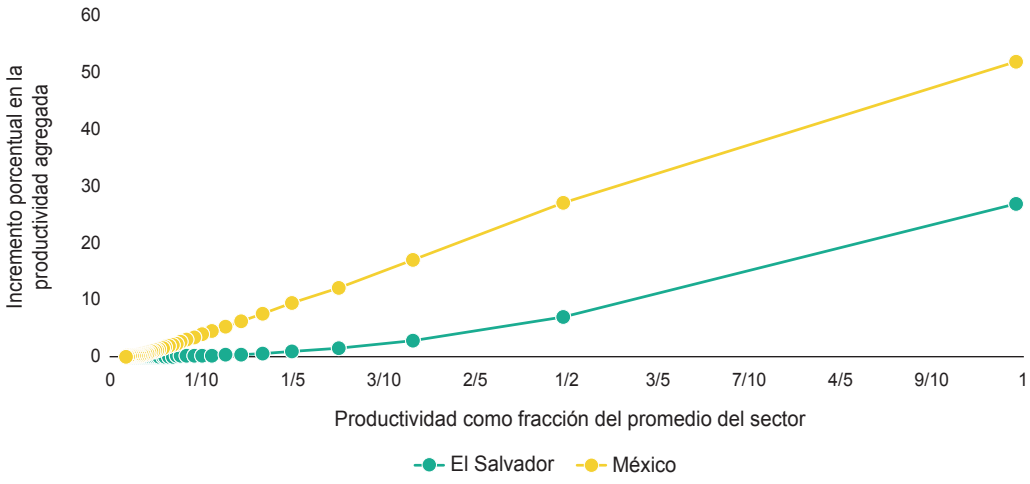


Fuente: Busso *et al*. (2017) en base a datos del Banco Mundial. Datos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual para el panel B y UNESCO para el panel C.
Nota: Los valores de los países de comparación y de las economías avanzadas se calcularon como la mediana simple en diferentes países. Los países de comparación son países en la misma gama de PIB per cápita (Albania, Argelia, Bulgaria, Croacia, Georgia, Hungría, Indonesia, Kazajistán, Lituania, Macedonia, Malasia, Marruecos, Filipinas, Polonia, Rumanía, Serbia, Tailandia, Túnez y Turquía). Las economías avanzadas son: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Corea, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Lituania, Luxemburgo, Nueva Zelanda, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suecia y Suiza.

Los impactos en la productividad

La región se enfrenta a problemas importantes para aumentar los niveles de productividad de las empresas individuales. Para ilustrar esto, Busso, Madrigal y Pagés (2010) llevan a cabo un ejercicio para evaluar cómo aumentaría la productividad agregada si

GRÁFICO 3.8 El efecto en la productividad agregada de aumentar la productividad de las empresas manufactureras menos productivas



Fuente: Busso, Madrigal y Pagés (2010).
Nota: Este gráfico ilustra el aumento en la productividad agregada al aumentar la productividad de todas las empresas con una productividad por debajo de X a un nivel X mínimo (expresado como un porcentaje de la productividad promedio en la industria). Los datos para El Salvador corresponden al año 2005, y para México corresponden a 2004.

las empresas de baja productividad adoptaran nuevas tecnologías, aumentando así sus productividades individuales. Supongamos que las empresas del 10% más bajo en la distribución de productividad aumentaran su productividad al nivel de la empresa más productiva del mismo grupo. Y luego supongamos que las empresas del 20% más bajo en la distribución de productividad aumentaran su productividad al nivel de la empresa más productiva del grupo, y así sucesivamente. Repetir este ejercicio para cada decil de la distribución de la productividad y luego calcular cómo cambiaría la productividad agregada, permite graficar una curva. Dicha curva está ilustrada tanto para El Salvador como para México en el Gráfico 3.8.

Como se preveía, aumentar la productividad de las empresas menos productivas aumenta la PTF agregada. Sin embargo, al comienzo estos aumentos son muy pequeños. Por ejemplo, aumentar todas las empresas en el 10% más bajo al nivel de la empresa más productiva en ese grupo aumentaría la productividad agregada en las manufacturas en México en sólo un 3,8%, mientras que en El Salvador este aumento sería cercano a cero (0%). Esto es porque incluso la empresa más productiva en ese grupo tiene una productividad muy baja. A medida que el umbral se desplaza hacia arriba, aumenta el impacto del ejercicio. Un aumento de la productividad del 60% de las empresas de la parte baja de la clasificación hasta el nivel de productividad de la empresa más productiva en ese grupo aumenta la productividad agregada en México en más del 30% y en El Salvador en más del 10%. Sólo cuando se ve afectada una parte relativamente grande de la distribución se

registran aumentos significativos de la productividad. Esto sugiere que el problema no es sólo el de unas pocas empresas sino que es endémico. La región se enfrenta a un problema de productividad sistémico, lo que da a entender que el factor subyacente podría ser también de carácter fundamental.

Reasignación de los recursos: ¿cuánto se podría ganar?

¿Cuánto aumentaría la productividad agregada con una mejor asignación de los recursos? Para responder a esta pregunta, Hsieh y Klenow (2009) desarrollaron un modelo económico. Se supone que las empresas tienen diferentes niveles de productividad y se enfrentan a diferentes precios (tanto del producto como de los insumos) debido a distorsiones en la economía que pueden variar según las empresas. En una economía sin distorsiones, todas las empresas contratarían insumos hasta que el beneficio financiero de contratar un nuevo trabajador o una nueva máquina fuera la misma en todas las empresas; esto se conoce como el ingreso del producto marginal. Por otro lado, en una economía con distorsiones, el ingreso del producto marginal variará según las empresas. Las que se enfrenten a distorsiones negativas (por ejemplo, un precio más alto para un insumo) contratarán menos recursos y las empresas con distorsiones positivas contratarán más. Esto crea una mala asignación de recursos que reduce la productividad. Las diferencias (o dispersión) en el ingreso del producto marginal en todas las empresas, es, por lo tanto, una buena medida de esta asignación inadecuada.

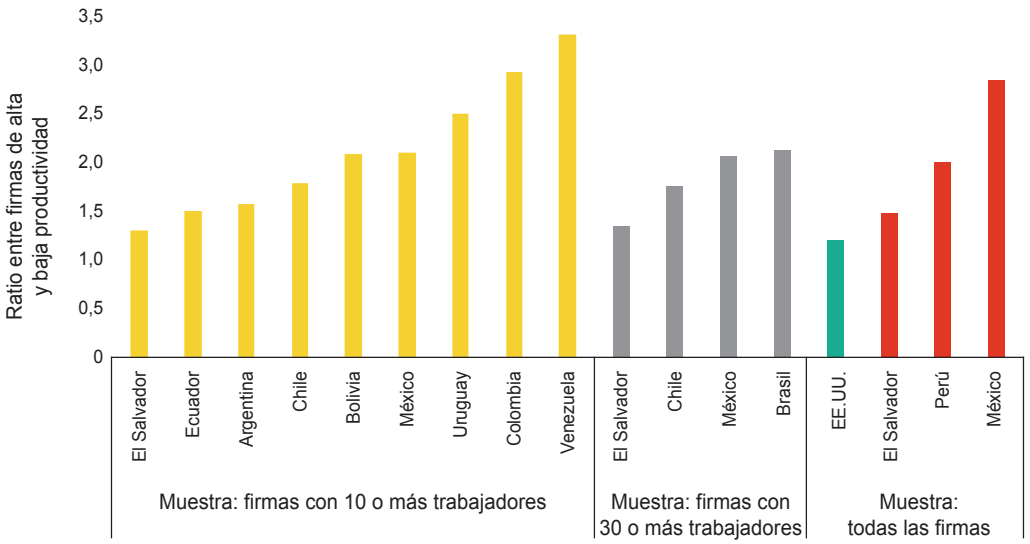
Siguiendo este enfoque, Busso, Madrigal y Pagés (2013) calculan la dispersión del ingreso del producto marginal en sectores muy estrechamente definidos para varios países utilizando una diversidad de bases de datos[13] y el Gráfico 3.9 ilustra la dispersión.[14] El nivel de mala asignación es mayor que el de Estados Unidos y la mala asignación de los recursos de hecho ha aumentado en lugar de disminuir en casi todos los países de la región.

Siguiendo la metodología de Hsieh y Klenow (2009), se calcula que la productividad sería aproximadamente un 65% mayor en la región con la asignación teórica óptima en relación con la observada. México tiene la dispersión más alta del ingreso del producto marginal de cualquier país en la región y los aumentos de productividad de un cambio a la asignación óptima se estiman en más de un 133%. Las recientes estimaciones para Chile sugieren aumentos del 90% de la productividad (ver Banco Central de Chile, 2017). Es interesante señalar que las pérdidas de productividad parecen ser

[13] Ver Busso, Madrigal y Pagés (2013) para una descripción detallada de los datos.

[14] Debería señalarse que estas estadísticas se calculan a partir de censos económicos que cubren diferentes sectores de la economía y marcos de muestreo con tamaños de la empresa que varían de un país a otro. Por lo tanto, estos datos no son necesariamente comparables. Sin embargo, el análisis proporciona un cuadro amplio de la magnitud de las distorsiones que predominan en la región.

GRÁFICO 3.9 La dispersión en el ingreso del producto marginal como indicador de asignación inadecuada



Fuente: Busso, Madrigal y Pagés (2013).
Nota: Los datos reportados son para sectores de 4 ó 5 dígitos y corresponden a censos económicos (de cobertura variante) para los siguientes años: EE.UU., 1997; Colombia, 1998; Bolivia y Venezuela, 2001; Argentina, 2002; El Salvador, Ecuador, Uruguay y Brasil, 2005; Chile, 2006; Perú, 2007 y México, 2013.

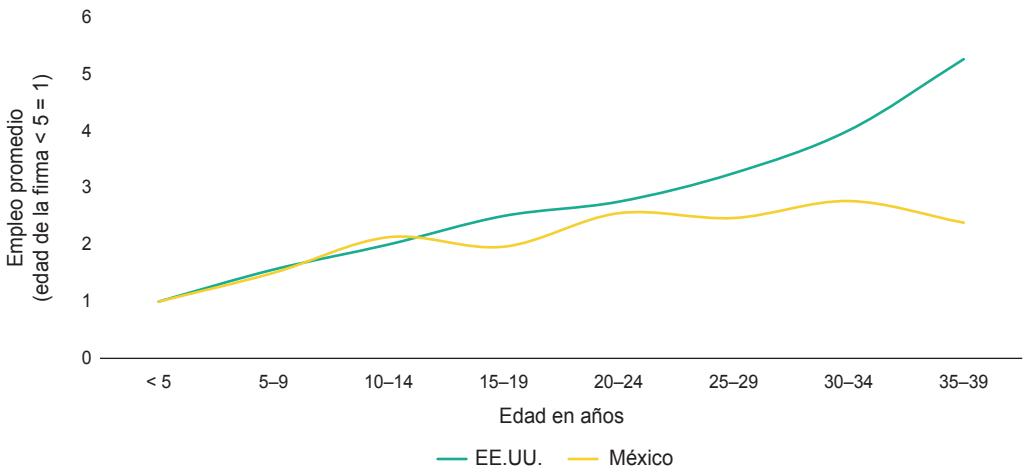
mucho mayores en el sector del comercio minorista que en el manufacturero (Busso, Fazio y Levy, 2012).

Dinámica de la empresa y ciclo de vida de las empresas

En una economía competitiva, las empresas más productivas deberían crecer mientras que se esperaría que las menos productivas se reduzcan y, eventualmente, cierren. Los estudios tienden a encontrar una relación positiva entre el tamaño de la empresa y la edad de las empresas (Hsieh y Klenow, 2014). Y los artículos teóricos que emplean supuestos en relación con la entrada, el crecimiento y la salida del mercado de las empresas también apoyarían esa conclusión (Aghion y Howitt, 1998; Hopenhayn, 1992).

En gran medida, el ciclo de vida de la empresa está relacionado con el crecimiento de la productividad de la empresa, que a su vez está relacionado con la acumulación de diversos componentes del capital (Prescott y Visscher, 1980; Atkeson y Kehoe, 2005). Pensemos, por ejemplo, en la línea aérea Copa. Copa fue fundada en 1947 y comenzó con vuelos a tres ciudades de Panamá utilizando aviones DC3/ C47. Adquirió su primer jet en 1980 —un Boeing 737-100— y posteriormente se centró exclusivamente en vuelos internacionales. Actualmente, Copa Airlines tiene 48 aviones y vuela a 55 destinos. Copa ha crecido a lo largo de los años pero, ¿cómo lo ha hecho? Primero, amplió su flota de

GRÁFICO 3.10 El ciclo de vida de las empresas



Fuente: Hsieh y Klenow (2014) para EE.UU.; cálculos del BID para México en base al censo económico de 2013.
Nota: El nivel de empleo inicial es normalizado a 1.

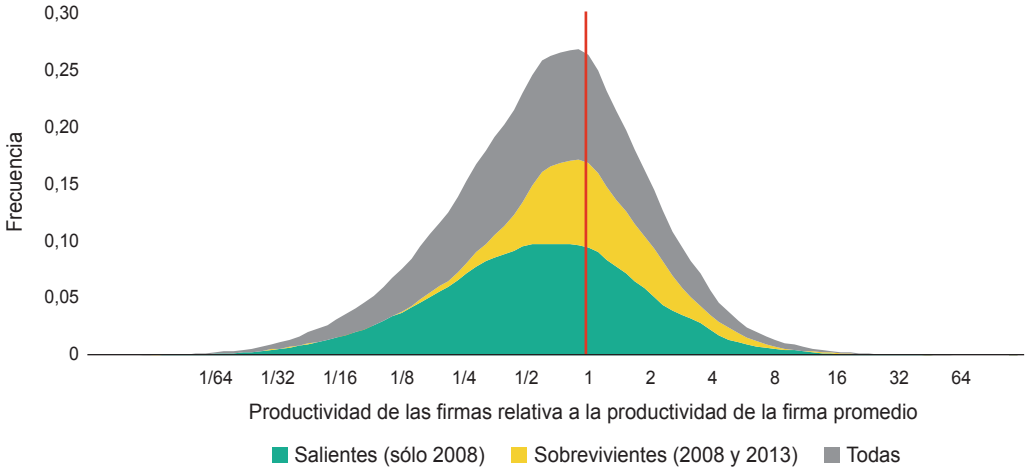
aviones y, por lo tanto, creció mediante la inversión de capital tangible. Segundo, contrató y formó a más personal, es decir, crecimiento mediante la inversión en capital humano. En tercer lugar, innovó: creó un centro (conocido como el Hub de las Américas) y modernizó las operaciones para proporcionar una rotación rápida de los aviones y conexiones eficientes entre los vuelos. En otras palabras, ha desarrollado y desplegado nuevas ideas, lo que suele denominarse capital intangible.[15] A menudo, es útil distinguir entre estos diferentes componentes del crecimiento.

Sin embargo, puede que Copa sea una excepción. En Estados Unidos, las empresas que sobreviven crecen sostenidamente a lo largo de 15 años hasta casi tres veces el tamaño del de la empresa joven promedio y hasta casi cinco veces el tamaño promedio de una empresa joven al cabo de 30 años. Sin embargo, al parecer las empresas en México, por ejemplo, dejan de crecer después de aproximadamente 10 años. Los establecimientos mexicanos más antiguos no siguen creciendo en comparación con las empresas más nuevas y no siguen contratando a más trabajadores a medida que se prolonga su presencia en el mercado (ver Gráfico 3.10).

El Gráfico 3.10 ilustra las trayectorias de las empresas que sobreviven (denominado margen intensivo); sin embargo, ¿qué sucede con las empresas que nacen y con las que salen del mercado (el margen extensivo)? El crecimiento económico se alimenta de la experimentación empresarial combinada con una buena selección (Luttmer, 2007). Las

[15] La información sobre Copa Airlines proviene de www.copaair.com. Ver Haskel (2012) para un debate similar en relación con el crecimiento de Ryan Air.

GRÁFICO 3.11 Distribución de la productividad de las empresas: las sobrevivientes y las que salen



Fuente: Levy (2018).

ideas empresariales se convierten en operaciones reales de la empresa en el mercado cuando las ideas funcionan; los experimentos que no funcionan deberían acabar. En un contexto de ese tipo, reducir los costos de entrada fomenta la experimentación empresarial, mientras que la promoción de un entorno competitivo provoca la salida de las empresas que no son rentables.

Las altas barreras a la entrada, como las tarifas legales y otras tarifas para registrar una empresa, permiten que las empresas no productivas sobrevivan y disuaden a las más productivas de entrar, disminuyendo así la productividad total. Se estima que las barreras de entrada equivalen a un impresionante 30% del producto por trabajador en los países en vías de desarrollo; Barseghyan y DiCecio (2011) sostienen que esta vía puede explicar casi la totalidad de las pérdidas de productividad según se estima en los análisis de la mala asignación.

Idealmente, desde una perspectiva de la productividad, las empresas más improductivas en la economía deberían dejar el mercado y las empresas que entran deberían tener una alta productividad. Sin embargo, al parecer en México las empresas productivas tienen casi tantas probabilidades de salir como las más improductivas. Concretamente, una empresa en el 10% más bajo de la distribución de la productividad tiene una probabilidad de 9,5% de salir en un año, mientras que en las empresas en el 10% superior esa cifra es de 7,5% (ver Gráfico 3.11). Además, las empresas improductivas también parecen entrar. Por lo tanto, si bien las empresas entran y salen, lo que sugiere algún nivel de experimentación, el proceso de selección no parece favorecer la productividad de las empresas como podría sugerirlo la teoría económica.

Conclusiones y debates de las políticas

América Latina y el Caribe sufre a la vez de tasas de inversión relativamente bajas y baja eficiencia de la inversión. En numerosos países, las bajas tasas de inversión parecen coexistir con tasas de interés de los préstamos relativamente altas, lo que implica una falta de ahorro o escasa intermediación financiera, más que una falta de proyectos rentables en sí. En otros países con tasas de interés más bajas, los riesgos macroeconómicos altos o las preocupaciones en relación con la apropiabilidad pueden ser más relevantes. Aun así, las economías son sistemas complejos y hay varias limitaciones que pueden ser relevantes. Otras metodologías también señalan hacia una falta de insumos complementarios como la infraestructura.

Sin embargo, la región también sufre de una baja productividad. Esto puede deberse a que las empresas individuales son menos productivas, las empresas improductivas sobreviven y las empresas productivas no crecen tan rápido como su potencial y una asignación ineficiente de los recursos. Las principales explicaciones de esas distorsiones en relación con una economía más productiva son las imperfecciones del mercado financiero, los impuestos desiguales, las regulaciones del mercado laboral mal ejecutadas, los altos costos de entrada y otras barreras para la competencia.

Los mercados financieros cumplen al menos dos funciones cruciales. En primer lugar, proporcionan recursos financieros de modo que las empresas puedan crecer. Pero, en segundo lugar, actúan como filtro, y proporcionan aquellos recursos sólo a las empresas más productivas que tendrán éxito y podrán pagar cualquier préstamo contraído. Sin embargo, para funcionar efectivamente esos mercados necesitan varios insumos complementarios. Entre estos se incluye un sistema legal que otorgue una protección adecuada a los acreedores y sistemas que permitan que los colaterales y otras garantías se desplieguen efectivamente. Además, hay que contar con información adecuada sobre los prestatarios. Sin una buena información, los bancos y otras empresas financieras tendrán dificultades para distinguir entre buenas apuestas y malas ideas. Los problemas con el sistema subyacente de los mercados financieros pueden generar distorsiones que impiden a las empresas productivas asegurar el acceso a los recursos para financiar buenas ideas y alcanzar su tamaño óptimo.[16] Esto puede provocar una mala asignación que genera una menor productividad.

Otros posibles culpables de la mala asignación de los recursos son el mal diseño del impuesto a la renta corporativa y la deficiente administración tributaria. Las administraciones tributarias naturalmente desean maximizar la recaudación a un costo mínimo. Esto implica que allí donde la supervisión no es perfecta, centrarán naturalmente los esfuerzos de supervisión en las empresas más grandes, donde tienen más ingresos que ganar. Las

[16] Midrigan y Xu (2014) desarrollan un interesante modelo en esta línea de ideas.

empresas más pequeñas pueden mantenerse fuera del radar y por lo tanto pueden evadir impuestos más fácilmente. Las tasas impositivas efectivas para las empresas más pequeñas pueden ser más bajas, lo que crea incentivos para que las empresas se mantengan pequeñas. Dado que pequeño generalmente significa improductivo, surge una tensión entre los objetivos de aumentar los ingresos tributarios en un contexto de supervisión imperfecta y aumentar la productividad. Además, varios países tienen regímenes tributarios especiales para las empresas más pequeñas. En algunos casos, las ganancias después de impuestos de las empresas en la práctica pueden disminuir a medida que crece el tamaño de las empresas (ver estudio de caso para Perú en el Recuadro 4.1 del Capítulo 4). Los sistemas tributarios que gravan a las empresas más grandes proporcionalmente más e incluyen generosos regímenes tributarios especiales para las entidades más pequeñas pueden crear incentivos para que las empresas sigan siendo pequeñas y operen informalmente, o al menos de manera parcialmente informal. Si esas empresas compiten con empresas más grandes y formales en la misma industria, esto crea una diferenciación de las reglas del juego. Las empresas más pequeñas y menos productivas pueden sobrevivir y puede que la competencia no conduzca a la salida de las empresas improductivas, arrastrando a la baja la productividad agregada.

Una tercera posible explicación pueden ser las regulaciones del mercado laboral. América Latina y el Caribe se caracteriza por regulaciones de contratación y despido restrictivas. Además, diversos programas de seguridad social se pagan con impuestos sobre los salarios relativamente altos. Una vez más, puede que la ejecución se centre en las empresas más grandes y que las empresas más pequeñas no obedezcan a las regulaciones, creando incentivos para que las empresas sigan siendo pequeñas y estableciendo una diferenciación de las reglas del juego. Además, incluso las empresas más grandes pueden tener incentivos para contratar a trabajadores temporales o informales para evadir esas regulaciones. Una vez más, se produce una tensión entre obtener ingresos tributarios (a través de los impuestos sobre los salarios) y asegurar una protección adecuada para los trabajadores y políticas para mejorar la productividad.

Este debate sugiere una gama de medidas de las políticas públicas. Un conjunto de políticas incluye revisar las políticas tributaria y laboral para garantizar un nivel más saludable de competencia que permita a las empresas más productivas crecer e induzca a las empresas con menor productividad a reducirse y, eventualmente, a salir. Las políticas tributarias pueden ser rediseñadas para ampliar la base impositiva, para obtener más ingresos y, al mismo tiempo, reducir incentivos para que las empresas sigan siendo pequeñas. Los impuestos sobre los salarios se pueden reducir y los programas sociales se pueden financiar a partir de impuestos generales. También se podrían tener en cuenta las políticas que aumentan la innovación y la disponibilidad de crédito para las empresas productivas (pero no las improductivas). También es importante aumentar el ahorro, incluyendo el ahorro público y la inversión pública.

CAPÍTULO 4

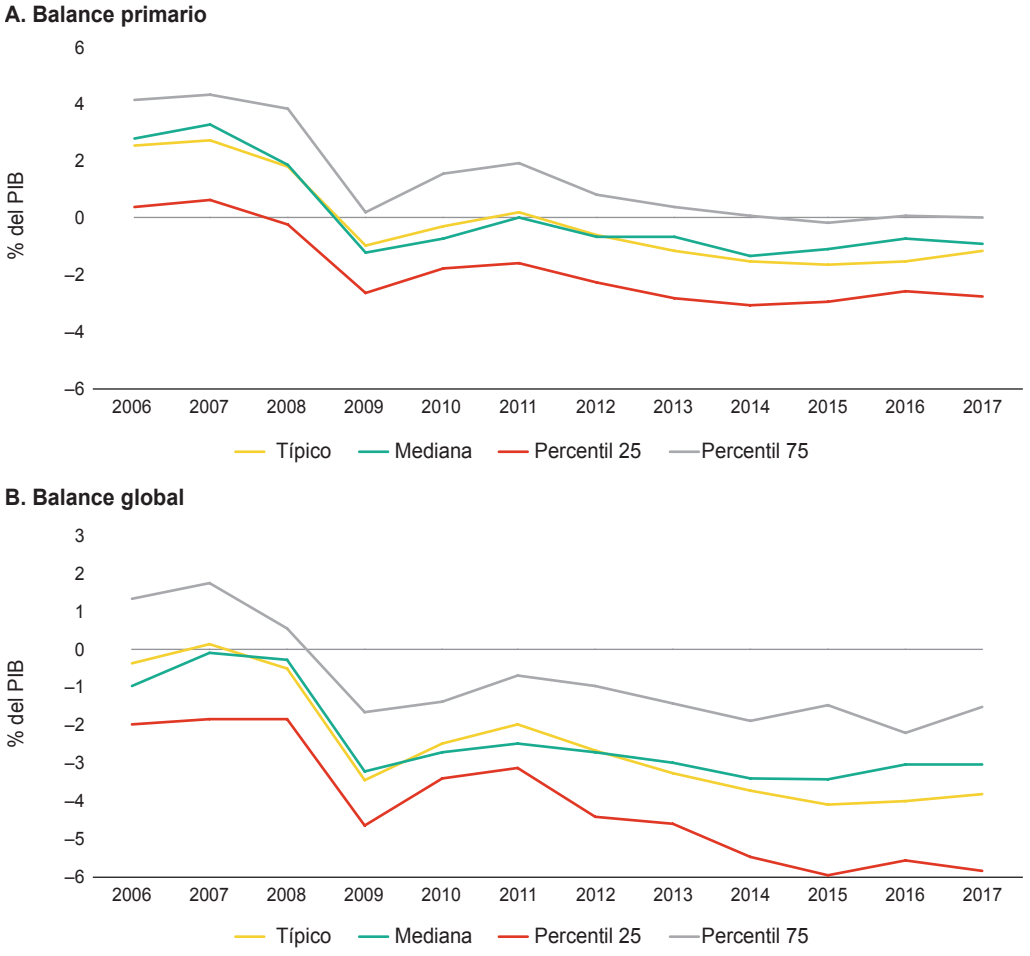
Hacia una política fiscal favorable al crecimiento

La política fiscal tiene implicaciones tanto para el crecimiento a corto como a largo plazo. En numerosos países en la región, los déficits fiscales siguen siendo altos, limitando el uso de una política fiscal expansiva cuando el crecimiento es bajo y contribuyendo al problema estructural de ahorro e inversión *bajos*. Además, las distorsiones de las políticas tributarias y del gasto perjudican el crecimiento económico al reducir aún más la cantidad y la calidad de la inversión. La política fiscal puede plantear disyuntivas entre los objetivos de gestión de la demanda agregada y los objetivos de crecimiento estructural. Por ejemplo, bajar los impuestos distorsivos para impulsar el crecimiento a largo plazo puede implicar menor recaudación en el corto plazo. Para mejorar los balances fiscales, puede que sea más fácil reducir los gastos de capital (inversión) que recortar los rígidos gastos corrientes (consumo) pero eso podría perjudicar el crecimiento. Sin embargo, algunas oportunidades de las reformas a favor del crecimiento son neutras para el balance fiscal. Un ejemplo es la reestructuración de regímenes fiscales especiales para las pequeñas empresas. Estos esquemas fiscales crean distorsiones que limitan el crecimiento de las empresas productivas sin añadir muchos ingresos tributarios. Este capítulo analiza las tendencias fiscales y las características más estructurales de las políticas fiscales que pueden estar limitando el crecimiento. Luego aborda cómo navegar las diferentes disyuntivas en juego dependiendo de las características de cada país.

Tendencias fiscales generales

Los déficits fiscales siguen siendo relativamente elevados en América Latina y el Caribe. Si bien el déficit primario promedio disminuyó a 1,2% en 2017, de 1,5% del PIB en 2016, hay una dispersión cada vez más grande entre los países. A su vez, los déficits primarios de una cuarta parte de los países prestatarios del BID aumentaron hasta 3% del PIB o más. El déficit global de una cuarta parte de los países prestatarios del BID fue de por lo menos 6% del PIB (ver Gráfico 4.1). Dados esos déficits, los niveles de deuda promedio siguen subiendo: la deuda subió en el país típico en dos puntos porcentuales del PIB en 2017.

FIGURE 4.1 Balance fiscal primario y global



Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017c).

Los déficit fiscales persistentes son un factor clave que contribuye a los bajos niveles de ahorro e inversión públicos en América Latina y el Caribe.[1] Sin embargo, las políticas fiscales influyen en el crecimiento económico a largo plazo a través de varios otros canales analizados en este capítulo.

Las políticas fiscales y el crecimiento económico

Los aspectos estructurales de las políticas fiscales y de gasto pueden tener importantes implicaciones para el crecimiento económico.

[1] Ver Cavallo y Serebrisky (2016).

Los impuestos: algo más que sólo ingresos

A lo largo de los últimos 20 años, numerosos países han implementado importantes reformas fiscales. Aunque en general éstas han aumentado los ingresos tributarios,[2] al parecer se ha puesto menos énfasis en las reformas para estimular el crecimiento; y aún cuando la motivación de las reformas ha sido el crecimiento, no está claro que hayan dado resultados.[3] En algunos casos, puede que las reformas incluso hayan tenido un impacto negativo en el crecimiento. Concretamente, varios países han introducido regímenes especiales para las pequeñas empresas que pueden crear incentivos negativos y dañar el crecimiento. Además, los altos impuestos sobre los salarios pueden crear incentivos para que las empresas y los empleados operen en la economía informal, lo cual, una vez más, puede tener un impacto en el crecimiento. Estos dos aspectos son revisados más detalladamente en las páginas siguientes.

Otras características de los regímenes fiscales que no abordamos aquí también pueden merecer atención, dado su impacto potencial en el crecimiento. Esto incluye impuestos muy altos a las empresas en algunos países, junto con una pequeña base tributaria[4] y una tendencia a centrar los esfuerzos de fiscalización en las grandes empresas, que generalmente son las más productivas. Por lo tanto, estas empresas pueden enfrentarse a tasas tributarias *efectivas* más altas, dándole incentivos a aquellas más pequeñas y no productivas que funcionan fuera del radar de la fiscalización, para seguir siendo pequeñas. Algunos países también tienen impuestos sobre los ingresos brutos, donde los "efectos de cascada" de las normas dificultan saber cuáles son las tasas impositivas efectivas.[5] Algunos países también dependen de otros impuestos —entre ellos, los impuestos sobre

[2] Ver Corbacho, Fretes Cibils y Lora (2013) y Arenas de Mesa (2016).

[3] Por ejemplo, utilizando un "enfoque narrativo" que analiza los registros públicos para identificar los principales motivos detrás de los cambios tributarios en América Latina, Gunter *et al.* (2017) llegan a la conclusión de que sólo la quinta parte de las reformas de los impuestos al valor agregado estaban motivadas por consideraciones relacionadas con el crecimiento a largo plazo (es decir, la idea de que una baja de impuestos aumentaría el producto bruto).

[4] En América Latina y el Caribe, las tasas tributarias promedios del impuesto corporativo (de aproximadamente 26%) son más altas que en Asia emergente (21%) y que en las economías avanzadas (aproximadamente 24%). Las tasas efectivas de los impuestos corporativos en América Latina y el Caribe (18,3% de los beneficios) son más altas que en Asia emergente (14,1%) y que en las economías avanzadas (15,5%) (Banco Mundial y PwC, 2015). Esta característica tiene implicaciones negativas importantes para el crecimiento porque: (i) una carga fiscal relativamente alta sobre quienes cumplen reduce la capacidad de inversión de las empresas formales; (ii) la estructura tributaria genera informalidad (dado que las empresas intentan evadir las altas cargas fiscales) y por lo tanto distorsiona la asignación eficiente de los recursos económicos, disminuye el crecimiento de la productividad y reduce los retornos de la inversión y el ahorro (ver Cavallo y Serebrisky, 2016).

[5] Estos impuestos se aplican en todas las etapas de la cadena de valor, sin ninguna deducción por el impuesto pagado en etapas anteriores, lo que reduce la competitividad y distorsiona la organización de la cadena de valor hacia la integración vertical. En los países federales donde el impuesto a los ingresos brutos se aplica a nivel subnacional, rigen diferentes tasas dependiendo del origen y destino de los bienes. Por lo tanto, el impuesto también actúa como una barrera tarifaria interprovincial.

las transacciones financieras, la riqueza y las exportaciones— que distorsionan los incentivos y pueden perjudicar el crecimiento.[6]

Regímenes tributarios especiales: lo pequeño no siempre es bello

Como se señaló en el capítulo anterior, en América Latina y el Caribe hay numerosas pequeñas empresas; muchas de esas empresas tienen una baja productividad y funcionan informalmente.[7] En ese contexto, varios países han implementado regímenes tributarios especiales. Estos regímenes establecen una tasa impositiva legal más baja para las empresas pequeñas.[8] Los requisitos de elegibilidad no son únicos: algunos establecen un límite de las ventas anuales; o un número máximo de empleados; o un número máximo de años desde el registro legal. De la misma manera, los beneficios difieren según los regímenes. En algunos casos, las empresas elegibles están exentas de todas las obligaciones tributarias, mientras que en otros casos están exentas de una fracción del impuesto sobre la renta, los impuestos al valor agregado o las contribuciones de la seguridad social. La contribución de estos regímenes a los ingresos fiscales generalmente es muy baja (el Cuadro 1 describe algunas de las principales características de diez regímenes tributarios especiales en la región).

El objetivo declarado de los regímenes tributarios especiales consiste en promover la formalización de pequeñas empresas reduciendo los costos para que operen en el mercado formal. En principio, las empresas eligen si operar formalmente o no, teniendo en cuenta los costos y beneficios de cada opción. El resultado de la regulación excesiva o los impuestos altos es que el sector formal se vuelve menos atractivo para las pequeñas empresas. Por lo tanto, según esta visión, el principal factor que explica el gran número de pequeñas empresas que funcionan en el sector informal es el costo de cumplir con todas las reglas, lo cual incluye el pago de impuestos.[9] La propagación de regímenes tributarios especiales en América Latina y el Caribe durante los años noventa es en parte una consecuencia de dicha visión. Sin embargo, ¿cuál es la evidencia empírica disponible sobre los efectos de este tipo de regímenes?

La mayoría de los regímenes tributarios establecen una regla de corte de tal manera que las empresas con un nivel de ventas, empleados o espacio físico inferiores a un determinado umbral son elegibles para el descuento fiscal que se ofrece. Las empresas cercanas al umbral pueden tener incentivos para permanecer pequeñas si el aumento de los beneficios del crecimiento no es suficiente para compensar por el aumento de los impuestos que se pagarán.

[6] Gravar la exportación de materias primas es particularmente importante dada la dependencia relativamente alta de la región de estos bienes, y está plagado de disyuntivas complejas (ver Manzano, Navajas y Powell, 2018).
[7] O la propia firma puede ser informal o, incluso si es formal, puede que no declare a todos sus trabajadores.
[8] En países fuera de la región, entre ellos Francia, Estados Unidos, India, Sudáfrica, Yemen y Ucrania, se han introducido diferentes formas de regímenes fiscales especiales para las pequeñas empresas (Garicano, Lelarge y Van Reenen, 2016; Coolidge y Yilmaz, 2016).
[9] Ver, por ejemplo, de Soto (1989).

CUADRO 4.1 Regímenes tributarios especiales en países seleccionados

País	Régimen	Características clave	Ingresos del régimen tributario especial como porcentaje del PIB	Ingresos del régimen tributario especial como porcentaje de los ingresos totales del gobierno*
Argentina	Monotributo	Personas con ingresos inferiores a $1.050.000 ARS en venta al por menor o $700.000 ARS en servicios. Monto fijo reemplaza al IVA, impuesto corporativo y contribuciones propias a la seguridad social. El monto varía entre $ 787 ARS y $ 5.922,1 ARS al mes, dependiendo de los ingresos, la superficie del negocio, la energía consumida, la renta, el número de empleados y el sector económico.	0,1%	0,38%
Brasil	SIMPLES	Régimen para empresas manufactureras, minoristas y servicios Ingresos anuales deberían ser inferiores a R 4,8 millones o R 9,6 millones si las empresas exportan Sólo las empresas minoristas, manufactureras o de servicios son elegibles El impuesto único cubre la nómina, las ventas y el impuesto corporativo Las tasas impositivas progresivas dependen del sector y los ingresos	0,003%	0,01%
Colombia	Monotributo	Las personas que trabajan en el comercio minorista con ingresos inferiores a $ 111.506.500COL con un establecimiento fijo inferior a 50 m² Pagos mensuales entre $43.000 COL y $85.000 COL, dependiendo del ingreso anual Las personas pueden ser elegibles para pensiones subvencionadas, así como para seguros contra riesgos relacionados con el trabajo	n.d.	n.d.
Ecuador	RISE	Sólo para personas con ingresos inferiores a USD 60.000 Impuesto mensual único que cubre el impuesto sobre la renta y al valor agregado Tasas impositivas progresivas dependiendo de los ingresos y el sector	0,02%	0,12%
México	RIF	Sólo para personas en el comercio minorista o que prestan servicios que no requieren una titulación universitaria Los ingresos anuales deberían ser inferiores a $2.000.000 MXN. Tasas impositivas progresivas dependiendo del sector económico	0,0299%	0,19%

(continúa en la página siguiente)

CUADRO 4.1 Regímenes tributarios especiales en países seleccionados *(continuación)*

País	Régimen	Características clave	Ingresos del régimen tributario especial como porcentaje del PIB	Ingresos del régimen tributario especial como porcentaje de los ingresos totales del gobierno*
Nicaragua	Régimen especial de impuesto corporativo	Personas o empresas con ingresos anuales inferiores a $12.000.000 C Impuesto corporativo progresivo con tasas que oscilan entre 10% y 30%	n.d.	n.d.
Perú	RER	Personas y empresas con ingresos anuales inferiores a $/. 525.000 El impuesto pagado reemplaza al impuesto corporativo y al IVA Impuesto único de 1,5% de los ingresos mensuales reemplaza a la tasa de 28% del impuesto corporativo	0,0298%	0,19%
Uruguay	Literal E	Personas o empresas con ingresos anuales inferiores a $U 305.000 No paga impuesto corporativo Paga sólo impuestos mensuales equivalentes a "monto mínimo del IVA), que en 2016 era de $U 2.950	0,0540%	0,28%

Fuente: Argentina y Ecuador: IDB/CIAT, (https://www.ciat.org/idb-ciat-revenue-collection-database/?lang=en), la fracción corresponde al año 2015. Brasil: Receita Federal, 2017; la fracción corresponde al año 2016. México: Servicio de Administración Tributaria; la fracción corresponde al año 2016. Perú: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria; la fracción corresponde al año 2016. Uruguay: Dirección General Impositiva; la fracción corresponde al año 2016. No hay información para Colombia dado que el "Monotributo" comenzó en el 2017.
*Cálculos realizados como proporción del impuesto a la renta de IDB/CIAT.

Una segunda preocupación es que los regímenes tributarios especiales implican pérdida de ingresos tributarios.[10] No solamente se deja de percibir ingresos de las empresas que son elegibles para tasas tributarias descontadas, sino también de las empresas que no declaran el verdadero tamaño o nivel de actividad económica (una forma de evasión tributaria) y así pueden reclamar el tratamiento especial que se ofrece.

En tercer lugar, estos regímenes pueden tener efectos negativos en los niveles agregados de productividad. Dada la correlación entre el tamaño y la productividad de la empresa, los regímenes tributarios especiales implican un subsidio a las empresas menos productivas de la región. El Recuadro 4.1 presenta un estudio de caso en Perú con evidencia sobre los impactos no intencionados de los regímenes tributarios especiales.

Por lo tanto, puede que los posibles beneficios que generan estos regímenes (induciendo a la formalidad versus la informalidad en las empresas muy pequeñas) sean superados por los costos. Otras alternativas destacadas más abajo pueden permitir a las

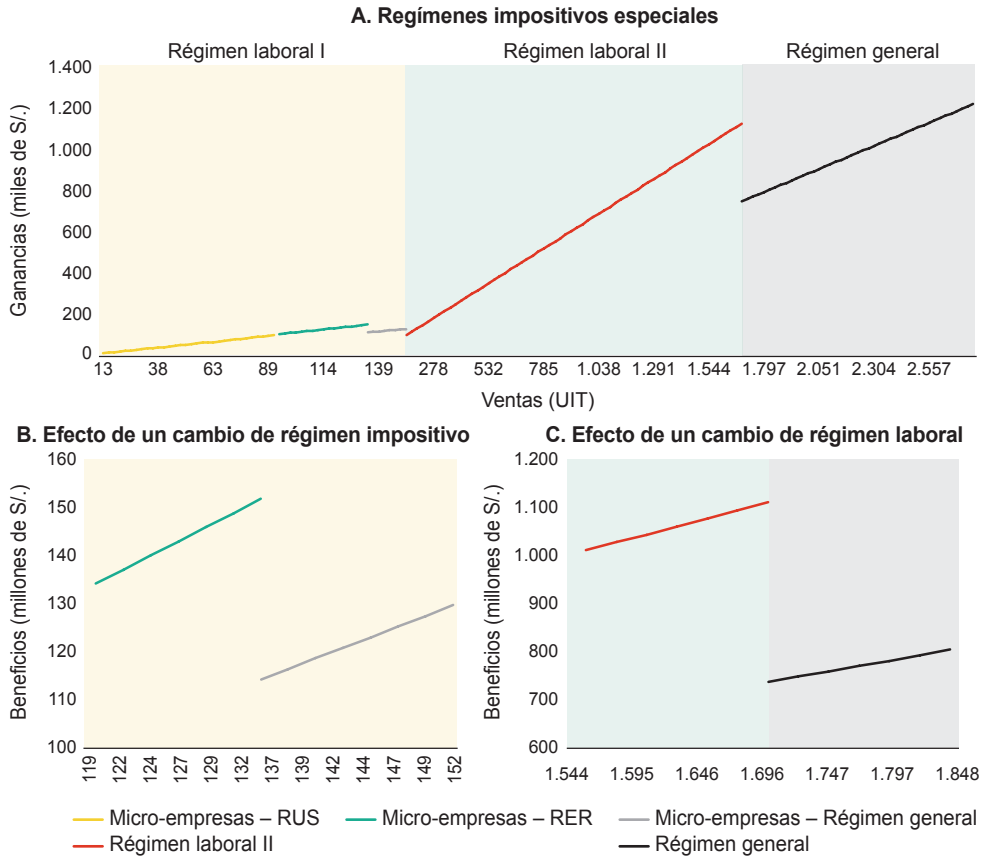
[10] Los ingresos fiscales en la región ya son relativamente bajos (22,8% del PIB en promedio en 2015) comparados con el país promedio de la OCDE (34,3% del PIB. Ver *Revenue Statistics Report* (OCDE/CEPAL/CIAT/BID, 2017).

RECUADRO 4.1 Análisis de los regímenes fiscales especiales en Perú

Perú tiene dos regímenes fiscales especiales para las pequeñas empresas: el Régimen Único Simplificado (RUS) y el Régimen Especial de Impuesto a la Renta (RER).[a] El RUS establece cuotas mensuales para las personas con actividades empresariales cuyas ventas no superaron S/.60.000 al año. Estas cuotas reemplazan a todas las demás obligaciones fiscales. El RER rige para las personas y las entidades legales con un ingreso neto anual que no supere los S/.525.000. Los participantes en el RER deben pagar un impuesto equivalente al 1,5% del ingreso mensual neto, reemplazando así el impuesto general sobre la renta, cuya tasa es de 28% de los beneficios anuales. Por último, las empresas con menos de 20 empleados están exentas de la ley de distribución de beneficios a los trabajadores.[b]

Las empresas también están sujetas a diferentes códigos laborales dependiendo, entre otras cosas, del nivel de ventas anuales. Un código especial requiere que las pequeñas y grandes empresas paguen dos salarios mensuales adicionales a todos sus empleados mientras que las microempresas están exentas. El código para las grandes empresas requiere un mínimo de 30 días de vacaciones anuales para sus empleados, mientras que el requisito para las micro y pequeñas empresas es de sólo 15 días. La prevalencia de diferentes códigos laborales, combinados con los regímenes fiscales especiales, genera una serie de distorsiones. El Gráfico B4.1.1 ilustra los beneficios

GRÁFICO B4.1.1 Distorsiones en el régimen impositivo y laboral



Fuente: Azuero, Bosch y Torres (2017).

(continúa en la página siguiente)

RECUADRO 4.1 Análisis de los regímenes fiscales especiales en Perú *(continuación)*

hipotéticos de una empresa dependiendo de sus ventas anuales, considerando que los beneficios podrían cambiar a medida que las empresas crecen (es decir, mayores ventas) debido a diferentes códigos laborales y regímenes fiscales.[c]

Hay varias discontinuidades en el cuadro de beneficios simulado de una empresa que se ilustran en el Panel A. Los paneles B y C amplían dos de esas discontinuidades. En el panel (B), una empresa con ventas anuales de 132 UIT (UIT es una unidad de ventas)[d] es elegible para pagar impuestos según el esquema RER. Si esta empresa vendiera un poco más, tendría que pagar impuestos según lo que se especifica en el régimen General y, por lo tanto, los beneficios disminuirían en aproximadamente un 25%. Una caída similar de los beneficios se produce en la transición del código laboral especial II al código laboral general (panel C).

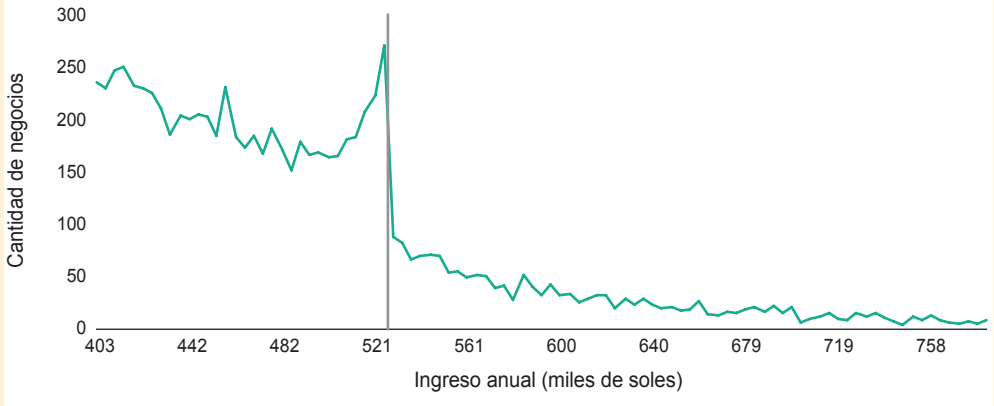
Evidencia de desincentivos generalizados para crecer

Algunas empresas con ventas (ingresos de la empresa) cercanas a los umbrales donde se producen las discontinuidades encontrarán más rentable permanecer por debajo del umbral y pagar impuestos según el régimen especial en lugar de aumentar su escala y pagar impuestos más altos. El Gráfico B4.1.2 muestra la distribución de las empresas según sus ventas anuales; hay un grupo grande de empresas que figuran en el grupo justo antes de S/.525.000, que es el umbral para cumplir las condiciones del régimen RER.

Evidencia de evasión tributaria

El Gráfico B4.1.3 ilustra la distribución de los beneficios y los costos medianos para las empresas de acuerdo con el número de empleados. El panel (A) muestra una correlación positiva entre el número de empleados y los beneficios de la empresa. Sin embargo, se observa una discontinuidad en torno a los 20 empleados, que es el umbral legal para evitar la distribución de los beneficios. Esto sugiere que las empresas con 20 trabajadores o más pueden tener incentivos para no declarar todos los beneficios con el fin de evitar los pagos. En principio no hay otro motivo económico que explique una caída tan drástica de los beneficios en el umbral de 20

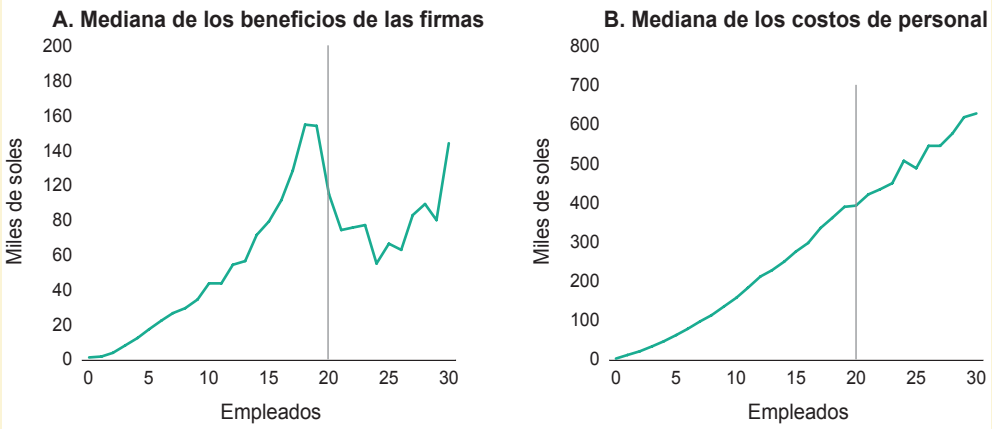
GRÁFICO B4.1.2 Distribución del ingreso anual de las empresas en el "Régimen Especial de Impuesto a la Renta" (RER), 2016



Fuente: Azuero, Bosch y Torres (2017).
Notas: Umbral RER = 525,000 soles.

(continúa en la página siguiente)

GRÁFICO B4.1.3 Beneficios y costos (medianas) de las firmas según cantidad de empleados



Fuente: Azuero, Bosch y Torres (2017).

empleados. De hecho, el panel (B) no muestra discontinuidad alguna en los costos de la empresa en el punto del umbral.

Evidencia de asignación ineficiente de recursos

El Cuadro B4.1.1 recoge el valor agregado promedio por trabajador en las empresas peruanas dependiendo de diversos criterios como[e] el número de empleados, el volumen de ventas anuales y si las unidades están registradas en un régimen tributario especial para las pequeñas empresas (RUS o RER) por oposición al régimen general. Los resultados indican que el valor agregado por trabajador es mayor en las empresas con más empleados, las empresas con mayores ventas y las empresas en el régimen general. Esto sugiere que las empresas más grandes son más productivas en Perú, lo que a su vez implica que la productividad agregada aumentaría reorientando los recursos de las pequeñas a las grandes empresas.

CUADRO B4.1.1 Valor agregado por trabajador en las empresas peruanas

Cantidad de empleados		Ventas anuales		Régimen impositivo	
<20	>=20	Menos de 525.000 S/.	Más de 525.000 S/.	RUS o RER	General
14.085	62.461	8.581	70.165	9.254	16.126

Fuente: Azuero, Bosch y Torres (2017).
Nota: Valores en soles.

[a] RUS: Régimen Único Simplificado. RER: Régimen Especial de Impuesto a la Renta.
[b] La ley de distribución de beneficios requiere que las empresas con 20 empleados o más distribuyan una parte de sus beneficios, que varían entre 5% y 10%. La proporción depende del sector económico de actividad.
[c] Los beneficios hipotéticos se calculan considerando un margen de beneficios de un 30% y un aumento de 10% en los costos debido a cambios en el código laboral de código laboral 1 al código laboral 2 y del código laboral 2 al código laboral general.
[d] 1 UIT =$3,950 Nuevos Soles.
[e] La última ronda del censo económico en Perú fue en 2007.

empresas pequeñas pero productivas desarrollarse, a la vez que limitan algunos de los problemas de los regímenes especiales destacados aquí.

Altos impuestos sobre los salarios e informalidad

El monto total de las contribuciones de la seguridad social y los impuestos pagados sobre el salario (impuestos a la nómina) por el trabajador promedio en América Latina y el Caribe es aproximadamente el 22% del total del costo laboral para los empleadores (OCDE/CIAT/BID, 2016).[11] A pesar de que los impuestos sobre la nómina representan una fuente fundamental de financiamiento para los seguros de salud, la seguridad social y otros beneficios de los trabajadores, pueden alterar los incentivos de los empleadores y los empleados. Cuanto más altos son estos impuestos, más probabilidades hay de que los empleadores verán ventajas en contratar a trabajadores informalmente y evitar esos pagos. Si los empleados no valoran demasiado los beneficios obtenidos (por ejemplo, si la atención en salud que proporcionan es de mala calidad), puede que también piensen que estarían mejor recibiendo un salario informal más alto y dejar de percibir aquellos servicios que trabajando en el mercado formal. Estas consideraciones bien pueden estar detrás de la relación negativa entre los costos de contratación (incluyendo los impuestos sobre la nómina) y el empleo formal en la región (ver Gráfico 4.2).

El impacto de las políticas fiscales y del gasto en el crecimiento: múltiples multiplicadores

Cuando se contempla cualquier reforma tributaria o del gasto, saber cómo dicho cambio tendrá un impacto en el crecimiento es una información sumamente valiosa. De hecho, si un objetivo consiste en impulsar el crecimiento sin perjudicar los balances fiscales (o aumentar el superávit fiscal, o reducir los déficits, sin afectar negativamente al crecimiento) esa información es esencial para diseñar reformas exitosas.

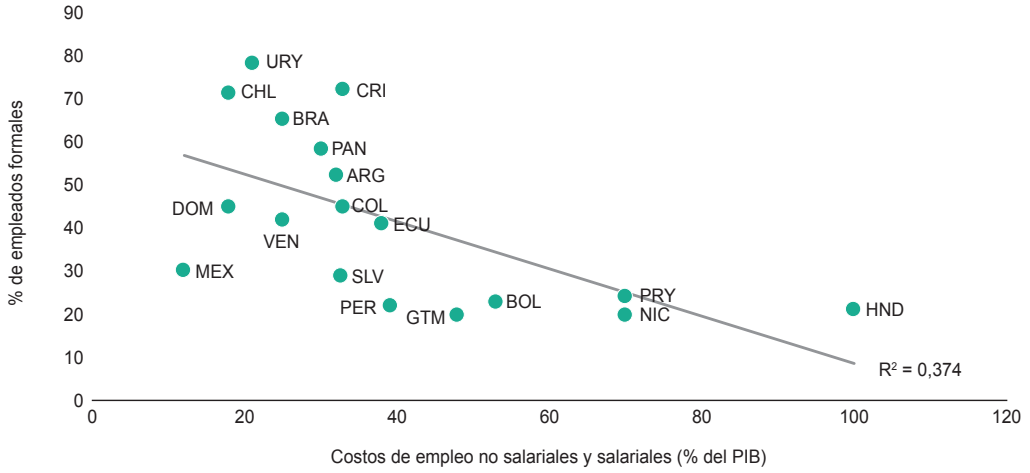
Tasas impositivas y cambios: antes y después

Como se sugiere en números anteriores de este informe, el impacto de cambiar las tasas impositivas puede depender de las características del país y, en particular, de la tasa impositiva vigente. Normalmente se piensa que un aumento de las tasas impositivas reduce el crecimiento, es decir, tiene un multiplicador fiscal negativo. Sin embargo, la evidencia reciente sugiere que dos años después de un cambio en tasas tributarias, el multiplicador

[11] Esta cifra corresponde a la "cuña fiscal", que es igual al monto total de las contribuciones de la seguridad social y los impuestos pagados tanto por los empleadores como los empleados, menos los beneficios familiares recibidos por el empleado como porcentaje del costo laboral para los empleadores (OCDE/CIAT/BID, 2016).

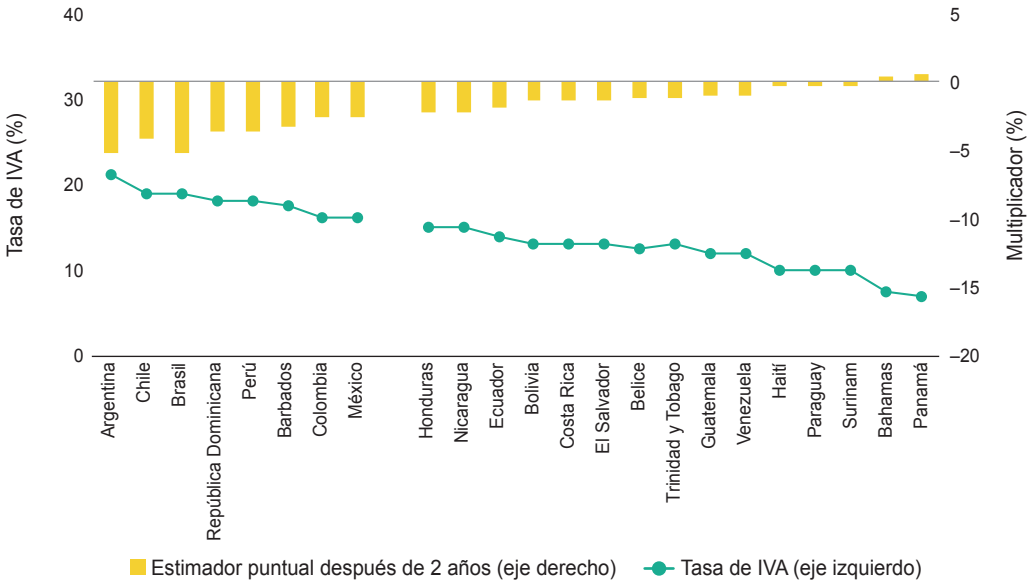
varía significativamente según los países en América Latina y el Caribe (ver Gráfico 4.3).[12] Concretamente, cuando se suben las tasas impositivas, el impacto depende de la tasa inicial; cuanto más alta sea la tasa impositiva inicial, mayor será el impacto negativo en

GRÁFICO 4.2 Empleo formal vs. costos laborales salariales y no salariales



Fuente: Alaimo *et al*. (2015).

GRÁFICO 4.3 Los impuestos al valor agregado: tasas y multiplicadores



Fuente: Gunter *et al*. (2017).

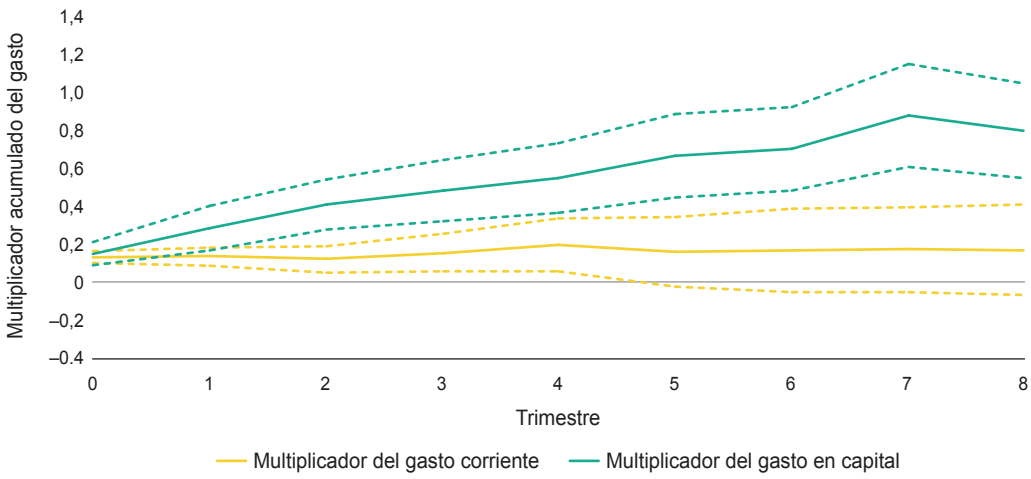
[12] La cifra se basa en evidencia de una base de datos novedosa sobre los impuestos al valor agregado (IVA) en 51 países (incluyendo 24 países de América Latina y el Caribe) para el período 1970-2014 (Gunter *et al.*, 2017).

el producto bruto. Por otro lado, si las tasas impositivas iniciales son bajas, el costo en el producto bruto al aumentar los impuestos es cercano a cero. Es interesante señalar que varios países en la región, sobre todo algunos países del Caribe y América Central, se inscriben en esta segunda categoría.

Gastar mejor para impulsar el crecimiento[13]

En lo que se refiere al lado del gasto de la política fiscal, la composición del gasto es importante para la actividad económica.[14] Concretamente, el efecto de la inversión pública en el crecimiento es mayor que el efecto del gasto corriente. Las estimaciones sugieren que el multiplicador del gasto corriente en el producto bruto es virtualmente cero a mediano plazo (es decir, dos años después del aumento del gasto). En cambio, las estimaciones del efecto de un aumento de un dólar en la inversión pública es aproximadamente un dólar en el producto bruto a lo largo del mismo período, en promedio (Izquierdo *et al.*, 2017 y Gráfico 4.4).[15]

GRÁFICO 4.4 Multiplicadores del gasto: diferentes retornos para el mismo dinero



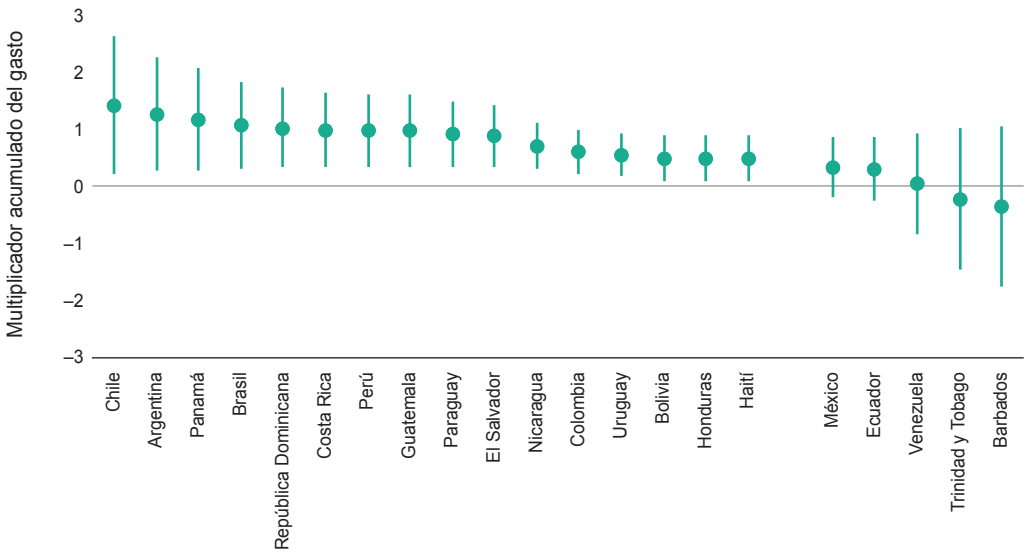
Fuente: Izquierdo *et al*. (2017).
Nota: Intervalos de confianza al 90% en líneas punteadas.

[13] El debate sobre la composición del gasto en este capítulo se centra exclusivamente en la clasificación económica del gasto público (gastos corrientes *versus* gasto de capital, o inversión). La publicación insignia Desarrollo en las Américas, en su próximo número de 2018, proporcionará un análisis integral de los gastos públicos, incluyendo las políticas de apoyo al desarrollo del capital humano (ver Izquierdo, Pessino y Vuletin, de próxima publicación).

[14] Ver, por ejemplo, Ilzetzki, Mendoza y Végh (2013), Furceri y Li (2017) y Abiad, Furceri y Topalova (2016).

[15] Izquierdo *et al.* (2017) utilizan datos trimestrales para identificar shocks fiscales exógenos, bajo el supuesto de que es poco probable que el gasto del gobierno responda a los shocks macroeconómicos dentro del mismo trimestre. Una vez que se identifican los shocks del gasto público, el enfoque de las proyecciones locales se utiliza para derivar multiplicadores del gasto a corto y mediano plazo (ver Jordà, 2005).

GRÁFICO 4.5 Multiplicador de gasto en capital de mediano plazo



Fuente: Izquierdo *et al*. (2017).
Nota: Cada punto es el estimado puntual. La línea corresponde al intervalo de confianza al 90%.

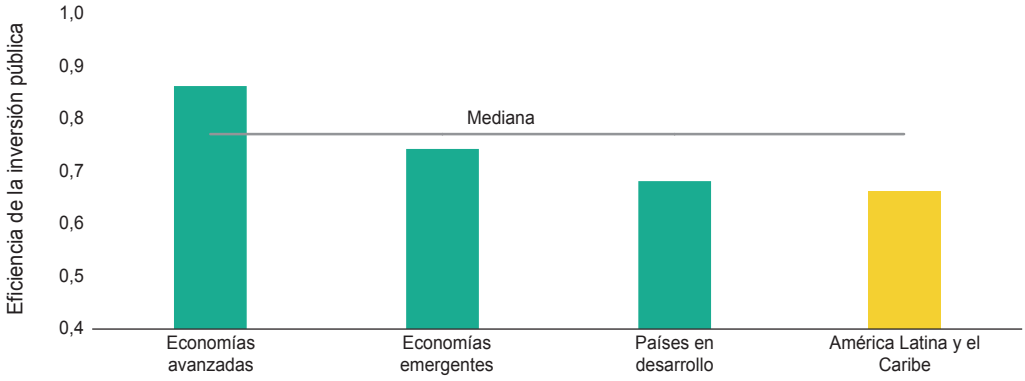
Sin embargo, los multiplicadores varían según los países (Gráfico 4.5). Mientras en ocho países el efecto de un aumento de un (1) dólar en la inversión se estima en USD 1 o más, en cinco países no es posible identificar un efecto estadísticamente significativo (Izquierdo *et al.*, 2017). ¿Cómo se explica la heterogeneidad en los multiplicadores del gasto de capital en los países?

Entre otros determinantes, el impacto económico y social de la inversión pública depende del grado de eficiencia con que se gestiona el gasto en inversión.[16] Si se compara el valor del capital público (insumos) y una medida de la calidad de la infraestructura (producto) en diferentes países, se revelan diferencias importantes en los niveles de eficiencia de la inversión pública.[17] Aunque el tamaño de la brecha de eficiencia disminuye a medida que aumenta el nivel de ingreso, las ineficiencias en la inversión pública en América Latina y el Caribe se mantienen por encima del 30% para el país típico, muy superiores a los comparadores globales (Gráfico 4.6.A). Resulta interesante señalar que en los países de América Latina de la muestra (Gráfico 4.6.B) se observa una correlación positiva entre el tamaño de los multiplicadores del gasto de capital y los niveles de eficiencia de la inversión pública, lo que sugiere que uno de los canales para aumentar los multiplicadores consiste en mejorar el proceso de gestión

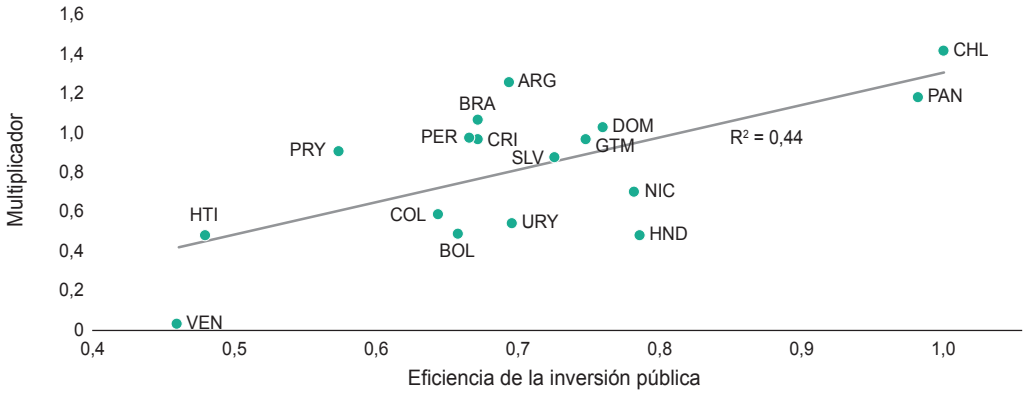
[16] Ver, por ejemplo, FMI (2015) y Gupta *et al.* (2014).
[17] Ver Apéndice D para detalles técnicos sobre la medición de la eficiencia de la inversión pública aplicando un análisis de frontera.

GRÁFICO 4.6 Eficiencia de la inversión pública y multiplicadores

A. Eficiencia de la inversión pública alrededor del mundo



B. Multiplicadores de la inversión pública y su eficiencia en América Latina y el Caribe



Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Izquierdo *et al*. (2017) para los multiplicadores, y FMI (2017c) y Foro Económico Mundial (2017) para la eficiencia.
Nota: La eficiencia de la inversión pública corresponde a un índice definido entre 0 y 1, donde 0 es la peor posible y 1 es la mejor posible (véase Apéndice D).

de la inversión pública; por ejemplo, fortaleciendo los criterios de selección de proyectos y mejorando el monitoreo para reducir los sobrecostos y retrasos de las obras.[18]

El sesgo contra la inversión pública

Es verdaderamente preocupante ver que el porcentaje de la inversión pública en el gasto público total en la región ha ido disminuyendo a lo largo del tiempo. El gasto de capital

[18] Armendáriz y Contreras (de próxima publicación) estiman un índice de eficiencia de la gestión de la inversión pública en 16 países de América Latina que cubre todas las etapas del ciclo de inversión. En promedio, los ámbitos que mostraban el desempeño más débil eran la orientación estratégica y la evaluación de proyectos ex ante, la evaluación y las auditorías *ex post*; así como el escrutinio y el acceso público a la información a lo largo del ciclo de inversión.

ha disminuido en casi 10 puntos porcentuales (de aproximadamente 29% del gasto total al 19%) en relación con el gasto corriente desde los años ochenta (ver Izquierdo, Puig y Vuletin, de próxima publicación y Gráfico 4.7.A). Este sesgo contra el gasto de capital se encuentra también en otras regiones, pero es particularmente notorio en América Latina y el Caribe (Gráfico 4.7.B).

El sesgo contra la inversión pública se refuerza por la manera en que los gobiernos asignan el gasto a lo largo de las fluctuaciones del ciclo económico. El gasto corriente aumenta en los tiempos buenos, pero no disminuye en los tiempos malos, mientras que lo opuesto rige para el gasto de capital, que disminuye en los tiempos malos pero no aumenta en los tiempos buenos. Pareciera que cuando los gobiernos deben ajustar sus presupuestos en los tiempos malos, les resulta más fácil recortar la inversión pública que el consumo. El sesgo procíclico contra la inversión pública en los tiempos malos es evidente en una amplia muestra de países, pero es más pronunciado en América Latina y el Caribe (ver Ardanaz e Izquierdo, 2017).[19] Por lo tanto, los gastos corrientes tienden a aumentar como porcentaje del gasto total y el porcentaje del gasto de capital disminuye.

Espacio fiscal para políticas a favor del crecimiento

El espacio fiscal disponible para que los países reduzcan los impuestos o aumenten el gasto tiene un impacto crucial en los tipos de reformas fiscales que son viables. Hay numerosas dimensiones del espacio fiscal; aquí, el foco está en el ratio deuda/PIB y el ajuste fiscal necesario para mantener el ratio deuda/PIB constante a lo largo del tiempo. Los dos son indicadores útiles, pero se requiere un análisis mucho más detallado para evaluar todos los aspectos de la sostenibilidad fiscal.

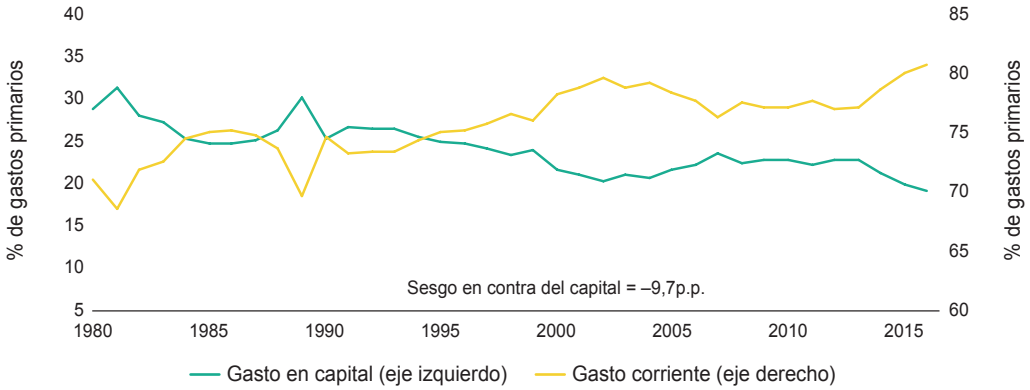
El ajuste fiscal requerido estimado para estabilizar los ratios de deuda/PIB en 2018 en general no ha variado y se mantiene en un 2,2% (comparado con el 2,4% en 2017 y el 2,2% en 2016). Diez países no requieren ningún ajuste (o incluso los ajustes requeridos son negativos), mientras que 15 requieren ajustes fiscales, de los cuales nueve requieren ajustes cercanos a o superiores al 4% del PIB para estabilizar los ratios de la deuda (Gráfico 4.8). Cuanto más se sitúe un país hacia el noreste en este gráfico (arriba a la derecha), más preocupante es la situación fiscal.

Los países se sitúan en posiciones muy diferentes. Por ejemplo, Barbados y Jamaica ya tienen superávits fiscales importantes para reducir sus altos niveles de deuda y no

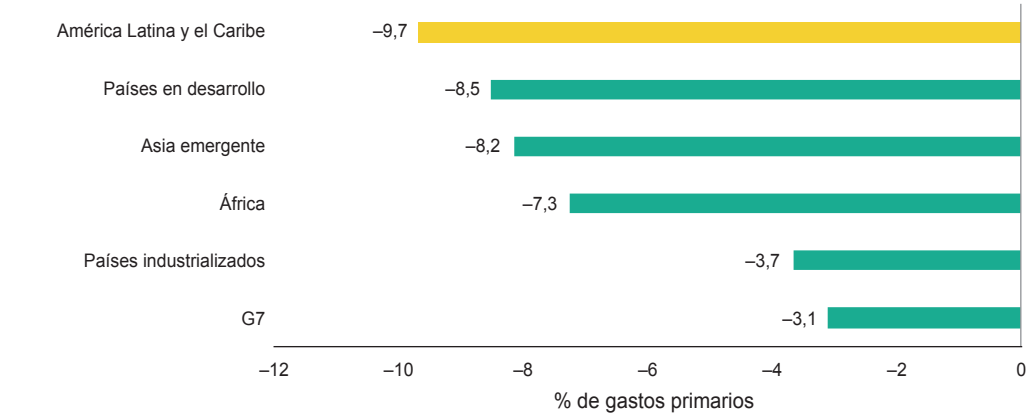
[19] El sesgo está definido por el signo y el tamaño de la correlación de país entre el componente cíclico del PIB y la inversión pública en tiempos malos, definido como períodos en que la brecha del producto es negativa. Los valores positivos (negativos) indican reacciones procíclicas (contracíclicas). El valor medio para los países de América Latina y el Caribe (0,14) es el doble del de los países europeos en desarrollo o Asia (para el país promedio de la OCDE, la correlación es –.10). Ver Ardanaz e Izquierdo (2017) para más detalles.

GRÁFICO 4.7 Evolución del gasto en capital y el gasto corriente

A. Contribución del gasto corriente y en capital en América Latina y el Caribe (país típico)



B. Sesgo en contra del gasto en capital

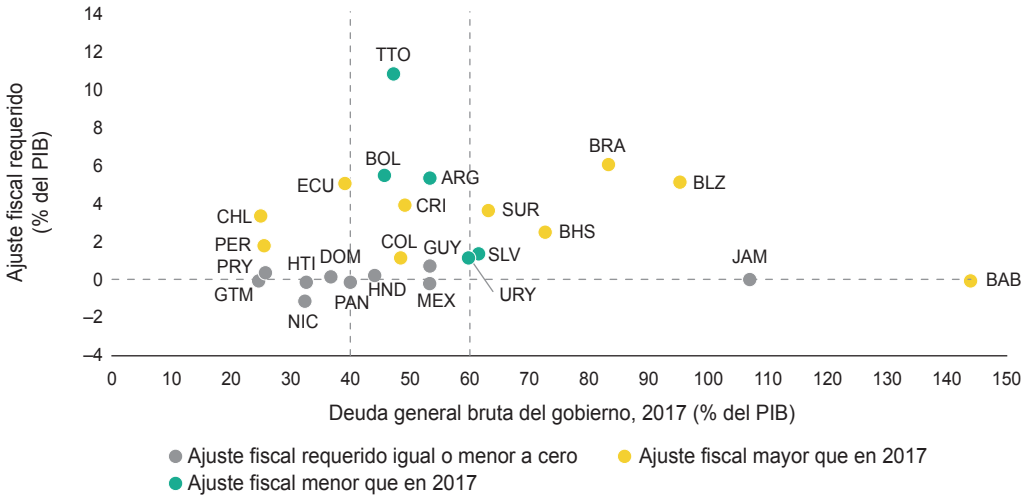


Fuente: Izquierdo, Puig y Vuletin (de próxima publicación).

requieren ajustes fiscales adicionales para mantener los niveles actuales.[20] Tanto Chile como Perú tienen bajos niveles de deuda y, si bien puede que tengan que ajustarse con el fin de estabilizar los ratios de deuda, también pueden encontrarse en la posición de considerar una política de estímulo fiscal de corta duración si el producto se situase por debajo del potencial. Brasil tiene una deuda bruta de más del 80% del PIB y se estima que requiere un ajuste fiscal considerable de más del 5% del PIB para estabilizar ese ratio de la deuda. Los planes son alcanzar esta estabilización progresivamente a medida que

[20] El ratio deuda/PIB de Barbados recogido en el Gráfico 4.8 difiere del ratio recogido en la base de datos de *Perspectivas de la economía mundial* porque incluye la deuda del gobierno central con el Sistema Nacional de Seguro. El ratio recogido en el gráfico proviene de fuentes nacionales (ver Gobierno de Barbados, 2017).

GRÁFICO 4.8 Ajustes fiscales requeridos y niveles de deuda



Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017c).
Notas: El ajuste fiscal requerido es estimado realizando supuestos sobre el crecimiento potencial y las tasas de interés de largo plazo.

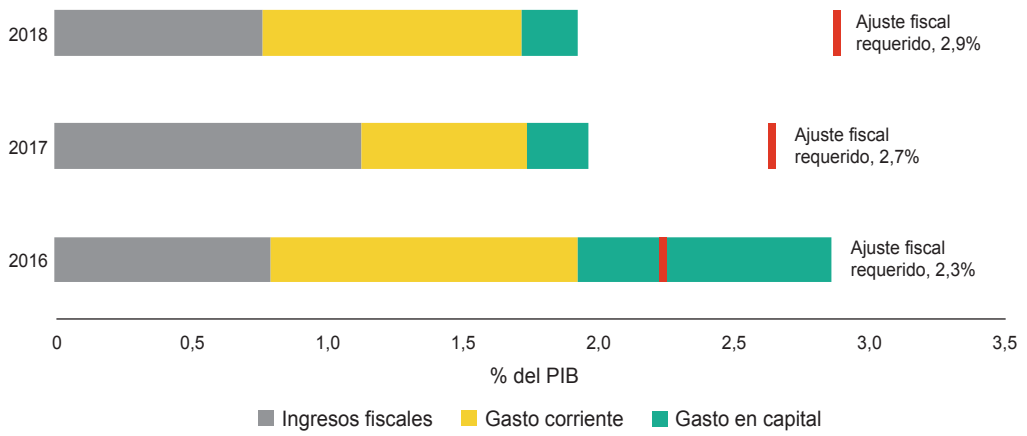
el país crece, con un tope al crecimiento de los gastos en términos reales, que entonces caerán como porcentaje del PIB, mejorando así el balance fiscal.

En realidad, según el Gráfico 4.8, todos los países analizados requieren algún ajuste fiscal para mantener ratios de deuda estables y, teniendo cuenta los presupuestos para 2018, la mayoría ha planeado realizar algún tipo de ajuste.[21] Para aquellos que han presupuestado ajustes, la mejora promedio en el balance fiscal, según las proyecciones, será de casi el 2% del PIB. Sin embargo, esto se queda corto en relación con el ajuste fiscal requerido promedio, que ha aumentado (a medida que los niveles de la deuda han crecido) hasta el 2,9% del PIB (Gráfico 4.9). Una buena noticia es que la composición de los planes de consolidación fiscal sigue mejorando dado que el gasto de capital, según lo proyectado, equivaldrá a un porcentaje más pequeño del ajuste total planeado que en años anteriores. Aún así, estos planes implican un recorte del gasto de capital.

La región parece haber optado por un proceso de ajuste más lento o, para expresarlo de otra manera, numerosos países han abrazado el *gradualismo*. Esto está justificado en aquellos casos donde el producto se sitúa por debajo del potencial, dado que los multiplicadores fiscales pueden ser mayores en los momentos difíciles; el impacto en el producto de la reducción del gasto o el aumento de los impuestos puede ser mayor. Sin embargo,

[21] De los 25 países con información disponible, en 20 la diferencia entre el balance requerido y el balance presupuestado es igual o superior a 0,5 puntos porcentuales del PIB.

GRÁFICO 4.9 Ajustes fiscales requeridos versus ajustes fiscales planeados



Fuente: Cálculos del BID en base a fuentes nacionales.
Nota: El ajuste fiscal requerido es el promedio para aquellos países que han establecido en su presupuesto que mejorarán su saldo fiscal.

el éxito de un enfoque gradual no está garantizado, sobre todo si los mercados piensan que los planes anunciados no son creíbles y exigen tasas de interés más altas que, a su vez, aumentarán el ajuste requerido. Por lo tanto, es crucial asegurar que aquellos planes graduales resultan creíbles. Una mayor transparencia sobre los supuestos presupuestarios, con una agencia independiente que revise dichos planes y resultados e introduzca un presupuesto plurianual, puede contribuir a mejorar la credibilidad. Numerosos países en la región han implementado reglas fiscales, pero los detalles institucionales para asegurar que esas normas son creíbles y que tienen más probabilidades de adoptar políticas juiciosas para ceñirse a ellas, en lugar de políticas que pueden dañar el crecimiento, sigue siendo un trabajo pendiente.[22]

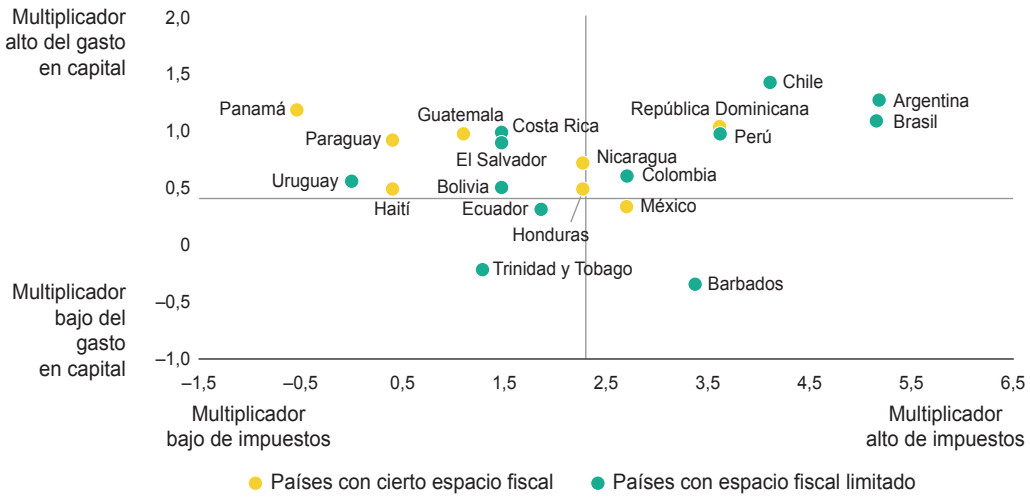
Alternativas de política

Las reformas fiscales más acertadas dependerán de las características del país y, en particular, dónde se sitúan los países en las dimensiones debatidas en las secciones anteriores (Gráfico 4.10). Por ejemplo, allí donde se estima que los multiplicadores de impuestos son pequeños y los multiplicadores del gasto de capital son importantes, puede que los países deseen aumentar los impuestos para aumentar la inversión pública.

En los países donde se estima que el multiplicador de impuestos es grande, las opciones de política varían dependiendo del espacio fiscal disponible. Si los países

[22] Ver Powell (2017b) y Ardanaz (2017).

GRÁFICO 4.10 Posiciones de los países en el espacio de las políticas



Fuente: Gunter *et al*. (2017) para los multiplicadores fiscales, Izquierdo *et al*. (2017) para los multiplicadores del gasto.

pueden permitirse reducir los ingresos tributarios a corto plazo, puede que quieran bajar los impuestos, siguiendo la línea de algunas iniciativas recientes (ver Recuadro 4.2); y focalizarse en políticas de reorientación del gasto para reducir el sesgo contra los gastos de capital.

Por otro lado, en aquellos casos en que se requiere que el ajuste fiscal reduzca los ratios de deuda elevados y crecientes, puede que la neutralidad para los ingresos de cualquier reforma tributaria (ver Recuadro 4.2) sea una condición necesaria aunque no siempre suficiente. Sin embargo, nótese que incluso una reforma neutra en cuanto a los ingresos , por ejemplo, una reorientación del gasto que vaya del gasto corriente a los gastos de capital, tendría un impacto positivo en los ratios de deuda, suponiendo que los gastos de capital han tenido un impacto en el denominador, es decir, el PIB. Los países con bajos multiplicadores del gasto de capital estimados deberían procurar fortalecer el proceso de gestión de la inversión pública (un factor que contribuye a la eficiencia de la inversión pública) para aumentar los impactos de la inversión en el crecimiento.

En cuanto a los gastos corrientes, según las estimaciones del BID, se podrían generar ahorros de aproximadamente el 2% del PIB, en promedio, reduciendo las filtraciones en el gasto corriente en ámbitos como la asistencia social, los gastos tributarios y los subsidios al sector de la energía.[23]

[23] Ver Powell (2015) y Cavallo y Serebrisky (2016).

RECUADRO 4.2 Reformas tributarias favorables al crecimiento

ARGENTINA. La reforma tributaria aprobada en diciembre de 2017 se propone mejorar las condiciones de inversión, impulsar la competitividad de las empresas y aumentar el empleo de calidad eliminando una serie de distorsiones en el sistema tributario, con efectos potencialmente positivos en términos de crecimiento económico. La reforma altera parámetros clave de la estructura tributaria, incluyendo el IVA, el impuesto sobre la renta personal y las contribuciones a la seguridad social, entre otras cosas, y se espera que se implemente progresivamente a lo largo de un período de cinco años. Entre las medidas destinadas a fomentar la inversión y el empleo, la reforma incluye la reducción progresiva de la tasa del impuesto corporativo (de 35% a 25%), reembolsos tempranos del IVA de las inversiones de capital, un umbral mínimo no sujeto a impuesto en las contribuciones de la seguridad social del empleador y la autorización para que el impuesto sobre transacciones financieras, altamente distorsivo, (que se cobra sobre cada transacción en las cuentas corrientes y las cuentas de ahorro) sea acreditable contra el impuesto a las ganancias. La reforma tributaria ha sido complementada con otros acuerdos entre los gobiernos federal y subnacional para reducir progresivamente los impuestos altamente distorsivos, como el impuesto provincial sobre los ingresos brutos, que se cobra sobre las ventas en todas las etapas de la cadena de suministros, y el impuesto de sellos. La ley fue aprobada en el contexto de un conjunto más amplio de medidas destinadas a fortalecer el marco de responsabilidad fiscal en todos los niveles de gobierno.

JAMAICA. Antes de la reforma, el sistema tributario de Jamaica era complejo, discrecional, costoso para los contribuyentes y no neutro en la asignación de recursos. Se basaba en altas tarifas de importación y en el impuesto corporativo. El tratamiento tributario desigual de bienes, sectores y empresas distorsionaba la asignación de recursos y compromete la eficiencia económica. En promedio, estos tratamientos especiales equivalían al 7% del PIB. La reforma tributaria aprobada en 2013 comprendía: (i) una estructura de tarifas simplificada con tasas mucho más bajas; (ii) una estructura de tasa simplificada del impuesto general sobre el consumo (IVA) reduciendo la aplicación de la tasa cero (que incluye las adquisiciones del gobierno y varios bienes no de exportación) y ampliando la tasa estándar de 16,5%; (iii) sustituir los beneficios tributarios individuales o sectoriales con créditos fiscales horizontales para el impuesto corporativo (CIT) y el impuesto sobre la renta personal (PIT) con un límite en cualquier año fiscal y estableciendo un impuesto empresarial mínimo (MBT, por su sigla en inglés, Minimum Business Tax) para todas las corporaciones; (iv) disminuir la tasa CIT máxima de 30% a 25%; y (v) eliminar toda discreción ministerial para otorgar incentivos, beneficios y exenciones tributarias. La reforma estaba destinada a reducir las distorsiones económicas y promover el crecimiento económico reduciendo el nivel y la dispersión de tarifas y la carga fiscal marginal efectiva sobre las corporaciones, a la vez que mejoraba la equidad horizontal. Los menores gastos tributarios compensaban por la reducción de las tarifas de importación y la tasa CIT. Aunque se suponía que la reforma era neutra para los ingresos, la recuperación del crecimiento contribuyó a ingresos tributarios adicionales equivalentes al 2% del PIB aproximadamente.

MÉXICO. El sistema tributario tradicionalmente mostraba un alto nivel de gastos tributarios (cerca del 5,5% del PIB) e inequidades horizontales y complejidades debido a: (i) numerosos regímenes especiales; (ii) la superposición de tres impuestos corporativos — el impuesto sobre la renta (ISR), el Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU) y el Impuesto a los Depósitos en Efectivo (IDE); demasiadas exenciones para las personas, incluyendo las exenciones para las ganancias de capital de la venta de valores en el mercado bursátil y los dividendos pagados; (iv) ciertas deducciones ilimitadas que reducen significativamente la tasa tributaria marginal efectiva de ciertos sectores e individuos

(continúa en la página siguiente)

de altos ingresos; y (v) un Régimen Especial de Pequeños Contribuyente (REPECOS), que era un mecanismo de pago conjunto del impuesto sobre la renta, el IVA y el IETU para las empresas más pequeñas, muy expuestas a la evasión y promotoras de la informalidad. Esta estructura tributaria creó una alta dispersión de tasas tributarias marginales efectivas entre los sectores económicos y las actividades que influyó en la asignación de recursos, además de las inequidades horizontales y los altos gastos tributarios. En 2013, se aprobó una reforma tributaria destinada a simplificar el sistema, reduciendo las inequidades horizontales y los gastos tributarios, y reduciendo la mala asignación de recursos. Estos objetivos se lograron reformando el ISR para eliminar algunas de las exenciones y para incluir todos los ingresos del capital (dividendos, ganancias de capital, etc.). También ponía un techo a las deducciones tributarias para los individuos y empresas, y reducía los beneficios del supuesto régimen tributario que regía las maquiladoras. La simplificación del impuesto sobre la renta se logró reemplazando el régimen tributario especial de las micro y pequeñas empresas (REPECOS) con un esquema novedoso para realizar la transición al régimen general; eliminando los regímenes especiales "intermedios" y "simplificados"; y eliminando el IETU y el IDE.

COLOMBIA. Las finanzas públicas de Colombia se vieron afectadas negativamente por la caída de los ingresos fiscales del petróleo en un 3% del PIB durante 2014–2016. Esto puso en peligro el cumplimiento de la senda a mediano plazo de la regla fiscal. Al mismo tiempo, Colombia tenía la tasa tributaria marginal más alta para el impuesto corporativo (40%). También había un impuesto sobre el capital corporativo o la riqueza personal neta que alcanzó su nivel más alto en 2015, hasta el 1,5%, y se redujo al 1% en 2016. El IVA de los bienes de capital no era acreditable para los pagos del IVA y no se podía deducir como gasto en el CIT, actuando como un impuesto de facto sobre la inversión fija. Las autoridades estaban convencidas de que era necesario adoptar una reforma tributaria estructural para aumentar los ingresos con el fin de compensar por la caída de los ingresos del petróleo, mientras al mismo tiempo reducía o eliminaba los impuestos perjudiciales para el crecimiento, los ahorros y la inversión. La reforma fue aprobada hacia finales de 2016 e incluía la reducción del CIT marginal a 33%. Por otro lado, el IVA sobre los bienes de capital ahora puede ser plenamente deducido del CIT. La reforma incluía un aumento en la tasa general del IVA de tres puntos porcentuales (del 16% al 19%), mientras se aumentaron varios impuestos especiales (incluidos los impuestos sobre el licor y el tabaco) y se crearon los nuevos impuestos verdes sobre el consumo de productos de hidrocarburo. La tasa general del IVA más alta, todos los nuevos impuestos especiales y el aumento de las tasas de aquellos que ya existían compensaron por la caída de los ingresos del petróleo y la menor carga fiscal sobre las empresas. Se espera que el impacto neto del crecimiento sea positivo dado que el ahorro y la inversión son tratados mucho más favorablemente que el consumo final.

Puede que los países también quieran repensar el rol de los regímenes tributarios especiales orientados a las empresas pequeñas. Un enfoque alternativo sería reducir los costos de cumplir con las obligaciones tributarias, pero igualar las tasas con las grandes empresas. Actualmente, se requiere un promedio de 28 pagos de impuestos para cumplir con las obligaciones tributarias del país típico de la región, mientras que el número correspondiente para un país típico de la OCDE es 11.[24] Los beneficios fiscales con estrictos

[24] Ver Banco Mundial (2018).

plazos de expiración para las pequeñas empresas también puede ser una alternativa viable; Colombia y México siguen este enfoque. Perú también contempla una reforma en uno de sus regímenes especiales para eliminar cualquier caída de los beneficios después de impuestos a medida que las empresas crecen. En la reforma de 2017, Argentina excluyó las entidades legales de cualquier forma de elegibilidad para los regímenes tributarios especiales orientados a los pequeños contribuyentes. El objetivo de este tipo de políticas consiste en establecer la igualdad de condiciones para todas las empresas garantizando la competencia bajo condiciones similares.

En lo que se refiere a los impuestos sobre la nómina, las altas tasas de informalidad observadas en la región plantean un dilema los gobiernos, a saber, cómo financiar la seguridad social, los seguros de salud y otro tipo de beneficios de los trabajadores que actualmente se financian mediante los impuestos sobre la nómina de manera que no desalienten la formalización. Los gobiernos también se enfrentan a un dilema en cuestiones de equidad. En principio, los incentivos deberían ser tales que tener un empleo formal sea más atractivo para un trabajador que tener un empleo informal. Sin embargo, la exclusión de los trabajadores informales de los seguros de salud, la seguridad social o de otros servicios es una política regresiva dado que estos trabajadores son, en promedio, más pobres y tienen un menor nivel de educación. Por lo tanto, el objetivo de la reforma laboral debería ser reducir las sanciones para el empleo formal a la vez de garantizar los mismos beneficios, independientemente de si los trabajadores son formales o informales. En este sentido, la región podría contemplar el cambio a fuentes de financiamiento alternativas, como aumentar el IVA en países con tasas impositivas bajas; eliminar los gastos tributarios o mejorar la eficiencia de la recaudación tributaria.[25]

Por el lado del gasto, un desafío habitual consiste en aumentar la participación de la inversión en el gasto público. Una primera medida es proteger el gasto de capital durante las recesiones e introducir reglas fiscales con el fin de contener el aumento de los gastos corrientes durante los tiempos de auge. México, Perú, Paraguay y, más recientemente, Argentina, ya se mueven en esa dirección. Más allá de los marcos fiscales, la mejora de la eficiencia del gasto sigue siendo una prioridad para la mayoría de los países de la región. En este sentido, hay espacio de sobra para mejorar las instituciones de gestión de la inversión pública, por ejemplo, modernizando los procedimientos para la evaluación, selección, monitoreo y evaluación *ex post* de los proyectos. Mejores instituciones contribuirían a mejorar la planificación de las inversiones, a alinear más adecuadamente las

[25] Una posibilidad consiste en financiar la seguridad social y el seguro de salud mediante los impuestos al consumo a la vez que se garantiza que los beneficios del seguro de salud y la seguridad social son iguales para los trabajadores formales e informales. Esto es lo que sugiere Antón, Hernández y Levy (2012) para el caso de México. Los autores estiman que una tasa del IVA uniforme sería suficiente para financiar el seguro de salud universal a la vez que elimina los impuestos sobre la nómina en la economía.

asignaciones con las prioridades del gobierno y a asegurar que la implementación evite el despilfarro, los sobrecostos y los retrasos.

Conclusiones

En América Latina, los altos déficits fiscales coexisten con características distorsivas de los regímenes tributarios y de gasto que impiden una asignación eficiente de los recursos, reducen la inversión y empeoran la eficiencia de la inversión. La mezcla de reformas que pueden contribuir a superar estos problemas varía según los países. Si bien no hay una solución única para todos los países, algunos desafíos comunes son la eliminación de las distorsiones creadas por políticas tributarias mal diseñadas y la corrección del sesgo contra los gastos de capital que ha sido incorporado en los patrones de gasto público.

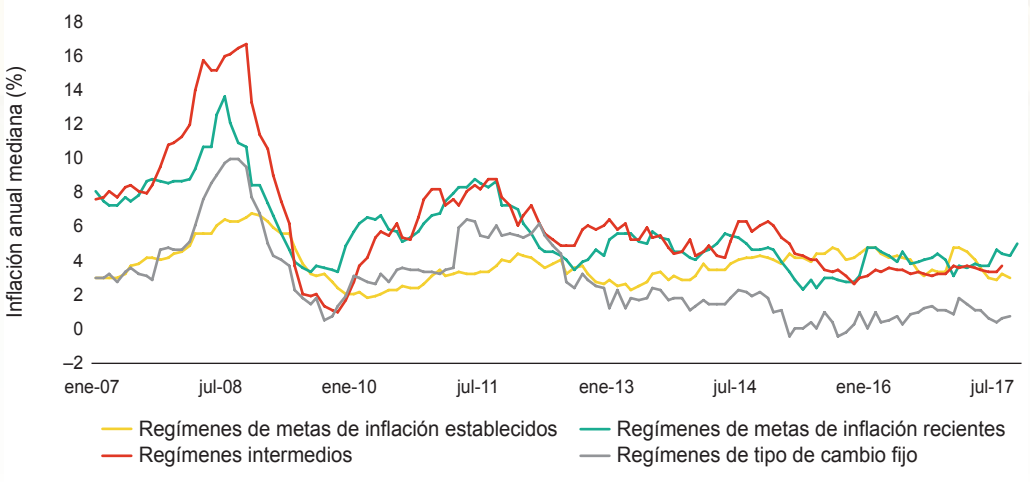
Algunos países tienen más espacio para maniobrar que otros. Aquellos países que deben elaborar ajustes fiscales a corto plazo deberían focalizarse en afinar la mezcla entre políticas tributarias y del gasto con el fin de sentar las bases para un crecimiento a largo plazo más rápido. Esto implica evitar la adopción de impuestos distorsivos y priorizar el gasto de capital productivo (inversión pública) por encima del gasto corriente (consumo público).

CAPÍTULO 5

Política monetaria y gestión de reservas internacionales

La inflación se mantiene baja en la mayoría de los países, con diversos regímenes monetarios en la región (ver Gráfico 5.1). En los países prestatarios del BID, la inflación mediana se situó por debajo del 3% en la segunda mitad de 2017. Sin embargo, todavía persisten varios desafíos para la estabilidad económica y monetaria. Las tasas de crecimiento económico siguen por debajo de su potencial en varios países, lo que justifica una política monetaria relativamente acomodaticia. Sin embargo, al mismo tiempo, las expectativas de inflación deben permanecer ancladas en su meta para preservar la estabilidad. Esta tensión representa una disyuntiva para los bancos centrales. Un desafío adicional consiste en identificar y mantener un nivel apropiado de amortiguadores para asegurar la sostenibilidad del régimen adoptado. Esto es particularmente importante en aquellos países con un tipo de cambio fijo y en los países con políticas más activas de

GRÁFICO 5.1 Inflación en distintos regímenes



Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Latin Macro Watch.
Nota: El gráfico muestra las tasas de inflación medianas para diferentes regímenes de tipo de cambio. Regímenes de metas de inflación establecidos: Brasil, Chile, Colombia, México y Perú; Regímenes de metas de inflación recientes: Argentina, Costa Rica, Guatemala, Paraguay, República Dominicana y Uruguay; Regímenes intermedios: Bolivia, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Suriname, Trinidad y Tobago; Regímenes de tipo de cambio fijo: Bahamas, Barbados, Ecuador, El Salvador y Panamá.

gestión del tipo de cambio, aunque los regímenes de metas de inflación también mantienen importantes niveles de reservas (ver Apéndice E para más detalles sobre la clasificación de los países según los regímenes de política monetaria). Este capítulo empieza por analizar las disyuntivas de política monetaria a las que se enfrentan un grupo de países con regímenes de metas de inflación y, en segundo lugar, cómo a todos los países de la región quizá les convenga analizar los niveles de reservas internacionales tomando nota de los desafíos que se han generado en este ámbito.

Las brechas de inflación y del producto: el caso de los regímenes de metas de inflación

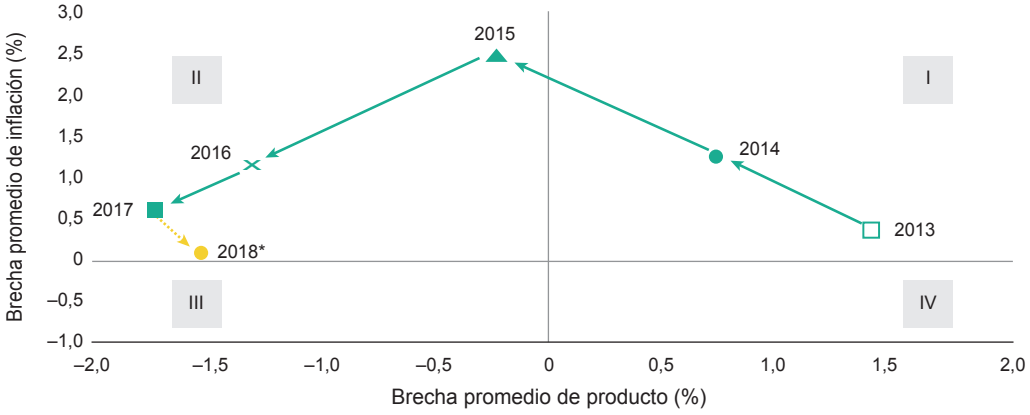
En los últimos años, un grupo de países con regímenes de metas de inflación pasaron de tener brechas del producto positivas (producto por encima del potencial) y brechas de inflación positivas (la inflación por encima de la meta) a tener brechas del producto negativas mientras la inflación se mantenía por encima de la meta (ver Powell, 2017a). Como se ilustra en el Gráfico 5.2, panel (A), los países en el grupo con regímenes de metas de inflación establecidos, llevan tres años rondando el *cuadrante problemático* (cuadrante II) de la inflación por encima de la meta y el producto por debajo del potencial. En este cuadrante, las disyuntivas de la política monetaria son más duras. La reducción de la tasa de la política monetaria contribuiría a reducir la brecha del producto negativa pero puede arriesgarse a una mayor inflación (ampliando la brecha de inflación), mientras que aumentar la tasa de política podría reducir la brecha de inflación pero a costa de un producto menor.

Aún así, la inflación se situó sólo un 0,6% por encima de la meta a lo largo de 2017 mientras que la brecha de inflación promedio prevista para 2018 es prácticamente cero (–0,1). Por otro lado, se prevé que el producto será 1,5 puntos porcentuales del PIB menos que el potencial para 2018, sólo apenas menos que la brecha del producto de 2017 (–1,7%). Esto implica que, en promedio, los países en este grupo saldrán progresivamente del cuadrante problemático y tendrán a la vez brechas de producto y de inflación negativas, lo que justifica una relajación permanente de la política monetaria observada desde comienzos de 2017 (ver Gráfico 5.2, panel C).

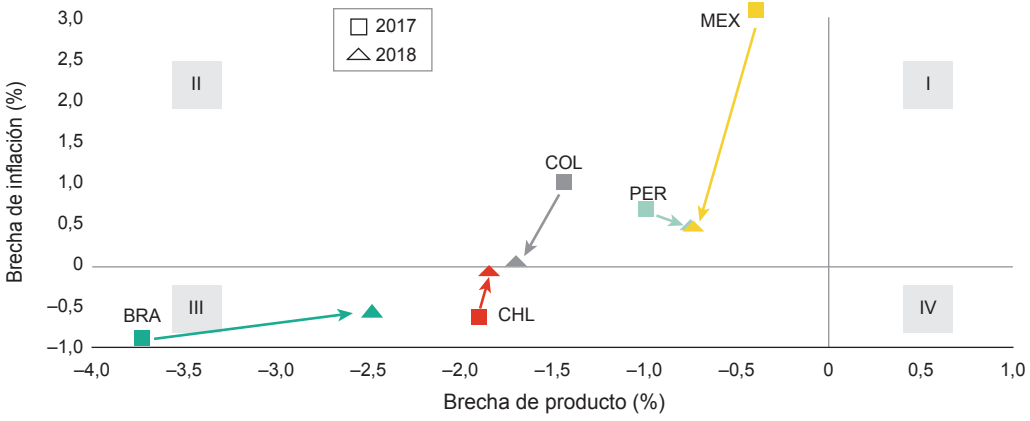
Si bien estudiar los promedios es informativo, puede ocultar diferencias entre los países. Las brechas de inflación en 2017 para Brasil y Chile dejaron de ser positivas, pero Colombia, Perú y México siguieron teniendo una inflación por encima de la meta combinada con una brecha del producto negativa (ver Gráfico 5.2, panel B). Esto limita el rol potencial de la política monetaria para estabilizar el producto ante un shock negativo. Aún así, se espera que la inflación disminuya en estos tres países durante 2018. En el caso de Brasil y Chile, se prevé que la inflación aumente algo pero que se mantenga por debajo o a nivel de la meta.

GRÁFICO 5.2 Brechas de inflación, producto y tasas de política

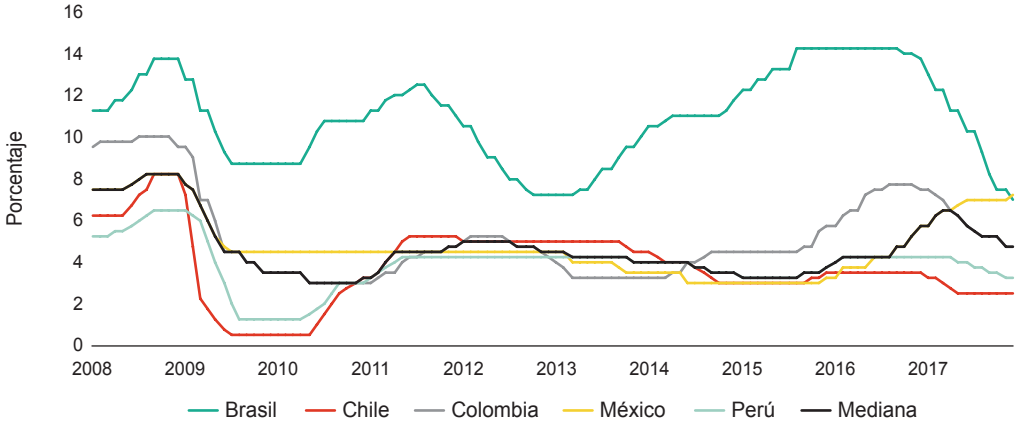
A. Brechas promedio de inflación y producto



B. Brechas de inflación y producto: regímenes de metas de inflación establecidos



C. Tasas de política



Fuente: Cálculos del BID en base a datos del FMI (2017c) y Thompson Reuters.
Nota: En el panel (A), la brecha de inflación para el 2018 utiliza FMI (2017c); en el panel (B) el triángulo para 2018 utiliza FMI (2017c).

Cuantificación de los riesgos y los impactos en la política monetaria

El comportamiento de la política monetaria en un marco de metas de inflación implica identificar los tipos de shocks que pueden afectar a la economía y determinar las respuestas adecuadas. Empleando un modelo económico, esta sección cuantifica cómo pueden cambiar la inflación y el producto dado un conjunto de shocks potenciales que podrían materializarse, e incorpora una respuesta estimada de la política monetaria. El análisis también aborda cómo las diferentes medidas adoptadas pueden influir en los resultados, ilustrando con ello el impacto de la política monetaria y las disyuntivas a las que se enfrentan los bancos centrales.

Analizamos un conjunto limitado de shocks siguiendo el debate sobre riesgos a la baja y al alza en capítulos anteriores. Un riesgo importante para la región es una inflación más alta en Estados Unidos que provocaría un aumento más rápido de lo previsto de las tasas de interés mundiales y reduciría los precios de los activos globales. También podrían aumentar los costos del endeudamiento debido a un aumento de la prima de riesgo que los países emergentes pagan cuando emiten deuda en el exterior. Por lo tanto, un primer riesgo es un aumento de los costos del endeudamiento.

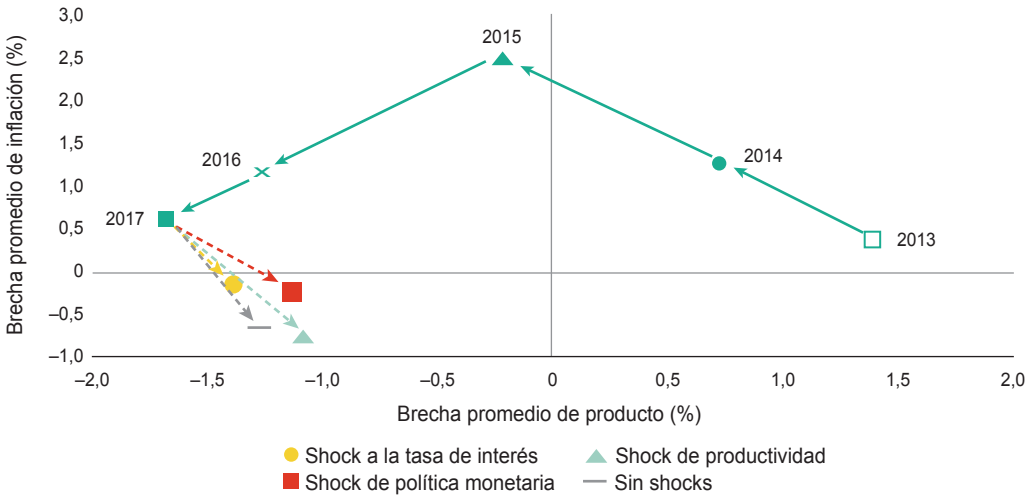
Siguiendo el debate en los Capítulos 2 y 3, si los países aumentan la eficiencia de la inversión, esto implicaría una mayor productividad, que se traduciría en un mayor crecimiento a largo plazo de lo previsto. Un shock positivo a la productividad es el segundo shock modelado.

Para ilustrar el impacto de la política monetaria, se analiza una desviación en la regla que rige la política monetaria: ¿qué podría pasar si los directores de los bancos centrales recortaran las tasas de política más agresivamente que lo que sugiere la regla estimada?

El Recuadro 5.1 presenta más detalles en relación con el modelo y estas simulaciones. Supongamos que no hay shocks en 2018. En ese caso, se espera que el producto aumente hacia el potencial y que la inflación disminuya. En realidad, el modelo económico empleado aquí sugiere que la inflación disminuirá (a 0,5 puntos porcentuales por debajo de la meta) mientras el producto aumenta, aunque considerablemente por debajo del potencial (1,3 puntos porcentuales por debajo del potencial hacia finales de 2018). Este escenario está representado por la línea gris en el Gráfico 5.3. Nótese que aquí no se producen ni shocks ni desviaciones en la regla oficial mientras que en el Gráfico 5.2, panel (A), el escenario para 2018 proviene de *Perspectivas de la economía mundial* del FMI, que puede suponer nuevos desarrollos en la economía global, así como cambios potenciales en la respuesta de las políticas.

El escenario de costos de financiación más altos de lo previsto para la región se destaca en color amarillo. Es interesante señalar que este shock provoca una depreciación del tipo de cambio. El producto no aumenta tanto como en el de la línea de base sin shocks, aunque la diferencia es bastante pequeña. Sin embargo, la depreciación del tipo

GRÁFICO 5.3 Escenarios alternativos: brechas de inflación y producto



Fuente: Cálculos del BID en base a datos del FMI (2017c).
Nota: La brecha de producto para el 2018 fue calculada utilizando el promedio trimestral del componente cíclico de los pronósticos del PIB del modelo. La brecha de inflación para el 2017 fue calculada a partir de la diferencia entre la inflación pronosticada por el modelo (serie filtrada y ajustada para estacionalidad y la meta de inflación.

de cambio se transmite a los precios, de modo que la inflación no cae tanto como en el escenario de base (ver Recuadro 5.1 para más análisis mas profundo).

En el escenario de una mayor productividad de lo previsto, marcado en verde claro, el producto aumenta más. Dado que se trata de un shock positivo para la oferta, la inflación cae todavía más por debajo de las metas de inflación, permitiendo más espacio para reducir las tasas de interés. Por último, en el caso de una política monetaria menos restrictiva (la línea roja), el producto aumenta más rápido mientras que la inflación disminuye menos que en la línea de base. De hecho, dada la calibración del modelo, la inflación disminuye a un nivel muy cercano a la meta. Aún así, el beneficio en términos de un mayor producto es pequeño.

Expectativas de inflación y el debate de políticas

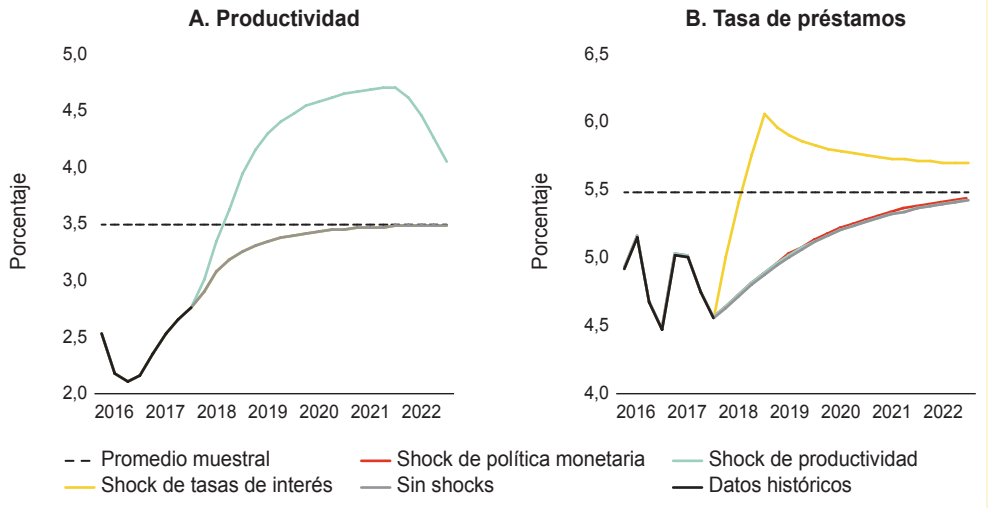
Dado que los agentes económicos basan las acciones del presente en lo que creen que ocurrirá en el futuro, las expectativas pueden jugar un rol crucial. El modelo empleado en la sección anterior supone que la regla de política monetaria es conocida y totalmente creíble, lo cual equivale a decir que cualquier meta de inflación es totalmente creíble y que el Banco Central siempre actuaría si viera que la inflación sube demasiado — o baja demasiado. Por lo tanto, las expectativas de inflación a mediano plazo no se desviarían de la meta. En la práctica, las expectativas a veces sí se desvían. Y si las expectativas de

RECUADRO 5.1 El rol de la política monetaria en un mundo incierto

Al evaluar los impactos de los shocks, incorporar el rol de la política monetaria no es sencillo. Los agentes económicos miran hacia el futuro y tienen en cuenta las decisiones futuras previstas de política monetaria cuando deciden actuar en el presente. En este capítulo, un modelo de Equilibrio general dinámico estocástico (DSGE, por su sigla en inglés, Dynamic Stochastic General Equilibrium) se emplea para arrojar luz sobre el efecto tanto de los shocks seleccionados como de las desviaciones de la política monetaria prevista. El modelo admite diversas fuentes de incertidumbre, entre las cuales están los shocks de la tasa de interés a la que los actores domésticos pueden endeudarse en el exterior y los shocks a la productividad que tienen un impacto en el crecimiento a largo plazo. También se incluyen otras fuentes de incertidumbre, como las fluctuaciones de los precios de las materias primas. Por último, el modelo permite cambios en la regla de política monetaria. El modelo está calibrado para representar el promedio de cinco regímenes de metas de inflación (Brasil, Chile, Colombia, México y Perú) para el período posterior al año 2000. En el anterior Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe se abordaron detalles del modelo y su estimación (ver Apéndice A en Powell, 2017a).[a]

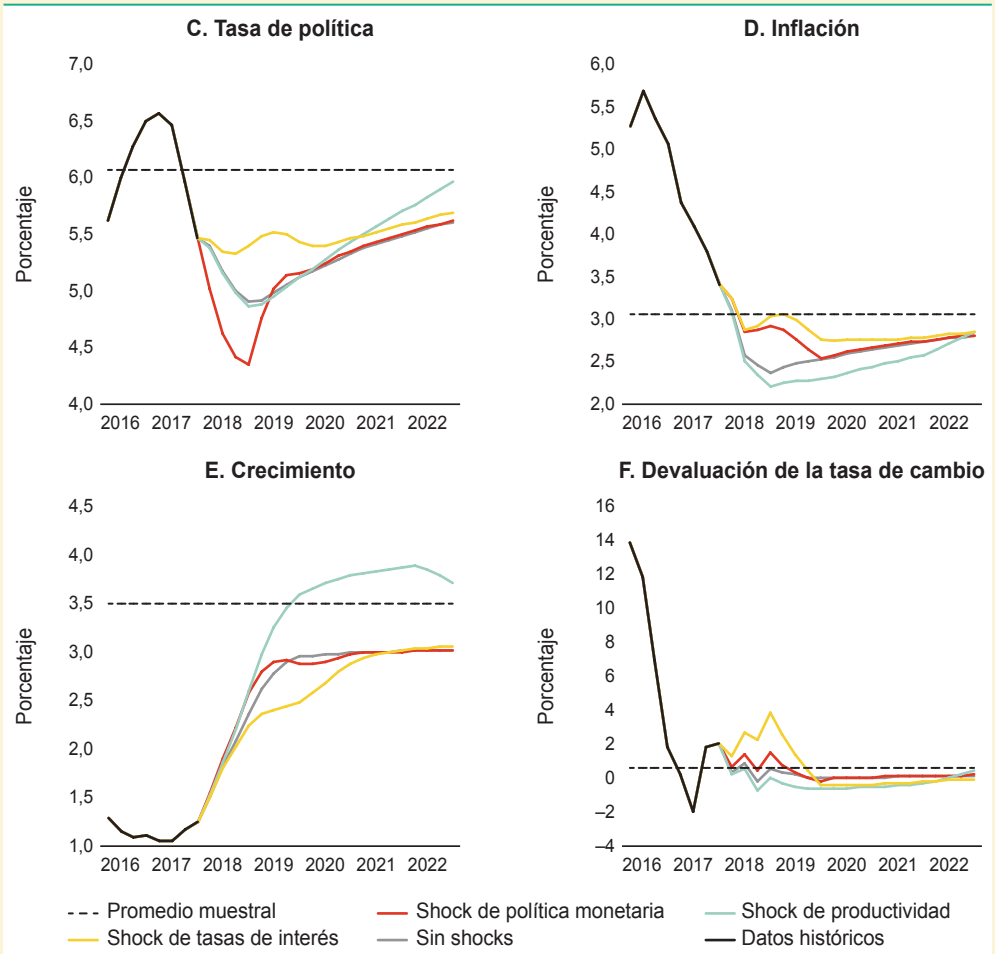
Un escenario de referencia sin shocks nuevos predice que el producto, la inflación y otras variables eventualmente convergerán hacia sus valores de largo plazo. La inflación continúa una tendencia descendente para situarse por debajo de su promedio a largo plazo y, a partir del tercer trimestre de 2018, aumenta al nivel de largo plazo. El motivo de esta trayectoria prevista es que la inflación ha ido disminuyendo y, en el pasado, el proceso inflacionario ha sido persistente; por lo tanto, el modelo cobra ese impulso. La referencia es la línea (gris) de "sin shocks" ilustrada en el Gráfico 5.3. Un escenario de tasas de interés mundiales más altas de lo previsto se ilustra en amarillo y supone un aumento de una desviación estándar, tanto en las tasas de interés mundiales (el retorno de los bonos del tesoro de Estados Unidos a 10 años) como en la prima de riesgo de los países (el diferencial EMBI promedio) a lo largo del primer año de la simulación. El resultado es que el tipo de cambio se deprecia y la inflación sube. La regla de política monetaria estimada (según

GRÁFICO B5.1 Escenarios alternativos



(continúa en la página siguiente)

GRÁFICO B5.1 Escenarios alternativos *(continuación)*



la regla de Taylor) implica tasas de interés más altas en este escenario y caída de la inversión y el consumo. Las tasas de interés internas y externas más altas implican que el producto crece a un ritmo más lento que en la referencia.

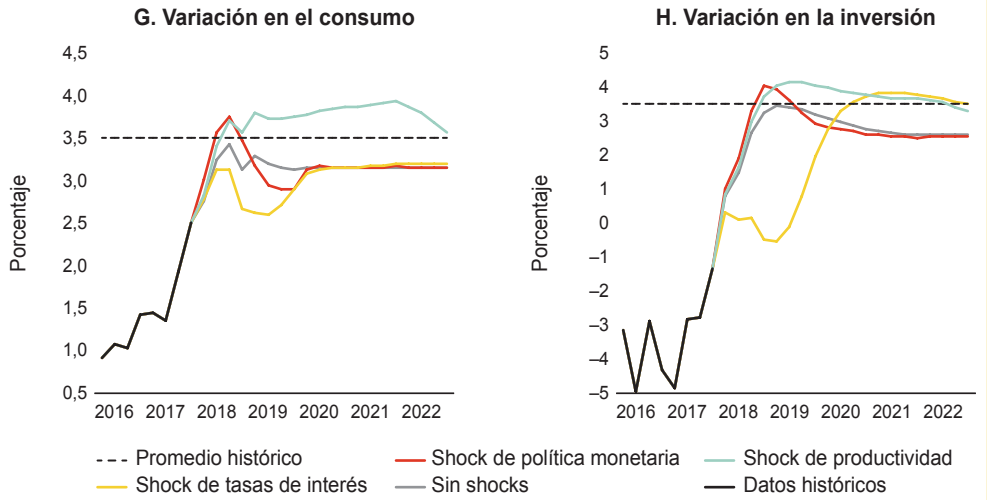
El escenario de riesgo de auge al alza de un crecimiento superior al previsto se ilustra en verde claro. El shock se distribuye uniformemente a lo largo del horizonte de pronósticos de cuatro años y es una desviación estándar de las fluctuaciones anuales en la productividad cada uno de esos años. En este escenario el producto aumenta más rápidamente, de modo que la brecha del producto negativa se cierra más rápidamente. Se trata de un shock de la oferta positivo y, además, el tipo de cambio se aprecia, la regla de las políticas estimada permite que las tasas de interés disminuyan algo y la inflación es más baja.

El escenario final es el de un cambio no previsto de la regla de política monetaria hacia una política menos restrictiva (línea roja) y modelada como una reducción de 1,5 desviaciones estándar en las tasas de interés a lo largo de cuatro trimestres (0,33 desviaciones estándar por trimestre).

(continúa en la página siguiente)

RECUADRO 5.1 El rol de la política monetaria en un mundo incierto *(continuación)*

GRÁFICO B5.1 Escenarios alternativos *(continuación)*



Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Latin Macro Watch.
Nota: Los gráficos reportan el promedio simple de las dinámicas de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú.

Nótese que la inflación es más alta aunque se mantiene por debajo de la meta. Hay cierto impacto positivo en el producto, pero es bastante pequeño. El motivo es que los agentes observan que la inflación volverá a aumentar y el Banco Central tendrá que aumentar las tasas en el futuro para mantener la inflación a nivel de la meta. En realidad, las tasas de interés aumentan por encima de la referencia y el producto cae por debajo de la misma en trimestres posteriores después de que la supuesta desviación de la regla de las políticas original desaparece.

[a] El modelo es una versión monetaria del marco multipaís en Fernández, González y Rodríguez (2018).

inflación se desanclan (por ejemplo, se sitúan significativamente por encima de la meta durante algún tiempo), puede que sea caro devolverlas a su nivel; un shock negativo también limitaría la posibilidad de utilizar la política monetaria para intentar estabilizar el producto.

Repasando casos de los cinco países con regímenes de metas de inflación establecidos en América Latina, las expectativas de inflación se sitúan dentro de las bandas de la meta de inflación. Sin embargo, las expectativas de la inflación a más corto plazo en México y Perú se encuentran cerca de la meta límite. Las expectativas a más corto plazo tienden a ser más volátiles y puede que no tengan en cuenta todos los efectos de las recientes decisiones de política monetaria, que funcionan con un rezago. Por lo tanto, es posible que las expectativas de inflación a mediano plazo sean un mejor indicador de si las expectativas están realmente ancladas o no (ver Recuadro 5.2). Si bien las tasas

RECUADRO 5.2 Expectativas de inflación y credibilidad

Según el ex Gobernador del Banco de Inglaterra, Mervin King, "*la verdadera influencia de la política monetaria es menos el efecto de cualquier decisión específica sobre las tasas de interés y más la capacidad de que el marco de las políticas condicione las expectativas de inflación*" (ver King, 2006). Si la inflación sube en un régimen con una alta credibilidad, las expectativas deberían mantenerse estables y puede que un banco central tenga que aumentar menos las tasas de política monetaria para reducir la inflación. Además, en los tiempos malos, el banco central puede ser capaz de reducir más las tasas sin arriesgar un aumento de la inflación. En otras palabras, en un régimen con alta credibilidad, el banco central puede asegurar un crecimiento estable del producto con una menor volatilidad de la inflación o una inflación estable con una menor volatilidad del producto. Sin embargo, ¿cómo se puede medir la credibilidad?

Una manera consiste en ver cómo las expectativas de inflación a mediano plazo reaccionan a los cambios en la inflación observada.[a] En un régimen altamente creíble de metas de inflación, las expectativas a mediano plazo no deberían reaccionar ante la tasa de inflación observada. En un análisis econométrico, esto es exactamente el resultado obtenido en Chile (ver la primera columna del Cuadro B5.2). En el caso de Colombia, las expectativas de inflación reaccionan ante los shocks de inflación cuando se usa la muestra completa (columna 2 del Cuadro B5.2).[b] En México, la misma especificación sencilla de regresión no muestra ningún impacto de los shocks de inflación en las expectativas de inflación (columna 3 del Cuadro B5.2) pero cuando se añade otro término, indicando cuando la inflación se sitúa por encima de la meta, los shocks de inflación sí parecen tener un impacto en las expectativas a mediano plazo (columna 4 del Cuadro B5.2). Ver Apéndice E para la metodología y otros resultados de la regresión).

CUADRO B.5.2 Efectos de la inflación observada en las expectativas de inflación a mediano plazo

	Chile	Colombia	México	
	(1)	(2)	(3)	(4)
L. IE	0,826***	0,555***	0,799***	0,681***
	(0,09)	(0,13)	(0,08)	(0,10)
L. Inf	0,000	0,0381***	0,006	0,0488**
	(0,00)	(0,01)	(0,01)	(0,02)
Dummy (=1 si L. Inf > Meta)				0,197**
				(0,08)
L.Inf * L.Dummy				–0,0545**
				(0,02)
Constante	0,524*	1,274***	0,683***	0,962***
	(0,27)	(0,39)	(0,26)	(0,29)
Observaciones	96	35	96	96

Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Latin Macro Watch y sitios web de los bancos centrales.
Notas: La muestra se encuentra desde enero de 2010 a diciembre de 2017. La variable dependiente corresponde a la mediana de las expectativas de inflación de mediano plazo en cada país, mientras que las variables explicativas incluyen las expectativas de mediano plazo rezagadas (L.IE) y el rezago de la inflación efectiva (L.Inf). En la columna (4), se agrega una variable *dummy* que es igual a 1 si la inflación se encuentra por encima del rango meta y 0 de lo contrario. Asimismo, se incluye una interacción de esta variable con el rezago de la inflación. Errores estándar de Newey-West en paréntesis.
*** p < 0.01, ** p < 0.05, * p < 0.1.

(continúa en la página siguiente)

RECUADRO 5.2. Expectativas de inflación y credibilidad *(continuación)*

Estos resultados sugieren que en Chile, a pesar de los shocks en la inflación observada, las expectativas a mediano plazo han estado firmemente ancladas. En Colombia y México, ha habido alguna reacción en las expectativas de inflación a mediano plazo dados los shocks en la inflación observada, aunque puede que el impacto cuantitativo sea bastante pequeño — en el caso de Colombia, un aumento de un 1% de la inflación en promedio provoca un aumento de 0,04% en las expectativas de inflación. Estos resultados se basan en datos históricos. En otras palabras, reflejan las políticas y las decisiones adoptadas en relación con la tasa de interés. Sin embargo, no existen contrafactuales. No se sabe qué habría ocurrido bajo otro escenario de políticas.

[a] Ver, por ejemplo, Huang y Trehan (2008) y Mariscal, Powell y Tavella (de próxima publicación).
[b] En el caso de Colombia, la muestra incluye sólo el período 2015–2017 debido a la disponibilidad limitada de expectativas de inflación en el horizonte de 24 meses.

de inflación observada varían, la mediana de las expectativas a mediano plazo en los cinco países en general se han mantenido bien ancladas. Sin embargo, la dispersión de las expectativas de inflación a mediano plazo ha aumentado en algunos países y en México ha alcanzado su nivel más alto desde la gran recesión. Se suele pensar que el consenso de expectativas entre los analistas sobre que la inflación se situará por debajo de la meta (es decir, baja dispersión en el nivel de la meta o por debajo de la misma) indica una alta credibilidad (ver Apéndice E sobre la distribución de las expectativas de inflación a corto y mediano plazo para cinco países). Además, en México, la evidencia sugiere que las expectativas medias de inflación han aumentado en el último período de la muestra analizada.

Actualmente hay un debate sobre el valor de la credibilidad y cómo medir esa credibilidad. Moreno y Villar (2009) sugieren que la credibilidad, y el rol que juegan las expectativas, pueden ser un determinante importante de la persistencia de la inflación en la línea de lo que se conoce como modelos económicos neokeynesianas. Demertzis y Viegi (2016) sostienen que la credibilidad adquiere especial importancia en momentos de más alta incertidumbre. Mariscal, Powell y Tavella (de próxima publicación) sugieren que en un régimen creíble, los shocks de inflación observada no deberían tener impactos importantes en las expectativas de inflación a mediano plazo y sostienen que, en promedio, la credibilidad de los regímenes de metas de inflación en América Latina ha aumentado con el tiempo. Utilizando este último artículo como punto de partida, el Recuadro 5.2 presenta un nuevo análisis con una base de datos ampliada sobre países individuales seleccionados.

Los resultados sugieren que la alta credibilidad del régimen de metas de inflación en Chile puede haber permitido el uso contracíclico activo de la política monetaria durante la gran recesión. Si bien es difícil de cuantificar, una opinión es que la credibilidad como concepto se parece al capital, y que la alta credibilidad tiene retornos particularmente altos durante tiempos más difíciles; y si la credibilidad se pierde, puede

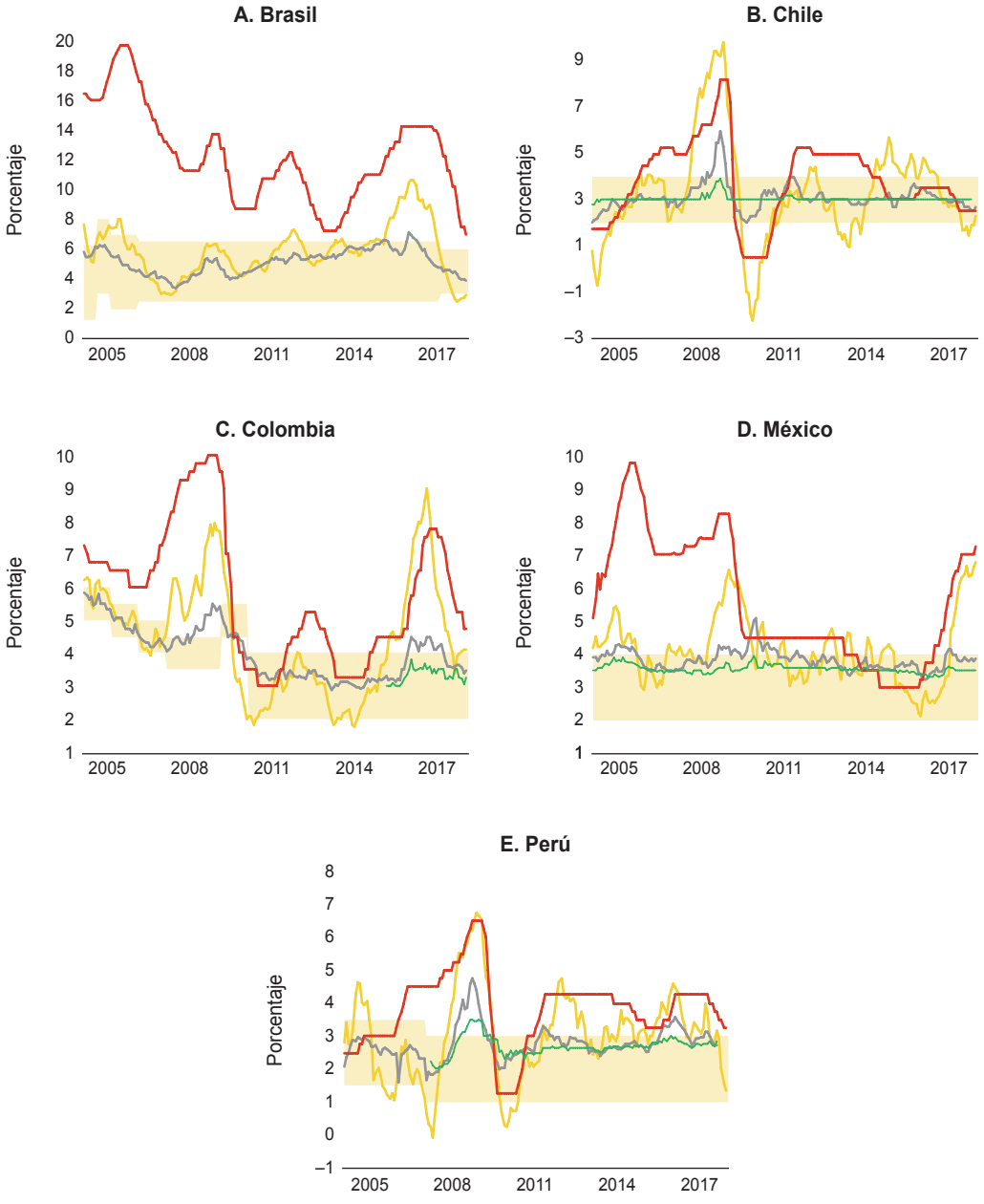
resultar caro volver a acumularla. El stock de credibilidad puede depender de las medidas adoptadas por los bancos centrales hasta la fecha. Como se ilustra en el Gráfico 5.4, varios bancos aumentaron las tasas de política monetaria dado que la inflación se situó por encima de la meta a pesar de que el producto se situaba por debajo del potencial. Esto se ha denominado política monetaria procíclica[1] pero es difícil conocer el contrafactual y si una política menos restrictiva habría generado un mayor desanclaje de las expectativas, con posteriores costos más altos para volver a anclarlas y recuperar la credibilidad perdida.

Este debate es relevante para la pregunta de cuán rápidamente los bancos centrales podrían bajar las tasas de política monetaria actualmente a medida que la inflación disminuye (como lo ilustra el Gráfico 5.2, esto es particularmente relevante para Colombia, México y Perú). El modelo estimado en la sección anterior sugiere que la política monetaria puede ser algo menos restrictiva que en el pasado y la inflación seguirá disminuyendo hasta los niveles de la meta. Sin embargo, se estima que el beneficio en términos de un mayor producto será pequeño. Además, las tasas de interés son más bajas y el producto es algo más alto a lo largo de 2018, las tasas de interés luego suben por encima y el producto cae por debajo de la línea de base en trimestres posteriores. La explicación de este comportamiento es que las tasas de interés más bajas implican una inflación algo mayor y el Banco Central tiene que reaccionar a eso en el futuro. Además, este modelo supone que cualquier regla de política monetaria adoptada tiene plena credibilidad. En la práctica, puede que los bancos centrales deseen condicionar la velocidad a la que se reducen las tasas de interés en los indicadores de cuán ancladas están las expectativas de inflación, como el nivel y la dispersión de las expectativas de inflación. Y si las ventajas en términos de mayor producto de bajar las tasas rápidamente son escasas y el costo de recuperar la credibilidad perdida es grande, puede que esto justifique pecar por exceso de precaución.

Dados estos escenarios, una estrategia de comunicación efectiva podría mejorar las disyuntivas considerablemente. Garantizar que los participantes del mercado entienden la política actual y cómo las acciones futuras podían estar determinadas ayuda al Banco Central a mantener las expectativas de inflación centradas en la meta. Desde sus orígenes, se ha pensado en las metas de inflación como un marco de las políticas para mejorar la transparencia y la coherencia de la política monetaria (Bernanke y Mishkin, 1997). Una estrategia de comunicación efectiva es un elemento indeleble del régimen de metas de inflación, de manera que los agentes puedan entender mejor y anticipar las medidas del Banco Central. Esto, a su vez, puede aumentar la efectividad de la política monetaria, a

[1] El movimiento procíclico en las tasas de interés fue a menudo una respuesta a las grandes depreciaciones del tipo de cambio que pueden haber tenido efectos estimuladores, sobre todo a través de la sustitución de importaciones. Por lo tanto, si bien las tasas de interés pueden haber sido procíclicas, la política monetaria (que incluía el comportamiento de los tipos de cambio) puede haber tenido un carácter contracíclico (ver Powell, 2017a).

GRÁFICO 5.4 Expectativas medias de inflación en dos horizontes



Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Latin Macro Watch y sitios web de los bancos centrales.
Nota: Las expectativas de inflación corresponden a la mediana reportada por las encuestas a los bancos centrales. Las expectativas de inflación a 24 meses se muestran para periodos de información disponible. En el caso de México se muestran expectativas de inflación a cuatro años en lugar de 24 meses. Adicionalmente, se muestra una tasa de política indicativa entre 2004 y 2008.

la vez que contribuye a mantener las expectativas de inflación bien ancladas (Woodford, 2005). En aquellos bancos centrales que actualmente se encuentran en el proceso de reducir las tasas de política monetaria, ofrecer una explicación del ritmo anticipado de las medidas adoptadas y detallar qué nuevos desarrollos podrían alterar esos planes quizá permita reducir las tasas más rápidamente a la vez que se mantienen ancladas las expectativas de inflación.

La creación de amortiguadores externos: el rol de las reservas internacionales

Como se comentó en el Capítulo 1, la normalización monetaria y la reducción de los balances de la Reserva Federal de Estados Unidos, el Banco Central Europeo y el Banco de Japón probablemente acelerarán su ritmo en los próximos años, reduciendo potencialmente billones de dólares de liquidez global. Este cambio en las condiciones financieras globales puede tener repercusiones para la región, a saber, por la vía de la salida de capitales y las presiones del tipo de cambio, sobre todo en aquellos países que han decidido ya sea fijar o estabilizar el tipo de cambio nominal. La pregunta que se plantea aquí es: ¿cómo se comportan los amortiguadores externos frente a este desafío para asegurar la estabilidad económica y monetaria?

Las reservas internacionales proporcionan amortiguadores que pueden ayudar a acomodar los shocks externos, reduciendo así la probabilidad de crisis costosas.[2] Siguiendo a Calvo, Izquierdo y Loo-Kung (2013), el nivel óptimo de reservas internacionales es el nivel que minimiza el costo previsto de un evento de Parada súbita dada una crisis global de liquidez, a la vez que se considera el costo de oportunidad de tener reservas internacionales líquidas.[3] El marco supone que la probabilidad condicional de una parada súbita y el costo en términos de caída del producto asociado con un evento de ese tipo depende de los fundamentos de un país, es decir, del balance de la cuenta fiscal y externa, el nivel de dolarización de los pasivos, y el monto de las reservas internacionales disponibles. El costo de oportunidad de tener reservas es la diferencia entre el interés que un país paga por su deuda externa y el retorno de sus activos externos líquidos (por ejemplo, los bonos del tesoro de Estados Unidos). El producto de la probabilidad estimada y el costo de una Parada súbita es la pérdida prevista dado un evento de ese tipo. El Apéndice E contiene más detalles sobre los datos y la metodología.

[2] Los amortiguadores complementarios, como las líneas de crédito contingente de las instituciones financieras internacionales, no han sido ampliamente implementados en los países de la región. La acumulación de reservas internacionales ha sido el instrumento preferido, y de ahí que el análisis que sigue se centre únicamente en la tenencia de reservas internacionales.

[3] Una crisis global de liquidez es un escenario adverso en el que los participantes del mercado tienen reparos para invertir en cualquier cosa excepto en los activos más seguros.

CUADRO 5.1 Factores que influyen las pérdidas esperadas cuando ocurre una Parada súbita

	Balance fiscal		Balance de cuenta corriente		Dolarización de pasivos		Reservas	
(% del PIB)	2007	2017	2007	2017	2007	2017	2007	2017
Regímenes de metas de inflación establecidos	1,3%	–3,9%	0,3%	–2,1%	8,4%	11,9%	13,4%	19,1%
Regímenes de metas de inflación recientes	0,2%	–3,7%	–1,4%	–1,3%	14,7%	19,2%	14,2%	15,7%
Regímenes intermedios	–1,0%	–5,6%	–4,5%	–4,1%	20,8%	19,3%	19,1%	18,4%

Fuente: Cálculos del BID en base a datos del FMI (2017c).

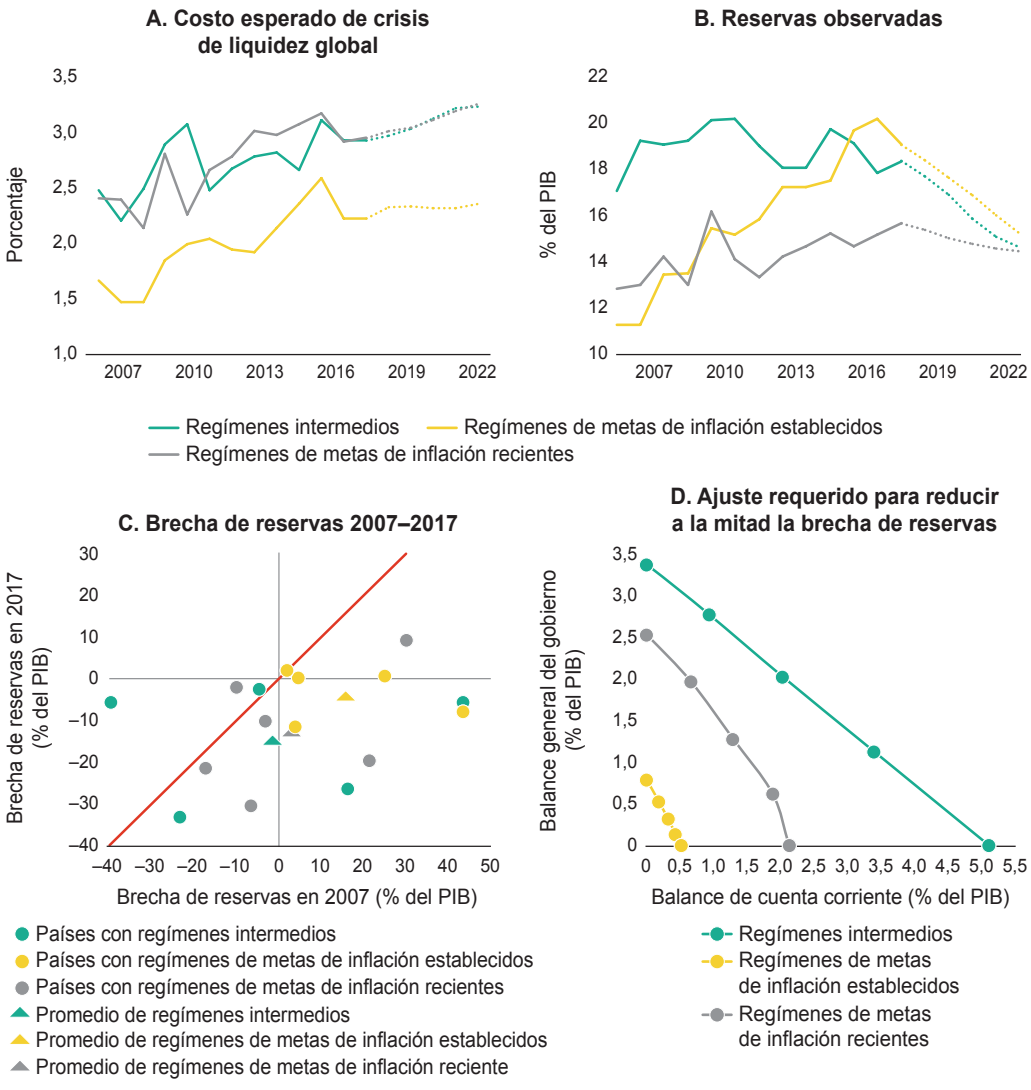
Siguiendo este enfoque, el Gráfico 5.5, panel (A) muestra la pérdida prevista estimada dada una Parada súbita de los flujos de capital para los regímenes de metas de inflación establecidos, los regímenes de metas de inflación recientes y los regímenes intermedios en la región. Si bien los regímenes de metas de inflación establecidos parecen ser menos vulnerables en términos absolutos según esta métrica, la pérdida prevista ha aumentado en los tres grupos de países desde los años anteriores a la crisis. Esto sugiere que los aumentos de los déficit fiscales y de cuenta corriente y de la dolarización de los pasivos entre 2007 y 2017 (Cuadro 5.1) superaron los niveles crecientes de reservas internacionales que los países acumulaban (Cuadro 5.1 y Gráfico 5.5, panel B).

Como resultado, la brecha entre reservas observadas y reservas óptimas se ha ampliado en los tres grupos de países (Gráfico 5.5, panel C). Concretamente, más de la mitad de los países analizados aquí se sitúan a la derecha del eje vertical, lo que sugiere que las reservas observadas superaron los niveles óptimos en 2007, pero casi todas ellas se sitúan por debajo del eje horizontal, lo cual sugiere que en 2017 ocurría lo contrario. El hecho de que la mayoría de los puntos de los países se sitúan por debajo de la línea de 45 grados señala que las brechas de reservas se han ampliado.

Utilizando las proyecciones para las variables subyacentes del FMI (2017c),[4] el ejercicio se prolonga hasta 2022. Según las proyecciones, las reservas observadas caerán (como porcentaje del PIB) en los tres grupos de países a medida que continúe el proceso de normalización de la política monetaria en países avanzados. Se prevé que la pérdida prevista con una Parada súbita aumente, sobre todo entre los países en el grupo intermedio y en los regímenes de metas de inflación recientes. Si bien puede que estos resultados demanden una acumulación más rápida de reservas internacionales para reducir

[4] La base de datos de *Perspectivas de la economía mundial* (WEO) del FMI comprende cinco años de proyecciones prospectivas en variables macroeconómicas clave de cada país. Para este ejercicio, utilizamos las proyecciones sobre el PIB, la balanza comercial, la cuenta corriente, el balance fiscal y las reservas internacionales. La única variable en el modelo que no está sujeta a proyecciones en el WEO es la dolarización de los pasivos, en cuyo caso usamos su nivel de 2017 para las proyecciones.

GRÁFICO 5.5 Indicadores de suficiencia de amortiguadores externos



Fuente: Cálculos del BID en base a datos de fuentes nacionales, FMI y Banco Mundial.
Nota: En el panel (A) se ilustra el costo promedio de una crisis global de liquidez. El panel (B) muestra el nivel promedio de reservas internacionales como porcentaje del PIB. El panel (C) se ilustra la brecha entre las reservas observadas y óptimas como porcentaje del PIB en el 2007 y 2017 para 16 países. Cada punto representa un país y los triángulos representan el promedio de cada grupo de países. Finalmente, el panel (D) muestra las combinaciones de ajustes en el balance fiscal (saldo gubernamental) y de la cuenta corriente que reducen a la mitad la brecha en las reservas del 2017.
Los valores desde 2017 a 2022 corresponden a las proyecciones del FMI (2017c).
Regímenes de metas de inflación establecidos: Brasil, Chile, Colombia, México y Perú; Regímenes de metas de inflación recientes: Argentina, Costa Rica, Guatemala, Paraguay, República Dominicana y Uruguay; y Regímenes intermedios: Bolivia, Honduras, Jamaica, Nicaragua y Venezuela.

la vulnerabilidad, hacerlo puede ser un desafío en los próximos años porque los bancos centrales en las economías avanzadas estarán absorbiendo la liquidez. La alternativa consiste en fortalecer las cuentas fiscales y externas de los países y reducir la dolarización

de los pasivos domésticos, cuando sea posible. El Gráfico 5.5, panel (D) muestra, por ejemplo, las combinaciones de los ajustes conjuntos estimados en los balances fiscales y de cuenta corriente requeridos para reducir la brecha entre las reservas observadas y las óptimas a la mitad de sus niveles actuales (suponiendo que la dolarización de los pasivos domésticos se mantiene sin variaciones). Por lo tanto, los regímenes de meta de inflación establecidos en la región pueden reducir su vulnerabilidad ante las paradas súbitas ya sea aumentando el balance fiscal en un 0,8% del PIB en promedio, o aumentando el balance de cuenta corriente en aproximadamente 0,5% del PIB, en promedio; o mediante alguna combinación de ambos. La tarea más difícil en el futuro se planteará a los países con regímenes intermedios. Las simulaciones para los países pertenecientes a ese grupo sugieren que, para reducir la brecha de reservas a la mitad de su nivel actual, los balances fiscales deberían ajustarse en más de tres puntos porcentuales del PIB; o el balance de la cuenta corriente debe mejorar en cinco puntos porcentuales, en promedio; o alguna combinación de ambos. Los países en el grupo de regímenes de metas de inflación recientes se sitúan entre los otros dos casos.

Lograr un mayor crecimiento económico, que es el foco principal de este informe, contribuiría a reducir los ajustes requeridos estimados, permitiendo a los países reducir las vulnerabilidades ante los shocks externos. Al mismo tiempo, la región debe evitar las costosas crisis financieras que en el pasado borraron los beneficios de reformas estructurales. Por lo tanto, conservar la estabilidad macroeconómica construyendo amortiguadores externos adecuados es una parte indispensable de cualquier agenda favorable al crecimiento.

CAPÍTULO 6

Conclusiones y sugerencias de políticas

El desempeño del crecimiento a largo plazo de América Latina y el Caribe ha sido mediocre. Las tasas de crecimiento han sido más bajas y más volátiles que en otras regiones. Actualmente, la región está creciendo por debajo del potencial y, en los próximos años, las tasas de crecimiento proyectadas sólo vuelven a estas tasas históricas mediocres. Es probable que el crecimiento proyectado sea insuficiente para satisfacer las aspiraciones de la población y que otros países del mundo puedan distanciarse todavía más en términos de ingreso per cápita.

No todos los ingredientes del crecimiento han sido escasos. Desde los años sesenta, América Latina se ha beneficiado del "bono demográfico" con ratios de dependencia a la baja. Además, la participación laboral (de la población en edad de trabajar) aumentó en parte gracias al aumento de las tasas de participación laboral de las mujeres. La fuerza laboral ampliada también ha aumentado su nivel de educación. Sin embargo, como es natural, en el futuro estas dinámicas fuentes de crecimiento disminuirán. El bono demográfico desaparecerá a medida que la población envejezca; las tasas al alza de la participación femenina se desacelerarán a medida que alcancen la paridad con los hombres; y la ampliación masiva del sistema educativo, llegará al límite de la cobertura universal.[1] La región tiene que centrarse en los factores de crecimiento de los que carece, a saber el capital físico y la eficiencia de esa inversión.

Las tasas de inversión son más bajas que en otras economías emergentes de rápido crecimiento; y en algunas categorías como la infraestructura, por ejemplo, se encuentran por debajo de los niveles requeridos para mejorar los stocks de capital con el fin de igualar a los de países comparables. Algunos países no invierten más porque están limitados por el bajo ahorro nacional. Además, el ahorro externo no ha sido un buen sustituto dado que pocos países han sido capaces de importar ahorro durante períodos prolongados de tiempo sin una parada brusca, o sin incurrir en serios problemas de endeudamiento externo que generaban crisis financieras

[1] Si bien la cobertura de la educación es casi universal, los niveles de habilidades siguen siendo bajas en comparación con otras regiones (ver Busso *et al.*, 2017).

recurrentes.[2] Las alternativas son reducir los riesgos del ahorro externo y movilizar un mayor ahorro nacional. El ahorro interno está limitado por sistemas financieros pequeños e ineficientes que no llegan a todos los ahorradores con instrumentos de ahorro adecuados, y que canalizan una cantidad limitada de financiamiento hacia la inversión productiva; por una supervisión deficiente de los contratos que equivale a poner palos en las ruedas de la intermediación financiera eficiente; por sistemas de pensión que no movilizan suficientes ahorros para la jubilación mientras contribuyen al desahorro público cuando los gobiernos tienen que intervenir para cubrir los déficits de los sistemas; por bajos niveles de cultura financiera que limitan el ahorro personal y restringen el ahorro a través de canales formales; por un gasto público ineficiente que genera altos déficits públicos; y por un sesgo contra la inversión pública en la composición del gasto público.[3]

Las inversiones financiadas con recursos públicos deberían escogerse cuidadosamente y el marco general de políticas debería favorecer el aumento de las inversiones del sector privado con alto valor privado y social. Las políticas inteligentes de desarrollo productivo pueden estimular la inversión y sobre todo aquellas inversiones con externalidades positivas, lo que aumenta su valor social. Existen numerosas oportunidades en el ámbito de las políticas públicas para favorecer la inversión y el crecimiento que no necesitan recursos fiscales considerables.[4]

Además, la evidencia presentada en este informe sugiere que es importante centrarse en la calidad de la inversión. Si bien las simulaciones en el Capítulo 2 muestran que el potencial de crecimiento de más (cantidad) y mejor (calidad) de la inversión es similar cuando se mide en relación con la experiencia de Asia emergente, los aumentos del PIB producidos por más inversión requieren generar (o pedir prestado) los recursos para invertir (con el consiguiente impacto en los niveles de deuda). En cambio, el aumento del PIB producido por inversión más eficiente no requiere esos esfuerzos (o riesgos).

Una pregunta interesante es si la inversión y la productividad están relacionadas. Dado que las nuevas inversiones tenderán a centrarse en los últimos equipos, ya sea una innovación o el reemplazo de un equipo de una etapa anterior, una mayor inversión probablemente significará un mayor crecimiento de la productividad. En las economías en vías de desarrollo este efecto de difusión de tecnologías puede ser particularmente fuerte dado que ofrece una oportunidad para converger con economías más avanzadas al adoptar, quizá con algunas adaptaciones, las tecnologías y prácticas existentes aplicadas en otras partes. Además, la inversión puede facilitar la reasignación de los factores productivos hacia sectores de mayor productividad, aumentando así todavía más la

[2] Ver Cavallo, Eichengreen y Panizza (2017).
[3] Ver Cavallo y Serebrisky (2016).
[4] Ver Crespi, Fernández-Arias y Stein (2014) para profundizar en el debate.

productividad agregada. Sin embargo, algo en el perfil de inversiones de América Latina y el Caribe ha impedido que el esfuerzo de inversión que ha tenido lugar generase los aumentos de productividad observados en otras regiones. Una explicación posible tiene que ver con la asignación de esa inversión.

Un elemento crucial para el perfil de inversión de un país es cuáles son las empresas que invierten. La productividad agregada es un promedio ponderado de la productividad de las empresas individuales. Por lo tanto, si las empresas más grandes son más productivas e invierten y crecen mientras que las empresas improductivas reducen su tamaño y eventualmente salen del mercado, la productividad agregada aumentará. Cualquier distorsión que impida esa dinámica disminuirá la productividad en comparación con su potencial. Desafortunadamente, hay evidencia de esas distorsiones en la región, al menos en aquellos países donde hay buenos datos. Los altos impuestos efectivos sobre las empresas más grandes (las más productivas) que constituyen el foco de los esfuerzos de fiscalización, los altos impuestos sobre los salarios (lo que empuja a las empresas a contratar informalmente), los regímenes tributarios especiales, las distorsiones del mercado de productos, y las fricciones de crédito pueden limitar el crecimiento de las empresas productivas. El resultado es una proliferación de empresas pequeñas, informales y de baja productividad que emplea a la mayoría de trabajadores y una cantidad importante de capital, arrastrando a la baja la productividad agregada.

Otra dimensión del perfil de inversiones de un país tiene que ver con la inversión pública. En las categorías de inversión pública, la infraestructura es a la vez particularmente importante como insumo productivo y especialmente escasa en la región. Según algunas estimaciones, América Latina requiere inversión adicional del orden de 2% a 2,5% del PIB al año, o aproximadamente USD 150.000 millones para cerrar la brecha de infraestructura existente.[5] Aumentar la inversión en infraestructura en esa medida requerirá un aumento de la inversión pública y privada.

Por el lado de la inversión pública, los gobiernos pueden contemplar dos reformas clave, a saber, mejorar los procesos deficientes de gestión de la inversión pública que conspiran contra la inversión pública eficiente;[6] y diseñar reglas y metas fiscales que orienten un porcentaje mayor del total del gasto a la inversión pública contrarrestando las dinámicas de la economía política que sesgan el gasto hacia el consumo público tanto en tiempos buenos como malos.[7]

Por el lado privado, es importante reconocer que el sector privado no es monolítico. Consiste de diferentes agentes con diferentes experiencias y diferentes apetitos de riesgo: los inversores en proyectos de infraestructura pueden ser locales o extranjeros;

[5] Ver Cavallo y Serebrisky (2016).
[6] Ver, por ejemplo, Gupta *et al*. (2014).
[7] Ver Izquierdo, Puig y Vuletin (de próxima publicación).

CUADRO 6.1 Una taxonomía de las reformas fiscales propuestas

Espacio fiscal (Alto/Bajo)	Multiplicador tributario estimado (negativo) (Grande/pequeño)	Multiplicador del gasto de capital estimado (positivo) (Grande/pequeño)	Recomendaciones de las políticas
Alto	Grande		Bajar impuestos/eliminar impuestos distorsivos
Bajo	Grande		Racionalizar el gasto/Reducir filtraciones del gasto corriente
	Pequeño	Grande	Aumentar el impuesto al valor agregado/ impuesto sobre la renta para financiar inversiones públicas
	Grande	Grande	Centrarse en políticas de composición del gasto público: sustituir gasto corriente (consumo) por gasto de capital (inversión)
		Pequeño	Fortalecer el proceso de gestión de la inversión pública.

pueden ser inversores institucionales como los fondos de pensión o inversores individuales (minoristas) que quieren buscar cierta diversificación de sus carteras a través de los fondos mutuos o de otros vehículos de inversión. Una vía para expandir el financiamiento privado consiste en desarrollar a la infraestructura como una clase de activos, permitiendo la ampliación de los vehículos de inversión existentes o creando nuevos vehículos para atraer a los inversores más adecuados en cada etapa del ciclo del proyecto.[8] Esta alternativa requiere modernizar el proceso de gestión de la inversión pública por muchos motivos: el inventario de proyectos bien preparados es pequeño, los bonos de proyecto (instrumentos financieros transables de suficiente liquidez) escasean; las inconsistencias persisten en los contratos de adquisición, las concesiones y los documentos de licitación; y, además, la ejecución de los contratos es deficiente. Estos factores contribuyen a explicar por qué cerca del 90% de los inversores en América Latina y el Caribe considera que las debilidades institucionales son una limitante de primer orden para aumentar la inversión en infraestructura, en comparación con 40% en Europa y Oriente Medio y sólo el 30% en Asia y el Pacífico.[9]

¿Qué rol pueden jugar las políticas macroeconómicas en la promoción de un crecimiento mayor y más estable? La política fiscal tiene implicaciones tanto para el crecimiento de corto plazo como de más largo plazo. Sin embargo, a menudo existe una tensión entre ambos. Por ejemplo, la capacidad de disminuir los impuestos distorsivos o de aumentar ciertas inversiones públicas productivas a menudo choca con el espacio fiscal disponible en los países. Por lo tanto, las medidas adecuadas de las políticas públicas dependen de

[8] Ver Ketterer y Powell (2018) y BlackRock (2015).
[9] Ver BlackRock (2015).

donde se sitúan los países, según dimensiones específicas clave. El Cuadro 6.1 ilustra las combinaciones recomendadas para las políticas.

La mayoría de los países en la región se encuentran en medio de ajustes fiscales para reducir altos déficits fiscales y estabilizar los ratios de la deuda que aumentan o para reducir los altos niveles de deuda. Un análisis de los planes fiscales para 2018 revela que la composición de este esfuerzo de ajuste recae actualmente más en los recortes del gasto corriente (consumo público) que en el gasto de capital (inversión pública). Aún así, en promedio los países planean recortar los niveles de inversión pública como porcentaje del PIB lo que se suma a los recortes al gasto de capital en años anteriores analizados en el Capítulo 4. Si los multiplicadores del gasto de capital son significativamente mayores que los del gasto corriente como se estima, sigue habiendo argumentos para cambiar la composición del gasto a favor de la inversión pública con el fin de aumentar el crecimiento. En aquellos pocos países con espacio fiscal y donde el producto se sitúa por debajo del potencial, puede que haya espacio para que la política fiscal a más corto plazo estimule la demanda. En ese caso, las políticas para impulsar el crecimiento deberían centrarse en ámbitos donde los multiplicadores son más altos y, si son vistos como un instrumento de gestión de la demanda contracíclica, deberían tener un carácter explícitamente temporal.[10] Como los aumentos del gasto corriente son usualmente difíciles de revertir, esto parecería ir en contra de aumentar el gasto corriente como mecanismo de gestión de la demanda agregada.

Sin embargo, en la mayoría de países la pregunta no es si ajustarse, sino cómo ajustarse. Los presupuestos para 2018 no preveen el ajuste requerido para estabilizar completamente la deuda, lo que implica que muchos han escogido un enfoque más gradual y que la deuda seguirá aumentando al menos durante algunos años. Sin embargo, el gradualismo puede tener sus complicaciones. Si un plan que dura varios años no se percibe como creíble, el sector privado puede exigir tasas de interés más altas; en ese caso, el pago de la deuda será más caro, lo que implica que eventualmente se requerirá más ajuste. Dada la naturaleza gradual de los planes de ajuste, es particularmente importante asegurar que esos planes sean creíbles y que los hechos se correspondan con esos planes. Medidas como tener presupuestos plurianuales, una mayor transparencia en el proceso presupuestario y una agencia independiente para evaluar el desempeño de los objetivos fiscales pueden jugar un rol útil.[11]

El crecimiento en la región ha sido demasiado volátil, y las crisis bancarias y grandes devaluaciones de las monedas han sido eventos demasiado frecuentes. Asegurar la estabilidad financiera y macroeconómica es un prerrequisito para un progreso más sostenido hacia mayores niveles de ingreso. La noticia positiva es que si bien la región tiene

[10] Ver Powell (2017a) y anteriores Informes macroeconómicos de América Latina y el Caribe para una relación de cómo la región llegó a encontrarse en la posición actual de altos déficits y ratios de deuda más altos.

[11] Ver Powell (2017a) y para un debate sucinto, ver Powell (2017b).

una diversidad de regímenes monetarios, la inflación media en cada uno es baja y está bajo control.[12] Para los cinco países con regímenes establecidos de metas de inflación, descartada la aparición de nuevos shocks, la inflación debería tender hacia sus respectivas metas en 2018.[13] Sin embargo, en promedio, en estas economías el producto se mantiene por debajo del potencial. Esto sugiere un caso a primera vista para adoptar una política monetaria menos restrictiva. Sin embargo, el análisis de este informe sugiere ser cauto para asegurar que las expectativas de inflación sigan firmemente ancladas.

Como se señaló en el Capítulo 1, la economía global sigue enfrentándose a riesgos importantes, entre ellos la posibilidad de una corrección en los precios de los activos globales, que probablemente tienen incorporado a sus precios un escenario optimista de continuidad de la baja inflación y una normalización monetaria muy gradual. Si la inflación es más alta y la normalización monetaria es más rápida de lo esperado por los mercados privados (por ejemplo, si en Estados Unidos la normalización monetaria resulta ser tan rápida o incluso más rápida de lo indicado por los gobernadores de la Reserva Federal), esto puede tener consecuencias considerables para los mercados financieros mundiales. Estos riesgos pueden ser particularmente agudos en aquellos países que han decidido fijar los tipos de cambio o gestionar los tipos de cambio activamente. La vulnerabilidad ante los shocks externos ha aumentado en numerosos países porque las posiciones fiscales y externas se han deteriorado más de lo que han aumentado las reservas internacionales que sirven como amortiguador, y también porque en algunos casos la dolarización de los pasivos internos ha aumentado. Si bien estos resultados parecen sugerir que será necesario aumentar la acumulación de reservas internacionales para reducir la vulnerabilidad de los países, acumular reservas puede ser difícil justo cuando los bancos centrales en las economías avanzadas estarán absorbiendo la liquidez global. Una alternativa puede ser fortalecer las cuentas fiscales y externas reduciendo la absorción interna, y reducir la dolarización de los pasivos internos cuando sea posible regulando el sistema bancario o permitiendo la volatilidad del tipo de cambio, a la vez que se evita un seguro implícito del tipo de cambio como sugieren los números anteriores de este informe.[14] Otras medidas pueden incluir la búsqueda de maneras de aumentar las reservas, por ejemplo firmando una línea de crédito flexible con el FMI o buscando otras fórmulas de liquidez en el financiamiento contingente.

El crecimiento global ha sido fuerte y ha tenido una amplia base. Sin embargo, aún así, las proyecciones son que América Latina y el Caribe crecerá sólo a las tasas promedio mediocres alcanzadas en los últimos 50 años. Ese ritmo de crecimiento no es suficiente

[12] Como se señaló en el Capítulo 1, hay excepciones. Venezuela, el caso más notable, está entrando desafortunadamente en un período de hiperinflación y se encuentra sumida en una profunda crisis económica.

[13] El análisis pertenece a los cinco países en el grupo establecido de regímenes de metas de inflación definido en el Capítulo 5: Brasil, Colombia, Chile, México y Perú.

[14] Ver, por ejemplo, Powell (2014).

para mantener el porcentaje de la región en el PIB global, para no mencionar la igualdad con los países en vías de desarrollo de mayor crecimiento en el este de Asia. Si América Latina y el Caribe espera crecer más rápidamente y ser más próspera, debe priorizar la inversión y aumentar la eficiencia de la inversión para asegurar que el esfuerzo rinde. Es la hora del crecimiento y cumplir ese objetivo con éxito no es una tarea fácil. Si bien la volatilidad del mercado y las tasas de interés más altas pueden limitar el espacio de maniobra, los fundamentales globales actualmente favorables pueden brindar una oportunidad para diseñar e implementar las políticas adecuadas.

APÉNDICE A

Ejercicios de contabilidad del crecimiento

Estudiemos la siguiente función de producción agregada:

$$Y_t = A_t K_t^{\alpha} (h_t L_t)^{1-\alpha} \tag{A1}$$

Donde Y es el producto agregado real, K es el stock de capital físico, α es la elasticidad del producto en relación con el capital físico (K), hL es la capacidad productiva de la fuerza laboral, que a su vez corresponde a la cifra de la fuerza laboral (L), multiplicada por su nivel promedio de habilidades (h). Por último, A es la productividad total de los factores (PTF), que captura la efectividad con que se utilizan los factores de producción acumulados para producir el producto. El subíndice t introduce la dimensión temporal en el proceso.

Es tradicional llevar a cabo ejercicios de contabilidad del crecimiento utilizando una función de producción como (A1). Sin embargo, este enfoque no permite separar la parte del proceso de acumulación de capital físico causado por el crecimiento en la productividad total de los factores (que aumenta los retornos de la inversión), de la parte que es independiente de ella (es decir un mayor esfuerzo de inversión provocado, por ejemplo, por una reducción del costo del capital). Esta distinción es importante para dar cuenta del rol del crecimiento de la productividad, incluyendo su efecto indirecto en la acumulación de capital. Para abordar este problema, resulta útil transformar la función de producción a la "forma intensiva" (Klenow y Rodríguez-Clare, 2005).

Se dividen ambos lados de la producción por $(Y_t)^{\alpha}$ y se resuelve para Y_t para obtener:

$$Y_t = A_t^{\frac{1}{1-\alpha}} \left(\frac{K_t}{Y_t} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} h_t L_t \tag{A2}$$

Después, al dividir ambos lados de (A2) por el total de población (N_t) se obtiene:

$$Y_t = A_t^{\frac{1}{1-\alpha}} \left(\frac{K_t}{Y_t} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} l_t h_t \tag{A3}$$

Donde $Y_t = \frac{Y_t}{N_t}$ y $l_t = \frac{L_t}{N_t}$.

En el modelo de crecimiento neoclásico en la tradición de Solow (1956) y Swan (1956), el ratio capital/producto $\frac{K_t}{Y_t}$ no depende de la productividad total de los factores.[1] Por lo tanto, utilizando esta forma funcional para la función de producción, las contribuciones de la productividad al proceso de crecimiento se separan de las contribuciones de la acumulación de capital.

El desglose se lleva a cabo primero tomando logaritmos a ambos lados de la ecuación (A3) y luego tomando las primeras diferencias para expresar las variables en las tasas de crecimiento. Se supone que α es constante e igual en todos los países.[2]

$$\Delta Y = \frac{1}{1-\alpha}\Delta A + \frac{\alpha}{1-\alpha}\Delta\left(\frac{K}{Y}\right) + \Delta l + \Delta h \qquad \text{(A4)}$$

Donde el símbolo Δ denota la tasa de crecimiento de la variable correspondiente.

Los componentes *Y*, *L* y *K* provienen de la base de datos de Penn World Table (PWT 9.0). En lo que respecta al nivel de habilidades h, se sigue el enfoque de Bils y Klenow (2000) para derivar h como una función de los años de escolarización de la fuerza laboral considerando su impacto en los salarios relativos (ver Fernández-Arias y Rodríguez-Apolinar, 2016, para más detalles). La PTF no es directamente observable. En cambio, se estima como un residual, y de ahí el nombre residual Solow. Este capítulo emplea un residual Solow calculado usando la metodología descrita en Fernández-Arias y Rodríguez-Apolinar (2016), actualizada utilizando datos de diferentes países de PWT 9.0.

Las series anuales se filtran para obtener series suavizadas.[3] Se utiliza una muestra equilibrada de 74 países con datos anuales sobre todos los componentes de la ecuación (A1) a lo largo del período 1960–2017, que incluye a 18 países de América Latina y el Caribe.

Grupos de países

América Latina y el Caribe: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, RB.[4]

[1] Para elaboraciones técnicas sobre este punto, ver Jones (2016) y Daude y Fernández-Arias (2010).

[2] Los resultados recogidos aquí no cambian materialmente cuando se permite que α varíe a lo largo del tiempo.

[3] Siguiendo a Fernández-Arias y Rodríguez-Apolinar (2016) con el fin de obtener la tendencia de la serie, los logaritmos de la serie del producto (*Y*), capital físico (*K*), nivel de habilidades (h) y la cifra de la fuerza laboral (*L*) respectivamente fueron filtrados con un parámetro de suavizamiento del filtro Hodrick-Prescott λ=7, y luego invertidos con la transformación logarítmica. Estas series filtradas se utilizaron para calcular las medidas de la productividad. Para evitar problemas al final del proceso de filtración, se utilizaron las proyecciones de WEO para 2017–2022. Las medidas de la tendencia per cápita se obtuvieron filtrando la serie de población.

[4] Bahamas, Barbados, Belice, El Salvador, Guyana, Haití, Nicaragua, Surinam y Trinidad y Tobago fueron excluidos porque los datos necesarios para llevar a cabo el desglose de contabilidad del crecimiento no estaban disponibles para toda la serie en la base de datos de Penn World Table.

Asia emergente: China, Hong Kong SAR, China, Corea, Rep., Indonesia, Malasia, Singapur y Tailandia.

Economías avanzadas: Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Nueva Zelanda, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia y Suiza.

África subsahariana: Benín, Camerún, Costa de Marfil, Ghana, Kenia, Malawi, Mali, Mozambique, Níger, República Centroafricana, Senegal, Sudáfrica, Tanzania, Uganda y Zambia.

El resto del mundo es un grupo sintético compuesto por todos los países que no pertenecen a América Latina y el Caribe. Incluye todos los países en los otros grupos de países, más Bangladesh, Egipto, Filipinas, India, Irán, Rep. Islámica, Marruecos, Nepal, Pakistán, Rumanía, Sri Lanka, Túnez y Turquía.

APÉNDICE B

Una introducción a la metodología de diagnóstico de crecimiento

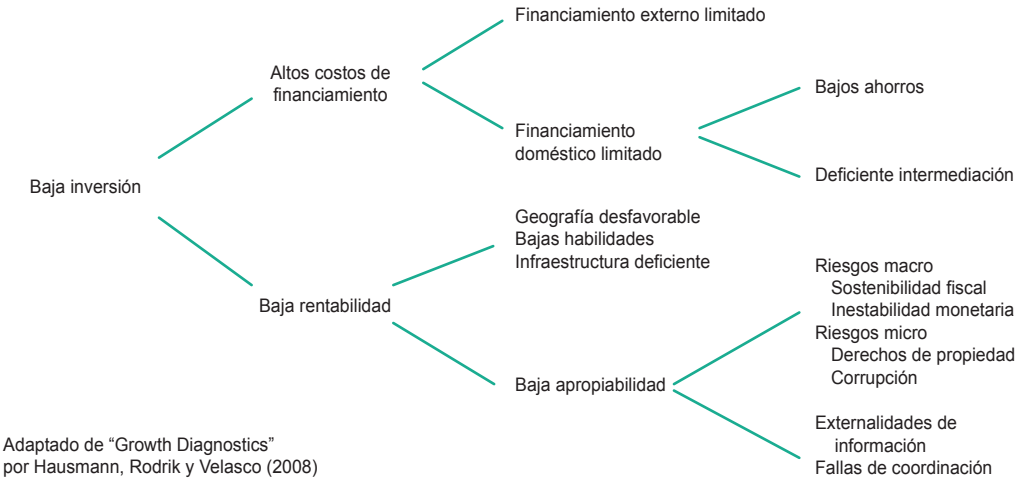
Tradicionalmente, los indicadores de crecimiento económico tienen en cuenta las cantidades. Los cambios en el producto real (tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto, PIB) intentan mostrar cómo cambian las cantidades, manteniendo los precios constantes. Si los precios son totalmente flexibles, los mercados son competitivos, no hay costos de transacción y las economías son abiertas, si no hay otras distorsiones y todos los mercados funcionan, los precios generalmente no son de interés analítico. Sin embargo, si hay escasez de insumos específicos o distorsiones en sectores específicos o en servicios cruciales en toda la economía (como el crédito), los precios, incluidas las tasas de interés, pueden ser sumamente reveladores. Ésta fue una de las ideas que condujo a un análisis de las barreras al crecimiento conocido como diagnóstico de crecimiento, ahora una práctica generalizada.[1]

El diagnóstico de crecimiento se puede comparar con un relato policial donde el papel del malo es la restricción principal al crecimiento. Las pistas son trozos de información económica sobre los precios y las cantidades que se pueden utilizar para responder a un conjunto de preguntas que llevarán (es de esperar) al policía a la conclusión correcta. La idea subyacente es que alguna distorsión puede estar frenando la economía; si eso se soluciona, el crecimiento aumentará y quizá habrá otra limitación, y, una vez más, el análisis económico podrá detectar esa limitación. Un problema que hay que tener en cuenta es que la metodología se reduce a identificar la restricción principal para la inversión. Tiene menos que decir acerca de por qué puede que la inversión no sea demasiado eficiente y, es más relevante para la primera parte del Capítulo 3 que para la segunda.

Las preguntas que hay que responder se pueden ilustrar mediante un árbol de decisión y, en el Gráfico B.1, se presenta una versión simplificada de todo el árbol. El punto de partida es una pregunta muy básica, a saber, si la inversión sería más alta si a) hubiera más proyectos rentables, o si b) hubiera más fondos disponibles para financiar la inversión. Si las tasas de interés internas de los préstamos son altas, esto señalaría que

[1] Ver Hausmann, Rodrik y Velasco (2008) para una descripción más detallada de la metodología, y Agosin, Fernández-Arias y Jaramillo (2009) para un conjunto de estudios sobre América Latina y el Caribe.

GRÁFICO B.1 ¿Por qué puede escasear la inversión privada?



Adaptado de "Growth Diagnostics" por Hausmann, Rodrik y Velasco (2008)

la demanda de inversión existe (supuestamente de proyectos rentables) pero que algo no va bien con la oferta de fondos para invertir. Al contrario, si las tasas de interés son bajas, es probable que haya abundantes fondos para la inversión disponibles, pero algo va mal con la oferta de proyectos.

Pensemos en la rama de alta tasa de interés del árbol. Puede que un alto costo del financiamiento se deba a problemas con la intermediación financiera interna o con el acceso al ahorro externo, es decir, para endeudarse en el exterior. En el primer caso, puede que los bancos sean ineficientes, que no haya competencia o que algún otro factor esté impidiendo que crezca el ahorro interno y que la intermediación financiera interna sea más profunda. En el segundo caso, la percepción de altos riesgos puede haber provocado altas primas de riesgo país, puede que las condiciones para la inversión externa directa sean malas o que los prestamistas internacionales experimenten una aguda aversión al riesgo.

Por otro lado, puede que el retorno de los proyectos para los inversores sea bajo (las ramas de las bajas tasas de interés del árbol). Esto indicaría un problema con la oferta de proyectos buenos y rentables. Puede que el culpable sea el escaso "autodescubrimiento". Para decirlo de otra manera, puede que el país sólo tenga la capacidad de producir bienes básicos y no sea especialmente competitivo haciéndolo — una mala localización en el "espacio de productos" en el lenguaje de Hidalgo *et al*. (2007). En general, sólo aquellos países que producen muchas cosas pueden desarrollar las capacidades y los conocimientos necesarios para producir bienes más sofisticados con una mayor diferenciación y más valor agregado (ver Hidalgo y Hausmann, 2009).

También pueden producirse problemas en la cadena de suministro si la coordinación es deficiente, ya sea entre proveedores privados necesarios a lo largo de la cadena

de suministro, o con el sector público que quizá tenga que ofrecer insumos concretos con el fin de que despegue una determinada actividad. En esos casos, están en juego las externalidades negativas y los efectos de derrame.

También es posible que haya problemas de *apropiabilidad*. Los inversores sólo financiarán un proyecto si es rentable y si están seguros que se les pagará y que sus contratos serán respetados. La incertidumbre en relación con el respeto de los contratos impedirá que la demanda de financiamiento se vuelva realmente efectiva. En ese caso, sólo los proyectos rentables con una seguridad adecuada serán financiados y las tasas de interés realmente observables en la economía serán bajas.[2] Esto puede deberse a un estado de derecho deficiente, a los altos impuestos, a una estructura tributaria ineficiente o, incluso peor, a la corrupción.

Por último, puede que los bajos retornos se deban a una falta de insumos complementarios. Si el país carece de la infraestructura necesaria o del capital humano para producir o comercializar bienes más sofisticados, la demanda de crédito será baja

Pensemos en el caso de Brasil. Este país ha crecido relativamente a bajas tasas durante algún tiempo (el crecimiento promedio es del 2,2% para los últimos 30 años) y sufrió una recesión en 2015 y 2016 (con crecimiento inferior al –3% los dos años). Como se señala en el Capítulo 4, Brasil tiene una deuda considerable, un alto déficit fiscal y altas primas de riesgo. Como se muestra en el Gráfico 3.2, las tasas de inversión son bajas (cerca del 17% del PIB en 2017), las tasas de interés real son altas y los diferenciales bancarios son un componente importante de la tasa de interés nominal de los préstamos. En Brasil, no parecen escasear las posibilidades, el financiamiento es caro más bien debido a una falta de ahorro y al alto costo de la intermediación financiera y al costoso financiamiento externo, posiblemente relacionado con los actuales desequilibrios macroeconómicos. En la línea de las políticas en curso, el aumento tanto del ahorro público como privado impulsaría el crecimiento, y lo mismo ocurriría con la reducción de los costos de la intermediación financiera (ver Agosin, Fernández-Arias y Jaramillo, 2009; Hausmann, Rodrik y Velasco, 2008).

Otros asuntos también son importantes en el caso de Brasil, ésta es sencillamente la lógica de una metodología concreta. Como se comenta extensamente en el Capítulo 3, puede que un cúmulo de dificultades microeconómicas esté reduciendo la eficiencia de la inversión. Mejorar la eficiencia de la inversión, entre otras políticas, también puede ayudar a impulsar el crecimiento. Para un debate más integral sobre los problemas económicos en Brasil, consultar BID (2015a).

Por otro lado, en un país como Guyana puede que haya otros factores en juego. Guyana ha crecido a una tasa promedio de aproximadamente 3% durante las últimas tres décadas. El ratio inversión total/PIB también se sitúa alrededor del 17% del PIB y las tasas reales de los préstamos eran de 7,6% en 2016 — no muy bajas pero más bajas que la mayoría

[2] La situación puede ser similar a la del racionamiento del crédito, como en Stiglitz y Weiss (1981).

de los países en la región. Si bien puede haber problemas relevantes en la intermediación financiera, puede que la principal barrera para el crecimiento esté relacionada con la oferta de nuevos proyectos en diferentes ámbitos del "espacio de productos" que generaría mayor valor agregado. Las exportaciones de Guyana están dominadas por un conjunto relativamente pequeño de productos básicos y, actualmente, puede que no disfrute de una ubicación central o valiosa en el espacio del producto. Mejorar los insumos complementarios como la infraestructura y el capital humano podría ayudar al sector privado, y lo mismo ocurriría con el aumento de la innovación y la experimentación de productos. Los recientes descubrimientos importantes de petróleo y oro crean una gran oportunidad. Una dificultad, en esas circunstancias, es cómo administrar estos beneficios inesperados para aumentar el crecimiento sostenible del sector privado en toda la economía. Una vez más, estos argumentos siguen la lógica de una sola metodología y las dificultades del desarrollo en Guyana pueden incluir muchos otros aspectos. Recomendamos consultar BID (2017c) para un debate más integral.

APÉNDICE C

Difusión tecnológica y crecimiento

La innovación puede generar procesos de producción, productos y servicios nuevos, y mejorar la calidad de los bienes y servicios existentes, ampliando así la frontera tecnológica del mundo. Las nuevas tecnologías pueden estar disponibles en todas partes y se pueden usar simultáneamente en numerosos lugares — en el lenguaje económico, son no rivales.[1] La productividad total de los factores (PTF) de un país se puede desglosar en un componente global, A^{frontera} (la frontera tecnológica mundial) y un componente específico de un país, $\theta\psi$, donde θ es la tasa de adopción de nuevas tecnologías, y ψ denota la eficiencia idiosincrática en el uso de nuevas tecnologías en cada país.

Cole *et al*. (2005) y Jones (2016) sugieren un enfoque que supone que las economías avanzadas, donde el grueso de la innovación tiene lugar, normalmente operan en la frontera tecnológica mundial. La PTF de otros países puede variar según variaciones en la frontera tecnológica y variaciones en sus tasas de adopción y deficiencias relativas.[2] En América Latina y el Caribe, por ejemplo, el crecimiento de la PTF ha sido más bajo que en Estados Unidos (ver Capítulo 2), lo que sugiere que la tasa de adopción θ y/o la eficiencia idiosincrática, ψ, han disminuido a lo largo del tiempo.

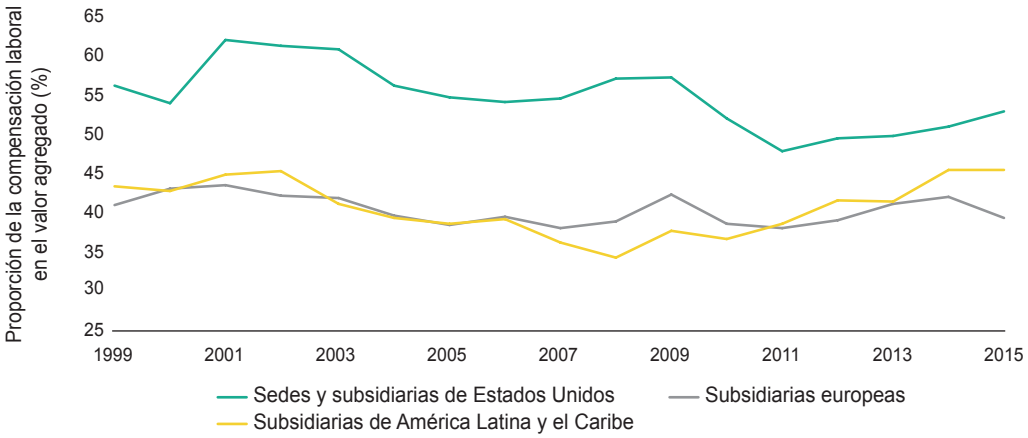
¿Cuáles son algunos de los mecanismos concretos a través de los cuales la tecnología se difunde entre los países? Si bien no hay consenso en la literatura, dos candidatos son el comercio internacional en bienes y servicios y la inversión externa directa (IED). El proceso de intercambiar bienes y servicios y las inversiones internacionales implican interacciones económicas que pueden permitir que las nuevas tecnologías se conozcan en países socios. Nueva evidencia con relación a la IED subraya la importancia de estas interacciones para la difusión.[3] Supongamos que la sede de una empresa multinacional produce los conocimientos utilizados en la producción de bienes finales y servicios por

[1] Esto no significa que pueden ser adoptados sin ningún costo (piénsese, por ejemplo, en el pago de derechos).

[2] Hay evidencia para apoyar la hipótesis de que las innovaciones tecnológicas son efectivamente transmitidas entre los países siguiendo el patrón descrito. (Ver, por ejemplo, Greenwood, Hercowitz y Krusell, 1997; Herrendorf, Rogerson y Valentinyi, 2014; Comin y Mestieri, 2014).

[3] La focalización está puesta en medidas indirectas de difusión de tecnología. Ver Comin y Mestieri (2014) para un ejemplo de estudios que utilizan medidas directas.

GRÁFICO C.1 Participación del trabajo en las empresas multinacionales de Estados Unidos



Fuente: Bureau of Economic Analysis (BEA).

sus subsidiarias tanto en el país de origen como en el exterior — el enfoque seguido en Ayres (2017). La producción de conocimiento requiere insumos de trabajo y capital, y los pagos respectivos se ven en los datos. Sin embargo, el producto del conocimiento no se ve debido a su carácter intangible y debido a la ausencia de transacciones de terceras partes. Bajo la hipótesis de que la mayor parte del conocimiento es producido por la sede en el país de origen y que las subsidiarias utilizan tecnologías similares para producir bienes y servicios, los datos deberían mostrar una mayor participación del trabajo (ratio de remuneración de los empleados en relación con el valor agregado) en el país de origen en relación con sus subsidiarias extranjeras. El Gráfico C.1 muestra que éste es precisamente el patrón observado en las empresas multinacionales de Estados Unidos. La participación del trabajo en el país de origen, Estados Unidos, es considerablemente mayor que en sus subsidiarias en América Latina y Europa, y las diferencias son persistentes a lo largo del tiempo.[4] En este caso, la producción de conocimiento de la sede en Estados Unidos aumenta la tecnología de frontera y se difunde a otras regiones a través de sus subsidiarias.

La importancia de las interacciones de los países en el proceso de difusión tecnológica sugiere que hay espacio para aumentar la tasa de adopción en la región mediante políticas que profundicen la integración comercial, que todavía es escasa en la región (Powell, 2017a), y ampliando y diversificando los flujos de IED, que actualmente se concentran en unos pocos países y están asignados a sectores relacionados con las materias primas en las economías receptoras (Powell, 2013).

[4] El Gráfico C.1 se centra en las manufacturas, que equivale en promedio al 47% del valor añadido de las multinacionales de Estados Unidos en América Latina. Los mismos resultados son válidos cuando se agregan todos los sectores.

APÉNDICE D

Medición de la eficiencia de la inversión pública

Las calificaciones de la eficiencia de la inversión pública presentadas en el Capítulo 4 se basan en técnicas de análisis de frontera. Normalmente, estas técnicas estiman la eficiencia de un conjunto de unidades seleccionando la combinación de insumo-producto que refleja el uso más óptimo. Luego, aquellas unidades cuya combinación de insumos y productos se desvía de esta combinación óptima se consideran "ineficientes" y la distancia de la frontera se puede definir como la "brecha de eficiencia".

Se han desarrollado diversos enfoques para estimar la frontera de eficiencia. Las dos maneras básicas para clasificar estos enfoques dependen de si la frontera es estimada paramétricamente o no paramétricamente, o si el enfoque es estocástico o determinístico. Utilizamos una técnica no paramétrica habitual llamada Análisis Envolvente de Datos (DEA, por su sigla en inglés, Data Envelope Analysis). Técnicamente, DEA soluciona un problema de programación lineal de la siguiente manera:

$$Min_{\{\lambda_k, Z_1, Z_2, \ldots, Z_n\}} \lambda_k$$

Sujeto a:

$$\lambda_k C_k - \sum_{j=1}^{n} Z_j C_j \geq 0$$

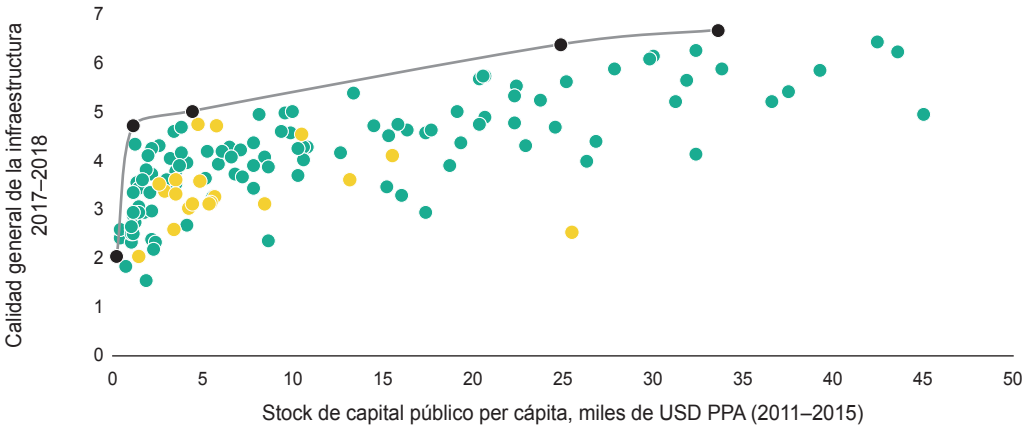
$$\sum_{j=1}^{n} Z_j y_{jr} \geq y_{kr} \quad with\ r=1,\ldots,s.$$

$$\sum_{j=1}^{n} Z_j = 0.$$

$$\lambda_k, Z_j \geq 0 \quad for\ j=1,\ldots,n.$$

C_k y C_j son respectivamente el insumo total para las unidades de toma de decisiones (DMU, por su sigla en inglés, Decision Making Units) k y j. El producto r para estas DMUs se denota como y_{kr} y y_{jr}. El número de productos está representado por s, y n es el número de DMUs. Por último, z_j son ponderaciones dadas a las unidades de toma de decisiones que se comparan con DMU con el fin de calcular la calificación de eficiencia λ.

GRÁFICO D.1 Frontera de eficiencia de la inversión pública



Fuente: Cálculos del BID en base a FMI (2017a) y Foro Económico Mundial (2017).
Nota: La calidad general de la infraestructura es un índice en escala 1 a 7, donde 1 es baja calidad y 7 es alta calidad.

Una ventaja de esta técnica es que evita el uso de supuestos fuertes en relación con la forma funcional de la relación entre insumos y productos que son habituales en el enfoque de frontera determinista (DFA, Deterministic Frontier Approach) y el enfoque de frontera estocástica (SFA, Stochastic Frontier Approach). Además, esta técnica mantiene los supuestos en relación con la tecnología de producción en un nivel mínimo. Concretamente, el DEA con retornos variables de escala supone que la frontera de producción es estrictamente convexa. Un punto final está relacionado con la orientación del modelo de eficiencia. En un *modelo orientado a insumos*, el énfasis se pone en la cantidad de insumos utilizados para producir un determinado resultado. El *modelo orientado a productos* presta especial interés a la cantidad de producto generado para una determinada cantidad de insumos. Las unidades de toma de decisiones en la frontera tendrán calificaciones de 1 y las unidades menos eficientes tendrán calificaciones entre 0 y 1 (ver Gráfico D.1 para un ejemplo, los países de América Latina en amarillo). Para generar las calificaciones de eficiencia orientada a productos, utilizamos niveles promedio de stock de capital per cápita para el período 2011–15 como la medida del insumo (FMI, 2017a) y una evaluación basada en encuestas sobre la calidad general de la infraestructura como producto (Foro Económico Mundial, 2017).

APÉNDICE E

Análisis adicional del Capítulo 5

Clasificación de los países según régimen monetario

A lo largo del Capítulo 5, los países son clasificados en cuatro grupos, según el régimen monetario, a saber, Regímenes de metas de inflación establecidos, Regímenes de metas de inflación recientes, Regímenes intermedios y Regímenes de tipo de cambio fijo. Los países de Regímenes de metas de inflación establecidos son aquellos que han tenido un régimen de metas de inflación desde hace 15 años o más y son: Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Los regímenes recientes son países que adoptaron las metas de inflación en los últimos 15 años y son: Argentina, Costa Rica, Guatemala, Paraguay, Uruguay y República Dominicana.

Los países clasificados como regímenes de metas de inflación también se clasifican como de flotación o flotantes limpia en el Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (Informe anual sobre disposiciones de intercambio y restricciones de intercambio) de 2016, publicado por el FMI (FMI, 2016).[1] En esas economías, el tipo de cambio se mueve con relativa libertad. Aún así, puede que se produzcan intervenciones en el tipo de cambio por motivos mercantilistas o de estabilidad financiera.

En los países de la categoría de Regímenes intermedios, las autoridades monetarias gestionan el tipo de cambio más activamente y pueden utilizarlo como un ancla nominal para garantizar la estabilidad de los precios. El grupo intermedio está compuesto por Bolivia, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Surinam y Trinidad y Tobago.

Por último, los Regímenes de tipo de cambio fijo son aquellos plenamente dolarizados o que tienen una paridad fija con el dólar de Estados Unidos. Este grupo está compuesto por: Bahamas, Barbados, Ecuador, El Salvador y Panamá. Los últimos tres países mencionados están totalmente dolarizados y por lo tanto, usan el dólar de Estados Unidos como moneda nacional sin otra moneda de curso legal separada.[2] Dada la metodología empleada, no es posible hacer el análisis de reservas óptimas para este grupo de países.

[1] Hay dos excepciones: Costa Rica y República Dominicana.

[2] Exceptuando el uso de monedas.

Distribución de las expectativas de inflación – Regímenes de metas de inflación establecidos

El Gráfico E.1 presenta las expectativas de inflación media y su dispersión tanto para el corto como para el mediano plazo en los cinco países con metas de inflación establecidos en América Latina. El gráfico despliega la dispersión de expectativas a corto plazo (12 meses) y la dispersión de expectativas a mediano plazo (24 meses).[3] Dado que la literatura sugiere que el grado de concordancia entre quienes formulan proyecciones puede ser una medida de la credibilidad del régimen, monitorear la dispersión de estas expectativas tiene un interés considerable.[4]

A corto plazo, las expectativas de inflación media parecen estar ancladas en los cinco países, pero la dispersión ha aumentado ligeramente en México. Por otro lado, la dispersión de las expectativas disminuyó notablemente en Colombia durante el último año. Las expectativas a corto plazo tienden a ser más sensibles a la inflación actual y a los shocks temporales. En relación con las expectativas de mediano plazo, se mantienen bien ancladas dentro de la banda objetivo para los países con datos disponibles. Si bien la dispersión ha aumentado ligeramente en México y Chile, las expectativas se mantienen dentro de la banda objetivo.

Resultados adicionales

El Cuadro E.1 muestra los resultados ampliados para el análisis econométrico presentado en el Capítulo 5, Recuadro 5.2. Para todas las regresiones, la variable dependiente son las expectativas de inflación a mediano plazo. Hay dos especificaciones; la de las tres primeras regresiones tiene como variables explicativas el rezago en las expectativas de inflación y el rezago en la inflación observada, mientras que las tres últimas añaden una variable dicotómica que es igual a 1 si la inflación se sitúa por encima de la meta, y la interacción entre la variable dicotómica y el rezago en inflación.

La muestra va de febrero de 2004 a diciembre de 2017 (columnas (1) y (4)) y se dividió en dos períodos, de 2004 a 2009 (columnas (2) y (5)) y de 2010 a 2017 (columnas (3) y (6)), para aislar el impacto de la Crisis financiera de 2008–2009. Seguimos a Mariscal, Powell y Tavella (de próxima publicación) en la estimación de las regresiones en niveles a la vez que se incluye la variable dependiente rezagada en cada regresión.

[3] Para México, es la expectativa de inflación de 1 a 4 años.

[4] Ver Capistrán y Ramos-Francia (2010) y Brito, Carrière-Swallow y Gruss (2018).

GRÁFICO E.1 Expectativas de inflación de corto y mediano plazo, mediana y dispersión

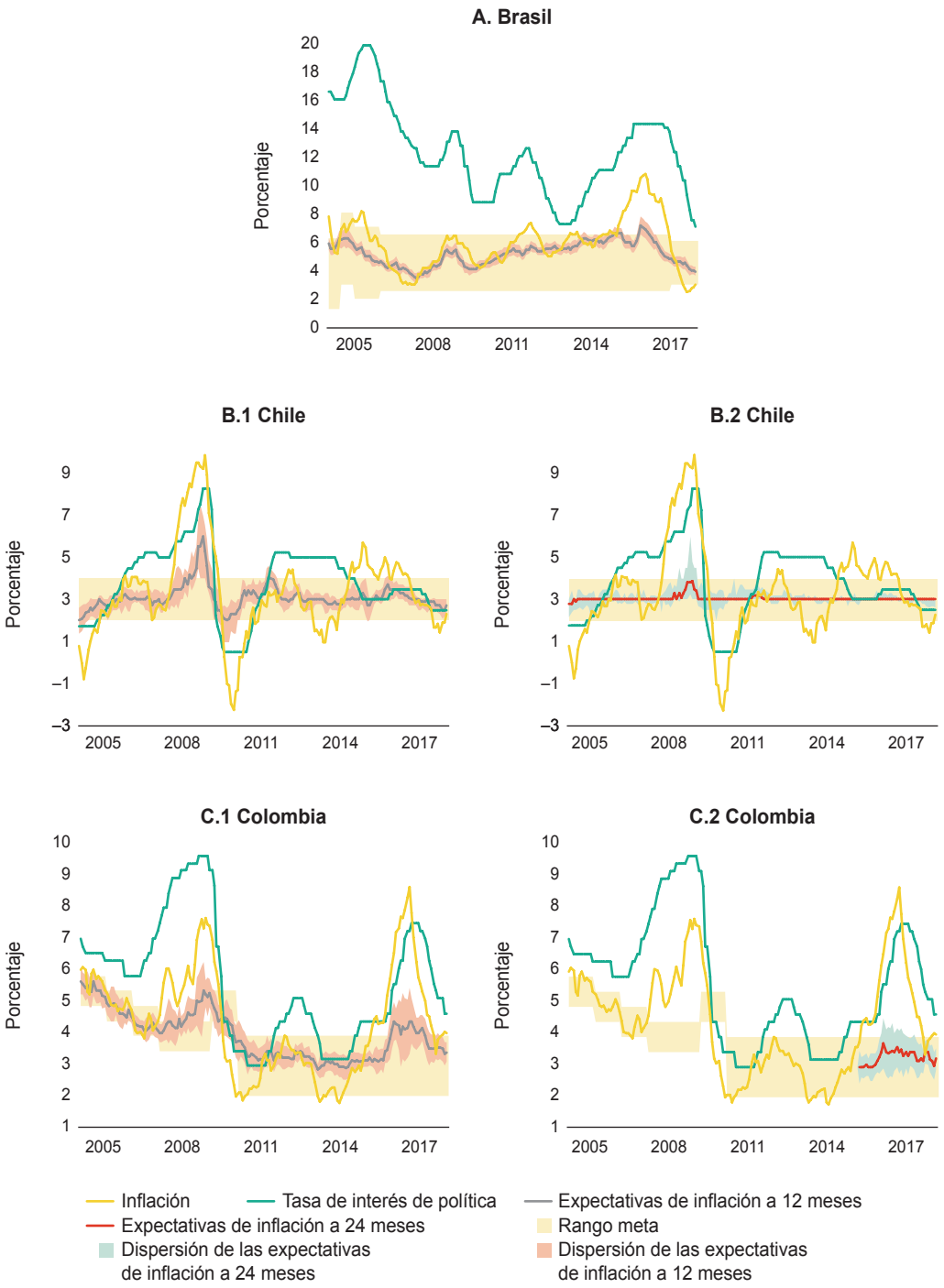
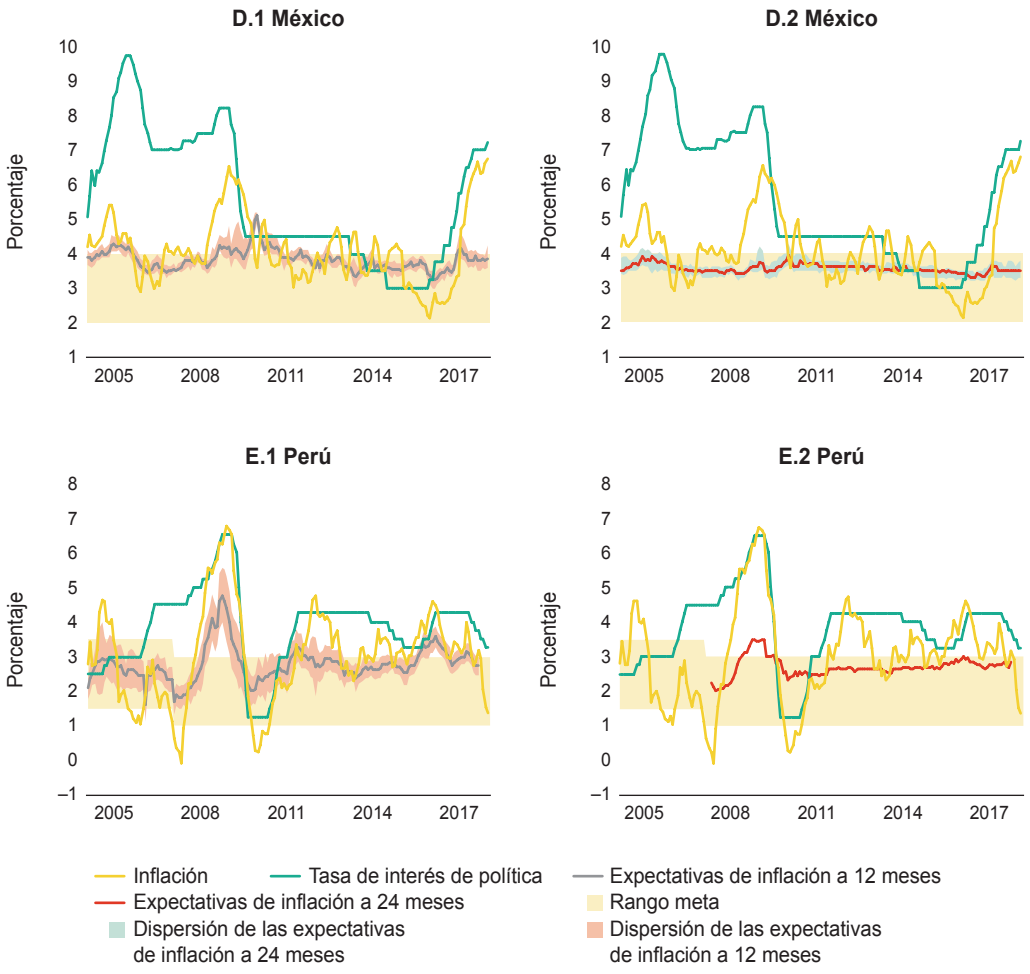


GRÁFICO E.1 Expectativas de inflación de corto y mediano plazo, mediana y dispersión



Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Latin Macro Watch y sitios web de los bancos centrales.
Nota: Las expectativas de inflación corresponden a la mediana reportada por las encuestas a los bancos centrales. Las expectativas de inflación a 24 meses se muestran para períodos de información disponible. En el caso de México se muestran expectativas de inflación a cuatro años en lugar de 24 meses. Adicionalmente, se muestra una tasa de política indicativa entre 2004 y 2008.

Cálculos de las reservas óptimas

La metodología para estimar el nivel de reservas internacionales óptimas sigue a Calvo, Izquierdo y Loo-Kung (2013). Esta metodología postula que la probabilidad de una parada súbita es una función de las reservas internacionales (IR), el déficit público (GD) la balanza de cuenta corriente (CA) y la dolarización de los pasivos brutos (LD), todos escalados como porcentaje del PIB. Las mismas variables son empleadas luego para estimar el costo de una parada súbita. El costo de oportunidad de tener reservas es el diferencial de retorno

CUADRO E.1 Efectos de la inflación efectiva sobre las expectativas de inflación de mediano plazo

Variable		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Chile	L. IE	0,834*** (0,10)	0,811*** (0,10)	0,826*** (0,09)	0,768*** (0,08)	0,747*** (0,09)	0,819*** (0,08)
	L. Inf	0,005 (0,00)	0,008 (0,01)	0,000 (0,00)	0,003 (0,00)	0,003 (0,00)	0,001 (0,00)
	Dummy (=1 si L. Inf > Meta)				–0,083 (0,07)	–0,113 (0,09)	–0,001 (0,00)
	L.Inf * L.Dummy				0,016 (0,02)	0,020 (0,02)	–0,001 (0,00)
	Constante	0,483 (0,31)	0,547* (0,30)	0,524* (0,27)	0,693*** (0,22)	0,748*** (0,25)	0,543** (0,25)
	Observaciones	167	71	96	167	71	96
Colombia	L. IE			0,555*** (0,13)			0,465*** (0,16)
	L. Inf			0,0381*** (0,01)			–0,089 (0,16)
	Dummy (=1 si L. Inf > Meta)						–0,648 (0,63)
	L.Inf * L.Dummy						0,145 (0,17)
	Constante			1,274*** (0,39)			2,102** (0,98)
	Observaciones			35			35
México	L. IE	0,861*** (0,04)	0,894*** (0,04)	0,799*** (0,08)	0,848*** (0,04)	0,869*** (0,04)	0,681*** (0,10)
	L. Inf	0,009 (0,01)	0,012 (0,01)	0,006 (0,01)	0,008 (0,01)	–0,002 (0,01)	0,0488** (0,02)
	Dummy (=1 si L. Inf > Meta)				0,071 (0,05)	0,084 (0,09)	0,197** (0,08)
	L.Inf * L.Dummy				–0,012 (0,01)	–0,008 (0,02)	–0,0545** (0,02)
	Constante	0,456*** (0,14)	0,333** (0,14)	0,683*** (0,26)	0,504*** (0,14)	0,449*** (0,15)	0,962*** (0,29)
	Observaciones	167	71	96	167	71	96

Fuente: Cálculos del BID en base a datos de Latin Macro Watch y sitios web de los bancos centrales.
Nota: Para las regresiones 1 y 4, la muestra corresponde al período de enero 2004 a diciembre 2017; para las regresiones 2 y 5, la muestra va desde enero 2004 a diciembre 2009; y para las regresiones 3 y 6 desde enero 2010 a diciembre 2017. La variable dependiente es la mediana de las expectativas de inflación a mediano plazo para cada país, mientras que las variables explicativas incluyen el rezago de las expectativas de inflación a mediano plazo (L.IE) y el rezago de la inflación efectiva. En las columnas (4) – (6), se agrega una variable dicotómica (dummy) que es igual a 1 si la inflación se encuentra por encima del rango meta y 0 de lo contrario, así como una interacción entre esta variable dummy y el rezago de la inflación. Errores estándar de Newey-West en paréntesis.

de la deuda externa del país versus el rendimiento de los bonos del tesoro de Estados Unidos, es decir, el diferencial soberano.

El nivel óptimo de reservas es la cantidad que minimiza el costo previsto total para el soberano, a saber, el costo de una parada súbita multiplicado por su probabilidad, más el costo de oportunidad de la tenencia de reservas:

$$\min_{IR} Prob_{SS}(IR,CA,GD,LD) \times Cost_{SS}(IR,CA,GD,LD) + IR \times Spread$$

En los ejercicios recogidos en el Capítulo 5, el nivel óptimo de reservas se calcula para cada año entre 2005 y 2017, siguiendo el mismo procedimiento utilizado por Calvo, Izquierdo y Loo-Kung (2013), con datos actualizados hasta 2017. Además, las proyecciones del FMI (2017c) se emplearon para ampliar el ejercicio hasta 2022.[5] La muestra incluye datos de 16 países de América Latina. Los resultados se presentan para tres grupos de países, a saber los Regímenes de metas de inflación establecidos (Brasil, Chile, Colombia, Perú y México), los Regímenes de metas de inflación recientes (Argentina, Costa Rica, Guatemala, Paraguay, República Dominicana y Uruguay); y los países clasificados como Regímenes monetarios intermedios: Bolivia, Honduras, Jamaica, Nicaragua y Venezuela).[6] Las fuentes de datos para el análisis son: *Indicadores del desarrollo mundial*; *Estadísticas financieras internacionales*; y *Perspectivas de la economía mundial* (FMI, 2017c).

[5] La única serie que no está proyectada debido a la disponibilidad de datos es la dolarización de los pasivos brutos. En ese caso, los valores para los años 2018–2022 se mantienen constantes a valores de diciembre de 2017.

[6] Dados los aspectos de la metodología y los requisitos de los datos, no fue posible ampliar esto al grupo de países de regímenes fijos.

Referencias bibliográficas

Abiad, A., D. Furceri y P. Topalova. 2016. "The Macroeconomic Effects of Public Investment: Evidence from Advanced Economies." *Journal of Macroeconomics* 50 (diciembre): 224–40.

Aghion, P. y P. Howitt. 1998. "A Schumpeterian Perspective on Growth and Competition." En F. Coricelli, M. di Matteo y F. Hahn, eds., *New Theories in Growth and Development*. Houndmills, Basingstoke, Reino Unido: Palgrave Macmillan.

Agosin, M., E. Fernández-Arias y F. Jaramillo, eds. 2009. *Binding Constraints to Productive Investment in Latin America*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Alaimo, V., M. Bosch, D. Kaplan, C. Pagés y L. Ripani. 2015. *Empleos para crecer.* Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Antón, A., F. Hernández y S. Levy. 2012. *The End of Informality in Mexico? Fiscal Reform for Universal Social Insurance*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Ardanaz, M. 2017. "De los planes fiscales a su implementación efectiva: el papel de las instituciones presupuestarias." *Recaudando bienestar* (blog), Banco Interamericano de Desarrollo, 5 de junio. Disponible en https://blogs.iadb.org/recaudandobienestar/es/2017/06/05/fortalecimiento-de-las-instituciones-presupuestarias/. Consultado: Febrero 2018.

Ardanaz, M. y A. Izquierdo. 2017. "Current Expenditure Upswings in Good Times and Capital Expenditure Downswings in Bad Times? New Evidence from Developing Countries." Documento de trabajo del BID no. 838. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Arenas de Mesa, A. 2016. *Sostenibilidad fiscal y reformas tributarias en América Latina*. Santiago: Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe; y Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Armendáriz, E. y E. Contreras. De próxima publicación. "La eficiencia del gasto de inversión pública en América Latina." Documento de discusión del BID. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Aterido, R., M. Hallward-Driemeier y C. Pagés. 2011. "Does Expanding Health Insurance Beyond Formal-Sector Workers Encourage Informality? Measuring the Impact of Mexico's Seguro Popular." Documento de trabajo del BID no. 280. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Atkeson, A. y P. J. Kehoe. 2005. "Modeling and Measuring Organization Capital." *Journal of Political Economy* 113(5) octubre: 1026–53.

Ayres, J. 2017. "Knowledge Flows and Dark Matter." Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento inédito.

Azuero, R., M. Bosch y J. Torres. 2017. "Special Tax Regimes, Informality, and Productivity." Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento inédito.

Banco Central de Chile. 2017. "Crecimiento tendencial: proyección de mediano plazo y análisis de sus determinantes." Informe. Banco Central de Chile, Santiago. Disponible en http://www.bcentral.cl/documents/20143/32019/bcch_archivo_173450_es.pdf/8d0a3032-eae9-908e-1f14-074ca1e54c43. Consultado febrero 2018.

Banco Mundial. 2016. *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: el dividendo digital*. Washington, DC: Banco Mundial.

———. 2017. *Commodity Markets Outlook*. Octubre. Washington, DC: Banco Mundial.

———. 2018. *Doing Business 2018: Reforming to Create Jobs*. 15ª edición. Washington, DC: Banco Mundial.

Banco Mundial y PwC (PricewaterhouseCoopers). 2015. "Paying Taxes 2016." Informe. Disponible en https://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes-2016/paying-taxes-2016.pdf. Consultado: febrero 2018.

Barseghyan, L. y R. DiCecio. 2011. "Entry Costs, Industry Structure, and Cross-Country Income and TFP Differences." *Journal of Economic Theory* 146(5) septiembre: 1828–51.

BCE (Banco Central Europeo). 2018. "Monetary Policy Decisions." Despacho de prensa. Enero 25. Disponible en https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2018/html/ecb.mp180125.en.html. Consultado: febrero 2018.

Bernanke, B. S. y F. S. Mishkin. 1997. "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?" *Journal of Economic Perspectives* 11(2) primavera: 97–116.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2015a. "Brazil." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

———. 2015b. "Colombia." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

———. 2016a. "Argentina." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

———. 2016b. "Bolivia." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

———. 2017a. "Dominican Republic." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

———. 2017b. "Guatemala." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

———. 2017c. "Guyana." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

———. 2017d. "Haiti." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

———. 2017e. "Peru." Documento Country Development Challenges (CDC). BID, Washington, DC.

Bils, M. y P. J. Klenow. 2000. "Does Schooling Cause Growth?" *American Economic Review* 90(5) diciembre: 1160–83.

BlackRock. 2015. "Infrastructure Rising: An Asset Class Takes Shape." Nueva York, NY. Disponible en http://conferences.pionline.com/uploads/conference_admin/Infrastrastructure_Rising_April_2015.pdf. Consultado: febrero 2018.

Borensztein, E., S. Miller, G. Sánchez y P. Valenzuela. 2014. "Development Diagnostics for the Southern Cone." Documento de trabajo del BID no. 516. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Brito, S., Y. Carrière-Swallow y B. Gruss. 2018. "Disagreement about Future Inflation: Understanding the Benefits of Inflation Targeting and Transparency." Documento de trabajo del FMI no. 18/24. Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.

Busso, M., J. Cristia, D. Hincapié, J. Messina y L. Ripani, eds. 2017. *Aprender mejor: políticas públicas para el desarrollo de habilidades*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Busso, M., M. V. Fazio y S. Levy. 2012. "(In)Formal and (Un)Productive: The Productivity Costs of Excessive Informality in Mexico." Documento de trabajo del BID no. 341. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Busso, M., L. Madrigal y C. Pagés. 2010. "Productividad desde los cimientos: empresas y asignación de recursos en América Latina." En C. Pagés, ed., *La era de la productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Serie Desarrollo en las Américas. Nueva York, NY: Palgrave Macmillan; y Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

———. 2013. "Productivity and Resource Misallocation in Latin America." *B.E. Journal of Macroeconomics* 13(1): 903–32.

Calvo, G., A. Izquierdo y R. Loo-Kung. 2013. "Optimal Holdings of International Reserves: Self-Insurance against Sudden Stops." *Monetaria* [Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos] 1(1) enero–junio: 1–36.

Capistrán, C. y M. Ramos-Francia. 2010. "Does Inflation Targeting Affect the Dispersion of Inflation Expectations?" *Journal of Money, Credit and Banking* 42(1) febrero: 113–34.

Cavallo, E., B. Eichengreen y U. Panizza. 2017. "Can Countries Rely on Foreign Saving for Investment and Economic Development?" *Review of World Economics*. Disponible en https://doi.org/10.1007/s10290-017-0301-5. Consultado: febrero 2018.

Cavallo, E. y M. Pedemonte. 2016. "The Relationship between National Saving and Investment in Latin America and the Caribbean." *Economía* 16(2) primavera: 29–53.

Cavallo, E., G. Sánchez y P. Valenzuela. 2016. "Gone with the Wind: Demographic Transitions and Domestic Saving." Documento de trabajo del BID no. 688. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Cavallo, E. y T. Serebrisky, eds. 2016. *Ahorrar para desarrollarse: cómo América Latina y el Caribe puede ahorrar más y mejor*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; y Nueva York, NY: Palgrave Macmillan.

Cesa-Bianchi, A., M. H. Pesaran, A. Rebucci y T. Xu. 2012. "China's Emergence in the World Economy and Business Cycles in Latin America." *Economía* 12(2) primavera: 1–75.

Cole, H. L., L. E. Ohanian, A. Riascos y J. A. Schmitz, Jr. 2005. "Latin America in the Rearview Mirror." *Journal of Monetary Economics* 52(1) enero: 69–107.

Comin, D. y M. Mestieri. 2014. "Technology Diffusion: Measurement, Causes, and Consequences." En P. Aghion y S. N. Durlauf, eds., *Handbook of Economic Growth*. Volumen 2B. Amsterdam: North-Holland.

Coolidge, J. y F. Yilmaz. 2016. "Small Business Tax Regimes." Viewpoint Note no. 349. Banco Mundial, Washington, DC.

Corbacho, A., V. Fretes Cibils y E. Lora, eds. 2013. *Recaudar no basta: los impuestos como instrumento de desarrollo*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; y Nueva York, NY: Palgrave Macmillan.

Crespi, G., E. Fernández-Arias y E. Stein, eds. 2014. *Como repensar el desarrollo productivo: políticas e instituciones sólidas para la transformación económica*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo; y Nueva York, NY: Palgrave Macmillan.

Daude, C. y E. Fernández-Arias. 2010. "On the Role of Productivity and Factor Accumulation in Economic Development in Latin America and the Caribbean." Documento de trabajo del BID no. 155. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

de Soto, H. 1989. *The Other Path: The Invisible Revolution in the Third World*. Nueva York, NY: Harper and Row.

Demertzis, M. y N. Viegi. 2016. "Are Central Bank(er)s Still Credible?" *Bruegel* (blog), junio 14. Disponible en http://bruegel.org/2016/06/are-central-banks-still-credible/. Consultado: febrero 2018.

Djankov, S., R. La Porta, F. López-de-Silanes y A. Shleifer. 2002. "The Regulation of Entry." *Quarterly Journal of Economics* 117(1) febrero: 1–37.

Escribano, A. y J. L. Guasch. 2012. "Robust Investment Climate Effects on Alternative Firm-Level Productivity Measures." Documento de trabajo no. 12-01. Departmento de Economía, Universidad Carlos III de Madrid, Madrid.

Fernández, A., A. González y D. Rodríguez. 2018. "Sharing a Ride on the Commodities Roller Coaster: Common Factors in Business Cycles of Emerging Economies." *Journal of International Economics* 111(marzo): 99–121.

Fernández-Arias, E. y S. Rodríguez-Apolinar. 2016. "The Productivity Gap in Latin America: Lessons from 50 Years of Development." Documento de trabajo del BID no. 692. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

FMI (Fondo Monetario Internacional). 2015. "Making Public Investment More Efficient." Documento de políticas. FMI, Washington, DC. Disponible en http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/061115.pdf. Consultado: febrero 2018.

———. 2016. "Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions." Informe. FMI, Washington, DC.

———. 2017a. "Estimating the Stock of Public Capital in 170 Countries: January 2017 Update." FMI, Washington, DC. Disponible en https://www.imf.org/external/np/fad/publicinvestment/pdf/csupdate_jan17.pdf. Consultado Febrero 2018.

———. 2017b. *Global Financial Stability Report: Is Growth at Risk?* Octubre. Washington, DC: FMI.

———. 2017c. *World Economic Outlook: Seeking Sustainable Growth: Short-Term Recovery, Long-Term Challenges*. Octubre. Washington, DC: FMI.

———. 2018. "World Economic Outlook Update: Brighter Prospects, Optimistic Markets, Challenges Ahead." Enero 22. Disponible en https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2018/01/11/world-economic-outlook-update-enero-2018. Consultado Febrero 2018.

Foro Económico Mundial. 2017. *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. Ginebra, Suiza: Foro Económico Mundial.

Furceri, D. y B. G. Li. 2017. "The Macroeconomic (and Distributional) Effects of Public Investment in Developing Economies." Documento de trabajo del FMI no. 17/217. Fondo Monetario Internacional, Washington, DC.

Garicano, L., C. Lelarge y J. Van Reenen. 2016. "Firm Size Distortions and the Productivity Distribution: Evidence from France." *American Economic Review* 106(11) noviembre: 3439–79.

Gobierno de Barbados. 2017. "Barbados Sustainable Recovery Plan 2018." Informe. División de Asuntos Económicos, Ministerio de Finanzas y Asuntos Económicos, Gobierno de Barbados, Bridgetown. Disponible en http://gisbarbados.gov.bb/download/barbados-sustainable-recovery-plan-2018/?wpdmdl=472731. Consultado: febrero 2018.

Greenwood, J., Z. Hercowitz y P. Krusell. 1997. "Long-Run Implications of Investment-Specific Technological Change." *American Economic Review* 87(3) junio: 342–62.

Gunter, S., D. Riera-Crichton, C. A. Végh y G. Vuletin. 2017. "Non-Linear Distortion-Based Effects of Tax Changes on Output: A Worldwide Narrative Approach." Documento de discusión del BID no. 540. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Gupta, S., A. Kangur, C. Papageorgiou y A. Wane. 2014. "Efficiency-Adjusted Public Capital and Growth." *World Development* 57(C) mayo: 164–78.

Haskel, J. 2012. "Growth, Innovation and Intangible Investment." Imperial College Business School, Imperial College, Londres. Disponible en: htttp://www.lse.ac.uk/researchAndExpertise/units/growthCommission/documents/pdf/contributions/lseGC_haskel_investment.pdf. Consultado: febrero 2018.

Hausmann, R., D. Rodrik y A. Velasco. 2008. "Growth Diagnostics." En N. Serra y J. E. Stiglitz, eds., *The Washington Consensus Reconsidered: Towards a New Global Governance*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.

Herrendorf, B., R. Rogerson y A. Valentinyi. 2014. "Growth and Structural Transformation." En P. Aghion y S. N. Durlauf, eds., *Handbook of Economic Growth*. Volumen 2B. Amsterdam: North-Holland.

Hidalgo, C. A. y R. Hausmann. 2009. "The Building Blocks of Economic Complexity." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the U.S.A.* 106(26) junio: 10570–75.

Hidalgo, C. A., B. Klinger, A.-L. Barabási y R. Hausmann. 2007. "The Product Space Conditions the Development of Nations." *Science* 317(5837) julio: 482–87.

Hopenhayn, H. A. 1992. "Entry, Exit, and Firm Dynamics in Long Run Equilibrium." *Econometrica* 60(5) septiembre: 1127–50.

Hsieh, C.-T. y P. J. Klenow. 2009. "Misallocation and Manufacturing TFP in China and India." *Quarterly Journal of Economics* 124(4) noviembre: 1403–48.

———. 2014. "The Life Cycle of Plants in India and Mexico." *Quarterly Journal of Economics* 129(3) agosto: 1035–84.

Huang, W. y B. Trehan. 2008. "Unanchored Expectations? Interpreting the Evidence from Inflation Surveys." *FRBSF Economic Letter* 2008(23) julio: 1–3. Disponible en https://www.frbsf.org/economic-research/files/el2008-23.pdf. Consultado: febrero 2018.

Ilzetzki, E., E. G. Mendoza y C. A. Végh. 2013. "How Big (Small?) Are Fiscal Multipliers?" *Journal of Monetary Economics* 60(2) marzo: 239–54.

Izquierdo, A., R. Lama, J. Puig, D. Riera-Crichton, C. A. Végh y G. Vuletin. 2017. "On the Determinants of Public Investment Multipliers." Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. 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. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

Izquierdo, A., C. Pessino y G. Vuletin, eds. De próxima publicación. *Smart Spending for Better Lives*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Izquierdo, A., J. Puig y G. Vuletin. De próxima publicación. "On Recent Trends and Determinants of Public Spending Composition." En A. Izquierdo, C. Pessino y G. Vuletin, eds., *Smart Spending for Better Lives*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

Jones, C. I. 2016. "The Facts of Economic Growth." En J. B. Taylor y H. Uhlig, eds., *Handbook of Macroeconomics*. Volumen 2A. Amsterdam: North-Holland.

Jordà, Ò. 2005. "Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections." *American Economic Review* 95(1) marzo: 161–82.

Ketterer, J. y A. Powell. 2018. "Infrastructure as an Asset Class: Towards a Tradeable Standardized Security." Documento de discusión del BID. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

King, M. 2006. "Monetary Policy: Practice Ahead of Theory." En K. Matthews y P. Booth, eds., *The Relationship between Money and the Financial Markets*. Chichester, West Sussex, Inglaterra: John Wiley & Sons Ltd.

Klenow, P. J. y A. Rodríguez-Clare. 2005. "Externalities and Growth." En P. Aghion y S. N. Durlauf, eds., *Handbook of Economic Growth*. Volumen 1A. Amsterdam: North-Holland.

Levy, S. 2018. "Under-Rewarded Efforts: The Elusive Quest for Prosperity in Mexico." Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento inédito.

Luttmer, E. G. J. 2007. "Selection, Growth, and the Size Distribution of Firms." *Quarterly Journal of Economics* 122(3) agosto: 1103–44.

Manzano, O. E., F. H. Navajas y A. Powell, eds. 2018. *The Economics of Natural Resources in Latin America: Taxation and Regulation of the Extractive Industries*. Nueva York, NY: Routledge.

Mariscal, R., A. Powell y P. Tavella. De próxima publicación. "On the Credibility of Inflation Targeting Regimes in Latin America." *Economía*.

Midrigan, V. y D. Y. Xu. 2014. "Finance and Misallocation: Evidence from Plant-Level Data." *American Economic Review* 104(2) febrero: 422–58.

Moreno, R. y A. Villar. 2009. "Inflation Expectations, Persistence and Monetary Policy." En Banco de Pagos Internacionales (BPI), *Monetary Policy and the Measurement of Inflation: Prices, Wages and Expectations*. Basilea, Suiza: BPI.

Navarro, J. C., J. J. Llisterri y P. Zúñiga. 2010. "La importancia de las ideas: innovación y productividad en América Latina." En C. Pagés, ed., *La era de la productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos.* Serie Desarrollo en las Américas. Nueva York, NY: Palgrave Macmillan; y Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

OCDE/CEPAL/CIAT/BID (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe, Centro Interamericano de Administraciones Tributarias y Banco Interamericano de Desarrollo). 2017. *Revenue Statistics in Latin America and the Caribbean 2017*. París: Publicación de la OCDE.

OCDE/CIAT/BID (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, Centro Interamericano de Administraciones Tributarias y Banco Interamericano de Desarrollo). 2016. *Taxing Wages in Latin America and the Caribbean 2016*. París: Publicación de la OCDE.

Parente, S. L. y E. C. Prescott. 1999. "Monopoly Rights: A Barrier to Riches." *American Economic Review* 89(5) diciembre: 1216–33.

Powell, A., coord. 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.

____, coord. 2014. *La recuperación global y la normalización monetaria: c*ómo escapar a una crónica anunciada*.* Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2014. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

____, coord. 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.

____, coord. 2016. *Tiempo de decisiones: América Latina y el Caribe ante sus desafíos*. Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2016. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

____, coord. 2017a. *Caminos para crecer en un nuevo mundo comercial*. Informe macroeconómico de América Latina y el Caribe de 2017. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.

____. 2017b. "El gran ajuste: desafíos fiscales para América Latina y el Caribe." *Ideas que cuentan* (blog), Banco Interamericano de Desarrollo, diciembre 27. Disponible en https://blogs.iadb.org/ideasmatter/2017/12/27/the-big-adjustment-fiscal-challenges-for-latin-america-and-the-caribbean/. Consultado: febrero 2018.

Prescott, E. C. 1998. "Needed: A Theory of Total Factor Productivity." *International Economic Review* 39(3) agosto: 525–51.

Prescott, E. C. y M. Visscher. 1980. "Organization Capital." *Journal of Political Economy* 88(3) junio: 446–61.

Rodrik, D. y A. Subramanian. 2004. "From 'Hindu Growth' to Productivity Surge: The Mystery of the Indian Growth Transition." Documento de trabajo del NBER no. 10376. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

Sistema de la Reserva Federal. 2017a. "Minutes of the Federal Open Market Committee meeting." diciembre 12–13. Oficinas de la Junta de Gobernadores, Sistema de la Reserva Federal, Washington, DC. Disponible en https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcminutes20171213.pdf. Consultado: febrero 2018.

____. 2017b. "Quarterly Report on Federal Reserve Balance Sheet Developments." Noviembre. Junta de Gobernadores, Sistema de la Reserva Federal, Washington, DC. Disponible en https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/quarterly_balance_sheet_developments_report_201711.pdf. Consultado: febrero 2018.

____. 2018. "Minutes of the Federal Open Market Committee meeting." Enero 30–31. Oficinas de la Junta de Gobernadores, Sistema de la Reserva Federal, Washington, DC. Disponible en https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcminutes20180131.pdf. Consultado: febrero 2018.

Solow, R. M. 1956. “A Contribution to the Theory of Economic Growth.” *Quarterly Journal of Economics* 70(1) febrero: 65–94.

Stiglitz, J. E. y A. Weiss. 1981. “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information.” *American Economic Review* 71(3) junio: 393–410.

Swan, T. W. 1956. “Economic Growth and Capital Accumulation.” *Economic Record* 32(2) noviembre: 334–61.

Werner, A. 2018. “América Latina y el Caribe en 2018: recuperación económica en ciernes.” *Diálogo a fondo* (blog), Fondo Monetario Internacional, enero 25. Disponible en https://blog-dialogoafondo.imf.org/?p=8634. Consultado: marzo 2018.

Woodford, M. 2005. “Central Bank Communication and Policy Effectiveness.” En Federal Reserve Bank of Kansas City, *The Greenspan Era: Lessons for the Future*. Kansas City, MO: Federal Reserve Bank of Kansas City.