

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Política monetaria, cambiaria y macroprudencial para el desarrollo

Volatilidad y crecimiento en América Latina
y el Caribe, 1980-2011

Ramón E. Pineda-Salazar
Rodrigo Cárcamo-Díaz



NACIONES UNIDAS

CEPAL

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Política monetaria, cambiaria y macroprudencial para el desarrollo

Volatilidad y crecimiento en América Latina
y el Caribe, 1980-2011

Ramón E. Pineda-Salazar
Rodrigo Cárcamo-Díaz



Este documento fue preparado por Ramón Pineda y Rodrigo Cárcamo, funcionarios de la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Este trabajo forma parte de una serie de estudios que ha venido haciendo la División para identificar políticas que estimulen el desarrollo económico y social de la región. Se agradece a los participantes del Taller sobre Políticas Macroeconómicas para el Desarrollo realizado en la CEPAL en noviembre de 2012, y, en particular, a Ángel Arita del Consejo Monetario Centroamericano, a Julio Pineda del Banco Central de Venezuela y Juan A. Fuentes por sus valiosos comentarios a versiones anteriores de este documento. De igual forma se agradece la colaboración de Alejandra Acevedo, Benjamin Rae y María I. Canales en la elaboración de este documento.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 1680-8843

LC/L.3733

Copyright © Naciones Unidas, octubre de 2013. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

| | |
|---|----|
| Resumen | 5 |
| I. Introducción | 7 |
| II. La relación conceptual entre volatilidad y crecimiento | 9 |
| A. Volatilidad nominal y crecimiento económico | 9 |
| B. Volatilidad real y crecimiento económico | 10 |
| III. Volatilidad en América Latina y el Caribe: hechos estilizados | 11 |
| A. Volatilidad nominal en América Latina y el Caribe: 1980-2012 | 12 |
| B. La volatilidad real en América Latina y el Caribe: 1980-2011 | 16 |
| IV. Política monetaria para reducir la volatilidad macroeconómica | 31 |
| V. Política monetaria y estabilidad financiera para el crecimiento | 43 |
| A. La inestabilidad financiera y su impacto posible sobre el crecimiento | 43 |
| 1. Fuentes endógenas de la inestabilidad financiera | 45 |
| B. Medidas de política para propender a la estabilidad financiera | 47 |
| C. Condicionantes y límites de las medidas de política proestabilidad | 50 |
| VI. Comentarios finales | 53 |
| Bibliografía | 55 |
| Serie Macroeconomía del Desarrollo: números publicados | 58 |

Índice de cuadros

| | | |
|-----------|--|----|
| CUADRO 1 | INFLACIÓN PROMEDIO EN EL MUNDO | 12 |
| CUADRO 2 | INFLACIÓN PROMEDIO EN AMÉRICA LATINA - SUBREGIONES..... | 13 |
| CUADRO 3 | INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1980-2012 | 14 |
| CUADRO 4 | EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE | 15 |
| CUADRO 5 | VARIABILIDAD DE LA INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE | 15 |
| CUADRO 6 | TRANSICIÓN HACIA MENORES TASAS DE INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE | 16 |
| CUADRO 7 | CRECIMIENTO ACUMULADO DEL PIB PER CÁPITA EN EL MUNDO | 16 |
| CUADRO 8 | CRECIMIENTO ACUMULADO DEL PIB EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE | 17 |
| CUADRO 9 | PIB PER CÁPITA RESPECTO AL DE ESTADOS UNIDOS..... | 18 |
| CUADRO 10 | TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA | 20 |
| CUADRO 11 | DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA | 20 |
| CUADRO 12 | COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA | 21 |
| CUADRO 13 | EPISODIOS DE CONTRACCIÓN DEL PIB PER CÁPITA | 23 |
| CUADRO 14 | EPISODIOS DE CONTRACCIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS | 23 |
| CUADRO 15 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EPISODIOS DE CONTRACCIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS Y DURACIÓN..... | 27 |
| CUADRO 16 | DISPERSIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS..... | 28 |
| CUADRO 17 | DISPERSIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS..... | 28 |
| CUADRO 18 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISPERSIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS..... | 29 |
| CUADRO 19 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISPERSIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS..... | 30 |
| CUADRO 20 | REGÍMENES CAMBIARIOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1990–2012..... | 33 |
| CUADRO 21 | CARACTERIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS MICRO Y MACRO PRUDENCIALES | 49 |

Índice de gráficos

| | | |
|------------|---|----|
| GRÁFICO 1 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PIB PER CÁPITA | 18 |
| GRÁFICO 2 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EVOLUCIÓN DEL INGRESO RELATIVO | 19 |
| GRÁFICO 3 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISPERSIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA, 1980-2011 | 22 |
| GRÁFICO 4 | DURACIÓN DE LAS CONTRACCIONES DEL PIB PER CÁPITA | 24 |
| GRÁFICO 5 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: CONTRACCIONES DEL PIB PER CÁPITA | 25 |
| GRÁFICO 6 | AMÉRICA LATINA: TASA DE INTERÉS ACTIVA PROMEDIO, 1995-2013..... | 33 |
| GRÁFICO 7 | TIPOS DE CAMBIO REALES RESPECTO A ESTADOS UNIDOS EN AMÉRICA LATINA, 1980-2012..... | 34 |
| GRÁFICO 8 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RESERVAS INTERNACIONALES POR SUBREGIONES, 1980-2012..... | 35 |
| GRÁFICO 9 | AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RESERVAS INTERNACIONALES, 2002 Y 2012..... | 36 |
| GRÁFICO 10 | VOLATILIDAD CAMBIARIA Y LA ACUMULACIÓN DE RESERVAS EN PAÍSES SELECCIONADOS | 38 |

Resumen

En el presente trabajo se revisa la evolución de la volatilidad nominal y real en América Latina y el Caribe entre 1980 y 2011, encontrándose que si bien la volatilidad nominal se ha reducido significativamente durante el período, la región continúa experimentando volatilidad real. Debido a la percepción de los hacedores de política de la región acerca de las ventajas de reducir la volatilidad real, no sólo por sus efectos directos sobre el bienestar, sino también sobre el crecimiento económico, adicionalmente mostraremos intentos recientes de las autoridades monetarias en América Latina y el Caribe por actuar en forma contracíclica frente al shock externo recibido durante la reciente crisis financiera internacional. Por último, recogemos el estado actual del debate acerca de las herramientas macroprudenciales que pueden complementar otras acciones de política pro-estabilidad real en la región.

We revise the evolution of both nominal and real volatility in Latin America between 1980 and 2011. We find that while nominal volatility decreased substantially during the period, the region continues to experience real volatility. Due to the perception by policymakers in the region of the advantages of reducing real volatility, not only due to its direct impact on welfare, but also due to the perceived negative effects of volatility on economic growth, we also revise the recent attempts of monetary policy authorities in Latin America to act in a counter-cyclical way. This, in response to the negative external shock received by the region during the recent international financial crisis. Finally, we also present a discussion about the current state of the debate about macro-prudential tools that could complement other policy measures aimed at fostering real stability in the region.

I. Introducción

Los países de América Latina y el Caribe (ALC) exhiben un modesto record en materia de crecimiento económico, el cual, en los últimos 30 años, ha sido inestable y desigual (CEPAL, 2013). Como consecuencia de este bajo crecimiento, la región ha sido incapaz de converger al ingreso de las economías más desarrolladas, y por el contrario ha perdido terreno en esta arena, hecho que ha sido señalado como uno de los principales problemas del desarrollo en la región (Restuccia, 2012).

ALC también ha sido una región con una volatilidad macroeconómica muy superior a la de economías desarrolladas (Hausman y Gavin, 2011), Céspedes y Poblete (2011) y CEPAL (2008), causando pérdida de bienestar a sus habitantes. La volatilidad de las economías emergentes en general, y de la región, en particular, ha estado vinculada tanto a factores de origen externo (Titelman, Pérez y Mincer, 2008) como a factores internos como la política fiscal (Fanelli, Jiménez y Kacef, 2011), o la ocurrencia de crisis financieras (Cerra y Saxena (2008) y Jarrow (2012)), y a la falta de institucionalidad vinculada a factores históricos, (Acemoglu, et al., 2003).

En los últimos 30 años los gestores de política de la región han empleado diversas herramientas, incluyendo un uso muy activo de la política monetaria-cambiaria, para intentar reducir la volatilidad y para estimular el crecimiento económico. Dichos esfuerzos resultaron en una reducción significativa de los niveles y de la volatilidad de la inflación de la región, pero no se han traducido en un mayor crecimiento económico.

Recientemente el interés por entender la conexión entre la volatilidad y el crecimiento económico ha revivido a la luz de la reciente crisis financiera global. En el mundo desarrollado, además de buscar medidas para retomar la senda de crecimiento económico, el énfasis de la discusión ha sido en entender como la volatilidad financiera (endógena) puede afectar el crecimiento económico, y sobre la adopción de herramientas micro y macro-prudenciales que puedan contribuir a fortalecer la estabilidad financiera y prevenir la ocurrencia de crisis. En el ámbito de las economías emergentes la discusión, además de entender cómo reducir la volatilidad financiera endógena, se ha orientado a tratar de atenuar por un lado, el impacto directo de la(s) crisis externa(s) y, por el otro, las repercusiones que sobre estas economías tienen las medidas tomadas en las economías desarrolladas. Recoger parte de estas discusiones y describir las principales medidas adoptadas en la región para atenuar los efectos de la crisis financiera global será el segundo objetivo del presente trabajo.

El presente trabajo es la base de una serie de investigaciones que estaremos haciendo en la División de Desarrollo Económico sobre la conexión entre “Volatilidad, crecimiento y política monetaria” en ALC, y está motivado por el elevado grado de consenso que pareciera haber entre gestores de política de que la volatilidad afecta negativamente el crecimiento económico. En este sentido, la finalidad de esta serie de documentos será establecer si la elevada volatilidad que ha exhibido la región ha propiciado el bajo crecimiento que la caracteriza.

El documento está organizado de la siguiente manera. En primer lugar, se presenta una revisión de la literatura que explora la relación entre la volatilidad y el crecimiento económico, reconociendo que existe una gran cantidad de trabajos que describe los factores y canales que comunican a estas dos variables. En segundo lugar, presentamos algunos hechos estilizados de la volatilidad en ALC en las últimas tres décadas. Para ello contextualizaremos el desempeño de las economías de ALC con otras regiones y economías. Nos concentraremos en la volatilidad de dos variables “resultados”, que impactan significativamente el bienestar de los habitantes de la región, la volatilidad nominal, entendida como la variabilidad de la inflación, y la volatilidad real, entendida como la variabilidad de la actividad económica. En tercer lugar, presentamos ejemplos del uso que los países de la región han dado a herramientas monetarias para tratar de estabilizar la inflación y el producto, y, por ende, para reducir la volatilidad. Así veremos las reacciones de los gestores de política frente al shock negativo que significó la crisis financiera internacional de 2008. Adicionalmente, revisaremos el estado actual del debate en lo que hace al rol de las autoridades monetarias en la búsqueda de la estabilidad del sector financiero, bajo el entendimiento que la inestabilidad financiera (y, en particular, la ocurrencia de crisis financieras) tiene efectos negativos sobre el crecimiento económico y el bienestar. Dicha sección también recoge el estado del debate actual acerca de las herramientas macro-prudenciales que pueden complementar otras acciones de política pro-estabilidad. Otro de los elementos que discutiremos brevemente, son las motivaciones de los bancos centrales de la región para efectuar intervenciones en el mercado cambiario. En particular, presentaremos algunos de los argumentos detrás de las políticas de acumulación de reservas internacionales que ha seguido la región, y de emplear el tipo de cambio real como herramienta para estimular el crecimiento para el caso de América Latina. Finalmente, la última sección incluye algunas reflexiones finales y futuras líneas de investigación.

II. La relación conceptual entre volatilidad y crecimiento

Los países de América Latina y el Caribe (ALC) exhiben un modesto record en materia de crecimiento económico, el cual, en los últimos 30 años, ha sido también inestable y heterogéneo (CEPAL, 2013). Producto de estas bajas tasas de crecimiento, la región ha sido incapaz de converger a los niveles de ingreso de las economías más desarrolladas, y por el contrario (como veremos más adelante) ha perdido terreno en esta arena.

ALC también ha sido una región con una volatilidad macroeconómica muy superior a la de economías desarrolladas (Hausman y Gavin (2011), Céspedes y Poblete (2011) y CEPAL (2008), lo cual ha resultado en forma directa en la pérdida de bienestar de sus habitantes respecto de la situación que hubiera existido en la ausencia de dichas crisis, las cuales en varios casos (e.g. Argentina en 2002) han sido de gran magnitud. Adicionalmente a los impactos negativos de la volatilidad macroeconómica sobre los niveles de bienestar de la población, existen numerosos estudios empíricos tales como G. Ramey y V. A. Ramey (1995), Acemoglu et al., (2003), Hnatkovska y Loayza (2004), Loayza et al., (2007), Fatas y Mihov (2009) y Aghion et al., (2010) que encuentran una relación negativa y robusta entre volatilidad y crecimiento económico alrededor del mundo, no sólo en países desarrollados sino también en países en desarrollo. Puesto en las palabras de Fatas y Mihov (2009) la volatilidad es una variable explicativa robusta de las diferencias en tasas de crecimiento entre países.

A continuación revisaremos brevemente algunas de las conexiones entre la volatilidad y el crecimiento económico que han sido identificadas por la literatura. Comenzaremos señalando las vinculaciones entre la volatilidad nominal y el crecimiento económico, para posteriormente ver la vinculación entre la variabilidad de la actividad real y el crecimiento económico.

A. Volatilidad nominal y crecimiento económico

Los bancos centrales de la mayoría de los países de América Latina y el Caribe otorgan una elevada importancia a alcanzar una tasa de inflación baja y estable, de forma tal de “anclar” las expectativas de los agentes económicos en el sentido de McCallum (1990). Esto se observa no sólo *de jure* en el número de bancos centrales que mencionan la inflación o “preservar el valor de la moneda” entre sus objetivos

explícitos, sino también en las bajas tasas de inflación registradas en la mayor parte de la región desde la década del noventa.

Alcanzar tasas de inflación bajas y estables, adicionalmente a permitir ganancias de bienestar directas (Driffill et al. (1990) y Schmitt-Grohé y Uribe (2010)), también permite potenciar el crecimiento económico. En la medida en que una inflación alta y/o variable introduce o incrementa el grado de incertidumbre en una economía y que la inversión tenga algún grado de irreversibilidad, la inflación puede reducir la inversión (Thorpe (1987) y Barro, (1996)) y por esa vía, se puede afectar al crecimiento (Fischer (1993) y Briault (1995)). Por otro lado, la inflación y su volatilidad pueden reducir el crecimiento al afectar las decisiones de ahorro de los hogares en virtud del efecto inflacionario (Blackburn y Pelloni (2004) y Dotsey y Sarte (2000)).

Una inflación alta y volátil introduce incertidumbre, lo cual en conjunto con la irreversibilidad de la inversión reduce los incentivos de los agentes económicos para invertir en proyectos con tasas de retorno inciertas a materializar en varios años, en especial en áreas como la Investigación y Desarrollo (Dixit y Pindyck (1994)). Por ello, la inflación puede reducir el crecimiento tanto en términos de la velocidad de convergencia hacia la tasa de crecimiento de “estado estacionario”, pero también puede afectar el nivel de éste último.

B. Volatilidad real y crecimiento económico

A partir de la identificación por parte de la literatura de una relación empírica entre volatilidad macroeconómica y crecimiento de largo plazo del PIB, surge la pregunta acerca de cómo se puede modelar conceptualmente dicha relación. Los modelos de crecimiento endógeno han provisto un marco conceptual adecuado para analizar tanto dicha relación como las formas en las cuales la política económica puede actuar para potenciar el crecimiento económico de largo plazo.

Aghion y Howitt (2006) y Aghion et al., (2010) presentan un modelo de crecimiento schumpeteriano, donde la fuente del crecimiento de largo plazo son las innovaciones en la tecnología de los bienes intermedios. En dicho modelo, los autores asumen que existen imperfecciones en los mercados de crédito que hacen que, frente a la existencia de volatilidad en el ciclo económico, las empresas pueden reducir sus inversiones en I + D conducentes a la innovación, lo cual resulta en una reducción del crecimiento económico. En particular, si las empresas enfrentan restricciones en el acceso al crédito que vienen asociadas con su flujo de caja (el cual es contingente con el ciclo económico), una recesión reduce su acceso al crédito y su capacidad de invertir en I+D. Cuanto mayor sea el grado de restricción de crédito de las empresas, función a su vez del grado de desarrollo del sector financiero, mayor será el efecto negativo de una recesión sobre la innovación y el crecimiento.

Otro canal posible de transmisión de la volatilidad del ciclo hacia el crecimiento económico ocurre cuando la acumulación de conocimiento que constituye el motor del crecimiento se produce por un proceso de “*learning by doing*”, que se interrumpe por efectos de una mayor volatilidad. En particular, si las fases negativas del ciclo causan daños mayores que los que pueden ser recuperados por una expansión de la misma magnitud, i.e. aún si el ciclo es simétrico, los efectos sobre el ciclo sobre el proceso de acumulación mediante el “*learning by doing*” son asimétricos, con lo cual la volatilidad reduce el crecimiento.

Por otro lado, si los shocks negativos son más persistentes y profundos que las expansiones (esto es, la volatilidad del ciclo es asimétrica), la tasa de crecimiento del PIB de largo plazo se ve afectada negativamente dado que el desestimulo que se genera sobre la inversión la fase negativa del ciclo difícilmente será compensado en la fase ascendente (Fatas, 2002).

III. Volatilidad en América Latina y el Caribe: hechos estilizados

En esta sección revisaremos la evolución de la volatilidad nominal y real en la región en las tres últimas décadas, 1980, 1990 y 2000. En primer lugar, compararemos el desempeño de las economías de ALC con otras regiones del mundo. Luego centraremos el análisis en el interior de la región, indagando qué ocurrió en cada una de las economías de la región.

En este documento nos concentraremos en la volatilidad de dos variables “resultados”, que impactan significativamente el bienestar de los habitantes de la región: la inflación y la actividad económica. Emplearemos información proveniente de dos fuentes: la base de datos del Banco Mundial, World Development Indicators (2013), y la base de datos conocida como la Penn-World Tables V 8.0 (2013). El período que estaremos analizando parte desde 1980 y culmina en el caso de la inflación en 2012, y en el caso de la actividad real en 2011, último año disponible en las Penn-World Tables al momento de la elaboración de éste documento. La información será analizada y presentada por décadas, en base a información anual. En algunas oportunidades, las fuentes de información antes mencionadas fueron complementadas con información proveniente de fuentes oficiales de los países, principalmente de los bancos centrales e institutos de estadísticas.

Un punto importante a destacar son las distintas formas posibles de medir la volatilidad tanto nominal como real, lo cual puede ser objeto de controversias. Los indicadores que emplearemos en este trabajo en primer término son aquellos considerados como “estándar” en la literatura: la desviación estándar y/o el coeficiente de variación de las variables bajo estudio. No obstante, cuando los gestores de política hacen referencia al término “volatilidad real”, habitualmente se están refiriendo a los efectos adversos sobre el crecimiento y el bienestar de las fluctuaciones del producto, contracciones o de situaciones en la que la actividad económica se encuentra por debajo de su potencial de largo plazo. Por ello, en segundo término incluimos en el trabajo dentro de los indicadores de volatilidad real algunos indicadores vinculados al ciclo económico, la desviación estándar del componente cíclico del PIB per cápita, el promedio del valor absoluto del componente cíclico y mediciones de la caída acumulada del PIB per cápita en los episodios de contracción del PIB per cápita, y la duración de dichos episodios. En esta sección mostraremos cómo la mayoría de los países de América Latina y el Caribe lograron reducir la volatilidad nominal a partir de los años 1990, experimentando menores tasas de inflación y menor

variabilidad de estas. Por otro lado, al estudiar la volatilidad real encontramos que entre la década del 1980 y la del 2000 ALC ha logrado crecer y reducir la variabilidad del producto. Sin embargo, tal y como señalamos anteriormente, el crecimiento ha sido bajo y, en consecuencia, la región ha visto caer su ingreso relativo respecto a otras regiones del mundo.

A. Volatilidad nominal en América Latina y el Caribe: 1980-2012

El primer hecho estilizado que identificamos es que en las últimas tres décadas América Latina y el Caribe ha logrado reducir la volatilidad nominal. En general, la inflación ha descendido significativamente en la región. Se han eliminado los casos de tasas de inflación superiores al 100% y, se ha convergido a tasas de inflación de un dígito. Al mismo tiempo, la variabilidad de la inflación ha tendido a decrecer.

Sin duda que durante las últimas tres décadas la inflación ha sido uno de los flagelos más importantes que ha afectado a América Latina y el Caribe (ALC)¹. La tasa de inflación promedio de la región se ubicó entre las más altas del planeta durante todo este lapso, pero la situación fue particularmente crítica en las décadas del ochenta y del noventa, cuando la inflación de la región era 25 y 12 veces el promedio mundial, respectivamente. Esto se observa en el cuadro 1.

En líneas generales, el mundo ha evidenciado un proceso de reducción sostenida de la inflación en el período en estudio, pero sin duda la mayor reducción se registró en la década del 2000. Este patrón mundial fue seguido por ALC, donde la inflación promedio pasó del 128% a tasas medias de 7,5%.

CUADRO 1
INFLACIÓN PROMEDIO EN EL MUNDO
(Variación del Índice de Precios al Consumidor, en porcentajes)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 2010-2012 |
|-------------------------------------|-------|-------|------|-----------|
| Asia del Este y del Pacífico | 5,5 | 5,0 | 3,3 | 3,8 |
| Europa y Asia Central | | 6,6 | 3,2 | 3,0 |
| Oriente Medio y África del Norte | 7,0 | 5,8 | 3,6 | 4,5 |
| Sur de Asia | 9,5 | 9,1 | 6,1 | 9,2 |
| África Subsahariana | 10,5 | 10,6 | 6,4 | 5,6 |
| Mundo | 8,1 | 7,1 | 4,3 | 4,1 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | 7,6 | 3,0 | 2,4 | 2,5 |
| América Latina y el Caribe | 233,7 | 128,0 | 7,5 | 5,8 |

Fuente: *World Development Indicators* 2013, cálculos propios.

A nivel de las subregiones, el cuadro 2 nos muestra como las economías del Caribe de habla inglesa son las que han presentado las menores tasas de inflación durante el período, y como grupo nunca han excedido un 16%. Por su parte, el promedio registrado por Centroamérica es significativamente influenciado por el registro de Nicaragua, y si excluimos dicha economía el promedio de esta región, éste luce muy similar al de las economías del Caribe de habla inglesa².

¹ Para estudiar la historia inflacionaria de la región antes del período mostrado el presente véase Pazos, F. (1977).

² Al excluir Nicaragua del promedio de Centroamérica los valores son subregionales son de 13,7% en los ochenta, 14,2 en los noventa, 8,6% en los 2000 y 5,1% para el período 2010-2012.

CUADRO 2
INFLACIÓN PROMEDIO EN AMÉRICA LATINA - SUBREGIONES
(Variación del Índice de Precios al Consumidor, en porcentajes)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 2010-2012 |
|--|-------|-------|------|-----------|
| América del Sur y México | 275,9 | 192,7 | 8,6 | 7,0 |
| El Caribe de habla inglesa | 10,1 | 16,0 | 5,7 | 4,8 |
| Centroamérica más República Dominicana y Haití | 483,1 | 193,0 | 8,6 | 5,3 |
| Total región | 233,7 | 128,0 | 7,5 | 5,8 |

Fuente: *World Development Indicators* 2013, cálculos propios.

Si bien la inflación es un fenómeno generalizado en la región, vale la pena estudiar el desempeño de los países de la región agrupándolos en seis categorías, que reflejan el historial inflacionario diferenciado al interior de la región en las últimas tres décadas. El cuadro 3 muestra la evolución de las economías de la región agrupadas en seis categorías dependiendo del promedio de la inflación existente en la década del ochenta. Así el primer grupo está conformado por países en los que la tasa de inflación promedio en la década del ochenta era superior al 100%. De hecho, la inflación promedio para ese grupo fue 1.310,8%. El segundo grupo son aquellos países en los que la inflación excede el 50%, pero no llega a 100%. El tercer grupo lo constituyen aquellos países en los que la inflación promedio en la década de 1980 estuvo entre 50% y 20%. El cuarto grupo son las economías de inflación entre 20% y 10%. Mientras que el quinto y sexto grupo lo componen economías en las que la inflación promedio entre 10% y 5% y menores al 5%, respectivamente.

Allí podemos observar cómo entre 1980 y 2012 la inflación ha descendido en todas las agrupaciones, y que la mayor reducción la experimentaron las economías con tasas de inflación superiores al 100% en la década del 1980, mientras que la menor caída la registraron las economías con niveles de inflación menores al 5% en la década del ochenta.

El cuadro 3 también muestra que sólo en tres países de la región la inflación promedio en los ochenta era menor que la registrada en el período 2010-12, estos son Haití, Venezuela (República Bolivariana de) y Panamá. Pero de ese grupo sólo Venezuela (República Bolivariana de) ha promediado tasas de inflación superiores al 20% en cada una de las décadas en estudio. Esta persistencia en la tasa de inflación es lo que Pazos (1977) definió como “inflación crónica”.

Los cuadros 1, 2 y 3 muestran cómo la región ha convergido rápidamente a inflaciones de un dígito no sólo en promedio, sino también en términos del número de países que registraron inflación menor al 10% durante el período. El cuadro 4 sintetiza esta información y nos muestra un conteo del número de países en cada una de las categorías destacadas en el cuadro 3. Allí podemos observar como para el período 2010-12 veintiocho de las treinta economías incluidas en la muestra presentaron tasas de inflación de un dígito, y sólo dos economías (Venezuela (República Bolivariana de) y Argentina) muestran promedios superiores al 10%.

CUADRO 3
INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, 1980-2012

(Inflación promedio, en porcentajes)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 2010-2012 |
|--------------------------------------|--------|--------|------|-----------|
| 100+ | 1310,8 | 371,8 | 6,3 | 6,2 |
| Nicaragua | 3769,1 | 1444,7 | 8,4 | 6,9 |
| Bolivia (Estado Plurinacional de) | 1383,2 | 10,4 | 5,1 | 5,6 |
| Argentina | 565,7 | 252,9 | 8,6 | 10,1 |
| Perú | 481,3 | 807,9 | 2,6 | 2,9 |
| Brasil | 354,5 | 843,3 | 6,9 | 5,7 |
| 99-50 | 63,3 | 34,6 | 6,9 | 5,8 |
| México | 69,0 | 20,4 | 5,2 | 3,9 |
| Uruguay | 57,6 | 48,9 | 8,6 | 7,6 |
| 49-20 | 25,1 | 24,1 | 10,9 | 6,9 |
| Ecuador | 34,0 | 39,0 | 17,8 | 4,4 |
| Guyana | 29,4 | 25,0 | 6,2 | 3,2 |
| Costa Rica | 27,1 | 16,9 | 10,9 | 5,0 |
| Venezuela (República Bolivariana de) | 23,9 | 46,4 | 21,6 | 25,3 |
| Colombia | 23,5 | 22,2 | 6,3 | 3,0 |
| Chile | 21,5 | 11,8 | 3,5 | 2,6 |
| República Dominicana | 20,9 | 15,3 | 13,1 | 6,2 |
| Paraguay | 20,2 | 16,4 | 8,3 | 5,5 |
| 19-10 | 14,2 | 31,1 | 9,4 | 6,9 |
| El Salvador | 18,5 | 10,6 | 3,6 | 2,7 |
| Jamaica | 15,6 | 27,8 | 11,1 | 9,0 |
| Suriname | 12,9 | 96,3 | 18,9 | 9,9 |
| Guatemala | 12,1 | 14,8 | 7,0 | 4,6 |
| Trinidad y Tabago | 11,7 | 6,2 | 6,3 | 8,3 |
| 9-5 | 6,5 | 7,9 | 5,4 | 4,3 |
| Honduras | 7,4 | 19,7 | 8,2 | 5,6 |
| Granada | 7,2 | 2,3 | 2,9 | 3,0 |
| Barbados | 6,9 | 2,9 | 3,7 | 6,6 |
| Haití | 6,6 | 21,3 | 15,3 | 6,8 |
| Bahamas | 6,3 | 2,8 | 2,3 | 2,3 |
| Santa Lucía | 5,8 | 3,2 | 2,6 | 3,4 |
| San Vicente y las Granadinas | 5,5 | 3,2 | 3,0 | 2,4 |
| 5- | 4,3 | 2,3 | 2,6 | 3,4 |
| Dominica | 4,9 | 2,3 | 2,0 | 2,3 |
| Saint Kitts y Nevis | 4,8 | 3,5 | 3,5 | 3,0 |
| Panamá | 3,2 | 1,1 | 2,4 | 5,0 |

Fuente: *World Development Indicators* 2013, cálculos propios.

CUADRO 4
EVOLUCIÓN DE LA INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

(Número de países, promedio de la tasa de inflación)

| | 100+ | 99-50 | 49-20 | 19-10 | 9-5 | 5- | Total muestra |
|-----------|------|-------|-------|-------|-----|----|---------------|
| 1980 | 5 | 2 | 8 | 5 | 7 | 3 | 30 |
| 1990 | 4 | 1 | 8 | 8 | 1 | 8 | 30 |
| 2000 | 0 | 0 | 1 | 6 | 12 | 11 | 30 |
| 2010-2012 | 0 | 0 | 1 | 1 | 14 | 14 | 30 |

Fuente: *World Development Indicators* 2013, cálculos propios.

Otro hecho a destacar es la significativa reducción de la **variabilidad** que ha presentado la inflación en las últimas décadas en toda la región. Luego de los episodios de hiperinflación que se presentaron en los ochenta y los noventa en América del Sur y Centroamérica, la región ha registrado una reducción sostenida en las tasas medias de inflación, pero al mismo tiempo ha logrado mantener una notable estabilidad de las tasas una vez que estas se redujeron. El cuadro 5 muestra la importante reducción de la variabilidad de la inflación en las tres subregiones que conforman ALC. Vale la pena destacar, que las dos sub-regiones con mayor variabilidad en al comienzo de la muestra, son las que registran las menores tasas en el período 2010-12, América del Sur (incluyendo México) y Centroamérica (incluyendo a República Dominicana y Haití).

CUADRO 5
VARIABILIDAD DE LA INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

(Promedio del coeficiente de variación de la inflación)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 2010-2012 |
|--|------|------|------|-----------|
| América del Sur y México | 2,03 | 2,02 | 0,70 | 0,23 |
| El Caribe de habla inglesa | 0,62 | 0,94 | 0,70 | 0,46 |
| Centroamérica más República Dominicana y Haití | 2,73 | 2,79 | 0,59 | 0,27 |
| América Latina y el Caribe | 2,48 | 2,28 | 0,67 | 0,31 |

Fuente: *World Development Indicators* 2013, cálculos propios.

Sin embargo, la velocidad a la que las economías de la región han logrado reducir la inflación no ha sido homogénea en la región. El cuadro 6 muestra como ha sido la transición de la inflación entre los niveles existentes en la década de 1980 y para el período 2010-12. En dicho cuadro podemos observar cómo, en general, las economías que registraban tasas de inflación superiores al 50% durante los años ochenta, han logrado alcanzar tasas menores al 10% para el período 2010-12, e incluso en los casos de dos países pertenecientes a dicho grupo (Perú y México), el promedio final es menor al 5%. Un comportamiento similar ocurrió en casi todos los países tasas de inflación superiores al 10% en la década del ochenta, con la excepción de Venezuela (República Bolivariana de) y Trinidad y Tabago. Estas dos economías no pudieron transitar a niveles de inflación más bajos que los registrados en los ochenta, y como se comentó anteriormente, en el caso de Venezuela (República Bolivariana de), la inflación promedio registró un incremento. Otro caso que vale la pena destacar, es el caso de la economía panameña, pues fue la única economía que experimentó un proceso de transición inverso y para finales de la muestra (2010-12) pertenece a un grupo de inflación superior al que pertenecía al comienzo de la muestra (1980).

CUADRO 6
TRANSICIÓN HACIA MENORES TASAS DE INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

| | 100+ | 99-50 | 49-20 | 19-10 | 9-5 | 5- |
|-------|------|--------------------------------------|-------|-------------------|--|---|
| 100+ | | | | Argentina | Nicaragua, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil | Perú |
| 99-50 | | | | | Uruguay | México |
| 49-20 | | Venezuela (República Bolivariana de) | | | República Dominicana, Paraguay | Ecuador, Guyana, Costa Rica, Colombia, Chile |
| 19-10 | | | | Trinidad y Tabago | Jamaica, Suriname | El Salvador, Guatemala |
| 9-5 | | | | | Honduras, Barbados, Haití | Granada, Bahamas, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas |
| 5- | | | | | Panamá | Dominica, Saint Kitts y Nevis |

Fuente: *World Development Indicators* 2013, cálculos propios.

Como *corolario* de los hechos antes mencionados, los datos presentados parecen indicar que en *América Latina y el Caribe la volatilidad nominal ha tendido a reducirse, acercándose a tasas similares que el resto del mundo. A pesar de ello, persisten claras diferencias entre países, tanto en términos del nivel como de la variabilidad de la inflación.*

B. La volatilidad real en América Latina y el Caribe: 1980-2011

El segundo hecho estilizado que identificamos es que la región ha mostrado un bajo crecimiento en las últimas tres décadas, y es una de las regiones del mundo con el menor crecimiento acumulado entre 1980 y 2011. Adicionalmente, encontramos que dicho crecimiento ha sido volátil y heterogéneo. Estos resultados son robustos a la utilización de distintas medidas de volatilidad real.

El cuadro 7 muestra el crecimiento acumulado del PIB per cápita entre 1980 y 2011 para diferentes regiones del mundo. Allí podemos observar como ALC es una de las regiones con el menor crecimiento acumulado en este período. De hecho, sólo las economías del África Subsahariana crecieron menos que la región.

CUADRO 7
CRECIMIENTO ACUMULADO DEL PIB PER CÁPITA EN EL MUNDO
(Promedios regionales por década)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|-------------------------------------|-------|------|------|-----------|
| Asia del Este y del Pacífico | 33,4 | 25,1 | 79,6 | 213,1 |
| Europa y Asia Central | 22,9 | -9,8 | 86,0 | 140,0 |
| América Latina y el Caribe | 11,7 | 27,9 | 30,4 | 84,1 |
| Oriente Medio y África del Norte | -18,6 | 49,2 | 82,6 | 100,9 |
| Sur de Asia | 40,2 | 32,3 | 47,3 | 188,2 |
| África Subsahariana | 0,4 | 19,4 | 48,5 | 71,8 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | 34,8 | 40,7 | 18,3 | 134,3 |
| Mundo | 13,9 | 24,5 | 50,0 | 110,7 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

El cuadro 7 también muestra como regiones como Asia del Este y del Pacífico y del Sur de Asia promediaron un crecimiento acumulado 2,5 y 2,2 veces superior, respectivamente, al de ALC entre 1980-2011. Incluso las economías de la OCDE crecieron una vez y media más que lo que lo hizo la región durante el período.

Al revisar el desempeño del crecimiento económico por décadas notamos que la década del ochenta fue la década en la que la región creció a un menor ritmo, 11,7%, mientras que la de mayor crecimiento fue la década del 2000, 30,4%. Vale la pena destacar, que sólo en la década del 1990 la región creció a un ritmo mayor al promedio mundial. En el cuadro también queda en evidencia que aun en los buenos momentos que han significado el período 2000-11, el crecimiento acumulado de la región fue sólo mayor al de las economías desarrolladas, países que a finales de este período han sido el epicentro de una de las crisis financiera y económica más severas desde la Gran Depresión.

Al descomponer el crecimiento acumulado de la región en subregiones encontramos que para el período como un todo Centro América es la región que experimentó el menor crecimiento acumulado, y que el Caribe fue la de mayor crecimiento, como se observa en el cuadro 8.

En el cuadro 8 podemos observar como las economías de América Latina registraron una pérdida de producto en la década del 1980, “la década perdida”, siendo especialmente severa la contracción registrada en América Central, 9,2%.

CUADRO 8
CRECIMIENTO ACUMULADO DEL PIB EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
(Promedios subregionales por década)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-----------|
| América del Sur y México | -0,8 | 27,5 | 48,4 | 92,2 |
| Centroamérica | -9,2 | 31,0 | 26,6 | 53,2 |
| El Caribe de habla inglesa | 33,2 | 27,4 | 16,9 | 93,7 |
| América Latina y el Caribe | 1,117 | 1,279 | 1,304 | 1,841 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

Este desempeño ha significado una ampliación de la brecha del ingreso relativo de los países de la región con las economías desarrolladas. El cuadro 9 muestra cómo el ingreso relativo de la región, respecto al de Estados Unidos, ha venido descendiendo, si comparamos el nivel existente en 1980 versus el prevaleciente en 2011. Mientras que en 1980 el PIB per cápita de la ALC era un 26,7% del de los Estados Unidos, en 2011 el mismo era el 25,4% del de Estados Unidos. Si comparamos la evolución de la región con la de las economías de la OCDE vemos como a pesar de la crisis económica las economías desarrolladas han logrado incrementar su ingreso relativo un 21,1%, mientras que el de la región cayó un 5,1%. La situación es aún más dramática si comparamos la evolución de la región con una economía de rápido crecimiento como Corea. En 1980 el PIB per cápita de este país asiático era un 64% del de LAC, tres décadas más tarde, el cociente es 2,5 veces, pero a favor de la economía asiática. Mientras la región se contrajo un 5,1%, el ingreso relativo de Corea creció un 271%.

CUADRO 9
PIB PER CÁPITA RESPECTO AL DE ESTADOS UNIDOS

(Promedios regionales)

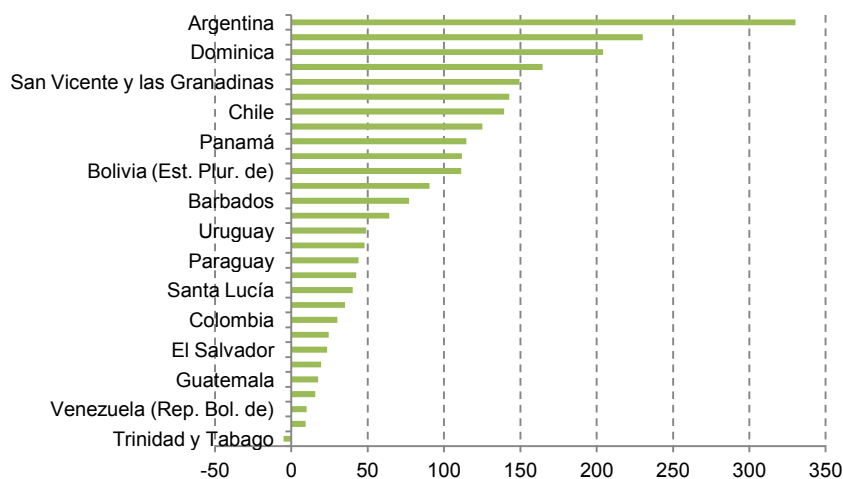
| | 1980 | 2011 | Var.(pp) |
|-------------------------------------|-------|-------|----------|
| Asia del Este y del Pacífico | 0,422 | 0,336 | -0,087 |
| Europa y Asia Central | 0,221 | 0,251 | 0,030 |
| Medio Oriente y África del Norte | 0,528 | 0,458 | -0,070 |
| Sur de Asia | 0,053 | 0,093 | 0,041 |
| África Subsahariana | 0,072 | 0,061 | -0,011 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | 0,653 | 0,791 | 0,138 |
| América Latina y el Caribe | 0,267 | 0,254 | -0,014 |
| Centroamérica | 0,160 | 0,150 | -0,010 |
| El Caribe | 0,300 | 0,282 | -0,018 |
| América del Sur y México | 0,229 | 0,219 | -0,010 |
| Mundo | 0,317 | 0,329 | 0,012 |
| China | 0,053 | 0,182 | 0,129 |
| República de Corea | 0,174 | 0,644 | 0,470 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

En conclusión: la región ha crecido poco, y mucho menos que los demás, lo que en particular ha significado un aumento de la brecha del ingreso relativo respecto de otras regiones del mundo. Por otro lado, como lo muestra el gráfico 1, ALC ha crecido de una manera heterogénea. Mientras economías como Argentina han logrado crecer en más de 300% en este período, países como Trinidad y Tabago se han contraído. Sólo 11 de las 29 economías incluidas en la muestra han logrado duplicar el tamaño en este período, y 14 han podido al menos crecer más de un 50% en ese lapso de tiempo.

GRÁFICO 1
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: PIB PER CÁPITA

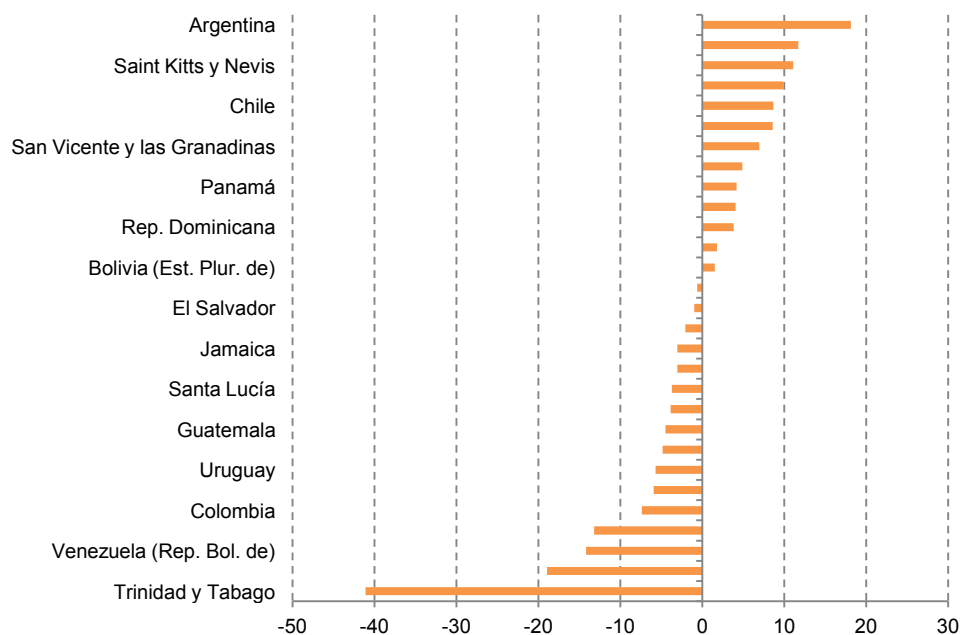
(Crecimiento acumulado, en porcentajes)



Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

El gráfico 2 muestra que al analizar la brecha del ingreso relativo, también existe gran heterogeneidad en la región. El crecimiento acumulado en Argentina ha permitido a ese país experimentar la mayor reducción en la brecha del ingreso entre 1980 y 2011, 14,4 puntos porcentuales, mientras que la caída acumulada ha significado para Trinidad y Tabago un incremento de la brecha del ingreso relativo respecto a la economía de los Estados Unidos de 41,1 puntos porcentuales.

GRÁFICO 2
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EVOLUCIÓN DEL INGRESO RELATIVO
(Variación 1980-2011, puntos porcentuales)



Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

El tercer hecho estilizado que identificamos es que en las tres décadas en consideración, la volatilidad del crecimiento per cápita se ha reducido, mientras que las recesiones se han tornado menos acentuadas. Efectivamente, los datos muestran que la dispersión de la tasa de crecimiento del PIB per cápita al igual que la magnitud media de las pérdidas del producto per cápita ha tendido a descender, aunque la velocidad a la que ha descendido se desaceleró entre la década del 1990 y el 2000.

El cuadro 10 muestra las tasas de crecimiento regionales promedios para todo el período en consideración y para cada una de las décadas que lo componen. Al revisar la tasa de crecimiento promedio para toda la muestra, observamos nuevamente el bajo crecimiento de la región, con un PIB per cápita creciendo un promedio 1,9%, anualmente. Dicha tasa es la segunda más baja entre las regiones del mundo luego de la de África Subsahariana, y 300 puntos básicos menor que el promedio de la economía mundial. En dicho cuadro también podemos observar como ALC creció menos de un punto porcentual por año en la década del 1980, y como este crecimiento medio llegó a 2,4% en los noventa y se estabilizó en ese valor en la década del 2000 (2000-11). En particular, y a pesar de las favorables condiciones externas que registró la región durante el período, esto contrasta con la dinámica seguida por las economías de Asia del Este y del Pacífico, las economías de Oriente Medio y África del Norte y las del África Subsahariana cuyo crecimiento se ha acelerado.

CUADRO 10
TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA

(Promedios regionales)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|-------------------------------------|------|------|------|-----------|
| Asia del Este y del Pacífico | 2,1 | 2,8 | 5,0 | 3,4 |
| Europa y Asia Central | 2,2 | -2,9 | 5,8 | 2,0 |
| Oriente Medio y África del Norte | -2,4 | 4,5 | 6,1 | 3,1 |
| Sur de Asia | 3,5 | 2,9 | 3,4 | 3,3 |
| África Subsahariana | -0,1 | 0,2 | 3,4 | 1,3 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | 2,8 | 3,2 | 1,8 | 2,5 |
| América Latina y el Caribe | 0,9 | 2,4 | 2,4 | 1,9 |
| Mundo | 1,0 | 1,4 | 3,6 | 2,2 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

En lo que hace a la volatilidad del crecimiento (la “volatilidad real”), los cuadros 11 y 12 muestran dos medidas de dispersión comúnmente utilizadas para medir la volatilidad del crecimiento: la desviación estándar (DE) y el coeficiente de variación (Pearson), (CV), respectivamente, de las tasas de crecimiento del PIB per cápita, nuevamente distinguiendo los valores medios regionales para toda la muestra y por décadas.

El cuadro 11 muestra un hecho destacado en la literatura (e.j. Hausmann y Gavin (2011): la mayor volatilidad registrada por América Latina y el Caribe en comparación con las economías desarrolladas. Pero este cuadro también muestra que la variabilidad de la tasa de crecimiento del PIB per cápita de la región es la segunda menor de las regiones emergentes. Situación que ha sido más o menos constante en toda la muestra. El cuadro 11 además muestra que la región ha experimentado una reducción en la dispersión de la tasa de crecimiento entre la década del 1980 y la del 2000. Cabe destacar que entre la década de 1990 y 2000, la desviación estándar de las tasas de crecimiento del PIB per cápita mostró una leve reducción³.

CUADRO 11
DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA

(Promedios regionales)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|-------------------------------------|------|------|------|-----------|
| Asia del Este y del Pacífico | 6,1 | 7,1 | 5,0 | 6,5 |
| Europa y Asia Central | 4,3 | 13,3 | 5,9 | 11,2 |
| Oriente Medio y África del Norte | 10,0 | 13,9 | 10,7 | 13,4 |
| Sur de Asia | 5,9 | 3,3 | 4,4 | 4,9 |
| África Subsahariana | 8,3 | 9,1 | 8,5 | 9,6 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | 3,6 | 3,4 | 3,5 | 3,8 |
| América Latina y el Caribe | 5,9 | 4,8 | 4,6 | 5,5 |
| Mundo | 6,5 | 7,8 | 6,2 | 7,8 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

³ En un trabajo previo de Cárcamo-Díaz y Pineda-Salazar (2013) empleando data trimestral para el periodo 1990-2012 obtuvieron un resultado similar.

Un hecho que vale la pena destacar es que sólo en la región la mencionada reducción de la Desviación Estándar tuvo lugar en cada una de las décadas en consideración. El cuadro 12 muestra otro indicador de dispersión, el Coeficiente de Variación (CV). Empleando esta medida de dispersión para toda la muestra, la región pasa a ser la tercera con mayor dispersión en las tasas de crecimiento, sólo superadas por Asia del Este y Pacífico y por Europa Central y Asia. Este hecho es fundamentalmente explicado por la dispersión del crecimiento que se evidenció en la región en los ochenta⁴. El valor de este indicador es superior al registrado en cualquiera de las otras regiones en los periodos analizados. Pero si evaluamos este indicador por décadas, el crecimiento en la región luce bastante estable en los 1990 y 2000, incluso más estable que las economías desarrolladas.

CUADRO 12
COEFICIENTE DE VARIACIÓN DE LAS TASAS DE CRECIMIENTO DEL PIB PER CÁPITA
(Promedios regionales)

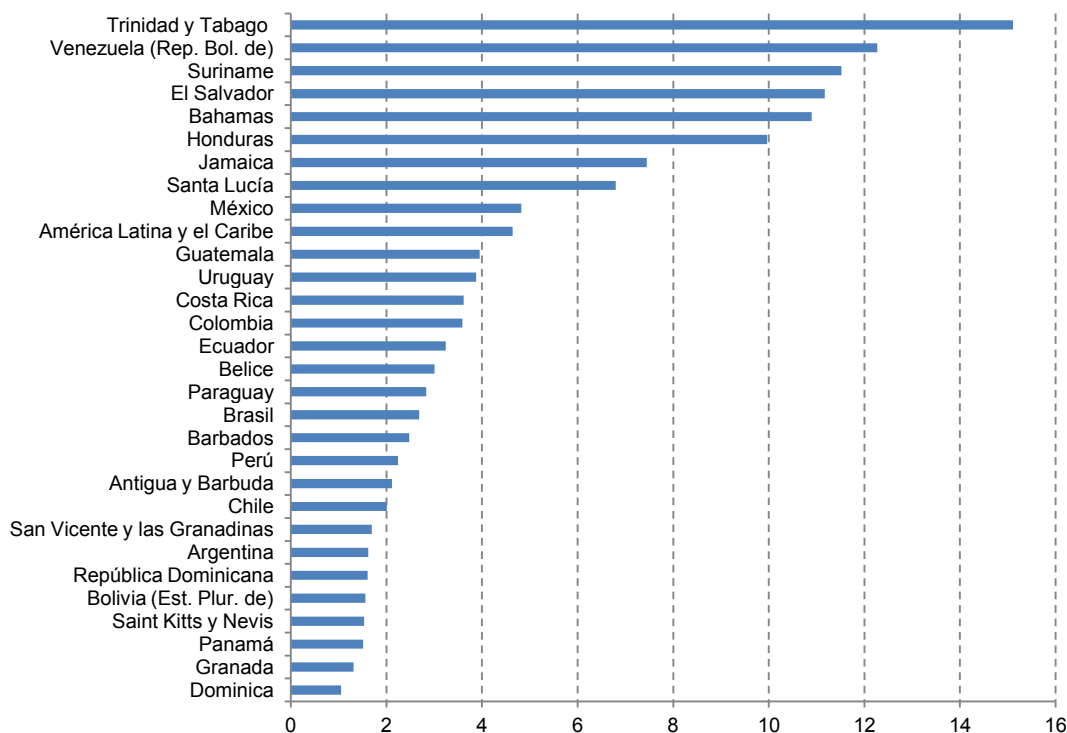
| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|-------------------------------------|-------|------|------|-----------|
| Asia del Este y del Pacífico | -2,7 | 2,7 | 1,0 | -13,3 |
| Europa y Asia Central | 4,2 | 0,0 | 1,2 | -8,9 |
| Oriente Medio y África del Norte | -3,6 | 4,0 | 4,9 | 3,6 |
| Sur de Asia | 2,3 | -0,5 | 1,5 | 1,8 |
| África Subsahariana | -4,9 | 26,6 | 1,5 | -1,6 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | 1,7 | 0,8 | 1,7 | 1,7 |
| América Latina y el Caribe | -32,7 | 0,2 | 0,4 | 4,6 |
| Mundo | -8,3 | 7,8 | 1,6 | -1,1 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

Al evaluar la evolución del CV a lo interno de la región, vemos que las cinco economías que registran una mayor dispersión en su tasa de crecimiento son Trinidad y Tabago, Venezuela (República Bolivariana de), Surinam, El Salvador y Bahamas. Hay que destacar, que de éstas economías, Trinidad y Tabago, Venezuela (República Bolivariana de) y Bahamas, también pertenecen al grupo de economías con la mayor caída del ingreso relativo y de menor crecimiento acumulado, tal como muestra el gráfico 3.

⁴ El promedio regional del CV es influenciado considerablemente por el valor registrado por este indicador en Bolivia (Estado Plurinacional de) en los 1980. Período en el cual el PIB per cápita pese a las fluctuaciones observadas, promedio un valor muy cercano a 0%. No obstante, aun cuando excluyéramos este valor de la estimación, ALC seguiría presentando un mayor de CV que las demás regiones para los 1980, dado que el CV sería 5,4.

GRÁFICO 3
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISPERSIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO
DEL PIB PER CÁPITA, 1980-2011



Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

Como mencionamos, las mediciones estadísticas estándar de la volatilidad tales como el CV y el DE no agotan todas las mediciones posibles de la volatilidad real, dados los efectos negativos (y posiblemente asimétricos) sobre el crecimiento de las contracciones del producto, como mencionamos en la sección 1. Por ello, a continuación presentaremos otros indicadores para medir la volatilidad del crecimiento que construiremos del estudio de los episodios de contracción y expansión del PIB per cápita. De hecho, de la revisión del accionar *de facto* de los gestores de política se refieren al problema de la volatilidad y actúan para reducirla, surge la importancia para los mismos de reducir el número y la intensidad de las caídas de producto absolutas o respecto al potencial (i.e. la brecha del producto).

El cuadro 13 sintetiza información sobre los distintos episodios de contracción del PIB per cápita que se han registrado entre 1980 y 2011. Aquí un episodio de contracción corresponde al período que transcurre entre que el PIB per cápita comienza a caer hasta que se recupera, es decir, el episodio finaliza cuando el PIB per cápita crece nuevamente.

Del cuadro se desprende que de los diferentes episodios de contracción que las economías de la región han experimentado, en promedio, la pérdida acumulada de PIB per cápita es 7,4% del nivel existente antes del inicio del episodio de contracción, que en promedio cada episodio de contracción duró 1,9 años, y que en promedio cada economía de la región registró 5,6 episodios de contracción entre 1980-2011.

CUADRO 13
EPISODIOS DE CONTRACCIÓN DEL PIB PER CÁPITA
(Promedios regionales)

| | Contracción acumulada | Duración del episodio | Promedio de episodios |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Asia del Este y del Pacífico | -11,3 | 2,1 | 3,9 |
| Europa y Asia Central | -17,4 | 2,0 | 3,5 |
| Oriente Medio y África del Norte | -16,8 | 2,3 | 5,8 |
| Sur de Asia | -7,0 | 2,0 | 4,3 |
| África Subsahariana | -12,2 | 2,2 | 7,0 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | -4,1 | 1,5 | 4,4 |
| América Latina y el Caribe | -7,4 | 1,9 | 5,6 |
| Mundo | -10,7 | 2,0 | 4,9 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

Una vez más para contextualizar la realidad de la región en términos de crecimiento, compararemos estos valores con los de otras regiones. Al hacer este ejercicio observamos como ALC registró contracciones más profundas, largas y frecuentes que las economías desarrolladas. No obstante, la región registró las segundas menores contracciones promedio de las economías en desarrollo y la menor duración promedio de estos episodios de contracción. En cuanto a la ocurrencia de las contracciones ALC muestra la tercera mayor frecuencia de las economías en desarrollo.

Al ver por décadas la evolución de las contracciones, podemos ver en el cuadro 14 que para las economías de América Latina y el Caribe, África Subsahariana y Oriente Medio y África del Norte, los ochenta fueron los años en los que las contracciones medias fueron más severas. Mientras que la década 1990 registró las contracciones más severas para las economías de Europa y Asia Central, de Asia del Este y del Pacífico y las economías de la OCDE.

CUADRO 14
EPISODIOS DE CONTRACCIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS
(Promedios regionales)

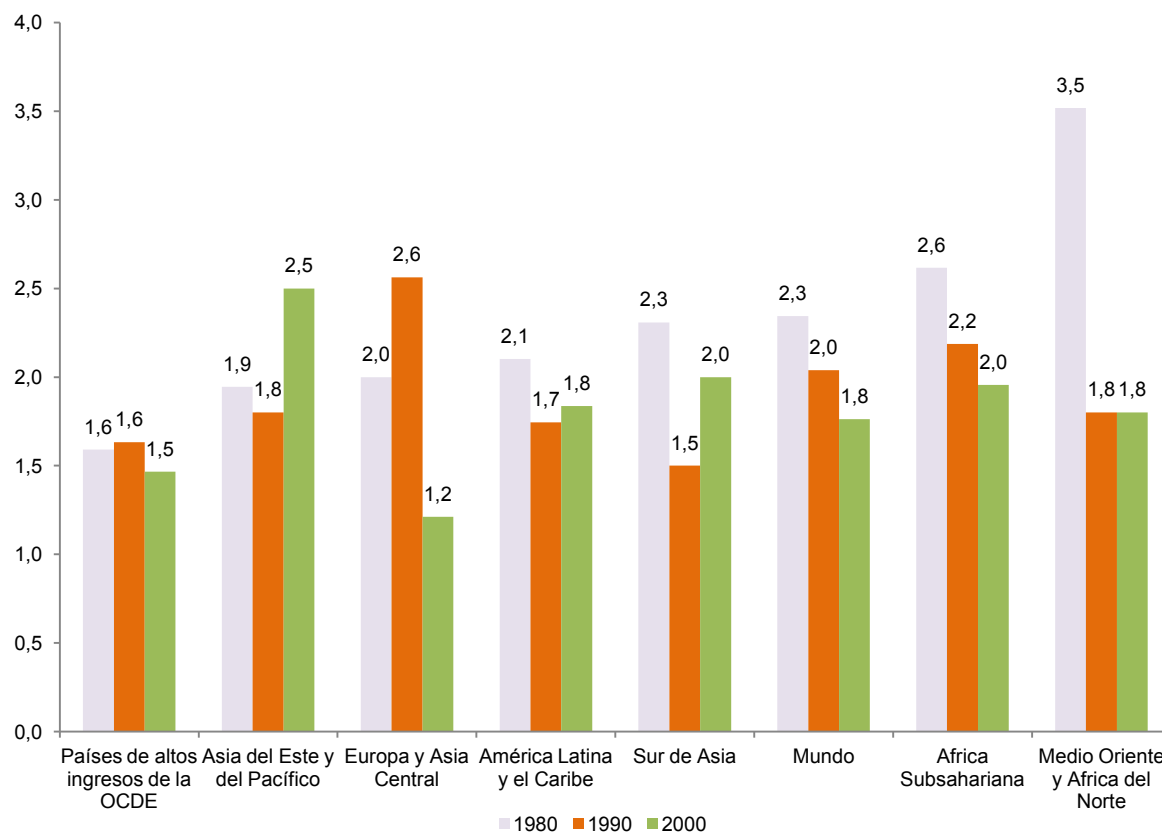
| | 1980 | 1990 | 2000 |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| Asia del Este y del Pacífico | -11,8 | -12,6 | -9,3 |
| Europa y Asia Central | -7,6 | -26,7 | -6,0 |
| Medio Oriente y África del Norte | -25,2 | -14,4 | -11,6 |
| Sur de Asia | -8,4 | -3,8 | -7,1 |
| África Subsahariana | -15,3 | -13,1 | -8,9 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | -3,6 | -5,5 | -3,8 |
| América Latina y el Caribe | -9,6 | -6,2 | -6,2 |
| Mundo | -12,3 | -13,4 | -7,2 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

En lo se refiere a la duración de las contracciones, estas han tendido a reducirse en todas las regiones consideradas salvo en las economías de Asia del Este y del Pacífico, al comparar los niveles de 1980 con los del 2000. El cambio más significativo en la duración de las contracciones fueron registradas en Oriente Medio y África del Norte donde la duración media de las contracciones se redujo a la mitad (véase el gráfico 4). Por otro lado, en los 1980 las contracciones en ALC duraron más que en

las economías desarrolladas, pero menos que en Oriente Medio y África del Norte, África Subsahariana y en Asia del Sur, y en las dos últimas décadas en análisis, la duración de las contracciones han tendido a valores entre 1,5 y 1,8 años en todas las regiones, salvo en el caso Europa y Asia Central donde la duración de las contracciones promedio 1,2 años en el periodo 2000-2011.

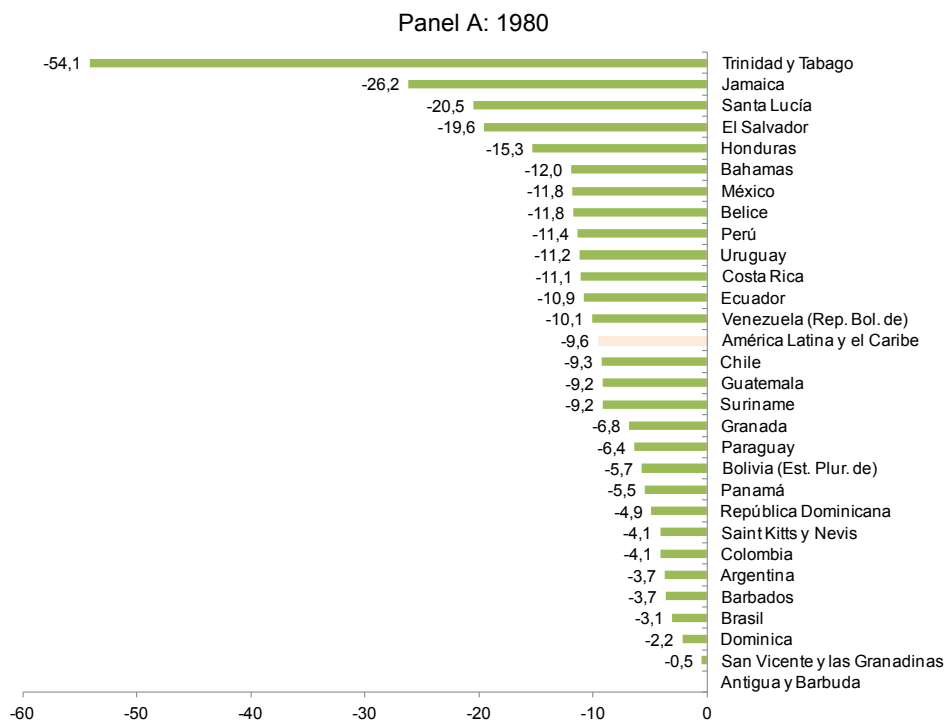
GRÁFICO 4
DURACIÓN DE LAS CONTRACCIONES DEL PIB PER CÁPITA
(Promedios regionales, en años)



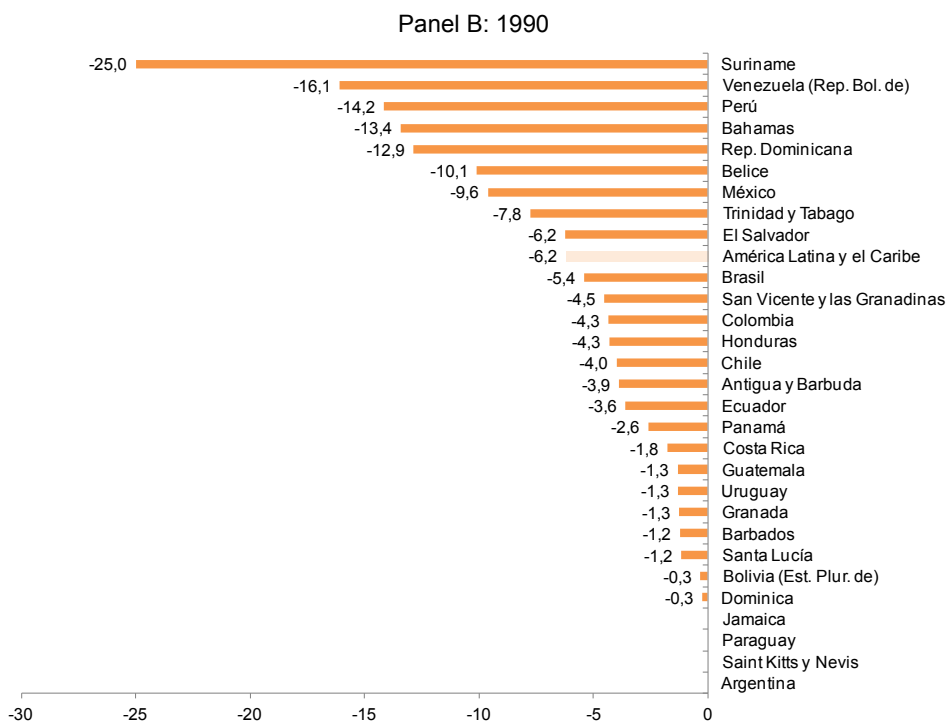
Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

A lo interno de la región, el Panel A del gráfico 5 muestra que si bien casi todas las economías de la región de la región, salvo Antigua y Barbuda, registraron contracciones del producto en la década del 1980, las mayores contracciones las experimentaron Trinidad y Tabago, Jamaica y Santa Lucía que promediaron contracciones mayores al 20%. Como mencionamos anteriormente, en la década del 1990 la media regional de las contracciones se redujo, al igual que lo hizo el valor medio máximo de las contracciones a nivel de cada economía, en los 1990 la máxima caída media la registró Surinam (25%), seguida de Venezuela (República Bolivariana de) (16,1%) y Perú (14,2%). Véase el panel B del gráfico 5. En la década del 2000, panel C del gráfico 5, no se registraron mayores cambios al valor de la media regional, ni al valor medio máximo de la contracción, que en esta oportunidad la registró Uruguay (26,2%). Luego siguieron las contracciones registradas en Venezuela (República Bolivariana de) (15,3%) y Argentina (13,5%).

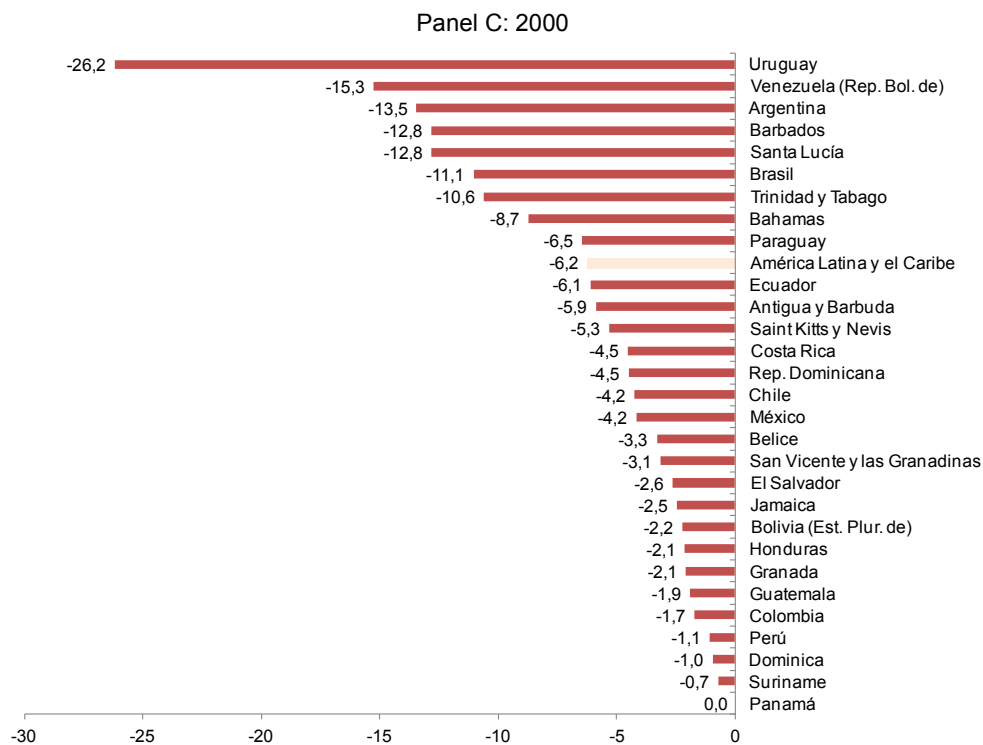
GRÁFICO 5
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: CONTRACCIONES DEL PIB PER CÁPITA
(Promedios por década, en porcentajes)



Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.



Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.



Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

El cuadro 15 muestra información sobre el número de episodios de contracción que experimentó cada país de la región entre 1980 y 2011, al igual que la duración promedio de dicho episodio. Allí podemos apreciar como economías como Trinidad y Tabago experimentaron una contracción en la década del 1980, que abarco casi toda la década, y que como vimos antes significó una contracción del PIB per cápita de esa economía superior al 50% del valor existente al inicio de la crisis. De igual forma, podemos observar como en la década del 1990 cuatro economías registraron al menos 4 episodios de contracción, y que la economía de Bahamas y Venezuela (República Bolivariana de) evidenciaron episodios de caídas de su PIB per cápita que en promedio duraron 4 años. En el cuadro 15 también podemos apreciar, como a pesar de la dinámica antes descrita, en cada una de las décadas descritas al menos una economía de la región no registró una contracción. Todo ello da cuenta de la heterogeneidad de la región y de la falta de convergencia respecto a niveles de ingreso en otras economías no sólo ocurrió respecto a otras regiones del mundo, sino que también dentro de la misma región de ALC.

CUADRO 15
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: EPISODIOS DE CONTRACCIÓN DEL PIB PER CÁPITA
POR DÉCADAS Y DURACIÓN
(Años y número de episodios)

| | 1980 | | 1990 | | 2000 | | 1980-2011 | |
|--------------------------------------|----------|----|----------|----|----------|----|-----------|-----|
| | Duración | N | Duración | N | Duración | N | Duración | N |
| Antigua y Barbuda | | 0 | 1,0 | 2 | 1,8 | 4 | 1,5 | 6 |
| Argentina | 1,3 | 3 | | 0 | 3,0 | 2 | 2,0 | 5 |
| Bahamas | 2,5 | 2 | 4,0 | 1 | 2,0 | 4 | 2,4 | 7 |
| Barbados | 1,5 | 2 | 1,0 | 1 | 3,0 | 2 | 2,0 | 5 |
| Belice | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 1,0 | 1 | 1,4 | 5 |
| Bolivia (Estado Plurinacional de) | 1,3 | 3 | 1,0 | 1 | 1,0 | 1 | 1,2 | 5 |
| Brasil | 1,5 | 2 | 3,0 | 1 | 4,0 | 2 | 2,8 | 5 |
| Chile | 1,5 | 2 | 2,0 | 2 | 2,0 | 2 | 1,8 | 6 |
| Colombia | 1,7 | 3 | 1,3 | 3 | 1,0 | 2 | 1,4 | 8 |
| Costa Rica | 3,0 | 2 | 1,0 | 2 | 2,0 | 2 | 2,0 | 6 |
| Dominica | 1,0 | 1 | 1,0 | 1 | 1,0 | 2 | 1,0 | 4 |
| República Dominicana | 1,5 | 2 | 2,0 | 1 | 1,0 | 1 | 1,5 | 4 |
| Ecuador | 3,0 | 2 | 1,3 | 3 | 1,0 | 1 | 1,8 | 6 |
| El Salvador | 3,5 | 2 | 2,0 | 1 | 2,0 | 1 | 2,8 | 4 |
| Granada | 2,0 | 1 | 1,0 | 1 | 1,0 | 4 | 1,2 | 6 |
| Guatemala | 3,0 | 2 | 1,0 | 1 | 3,0 | 1 | 2,5 | 4 |
| Honduras | 5,0 | 1 | 1,7 | 3 | 1,0 | 1 | 2,2 | 5 |
| Jamaica | 4,0 | 2 | | 0 | 3,3 | 3 | 3,6 | 5 |
| México | 3,0 | 2 | 1,0 | 1 | 1,0 | 2 | 1,8 | 5 |
| Panamá | 1,3 | 3 | 1,0 | 1 | | 0 | 1,3 | 4 |
| Paraguay | 2,0 | 2 | | 0 | 1,7 | 3 | 1,8 | 5 |
| Perú | 1,0 | 1 | 2,5 | 2 | 1,0 | 2 | 1,6 | 5 |
| Saint Kitts y Nevis | 2,0 | 1 | | 0 | 1,8 | 4 | 1,8 | 5 |
| Santa Lucía | 1,5 | 2 | 1,0 | 3 | 2,0 | 3 | 1,5 | 8 |
| San Vicente y las Granadinas | 2,0 | 1 | 1,7 | 3 | 1,3 | 3 | 1,6 | 7 |
| Suriname | 1,5 | 4 | 3,5 | 2 | 1,0 | 2 | 1,9 | 8 |
| Trinidad y Tabago | 9,0 | 1 | 2,0 | 3 | 1,0 | 2 | 2,8 | 6 |
| Uruguay | 2,5 | 2 | 1,0 | 3 | 5,0 | 1 | 2,2 | 6 |
| Venezuela (República Bolivariana de) | 1,7 | 3 | 4,0 | 2 | 2,0 | 2 | 2,4 | 7 |
| América Latina y el Caribe | 2,1 | 59 | 1,7 | 47 | 1,8 | 61 | 1,9 | 167 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

Los cuadros 16 y 17 muestran dos indicadores de dispersión del ciclo del PIB per cápita. La primera de ellas el promedio del valor absoluto del componente cíclico medio, el segundo es la desviación estándar del componente cíclico⁵. Ambos indicadores dan cuenta de regularidades. Primero, las economías desarrolladas son las que presentan la menor variabilidad del componente cíclico. Segundo, Medio Oriente y África del Norte es la economía de mayor variabilidad del componente cíclico. Tercero, la década del ochenta fue la de mayor variabilidad para las economías del Medio

⁵ Para construir de estos indicadores estimamos el valor tendencial del producto per cápita empleando el filtro de Hodrick y Prescott y luego estimamos el componente cíclico. Para el primero de los indicadores promediamos el valor absoluto del componente cíclico de la serie. En el segundo caso, estimamos la DE de dicho componente cíclico.

Oriente y África del Norte, África Subsahariana Sur de Asia, las economías de la OCDE y para ALC. Para el resto de las regiones, Asia del Este y Pacífico y Europa y Asia Central la mayor variabilidad se vivió en los noventa. Un cuarto hecho a destacar es la década del 2000 ha significado un repunte en la variabilidad del ciclo en las economías de la OCDE y Asia del Sur, mientras que las economías que registraron la mayor dispersión en los ochenta, incluyendo ALC, vieron reducida la variabilidad de sus ciclos sostenidamente en cada una de las décadas en consideración.

CUADRO 16
DISPERSIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS
(Promedios regionales del valor absoluto del componente cíclico medio)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|-------------------------------------|------|------|------|-----------|
| Asia del Este y del Pacífico | 3,0 | 3,3 | 2,2 | 2,8 |
| Europa y Asia Central | 2,1 | 4,8 | 2,8 | 3,6 |
| Oriente Medio y África del Norte | 6,0 | 5,5 | 4,4 | 5,2 |
| Sur de Asia | 2,4 | 1,6 | 1,8 | 1,9 |
| África Subsahariana | 4,3 | 4,1 | 3,6 | 3,9 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | 1,8 | 1,5 | 1,6 | 1,6 |
| América Latina y el Caribe | 3,0 | 2,4 | 2,1 | 2,5 |
| Mundo | 3,6 | 3,4 | 2,8 | 3,2 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

CUADRO 17
DISPERSIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS
(Promedios regionales de la Desviación Estándar del Componente Cíclico Medio, en porcentajes)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|-------------------------------------|------|------|------|-----------|
| Asia del Este y del Pacífico | 4,2 | 5,1 | 3,5 | 4,2 |
| Europa y Asia Central | 2,8 | 6,9 | 4,1 | 5,3 |
| Oriente Medio y África del Norte | 8,9 | 10,4 | 6,6 | 8,6 |
| Sur de Asia | 3,9 | 2,1 | 3,1 | 3,1 |
| África Subsahariana | 6,3 | 6,6 | 6,5 | 6,5 |
| Países de altos ingresos de la OCDE | 2,3 | 2,0 | 2,2 | 2,2 |
| América Latina y el Caribe | 4,1 | 3,4 | 3,1 | 3,5 |
| Mundo | 5,6 | 5,9 | 5,0 | 5,5 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

Los cuadros 18 y 19 muestran la dispersión del ciclo a lo interno de la región, y de allí podemos observar como Venezuela (República Bolivariana de), Santa Lucía, Trinidad y Tabago y Surinam son las economías que exhiben la mayor dispersión respecto al ciclo, mientras que Guatemala, Honduras, Colombia y Jamaica son las que exhiben la menor variabilidad. DE igual forma, los cuadros antes mencionados muestran como un grupo de países de la región, Bahamas, Bolivia (Estado Plurinacional de), Costa Rica, Dominica, República Dominicana, El Salvador, Honduras, Panamá, Perú y Uruguay han logrado reducir sostenidamente la variabilidad del ciclo. Al evaluar por décadas el desempeño de las economías de la región encontramos que Santa Lucía fue la economía de mayor variabilidad en los 1980,

Surinam en la década del 1990, mientras que Venezuela (República Bolivariana de) exhibió la mayor variabilidad del ciclo entre 2000 y 2011.

CUADRO 18
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISPERSIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS
(Promedio regionales del Valor Absoluto del Componente Cíclico Medio)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|--------------------------------------|------|------|------|-----------|
| Antigua y Barbuda | 2,5 | 2,1 | 2,9 | 2,5 |
| Argentina | 3,4 | 3,8 | 2,4 | 3,2 |
| Bahamas | 5,3 | 3,0 | 2,2 | 3,4 |
| Barbados | 2,6 | 2,0 | 2,8 | 2,5 |
| Belice | 4,0 | 4,1 | 1,0 | 2,9 |
| Bolivia (Estado Plurinacional de) | 2,1 | 1,6 | 1,4 | 1,7 |
| Brasil | 2,4 | 4,5 | 1,3 | 2,6 |
| Chile | 4,1 | 2,5 | 3,1 | 3,2 |
| Colombia | 1,1 | 1,8 | 1,4 | 1,4 |
| Costa Rica | 2,4 | 2,3 | 1,2 | 1,9 |
| Dominica | 2,8 | 1,9 | 1,2 | 1,9 |
| República Dominicana | 2,9 | 2,4 | 1,9 | 2,3 |
| Ecuador | 2,1 | 1,8 | 1,9 | 1,9 |
| El Salvador | 3,1 | 1,5 | 0,9 | 1,7 |
| Granada | 2,0 | 2,0 | 1,6 | 1,9 |
| Guatemala | 1,2 | 0,6 | 0,8 | 0,9 |
| Honduras | 1,6 | 1,5 | 0,7 | 1,2 |
| Jamaica | 3,3 | 0,8 | 0,8 | 1,6 |
| México | 2,8 | 2,0 | 2,2 | 2,3 |
| Panamá | 3,3 | 2,6 | 1,3 | 2,3 |
| Paraguay | 2,6 | 1,2 | 2,6 | 2,2 |
| Perú | 5,2 | 3,8 | 2,1 | 3,6 |
| Saint Kitts y Nevis | 3,3 | 1,5 | 2,3 | 2,4 |
| Santa Lucía | 5,5 | 2,5 | 5,0 | 4,4 |
| San Vicente y las Granadinas | 1,7 | 2,6 | 1,9 | 2,0 |
| Suriname | 3,4 | 7,4 | 1,6 | 4,0 |
| Trinidad y Tabago | 4,3 | 2,5 | 5,3 | 4,1 |
| Uruguay | 5,0 | 2,5 | 1,5 | 2,9 |
| Venezuela (República Bolivariana de) | 3,1 | 3,1 | 6,8 | 4,5 |
| América Latina y el Caribe | 3,0 | 2,4 | 2,1 | 2,5 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

CUADRO 19
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: DISPERSIÓN DEL PIB PER CÁPITA POR DÉCADAS
(Promedios regionales del Valor Absoluto del Componente Cíclico Medio)

| | 1980 | 1990 | 2000 | 1980-2011 |
|--------------------------------------|------|------|------|-----------|
| Antigua y Barbuda | 3,0 | 2,5 | 3,8 | 3,1 |
| Argentina | 3,9 | 5,4 | 3,2 | 4,1 |
| Bahamas | 7,7 | 3,5 | 2,7 | 4,9 |
| Barbados | 3,2 | 2,5 | 3,3 | 3,0 |
| Belice | 6,3 | 4,9 | 1,2 | 4,4 |
| Bolivia (Estado Plurinacional de) | 3,0 | 2,0 | 1,8 | 2,2 |
| Brasil | 3,0 | 5,8 | 1,5 | 3,7 |
| Chile | 5,0 | 3,1 | 4,2 | 4,1 |
| Colombia | 1,6 | 2,1 | 1,7 | 1,8 |
| Costa Rica | 3,5 | 2,9 | 1,5 | 2,6 |
| Dominica | 3,6 | 2,3 | 1,5 | 2,5 |
| República Dominicana | 3,2 | 3,2 | 2,3 | 2,9 |
| Ecuador | 2,6 | 2,3 | 2,5 | 2,4 |
| El Salvador | 3,9 | 2,1 | 1,1 | 2,5 |
| Granada | 2,4 | 2,7 | 2,2 | 2,4 |
| Guatemala | 1,5 | 0,8 | 1,0 | 1,1 |
| Honduras | 2,1 | 2,0 | 1,0 | 1,7 |
| Jamaica | 4,2 | 1,1 | 1,0 | 2,5 |
| México | 3,4 | 2,9 | 2,6 | 2,9 |
| Panamá | 4,1 | 3,1 | 1,5 | 2,9 |
| Paraguay | 3,4 | 1,5 | 3,1 | 2,8 |
| Perú | 6,3 | 4,4 | 2,6 | 4,5 |
| Saint Kitts y Nevis | 4,1 | 2,2 | 3,2 | 3,2 |
| Santa Lucía | 8,6 | 3,1 | 6,9 | 6,5 |
| San Vicente y las Granadinas | 2,8 | 3,9 | 2,3 | 2,9 |
| Suriname | 4,8 | 9,4 | 2,1 | 5,9 |
| Trinidad y Tabago | 4,9 | 3,5 | 6,6 | 5,1 |
| Uruguay | 5,9 | 3,0 | 2,2 | 3,9 |
| Venezuela (República Bolivariana de) | 3,7 | 3,8 | 8,4 | 5,7 |
| América Latina y el Caribe | 4,1 | 3,4 | 3,1 | 3,5 |

Fuente: *Penn World Tables*, V.8 2013, cálculos propios.

Como corolario de los hechos estilizados presentados en ésta sección tenemos, entonces, que América Latina y el Caribe ha mostrado una mayor volatilidad real que las economías desarrolladas, pero exhibe una de las menores volatilidades de las economías en desarrollo. También se observa que la región ha logrado reducir de manera sostenida su volatilidad real, esto a pesar del aumento de la variabilidad del crecimiento del PIB per cápita y del ciclo en la década del noventa y dos mil. Otro elemento que vale la pena mencionar, es que la década del 1980 para muchas economías emergentes, y para la región en particular, fue una en la que el producto registró las mayores caídas, la mayor dispersión en las tasas de crecimiento y la mayor dispersión del componente cíclico del PIB per cápita. Estos resultados son robustos al uso de distintas medidas de volatilidad real, incluyendo medidas estadísticas como el CV y el DV, así como otras obtenidas a partir de contabilizar y medir las caídas del producto y su magnitud, y de analizar la evolución del componente cíclico del crecimiento.

IV. Política monetaria para reducir la volatilidad macroeconómica

En esta sección presentamos de manera sintética la evolución de la política monetaria durante las últimas tres décadas y, en particular, su aporte a la reducción de la volatilidad nominal (inflación) en la región. Se destaca la forma en que se fortaleció la política monetaria, institucionalmente por una parte, y –en numerosos países– por la vía de la flexibilización de los regímenes cambiarios por otra. De igual forma, mostraremos como el fortalecimiento de las instituciones monetarias permitió a la mayor parte de los países de la región enfrentar los efectos de la crisis financiera global del 2008-2009 mediante políticas monetarias contra-cíclicas que complementaron otras políticas que se aplicaron en ese momento (fiscales, etc), con el fin de reducir el impacto directo del menor nivel de actividad sobre el bienestar, así como reducir la volatilidad real de la economía para apoyar el crecimiento económico. Finalmente se analiza la gestión de las reservas internacionales como un componente de importancia de la política monetaria y cambiaria durante la última década y media, destacándose el aumento de las reservas internacionales acumuladas en la región durante el período.

En primer lugar, cabe destacar que la evidencia empírica muestra que la política monetaria ha promovido la estabilidad nominal: se alcanzó a partir de los años 1990 una trayectoria de baja inflación en la mayor parte de países, lo cual también permitió reducir las tasas de interés.

Durante la década del 1980, la política monetaria empleada en un marco de elevado endeudamiento externo denominado fundamentalmente en divisas, una actividad económica deprimida y muy volátil, términos de intercambio desfavorable, restricciones al financiamiento externo y problemas fiscales a nivel del sector público consolidado (que incluye los déficits cuasi-fiscales) dio lugar a elevadas tasas de inflación, que en algunos casos (tales como Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de) y Nicaragua), llegó a la hiperinflación.

Adicionalmente, durante la década del 1980 y parte de los 1990, la región mantuvo regímenes cambiarios fijos, a menudo utilizados como “ancla cambiaria” como parte de un plan de estabilización macroeconómico, y ante el eventual abandono de estos planes frente a shocks internos o externos que los hicieron insostenibles (Dornbusch et al., 1991), el tipo de cambio registro importantes devaluaciones lo que no contribuyó a reducir la volatilidad nominal (medida por la tasa de inflación o

por el tipo de cambio nominal) ni a reducir la volatilidad real del Producto Bruto Interno tal como vimos en la sección 2⁶.

Durante la década de los 1990, en especial en la segunda mitad, la inflación se redujo en toda la región. Las razones que explican la reducción en la inflación en la región son variadas y diferenciadas entre países. Incluyen la reducción en el endeudamiento público externo (incluyendo renegociaciones facilitadas por el Plan Brady) y mejoras de las cuentas fiscales⁷, tipos de cambio que sirvieron inicialmente como ancla de la inflación y que abarataron las importaciones, aperturas comerciales que contribuyeron a un alineamiento de los bienes y servicios transables con los precios externos, la recuperación en el crecimiento y un progresivo fortalecimiento institucional de los bancos centrales como responsables de la conducta de la política monetaria. En particular, esto último se reflejó en la paulatina adopción por parte de la mayoría de los Bancos Centrales de la región del objetivo de alcanzar una tasa de inflación baja y estable como una meta prioritaria (o incluso única, en ciertos casos) de manera implícita o explícita, hasta formalizarse en el caso de los países que adoptaron esquemas de “metas de inflación” en la década de 1990 y principios de la de 2000. Dicho cambio de foco hacia alcanzar una tasa de inflación baja y estable se cristalizó en las reformas de las cartas orgánicas de los Bancos Centrales de la región, como indica Jácome (2005)⁸, donde adicionalmente al mandato anti-inflacionario se otorgó a dichas instituciones mayor autonomía operativa respecto del poder político y se impusieron restricciones a la capacidad de los Bancos Centrales para financiar déficits públicos, entre otras reformas.

En adición a este cambio en la orientación de la política monetaria por cambios en los factores condicionantes internos, factores externos, tales como la irrupción de China e India en los mercados mundiales, contribuyeron a reducir los precios de las manufacturas y con ello, mitigó las presiones inflacionarias externas⁹.

Por su parte, la reducción de las tasas de inflación en la región permitió en paralelo la baja de las tasas de interés activas cobradas por los bancos, como muestra el gráfico 6. De un nivel promedio de 48% en la región en abril de 1995, las tasas activas se redujeron paulatinamente para ubicarse en 12,7% en promedio en diciembre de 2012. Dicha reducción de tasas en forma sostenible en la mayoría de los países de la región favoreció el crecimiento de la demanda interna, y por esta vía a impulsado el crecimiento alcanzado en la última de las décadas analizadas.

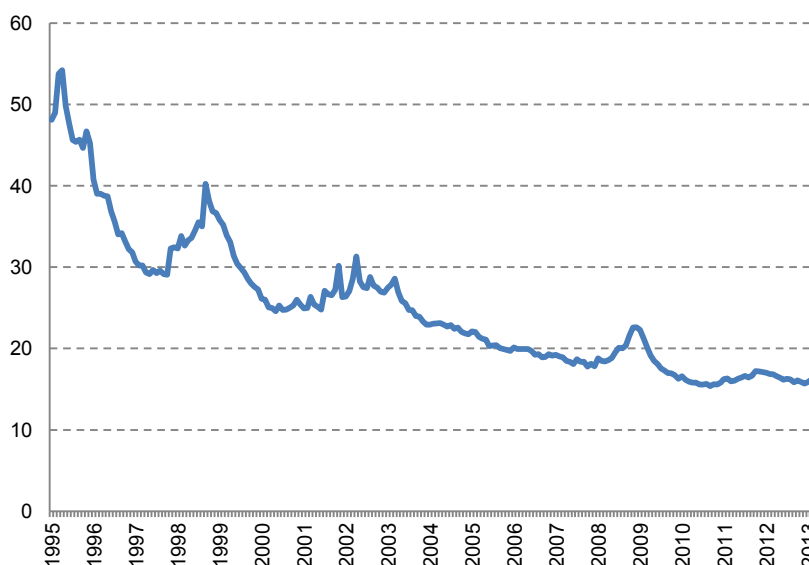
⁶ Véase Bruno et. al., (1987) para una mayor descripción de las políticas empleada en los planes de estabilización de Israel, Argentina, Brasil, Bolivia y México en los ochenta.

⁷ En particular, las reducciones en los déficits fiscales y otras reformas redujeron el problema de dominancia fiscal (Sargent and Wallace, 1981) que no sólo subordinaba la conducta de la política monetaria al financiamiento del déficit fiscal, sino que también dificultaba la monetización de las economías afectadas.

⁸ De acuerdo a dicho autor, los siguientes países reformaron sus Bancos Centrales entre los 1990 y principios de los 2000: Chile (1989), El Salvador (1991), Argentina (1992 y 2002), Colombia (1992), Nicaragua (1992 y 1999), Venezuela (1992, 1999 y 2001), Ecuador (1992 y 1998), Perú (1993), México (1993), Bolivia (1995), Costa Rica (1995), Uruguay (1995), Paraguay (1995), Honduras (1996 y 2004), Guatemala (2001) y la República Dominicana (2002).

⁹ Véase Cureyt y Yilmaz (2006).

GRÁFICO 6
AMÉRICA LATINA: TASA DE INTERÉS ACTIVA PROMEDIO, 1995-2013
 (En porcentajes)



Fuente: CEPAL en base a estadísticas oficiales.

En segundo lugar, el establecimiento de regímenes cambios flexibles, con grados variables de regulación, amplió los márgenes de acción de la política monetaria y contribuyó significativamente a la recuperación de la política monetaria como herramienta contra-cíclica.

El progresivo establecimiento de regímenes cambiarios más flexibles observado en la región, y en particular en América del Sur y México¹⁰ a partir de la década de 1990 o principios de los 2000, como muestra el cuadro 20, suministró mayores grados de libertad a la política monetaria. Sin embargo, a pesar de la adopción de regímenes *de jure* flexibles, la mayoría de los países (con la excepción de Chile y México) en general condujeron una activa intervención en el mercado cambiario, como se muestra más adelante.

CUADRO 20
REGÍMENES CAMBIARIOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 1990 – 2012

| | 1990 | 1996 | 2003 | 2012 |
|---------------------|--|--|--|--|
| Tipo de cambio fijo | Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Honduras, Panamá, República Dominicana, St. Kitts y Nevis, St. Vicente y las Grenadinas, Sta. Lucía, Suriname, Trinidad y Tabago | Argentina, Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, El Salvador, Granada, Panamá, St. Kitts y Nevis, St. Vicente y las Grenadinas, Sta. Lucía | Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Panamá, St. Kitts y Nevis, St. Vicente y las Grenadinas, Sta. Lucía, Suriname, Venezuela (República Bolivariana de) | Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia (Estado Plurinacional de), Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guyana, Honduras, Panamá, St. Kitts y Nevis, St. Vicente y las Grenadinas, Sta. Lucía, Suriname, Trinidad y Tabago, Venezuela (República Bolivariana de) |

¹⁰ Dos países dolarizaron *de jure* sus regímenes cambiarios durante dicho período: Ecuador en 2000 en medio de una grave crisis macroeconómica y El Salvador en 2001.

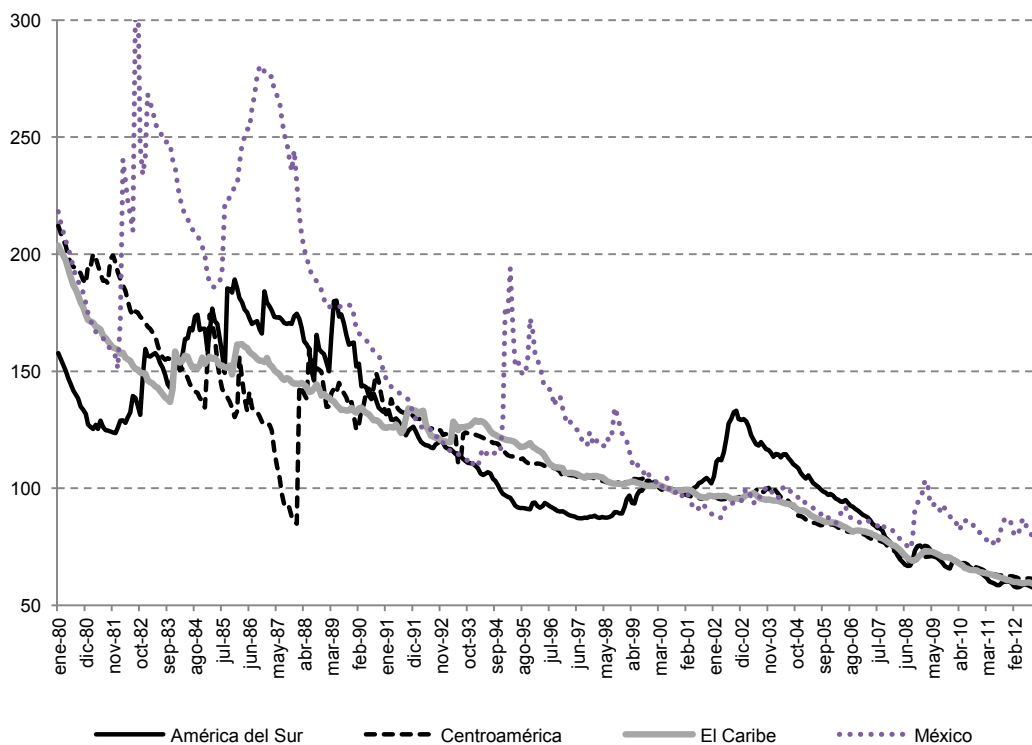
Cuadro 20 (conclusión)

| | 1990 | 1996 | 2003 | 2012 |
|-------------------------|--|--|---|--|
| Regímenes intermedios | Bolivia (Estado Plurinacional de), Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Nicaragua, Uruguay | Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Uruguay, Venezuela | Bolivia (Estado Plurinacional de), Costa Rica, Honduras, Nicaragua | Costa Rica, Nicaragua |
| Tipo de cambio flexible | Argentina, Brasil, El Salvador, Guatemala, Jamaica, Paraguay, Perú, Venezuela (República Bolivariana de) | Guatemala, Guyana, Haití, Jamaica, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tabago | Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, Guyana, Haití, Jamaica, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tabago, Uruguay | Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, Haití, Jamaica, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay |

Fuente: CEPAL, sobre la base del Fondo Monetario Internacional y fuentes nacionales.

La década del 1980 y parte de la década del 1990 estuvieron marcados también por una gran volatilidad de los tipos de cambio reales respecto del dólar estadounidense, como muestra el gráfico 7, en particular en América del Sur y México. En gran parte dicha volatilidad refleja las periódicas devaluaciones que registraron los países con tipos de cambio fijo, al momento de abandonar la paridad utilizada como ancla cambiaria. Se observa que en paralelo con el progresivo control de la inflación y los cambios de regímenes cambiarios hacia regímenes más flexibles la volatilidad promedio de los tipos de cambio reales se redujo a lo largo del tiempo.

GRÁFICO 7
TIPOS DE CAMBIO REALES RESPECTO A ESTADOS UNIDOS EN AMÉRICA LATINA, 1980-2012
(Promedios simples por subregión, 2000 = 100)

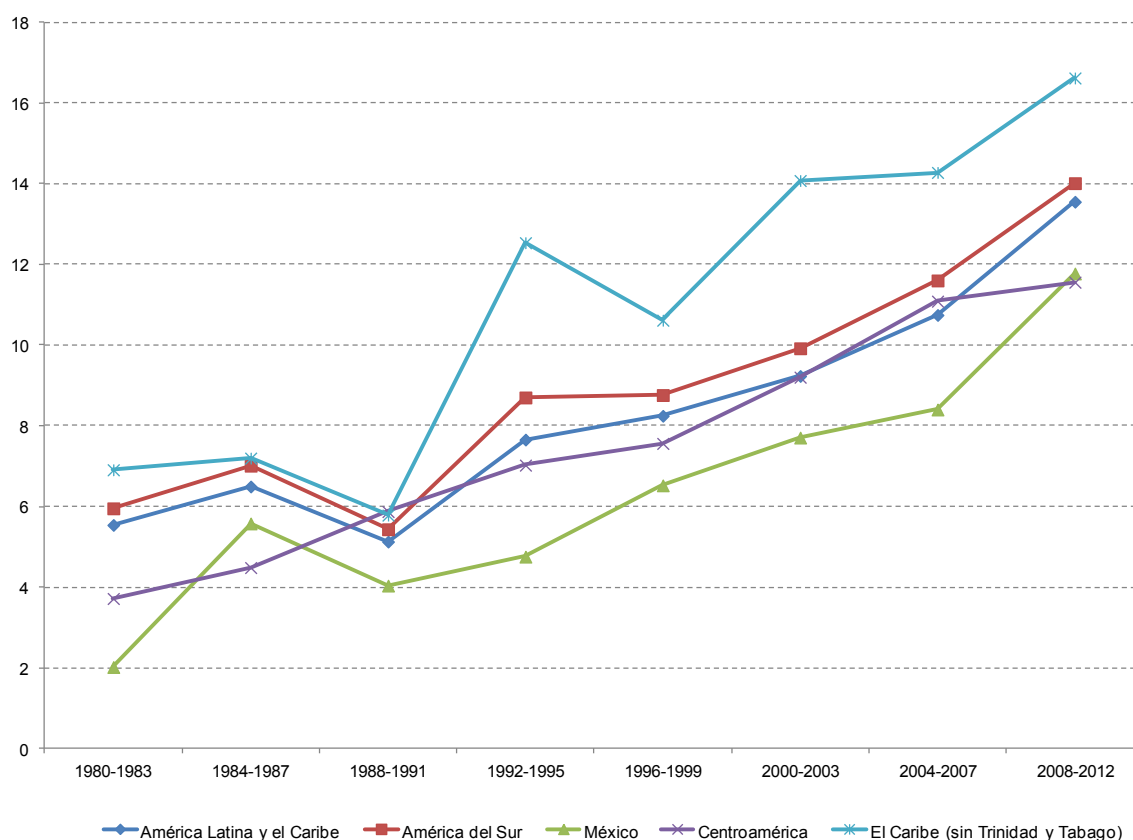


Fuente: CEPAL en base a fuentes oficiales.

En tercer lugar, las economías de la región (al igual que otras economías emergentes), acumularon cantidades importantes de reservas internacionales durante el período. Si bien dicho proceso de acumulación de reservas se hizo posible a partir de la mejora de las condiciones externas enfrentadas por la región a partir en particular de los 2000, dos de las razones principales de la decisión de política de acumulación de reservas fueron: i) acumular reservas para constituir un autoseguro para hacer frente a potenciales reversiones de inlfujos de capitales, y ii) moderar la volatilidad cambiaria de corto y largo plazo.

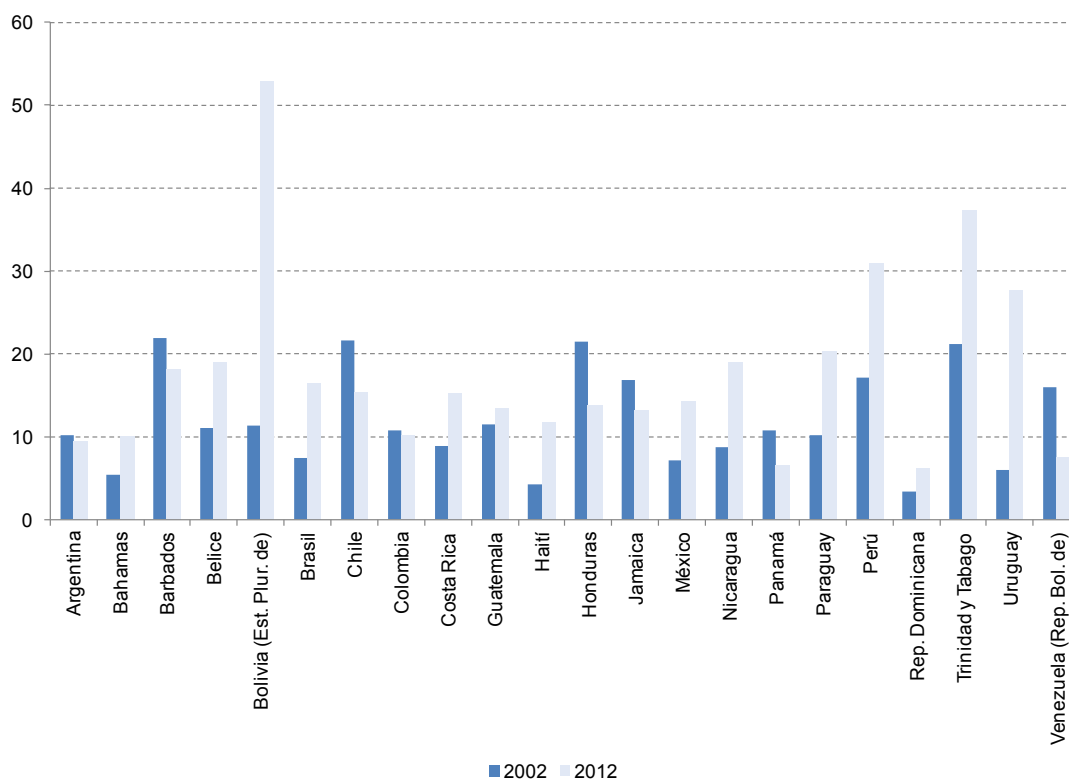
El gráfico 8 muestra el crecimiento experimentado por las reservas a partir de la década del noventa, y su aceleración a partir de 2005 para la región como un todo, aunque observándose un comportamiento diferenciado entre América del Sur y Centroamérica. Esto se debe a que la primera región se benefició de una importante mejora de sus términos de intercambio a partir de entonces. Sin embargo, cabe destacar que el aumento de las reservas internacionales en la región ha sido muy heterogéneo entre países, tal como lo muestra el gráfico 9.

GRÁFICO 8
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RESERVAS INTERNACIONALES POR SUBREGIONES, 1980-2012
(En porcentajes del PIB)



Fuente: CEPAL en base a fuentes oficiales.

GRÁFICO 9
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: RESERVAS INTERNACIONALES, 2002 Y 2012
 (En porcentajes del PIB)



Fuente: CEPAL en base a fuentes oficiales.

Tras la ocurrencia de los episodios de interrupciones de los flujos de capital (“sudden stops”) asociados a la crisis de finales de los noventa y comienzos de los dos mil¹¹, en un contexto de creciente integración de los países en desarrollo a los mercados de capitales internacionales, quedó en evidencia el elevado grado de exposición que las economías emergentes tienen a los procesos de reversión súbita de los flujos de capitales. La falta de liquidez observada en esos episodios, y la ausencia de instancias apropiadas para proveerla, pusieron en evidencia una de las principales debilidades del sistema financiero internacional¹².

En respuesta se observó un proceso de acumulación de reservas internacionales en América Latina y el Caribe, que ha significado un crecimiento de más de 8 puntos del PIB entre 1980 y el 2012. Este mecanismo de “auto-aseguro” reduce la necesidad de los países de acudir a los mercados financieros privados en momentos de elevados costos o incluso racionamiento¹³, que caracteriza las situaciones de fuerte iliquidez en los mercados financieros internacionales o de incrementos significativos en la percepción de riesgo de ciertas categorías de activos. La condicionalidad impuesta por los organismos financieros internacionales que prestan asistencia y demoras en el desembolso de los recursos también han estimulado a los países a seguir una política de acumulación de reservas¹⁴.

¹¹ La crisis de México en 1994, la crisis asiática en 1997-1998 y la crisis argentina y la crisis rusa de comienzo de la década del 2000.

¹² Véase *Estudio Económico 2012*.

¹³ En el límite, cuando el acceso al endeudamiento está racionado o directamente cerrado, dicho costo aumenta hasta el infinito.

¹⁴ Véase *Estudio Económico 2012* y Ocampo (2012).

Un segundo objetivo de la acumulación de reservas ha sido reducir la volatilidad cambiaria de corto y largo plazo¹⁵. El uso de la política cambiaria para reducir la volatilidad en América Latina y el Caribe ha ganado relevancia en los últimos años, y esta tendencia se fortaleció luego de la implementación en los países desarrollados de una política monetaria fuertemente expansiva, parte fundamental de su estrategia para salir de la crisis financiera global y el consecuente bajo crecimiento económico.

El gráfico 10 muestra la forma cómo entre el 2001 y el 2012 se han relacionado la volatilidad cambiaria, y el proceso de acumulación de reservas en aquellos países de América Latina y el Caribe que tienen un régimen de tipo de cambio relativamente más flexible. La línea continua muestra la evolución de la volatilidad cambiaria medida mediante el coeficiente de variación de la variación del tipo de cambio y las barras muestran la acumulación anual de reservas, producto de la intervención realizada por el banco central. En dicho gráfico se puede observar, por una parte, que la volatilidad del tipo de cambio en el caso de las economías con tipos de cambio flexible aumentó notablemente luego de la crisis financiera global. El coeficiente de variación del tipo de cambio nominal en estas economías mostró un significativo incremento entre julio de 2008 y octubre de 2009. Luego de esa fecha, este indicador descendió pero aun se encontraba por encima del nivel existente antes de la crisis global, lo que refleja que la inestabilidad del tipo de cambio persistía.

Por otra parte, como vimos en el gráfico 8 la región había estado acumulando reservas mucho antes de la crisis global, pero el ritmo de acumulación se aceleró notablemente luego de esta. En la mayoría de los países de la región las mejoras de los términos de intercambio, las mayores entradas de capitales de corto plazo, la dinámica de las remesas y de la inversión extranjera directa propiciaron un crecimiento significativo de las reservas internacionales¹⁶. Sin embargo, luego de la crisis global, y en respuesta a la mayor volatilidad de los mercados financieros internacionales, muchos bancos centrales de la región optaron por instrumentar una política más agresiva de acumulación de reservas internacionales, a fin de reducir la volatilidad de su moneda, y para tratar de evitar que estas fluctuaciones tuvieran efectos de largo plazo sobre la capacidad productiva de la economía, en especial en los sectores productores de bienes transables.

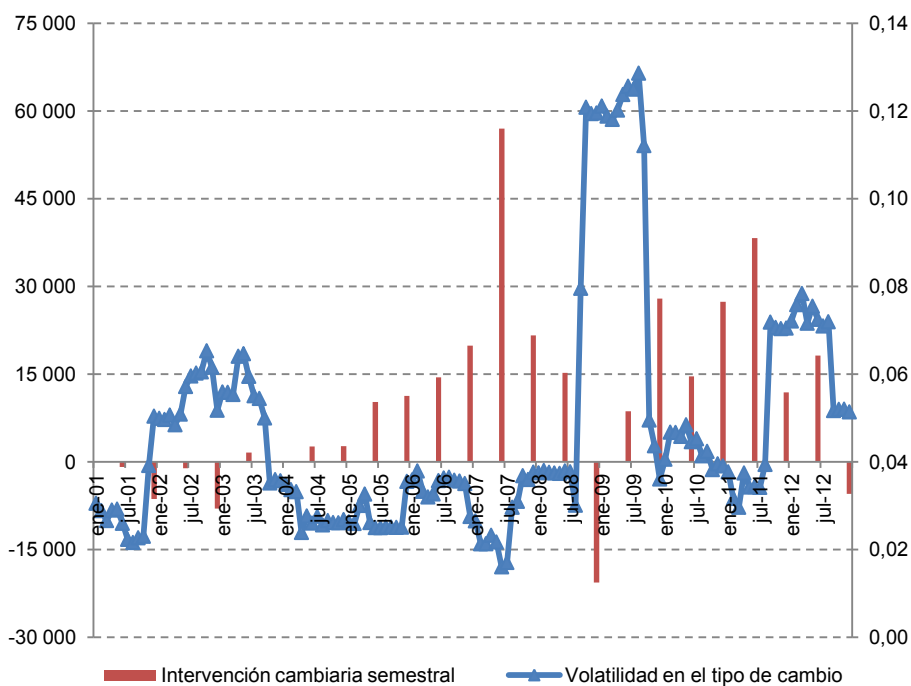
Finalmente, cabe resaltar que gracias a los avances mencionados en reducir la volatilidad nominal, en flexibilizar los regímenes cambiarios, y en acumular reservas internacionales, los países de la región fueron capaces de utilizar la política monetaria como herramienta contra-cíclica durante la reciente Crisis Financiera Internacional. Esto constituye un ejemplo concreto de la creciente capacidad y voluntad de las autoridades monetarias de la región para reducir la volatilidad real.

La crisis financiera global del 2008-2009, considerada la más severa luego de la Gran Depresión, causó una marcada desaceleración de la actividad económica mundial, del comercio mundial y de los flujos financieros internacionales. Los efectos esperados sobre la región eran de una reversión del crecimiento que se venía observando desde 2003. Efectivamente la crisis se tradujo en la contracción de la actividad económica en muchos países de la región. Por tal razón, las autoridades de América Latina y el Caribe comenzaron a orientar sus acciones a evitar que el deterioro de la demanda agregada externa y la caída de los flujos financieros internacionales se tradujera en una caída de la actividad económica que, como en el pasado, se prologase en el tiempo, y que causaran un fuerte aumento de la marginalidad y de la pobreza.

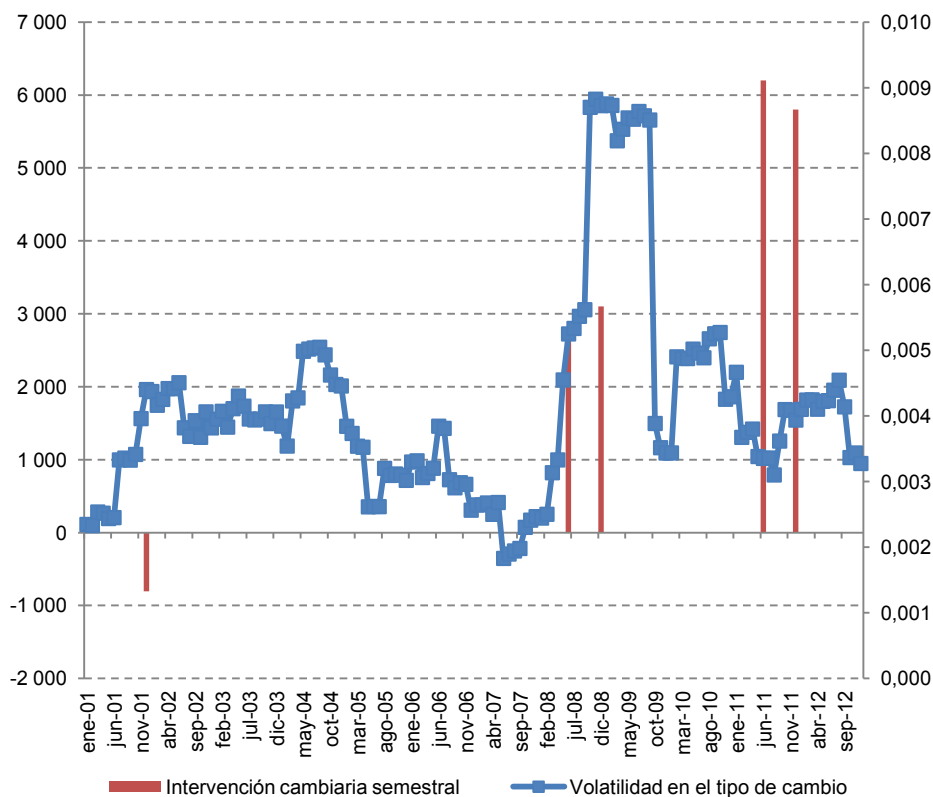
¹⁵ Si bien se han realizado numerosos estudios empíricos testeando la existencia de una relación entre la volatilidad cambiaria e inversión y crecimiento, no existen resultados concluyentes Eichengreen (2007). Sin embargo, otros como Aghion et al. (2009) encuentran que en países con sistemas financieros subdesarrollados, la excesiva volatilidad del tipo de cambio puede afectar negativamente el crecimiento, en particular si los shocks que afectan a la economía son de tipo financiero.

¹⁶ Véase *Estudio Económico 2010-2011*.

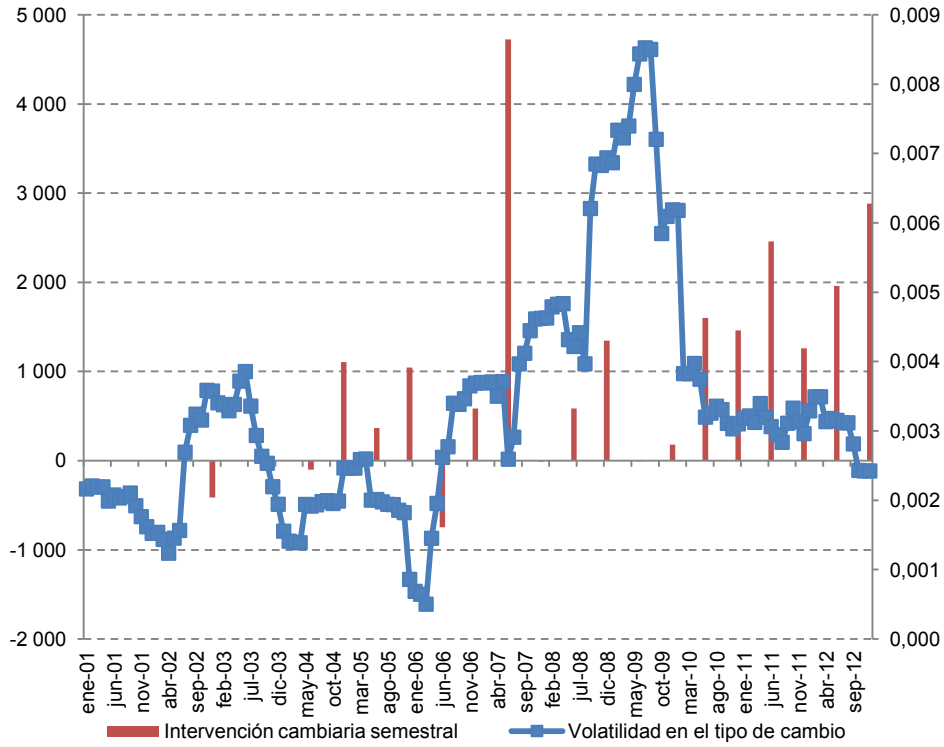
GRÁFICO 10
VOLATILIDAD CAMBIARIA Y LA ACUMULACIÓN DE RESERVAS EN PAÍSES SELECCIONADOS
BRASIL



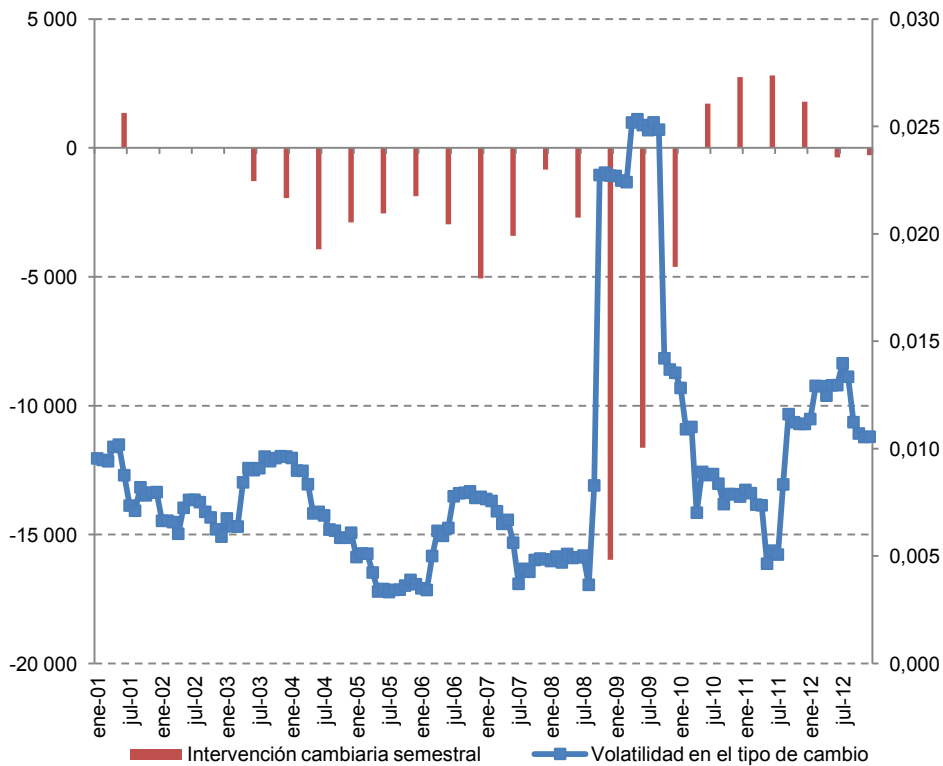
CHILE



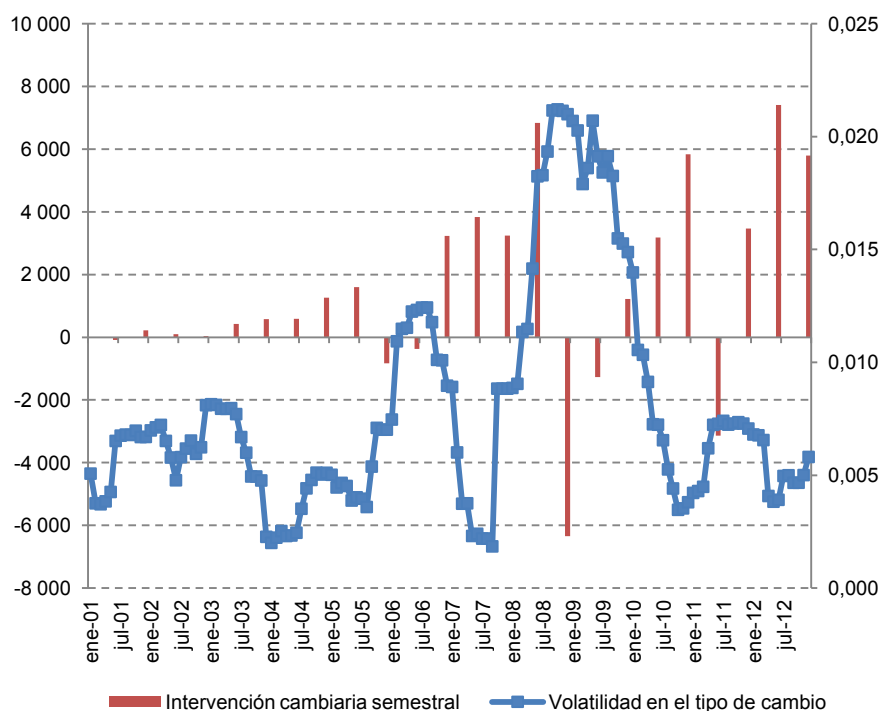
COLOMBIA



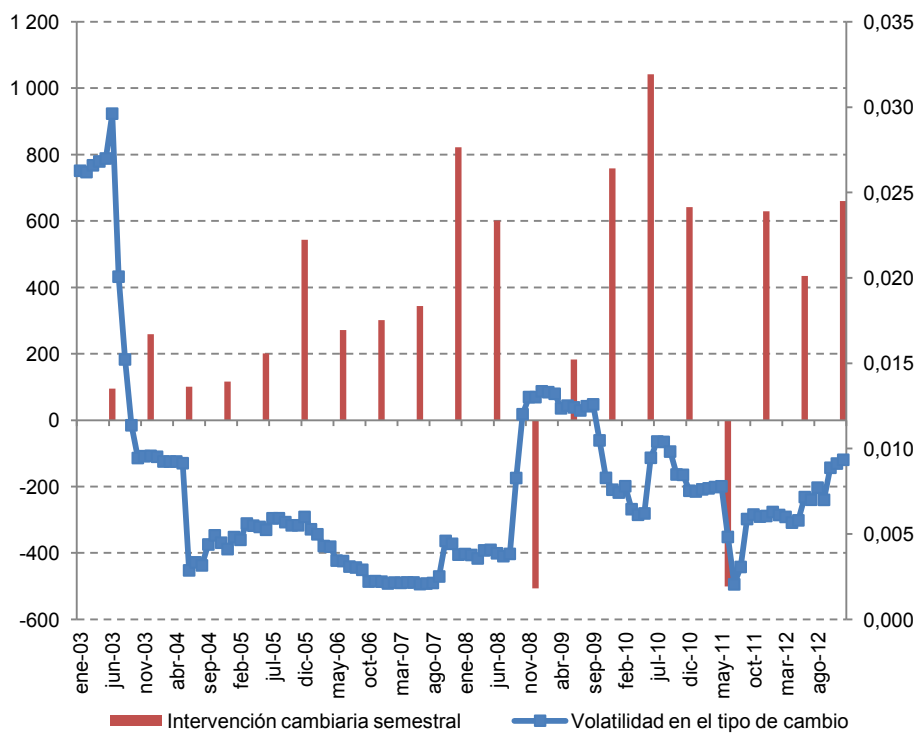
MÉXICO



PERÚ



URUGUAY



Fuente: CEPAL en base a fuentes oficiales.

Nota: La volatilidad del tipo de cambio fue calculado tomando el logaritmo natural del promedio del tipo de cambio nominal mensual, y calculando la desviación estándar de la variación en el tipo de cambio durante un periodo de 12 meses, promedio móvil.

En particular, las autoridades monetarias comenzaron por revertir los incrementos de las tasas de política monetaria que se habían materializado desde mediados de 2008¹⁷, y propiciaron expansiones crediticias para evitar que la reducción en los flujos financieros y las expectativas negativas hicieran colapsar los sistemas de pagos y de crédito, y por tanto, la demanda agregada interna, que era el pilar sobre el que una recuperación de la actividad debía descansar.

En este período las tasas de referencia de la política monetaria se redujeron rápidamente, especialmente en aquellas economías que estaban más integradas a los mercados financieros internacionales. Entre julio de 2008 y diciembre 2009 las tasas de política monetaria fueron revisadas a la baja en 16 economías de la región, se mantuvieron inalteradas en 11 economías y sólo en 3 casos se registraron incrementos. Las contracciones más significativas ocurrieron en Chile, Colombia y Venezuela (República Bolivariana de), donde los cambios fueron de más de 600 puntos básicos.

La intencionalidad manifestada en el movimiento de las tasas de referencia de la política monetaria no se vio reflejada en el corto plazo en el crecimiento los agregados monetarios, dado que las expectativas negativas sobre la demanda agregada se tradujeron un menor crecimiento de los agregados monetarios, tales como el crédito. Sin embargo, en el curso de 2010 los esfuerzos por impulsar una política monetaria expansiva consiguieron finalmente revertir la dinámica descrita, y los agregados comenzaron a crecer en algunos casos y a acelerar su crecimiento en otros¹⁸.

De igual forma, el crédito otorgado, especialmente por instituciones privadas, se desaceleró considerablemente, y en algunos casos incluso registró contracciones. En respuesta a la contracción del crédito de origen privado, una herramienta muy usada por los gobiernos de la región para paliar los efectos negativos de la crisis fue la canalización de recursos mediante la banca pública. En casos como en Brasil, la menor provisión de recursos por bancos privados fue contrarrestada mediante la inyección de recursos a los bancos públicos, a fin de que estas instituciones pudieran incrementar su oferta de créditos al público y en algunos casos, a otras instituciones financieras que pudieran estar en problemas transitorios de liquidez. A su vez, las crecientes preocupaciones por la falta de liquidez internacional y las repercusiones de este contexto sobre la estabilidad de los sistemas financieros de la región, motivaron una serie de medidas para proveer fondos a las instituciones financieras nacionales a fin de evitar que situaciones de iliquidez se tradujeran en problemas de solvencia.

¹⁷ Los incrementos en las tasas de política monetaria se habían suscitado en respuesta a las crecientes presiones inflacionarias que hasta el tercer trimestre de 2008 habían generado el alza en los precios de los alimentos y la energía.

¹⁸ Además, la caída de la demanda agregada externa de la región y de los flujos financieros, incluyendo las remesas de trabajadores en el exterior, significaron una mayor volatilidad de las monedas de la región, sobre todo de aquellas economías más integradas a los mercados financieros internacionales, y en algunos casos motivó la intervención de los bancos centrales en los mercados cambiarios y, por tanto, significó una reducción transitoria de las reservas internacionales.

V. Política monetaria y estabilidad financiera para el crecimiento

Si bien los intentos de la política monetaria por estabilizar el ciclo apuntan a reducir la volatilidad macroeconómica a fin de potenciar el crecimiento económico, esta no es la única forma en que las autoridades pueden reducir dicha volatilidad. En la medida en que existe una conexión entre la estabilidad del sector financiero y la volatilidad macroeconómica con una relación de causalidad desde la primera hacia la segunda, la búsqueda de la estabilidad financiera se convierte en un mecanismo importante para alcanzar el objetivo de mayor crecimiento, al reducir la volatilidad macroeconómica.

En esta sección, entonces, nos ocuparemos de revisar las razones por las cuales la búsqueda de la estabilidad financiera puede contribuir al crecimiento económico, vía reducción de la volatilidad macroeconómica, así como las formas en las cuales las autoridades pueden propender a dicha estabilidad financiera.

Cabe destacar que no nos ocuparemos de la relación entre desarrollo financiero y crecimiento, la cual ha sido ampliamente tratada en la literatura (Levine (2005) y Easterly et al. (2000)), aunque como indica (Rajan, 2005), el desarrollo financiero hace necesaria la adopción de medidas proestabilidad financiera a fin de reducir el posible impacto sobre la economía de la mayor absorción de riesgo del sistema financiero.

A. La inestabilidad financiera y su impacto posible sobre el crecimiento

De acuerdo a Milne (2009), la inestabilidad financiera puede entenderse como la ocurrencia de una disrupción generalizada de los flujos financieros. En casos extremos, dicha disrupción generalizada de flujos financieros puede convertirse en una crisis financiera, donde el sistema financiero sufre la quiebra de instituciones y los efectos de dicha crisis se transmiten al resto de la economía. Allen y Wood (2006) especifican que una característica importante de un episodio de inestabilidad financiera es que durante el mismo existen hogares, empresas y gobiernos afectados negativamente independientemente de su comportamiento prudente en el pasado, y que en conjunto esto genera efectos seriamente adversos a nivel macroeconómico. De acuerdo a Bank of England (2009), la estabilidad financiera puede entenderse

como la provisión estable de servicios de intermediación financiera en la economía, incluyendo servicios de pagos, la intermediación crediticia y el manejo del riesgo.

Un sistema como el financiero puede considerarse estable si regresa al equilibrio tras ser sujeto a una perturbación pequeña, o sea, si reacciona frente a dichas perturbaciones amortiguándolas (Allen y Wood, (2006)). Recientemente, distintos autores (e.g. Milne, (2009) y Mishkin (2011)) han enfatizado las características no lineales de los mecanismos que causan inestabilidad financiera, puesto que mientras una perturbación pequeña (i.e. por debajo de cierto punto de inflexión) puede ser amortiguada por el sistema financiero, perturbaciones mayores resultan en inestabilidad o crisis financiera¹⁹.

Operativamente, definir la inestabilidad financiera viene ligado a los efectos de la misma sobre el sector financiero y sobre la economía toda. Existen abundantes ejemplos de los a menudo elevados costos económicos y sociales de la inestabilidad y de las crisis financieras alrededor del mundo a lo largo de la Historia (Kindleberger (2000) y Reinhart y Rogoff (2011)).

En primer lugar, la ocurrencia de una crisis financiera tiene efectos negativos en el corto plazo sobre el nivel del Producto y sobre su tasa de crecimiento a través de los efectos de la disrupción de los mercados de crédito sobre la economía real, y en la presencia de quiebras de instituciones financieras. Estas disrupciones del crédito pueden prolongarse en el tiempo, lo cual puede aumentar la persistencia de la crisis al afectar la oferta de crédito tanto para consumo como para inversión. Una definición operativa útil, por ende, consiste en medir la volatilidad de los precios (i.e. las tasas de interés) y las cantidades de los agregados monetarios y crediticios durante un período determinado, o bien medir la volatilidad de los activos o pasivos del sector financiero, así como el número de quiebras de instituciones o de instituciones que requieren de salvatajes públicos (y el tamaño de éstos). Por supuesto, existen importantes desafíos para medir tanto las quiebras como los salvatajes públicos, debido a la opacidad intencional de la información disponible, debido al intento de las autoridades por afectar positivamente las expectativas de los agentes.

En segundo lugar, la ocurrencia de una crisis financiera puede tener efectos sobre el crecimiento del producto vía un deterioro persistente en el tiempo de las expectativas de los agentes económicos. En particular, puede aumentar la preferencia de los agentes por la liquidez, aumentar la percepción de riesgo o reducirse el nivel máximo de apalancamiento de los agentes, todos ellos con potenciales efectos negativos sobre el crecimiento. Esto también brinda indicadores que pueden utilizarse para medir la inestabilidad financiera, tales como las primas de riesgo implícitas en los bonos privados y públicos, los costos de seguros frente al default (*Credit Default Swaps*) y otros indicadores indirectos de la percepción de riesgo de los agentes económicos.

Como mencionamos en la sección anterior, dichos aumentos en la volatilidad real del PIB tienen efectos sobre el crecimiento de largo plazo vía la reducción en la innovación, según lo indicado por los modelos de crecimiento endógeno schumpeteriano ((Aghion et al., (2010) y Aghion y Howitt, (2006)), y sobre la tasa de acumulación del capital en el corto plazo, lo cual afecta la velocidad de convergencia hacia la tasa de crecimiento de largo plazo. El punto importante es que la volatilidad real puede tener origen también en el comportamiento endógeno del sector financiero. Esto se suma a las fuentes de volatilidad mencionadas en la sección anterior: shocks exógenos como aquellos sobre los términos de intercambio o sobre los flujos de capitales externos; y decisiones de política económica adoptadas por las autoridades.

A su vez, la volatilidad nivel del PIB y de la tasa de crecimiento del mismo durante el período de persistencia de una crisis financiera tienen efectos negativos sobre el bienestar social a través de aumentos del desempleo y reducción del empleo²⁰, y aumentos de la pobreza y de la desigualdad *via* los efectos de redistribución que resultan de la heterogeneidad de los impactos de la crisis. En particular, los cambios en los precios relativos de distintos tipos de activos y pasivos que resultan de la ocurrencia de

¹⁹ Esto ha llevado a la discusión acerca de los modelos macroeconómicos detrás de la conducta de la política monetaria, los cuales habitualmente asumen que los shocks tienen efectos lineales sobre la economía.

²⁰ Esto es, es posible que una crisis afecte la tasa de participación, por lo cual los efectos sobre la tasa de empleo y desempleo pueden ser diferentes.

una crisis financiera tienen importantes efectos redistributivos, que también pueden retroalimentar la crisis al modificar las restricciones de ingresos de algunos agentes, en tanto esto afecte negativamente la demanda agregada.

En éste punto, cabe destacar que existen intentos por identificar cuál es la fuente principal de una crisis financiera, pues una crisis financiera no necesariamente se originó por problemas generados por el sector financiero. Sin embargo, es difícil determinar la dirección causalidad de la ocurrencia de una crisis. En algunos casos en la historia económica reciente, incluida la de América Latina y el Caribe, las crisis financieras han sido una consecuencia antes que una causa de la ocurrencia de una crisis económica. Por ejemplo, causas de origen macroeconómico tales como la falta de sostenibilidad fiscal y endeudamiento excesivo, así como políticas monetarias sobre-expansivas con “dominancia fiscal” fueron factores causales de crisis económicas desencadenadas por distintos shocks externos (e.g. sudden stop, reversión de términos de intercambio) que llevaron asociadas importantes crisis financieras. Por eso, algunos autores se refieren a dichas crisis, que tienen impactos profundos sobre el bienestar de la sociedad, como “crisis gemelas” (Hutchison y Noy (2005)). Cuando el sector financiero no es la causa de una crisis, las medidas tendientes a preservar la salud del sector tienden ante todo a reducir la capacidad del sector financiero de magnificar los efectos de una crisis macroeconómica. En otros casos, problemas de supervisión, cambios de regulación y otros en el sector financiero resultaron en posteriores crisis financieras y, en algunos casos, también macroeconómicas. Tal es el caso de la quiebra del Banco BANINTER en R. Dominicana en 2003, resultado de un fraude que no fue detectado por las autoridades sino hasta cuando el Banco Central comenzó a recibir grandes demandas de liquidez por parte del banco afectado.

1. Fuentes endógenas de la inestabilidad financiera

Existe una amplia literatura acerca de las formas en las que las variables macroeconómicas y el sector financiero interactúan que pueden explicar la ocurrencia y los efectos de una crisis financiera. Sin embargo, en ésta sección nos concentraremos solamente en la inestabilidad financiera que deriva en crisis, cuando proviene de fuentes internas del sector financiero (aunque pueden no ser exclusivas).

Un elemento clave de las crisis financieras pasadas ha sido las elevadas tasas de crecimiento del crédito que han traído asociadas, a veces acompañado por el deterioro de los estándares requeridos por los bancos para otorgar crédito, tanto en términos de colateral exigido como de tasas de interés cobradas ajustadas por riesgo. Cuando dichas expansiones del crédito generan un rápido crecimiento en el precio de distintos tipos de activos²¹, incluyendo bienes raíces y activos financieros de distintos tipos, dichos aumentos de precios pueden, vía un aumento en el valor del colateral exigido por los bancos, permitir mayor endeudamiento o reducción de la percepción de riesgo acerca de un crédito existente en particular, estimular aumentos aún mayores en el crédito otorgado por los intermediarios financieros. Nótese que esto ocurre aún si no se deterioran los estándares crediticios: el aumento en el valor del colateral constituye una externalidad que aumenta el riesgo sistémico generado por cada operación crediticia que no es capturada por el mecanismo de precios.

Otro problema importante lo constituye el comportamiento de tipo “*beauty contest*” de los administradores de las instituciones financieras. Esto ocurre cuando el perfil de riesgos-liquidez-retorno de cada institución se parece mucho, puesto que el sistema de incentivos de los administradores se guía por puntos de referencia de la industria (i.e. relativos) antes que absolutos. Ello puede redundar en que un shock negativo tenga un efecto sistémico cuando en otras condiciones (i.e. si cada institución sólo tomara en cuenta los fundamentales de riesgos-liquidez-retorno para tomar decisiones de préstamos) afectaría solo a un grupo de instituciones. Existe una amplia literatura formalizando y analizando distintas explicaciones de dicho fenómeno observado, incluyendo Scharfstein y Stein (1990); DeMarzo et al. (2008) y Nakagawa y Uchida (2011).

²¹ Dicho rápido aumento de los precios de ciertos activos de distintos tipos puede o no constituir una “burbuja”. (DeMarzo et al., 2008) “...definen una burbuja para una economía con agentes adversos al riesgo como un equilibrio en donde: i) un activo con flujos de caja que tienen una correlación no-negativa con el riesgo agregado se transa a un precio que excede la esperanza del valor presente de sus flujos de caja cuando estos se evalúan a la tasa de interés libre de riesgo; y ii) los agentes racionalmente eligen retener dicho activo, a pesar de su conocimiento de i)”, pp. 21.

En tercer lugar, una característica importante de los sistemas financieros es que pueden modelarse como una red, donde los distintos intermediarios se prestan entre sí, prestan en conjunto a terceros, y otras formas de contacto. El análisis de cómo un shock puede transmitirse dentro del sistema a través de las interconexiones de las instituciones financieras, y hacia el resto de la economía requiere entonces el conocimiento del tipo y magnitud de dichas interconexiones, las cuales efectivamente distribuyen el riesgo dentro del sistema. Esas características de red contribuyen a hacer menos transparente la exposición al riesgo de cada nodo, puesto que debido a la existencia de externalidades de red, la exposición de riesgo de cada nodo a menudo no está clara *ex ante* la ocurrencia de inestabilidad financiera. En particular, el riesgo sistémico no es igual a la suma de los *counterparty risk* de cada nodo de la red, y en la ausencia de información acerca del total del riesgo del sistema debido, por ejemplo, a la opacidad de las interconexiones dentro de la red, el sistema financiero puede presentar un importante riesgo sistémico como indica Brunnermeier (2009).

En resumen, la inestabilidad financiera es endógena al sector financiero si una o más de las siguientes condiciones es cierta:

- existe una correlación positiva, fuerte y circular entre aumento del crédito y el aumento del precio del colateral que lleva a aumentos del crédito a niveles no sostenibles;
- los problemas de agencia dentro de los intermediarios resultan en perfiles de riesgo-retorno similares en cada institución financiera, lo que magnifica el riesgo sistémico de un shock negativo;
- las interconexiones directas e indirectas entre instituciones generan efectos de red que pueden magnificar el riesgo sistémico.

En un sistema financiero inestable que enfrenta un shock negativo, existe un mecanismo de transmisión habitual de problemas entre instituciones, aún haciendo abstracción de las externalidades de red: las ventas forzadas de activos por parte de las instituciones financieras que requieren sea liquidez, sea mantener un ratio mínimo de capital a cartera de activos. Como indican Brunnermeier (2009) y Shleifer y Vishny (2011), la “colateralización” del crédito otorgado por las instituciones financieras, en la presencia de asimetrías informacionales que restringen el mercado secundario para ciertos activos financieros a sólo intermediarios financieros, explica la ocurrencia de espirales negativas de precios de activos y de crédito durante una crisis financiera. En particular, si un shock sectorial lleva a restringir la liquidez de un grupo suficientemente amplio de intermediarios financieros y los mismos se ven obligados a vender dichos activos para cubrir sus pasivos, el hecho de que los otros posibles compradores “informados” de dichos activos no puedan comprarlos por estar también restringidos de liquidez hace que el precio de los mismos baje rápidamente, reduciendo aun más el valor del colateral existente y provocando una espiral descendente de crédito y valor de los activos. Asimismo, dado que los intermediarios financieros requieren mantener mayor cantidad de capital en concepto de “margen” cuanto mayor es el riesgo percibido de su cartera, a medida que los precios de los activos caen, las demandas de margen se incrementan y eso obliga a los intermediarios que no pueden conseguir capital adicional para cubrir su “margen” a vender aún más activos, agudizando la caída de precios y reforzando el aumento del “margen” necesario, en una espiral negativa adicional (Brunnermeier y Pedersen (2009)).

De esta forma, si frente a la ocurrencia de un shock negativo las entidades simultáneamente recortan su exposición al riesgo reduciendo el tamaño de su cartera, tanto mediante la reducción del crédito como mediante la venta de activos (Bank of England, 2009), se genera inestabilidad financiera. Dicho accionar simultáneo de distintos agentes resulta en una amplificación del shock negativo, lo cual incrementa los incentivos individuales de cada institución a reducir su cartera, realimentando el problema y así sucesivamente. Con ello, la respuesta individualmente racional de cada institución resulta en una amplificación del shock original y en problemas sistémicos.

Finalmente, existe el riesgo que emana de los descalces de moneda en el sector financiero. En la medida en que los activos y pasivos del sector financiero se encuentran denominados en monedas diferentes, un shock exógeno tipo un *sudden stop* de los flujos de capitales puede resultar en la inestabilidad del sector financiero, sobre todo cuando dicho shock se combina con otros, tales como un

flight to quality generalizado en los mercados internacionales de capitales, lo cual extingue fuentes posibles de liquidez en divisas.

B. Medidas de política para propender a la estabilidad financiera

Debido a los mencionados efectos negativos de las crisis financieras sobre el crecimiento a través del aumento de la volatilidad macroeconómica, el procurar la estabilidad financiera, y en particular, minimizar la probabilidad de la ocurrencia de una crisis financiera o el morigerar los efectos de la misma una vez que una ocurre constituye un objetivo importante de los hacedores de política. Este objetivo de política probablemente se haya reforzado en los países desarrollados a partir de la ocurrencia de la crisis internacional de 2008-2009, en tanto que constituye un objetivo esencial de la política económica en los países en desarrollo desde hace mucho tiempo, debido a la magnitud de los shocks exógenos y de política que dichos países han enfrentado en el pasado, combinado con el menor grado de desarrollo relativo de sus instituciones regulatorias.

Desde el punto de vista operativo, en primer lugar es necesario que las autoridades económicas encargadas de propender a la estabilidad financiera puedan detectar el aumento del riesgo de inestabilidad en el sector financiero a medida que dicho riesgo se incrementa. Esto habitualmente tiene dos partes relacionadas. Por un lado, la medición del riesgo asumido en forma individual por cada institución financiera. Por el otro, el monitoreo de la evolución del riesgo agregado del sistema, el cual se intenta medir a través de indicadores sistémicos. Dentro de esto último cobran una gran importancia el tipo de instituciones presentes, su número, sus interconexiones, el monitoreo del apalancamiento de las instituciones y del sector privado no financiero, la evolución del crédito y de las condiciones crediticia, entre otros.

La política microprudencial tradicionalmente fue la encargada de propender a la estabilidad del sector financiero en los países, al buscar asegurar y monitorear la solvencia individual de cada institución financiera. Esto ha sido perseguido mediante la exigencia de requisitos de capital mínimos (por ejemplo, según las normas de Basilea en sus distintas versiones), monitoreo de los procedimientos internos de manejo de riesgo de las instituciones, requisitos de información periódicos, medidas de transparencia, encajes legales (medidas tendientes a garantizar la liquidez), y otros. La reciente crisis financiera ha aumentado los incentivos a revisar formas de mejorar las regulaciones microprudenciales tales como los requisitos de capital y de liquidez en los países desarrollados, a fin de incrementar la capacidad de absorción de shocks de cada institución.

Cabe destacar que el aumento de las regulaciones microprudenciales tales como requisitos de capital y de liquidez es costoso en términos de los efectos de dichas medidas sobre el costo y el volumen del crédito otorgado a la economía. Por ello, la regulación microprudencial busca alcanzar un balance entre los beneficios y los costos de la misma, con el desafío de que si bien los costos de la misma son más fácilmente mensurables en términos del costo del crédito, beneficios, etc. *ex ante*, los beneficios de la misma están sujetos a un importante grado de incertidumbre, dada su naturaleza probabilística *ex ante*.

Antes de la ocurrencia de la crisis financiera internacional existía un amplio espectro de hacedores de política que sostenía que la política monetaria, entendida como el manejo de las tasas de interés de corto plazo y de los agregados monetarios como instrumentos de política, era una herramienta inadecuada para contrarrestar burbujas de activos que pudieran llevar eventualmente a una crisis financiera. Por el contrario, la visión prevaleciente en muchos Bancos Centrales era que lo mejor era limitarse a utilizar la política monetaria para reactivar la economía tras la ocurrencia de una crisis. Tras la experiencia reciente de la crisis financiera internacional, ha aumentado el nivel de consenso entre economistas académicos y hacedores de política acerca de los elevados costos de bienestar que resultan de actuar *ex post* la ocurrencia de una crisis. Como indica Mishkin (2011), esto se debe a:

- La salida de una recesión tras la ocurrencia de una crisis financiera es generalmente lenta y costosa, en particular debido al proceso de “des-apalancamiento” que viene asociado con la salida de la crisis.

- El costo fiscal de las crisis financieras es muy alto y puede traer asociado grandes aumentos del endeudamiento público, en particular debido a los costos de salvataje de instituciones financieras, a las reducciones en la recaudación y a los aumentos en los gastos asociados con las crisis.
- La resolución de las crisis puede implicar grandes expansiones de los balances del Banco Central, potencialmente afectando las expectativas de los agentes acerca de la capacidad de dicha institución de cumplir otros objetivos como la estabilización del ciclo, mantener una tasa de inflación baja y estable, etc.

El mayor consenso acerca del costo de una crisis financiera lleva como corolario la necesidad de actuar para reducir la probabilidad de ocurrencia y/o mitigar el tamaño de una crisis.

Como mencionamos, las crisis financieras habitualmente se desarrollan tras una burbuja de precios de activos, la cual viene acompañada por un rápido aumento del crédito. Este aumento del crédito puede venir acompañado por aumentos en el apalancamiento de las instituciones financieras. Según Milne (2009), durante la reciente crisis financiera internacional dicho aumento del apalancamiento vino asociado a diversos factores, tales como la subestimación por parte de muchas instituciones financieras de su exposición real al riesgo²² que, por ende, resultó en el mantenimiento de niveles insuficientes de capitalización, así como a la existencia de estándares contables inadecuados, fallas regulatorias, etc.

Por ello, algunas de las acciones de política a adoptar por parte de las autoridades a fin de reducir la probabilidad de ocurrencia o la severidad de una crisis financiera, especialmente por parte del Banco Central, se orientan a controlar la ocurrencia de burbujas de activos. Sin embargo, utilizar la política monetaria como herramienta para tales efectos enfrenta una serie de desafíos difíciles de resolver. En primer lugar, es difícil detectar tempranamente que una burbuja de activos está ocurriendo si el Banco Central no tiene una ventaja informacional con respecto al mercado. En segundo lugar, el aumento del costo del dinero puede no ser suficiente para controlar una burbuja si los incentivos a la especulación son muy fuertes, lo cual puede ocurrir si la burbuja ya está avanzada. Dado que el Banco Central controla sólo las tasas de interés de corto plazo, un pequeño aumento de las mismas puede no ser suficiente para contener una burbuja de activos en marcha. En tercer lugar, aún si la suba de tasas de interés es efectiva sobre la burbuja, esto puede causar la explosión de la misma, lo que puede ser indeseable para las autoridades por razones de economía política. Y en cuarto lugar, cabe destacar que el aumento de las tasas de interés debería ser significativo para afectar a una burbuja²³, y que dicho aumento impacta sobre el total de la economía, y no solo a los activos afectados por la burbuja, lo cual implica costos en términos de crecimiento económico, empleo, desvíos respecto de la inflación objetivo, etc.

Debido a los desafíos que implica utilizar la política monetaria para combatir burbujas de activos especulativas, se han propuesto la utilización de otras políticas para propender a la estabilidad del sector financiero, complementando el rol que juega la política microprudencial.

En particular, la política macroprudencial utiliza instrumentos regulatorios y otros a fin de reducir el riesgo de que ocurra inestabilidad en el sector financiero, a menudo ligados a rápidas expansiones del crédito, debido a la existencia de externalidades entre las instituciones financieras. Una diferencia importante con la política microprudencial es que la política macroprudencial toma en cuenta los efectos sistémicos de la reducción de la cartera de las instituciones financieras al momento de restablecer una relación capital-activos²⁴. Esto ocurre porque la regulación microprudencial busca mantener un cierto ratio entre el capital de una institución financiera y el tamaño (ajustado por riesgo) de su cartera de

²² Por ejemplo, existía fuertes correlaciones entre los activos subyacentes de los productos “securitizados” que se subestimaron, así como se subestimó el riesgo de contraparte ante la ocurrencia de una crisis sistémica.

²³ Bank of England, 2009 presenta una estimación de la magnitud necesaria de aumento de tasas de interés para afectar a una burbuja como parte de una “regla de Taylor ampliada, indicando que dicho aumento para el período de la crisis reciente hubiera sido significativo.

²⁴ Como indican Hanson et al., 2011, a la política microprudencial no le importa si un banco que busca aumentar su relación capital-activos lo hace aumentando su capital o reduciendo sus activos, a pesar de que esto último puede generar presiones a la baja de los precios de los activos sistémicas durante una crisis.

activos. Por ello, durante la fase recesiva del ciclo no tiene el mismo efecto sobre la estabilidad del sistema financiero el aumentar el numerador (i.e. los requisitos de capital) que reducir el denominador (i.e. el tamaño de la cartera) de dicho ratio. El cuadro 21, tomada de (Borio, 2003), muestra una caracterización de las políticas micro y macro prudenciales de acuerdo a una serie de criterios.

CUADRO 21
CARACTERIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS MICRO Y MACRO PRUDENCIALES

| | Macroprudencial | Microprudencial |
|---|---|---|
| Objetivo intermedio | Limitar la inestabilidad financiera sistémica | Limitar la inestabilidad de instituciones financieras individuales |
| Objetivo final | Evitar los costos macroeconómicos asociados a la inestabilidad financiera sistémica | Protección de los agentes económicos (consumidores, inversores, depositantes) |
| Caracterización del riesgo | "Endógenas" (dependen del comportamiento colectivo) | "Exógenas" (independiente del comportamiento de los agentes individuales) |
| Correlaciones y exposiciones en común entre instituciones | Importantes | Irrelevantes |
| Calibración de los controles prudenciales/regulatorios | En términos del riesgo sistémico: "de arriba hacia abajo" | En términos del riesgo de instituciones individuales: "de abajo hacia arriba" |

Fuente: Borio, 2003.

Ejemplos de medidas propuestas de carácter macroprudencial incluyen requisitos de capital que se ajustan de acuerdo al ciclo económico, techos a los ratios de préstamos a valor del colateral, provisiones dinámicas, impuestos a ciertos pasivos de las instituciones financieras, etc. (Hanson et al., 2011) (Galati and Moessler, 2012).

El ajuste de los ratios de capital exigidos de acuerdo al ciclo económico busca resolver el problema de que las probabilidades de default durante la fase expansiva de un ciclo son normalmente menores que durante la fase recesiva del mismo (Bank of England, 2009). El ajuste de requisitos de capital de acuerdo al ciclo puede permitir a las autoridades hacer frente a la ocurrencia de burbujas especulativas que afectan principalmente a solo algunos tipos de activos. Mediante la imposición de requisitos de capital diferenciados por tipo de activo (i.e. de acuerdo a distintas dimensiones de dichos activos tales como su riesgo, liquidez, plazo, moneda de denominación, etc), puede así hacerse un "ajuste fino", reduciendo la probabilidad de afectar a activos cuyos precios no están distorsionados. Aquí se torna importante establecer un adecuado set de indicadores que provean las herramientas necesarias a las autoridades para modificar en forma automática (reglas) o discrecional los requisitos de capital. Frente a la dificultad de hacer esto es que varios autores consideran que la toma de decisiones acerca de cuándo se hace necesario modificar los requisitos de capital es inevitablemente discrecional antes que basado en reglas.

Las provisiones dinámicas buscan constituir recursos acumulados bajo la forma de provisiones generales en cada tipo de crédito durante períodos de crecimiento del crédito a fin de proteger a las instituciones y al sistema frente a pérdidas. Dichas provisiones son adicionales a aquellas provisiones requeridas por los supervisores para hacer frente a créditos que ya presentan problemas, y se basan en estimaciones acerca de las pérdidas que los bancos han tenido en el pasado (provisiones históricas, como se utilizó en España a partir de 2000) o bien estimaciones acerca de pérdidas potenciales, calculadas utilizando modelos de proyección. Dichas provisiones pueden aplicarse a distintos tipos de activos de riesgo del balance del banco y no sólo a créditos a empresas y personas.

Frente al problema de las externalidades de red, se han propuesto soluciones como la aplicación de requisitos de capital a instituciones individuales de acuerdo a su contribución al riesgo sistémico. Para tales fines, es necesario calcular cuál sería el efecto que la existencia de problemas o incluso la quiebra de una institución en particular tendría sobre todo el sistema financiero, a partir de indicadores tales como el tamaño de su cartera o su grado de interconexión con otras instituciones financieras.

En lo que hace al diseño de las regulaciones macroprudenciales, existe un debate acerca del grado de “discrecionalidad” que deben tener dichas regulaciones, frente a la introducción de “reglas”. En general, dicho debate es similar al antiguo debate entre reglas vs. discrecionalidad en la conducta de la política monetaria. Por ejemplo, la puesta en vigencia de “reglas” o “puntos de corte” transparentes durante períodos normales permite aumentar la credibilidad de la política prudencial y reducir la incertidumbre de los agentes, en tanto que la existencia de políticas discrecionales permite flexibilidad al momento de tomar decisiones en presencia de información incompleta y con ruido, así como de eventos no previstos. En la práctica, probablemente la tendencia se dirija hacia la adopción de formas institucionales que fomenten la transparencia, imparcialidad y credibilidad de la toma de decisiones, al tiempo que mantengan flexibilidad operativa en la aplicación de políticas, como ocurre en muchos países con la política monetaria. En ese sentido, aparece otra razón que impulsa que sean los Bancos Centrales los encargados de implementar la política macroprudencial, por razones de tipo institucional.

Finalmente, en economías pequeñas y abiertas, el conjunto de herramientas macroprudenciales puede también incluir medidas para limitar los descalces de moneda en el sector financiero, reduciendo la vulnerabilidad a una reversión súbita de las entradas de capitales o a un shock imprevisto negativo de los términos de intercambio. La región cuenta con amplio historial en el uso de instrumentos, ahora considerados como macroprudenciales, como los encajes legales (promedios, marginales y diferenciados por plazos, monedas etc.).

C. Condicionantes y límites de las medidas de política proestabilidad

La adopción de formas institucionales idóneas, como mencionamos antes, no es el único requisito para la implementación exitosa de políticas macroprudenciales. También es esencial el contar con la información adecuada para tales efectos. Por ejemplo, es necesario estimar adecuadamente los riesgos que enfrenta el sistema financiero como un todo, cada institución en particular, la contribución de cada una al riesgo total, los canales posibles de transmisión de problemas en cada institución y la magnitud de los impactos esperados, el grado de exposición a riesgos del extranjero, etc. El Bank of England (2009) indica algunos requisitos de información necesarios para la introducción de requisitos de capital macroprudenciales.

Mientras que es posible que la introducción de nuevas y adecuadas medidas micro y macro prudenciales contribuyan a la mejora en la solidez del sector financiero, también debe entenderse que existen límites a la efectividad de dichas políticas y costos de introducir las mismas.

En primer lugar, dado que las políticas prudenciales (tanto micro como macro) afectan directamente a la capacidad del sector financiero de tomar riesgo, existen incentivos entre los sectores negativamente afectados en su rentabilidad para hacer lobby en contra de medidas que puedan afectar sus intereses, en particular durante la etapa ascendente del ciclo cuando las ganancias son mayores. Un lobby determinado, en particular en la presencia de insuficientes fortalezas institucionales en los organismos regulatorios, puede resultar en la reducción de la efectividad de las regulaciones micro y macro prudenciales tanto en términos de su sanción como de su aplicación efectiva por parte de los organismos regulatorios. Por ello, tomar en cuenta los límites de la capacidad regulatoria es importante al momento de asignar responsabilidades a la política monetaria y a la regulatoria (micro y macroprudencial) para velar por la estabilidad financiera.

En segundo lugar, pueden existir *trade-offs* negativos sobre otros objetivos de política al adoptar medidas tendientes a aumentar la estabilidad del sector financiero. Por ejemplo, un endurecimiento de la política macroprudencial, en la medida en la cual es capaz de reducir la capacidad del sector financiero de tomar riesgo, puede potencialmente reducir la velocidad de la convergencia hacia el crecimiento

económico “de equilibrio” al reducir el acceso de proyectos de inversión con mayor nivel tasa de retorno esperado y mayor riesgo. Esto ya fue puntualizado por Allen y Wood (2006) en lo que hace al uso de medidas como el endurecimiento de las leyes de bancarrota para propender a la estabilidad financiera. El costo potencial de la introducción de mayores requisitos de capital en el sector bancario es el aumentar el costo del crédito, reducir el otorgamiento de créditos y/o reducir la transformación de riesgos (Financial Services Authority (2009)).

En tercer lugar, dado que los incentivos privados a eludir los efectos de la regulación tanto micro como macro prudencial aumentan con la cantidad y alcance de la misma, las necesidades de capacidad institucional regulatoria mínima se incrementan en paralelo con la introducción de más y más exigentes regulaciones micro y macro prudenciales. Esto lleva como corolario la necesidad de los países de fortalecer sus instancias institucionales de monitoreo y regulación a fin de maximizar la efectividad de las regulaciones micro y macroprudenciales. Dicho fortalecimiento institucional, por ejemplo, debe atender el riesgo de que la imposición uniforme de “mejores prácticas” en el manejo de riesgo a nivel de cada institución (i.e. microprudencial) por parte de las autoridades genere mayor riesgo a nivel agregado si dicha regulación/monitoreo resulta inadecuada frente a cierto tipo de riesgos. Esto, porque como resultado de la regulación micro/monitoreo TODAS las instituciones son vulnerables a este último tipo de riesgos²⁵.

En cuarto lugar, debe tenerse presente un problema tipo “crítica de Lucas” que aparece al introducir nuevas regulaciones. Cabe recordar que una mayor presión regulatoria sobre las instituciones financieras aumenta los incentivos de dichas instituciones a innovar a fin de eludir las mismas, así como incentiva la aparición de nuevos tipos de intermediarios financieros que pueden no estar regulados (o al menos, sujetos a menores regulaciones). Este tipo de “arbitraje regulatorio”, de no ser considerado, puede reducir el impacto de las regulaciones sobre la estabilidad financiera. En particular, la no medición del rol de intermediarios financieros no regulados o informales puede llevar a las autoridades a subestimar significativamente el impacto de un shock negativo, así como dificulta la estimación de los canales de transmisión de la política monetaria. Adicionalmente, el sector financiero en el pasado ha estado al frente de la adopción de diferentes innovaciones en el área tecnológica, lo cual aumenta los desafíos regulatorios al generar incertidumbre acerca de la efectividad de una cierta medida regulatoria frente a la aparición exógena de innovaciones tecnológicas que reducen su efectividad.

Por todo ello, debe entenderse que incluso la regulación prudencial bien diseñada, con soporte institucional, en una sociedad donde funcionen adecuadamente los sistemas de incentivos, puede no ser suficiente para evitar del todo las crisis financieras y sus efectos negativos, aunque si puede constituir una valiosa herramienta para reducir la probabilidad de ocurrencia de crisis.

La aplicación de medidas para actuar frente a un aumento del riesgo sistémico del sector financiero, el cual puede poner en riesgo la estabilidad de éste último, requiere en primer lugar de que el Banco Central tenga instrumentos para medir tal riesgo, así como estimaciones acerca de la contribución de cada institución financiera o grupo de las mismas a dicho riesgo. Para tal fin, recientemente distintos autores han presentado nuevas formas de estimar dicho riesgo.

²⁵ Adicionalmente, se puede argumentar que dicha regulación/monitoreo inadecuados también aumentan el “riesgo moral”.

VI. Comentarios finales

A pesar de la reducción en la volatilidad nominal y real observada a partir de la década de los 1990 en América Latina y el Caribe, la región continúa experimentando una volatilidad real mucho mayor que la de las economías industrializadas.

A partir de los logros alcanzados por casi todos los países de la región en conseguir y mantener una tasa de inflación baja y estable, los hacedores de política monetaria de ALC hoy destinan mayor atención a reducir la volatilidad real de sus economías. Esto, no sólo a fin de reducir los efectos negativos directos de la volatilidad sobre el bienestar de la población, sino también a fin de contribuir al crecimiento económico debido al efecto negativo de la volatilidad real sobre éste último.

La importancia del interés por reducir la volatilidad real quedó claramente de manifiesto durante la reciente Crisis Financiera Internacional, cuando las autoridades monetarias de la región actuaron en forma decisiva para contrarrestar los shocks negativos externos resultantes de los efectos de la crisis en el resto del mundo, así como las respuestas de política que dicha crisis generó en los países afectados.

Hacia futuro, lo anterior abre una interesante agenda de trabajo, a lo largo de al menos dos líneas diferentes pero relacionadas.

En primer lugar, cabe destacar que si bien ha existido controversia académica acerca de los resultados empíricos que encuentran una correlación estadísticamente significativa entre la volatilidad real y el crecimiento, dicha controversia no ha alcanzado a los hacedores de política. Esto se observa en la forma en que los mismos utilizan activamente las herramientas a su disposición para reducir la volatilidad real. A partir de allí, surgen varios interrogantes acerca de cómo fortalecer dicha capacidad para reducir la volatilidad real. Por un lado, surgen interrogantes acerca de cuáles son las medidas de volatilidad real que mejor permiten medir la misma y ser utilizadas como variable a monitorear para orientar la acción de política. Por otro lado, surgen interrogantes acerca de cuáles son las fuentes de dicha volatilidad real (e.g. externas, tales como shocks de términos de intercambio o flujos de capitales, o internas, tales como política fiscal discrecional, etc.) y de cómo dichas fuentes de volatilidad pueden interactuar con las medidas de política monetaria a adoptar para combatirla.

En segundo lugar, de la observación de lo ocurrido en los países desarrollados donde se originó la Crisis Financiera Internacional, surge claramente que el sector financiero es potencialmente una fuente

importante de volatilidad real, en particular debido a la existencia de ciclos financieros que interactúan con el ciclo económico y que resultan en que la estabilidad financiera deba ser monitoreada y protegida en forma dinámica. De allí, el creciente interés por herramientas tales como la política macroprudencial que procuran propender a fortalecer dicha estabilidad financiera dinámica. Esto tiene implicancias importantes para la región. Es importante investigar el “estado del arte” de las condiciones financieras internas de los países de la región, atendiendo a la heterogeneidad y especificidad existentes en la región. A partir de ello, es de importancia el investigar las posibilidades de construcción de indicadores de riesgo sistémico a monitorear, de adaptar el debate internacional acerca de herramientas varias pro-estabilidad a la realidad regional, y de elaborar una agenda de diálogo proestabilidad sistémica que busque propender a reducir la volatilidad real en el mediano plazo en la región.

En función de lo anterior, este trabajo constituye un primer paso en pos de la búsqueda de la CEPAL por contribuir a los esfuerzos de los países de la región por reducir la volatilidad real en sus economías, a fin de aumentar el bienestar de los habitantes en forma directa y de potenciar el crecimiento económico, pilar esencial del desarrollo, de la reducción de la pobreza y del aumento de la equidad en ALC.

Bibliografía

- Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J., Thaicharoen, Y., 2003. Institutional causes, macroeconomic symptoms: volatility, crises and growth. *Journal of Monetary Economics* 50, 49–123.
- Aghion, P., Angeletos, G.-M., Banerjee, A., Manova, K., 2010. Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment. *Journal of Monetary Economics* 57, 246–265.
- Aghion, P., Bacchetta, P., Rancière, R., Rogoff, K., 2009. Exchange rate volatility and productivity growth: The role of financial development. *Journal of Monetary Economics* 56, 494–513.
- Aghion, P., Howitt, P., 2006. “Joseph Schumpeter Lecture” Appropriate Growth Policy: A Unifying Framework. *Journal of the European Economic Association* 4, 269–314.
- Aizenman, J., Lee, J., 2008. Financial versus Monetary Mercantilism: Long-run View of Large International Reserves Hoarding. *World Economy* 31, 593–611.
- Aizenman, J., Marion, N.P., 1993. Policy Uncertainty, Persistence and Growth*. *Review of International Economics* 1, 145–163.
- Allen, W.A., Wood, G., 2006. Defining and achieving financial stability. *Journal of Financial Stability* 2, 152–172.
- Banco Mundial. (2013). World Development Indicators.
- Bank of England, 2009. The Role of Macroprudential Policy (Discussion Paper). Bank of England, London, UK.
- Barro, R., 1996. Inflation and Growth. Review, Federal Reserve Bank of St. Louis mayo/junio.
- Borio, C., 2003. Towards a Macroprudential Framework for Financial Supervision and Regulation? *CESifo Economic Studies* 49, 181.
- Briault, C., 1995. The Costs of Inflation (No. 35), Bank of England Quarterly Bulletin. Bank of England, London, UK.
- Brunnermeier, M.K., 2009. Deciphering the Liquidity and Credit Crunch 2007–2008. *Journal of Economic Perspectives* 23, 77–100.
- Brunnermeier, M.K., Pedersen, L.H., 2009. Market Liquidity and Funding Liquidity. *The Review of Financial Studies* 22, 2201–2238.
- Bruno, M., Di Tella, R., Dornbusch, S., Fischer, S., 1987. Inflación y Estabilización. La experiencia de Israel, Argentina, Brasil, Bolivia y México. *El Trimestre Económico*, Lecturas Vol. 62.
- Céspedes, L., Poblete, S., 2011. Política Fiscal en países exportadores de bienes primarios: La experiencia chilena. En Fanelli, J., Jiménez, O., Kacef, 2011. Volatilidad macroeconómica y respuestas de política. (CEPAL)

- Comisión Económica para América Latina, (CEPAL), 2009. Estudio Económico para América Latina y el Caribe 2008-09.
- _____, 2011. Estudio Económico para América Latina y el Caribe 2010-11.
- _____, 2013. Estudio Económico para América Latina y el Caribe 2012-13. DeMarzo, P.M., Kaniel, R., Kremer, I., 2008. Relative Wealth Concerns and Financial Bubbles. *The Review of Financial Studies* 21, 19–50.
- Cureyt, K. R. Yilmaz., 2006. Can China Help Lower World Inflation. *Emerging markets finance and trade*. Vo,42. No 2.
- Dixit, A.K., Pindyck, R.S., 1994. *Investment under Uncertainty*. Princeton University Press.
- Dooley, M.P., Folkerts-Landau, D., Garber, P., 2004. The revived Bretton Woods system. *International Journal of Finance & Economics* 9, 307–313.
- Dornbusch, R., S. Edwards., Editors, 1991. *The Macroeconomics of Populism in Latin America*. National Bureau of Economic Research.
- Driffill, J., Mizon, G.E., Ulph, A., 1990. Chapter 19 Costs of inflation, in: Benjamin M. Friedman and Frank H. Hahn (Ed.), *Handbook of Monetary Economics*. Elsevier, pp. 1013–1066.
- Easterly, W., 2005. Chapter 15 National Policies and Economic Growth: A Reappraisal, in: Philippe Aghion and Steven N. Durlauf (Ed.), *Handbook of Economic Growth*. Elsevier, pp. 1015–1059.
- Easterly, W., Islam, R., Stiglitz, J., 2000. Shaken and Stirred: Explaining Growth Volatility (Working Paper). The World Bank.
- Eichengreen, B., 2007. The real exchange rate and economic growth. *Social and Economic Studies* 7–20.
- Fanelli, J., J. Jiménez, O. Kacef, 2011. Volatilidad macroeconómica y respuestas de política. (CEPAL)
- Fatas, A., 2002. *The Effects of Business Cycles on Growth (Central Banking, Analysis, and Economic Policies Book Series)*. Central Bank of Chile.
- Fatás, A., Mihov, I., 2009. *Macroeconomic Policy: Does it Matter for Growth? The Role of Volatility (Working Paper No. 48)*, Commission on growth and Development. the World Bank.
- Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2013), "The Next Generation of the Penn World Table". mimeo.
- Financial Services Authority, 2009. Turner Review Conference Discussion Paper. A regulatory response to the global banking crisis: systemically important banks and assessing the cumulative impact (Discussion Paper No. DP09/4). Financial Services Authority, London, UK.
- Fischer, S., 1993. The role of macroeconomic factors in growth. *Journal of Monetary Economics* 32, 485–512.
- Galati, G., Moessner, R., 2012. *Macroprudential Policy – a Literature Review*. *Journal of Economic Surveys* no–no.
- Glüzmann, P.A., Levy-Yeyati, E., Sturzenegger, F., 2012. Exchange rate undervaluation and economic growth: Díaz Alejandro (1965) revisited. *Economics Letters* 117, 666–672.
- Hanson, S.G., Kashyap, A.K., Stein, J.C., 2011. A Macroprudential Approach to Financial Regulation. *Journal of Economic Perspectives* 25, 3–28.
- Hnatkowska, V., Loayza, N., 2004. Volatility and growth (Policy Research Working Paper Series No. 3184). The World Bank.
- Hutchison, M.M., Noy, I., 2005. How Bad Are Twins? Output Costs of Currency and Banking Crises. *Journal of Money, Credit and Banking* 37, 725–752.
- Kindleberger, C.P., 2000. *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*, 4th ed. Wiley.
- Levine, R., 2005. Chapter 12 Finance and Growth: Theory and Evidence, in: Philippe Aghion and Steven N. Durlauf (Ed.), *Handbook of Economic Growth*. Elsevier, pp. 865–934.
- Levy-Yeyati, E., Sturzenegger, F., Gluzmann, P.A., 2013. Fear of appreciation. *Journal of Development Economics* 101, 233–247.
- McCallum, B.T., 1990. Chapter 18 Inflation: Theory and evidence, in: Benjamin M. Friedman and Frank H. Hahn (Ed.), *Handbook of Monetary Economics*. Elsevier, pp. 963–1012.
- Milne, A., 2009. Macroprudential policy: what can it achieve? *Oxf Rev Econ Policy* 25, 608–629.
- Mishkin, F.S., 2011. *Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis (Working Paper No. 16755)*. National Bureau of Economic Research.
- Nakagawa, R., Uchida, H., 2011. Herd Behaviour by Japanese Banks after Financial Deregulation. *Economica* 78, 618–636.
- Pazos, F., 1979. La inflación crónica en América Latina, in: Felipe Pazos, *Medio Siglo de Política Económica Latinoamericana*. Tomo III. Academia Nacional de Ciencias Económicas. Caracas, Venezuela, pp 893-901.
- Rajan, R.G., 2005. Has Financial Development Made the World Riskier? (Working Paper No. 11728). National Bureau of Economic Research.

- Ramey, G., Ramey, V.A., 1995. Cross-Country Evidence on the Link between Volatility and Growth. *American Economic Review* 85, 1138–51.
- Reinhart, C.M., Rogoff, K., 2011. *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Reprint. ed. Princeton University Press.
- Sargent, T.J., Wallace, N., 1981. Some Unpleasant Monetarist Arithmetic. *The Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*.
- Scharfstein, D.S., Stein, J.C., 1990. Herd Behavior and Investment. *The American Economic Review* 80, 465-479.
- Schmitt-Grohé, S., Uribe, M., 2010. Chapter 13 - The Optimal Rate of Inflation, in: Benjamin M. Friedman and Michael Woodford (Ed.), *Handbook of Monetary Economics*. Elsevier, pp. 653-722.
- Shleifer, A., Vishny, R., 2011. Fire Sales in Finance and Macroeconomics. *Journal of Economic Perspectives* 25, 29-48.
- Taylor, M., Sarno, L., 2001. Official Intervention in the Foreign Exchange Market: Is it Effective, and, If so, How Does it Work? (SSRN Scholarly Paper No. ID 261856). Social Science Research Network, Rochester, NY.
- Titelman, D. Perez-Caldentey, R. Minzer., 2010. Comparacion de la dinamica e impactos de los choques financieros y de terminos del intercambio en America Latina. *Serie Financiamiento del Desarrollo*. No. 203. CEPAL.
- Thorpe, R., 1987. Cómo restablecer el crecimiento, in: Bruno, M. , G. Di Tella, R. Dornbusch. S. Fischer., 1987. *Inflación y Estabilización. La experiencia de Israel, Argentina, Brasil, Bolivia y México*. El Trimestre Económico, Lecturas Vol. 62.



NACIONES UNIDAS

Serie**CEPAL****Macroeconomía del Desarrollo****Números publicados****Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en****www.cepal.org/publicaciones**

142. Política monetaria, cambiaria y macroprudencial para el desarrollo. Volatilidad y crecimiento en América Latina y el Caribe, 1980-2011, Ramón E. Pineda-Salazar y Rodrigo Cárcamo-Díaz (LC/L.3733), 2013.
141. Política tributaria y protección del medioambiente. Imposición sobre vehículos en América Latina, Juan C. Gómez Sabaini y Dalmiro Morán (LC/L.3732), 2013.
140. El desempeño mediocre de la productividad laboral en América Latina: una interpretación neoclásica, Claudio Aravena y Juan Alberto Fuentes, (LC/L.3725), 2013.
139. Generating inclusive and sustainable growth. The role of policy and multilevel fiscal institutions, Ehtisham Ahmad, (LC/L.3718), 2013.
138. Políticas fiscales para el crecimiento y la igualdad, Ricardo Martner, Andrea Podestá e Ivonne González (LC/L.3716), 2013.
137. Desarrollo minero y conflictos socioambientales. Los casos de Colombia, México y Perú, Miryam Saade (LC/L.3706), 2013.
136. Rasgos estilizados de la relación entre inversión y crecimiento en América Latina y el Caribe, 1980-2012, Luis Felipe Jiménez y Sandra Manuelito (LC/L.3704), 2013.
135. Impactos de las reformas recientes de política fiscal sobre la distribución de los ingresos. El caso de Perú, Andrés Escalante (LC/L.3699), 2013.
134. Política fiscal y crecimiento económico. Consideraciones microeconómicas y relaciones macroeconómicas, José Félix Sanz-Sanz e Ismael Sanz Labrador (LC/L.3638), 2013.
133. Política tributaria en América Latina: agenda para una segunda generación de reformas, Juan Carlos Gómez Sabaini y Dalmiro Morán (LC/L.3632), 2013.
132. Descentralización, inversión pública y consolidación fiscal: hacia una nueva geometría del triángulo, Roberto Fernández Llera (LC/L.3622), 2013.
131. La arquitectura financiera mundial y regional a la luz de la crisis, José Antonio Ocampo (LC/L.3584), 2013.
130. Política tributaria para mejorar la inversión en América Latina, Claudio Agostini y Michel Jorratt (LC/L.3589), 2013.

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO



COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
www.cepal.org