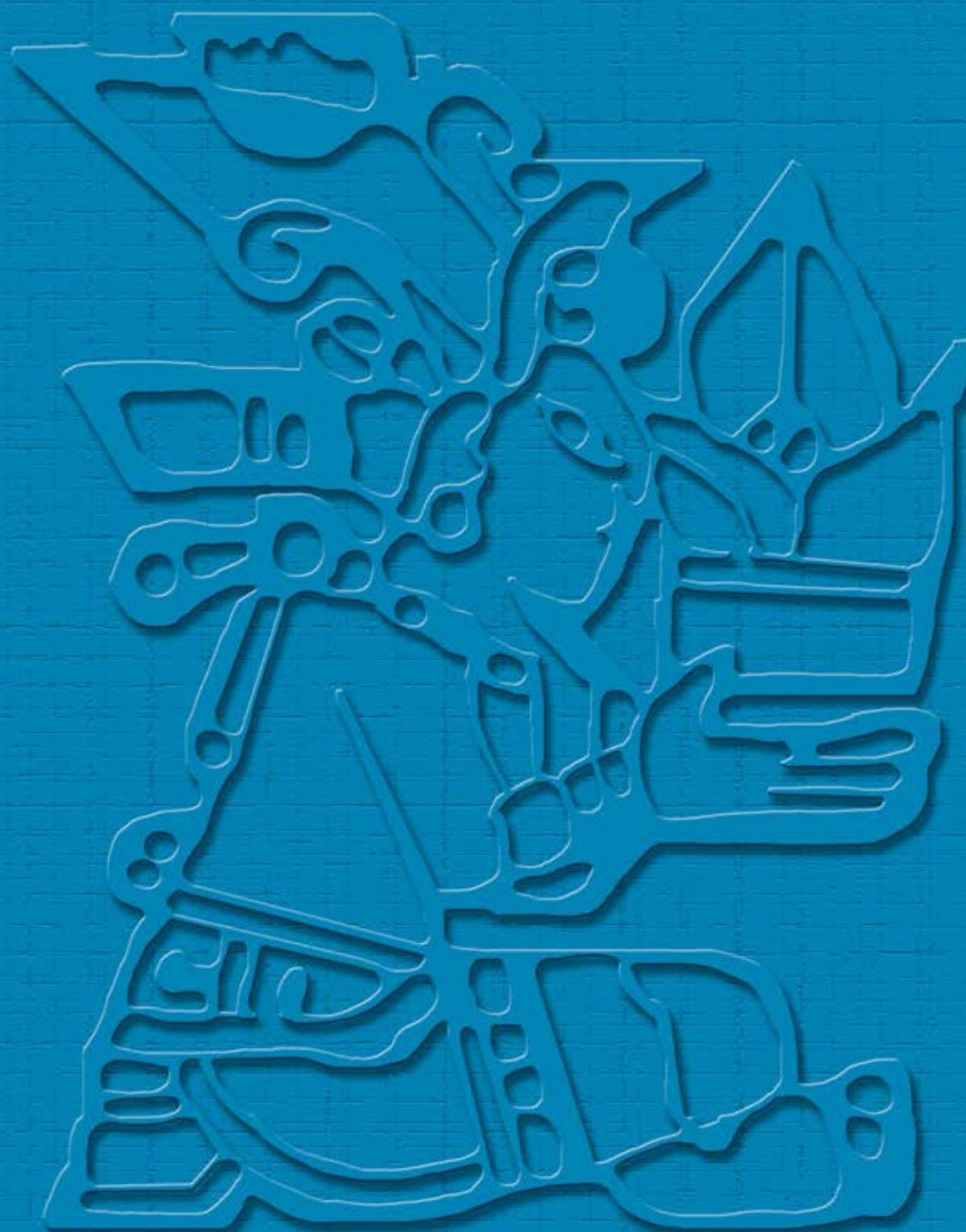




Banca Central

No. 73 - enero / junio - 2017 - Año XXVI - Guatemala, C. A.





(15 de septiembre, 1907 - 6 de abril, 1975)

Fragmento de discurso de inauguración del
Banco de Guatemala, por el
Doctor Manuel Noriega Morales
(pronunciado el 1 de julio de 1946)

“Desde el nacimiento mismo del Ministerio de Economía, que se debe a la certera visión de los miembros de la ex-Junta Revolucionaria de Gobierno, la idea de la reforma monetaria y bancaria del país cobró aliento. Los magnos problemas de la economía nacional, descuidados a través de tantos regímenes autocráticos, reclamaban solución al entrar nuestra patria a los cauces de una vida democrática, inspirada sinceramente en el deseo de mejorar las condiciones económicas y sociales de Guatemala. Gobernantes anteriores decían amar a su pueblo, pero lo mantenían en la miseria, no obstante tener recursos monetarios y recursos fiscales para procurar, por medio de instituciones crediticias o de fomento a la producción, elevar el nivel de vida de la población guatemalteca.”

Banco de Guatemala



Banca Central No. 73
(enero-junio 2017)

Consejo Editorial

DIRECTOR

OSCAR ROBERTO MONTERROSO SAZO

CONSEJEROS

EDGAR ROLANDO LEMUS RAMÍREZ

LEONEL MORENO MÉRIDA

SALVADOR ORLANDO CARRILLO

JUAN CARLOS CASTAÑEDA FUENTES

CARLOS EDUARDO CASTILLO MALDONADO

COORDINACIÓN

IVAR ERNESTO ROMERO CHINCHILLA

PRODUCCIÓN

SERGIO ARMANDO HERNÁNDEZ RODAS

LEONEL ENRIQUE DUBÓN QUIÑONEZ

DIAGRAMACIÓN

JUAN MANUEL COLORADO HERNÁNDEZ

SERVICIOS SECRETARIALES

ANA LUCERO HERRARTE PANTALEÓN

EDICIÓN

JUAN FRANCISCO SAGÜI ARGUETA

IMPRESIÓN

EDICIONES DON QUIJOTE S. A.

Banca Central es una publicación semestral, divulgativa del pensamiento institucional del Banco de Guatemala. Debido a que es una Revista de amplio criterio, también está abierta a ideas no necesariamente coincidentes con las del Banco.

Los colaboradores de la Revista son entera y exclusivamente responsables por sus opiniones y, por consiguiente, estas no reflejan la posición oficial del Banco, a menos que ello se haga constar expresamente.

Es libre la reproducción de los artículos, gráficas y cifras que figuren en la Revista, siempre y cuando se mencione la fuente.

Toda correspondencia deberá dirigirse a: Revista *Banca Central*, Banco de Guatemala, 7ª. avenida, 22-01, zona 1. Código Postal No. 01001.

ÍNDICE

Presentación	3
---------------------	----------

Ponencias expuestas durante el XXV Ciclo de Jornadas
Económicas del Banco de Guatemala, 6 y 7 de junio de 2016

Estabilidad macroeconómica y crecimiento	5
<i>Carlos Carvallo Spalding</i>	

Estabilidad macroeconómica y crecimiento: mitos y realidades	19
<i>Guillermo Le Fort Varela</i>	

Manejo macroeconómico y crecimiento en América Latina / Reflexiones sobre el manejo macroeconómico del boom reciente en América del Sur	27
<i>Guillermo Perry Rubio</i>	

Política monetaria y macroprudencial a través del ciclo económico	37
<i>Carlos A. Vegh</i>	

New operating framework for monetary policy implementation	43
<i>Juan Francisco Rubio Ramírez</i>	

Impactos de la divergencia monetaria	53
<i>Manuel Sánchez González</i>	

Divergencia en las economías avanzadas, convergencia en las economías emergentes	63
<i>Nicolás Magud</i>	

Cambios que surgen a partir de una apreciación del dólar	77
<i>Florence Jaumotte</i>	

Secciones permanentes

Junta Monetaria	87
------------------------	-----------

Autoridades y funcionarios superiores del Banco de Guatemala	88
---	-----------

Red Nacional de Bibliotecas del Banco de Guatemala	89
---	-----------

La revista **Banca Central**, enero-junio 2017, presenta los currículos de los conferencistas del XXV Ciclo de Jornadas Económicas 2016, evento organizado anualmente por el Banco de Guatemala, y cuyos temas centrales ese año fueron: *Estabilidad macroeconómica y crecimiento económico: mitos y realidades*; *Divergencia de las políticas monetarias en las economías avanzadas y su impacto en el desempeño económico de las economías de mercados emergentes y en desarrollo*. Los currículos son presentados con este formato: Nombre del conferencista, título de la ponencia y nombre del profesional que moderó la conferencia y presentó cada hoja de vida.

Carlos Carvalho Spalding, *Estabilidad macroeconómica y crecimiento*, Licenciado Johny Gramajo Marroquín: El doctor Carvalho es Miembro Titular del Directorio del Banco Central del Paraguay desde el 30 de abril de 2015, designado para cinco años. Es candidato a Doctor en Economía por la Universidad Católica Argentina (UCA); Magíster en Macroeconomía Aplicada por la pontificia Universidad Católica de Chile; especialista en integración regional por la Universidad de Murcia y el Instituto Universitario de Investigación “Ortega y Gasset” en España; especialista en programación macroeconómica por la Universidad Católica de Chile. Es economista por la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP) de Brasil. Es docente de grado y posgrado en la Universidad Católica del Uruguay, Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Universidad Autónoma de Asunción, Universidad de la República (UDELAR) y el Centro Latinoamericano de Economía Humana en Uruguay. Ha trabajado en la Secretaría del Mercosur como asesor técnico en el área económica; en la Secretaría General de la Asociación Latinoamericana de Integración (SG-ALADI) como jefe de departamento de apoyo a los países de menor desarrollo económico relativo; en el Instituto Interamericano de Desarrollo Social (INDES) del BID como consultor internacional en el área económica para el Programa de Capacitación en Diseño de Políticas y Programas Sociales para Nicaragua; también colaboró en programas para Guatemala y la República Dominicana entre 2000 y 2001; fue director del Departamento de Estudios Económicos del Ministerio de Hacienda del Paraguay entre 1999 y 2000. Ha disertado en seminarios, talleres y cursos cortos en China, Suiza, Paraguay, Uruguay, Brasil, Argentina, Chile, Perú, Nicaragua, República Dominicana y Guatemala. Ha elaborado numerosos estudios, varios de los cuales se han publicado en libros, revistas académicas especializadas y documentos de trabajo.

Guillermo Le Fort Varela, *Estabilidad macroeconómica y crecimiento: mitos y realidades*, Licenciado Oscar Herrera Velásquez: Obtuvo su Doctorado en Economía en la Universidad de California, Los Angeles, UCLA, Estados Unidos de América (EE UU). Es profesor titular de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile; consultor económico y financiero; Director de *Le Fort Economía y Finanzas*. Fue Director Ejecutivo del FMI, en representación de Chile, Argentina, Bolivia, Paraguay, Perú y Uruguay; Gerente de la División Internacional y Gerente de Estudios del Banco Central de Chile. Ha asesorado a *JP Morgan Chase*, Banco *HSBC*, Banco Interamericano de Desarrollo, FMI, Banco Mundial, *Scotiabank* y Banco de Chile.

Guillermo Perry Rubio, *Manejo macroeconómico y crecimiento en América Latina / Reflexiones sobre el manejo macroeconómico del boom reciente en América del Sur*, Doctor Juan Carlos Castañeda: El doctor Perry es profesor en la Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia. Es *Non-Resident Fellow* del *Center for Global Development*, así como *Robert F. Kennedy Visiting Professor* en la Universidad de Harvard, en 2010 y 2011, y *Visiting Fellow* en la Universidad de Oxford, en 1979 y 1980. Fue economista en jefe para América Latina y el Caribe del Banco Mundial (BM), de 1996 a 2007. En Colombia fue Ministro de Hacienda y Crédito Público (de 1994 a 1996); Ministro de Minas y Energía (1986 a 1988); Director Nacional de Impuestos (1974 a 1976); y Subdirector del Departamento Nacional de Planeación (1969 a 1970). Perteneció a la Asamblea Nacional Constituyente y del Senado de la República. Director de la Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (Fedesarrollo), de 1988 a 1989; del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDES), con sede en la Universidad de los Andes, de 1972 a 1974. Realizó sus estudios de Doctorado en Economía e Investigación de Operaciones en el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), entre 1968 y 1970. Recibió el título de ingeniero de la Universidad de Los Andes en Bogotá, Colombia, en 1967. Es miembro de los consejos de dirección de: *Global Development Network*; *Latin American Program* del *Woodrow Wilson International Center*; Comité Latinoamericano de Asuntos Financieros (CLAAF), Fedesarrollo; Financiera de Desarrollo Nacional (FDN); Banco de Bogotá; BAC-Credomátic y la Empresa de Energía de Bogotá (EEB).

Carlos A. Vegh, *Política monetaria y macroprudencial a través del ciclo económico*, Doctor Carlos Castillo: El doctor Vegh, de nacionalidad uruguaya, es profesor Fred H. Sanderson de Economía Internacional en la Escuela de Estudios Internacionales Avanzados de la Universidad Johns Hopkins, EE UU, e investigador asociado en el *National Bureau of Economic Research* (NBER). Ha sido coeditor del *Journal of International Economics* y del *Journal of Development Econo-*



Deidad maya que aparece en los billetes de veinte quetzales. Es una estilización elaborada por el pintor guatemalteco Alfredo Gálvez Suárez que tomó la figura representada en la página doce del Códice Maya, conservado en la biblioteca de Dresde, Alemania. Dicha figura fue identificada por los historiadores J. Antonio Villacorta C. y Carlos A. Villacorta en su libro *Códices Mayas* —impreso en la Tipografía Nacional de Guatemala en 1930— como “Dios E: con un vaso de plantas en las manos y una cruz en el adorno de la cabeza. Su signo está en el jeroglífico 2; representa la divinidad del maíz o de la agricultura, llamada *Yun Kax*”.

mics. Es editor en jefe del *Journal of the Latin American and Caribbean Economic Association* (LACEA). Doctor en Economía por la Universidad de Chicago en 1987; los primeros años de su carrera profesional los desempeñó en el Departamento de Investigación Económica del FMI; e inició como profesor visitante en la Universidad de Chicago, luego como docente permanente en la Universidad de California, Los Ángeles (UCLA), donde continuó impartiendo clases hasta el 2005. Se trasladó a la Universidad de Maryland hasta 2013, año en el cual pasó a la Universidad de Johns Hopkins. Ha laborado como consultor del FMI, del BM, del BID y de muchos bancos centrales del mundo.

Juan Francisco Rubio Ramírez, *New operating framework for monetary policy implementation*, Licenciado Oswaldo Mirón: El doctor Rubio, de nacionalidad española, es profesor del Departamento de Economía de la Universidad Emory en EE UU; se desempeña como investigador visitante de la Unidad de Investigación del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, en España, y ha sido docente en la Universidad de Duke, EE UU, así como en la Fundación de Estudios de Economía Aplicada en España. Ha sido asesor en la Reserva Federal de Atlanta (EE UU), del FMI, del Banco Central Europeo y de los bancos centrales de Inglaterra, Portugal, Chile y Venezuela. Sus trabajos de investigación se han enfocado en la solución de modelos macroeconómicos de equilibrio dinámico, métodos de estimación de series de tiempo y macroeconometría, que han sido publicados en revistas internacionales especializadas en economía. Posee el Doctorado en Economía por la Universidad de Minnesota (EE UU) y tiene una Maestría en Economía y Finanzas del Centro de Estudios Monetarios y Financieros de España.

Manuel Sánchez González, *Impactos de la divergencia monetaria*, Licenciado Eddy Carpio: El doctor Sánchez es Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México; posee una Maestría en Ciencias por la Universidad Missouri y una Maestría y Doctorado en Economía por la Universidad de Chicago, ambas en EE UU. En 1980 la *American Agricultural Economics Association* le otorgó el premio de excelencia por su tesis de maestría. Previo a ocupar el cargo de Subgobernador del Banco de México, que desempeña desde el 27 de mayo de 2009, fue Director de Inversión de Balanza de México, que es la Unidad de Capital de Riesgo del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA). Laboró en el Grupo Financiero Bancomer, que actualmente es el Grupo Financiero BBVA-Bancomer, donde desempeñó el cargo de Director de Análisis Financiero y Relaciones con Inversionistas. Fue Director de Planeación y de Finanzas de la División de Banca de Servicios, así como Director Corporativo de Estudios Económicos en dicho grupo financiero. En el ámbito académico ocupó el cargo de Director General del Centro de Análisis e Investigación Económica del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), en donde también fue profesor de economía. Ha sido docente en varias universidades de México y EE UU, incluyendo al *Boston College* y la Universidad de Chicago. Fue coordinador y editor del libro “Procesos de privatización en América Latina” que contó con la participación de Centros de Investigación de Chile, México, Colombia y Argentina. Es autor del libro “Economía mexicana para desencantados” publicado en 2006.

Nicolás Magud, *Divergencia en las economías avanzadas, convergencia en las economías emergentes*, Doctor David Samayoa: Obtuvo su Doctorado en Economía en la Universidad de Maryland, College Park, EE UU; posee dos maestrías en economía, una en la misma Universidad de Maryland y la otra en la Universidad Torcuato di Tella de su natal Argentina. Tiene la Licenciatura por la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Se desempeña como economista senior en el FMI, en el Departamento del Hemisferio Occidental, en la División de Estudios Regionales. Posee un extenso historial de publicaciones de investigación y opinión editorial en materia económica en diversos medios nacionales e internacionales. Es participante recurrente de diferentes blogs de discusión económica. Antes de unirse al FMI, se desempeñó como profesor de finanzas internacionales en la Universidad de Oregón, en el programa de doctorado; fue profesor asistente en la Universidad de Buenos Aires y en la Universidad Torcuato di Tella; en Argentina también colaboró en la Secretaría del Gabinete Económico, en la Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y en el Ministerio de Economía.

Florence Jaumotte, *Cambios que surgen a partir de una apreciación del dólar*, Ingeniero Pablo Marroquín: La doctora Jaumotte es economista principal del Departamento de Investigación del Fondo Monetario Internacional (FMI), previamente trabajó en la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en París, Francia. Sus investigaciones se centran en temas de macroeconomía, empleo y desigualdad; entre sus variadas publicaciones destacan: *Union power and inequality*, *Desigualdad e instituciones del mercado laboral*, *Políticas del mercado laboral durante la Gran Recesión* y *Determinantes de la inflación en la Eurozona*. Florence Jaumotte es Doctora en Economía por la Universidad de Harvard, Estados Unidos de América.

Estabilidad macroeconómica y crecimiento

Carlos Carvallo Spalding

Un agradecimiento muy especial por la invitación que me han cursado para participar en esta prestigiosa jornada de economía y un saludo especial a los directivos del Banco de Guatemala y al resto de los señores expositores. Es un honor estar acá y agradezco en nombre de mi institución, el Banco Central del Paraguay, esta invitación; ningún evento se repite durante 25 años si no es realmente excelente, así que esa es la principal muestra de distinción que tiene este evento.

Los temas que se plantearon para discusión son de suma relevancia; en especial me voy a referir a la estabilidad macroeconómica y su impacto en el crecimiento económico. Este es un tema relevante en mi país; ahora mismo estamos tratando de poner de nuevo en el foco la discusión sobre la estabilidad macroeconómica, no porque esté en riesgo la misma, ya que en términos concretos nuestro país tiene por suerte un historial muy interesante de estabilidad macroeconómica y políticas macroprudentes, sino porque los periodos de ciclos económicos a la baja, como el actual, representan un campo fértil o propicio para el surgimiento de algunas voces, sobre todo del sistema político, que reclaman medidas de política “fáciles”, respondiendo talvez a demandas legítimas de la sociedad que ve afectado su ingreso y su posibilidad de empleo. Por lo tanto se debe, de alguna manera y con mucho más esfuerzo, traer de nuevo a la discusión lo negativo que puede ser “seguir atajos” en materia económica, lo que tiende a ser aún más complicado si el ciclo económico es a la baja como el actual; y este clima, tanto internacional como regional, de alta volatilidad e incertidumbre también se asocia a ciclos políticos, como el que estamos viviendo en mi país con la

proximidad de las elecciones, pone la relevancia del tema a la vista.

¿Cuál es la relación que existe entre estabilidad macroeconómica y crecimiento?

Estabilidad Macroeconómica y Crecimiento económico

- 1

Existe una extensa literatura sobre la relación existente entre el diseño de las políticas económicas y su relación con la estabilidad macroeconómica. Ejemplos: Crisis de balanza de pagos, crisis financieras, defaults, hiperinflaciones, etc.
- 2

Además, se están haciendo esfuerzos para relacionar estabilidad macroeconómica y crecimiento económico, y viceversa.
- 3

Actualmente, el Becker Friedman Institute lleva a cabo un trabajo de investigación buscando demostrar esta última relación. Este trabajo lo llevan adelante Thomas Sargent, Tim Kehoe y Juan Pablo Nicolini.
- 4

América Latina es un excelente caso de estudio para analizar la hipótesis que políticas mal diseñadas o implementadas afectan el desempeño económico de los distintos países.
- 5

La experiencia de crecimiento de América Latina entre los años 70 y finales de los 80 es un ejemplo que hace tentador afirmar la hipótesis planteada.
- 6

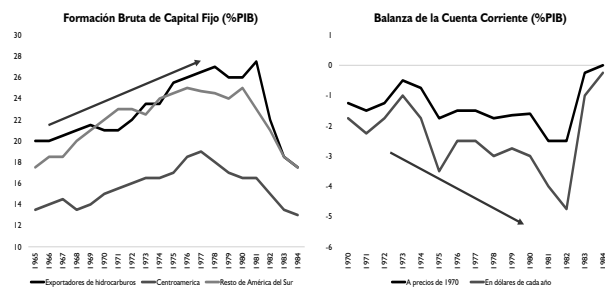
En esta presentación intentaremos mostrar algunos indicios de que esta relación podría darse, utilizando ejemplos de la región.

Existe una literatura bastante extensa que muestra la relación que hay entre el diseño e implementación de políticas económicas y el crecimiento económico. También existe un esfuerzo muy interesante por relacionar la estabilidad macroeconómica con el crecimiento; actualmente hay algunos ejemplos en esta línea, en particular un trabajo muy interesante conducido por Sargent, Kehoe y Nicolini, que intenta establecer una relación entre estos dos aspectos, y otro del doctor Carlos Vegh. No obstante, más allá de las

relaciones académicas, funcionales o de los modelos que podemos plantear; nuestra región tiene una riquísima historia que nos puede conducir a analizar la hipótesis que las políticas económicas mal diseñadas o mal implementadas afectan el desempeño económico de la región y, por lo tanto, también el bienestar de nuestra población.

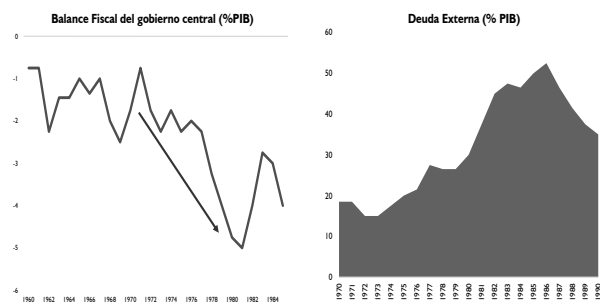
De forma muy rápida, la historia, ya bastante conocida, ilustra un antecedente que es claro en la región: en la década de los años 70 y 80, basado en un voluntarismo económico, los gobiernos de la época trataban de industrializar la región sin tener en cuenta las restricciones en ese aspecto.

Crisis de la deuda de América Latina Antecedentes



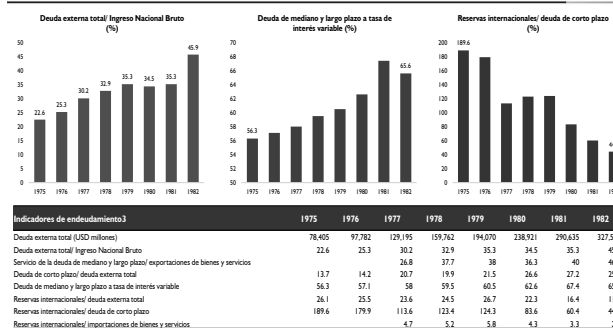
Hubo un fuerte crecimiento de la inversión pública financiada por déficit fiscal.

Crisis de la deuda de América Latina Antecedentes



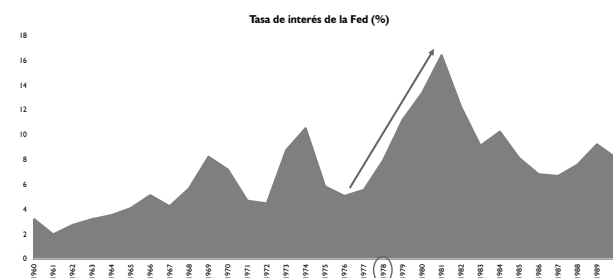
Un aumento fuerte de la deuda externa y un aumento del déficit en cuenta corriente llevaron a un clima de importante vulnerabilidad en las cuentas externas de nuestros países.

Crisis de la deuda de América Latina Vulnerabilidades externas



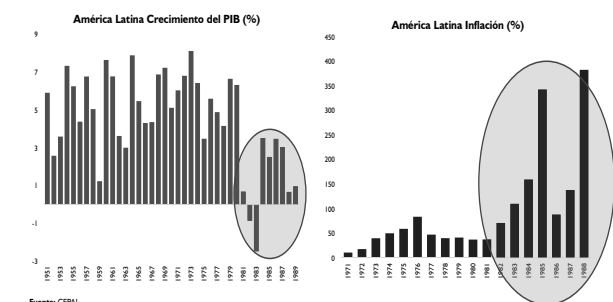
Esto implicó en nuestra región una fuerte caída de las reservas internacionales, un aumento considerable de la deuda externa y, por lo tanto, un posicionamiento externo relativamente débil.

Crisis de la deuda de América Latina Cambio en las condiciones financieras



De manera que cuando sobrevino lo que conocemos como el choque de la tasa de interés de Estados Unidos, el aumento fuerte en esta tasa de interés condujo a la región a una destrucción de riqueza y a procesos hiperinflacionarios sumamente importantes.

Crisis de la deuda de América Latina Desempeño económico

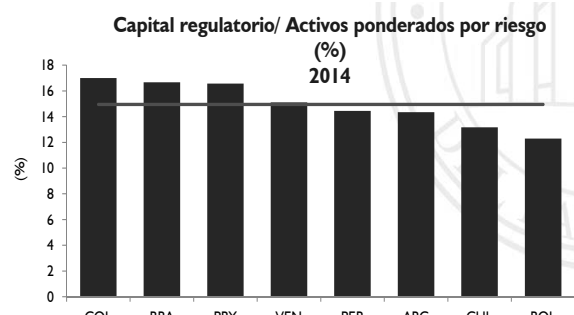
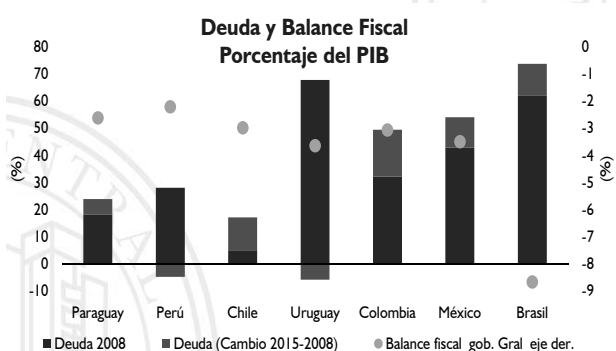
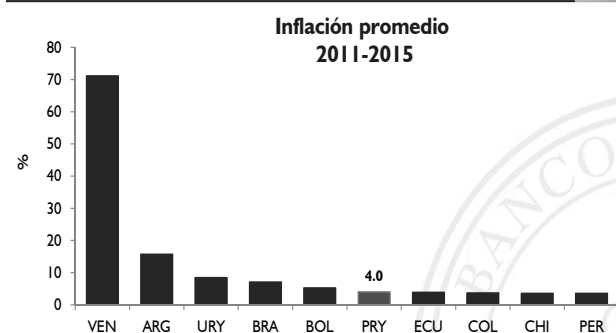


más altos, cercano al 19%; pero de todas maneras evidencian una relación en ese sentido.

Por lo tanto, más allá del aspecto teórico y estadístico de la relación, lo que uno puede concluir es que la inestabilidad macroeconómica es un mal, es decir, que países que no cuidan sus políticas macroeconómicas, o que no las sitúan dentro de un horizonte de sostenibilidad, resultan afectados negativamente, no solamente en términos del ciclo económico sino también del crecimiento de largo plazo o de tendencia.

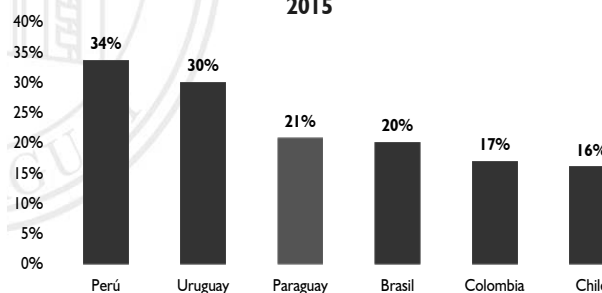


Política macro prudente mejora los fundamentos...



Fuente: FMI

Coefficiente de RIN/PIB 2015

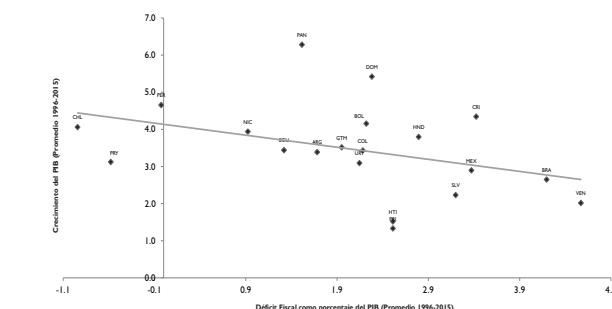


Fuente: FMI

La región ha hecho avances; sin duda, creo que ese aspecto ha sido internalizado, no diría que por todos los países de la región porque todavía tenemos algunos casos complejos, sobre todo en el sur, pero sí por una gran parte de los países que han hecho avances muy relevantes en ese sentido.



Déficit fiscal y crecimiento económico



Casi todos nuestros países hoy tienen niveles de déficit fiscal acotados dentro de un rango sostenible, niveles de deuda en niveles manejables, reservas internacionales que representan cierto “colchón” para enfrentar ciclos más complejos como el que estamos viviendo y, por lo tanto, un posicionamiento financiero externo que permite asimilar o aguantar situaciones complejas.

Pero más allá, la estabilidad macroeconómica no es solo inflación, y en eso también hemos avanzado de alguna forma, con énfasis en el rol, no solo de la política fiscal y monetaria, sino también en las políticas macroprudenciales, en donde hemos empezado a ver avances relevantes en la región.

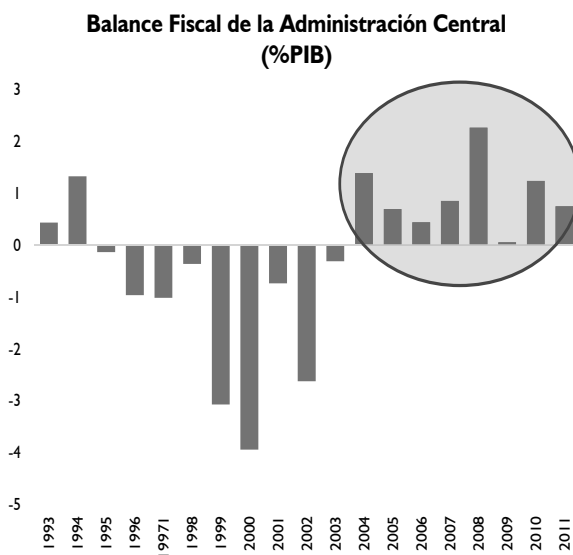
Todos sabemos cuáles son los efectos de las crisis financieras en nuestros países, en nuestro país tuvimos una crisis en 1996 que destruyó el 50% de la riqueza, es decir, cuyo efecto fue del 50% del PIB, de tal forma que la estabilidad financiera también es un bien a preservar, en donde diría que también hay avances relevantes en la región.

Es claro que el sistema financiero también se ajusta como lo hace el sector real de la economía, pero ese ajuste se da con menos estrés que en épocas anteriores, en parte porque tenemos un sistema financiero mucho más sólido, nuestro sistema de supervisión, que ha avanzado en forma sumamente interesante, está basado en riesgos; y los bancos centrales de hoy tienen indicadores de solidez financiera o de capital regulatorio que están en niveles que permiten ajustarse ante choques que tienen características como el que estamos viviendo ahora y que tiene probablemente algún componente de carácter más permanente que exige que la economía se ajuste.

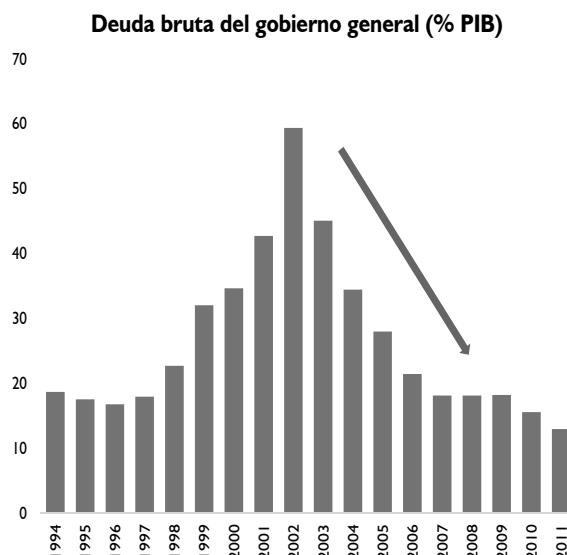
Mi país, en particular, también ha caminado en esa dirección, la deuda de gobierno ha bajado en forma muy importante y durante el período de auge económico en el que nos favoreció el choque de términos de intercambio, que si bien ahora se revirtió y estamos en una nueva normalidad de la economía internacional, hicimos algunos ahorros. Básicamente tuvimos 8 años de superávit fiscal y de caída permanente de la deuda, lo que nos da cierto “colchón” para el período que estamos viviendo actualmente. Pero, como decía el trabajo del doctor Carlos Vegh con Vuletin, todavía no aprendimos lo suficiente sobre cómo hacer política anticíclica. En nuestro país tenemos una ley de responsabilidad fiscal que funciona muy bien en los ciclos de período al alza, pero que genera ciertas restricciones muy importantes cuando tenemos un ciclo de caída fuerte de la demanda internacional, como el actual, lo que no permite movernos en forma más flexible; entonces el diseño institucional pasa a ser un factor de suma relevancia, cuando nos ponemos una camisa de fuerza, tal como una ley de responsabilidad fiscal, tenemos que pensar no solo



Fortalecimiento de las Cuentas Fiscales



Fuente: Ministerio de Hacienda.



Fuente: WEO, FMI

cuando estamos creciendo sino, sobre todo, cuando la economía está cayendo; es necesario entonces darle algún rol en este caso a la política fiscal. Nosotros podemos tener un déficit mayor al 1.5% del producto, pero ese diseño no está calibrado o ajustado al ciclo económico, lo que es un problema.

De todas maneras esos avances de la institucionalidad que se han hecho en América Latina han permitido que los países de la región también puedan migrar hacia una mejor institucionalidad de su política monetaria. Actualmente varios de los países, Guatemala es un ejemplo, están aplicando políticas de metas de inflación.

Varios países habían migrado al esquema de Metas de Inflación

	Economía	Fecha de Adopción	Tasa de Inflación a la Fecha de Adopción	Tasa de Inflación Meta*
1	Nueva Zelanda	1990	3,3%	1% - 3%
2	Canadá	1991	6,9%	2% +/- 1%
3	Reino Unido	1992	4,0%	2%
4	Suecia	1993	1,8%	2%
5	Australia	1993	2,0%	2% - 3%
6	República Checa	1997	6,8%	2% +/- 1%
7	Israel	1997	8,1%	1% - 3%
8	Corea del Sur	2001	2,9%	3% +/- 1%
9	Polonia	1998	10,6%	2,5% +/- 1%
10	Brasil	1999	3,3%	4,5% +/- 2%
11	Chile	1999	3,2%	3% +/- 1%
12	Colombia	1999	9,3%	2% - 4%
13	Sudáfrica	2000	2,6%	3% - 6%
14	Tailandia	2000	0,8%	0,5% - 3%
15	México	2001	9,0%	3% +/- 1%
16	Islandia	2001	4,1%	2,5%
17	Noruega	2001	3,6%	2,5%
18	Hungría	2001	10,8%	3%
19	Perú	2002	-0,1%	2% +/- 1%
20	Filipinas	2002	4,5%	4% +/- 1%
21	Guatemala	2005	9,2%	5% +/- 1%
22	Indonesia	2005	7,4%	5% +/- 1%
23	Rumanía	2005	9,3%	3% +/- 1%
24	Armenia	2006	2,9%	4% +/- 1,5%
25	Turquía	2006	7,7%	5,5% +/- 2%
26	Ghana	2007	10,5%	8,5% +/- 2%
27	Serbia	2006	10,8%	4,5% +/- 1,5%

* Inflación objetivo para el año 2011

Fuente: FMI

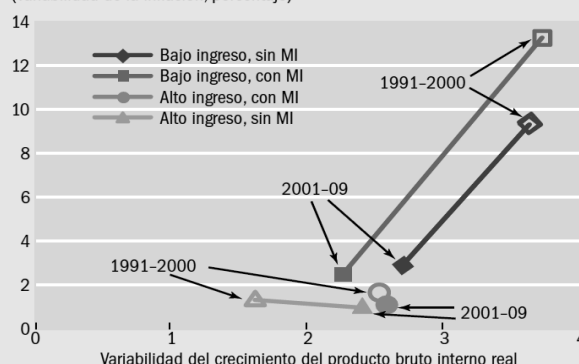
En nuestro caso, la política de metas de inflación ha sido sumamente beneficiosa, tanto para la reducción de los niveles de inflación como su volatilidad y la persistencia de la misma.

Desempeño macroeconómico en países con MI y sin MI

Suavización del producto y la inflación

Las variaciones de la inflación y del producto fueron menos volátiles en 2001-09 que en 1991-2000, pero la disminución fue mayor en los países que fijan metas de inflación (MI).

(variabilidad de la inflación, porcentaje)



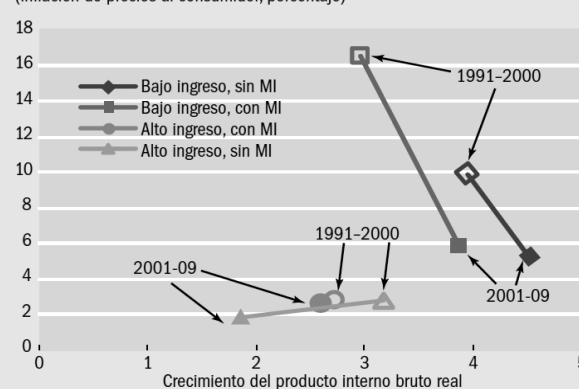
Fuente: Cálculos del autor.

Nota: Los símbolos vacíos y llenos representan, respectivamente, los periodos 1991-2000 y 2001-09. Las líneas rectas representan la dirección del movimiento de la variabilidad entre los periodos en los cuatro grupos de países.

Beneficios en la inflación y el crecimiento

Aunque las tasas de inflación y de crecimiento mejoraron en la mayoría de los países entre los periodos 1991-2000 y 2001-09, la mejora fue mayor en los que fijaron metas de inflación (MI).

(inflación de precios al consumidor, porcentaje)



Fuente: Cálculos del autor.

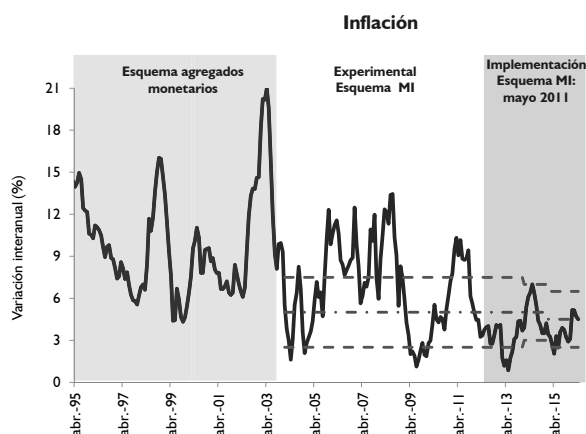
Nota: Los símbolos vacíos y llenos representan, respectivamente, los periodos 1991-2000 y 2001-09. Las líneas rectas representan la dirección del movimiento de la variabilidad entre los periodos en los cuatro grupos de países.

Fuente: Scott Roger. Veinte años de Metas de Inflación

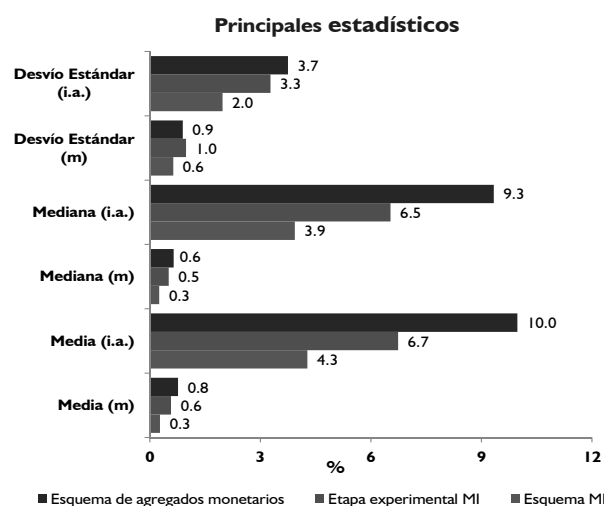
Los países de la región que han aplicado una política monetaria basada en metas de inflación han tenido un mejor resultado en cuanto a niveles de inflación, lo que es mucho más claro en cuanto a la volatilidad de la inflación y del crecimiento del producto.



Desde su implementación los resultados también han sido alentadores en Paraguay...



Fuente: Banco Central del Paraguay



Fuente: Banco Central del Paraguay

De todas maneras, el impacto no solo es en términos de comportamiento de las variables macroeconómicas, sino que, sobre todo, en el fortalecimiento institucional que hay que hacer para poder aplicar políticas de metas de inflación que sean claras, lo que, en nuestro caso particular, ha sido uno de los impactos más importantes.

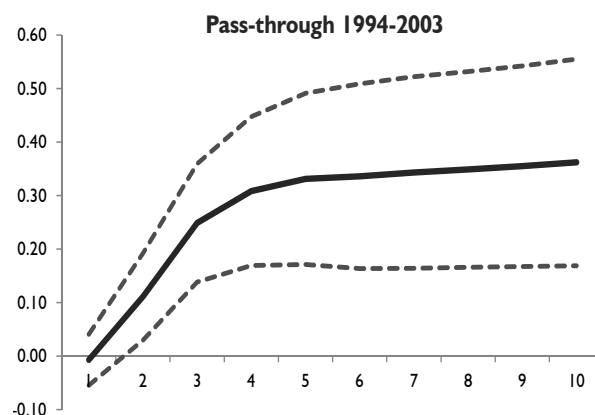
La política de metas de inflación requiere, primero, de una política fiscal consistente y, en ese caso, los instrumentos que limitan el déficit fiscal ayudan mucho, nosotros no

podemos someter a la política monetaria, no podemos generar dominancia fiscal; y, por otro lado, el fortalecimiento de la autoridad monetaria, porque es preciso tener un banco central independiente, fuerte y que se comunique adecuadamente. Los mecanismos de comunicación con la sociedad han mejorado de forma muy importante y ese es un elemento crítico si se quiere aplicar políticas de metas de inflación que sean eficientes.

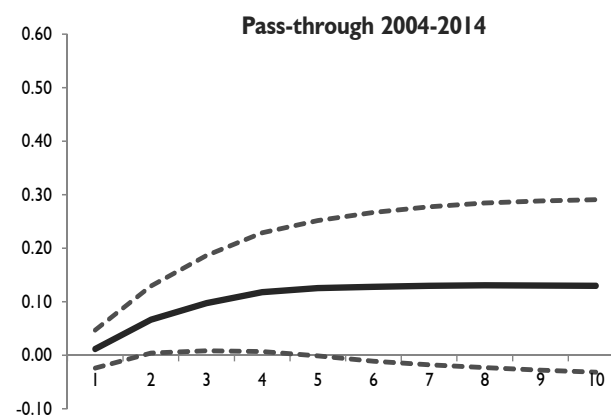
Desde el punto de vista más micro, en lo que se refiere al mercado de dinero, todos los mecanismos por los cuales el banco central puede tener un manejo mucho más fino de su liquidez también han mejorado en forma muy importante y los efectos están a la vista.



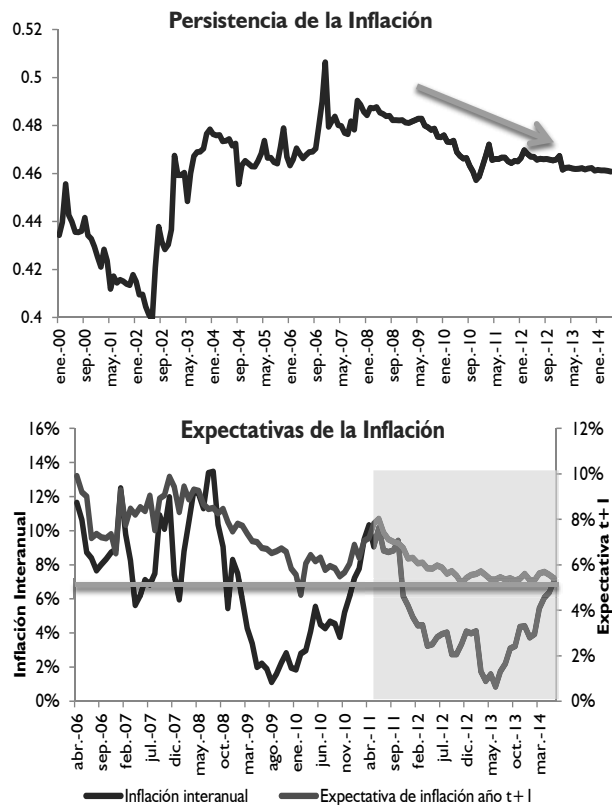
...se redujo el pass-through, la persistencia de la inflación y permitió anclar las expectativas.



Fuente: Banco Central del Paraguay.



Fuente: Banco Central del Paraguay.



Fuente: Banco Central del Paraguay.

En nuestro caso hemos reducido en forma muy importante, tanto los niveles, como la volatilidad y la persistencia de la inflación, cuyos beneficios los estamos viviendo ahora que tenemos una presión muy fuerte sobre los precios derivados de la coyuntura internacional y de la apreciación del dólar en los mercados internacionales; también se ha reducido fuertemente el *pass-through* del tipo de cambio hacia la inflación, la persistencia de la inflación y, sobre todo, se han logrado anclar las expectativas de los agentes económicos en el horizonte temporal de política monetaria a la meta fijada por el banco central.

Un elemento no menos relevante que ha permitido no solo al Paraguay, sino en general a todos los países que aplican este esquema de política monetaria, es recuperar el rol del tipo de cambio como un estabilizador automático de la economía, lo cual hemos sentido en forma muy clara en este período donde el tipo de cambio se depreció y, por lo tanto, el choque fuerte sobre el sector real de la economía fue absorbido en forma importante por el movimiento del tipo de cambio.

¿La inestabilidad macro afecta al crecimiento o la pérdida de crecimiento afecta a la estabilidad?

¿Causalidad en ambos sentidos?

- Por un lado la inflación elevada y volátil genera distorsiones en la economía, incluyendo el aumento de la incertidumbre, lo que impulsa a los agentes económicos a dedicarse a actividades menos productivas, afectando de esta manera el crecimiento económico.
- También afecta la competitividad de una economía (TCR) afectando a los sectores exportadores de la economía.
- Si en este contexto además se generan déficit fiscales que se traducen en déficit en cuenta corriente (déficit gemelos) pueden desencadenarse crisis de deuda y cambiarias alimentando aún más la inflación.
- Por otro lado, cualquier desbalance (fiscal o en cuenta corriente) en periodos de elevados niveles de crecimiento no representa un riesgo significativo. Sin embargo, en periodos de desaceleración o recesión, y un gasto fiscal relativamente inelástico, la situación puede revertirse si no se adoptan medidas de política adecuadas.
- Miopía respecto a la temporalidad de los shocks puede conducir a medidas desacertadas, que impacten aún más negativamente. Debilidad institucional más captura política puede conducir a que la economía política afecte crecimiento de LP.

Finalmente, para concluir esta primera parte cabe hacer la pregunta: ¿Si la inestabilidad macro afecta al crecimiento? o si más bien ¿La pérdida de crecimiento afecta la estabilidad? Al respecto me podría aventurar a que la conclusión es en ambas direcciones. Creo que claramente las políticas macroeconómicas imprudentes o el voluntarismo económico, como me gusta decirlo en mi país, afectan el crecimiento económico, pero que también es cierto que los ciclos a la baja de la economía son un campo propicio o fértil para que se implementen políticas que, si bien tienen una intención de favorecer a sectores menos desfavorecidos, terminan por profundizar el ciclo económico a la baja y no solamente dañan el ciclo sino que también dañan la tendencia. Un caso que ilustra esta preocupación es que la situación que actualmente vivimos en mi país; estamos siendo afectados, al igual que seguramente todos ustedes, por tres choques muy fuertes: primero, la caída fuerte del precio de los *commodities*, en particular de la soja; segundo, el impacto de la crisis brasilera, que nos impactó fuertemente, nuestras estimaciones son que nos impactará más o menos en 1.3% de crecimiento del Producto Interno Bruto; y, tercero, la incertidumbre en los mercados internacionales, principalmente en torno a las políticas monetarias de los países avanzados y la ralentización del crecimiento de China. Ante todo esto es natural que la economía sufra algún ajuste en tanto que muchos de esos choques tienen alguna característica de relativa permanencia. Nosotros estamos sufriendo una caída fuerte del consumo y de algunos sectores de la economía; aun

así nuestra economía está creciendo en torno a 3.0%, pero mucha gente no se conforma con eso y piensa que la economía tiene que crecer como antes: a un ritmo de 4.7% o 5.0%, entonces empiezan a surgir medidas inapropiadas.

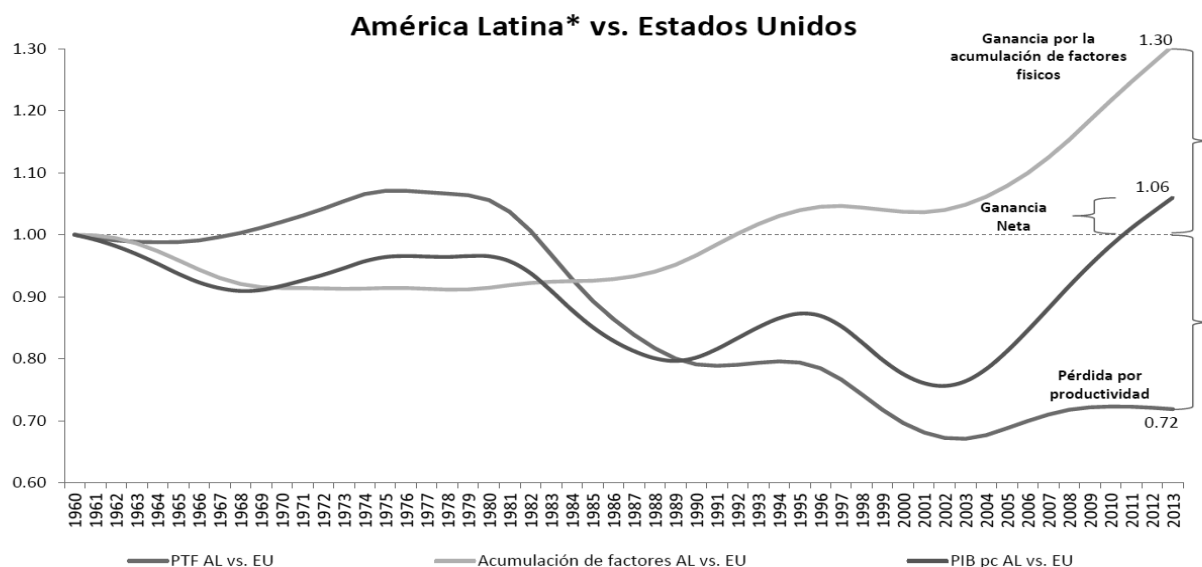
Recientemente, por ejemplo, el Congreso de la Nación aprobó una Ley de Tarjetas de Crédito debido a que los intereses de las tarjetas han subido; sin embargo, esto responde a que el riesgo de la economía también subió, puesto que nuestras economías son más riesgosas y, por lo tanto, hay un ajuste también en la tasa de interés del sector financiero, de manera que lo que hicieron los políticos fue ajustar las tasas de interés por decisión política, imponiendo un techo, con lo cual el consumo se vio todavía muchísimo más afectado a raíz de esta medida de política absolutamente inoportuna en un ciclo económico a la baja. Así también los ciclos económicos a la baja pueden afectar la estabilidad. Las decisiones de política económica no solamente afectan el ciclo sino que también perjudican el crecimiento a largo plazo, considerando que es difícil que un político quiera revertir una ley que fue altamente popular, como la del ejemplo anterior, pero que carece absolutamente de racionalidad económica.

Antes de pasar a la otra parte de la presentación me gustaría decir que es importante generar “colchones” para enfrentar estos ciclos y tener márgenes para hacer políticas anticíclicas, llegar al margen en ciclos económicos a la baja es muy complejo y difícil de administrar. Nuestra política fiscal está muy acotada por la ley de responsabilidad fiscal, pero hemos podido bajar en dos ocasiones la tasa de referencia de política monetaria tratando de afectar las expectativas, ello considerando que teníamos cierto margen en términos de inflación; de todas maneras debe tenerse un poco de cuidado porque los movimientos del tipo de cambio, en buena medida, pueden contaminar los diferentes precios de la economía generando una inercia compleja.

También quisiera separar el ciclo de la tendencia y hablar de estabilidad en un sentido amplio. Hace poco en mi país publicamos un libro titulado “Más allá de la estabilidad” porque pensamos que se debe posicionar el tema; si bien hay que seguir hablando de estabilidad macroeconómica, nuestros países no van a superar el insuficiente crecimiento económico que pueda revertir las situaciones.



PTF y acumulación de factores América Latina vs. Estados Unidos

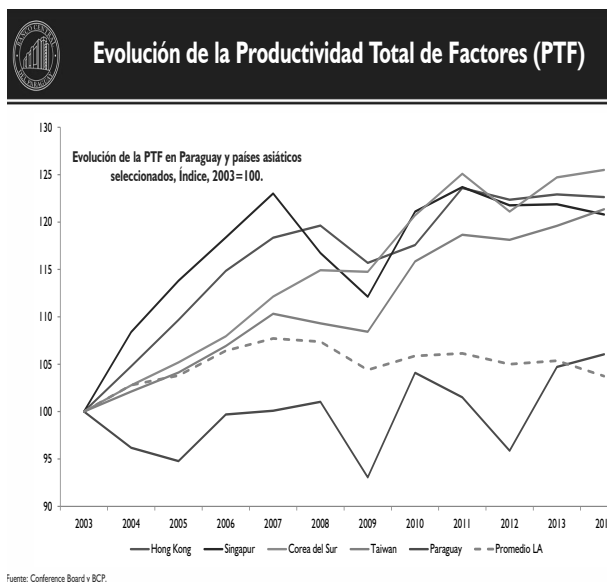


Incluye*: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Fuente: Santiago Levy. Productividad para crecer.

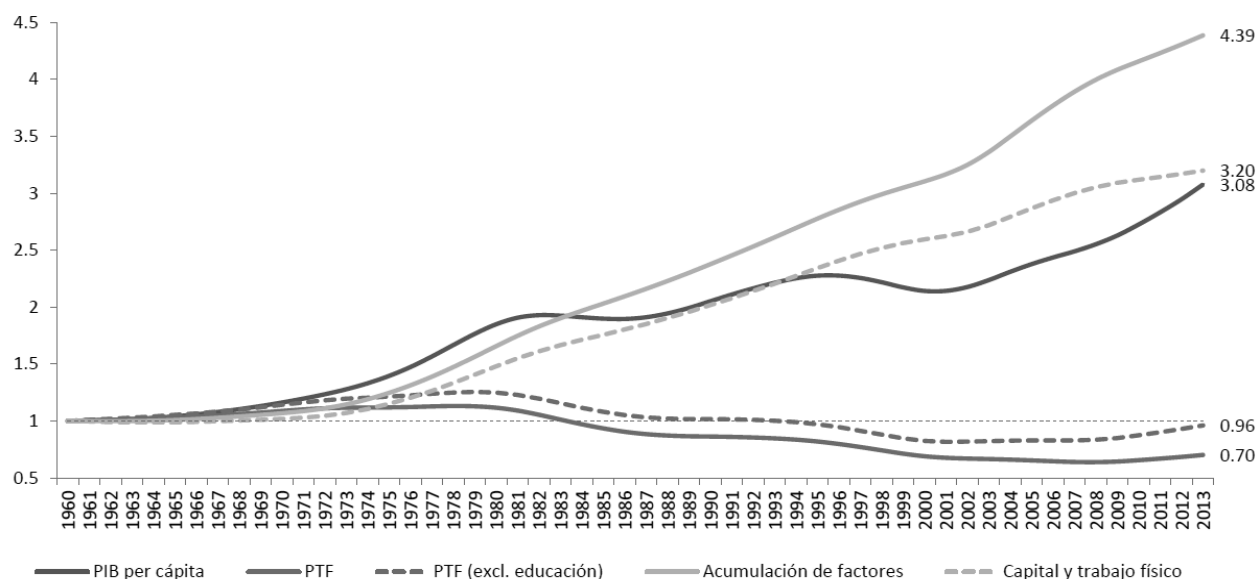
Si comparamos el PIB per cápita de la región con el de Estados Unidos, lo que tenemos es un comportamiento bastante magro, a no ser en los últimos años por el fuerte choque en los términos de intercambio que se va a revertir ahora; es decir, nuestros países no han logrado hacer el “catch-up” respecto a los países avanzados y esto no ha sido porque no ha mejorado la inversión o porque no se han acumulado factores o porque no hemos tenido políticas económicas prudentes, sino que gran parte de la explicación se encuentra en la productividad; si comparamos la productividad de nuestras economías con respecto a las economías más avanzadas, encontramos un problema fuerte. Entonces hay que hablar de estabilidad pero en un sentido amplio, de estabilidad económica pero también de estabilidad institucional, social, etc.

Si nos comparamos con los países asiáticos, esto es todavía más notorio.



PTF y PIB per cápita de Paraguay

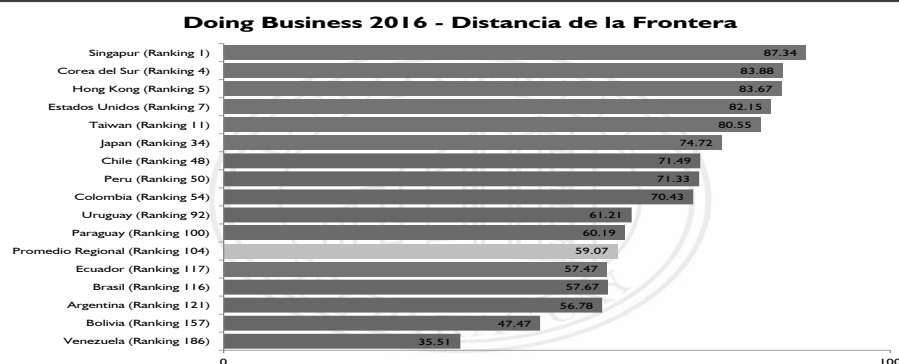
Paraguay: PTF y PIB per cápita (valores absolutos, 1960=1)



Fuente: Santiago Levy. Productividad para crecer.

Por ejemplo, en el caso paraguayo, si ajustamos la productividad por educación, la contribución que hacemos a la convergencia de ingresos respecto a la de economías avanzadas es todavía menor.

Incrementar la Productividad Clima de negocios



Fuente: Base de datos del Doing Business, Banco Mundial.

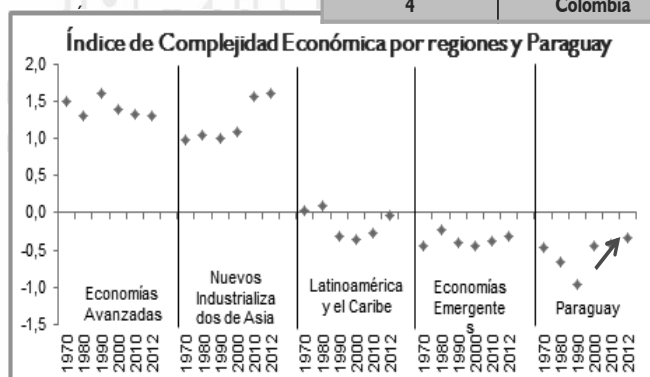
Además, tenemos serios problemas con el clima de negocios, nuestro discurso siempre es: nuestro país es estable económicamente venga a invertir, pero cuando viene el inversionista le cuesta muchísimo en términos de trámites y burocracia, lo que también es un elemento que afecta el crecimiento económico de largo plazo.

La diversificación de nuestras economías y la producción de bienes complejos también es otro asunto en el que estamos muy atrasados con respecto al resto del mundo.

Incrementar la Productividad Diversificación y sofisticación

Cantidad de productos exportados según proceso productivo.	2003	2008	2014
Bienes Primarios	73	66	59
Manufacturas Basadas en Recursos Naturales	116	125	120
Manufacturas de Baja Tecnología	184	202	186
Manufacturas de Alta y Mediana Tecnología	163	181	200
TOTAL	536	574	565

2003-13 Variación en la posición mundial	País	2013 Ranking mundial	ECI 2013
15 ▲	Paraguay	84	-0,65
13 ▲	El Salvador	54	-0,01
10 ▲	Costa Rica	53	0,01
10 ▲	Jamaica	68	-0,24
10 ▲	Cuba	70	-0,34
6 ▲	República Dominicana	71	-0,35
4 ▲	Colombia	50	0,04



Source: BCP, Center for International Development, Harvard University. Hausmann et al.



Incrementar la Productividad Calidad Institucional

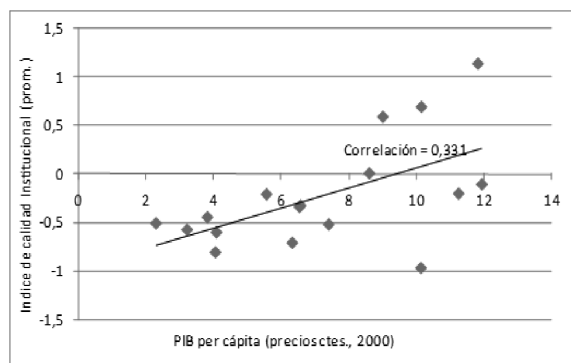
Ranking de Calidad Institucional

Países/Años	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Chile	22	21	24	22	21	21	22	22	22
Uruguay	50	53	60	52	46	44	41	43	43
Perú	80	81	83	79	68	65	64	60	63
Colombia	100	99	97	92	89	86	83	80	82
Brasil	90	93	98	95	94	89	89	94	96
Paraguay	128	137	136	140	134	131	126	125	124
Argentina	93	112	114	120	125	122	127	134	137
Bolivia	118	125	133	145	143	140	136	136	139
Ecuador	133	143	143	148	148	145	151	143	151
Venezuela	161	172	174	180	185	181	183	184	184
Promedio Sudamérica	98	104	106	107	105	102	102	102	104
Estados Unidos	13	9	9	7	9	9	11	11	13
Hong Kong	20	18	20	17	18	16	15	16	16
Japón	18	19	22	18	17	17	19	20	19
Taiwán	31	27	30	26	24	22	21	21	21
Singapur	27	23	26	24	25	25	23	23	23
Corea del Sur	36	36	36	32	29	28	29	27	28

Fuente: Fundación Libertad y Progreso

Al respecto existe una fuerte relación entre calidad institucional y crecimiento del producto per cápita en nuestros países.

PIB per cápita y calidad institucional en América Latina



Fuente: Elaboración propia en base a datos de WDI, WB

PIB per cápita, instituciones y apertura en América Latina

	Instituciones de Chile			Instituciones de Finlandia		
	Min	Media	Max	Min	Media	Max
Crecimiento del PIB pc	1,3	2,3	3,3	1,7	3	4,3
Volatilidad del PIB pc	-1,6	-2,5	-3,3	-2,1	-3,2	-4,3

Fuente: Basado en Corbo, Hernández y Pardo, 2005

Basados en un trabajo de Corbo y Hernández, se estima que si tuviéramos en nuestro país una institucionalidad parecida a la de Chile, hubiéramos crecido 2.3% más en el largo plazo; y si tuviéramos las instituciones de Finlandia, 3% más; y ello con una volatilidad mucho menor. Es decir, si nosotros hubiéramos trabajado fuertemente en fortalecimiento institucional, hubiéramos crecido al doble de lo que crecimos y hoy tendríamos tres cuartos menos de pobreza y habríamos abatido la indigencia, por lo que creo que gran parte de la discusión radica en esos aspectos.

Como conclusión final quisiera remarcar algunos elementos de la presentación: existe evidencia empírica que sugiere que la inestabilidad macroeconómica tiene efectos negativos sobre el crecimiento, lo que es evidente con la experiencia de la región. La región ha dado pasos importantes para mejorar sus fundamentos macroeconómicos, la situación de los bancos es mucho más firme de lo que era antes y la política monetaria es mucho más predecible y creíble con finanzas públicas mucho más sólidas y mejor institucionalidad económica. La estabilidad y consistencia macroeconómica lograda no debe de ser descuidada.

No obstante, dicha condición no garantiza por sí misma un crecimiento sostenido. Como se dice normalmente: “es una condición necesaria pero no suficiente”. El nuevo escenario global demanda medidas que vayan más allá de las políticas expansivas de corto plazo y esto implica focalizarse en los determinantes fundamentales del crecimiento. Finalmente, la inversión de infraestructura, las mejoras en la institucionalidad, la generación de un ambiente de negocios más propicio para las inversiones privadas, la mejora de la educación y la diversificación de la economía



Conclusiones

Existe evidencia empírica que sugiere que la inestabilidad macroeconómica tiene un efecto negativo sobre el crecimiento. Además se están haciendo esfuerzos en el plano teórico para demostrar esta relación.

En muchos países de la región los fundamentos macroeconómicos han mejorado significativamente en los últimos años. El crecimiento ha sido robusto, la situación de los bancos es firme, la política monetaria es predecible y creíble, con finanzas públicas sólidas.

Se ha dado pasos importantes hacia la institucionalización de estas políticas sanas, con la implementación del esquema de metas de inflación, por parte del BCP, y la aprobación de la Ley de Responsabilidad Fiscal, por parte del Ministerio de Hacienda.

La estabilidad y consistencia macroeconómica lograda no debe ser descuidada. No obstante, dicha condición no garantiza un crecimiento económico sostenido. El nuevo escenario global demanda medidas que vayan más allá de las políticas expansivas de corto plazo. Esto implica focalizarse en los determinantes fundamentales del crecimiento (acumulación de capital, empleo y, principalmente, en la productividad).

La inversión en infraestructura, mejoras en la institucionalidad, la generación de un ambiente de negocio más propicio para las inversiones privadas, la mejora de la educación y la diversificación de la economía, son algunos aspectos críticos que deben ser atendidos para poder sostener un crecimiento económico más elevado e inclusivo en los próximos años.

son algunos aspectos críticos que deben ser atendidos para sostener un crecimiento económico de largo plazo más elevado e inclusivo en los próximos años. Muchas gracias.

Licenciado Johny Gramajo Marroquín: Agradecemos la presentación del doctor Carvalho. Iniciamos la fase de preguntas y respuestas de nuestra audiencia. Hay varias preguntas que básicamente se refieren a la consistencia macroeconómica, voy a tratar de reunir algunas de ellas. La primera pregunta hace referencia a la conducción de la política monetaria en las circunstancias actuales, indica que: la reducción de la inflación en Paraguay es explicada por factores internos como la apropiada conducción de la política monetaria, pero pudo haber sido influenciada por factores externos como la importante caída que observamos desde 2011 en los precios de las materias primas y un ambiente de inflación bajo en niveles históricos a nivel internacional, la reducción de la meta de inflación en 2014 y 2015 va en línea a la opción plena de un esquema de metas explícitas de inflación; sin embargo, si la influencia de factores externos que han afectado la inflación a la baja fuera relevante, un aumento en la inflación como consecuencia de la reversión de dichos factores podría generar desvíos en la inflación observada respecto de la meta. ¿Considera usted que ello podría eventualmente generar una pérdida de credibilidad de la política monetaria del banco central?

Doctor Carvalho: Sin duda los factores que han afectado a la inflación en mi país han sido variados y han ido en diferentes direcciones; de todas maneras, el impacto talvez

más fuerte proviene del comportamiento del tipo de cambio. Hemos tenido, al igual que el resto de los países de la región, un impacto relevante por la apreciación del dólar estadounidense en los mercados internacionales y esto ha presionado de forma importante la inflación.

Por otro lado tenemos el comportamiento de Brasil y Argentina, que si bien fue beneficioso hace un tiempo, ya no nos está favoreciendo como antes, más bien en la actualidad en realidad tenemos sobre todo factores que presionan la inflación al alza. De hecho, creo que hasta ahora el Banco Central del Paraguay ha sido el único país de la región que ha logrado mantener su inflación dentro de la banda en torno a la meta, casi todo el resto de los países están por fuera de los límites de tolerancia y nosotros tenemos la idea de que eso va a permanecer así. Es probable que este año tengamos una inflación que va a estar en torno a la meta de 4% a 5%, talvez un poquito por encima de eso. Por ello a mí me parece que todavía la política monetaria del banco central en mi país es creíble, las encuestas que se hacen a nivel del país sobre las expectativas de inflación nos dan esa pauta, ya que casi todas las expectativas están en torno a la meta de horizonte relevante de política, pero sin duda, talvez este año más que en años anteriores, tenemos márgenes mucho más acotados y, sobre todo, una inflación núcleo, que es aquella inflación que llamamos libre de productos volátiles y administrados, ha empezado a tener cierta persistencia que llevó a tomar la decisión de subir la tasa de política monetaria a comienzos del año, con lo que esa persistencia se ha visto revertida en los últimos tiempos; por lo tanto, considero que por el momento la gente todavía cree firme-

mente en que la inflación va a estar en torno a la meta que el banco central está anunciando.

Licenciado Gramajo: Muchas gracias. Otra pregunta indica: muchas veces la reducción de la inflación y la disminución en la volatilidad del producto proviene del apoyo de otras políticas económicas, destaca principalmente la política fiscal en Paraguay y, entre ello, la creación de la regla fiscal: ¿Qué otras políticas también han apoyado ese entorno de estabilidad macroeconómica y han facilitado la convicción de la política monetaria?

Doctor Carvallo: Creo que la regla fiscal ha sido determinante en términos de enviar un mensaje a la sociedad y, sobre todo, para la disciplina política en la producción de los presupuestos públicos, ya que el presupuesto del gobierno es aprobado por el Congreso, por lo que el mismo tiene discrecionalidad para influir tanto en los ingresos como en los gastos, lo cual hace sumamente compleja, desde el punto de vista de la economía política, esa tentación. La regla fiscal ha permitido que los políticos empiecen a pensar en términos de disciplina y la importancia de la disciplina fiscal. El fisco ha apoyado mucho el éxito de la política monetaria; Paraguay siempre ha tenido un comportamiento fiscal bastante prudente y eso es muy importante para el éxito en la política monetaria. Otro elemento relevante ha sido todo el esquema comunicacional del banco, no parece un tema muy importante pero ha sido muy relevante, sobre todo para una política de metas de inflación; el canal de comunicación ha mejorado firmemente, si bien ya teníamos un banco central relativamente fuerte e independiente, por lo que en ese aspecto no hubo ningún elemento complejo, esto trasciende tal vez a la política fiscal y a la política monetaria que han sido sumamente exitosas en nuestro país, al responder a la ley de transparencia pública que se ha aprobado hace un par de años, lo que generó un clima que obliga a todas las instituciones públicas a publicar absolutamente todo en la página web y a comunicar todo a la sociedad, lo que ha empoderado a la sociedad en algunos temas que tienen relación con el manejo de las políticas públicas, pero sobre todo ha hecho que los hacedores de políticas sean mucho más prudentes y que hagan un esfuerzo por comunicarse con la sociedad.

Otro avance tiene que ver con el diseño de políticas macroprudenciales, lo que también ha ayudado mucho, lo que se ha hecho en términos de supervisión financiera, es la aprobación reciente de una nueva ley de bancos que está basada en la supervisión en riesgos, incorporando los estándares más modernos de Basilea. Todos esos elementos

también han apoyado el éxito de la política monetaria en mi país.

Licenciado Gramajo: Esta última pregunta hace referencia a un aspecto que usted mencionó al final de su presentación en cuanto a que la estabilidad macroeconómica, si bien es una condición necesaria, no es una condición suficiente para garantizar un crecimiento económico sostenido. En el escenario global prevaleciente se requiere no solo de políticas de demanda expansivas que sean contracíclicas, sino también de políticas de oferta para elevar la productividad de la economía: ¿Cuál de estas políticas considera usted que podría ser aplicable, dada la experiencia de Paraguay, en economías pequeñas y abiertas como Guatemala?

Doctor Carvallo: Me parece que este ciclo que estamos viviendo es complejo, incierto y asimétrico y una situación con esas características amerita tener prudencia en las decisiones que se tomen. Una de las equivocaciones más comunes en los hacedores de políticas es confundir la temporalidad de los choques, en este caso por lo menos una parte de los choques que estamos viviendo requieren algunos ajustes en la economía, entonces no está mal que ocurran algunos de estos. En mi país, por ejemplo, el sistema financiero vino creciendo en forma sumamente fuerte en los últimos años, casi a un 20%, en los últimos 10 años ha duplicado su participación en el PIB, por lo tanto creo que allí hay un ajuste que me parece natural al nuevo ciclo, otro de los sectores de la economía que también han crecido en forma muy fuerte es el sector inmobiliario, allí hay probablemente una cierta burbuja que está ajustándose.

En lo que respecta a las políticas públicas, diría que dependen de los márgenes que tengan los países o que hayan generado en épocas anteriores, hay países que tienen mucho más acotados estos márgenes que otros, entonces, en ese caso el comportamiento de las políticas necesariamente va a ser pro cíclico, los países tendrán que ajustarse en términos fiscales porque los ingresos caen y el déficit fiscal que, ya era alto en periodos al alza, se vuelve mucho más grande.

No hay que dejar de tener en cuenta que todo está muy enfocado en la coyuntura, en la crisis de los países vecinos, el impacto que tiene sobre nuestro país y en qué va a pasar con la tasa de interés de Estados Unidos, mientras que estamos descuidando la discusión de más largo plazo, que tiene que ver con políticas que se pueden hacer para garantizar un crecimiento de tendencia a largo plazo mucho más alto, incluidas las reformas institucionales y políticas microeconómicas, entre otras. Gracias.

Estabilidad macroeconómica y crecimiento: mitos y realidades

Guillermo Le Fort Varela

Agradezco a los organizadores de esta conferencia. Estoy muy contento de tener esta oportunidad y, aún más, tomar un tema que siempre me ha motivado y preocupado a lo largo de la vida profesional, tanto en capacidades oficiales, tomando decisiones, haciendo recomendaciones de decisiones o como asesor u observador en materia macroeconómica: La relación entre estabilidad macroeconómica y crecimiento. He intentado esta vez preparar algo que esté más en línea con el diálogo que tenemos que tener los profesionales de la economía, con aquellas personas que toman decisiones políticas, porque nuevamente circulan entre nosotros, con alguna fuerza, ideas muy impetuosas, que son un tanto riesgosas, que tienen un elemento populista involucrado dentro de ellas y que la forma de enfrentarlas es con ideas, pero ideas que puedan llegar no solo de la profesión de economistas con modelos tremendamente técnicos, teóricos o a veces hasta indescifrables, sino que con mensajes muy claros que puedan ser comprendidos también por otros profesionales y por quienes están en posiciones de autoridad.

Por ello he pensado tratar el tema desde el punto de vista agregado, no desde una experiencia particular, ni siquiera la experiencia latinoamericana general sino que he tomado datos de una base muy amplia, la del Fondo Monetario Internacional (FMI) (*World Economic Outlook*), con algunos pequeños agregados para tratar de obtener conclusiones de lo que nos dicen estos números por más de treinta y cinco años que conforman una base de datos relativamente amplia.

Mi presentación se va a referir a estos temas: inflación y crecimiento, las distinciones entre volatilidad nominal, la

volatilidad real, la volatilidad externa con la volatilidad real, y finalmente las conclusiones sobre el impacto de la volatilidad. No queremos respuestas empíricas y trataré de contrastar, con esas respuestas empíricas, algunas ideas, algunos mitos que parecen arraigados en el inconsciente colectivo, particularmente de otras profesiones, la idea de que la inflación puede ser una especie de bálsamo que ayude al crecimiento, una especie de fertilizante, una especie de gran lubricante de patines que pueden ayudar a impulsar a la economía. Esto es un asunto que preocupa y que tenemos que revisarla y explicarla con cuidado sobre la base de hechos y de medidas.

También voy a referirme a la estabilidad macroeconómica y no a la estabilidad financiera. “*Cada día tiene su afán*” y “*quien mucho abarca, poco aprieta*”, así es que me referiré a estas dimensiones de la estabilidad macroeconómica, de la cual nos vamos a referir a la nominal, cuando estemos hablando de la estabilidad de precios, de la inflación; y a la estabilidad macroeconómica real, cuando estemos hablando de la volatilidad cíclica del producto y de la volatilidad externa cuando estemos hablando de las variaciones que determinan la sustentabilidad de la Cuenta Corriente de la balanza de pago. Todos son aspectos distintos, talvez de un mismo problema, pero que requieren nuestra atención.

Quiero además partir diciendo que el efecto posible sobre el crecimiento no es el único efecto que tiene la inestabilidad macroeconómica, creo que es bueno entender que la inestabilidad macroeconómica es mala en sí, en un mundo de agentes adversos al riesgo, mientras más volatili-

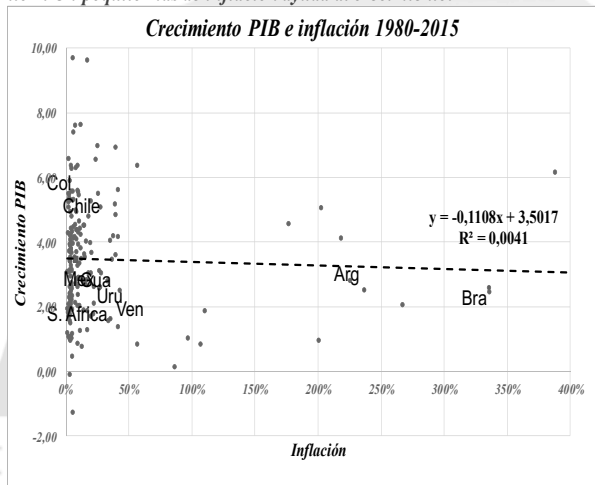
dad exista en cualquiera de estas dimensiones, de alguna manera el bienestar de agentes adversos al riesgo se ve reducido. Eso creo que es claro para mí, es bastante claro, pero igual vamos a tratar de ver cuáles son las relaciones entre esta volatilidad y el crecimiento con el ánimo de demostrar que no existe tal bálsamo, tal lubricante o tal fertilizante asociado con la volatilidad.

Muchas veces escuché esta frase, probablemente muchos de ustedes también la han escuchado: ¿Por qué no le damos un poquito más de inflación para ayudar al crecimiento con el proceso de toma de decisiones macroeconómicas?

Gráfico 1

Inflación y Crecimiento.

Mito 1: Un poquito más de inflación ayuda al crecimiento.



Fuente: FMI y estimaciones LE&F.

Siempre me molestó esta pregunta pero nunca tuve la paciencia para ponerme a recolectar datos y comparar los resultados para demostrar que la realidad y la práctica nos muestran que en la mayoría de los casos no existe una relación directa entre estos hechos. Estos son datos de sección cruzada para el período de 1980-2015 de la base del *World Economic Outlook* del FMI y muestra que los países que han tenido más inflación no han tenido más crecimiento. De hecho, la regresión que uno pueda hacer entre ambas indica una relación nula. Nos habla de una especie de superneutralidad en que la inflación y el crecimiento no están relacionados.

Sabemos además que en períodos talvez más cortos, o para algunos rangos de datos, este efecto de superneutralidad no existe, en el sentido que hay efectos reales de la inflación, pero son en el sentido contrario a lo que se esperaría, los que la proponen como este fertilizante, la inflación promedio anual más allá del 10.0% empieza a generar efectos negativos en el crecimiento, documentados en distintos trabajos que apuntan en ese sentido ya bastante tradicionales, como los de Barro, Bruno Easterly y Khan, entre otros.

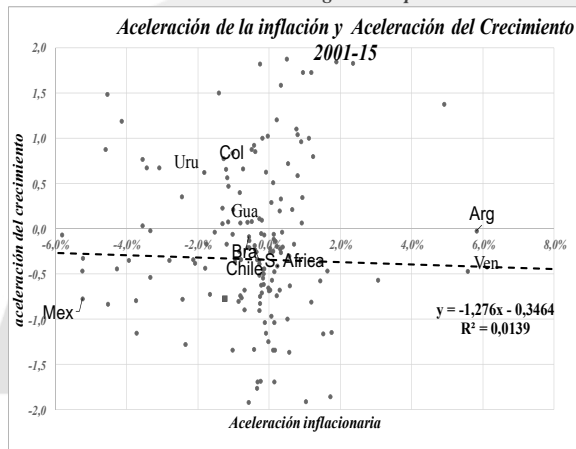
Hay un cierto umbral de la inflación en la cual esta empieza a pegarle negativamente al crecimiento, que para países desarrollados puede estar más abajo, pero para países como los nuestros, países en desarrollo, de 10.0% a 12.0% ya representa un umbral a partir del cual el impacto inflacionario se va haciendo más complicado.

Además, la estabilización muchas veces es vista como algo que va a generar necesariamente importantes costos reales sobre la economía, costos reales en términos de disminución del crecimiento.

Gráfico 2

Desinflación y sus costos reales.

Mito 2: La estabilización necesariamente genera importantes costos reales.



Fuente: FMI y estimaciones LE&F.

El gráfico 2, con los mismos datos, nos muestra los efectos que tiene la aceleración de la inflación sobre la aceleración del crecimiento y básicamente la conclusión es que con datos de largo plazo, esto prácticamente tiene una

relación nula; es decir, la estabilización no parece ser un elemento que genere costos reales, no digo permanentes, pero sostenidos sobre la actividad económica. Puede tener algunos costos temporales que luego son compensados, pero hay dispersión en el resultado. Para algunos otros períodos de tiempo uno podría ver algún efecto algo mayor. Lo que tenemos claro es que en promedio la estabilización no genera efectos negativos sobre el crecimiento, pero como es dispersión uno no puede decir que hay formas de estabilización que son más adecuadas, que generan menos costos y otras que están entre las que generan más impacto, y la literatura también nos ha hablado al respecto. Christoffersen y Doyle (1998) indican que la rápida desinflación ha estado asociada a pérdidas del producto solo en presencia del tipo de cambio fijo, dejando el tipo de cambio flotante como una alternativa preferible para estabilizar en ese sentido o en esa dimensión. Ghosh y Steven (1998) señalan que el costo de corto plazo de la desinflación es solo relevante cuando esta es muy rápida o severa, una nueva razón para ser gradualista y prudente, o cuando la inflación inicial está en el rango de un dígito. No se trata de hacer que la inflación sea cero. La inflación óptima no es cero, ni mucho menos negativa. Hay algún rango de inflación razonable que nos permite cautelar la estabilidad y, al mismo tiempo, no generar efectos negativos de esa inflación en la economía.

Mi enfoque para esta vez y que también lo traigo desde hace algún tiempo en estas incursiones académicas, que tengo de cuando en cuando, escribimos con unos colegas del FMI, también chilenos (2004), este *paper* sobre la resiliencia de la economía chilena a los impactos externos, nos basamos en el análisis de volatilidades. Ese análisis de volatilidades nos pareció interesante y básicamente lo que pudimos demostrar es que gracias a una nueva estructuración de las políticas macroeconómicas, el efecto de las mismas volatilidades externas se expresaba en el ciclo chileno en forma mucho más moderada, por eso hablamos de resiliencia, y enfocamos el trabajo sobre las volatilidades.

Quiero también esta vez hablar más por el lado de las volatilidades, para tratar de captar los efectos reales que puede tener la volatilidad macroeconómica sobre la economía, utilizar estas volatilidades como intermedio.

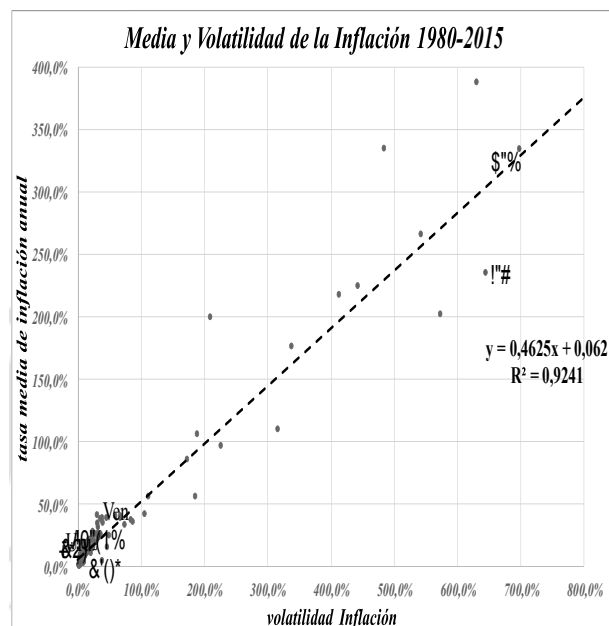
En primer lugar hay un resultado, que creo es conocido y también se mencionó en la presentación del colega que me precedió, y es que la inflación y la volatilidad de la in-

flación están positivamente asociadas y es esa una asociación muy clara. En el gráfico siguiente los datos muestran cómo hay una relación claramente positiva entre inflación y volatilidad de la inflación.

Gráfico 3

Algunas realidades entre la inestabilidad nominal y real.

Hechos 1: Un "poquito más" de inflación genera más volatilidad nominal.



Fuente: FMI y estimaciones LE&F.

Esto no es ninguna novedad y los países con alta inflación en el continente, como Argentina y Brasil, tienen también una alta volatilidad nominal. Ahora, la volatilidad nominal en sí puede ser un problema desde el punto de vista de selección de inversiones, estabilidad de precios relativos, etc., pero para los que estamos hablando, yendo más directamente al resultado, quiero mostrar que además existe una relación directa de la volatilidad de la inflación (la volatilidad nominal) con la volatilidad de lo real. Para definir la volatilidad de lo real voy a usar la volatilidad de la brecha de inflación definida como la diferencia logarítmica entre el PIB efectivo y el PIB de tendencia.

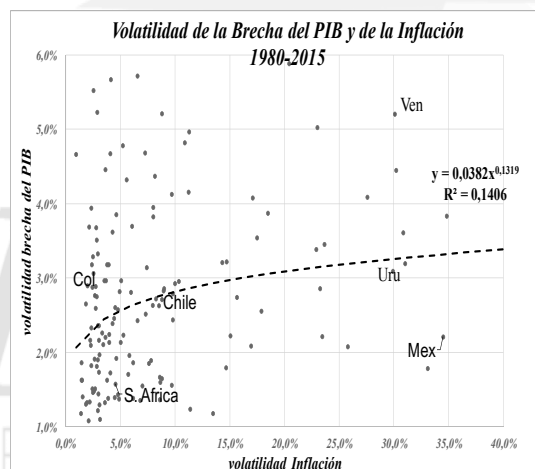
Vemos que esta relación existe, es positiva, es no lineal, mientras más volátil es la inflación, más volátil es el ciclo

económico. Hay un efecto grande, los países más volátiles, en términos nominales, tienden a ser más volátiles también en términos reales. Venezuela es el caso más extremo que aparece en este caso.

Gráfico 4

Volatilidad de la inflación y volatilidad del PIB.

Hechos 2: Una mayor volatilidad nominal se asocia a mayor volatilidad real.



Fuente: FMI y estimaciones LE&F.

La volatilidad nominal no es simplemente una volatilidad inocua, ella también se relaciona a elementos reales, y para distintos períodos esta relación puede ser, incluso, más fuerte como podemos ver en otros gráficos que he preferido dejar fuera por razones de tiempo en esta presentación, pero claro que los países con mayor volatilidad nominal, por ejemplo la de Venezuela, es siete veces más que la de Chile en los últimos quince años, también tiene mayor volatilidad real. Venezuela tiene tres veces más volatilidad real que Chile en estos últimos años.

En términos de la norma en que estimamos para el conjunto de países, un aumento de la volatilidad de la inflación de 0.25% a 5.0% se asocia a un incremento de la volatilidad de la brecha del PIB de 1.0% a 2.4% pero este efecto aparece en estos números como decreciente para mayores niveles de volatilidad de la inflación.

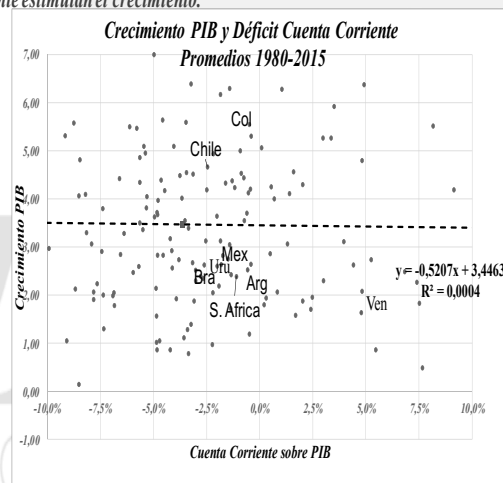
Hay una segunda dimensión de la volatilidad macroeconómica y una tercera que también quiero mencionar pues

creo que es muy importante para las economías pequeñas y abiertas como las de nuestra región, particularmente más importantes para aquellas que han elegido el camino del tipo de cambio fijo y en las cuales la volatilidad de la inflación tiende a ser menor por estas circunstancias, en la medida que logran mantener fijo su tipo de cambio.

Gráfico 5

Volatilidad Externa y Volatilidad Real

Mito 3: Fuertes entradas de capitales que financian amplios déficits de cuenta corriente estimulan el crecimiento.



Fuente: FMI y estimaciones LE&F.

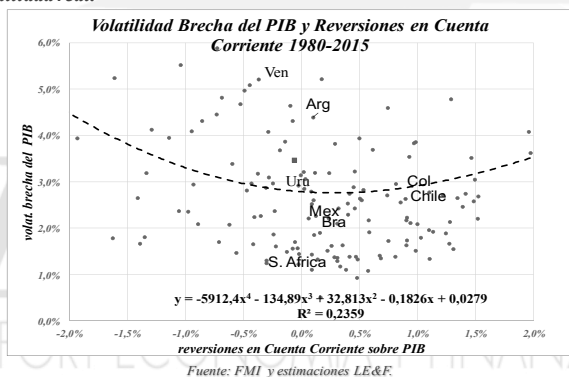
Se trata de la volatilidad del sector externo o la volatilidad externa (gráfico 5) y se trata también de referirse a un punto que muchas veces también se hace en el contexto de nuestras economías, en el sentido que permitir fuertes entradas de capitales para financiar amplios déficit de cuenta corriente generaría un estímulo al crecimiento.

Creo que lamentablemente se debe ser en particular cuidadoso respecto de eso porque estamos llenos de casos de reversiones de cuenta corriente donde después de períodos de amplios déficit, que probaron ser no sostenibles, tenemos ajustes tremendamente abruptos que generan impactos importantes sobre el crecimiento, y la literatura nos habla de ellos.

Gráfico 6

Volatilidad Externa y Volatilidad Real.

Hechos 3: Las reversiones de cuenta corriente se asocian a una mayor volatilidad real.

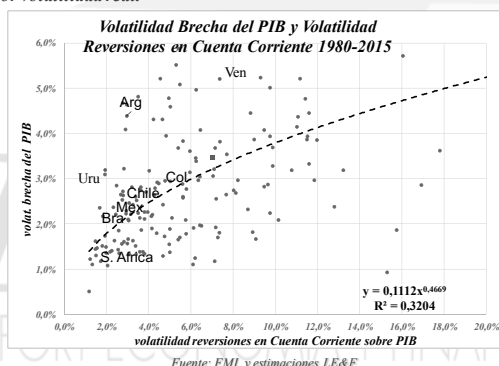


Los datos nos dicen que las relaciones entre el saldo de la cuenta corriente promedio y el crecimiento del PIB tampoco existen, así que cuidado con el déficit de cuenta corriente. La compleja relación entre cuenta corriente y actividad real ha sido tratada en la literatura por diferentes autores, Guillermo Calvo habló de los *sudden stops*, de los flujos de capitales, remarcando la importancia de las instituciones fiscales para evitar esta fuente de inestabilidad. Sebastian Edwards y Gian Maria Milesi-Ferreti han hablado sobre las reversiones de la cuenta corriente, donde períodos amplios de déficit son seguidos de ajustes abruptos que conllevan efectos transitorios en el crecimiento e incrementan la volatilidad real.

Gráfico 7

Volatilidad Externa y Volatilidad Real.

Hechos 3: La volatilidad de las reversiones de cuenta corriente se asocian a una mayor volatilidad real.



¿Qué nos muestran los datos de esta base que hemos estado utilizando para este fin? Básicamente muestran que, si relacionamos reversiones en cuenta corriente, medidas al estilo sugerido por estos autores, que básicamente hablan de períodos de tres años móviles para realizar las comparaciones contra la volatilidad de la brecha del PIB, la volatilidad real de la economía, nos encontramos que altas reversiones de cuenta corriente, ya sean negativas o positivas, ya sean de déficit a superávit o de superávit a déficit, se relacionan con una mayor volatilidad, y son los niveles de reversiones cercanas a cero los que se aproximan a la menor volatilidad.

Eso habla bien de la importancia de sostener un cierto equilibrio en el sector externo, evitar los excesos del déficit de cuenta corriente, o también excesivos superávit, como una manera de limitar efectos sobre la volatilidad real. Esta relación no lineal entre el promedio de las reversiones de cuenta corriente, la volatilidad de la brecha del PIB es importante. Mientras mayor sea el valor absoluto de la reversión de cuenta corriente, mayor es la volatilidad del PIB.

Hemos estado trabajando términos de volatilidades. ¿Por qué no comparar volatilidades de las reversiones de cuenta corriente, con la volatilidad de la brecha del PIB? y el resultado que obtenemos es también de una relación positiva, claramente positiva. Mientras mayores son las volatilidades de la cuenta corriente o de las reversiones de la cuenta corriente, mientras más cambian, este nivel de reversiones de cuenta corriente más cambia la brecha del PIB, más profundos son los ciclos de los países. Con algunos de ellos muy por encima de la norma, lo cual tiende a sugerir que países como Uruguay, Argentina, Venezuela están sujetos a fuentes de impactos adicionales a lo que representa la cuenta corriente. El culpable, el principal sospechoso, por supuesto, es la volatilidad de la inflación.

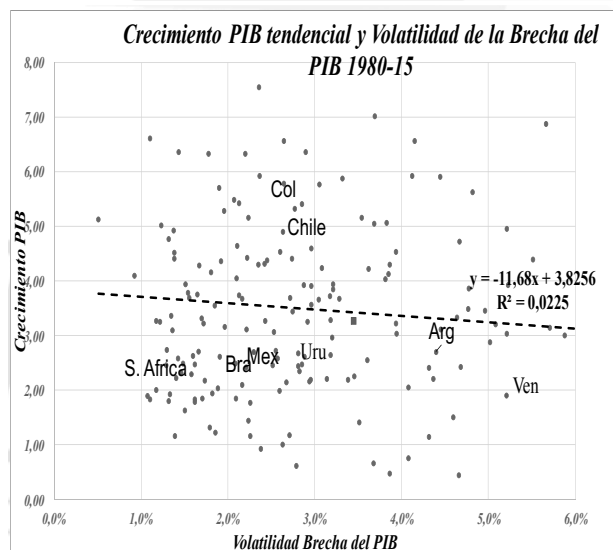
Mientras algunos países muestran volatilidad a las reversiones de cuentas de capitales, que se ubican entre 2.0% y 4.0%, otros están entre 6.0% y 8.0%. Colombia y Venezuela son los países que tienen mayores reversiones de cuenta corriente entre los países del grupo que podemos identificar.

Lo notable es que casi todos están en un rango bajo de volatilidad de la cuenta corriente, y con la excepción de Venezuela, en el rango inferior, al promedio mundial en términos de esta variable. Hemos explorado de dónde podemos encontrar orígenes para la volatilidad real de la economía. Lo que faltaría sería revisar si esta volatilidad real de la economía se relaciona de alguna manera con el crecimiento. Lo que encontramos fue una relación un tanto tenue, pero negativa, particularmente para algunos períodos de tiempo.

Gráfico 8

Crecimiento Tendencial del PIB y Volatilidad de la brecha

Hechos 4: La volatilidad real NO acelera el crecimiento, por el contrario, en plazos intermedios y ciertos periodos lo desacelera.



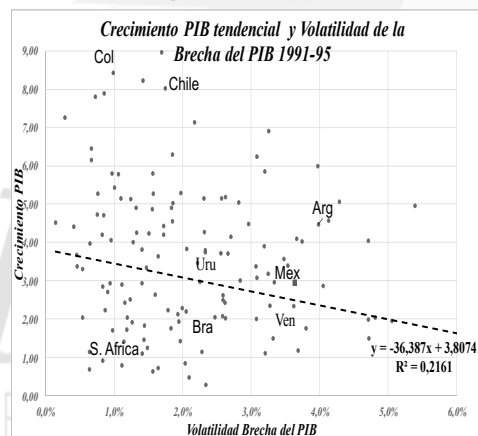
Fuente: FMI y estimaciones LE&F.

La volatilidad real no acelera el crecimiento, de eso sí podemos estar seguros. Por el contrario, en algunos plazos intermedios, mientras mayor es la volatilidad real, menor es el crecimiento tendencial, y así lo muestra en primer lugar el gráfico 8 que fue construido para el periodo entre 1980 y 2015 y con mayor razón, para un período más corto (gráfico 9) como el período de altísimo crecimiento en particular en mi país al inicio de los años 90. Nuevamente se muestra que mientras mayor es la volatilidad de la brecha del PIB, menor es el crecimiento económico.

Gráfico 9

Crecimiento Tendencial del PIB y Volatilidad de la brecha

Hechos 4: La volatilidad real NO acelera el crecimiento, por el contrario, en plazos intermedios y ciertos periodos lo desacelera.



Fuente: FMI y estimaciones LE&F.

Así, en muy resumidas cuentas, podemos mostrar las relaciones que se establecen entre lo que hemos llamado volatilidad macroeconómica y crecimiento, y la conclusión básica e importante es que la volatilidad en cualquiera de sus formas no contribuye al crecimiento. La volatilidad tiende a reducirlo en particular cuando esta se hace especialmente notable o especialmente pronunciada.

El crecimiento tendencial se asocia negativamente a la volatilidad de la brecha del PIB. La volatilidad real reduce el crecimiento tendencial y por cada punto porcentual de incremento la volatilidad de la brecha del PIB la tasa del crecimiento cae aproximadamente a 0.1%. En lo que va corrido del siglo XXI la respuesta del crecimiento del PIB a la volatilidad de la brecha se hace más marcada, alcanzando a 0.25% de menor crecimiento anual por cada punto adicional de la volatilidad de la brecha del PIB.

En el período 1991-1995 algunos países de la región como Colombia y Chile registraron altísimas tasas de crecimiento, la asociación negativa entre la volatilidad de la brecha del PIB y la tasa de crecimiento se hace aún más fuerte, un incremento de un punto porcentual en la volatilidad de la brecha reduce 0.36% la tasa de crecimiento tendencial.

Entiendo que estos son resultados descriptivos que nos dan algunas luces o indicaciones de la característica de esta relación. No he traído conmigo resultados en los cua-

les ya estamos trabajando un modelo econométrico de panel que trate de aventurarse exactamente en los mismos campos para obtener resultados y pruebas de carácter definitivo, pero puedo decir que los primeros avances son muy auspiciosos y que estamos encontrando básicamente en esos paneles, exactamente, estas mismas relaciones a las cuales nos estamos refiriendo.

Me basta con esto para poder empezar a entender y a tener elementos que mostrar que las políticas de demanda hiperactivas que obligan a frenazos repentinos y que llevan a incrementar la volatilidad no favorecen al crecimiento, por el contrario, a la larga lo terminan por lesionar.

Conclusiones: primero creo que los datos apuntan a una cierta independencia entre las tasas medias de crecimiento e inflación, aunque la literatura reconoce, bajo algunas condiciones, efectos negativos de la inflación sobre el crecimiento, ellas se dan, más bien, en algunos rangos particulares de valores de la inflación, particularmente hacia altas tasas de inflación. Pero a pesar que no podamos probar, en general, un efecto negativo de la inflación en el crecimiento, no existe evidencia de los costos reales de estabilizar que se sostengan en el mediano plazo, excepto si la inflación inicial es muy baja o la estabilización es realizada de una manera deficiente. No hay razones para no perseguir una tasa de inflación razonable de un dígito de 2.0% a 5.0% que nos permita generar un ambiente macroeconómico más estable. Los efectos reales de las reversiones en cuenta corriente dependen de muchos otros factores que influyen en el desempeño de la economía, como nos muestran los autores que han incursionado en este tema, pero lo claro es que existe una relación positiva entre la volatilidad externa o de las reversiones de la cuenta corriente y la volatilidad real. Perseguir la estabilidad de la cuenta corriente es también una manera de perseguir una menor fluctuación cíclica en la economía, la favorece y por esa vía, como sabemos que además el crecimiento del PIB en el largo plazo tiende a asociarse negativamente a la volatilidad real, sabemos que las políticas de demanda que sean hiperactivas van a incrementar la volatilidad reduciendo el crecimiento en el mediano y largo plazos.

Creo que la conclusión más importante es que no podemos esperar que un mayor crecimiento compense, por los mayores costos de bienestar que genera, una mayor volatilidad macroeconómica. Más inflaciones o más reversiones en la cuenta corriente agregan más volatilidad nominal, más volatilidad externa, más volatilidad real; en ningún caso, más crecimiento.

El asunto del crecimiento continúa siendo un problema complejo que para solucionarlo se carece de balas de plata. La inflación, la volatilidad macroeconómica no es en ningún caso una de estas balas de plata; por el contrario, la estabilidad macroeconómica es una condición necesaria pero no suficiente para poder conseguir un crecimiento económico adecuado.

Hay muchas otras relacionadas con políticas de oferta, asociadas a la productividad, asociadas a la eficiencia, asociadas al empleo, asociadas al ahorro, asociadas a la inversión. Una verdadera multiplicidad de ellas, todas necesarias, pero ninguna suficiente. Creo que eso es lo que los economistas tenemos que tratar de hacer, en términos de convencer al resto de las profesiones o a las autoridades. Se requiere una gran cantidad de esfuerzos distintos y tener muchas cosas funcionando bien para que la economía logre el crecimiento real, alto y sostenido que se requiere. Si me permiten hacer una analogía para terminar que es una de las últimas pasiones que tengo: fui futbolista durante muchos años, pero las lesiones y los kilos me impidieron continuar ejerciendo esa labor en forma tan asidua como lo hacía. He aprendido a jugar golf, en vez de eso, que es más tranquilo. Un buen *swing* tiene siete u ocho elementos posicionales de movimientos de coordinación que van desde la cabeza hasta los pies. Uno no hace un buen *swing* si cualquiera de estos movimientos falla y la pelota termina en el bosque o queda en el mismo lugar donde uno está tratando de pegarle. Para tirar la pelota lejos y derecho hay que hacer estos siete u ocho movimientos bien; es decir, para lograr el crecimiento económico, es básicamente lo mismo. No nos podemos olvidar de nada y tampoco de la estabilidad macroeconómica. Muchas gracias.

Licenciado Oscar Herrera Velásquez: Gracias, doctor Le Fort. Pasamos al período de preguntas y respuestas. La primera plantea que según se puede ver acerca de la relación entre la volatilidad de la brecha del producto y el crecimiento anual, vemos que esta relación algunas veces puede ser muy marcada en algunos períodos: ¿podríamos decir entonces que el costo de la inestabilidad también podría ser mayor en este caso?

Doctor Le Fort: Así es. Creo que este coeficiente que estamos tratando de estimar es básicamente un coeficiente que representa el costo de la volatilidad en términos de crecimiento y en algunos períodos es mayor. Posiblemente también en algunos países es mayor. Lo que he presentado acá son solamente resultados, resúmenes, agregados de largo plazo o de períodos específicos para todas las econo-

mías, pero creo que son variables que pueden diferir entre las economías. Creo que es un tema muy interesante estudiar las vulnerabilidades o estudiar, por el contrario, las resiliencias, la capacidad de absolver impactos y absorber la volatilidad. Posiblemente dependa de muchos aspectos relacionados también con lo financiero y posiblemente sea muy distinta entre los diferentes países y períodos, y puede ser una dimensión importante de la preocupación de las políticas públicas y de los estudios para ver cómo pueden reforzarse esas áreas y que la volatilidad no nos cueste tan caro, en términos de crecimiento.

Quiero agregar un asunto más que me parece importante insistir. La volatilidad no es inocua, aunque no genere ningún efecto sobre el crecimiento, no es inocua. En un mundo de personas adversas al riesgo, la volatilidad produce costos. Por ejemplo, el consumo. Cuando tenemos un auge en materia de crecimiento económico, el consumo no permanece constante como nos dice la teoría, miren cualquier dato de cualquier país. El consumo sigue en parte al ciclo. No tanto como el círculo del producto pero igual lo sigue porque no tenemos mercados de capitales perfectos. En consecuencia, el ciclo lleva a la gente a consumir más en algunos períodos y menos en otros. Como la utilidad marginal del ingreso es decreciente en agentes adversos al riesgo, eso implica que lo que ganan en mayor utilidad por el mayor consumo en los períodos de alza del ciclo, más que lo pierde en períodos de baja. Cuando menos consumimos es cuando más necesitamos y cuando más valoramos ese consumo.

Licenciado Herrera: Otra pregunta plantea que entre 1996 y 1997 Argentina experimentó una inflación 0.0% y una recuperación alimentada por un fuerte consumo inducido por entradas de capital y el crecimiento del PIB fue de aproximadamente el 7.0%, en ambos años en promedio; sin embargo, el déficit de cuenta corriente como porcentaje del PIB casi se duplicó y el desempleo siguió siendo alto. Esto fue seguido por una recesión de 4 años: ¿cree usted que existe un cierto nivel a partir del cual las entradas de capital ocasionarían desequilibrios de las cuentas externas y de corto plazo y anunciar una crisis con costos muy altos para la sociedad?

Doctor Le Fort: Me parece una pregunta importante y relevante para la cual no tengo una respuesta clara, más allá de simplemente elementos como de instinto, olfato, mezclado con algo de la experiencia. Sé que muy destacados investigadores han estado en el tema de la cuenta

corriente: Sebastián Edwards ha sido uno de ellos. Pero no es claro que haya un número mágico o, por el contrario, maldito a partir del cual uno diga que llegamos a este nivel de déficit en cuenta corriente y de allí en adelante necesariamente vamos a estar en problemas. A mí me parece que cuando veo un déficit de cuenta corriente de 5.0% o más hay que hacer muchas preguntas para asegurarse de que ese nivel de déficit pueda ser sustentable en el tiempo, porque lo que la pregunta nos refleja es precisamente el problema de la no sustentabilidad de un nivel de déficit en cuenta corriente que nos puede llevar a pasar un rato muy agradable durante algún tiempo pero que luego nos obliga a realizar un ajuste muy profundo. Es difícil saber un número preciso, pero puede haber una colección de indicadores que advierten a los analistas macroeconómicos que existe una situación que requiere ser corregida antes que la situación se corrija sola, porque, en general, las correcciones espontáneas tienden a ser más dañinas, aquellas que se hacen con el ánimo de estabilizar y de delimitar los problemas.

Licenciado Herrera: Otra pregunta, un tanto relacionada también, dice que Evsey Domar demostró en 1950 que si la tasa de crecimiento de las exportaciones es sistemáticamente inferior a la tasa de interés, un pequeño déficit comercial puede hacer que la relación entre pasivos externos y exportaciones crezca de modo explosivo: ¿se puede afirmar esta postura en la actualidad?

Doctor Le Fort: La verdad no estoy seguro. No sabría contestar a eso. No he hecho el ejercicio pero si tiene la idea ¿por qué no? Cada vez los datos están más disponibles y se puede tratar de contrarrestar eso con la realidad. En todo caso, veo que en nuestros países las fuentes de un deterioro rápido de la cuenta corriente son bastante amplias. Se refieren a los términos del intercambio, se refieren a algún sector productivo que pueda estar afectado por algún choque real significativo, alguna plaga, alguna sequía, y se refieren también a ciertos elementos financieros, de repente el costo, de financiarnos externamente sube fuerte y los niveles de endeudamiento en algunos países ya lo son y eso atiende a un rápido deterioro de la cuenta corriente. Creo que hay muchos factores y, en general, estos ejercicios particulares sobre temas particulares, pueden no representar el problema en toda su complejidad.

Licenciado Herrera: Gracias doctor, por limitaciones de tiempo debemos concluir este espacio de preguntas, vamos a dejarlas para el final de este panel. Gracias.

Manejo macroeconómico y crecimiento en América Latina /

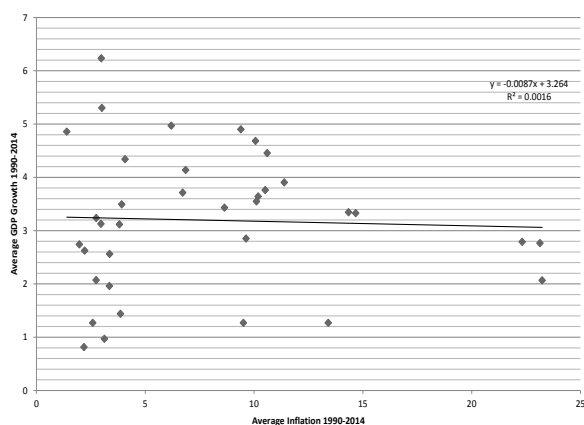
Reflexiones sobre el manejo macroeconómico del *boom* reciente en América del Sur

Guillermo Perry Rubio

Es un placer estar de nuevo en Guatemala que, entre otros aspectos, se distingue en América Central por un manejo macroeconómico prudente y cuidadoso.

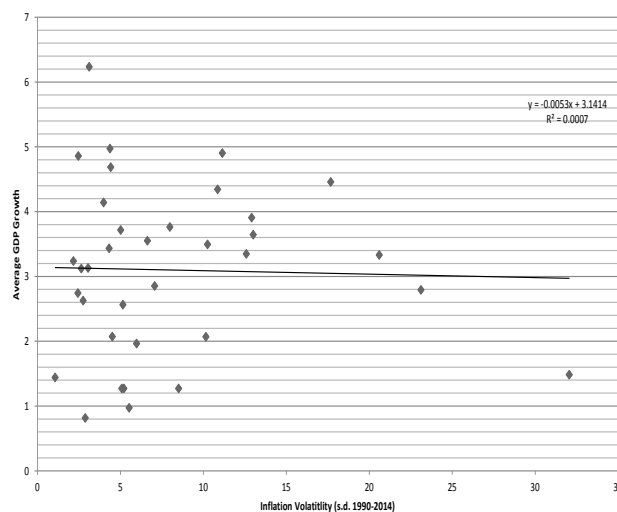
En la primera parte de la presentación recordaré algunos puntos clave en torno a la relación entre la estabilidad macroeconómica y el crecimiento. Hay un cúmulo de trabajos que sugieren que inflaciones muy altas son perjudiciales para el crecimiento. En efecto, la asociación de estas variables, entre 1990 y 2014, para los países de América Latina, muestra una tendencia general en la que las tasas de crecimiento más altas corresponden a países con baja inflación; y viceversa, aunque esta relación no es tan fuerte.

Las inflaciones altas son perjudiciales para el crecimiento



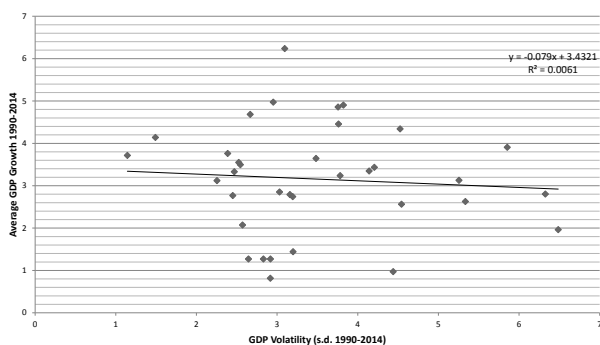
Esto mismo se observa en cuanto a la volatilidad de la inflación, que representa un indicador de incertidumbre, siendo que una mayor incertidumbre genera una menor inversión y reduce la calidad de esta.

La alta volatilidad de la inflación también afecta negativamente el crecimiento

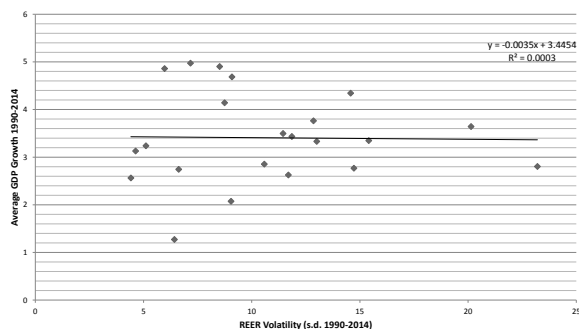


Así también la literatura ha estudiado la relación inversa entre la volatilidad del producto y el crecimiento (lo que se evidencia en forma moderada en América Latina en los últimos años) y, aunque un poco menos clara, entre el tipo de cambio real y el crecimiento.

También una relación adversa entre volatilidad del producto y crecimiento



Y entre volatilidad de la tasa de cambio real y crecimiento

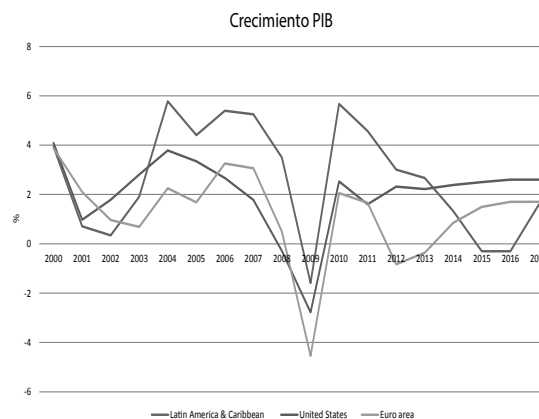


La segunda parte de la presentación se enfoca en las reflexiones sobre el manejo del reciente auge en América del Sur. Primero, cabe señalar la década favorable (entre 2003 y 2013) que tuvo América Latina, sobre todo América del Sur. Una década de convergencia, en la cual el crecimiento de la región fue superior al de los países desarrollados, ha terminado. A partir del 2014 la región creció menos que Estados Unidos de América (EE UU) e incluso que Europa; y, en comparación con otras regiones con mercados emergentes, la desaceleración de América Latina ha sido la más fuerte, principalmente como reflejo del desempeño de los países de América del Sur, en tanto que Centroamérica ha mantenido su ritmo de crecimiento y México se está recuperando a un ritmo moderado.

El caso de América del Sur es complejo, dado que el auge y la reciente desaceleración se explican por el ciclo de los precios de las materias primas, puesto que la región es en

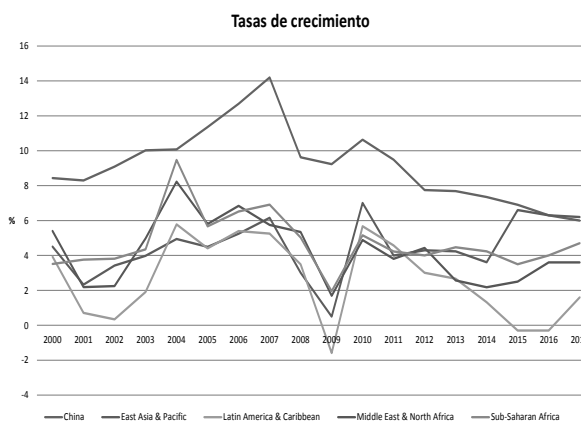
general un exportador neto de estos productos; lo que, al mismo tiempo, es la razón por la cual Centroamérica no sostuvo el mismo proceso de auge y desaceleración.

Terminó una década de convergencia para América Latina



Source: World Development Indicators, WEO 2016 Update

América Latina se ha desacelerado más que otras regiones en desarrollo

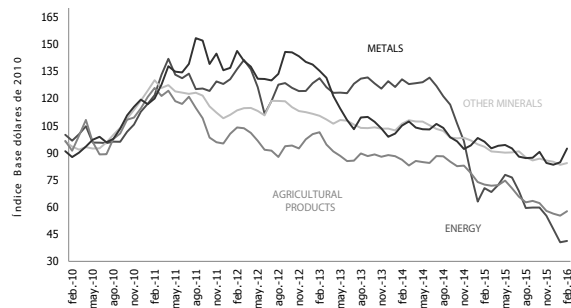


Source: World Development Indicators, WEO 2016 Update

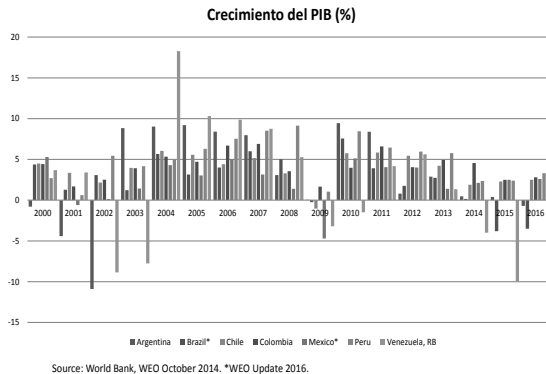
En concreto, el alza de los precios de los productos básicos tuvo un efecto diferenciado en los términos de intercambio de los países. El país más beneficiado fue Venezuela (lo que parece una mentira, considerando las circunstancias críticas que enfrenta actualmente), seguido por Chile, Perú, Colombia, Brasil, Argentina y por último México (aspecto curioso porque, si bien es un exportador neto de petróleo, es importador de otras materias primas, por lo

que el efecto total del auge en los términos de intercambio fue neutral).

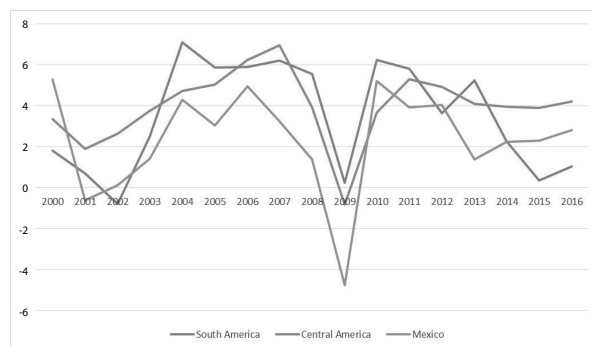
El boom y la desaceleración se explican ante todo por el ciclo en los precios de las materias primas



Pero las diferencias en crecimiento reciente por países se explican además por otros factores



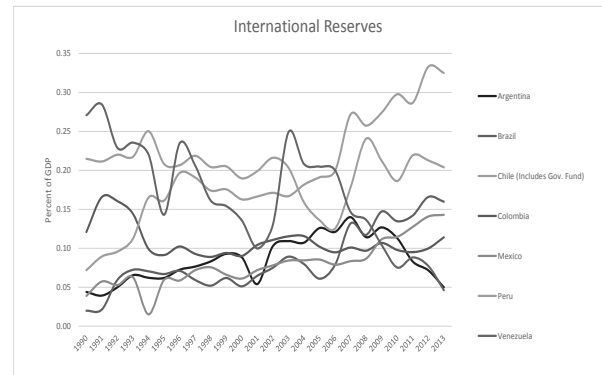
Especialmente en el caso de Suramérica



Fuente: World Development Indicators, WEO 2015 October

Por el contrario, durante ese período en América Central se observó una caída de los términos de intercambio, reflejando el hecho de que es una subregión importadora neta de materias primas. Sin embargo, las diferencias en el crecimiento reciente de los países se explican, además de lo atribuible al impacto diferenciado de la subida y caída de los precios de productos básicos, por otros factores. De hecho, Venezuela y Argentina entraron en crisis cambiarias antes de la caída de los precios de los productos básicos.

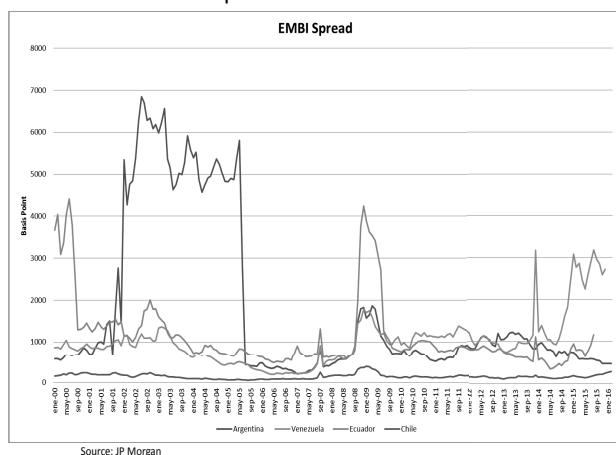
Venezuela y Argentina entraron en crisis cambiarias desde antes de la caída de esos precios



En general los países de la región acumularon reservas durante el período, principalmente Chile y Perú; en menor medida Brasil, México y Colombia; y muy por encima de todos ellos Bolivia (lo cual demuestra que no todos los países de la Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América, ALBA, tuvieron un mal manejo de su macroeconomía). Venezuela en 1990 tenía un nivel elevado de reservas internacionales, pero en 2002, al comienzo del auge de los precios del petróleo, las malgasta con una rapidez impresionante, hasta el punto en el que se queda sin reservas internacionales, por lo que termina por aplicar controles de capitales. Argentina es un caso intermedio; si bien estuvo acumulando reservas internacionales hasta el año 2007, a partir de ese momento entra también en un proceso muy parecido al de Venezuela, perdiendo aceleradamente las reservas y teniendo que acudir a controles de capitales, lo que intensificó el problema de disponibilidad de divisas. Esto se reflejó en los *spreads* de los bonos soberanos. En el período de 2005 a 2008, todos los países tenían *spreads* bajos, ante la abundancia de capitales a nivel mundial; luego, cuando la región comenzó a crecer a un ritmo por encima del de otras regiones, el flujo de ca-

pitales aumentó: Pero, con el inicio de la crisis financiera del 2008-2009, los *spreads* de algunos países aumentaron considerablemente. Tales fueron los casos de Argentina y de Venezuela que, a diferencia de Chile, presentaron fuertes aumentos; y de Ecuador, que ya tenía altos niveles de *spreads*. Con ello estos tres países quedaron prácticamente fuera del mercado internacional de capitales desde la crisis mundial.

El riesgo país tuvo un fuerte incremento en estos dos países desde 2007

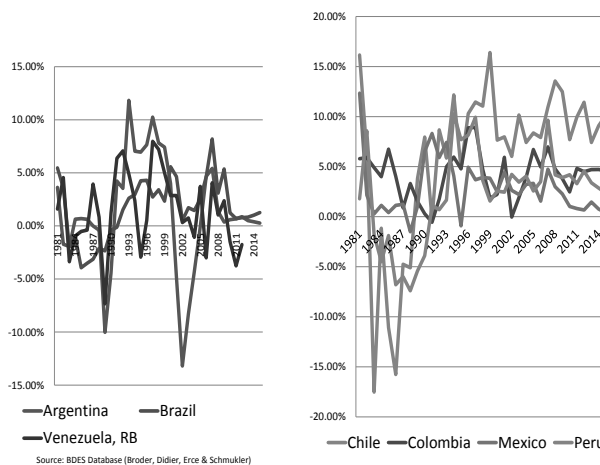


Algo parecido, aunque menos dramático, ocurrió con Brasil desde 2013 (cuando los *spreads* de los bonos soberanos empezaron a incrementarse en relación con los de otros países como Chile, Perú, Colombia y México), momento en que la Reserva Federal de EE UU (Fed) anunció el inicio del proceso de normalización de la política monetaria, lo que inmediatamente influyó en un retroceso en forma diferenciada de los flujos de capital. Lo anterior (en particular los casos de Argentina y de Venezuela) evidencia que en un período favorable de precios altos de las materias primas y abundante financiamiento externo, los países pueden tener un mal manejo económico, tanto a nivel macroeconómico como microeconómico, y aun así crecer y atraer capitales; pero tan pronto cambia el entorno externo, son víctimas de los errores cometidos.

El caso de Brasil es un poco diferente. Brasil tiene un problema estructural en materia fiscal, con un crecimiento exagerado del gasto público, siendo este aproximadamente un 35% del PIB (que si bien no es grave si se trata de un Estado eficiente, como los de los países escandinavos, o si se financia con impuestos muy bien diseñados, en Brasil

sí lo es, puesto que se financia con impuestos distorsionantes, ya que además es un Estado que no produce los bienes públicos que necesita el país, en tanto que es uno de los países con mayor atraso en infraestructura y con educación de baja calidad, entre otras de sus características). Ello ha provocado un efecto desplazamiento del sector privado, porque no solo lo grava con impuestos altísimos sino también, al tener que financiar su deuda continuamente en el mercado a corto plazo, mantiene las tasas de interés más altas de toda América Latina. La consecuencia inminente de esto es la disminución de la tasa de inversión privada, que no supera el 18% del PIB y que, en última instancia, limita el crecimiento económico.

Los flujos de capital retrocedieron en forma diferenciada



No obstante, si bien los gobiernos de Fernando Cardoso y de Lula da Silva fueron un tanto cuidadosos en el aspecto fiscal, procurando evitar el deterioro del déficit fiscal y la acumulación excesiva de deuda, esto se descuidó en el gobierno de Dilma Rousseff, lo que redundó en la salida de los inversionistas del país, situación que fue agravada por el problema político que surgió después.

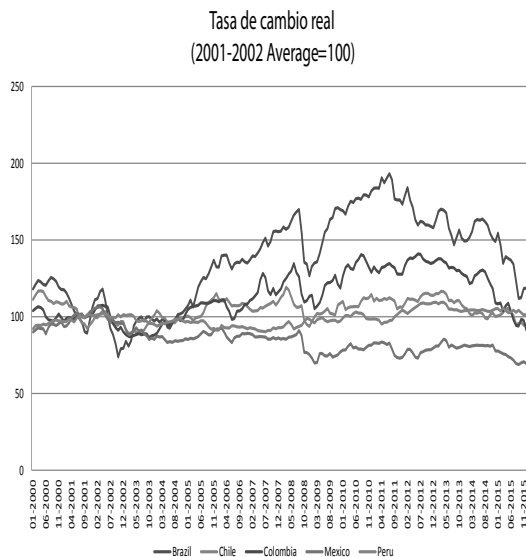
En síntesis, son tres países en donde los errores macroeconómicos, en los casos de Argentina y de Venezuela, y los problemas estructurales no resueltos a tiempo, en Brasil, generaron crisis complicadas en períodos en que el entorno externo es menos favorable.

Los demás países de América del Sur, a pesar de la moderación en su ritmo de crecimiento, mantienen tasas de crecimiento económico que se ubican entre 2.0% y 4.0%,

en parte debido a un mejor manejo macroeconómico; siendo la principal distinción (respecto de los casos de Venezuela, de Argentina o de Ecuador), la adopción de regímenes de tipo de cambio flexibles y de metas explícitas de inflación; los cuales, como es sabido, permiten, por un lado, una mejor absorción de los choques externos y, por el otro, ejercer eventualmente una política monetaria contracíclica, como lo hicieron varios países en 1999.

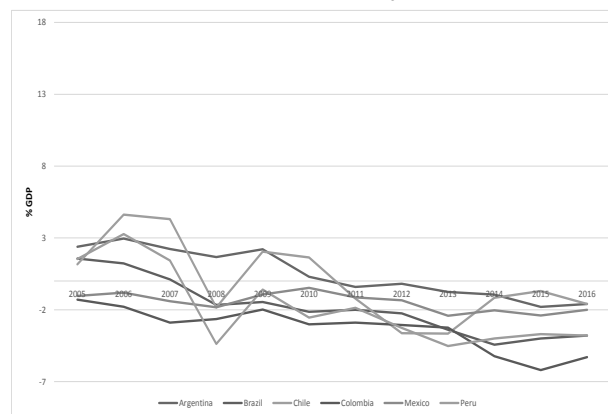
Cabe observar que en Chile y Perú la apreciación del tipo de cambio en los tiempos favorables no fue relativamente grande, mientras que en Colombia fue un tanto mayor y en Brasil muchísimo mayor; y en México no la hubo porque dicho país no tuvo un auge en los términos de intercambio. Lo notable de esto es que Chile y Perú fueron los países que tuvieron mayores ingresos externos, si bien cabría esperar que hubiesen tenido apreciaciones cambiarias mayores a las de Colombia y Brasil, lo que ocurrió fue exactamente lo contrario.

Ajustes automáticos en los países con flexibilidad cambiaria ..



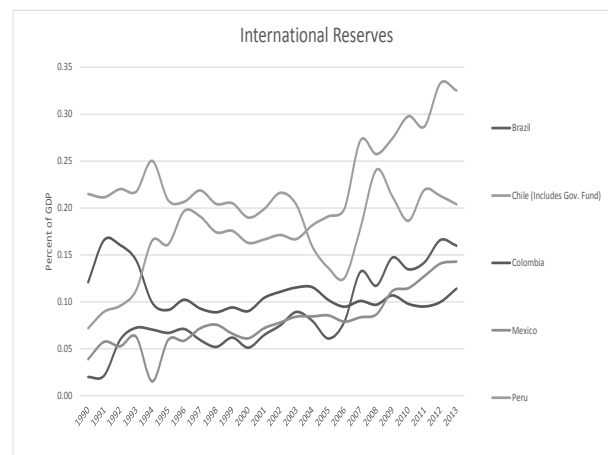
De hecho, parte del efecto de haber tenido una apreciación cambiaria grande se refleja en un mayor déficit en cuenta corriente de balanza de pagos; que, por ejemplo en Colombia, estaba enmascarado por el elevado precio del petróleo y que ahora presenta dificultades para su reducción.

..están ayudando a cerrar déficits de cuenta corriente muy crecidos;

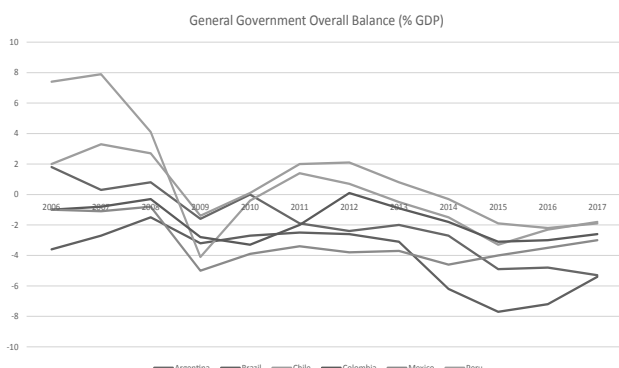


Las menores apreciaciones del tipo de cambio de Chile y de Perú, en comparación con las de Brasil y de Colombia, obedecieron principalmente a dos factores: primero, a la mayor acumulación de reservas internacionales; y segundo, y quizás más importante, a que tuvieron superávits fiscales. Esto también se observó en Bolivia y en Paraguay. De hecho, los países que no hicieron esto, han estado obligados a hacer ajustes fiscales procíclicos, lo que no es deseable en un ciclo económico a la baja, sino más bien es recomendable hacerlo en periodos favorables, lo que también contribuye a mantener la credibilidad en los mercados.

pero quienes acumularon menos reservas...



..y no tuvieron superávits fiscales en el boom,
ahora requieren ajustes fiscales procíclicos...



Fuente: FMI, Fiscal Monitor April 2015

Más allá de lo anterior es importante notar que el comportamiento de los sectores reales durante este período evidencia síntomas severos de “enfermedad holandesa” en Brasil y en Colombia, donde prácticamente se paralizó el crecimiento del sector industrial por cinco o seis años; y, lo mismo, el de las exportaciones manufactureras. Perú y Chile, por su parte, mostraron un comportamiento distinto, donde si bien el sector minero creció mucho más que el industrial y el agrícola, estos otros sectores y sus exportaciones continuaron creciendo, en el contexto de un proceso de diversifi-

cación, que en el caso brasileño y colombiano se detuvo por completo.

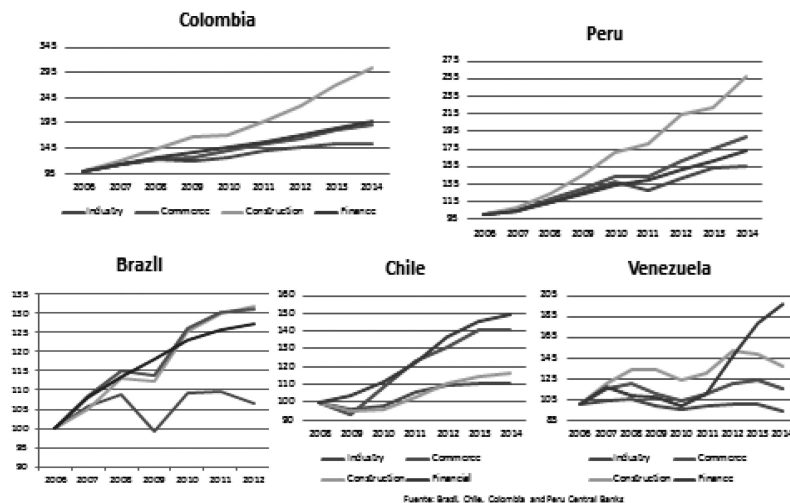
Además, otra consecuencia de la fuerte sobrevaluación cambiaria durante el auge fue que, cuando cambió el ciclo, el ajuste nominal ocurrió sumamente rápido; es decir que, ante la apreciación excesiva, el ajuste automático de la tasa de cambio implicó depreciaciones demasiado rápidas que a su vez generaron presiones inflacionarias, dado que, si bien el efecto traspaso ha disminuido en los países, no ha desaparecido del todo.

Este incremento en la tasa de inflación, particularmente registrado en Brasil y en Colombia, se tradujo en la incapacidad de adoptar una política monetaria contracíclica en esta oportunidad; por el contrario, obligó a los bancos centrales a elevar las tasas de interés.

En resumen, no hay duda que haber adoptado un esquema de flexibilidad cambiaria y de metas explícitas de inflación ha representado una enorme ventaja en comparación con un régimen de tipo de cambio supuestamente fijo. Me refiero a régimen cambiario supuestamente fijo porque los controles cambiarios y sobre las importaciones se traducen en una pérdida de reservas internacionales y, en última instancia, en devaluaciones que se transforman en inflación, como sucedió en Venezuela y en Argentina.

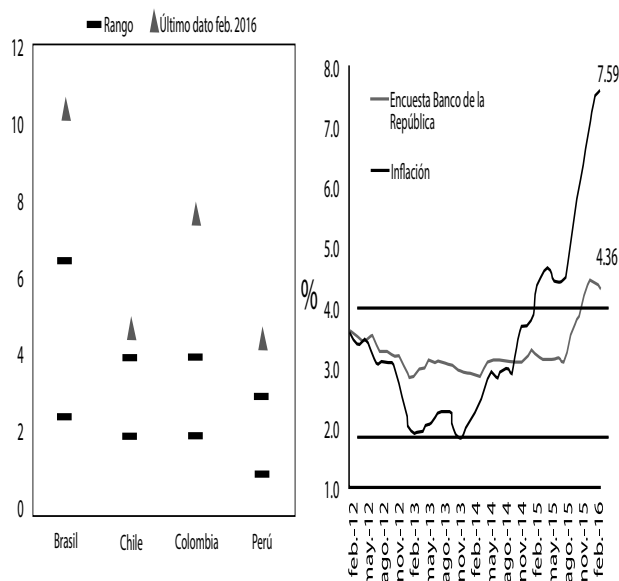
...tuvieron más apreciación cambiaria y síntomas de
enfermedad holandesa...

DUTCH DISEASE SYMPTOMS DURING THE BOOM
(Industrial recession)

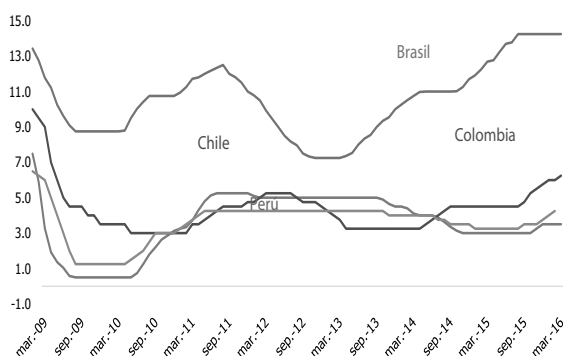


Fuente: Brasil, Chile, Colombia and Peru Central Banks

...qué ha traído presiones inflacionarias...



..y requerido un ajuste monetario procíclico.



Sin embargo, la flotación cambiaria no es lo mismo que la flexibilidad cambiaria, de tal forma que, cuando las economías están sujetas a fuertes variaciones en los términos de intercambio, como es el caso de las economías de América del Sur, no deben permitir períodos prolongados de apreciación cambiaria que debiliten a los otros sectores transables de la economía, dada la baja diversificación de los productos de exportación.

Por otra parte, la región enfrenta otros riesgos en el horizonte; entre ellos el proceso de normalización monetaria

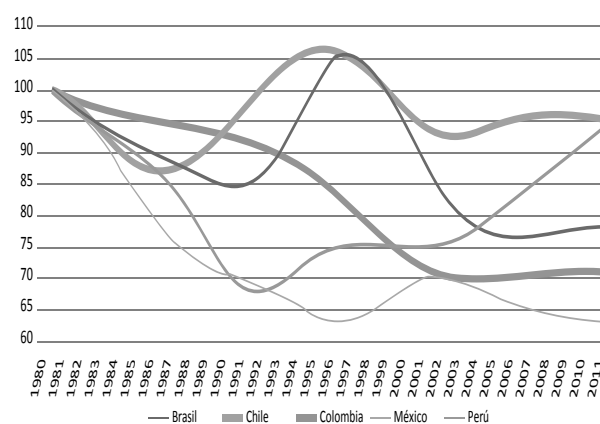
por parte de la Reserva Federal de EE. UU. (FED), que si bien hasta ahora se ha manejado bastante bien, al tratarse de políticas no convencionales o heterodoxas, podría suscitar efectos inesperados.

Además, la economía de China podría desacelerarse mucho más y los riesgos europeos, como el referendo sobre la permanencia del Reino Unido en la Unión Europea, pueden tener efectos adversos importantes.

Para terminar, es importante destacar que el mayor desafío de largo plazo en la región es aumentar la productividad. Para ello es fundamental una agenda microeconómica que, aunque con diferente énfasis en cada país, esté orientada a mejorar la calidad educativa, a estimular la innovación, a flexibilizar los mercados laborales, a mejorar el comercio, a superar el rezago en infraestructura, a mejorar el acceso al crédito para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) y a reducir el costo del “Doing Business”.

El mayor desafío de largo plazo: aumentar la productividad

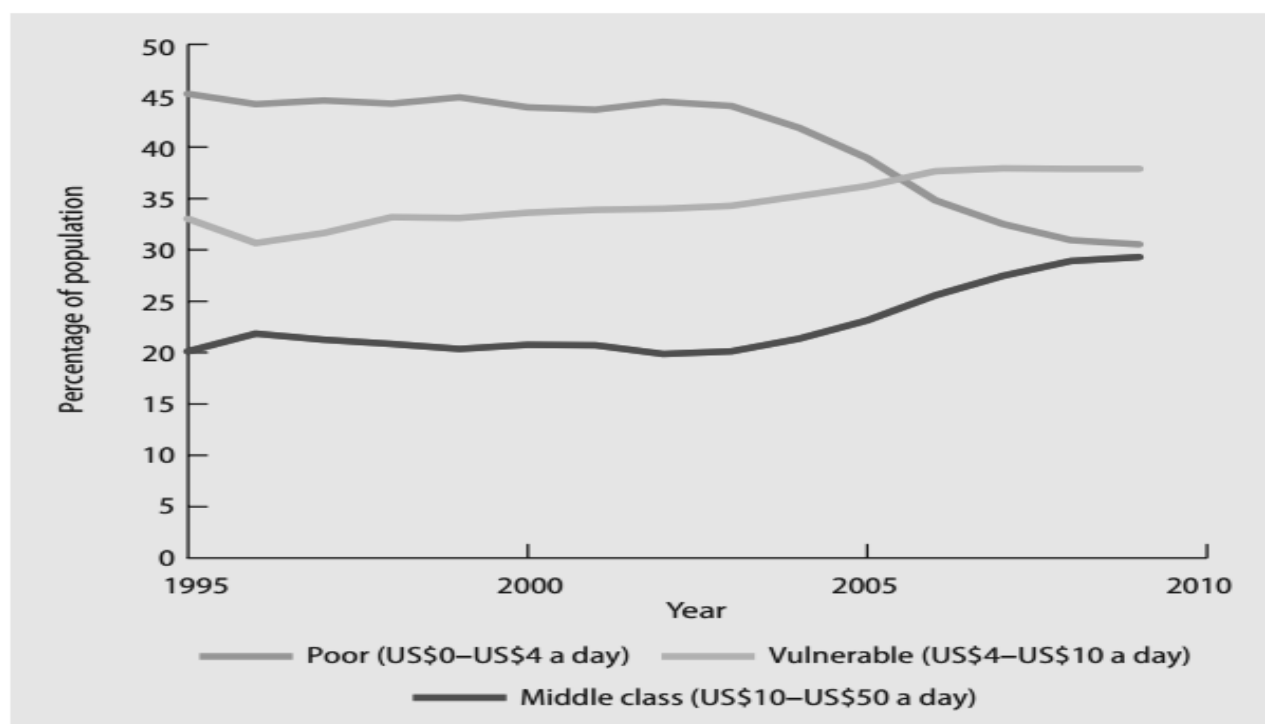
Determinantes de política doméstica: productividad (TPF) relativa a EEUU



Source: Daude and Fernández-Arias (2013).

Una nota optimista de lo que ha pasado durante el período del auge es el importante surgimiento de la clase media y la reducción de la pobreza en la región. A pesar de que la clase media solo alcanza alrededor de una tercera parte de la población, este fortalecimiento es muy importante porque la clase media es políticamente vocal; no solo le importa el acceso a los servicios, sino también la calidad de los mismos.

Terminando en una nota positiva:
Surgimiento de una clase media y reducción de
la pobreza



Source: Authors' calculations on data from SEDLAC (Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean).

Note: PPP = purchasing power parity. Covered countries include Argentina, Bolivia, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, the Dominican Republic, El Salvador, Ecuador, Guatemala, Honduras, Mexico, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Uruguay, and República Bolivariana de Venezuela. Poverty lines and incomes are expressed in 2005 US\$ PPP per day.

La definición del Banco Mundial (BM) de clase media corresponde a aquellas personas que han llegado a un nivel de ingreso en el que la probabilidad de que vuelvan a caer en situación de pobreza es baja, aun con la desaceleración económica, y que además piensan en el largo plazo e invierten decididamente en mejorar la calidad de educación de sus hijos, entre otras características importantes.

Además, la mayoría de países de América Latina ha mostrado una mayor resiliencia, que fue especialmente notoria durante la crisis financiera global de 2009, a lo que han contribuido varios aspectos: los regímenes de metas explícitas de inflación y de flexibilización cambiaria, con

bancos centrales autónomos y con credibilidad; la mayor prudencia fiscal, sobre todo en países como Chile, Perú, Paraguay y Bolivia, que han sido capaces de hacer política fiscal contracíclica; un sector bancario más sólido, mejor capitalizado, más provisionado y mejor manejado, regulado y supervisado que en el pasado. Otras dos cuestiones importantes son: primero, el surgimiento de empresas multinacionales latinas competitivas, que al ser empresas que invierten en muchas partes, reflejan un sector de capital más fuerte, un menor riesgo país y, por ende, proveen cierto nivel de estabilidad; estas, al mismo tiempo, obligan a la armonización de la regulación financiera, así como a su coordinación y supervisión, como está sucediendo entre Centroamérica y Colombia. Segundo, los tratados de libre

comercio y de cooperación económica son prometedores, entre ellos el de América Central y el de la Alianza del Pacífico, teniendo en cuenta que una mayor disposición a la integración económica real y una apertura económica más fuerte puede también ser un factor importante para el futuro. Gracias.

Doctor Juan Carlos Castañeda: Gracias, doctor Perry, por su valiosa presentación, que despertó el interés de la audiencia. Tenemos varias preguntas, pero por razones de tiempo las limitaremos a dos. La primera: ¿Es necesario un tipo de cambio real relativamente depreciado para crecer? En caso afirmativo: ¿Qué políticas económicas recomienda para depreciar el tipo de cambio real sin poner en peligro la estabilidad macroeconómica?

Doctor Perry: No se trata de tener un tipo de cambio real subvaluado de manera permanente, como lo tratan de hacer los países asiáticos. El objetivo es evitar sobrevaluaciones excesivas y prolongadas de la moneda durante los períodos favorables, sobre todo porque el daño de esto a la economía real, en particular a los otros sectores transables, es grande y difícil de revertir, como sucedió en Brasil y en Colombia.

Tampoco es conveniente porque, como mostré, la corrección cambiaria es tan rápida que se traduce en presiones inflacionarias, lo que obliga al banco central a mantener una política monetaria procíclica. Es decir que se trata de que, en un contexto de factores favorables, se acumulen reservas internacionales, como lo hicieron Perú y Chile en su momento, aunque lo hicieron de maneras muy diferentes. Perú, por un lado, mediante intervenciones casi continuas en el mercado cambiario, lo que es razonable al ser una economía muy dolarizada. Chile, por el otro lado, ha intervenido en muy pocas ocasiones, pero de forma discrecional y con mucha fuerza, cambiando el rumbo de los mercados. Al respecto, cabe destacar que los mercados cambiarios de los países de la región son muy pequeños, concentrados y fáciles objetos de manipulación y especulación; por tanto, este tipo de políticas de intervención por parte de los bancos centrales puede ser muy importante para evitar variaciones excesivas en el tipo de cambio.

Doctor Castañeda: Muchas gracias. La segunda pregunta dice: En su opinión ¿cuáles son los arreglos institucionales relativos a la política fiscal que más favorecen la ocurrencia simultánea de estabilidad macroeconómica y de tasas

altas y sostenibles de crecimiento económico? ¿Tiene usted alguna recomendación específica en términos de regla fiscal para una economía en vías de desarrollo como la guatemalteca?

Doctor Perry: Me he convencido de que hay países que necesitan una regla fiscal y otros no; de manera que si un país no la necesita no tiene por qué usarla. Por ejemplo: en el último proceso de auge, los dos países de América Latina que registraron superávit fiscales más altos fueron, en su orden, Bolivia y Perú, ninguno de los cuales tenía una regla fiscal. En el caso de Bolivia, supongo que responde a que Evo Morales proviene de una comunidad indígena muy pobre, por lo que reconoce la importancia de ahorrar en los pocos tiempos favorables, siendo un hombre austero por naturaleza, además de que cuenta con un equipo económico muy juicioso, aunque han cometido errores en el ámbito microeconómico. En el caso de Perú, considero que los períodos de hiperinflación son un desastre que nadie quería repetir, lo que desarrolló cierta conciencia política. De cualquier forma, recientemente decidieron adoptar una regla fiscal como en Chile y en Colombia (en donde desafortunadamente esta llegó tarde). Hay países en los que existe cierta seriedad fiscal, pero no la suficiente; por tanto, una regla fiscal al estilo de la chilena ayuda mucho, tal es el caso de Colombia. En otros países no hay manera de imponer una regla. Venezuela y Ecuador tuvieron fondos de estabilización petrolera que permitieron ahorros sustanciales, pero el gobierno de Chávez deshizo el fondo de Venezuela y lo gastó en dos o tres años. Es así que hay países en los que no existe el suficiente apoyo político para implementar una regla fiscal, ni hay instituciones suficientemente fuertes, por lo que la situación fiscal no está bien.

Guatemala, me parece, es uno de esos países estilo Perú, en que prima la austeridad fiscal y un extraordinariamente cuidadoso manejo del banco central; el único problema que enfrenta para crecer, quizá, es que tiene un Estado demasiado pequeño, con una tasa efectiva de tributación de entre 10% y 11%, que no permite realizar la inversión en infraestructura y educación de calidad que un país necesita para crecer a largo plazo, aunque ese no es un tema de estabilidad fiscal sino más bien del nivel de la tasa de tributación. Muchas gracias.

Doctor Castañeda: Doctor Perry, le reiteramos nuestro profundo agradecimiento por su participación en este ciclo de Jornadas Económicas.

Política monetaria y macroprudencial a través del ciclo económico

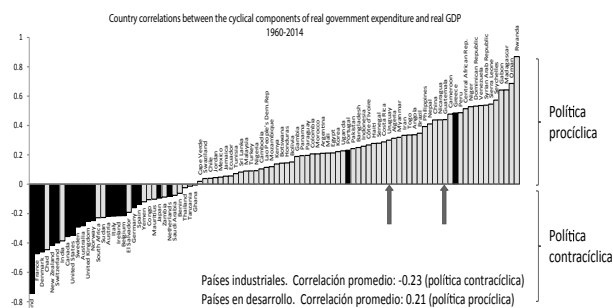
Carlos A. Vegh

Agradezco al Banco de Guatemala por la invitación. Hablaré del uso de la política monetaria y macroprudencial a través del ciclo económico. En los últimos años, aproximadamente a partir de 2013, los países en desarrollo y de mercados emergentes han entrado en una fase recesiva, asociado a los bajos precios de las materias primas, la desaceleración de la economía china y el proceso de normalización de la política monetaria estadounidense. En un contexto así, un país industrial usualmente implementaría políticas macroeconómicas tanto fiscales como monetarias contracíclicas, por ejemplo Estados Unidos de América (EE UU) ante la crisis financiera global de 2008-2009 bajó la tasa de política monetaria y la ha mantenido cercana a cero por casi 10 años; así también, a principios de 2009, implementó un paquete fiscal expansivo de alrededor del 3.5% del PIB. Paradójicamente, los países en desarrollo han sostenido políticas fiscales y frecuentemente también monetarias, procíclicas, es decir, han implementado políticas expansivas en periodos favorables y contractivas en periodos adversos, con lo que han reforzado el ciclo económico.

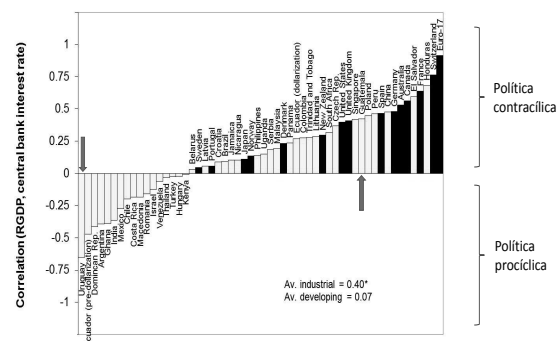
De hecho, la correlación entre el componente cíclico del gasto público y el del PIB indica que, entre 1960 y 2015 (54 años), los países industriales han sido contracíclicos en materia fiscal, con la excepción de Grecia y Portugal; mientras que el 80% de los países emergentes han sido procíclicos, incluidos Guatemala y Uruguay.

Por su parte, la correlación entre el componente cíclico de la tasa de política monetaria y el del PIB (una correlación positiva indica una política contracíclica y una negativa,

Política fiscal ha sido típicamente procíclica en países en desarrollo



Política monetaria también ha sido procíclica en muchos países en desarrollo



procíclica) también evidencia un enorme contraste entre el comportamiento de los países industriales, que han sido todos contracíclicos, y el de los países en desarrollo, en los

que en la mitad de ellos la política monetaria ha sido contracíclica; y en la otra mitad, procíclica, con la salvedad de que la postura del banco central de Guatemala ha sido contracíclica. La razón por la que la política monetaria ha sido procíclica en gran cantidad de países en desarrollo es que resulta muy común que cuando la economía se encuentra en recesión la moneda se deprecia, lo que tiene efectos negativos importantes, por ejemplo: propicia la salida de capitales, incrementa la inflación mediante el efecto traspaso (*pass-through*) y en aquellos países con alta dolarización afecta la situación financiera de las empresas y del gobierno; por lo que en muchos países, aunque no en todos, los bancos centrales están obligados a subir la tasa de política monetaria para defender la moneda.

¿Por qué ha sido la política monetaria procíclica?

- Durante recesión, la moneda doméstica se deprecia $\Rightarrow$ necesidad de defender la moneda $\Rightarrow$ sube la tasa de política monetaria (TPM)
- En términos de una regla de Taylor:

$$i_t = \alpha(y_t - y^f) + \beta(\pi_t - \bar{\pi}) + \gamma(\varepsilon_t - \bar{\varepsilon})$$

- En una recesión:
 - la caída del producto requiere una tasa de interés más baja ($i_t \downarrow$)
 - la depreciación de la moneda requiere una tasa de interés más alta ($i_t \uparrow$)
 - genera conflicto (más objetivos que instrumentos)
- Esto no es un problema en países industriales porque:
 - $\gamma \approx 0$
 - producto e inflación se correlacionan positivamente

En términos de la regla de Taylor, en la que de forma explícita o implícita se considera la tasa de depreciación con respecto a una tasa de depreciación objetivo para representar la preocupación de los bancos centrales de países emergentes en torno a las fluctuaciones del tipo de cambio, se plantea el conflicto entre bajar la tasa de interés en respuesta a la caída del producto, tal y como lo hacen los países industriales, o aumentarla ante una excesiva depreciación. Esto representa un típico caso de la trinidad imposible, en donde se tiene varios objetivos: el producto y el tipo de cambio, y un único instrumento: la tasa de política monetaria. Esto mismo no es un problema en los países industriales por dos razones. Primero, la falta de preocupación en torno al tipo de cambio, por ejemplo: a la Reserva Federal (Fed) de EE UU no le preocupa el comportamiento del dólar al momento de tomar una decisión de tasa de política monetaria. Segundo, aun cuando podría haber un conflicto entre la brecha del producto y la brecha

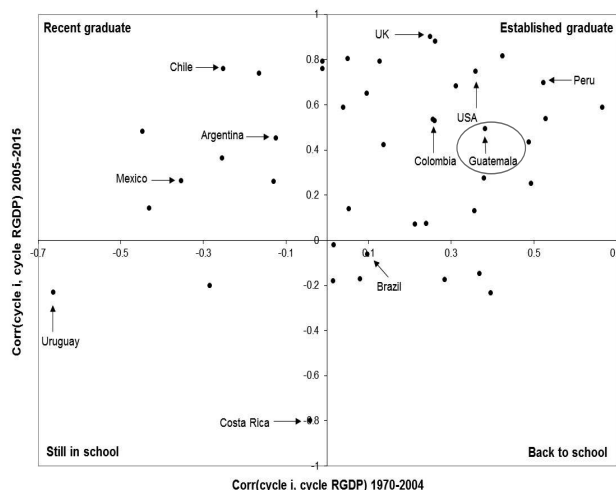
inflacionaria, los países industriales tienden a tener lo que se conoce como inflación tendencial, es decir, aquella inflación que se correlaciona positivamente con el producto, que contribuye a que en realidad no exista tal conflicto.

Conflicto similar en buenos tiempos

- Entrada de capitales implica:
 - producto sube
 - Inflación sube
 - moneda se aprecia
- Conflicto: TPM más alta "enfía" la economía pero agrava la entrada de capitales y la apreciación
- Lleva a que la autoridad monetaria sea reacia a subir TPM en tiempos buenos

En buenos tiempos también se produce un conflicto similar en economías emergentes, ya que tiende a registrarse un incremento en los flujos de capital, lo que propicia un aumento en el producto y en la inflación, lo que a su vez genera que el tipo de cambio se aprecie. Ante esta situación la Reserva Federal de EE. UU. (FED) subiría la tasa de política monetaria, pero esto mismo en un país emergente tendería a atraer más capitales y, por ende, a apreciar más el tipo de cambio; de tal forma que la autoridad monetaria es muy reacia a realizar un incremento de la tasa de política.

Graduación: Antes y después del año 2000



Por otra parte, si bien es cierto que históricamente por lo menos la mitad de países emergentes han sido procíclicos en materia de política monetaria, lo cual es malo porque hace que el ciclo sea más pronunciado, esto no es algo inamovible, sino que puede cambiar a medida que las instituciones monetarias y otras instituciones mejoran. En efecto, hay países que han conseguido “graduar” sus políticas; el mejor ejemplo es Chile, que ha graduado tanto la política fiscal como la monetaria, es decir, que sus políticas han pasado de ser procíclicas a contracíclicas. Considerando la correlación entre el PIB y la tasa de política monetaria de 1970-2004 y la de 2005-2015, se definen cuatro cuadrantes. El primer cuadrante corresponde a los países que antes de 2004 eran procíclicos y que ahora se han “graduado” (transformado en contracíclicos), los “recién graduados”, donde se incluye a Chile, Argentina y México. EE UU, Reino Unido, Colombia, Guatemala y Perú se incluyen en el cuadrante de “graduados establecidos”, que son aquellos países que han mantenido una postura contracíclica. Por el contrario, el tercer cuadrante comprende lo que llamamos “back to school”, proceso inverso a la graduación, países que antes eran contracíclicos y que ahora son procíclicos, por ejemplo Brasil. El último cuadrante representa la categoría “still in school” que se refiere a aquellos que fueron procíclicos y lo continúan siendo, como Uruguay. Al respecto, la tasa de graduación de los países emergentes ha sido de 1/3.

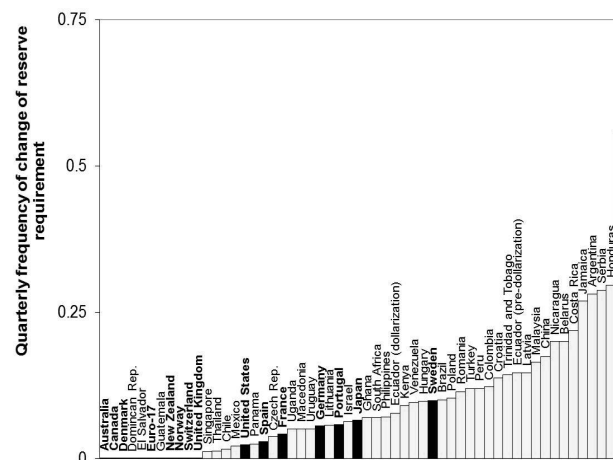
En cuanto a los países que no se han “graduado”, surge la duda en torno a que si esto obedece al conflicto de tener dos objetivos y un único instrumento, siendo que no es posible desistir de procurar defender el tipo de cambio.

En busca de un segundo instrumento: Tipos de encajes legales bancarios

	Single RR (19)	Maturity RR (16)	Currency RR (8)	Maturity and currency RR (9)
Developing (37)	China Colombia Ecuador (after dollarization) India Jamaica Malaysia Mexico Panama Philippines Singapore Thailand Trinidad and Tobago	Brazil Chile Czech Rep. El Salvador Hungary Israel Latvia Venezuela	Croatia Guatemala Honduras Lithuania Macedonia Nicaragua Peru Serbia	Argentina Belarus Costa Rica Dominican Republic Ecuador (before dollarization) Poland Romania Turkey Uruguay
Industrial (15)	Australia Canada Denmark New Zealand Norway Sweden Switzerland United Kingdom	Euro France Germany Japan Portugal Spain Switzerland United States		

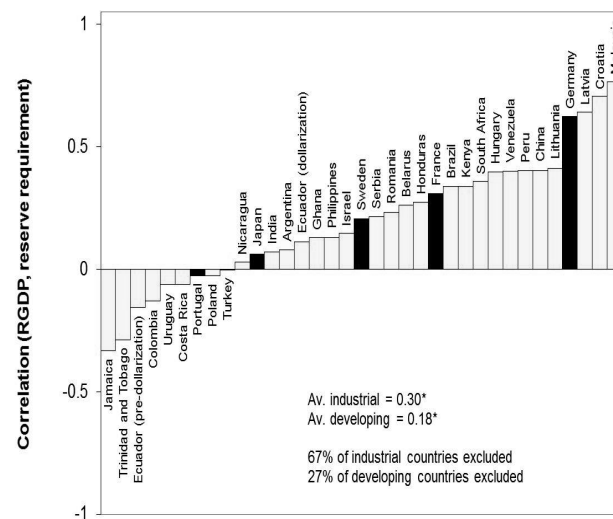
De esa cuenta, muchos países han optado por buscar otro instrumento, en particular varios países emergentes han utilizado los tipos de encaje legal bancario.

Frecuencia trimestral de cambios en encajes



En general hay diversos tipos de encajes bancarios y su aplicación difiere entre: países que no cuentan con encajes legales bancarios, países que tienen uno solo y países, como Argentina, Bielorrusia y Costa Rica, que tienen encajes que diferencian por madurez y moneda (si son depósitos en dólares o en moneda local).

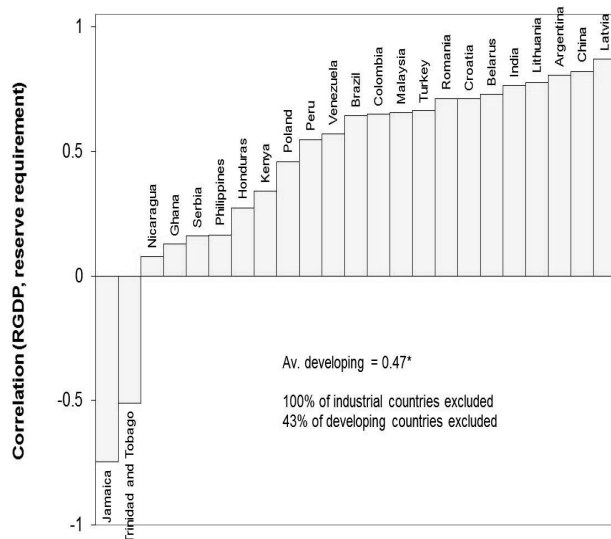
Ciclicalidad de política de encajes (1970-2015)



En ese contexto (tomando en cuenta el uso de encajes legales en 52 países entre 1970 y 2015), se evidencia que la frecuencia trimestral de cambios en los encajes legales bancarios es mucho mayor en los países en desarrollo.

Ahora bien, definiendo la política de encaje activa como aquella que tiene como objetivo estabilizar el ciclo económico, es decir, la situación en que un país cambia los encajes con una frecuencia más chica que la duración promedio del ciclo económico, se observa que Chile, que cambió por última vez su tipo de encaje en 1982, no tiene una política de encaje activa, a diferencia de países que cambian su tipo de encaje cada dos trimestres y que tienen una duración promedio del ciclo económico de 3 o 4 años, por lo que se asume que utilizan la política de encajes como instrumento de estabilización del producto. Más específicamente, un 68% de los países en desarrollo y emergentes mantienen una política de encaje activa, mientras que solo 1/3 de los países industriales ha utilizado el tipo de encaje como instrumento de estabilización y ninguno de ellos lo ha hecho desde el año 2004.

Ciclicidad de política de encajes (2005-2015)



En particular, tomando en consideración únicamente el período de 2005 a 2015, tenemos que los países en desarrollo y emergentes han usado la política de encajes en forma activa y además lo han hecho en forma contracíclica, es decir, que han decidido recurrir a los encajes legales como un segundo instrumento de política monetaria. En ese sentido, al observar la combinación entre el uso de la tasa de interés y del tipo de encajes en términos de su relación respecto del ciclo económico (procíclico, acíclico o contracíclico) es posible distinguir 9 categorías. Casi todos los países industriales están en la categoría en que la política de tasa de interés ha sido contracíclica y la política de encaje acíclica, esta es como la “tierra prometida”,

puesto que llegar allí significa haber conseguido ser contracíclico en materia monetaria y, por tanto, no necesitar recurrir al uso de encajes legales como instrumento de estabilización.

Matriz de políticas

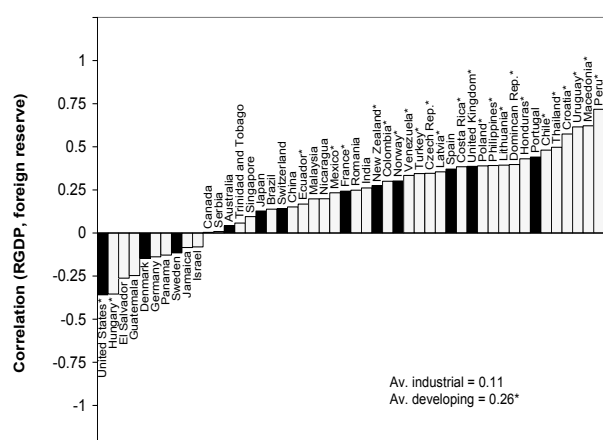
		Central bank interest rate policy		
		Pro-cyclical	A-cyclical	Counter-cyclical
Reserve requirement policy	Pro-cyclical		Jamaica	
	A-cyclical	Argentina, Chile, Costa Rica, Dominican Rep., Ecuador (dollarization), India, Mexico, Uruguay	Israel, Japan, Macedonia, Nicaragua, Panama, Philippines, Portugal, Romania, Serbia, Thailand, Turkey	Australia, Canada, Colombia, Czech Rep., Denmark, Ecuador (dollarization), El Salvador, Euro-17, France, Guatemala, Honduras, New Zealand, Norway, Poland, Singapore, Spain, Switzerland, Trinidad and Tobago, Uganda, United Kingdom, United States
	Counter-cyclical	Ghana	Belarus, Brazil, Croatia, Hungary, Kenya, Latvia, Sweden, Venezuela	China, Germany, Lithuania, Malaysia, Peru, South Africa

Substitutes

Complements

Por su parte, muchos países emergentes se encuentran entre las categorías en que utilizan los encajes como sustitutos o complementos. El caso del uso como sustituto es cuando se utiliza junto a la tasa de política monetaria para procurar defender el tipo de cambio, por ejemplo: subir la tasa de política monetaria en tiempos adversos y, al mismo tiempo, bajar el encaje legal para tratar de estimular la actividad económica.

Ciclicidad de las reservas internacionales



Finalmente, es importante indicar que en los países en desarrollo existe una correlación positiva entre el tipo de cambio, las reservas internacionales del banco central y el ciclo económico. Esto simplemente refleja la predominancia de la flotación sucia del tipo de cambio: en los tiempos

favorables los bancos centrales tienden a comprar moneda extranjera; y en tiempos adversos, a vender, para defender el tipo de cambio; es decir que existe una típica mezcla de políticas, en que los bancos centrales de los países que no han conseguido “graduarse” combinan el instrumento de tasa de política monetaria y la intervención cambiaria para defender el tipo de cambio y los encajes legales para tratar de estimular la actividad económica.

Conclusiones

- Muchos países en desarrollo se han visto obligados a defender la moneda en malos tiempos
- ¡Buenas noticias: un tercio se ha graduado!
- Muy útil contar con un segundo instrumento: encajes legales
- Existe un rol también para intervención cambiaria
- Ahorro fiscal en buenos tiempos (superávit primarios) aumenta credibilidad y reduce vulnerabilidad en malos tiempos

En conclusión, el fenómeno de la política monetaria procíclica surge de una característica del ciclo económico de los países emergentes: la depreciación de la moneda en tiempos adversos y a la apreciación en tiempos favorables, lo que genera dificultades que obligan a defender la moneda. No obstante ello, la buena noticia es que hay 1/3 de países emergentes que se han “graduado”, en parte por mejoras institucionales, y aquellos que aún no lo han hecho cuentan con un segundo instrumento de política monetaria: los encajes legales; además, existe un rol para la intervención cambiaria, que permite no recargar toda la defensa del tipo de cambio sobre la tasa de interés, es decir que la intervención en el mercado cambiario de forma temporal, modera la presión sobre la tasa de política monetaria. Otro aspecto clave para ayudar a la política monetaria es mantener una política fiscal contracíclica, en la que el fisco sea capaz de ahorrar en tiempos favorables, para así tener un margen de acción en los tiempos adversos; esto también contribuiría a que el tipo de cambio sostenga menores apreciaciones y depreciaciones, lo que aumenta la credibilidad y, por tanto, reduce la vulnerabilidad de la economía. Gracias.

Doctor Carlos Castillo: Muchas gracias, doctor Vegh, por su presentación. He recibido gran cantidad de preguntas, lo que demuestra el interés del público en su presentación. He tratado de seleccionar aquellas preguntas cuyo tema tiende a repetirse y trasladaré el resto de las mismas

al señor Presidente en Funciones del Banco de Guatemala, quien estará moderando la mesa redonda.

La primera pregunta dice: En caso que una economía pequeña y abierta, como Guatemala o Uruguay, desee establecer la tasa de encaje legal como un instrumento de política macroprudencial, ¿cuáles podrían ser las variables que conformen la función de reacción del banco central para dicho instrumento? En otras palabras, ¿cuáles podrían ser las principales variables a las que el banco central debería darle seguimiento para establecer modificaciones en la tasa de encaje legal que se aplica al sistema bancario?

Doctor Vegh: Una forma de abordar una regla de política es imaginarse, en cierto sentido, una especie de regla de Taylor para el encaje legal. Los dos componentes que tendría dicha regla serían: la brecha del PIB, de tal forma que una caída en el producto respecto de su potencial sugeriría una reducción de los encajes legales, y el comportamiento del crédito bancario, puesto que el efecto inmediato de los cambios de los tipos de encajes legales se produce sobre el crédito bancario. Con Guillermo Vuletin hemos elaborado estudios empíricos que encuentran que un choque a los encajes legales tiene un efecto importante sobre el PIB y el crédito bancario. En ese sentido, este se constituiría en un buen sustituto de la tasa de interés, en tanto que la respuesta del PIB y del crédito a aumentos en la tasa de interés y en los encajes legales es bastante parecida.

Doctor Castillo: Muchas gracias. La segunda pregunta está muy relacionada a la primera: ¿Podría existir una tasa de encaje legal neutral, de la misma forma en que se aplica para las tasas de interés?

Doctor Vegh: Es una buena pregunta. No creo que haya una tasa de encaje neutral. Si la hubiera, la definiría no desde un punto de vista macroeconómico sino microeconómico; esto último teniendo en cuenta que la naturaleza de neutralidad estaría asociada a la tasa de encajes legales que es óptima desde un punto de vista microprudencial, a diferencia de lo que hemos discutido, que es macroprudencial.

Doctor Castillo: Muchas gracias, doctor Vegh. Hay un número considerable de preguntas adicionales, pero con el propósito de ajustarnos a la agenda programada para hoy, voy a trasladárselas al señor Presidente en Funciones del Banco de Guatemala para que sean formuladas en la mesa redonda del día de mañana.

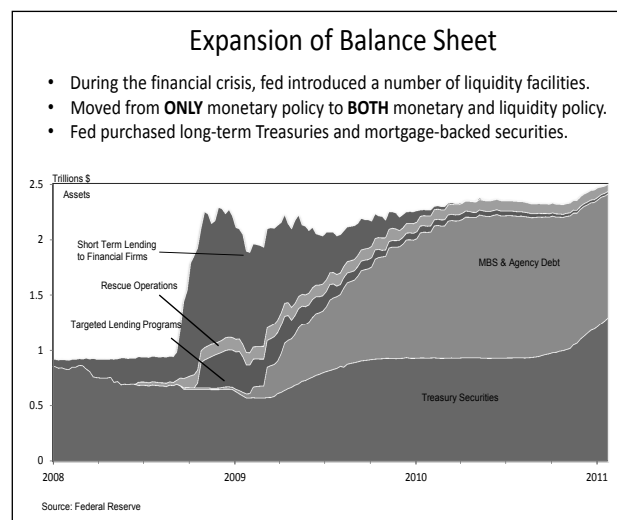
New operating framework for monetary policy implementation

Juan Francisco Rubio Ramírez

Muchas gracias a los organizadores por la invitación. Siempre es muy agradable venir a Latinoamérica. Colaboro mucho con la Reserva Federal de Atlanta y muchas de las experiencias que voy a presentar aquí se han hecho en colaboración con personal de la Reserva Federal de Atlanta pero como siempre, aclaro, las opiniones que manifestaré en mi presentación son mías y no se pueden extrapolar a la Reserva Federal. La presentación está en inglés; no obstante, hablaré en castellano, aunque alguno de los términos no me saldrán en castellano, en algún momento intentaré traducirlos.

Mi presentación explicará cómo ha cambiado la forma en que funciona la Reserva Federal (*Fed*) desde que nos encontramos con la crisis financiera de 2008. Específicamente deseo dar respuestas a estas preguntas: ¿Cómo funcionaba anteriormente a la crisis financiera?, ¿cómo la crisis financiera causó que el antiguo régimen dejase de funcionar?, ¿cómo la *Fed* se adaptó a esa nueva situación para crear un nuevo régimen?, ¿cómo ese régimen se parece o no a otros regímenes que se utilizan, sobre todo en Europa?, e intentaré hablar de cuáles pueden ser las consecuencias para Latinoamérica, en particular, y para las economías emergentes, en general, de este nuevo régimen o de los posibles problemas que puedan aparecer con el nuevo régimen de política monetaria.

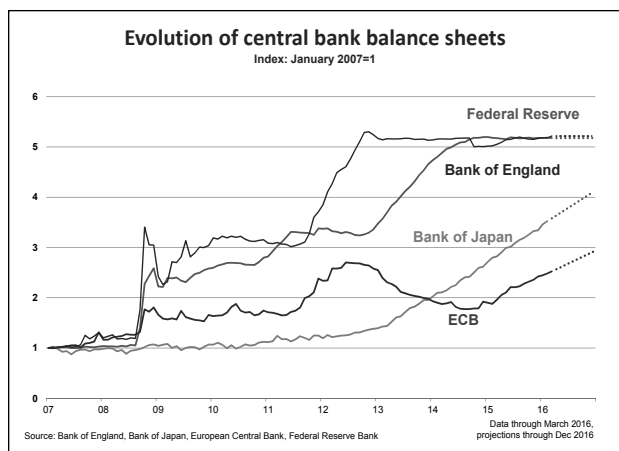
Creo que la característica más clara del cambio del régimen que se ha visto en la política monetaria en EE UU, en particular, pero como veremos ha pasado en el mundo, en general, es la evolución de la hoja de balance de la *Fed*.



Como puede verse en la gráfica, a partir de 2008, la *Fed* tuvo que expandir tremendamente su hoja de balance. Ciertamente empezó a establecer muchos programas de liquidez para poder estabilizar el sistema bancario. Ahora la *Fed* tiene planes para intentar reducir su hoja de balance, situación que de momento no ha sucedido y, al parecer, no va a suceder en el corto plazo. Evidentemente sí existen planes para hacerlo en el mediano y largo plazos.

Como indiqué, esto no fue algo que solo sucedió en la *Fed*, pasó en muchos otros bancos centrales. De hecho, sucedió en todos los bancos centrales de las economías avanzadas: en el Banco de Inglaterra, Banco Central Europeo (BCE) y el Banco Central de Japón. No obstante, es posible que el momento en el que se hicieron las expansiones de la hoja

de balance o de los activos de la *Fed* fuesen diferentes al de los otros bancos. Seguramente los que actuaron más rápido fueron la *Fed* y el Banco de Inglaterra, pero el régimen común de expansión del balance de la *Fed*, la compra de activos, básicamente para ayudar a sobrevivir al sistema bancario, fue una característica común entre bancos centrales de economías avanzadas.



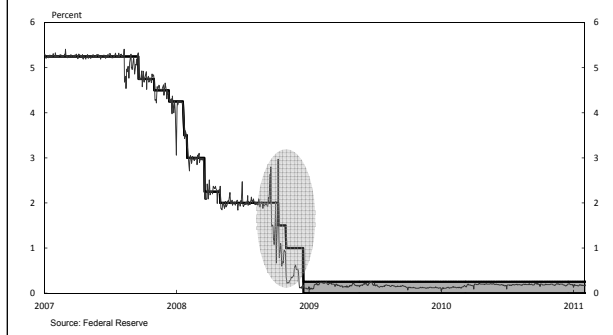
Como puede apreciarse en el gráfico anterior, las hojas de balance porcentaje del PIB han evolucionado de forma muy parecida. Esto tendrá dos consecuencias inmediatas sobre las posibles actuaciones de la *Fed*, en particular, y de los otros bancos centrales, en general.

Lo primero es que las reservas se expandieron tremendamente. Las reservas de los bancos y de la *Fed*, subieron considerablemente, en billones de dólares, y como se puede ver, a partir de 2008 toda esta liquidez que se introdujo por parte de la *Fed* al sistema bancario no se convirtió en depósitos, sino que se convirtió en exceso de reservas, principalmente en la *Fed*. Esto es algo bastante común y se puede observar en otros países desarrollados. Se ve que la expansión de liquidez al sistema bancario no fluyó en forma de depósitos, sino que fluyó en forma de reservas. Esa es la primera característica.

¿Qué influencia tuvo eso sobre la política monetaria?

Si vemos, la *Fed* establece una tasa de interés de referencia, la tasa de fondos federales, que intenta ser la tasa de interés de referencia que los bancos utilizan para intercambiar dinero. Pero esta tasa es solamente una tasa de referencia. Luego, el mercado establece cuál es la tasa de interés.

As reserves expanded, the Fed found it increasingly difficult to achieve the target for the funds rate using the Traditional operating Framework



Como puede observarse, hasta antes de 2008, lo que sucedía es que la tasa de interés real, la línea azul, la tasa a la que realmente se hacen los intercambios entre bancos, estaba siempre muy cercano a la tasa de los fondos federales que marcaba la Reserva Federal. Sin embargo, a partir de 2008, cuando empieza a bajar la tasa de interés, y a la vez se empieza a expandir la hoja de balance de la *Fed*, se evidencia que le es más difícil mantener la tasa de interés de mercado cerca de la tasa de referencia. Como se observa, hay desviaciones bastante considerables en algunos momentos y la volatilidad se dispara. De hecho, la tasa de interés a la que realmente se produce el intercambio en el sistema bancario a veces es diferente a la tasa de referencia y, sobre todo, vemos que es lo que pasa cerca de 2009, cuando la volatilidad es enorme.

Vale apuntar que la volatilidad de la tasa de interés es uno de los factores que más puede perjudicar a la economía, sobre todo en los países latinoamericanos o en vías de desarrollo, bastante endeudados. La *Fed* se preocupó mucho por esta volatilidad, pero no porque le importase mucho lo que pasara en América Latina o en los países emergentes, sino por sus propias preocupaciones y eso va hacer que de alguna manera se cambie la forma en que se lleva a cabo la política monetaria. Al respecto, es importante señalar que el primer problema que surge con la expansión de las reservas es que tenemos una tasa de interés en el sistema bancario que es muy volátil y que es muy difícil de controlar, por lo que cambia el marco regulatorio. El segundo problema que aparece es el hecho de que al expandirse la hoja de balance de la *Fed*, su patrimonio se ve gravemente disminuido.

Para graficarlo se muestra cómo era este patrimonio en 2007.

**Second consequence, equity decreased:
the way we were.**

Federal Reserve Balance Sheet
Breakdown as of 3/1/2007

<u>Assets</u>		<u>Liabilities + equity</u>	
Treasuries	94%	Currency	87%
Repos	5%	Banks' reserves	3%
Other assets	1%	Reverse repos	4%
		Other liabilities	2%
		Equity	4%

Justo antes del estallido de la crisis financiera, esto fue en marzo, primer trimestre de 2007. Se aprecia cómo era el balance de la *Fed* y se observa algo importante, gran parte de los pasivos era moneda en circulación, las reservas son muy pocas; y el patrimonio representaba el 4.0% de la *Fed*.

Este es el último dato que tenemos de 2016, justo después de toda la expansión del balance de la *Fed*.

The way we are

Federal Reserve Balance Sheet
Breakdown as of 4/6/2016

<u>Assets</u>		<u>Liabilities + equity</u>	
Treasuries	54%	Currency	32%
Agencies + MBS	40%	Banks' reserves	52%
Other assets	6%	Reverse repos	8%
		Other liabilities	7%
		Equity	<1%

Lo que sucede es que en el pasivo las reservas se disparan, pasando de 3.0% a 52.0% de los pasivos del banco central y el patrimonio bajó a menos del 1.0%, ¿qué va a pasar con esto?, lo abordaremos más adelante.

Lo que puede pasar es que si ahora la tasa de interés de los fondos federales empieza a subir, como parece que va a suceder, puede darse el caso que el valor de los activos que posee la *Fed*, que están comprados a muy baja tasa de interés caiga, entrando técnicamente en quiebra. Es un poco complicado pensar que un banco central entre en quiebra, porque tiene muchas formas de salir de la quiebra, emite su moneda (señoreaje), pero lo que interesa es hablar de las consecuencias de que la *Fed* entre técnicamente en quiebra, si el valor de sus activos decrece por el aumento de la tasa de interés.

En efecto, existen estudios que abordan este tema e intentan resolver preguntas como: ¿cuándo eso podría pasar?, ¿cuáles podrían ser las consecuencias de política monetaria en los EE UU?, y por tanto, ¿cuáles podrían ser las consecuencias sobre las economías emergentes, y en particular en las de América Latina? A continuación vamos a abordar dos temas principales que se vinculan entre ellos: a) el cambio del marco regulatorio de la política monetaria, para entender cómo trabajó la Reserva Federal para intentar solucionar los problemas de estabilidad de la tasa de interés, y b) ¿cuáles son las posibles consecuencias de la disminución del patrimonio en la hoja del balance de la reserva federal? y ¿cómo fueron los cambios?

La *Fed* pasó de establecer esta tasa de interés de referencia antes de la crisis, lo que se llama tasa de fondos federales, que era básicamente una tasa de interés de referencia, en el que se intentaba que la tasa de interés interbancaria se centrara a través de él, a lo que se llama un sistema de rango meta. En lugar de tener una tasa de referencia, va a tener que establecer dos tasas de interés y los fondos federales se van a mover dentro del rango establecido. Vamos a ver cómo funciona esto.

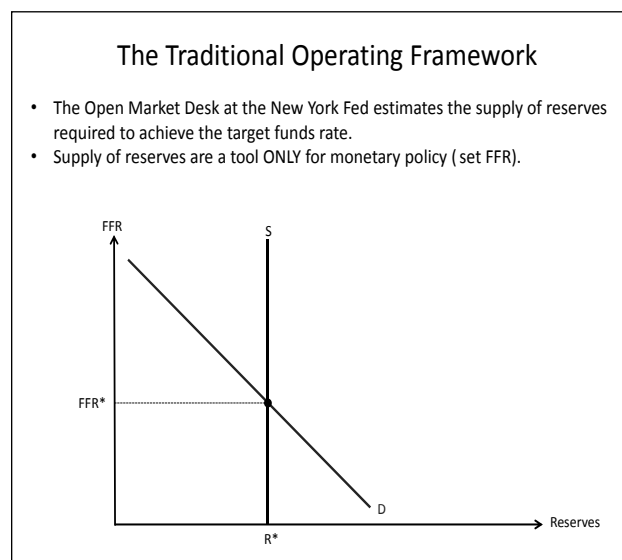
Después de estudiar sobre el tema, me di cuenta que muchos países europeos, sobre todo Suecia, habían establecido este mecanismo desde los años 90. Sin embargo, aquí nos concentraremos en la *Fed* e intentaré explicar preguntas como: ¿cuáles son las consecuencias para la tasa de interés?, y las consecuencias de esta reducción en el patrimonio, del cual hemos hablado, que aumenta mucho la probabilidad de que la *Fed* entre en falla técnica, y ¿cuáles son sus consecuencias para la inflación?

Una de las cuestiones que he escuchado durante la charla de esta mañana es que talvez en los últimos 10 o 15

años nos hemos estado moviendo en un mundo donde la inflación es baja para todos. Hay países que tienen una inflación más alta como Venezuela pero, en general, el mundo se mueve hoy en día dentro de parámetros de inflación baja.

Hay evidencia empírica de que una de las posibles consecuencias de la disminución del patrimonio de la *Fed*, si no se hace nada para solucionarlo antes, puede ser que sea que se incremente el señoreaje y, por tanto, emerja una inflación más alta. También hablaremos sobre eso. Puede ser que este mundo maravilloso en el que nos movemos de baja inflación, inflaciones de un dígito, tenga grandes consecuencias si el problema del patrimonio de la *Fed* no se soluciona.

Para ver esto a mí me sirve, espero que a ustedes también, entender lo que ha pasado en el funcionamiento de la tasa de interés. Me he tenido que sentar y ver esto de macroeconomía de primer año y hacer curvas de demanda y oferta para ver cómo funcionaba, ya que me costaba mucho entenderlo, espero que me sirva para explicarles a ustedes.



En un mundo tradicional sucede que la curva de demanda de reservas depende de la tasa de interés. Mientras la tasa de interés aumenta, el costo de oportunidad para un banco de tener reservas aumenta y, por tanto, los bancos tienen menos reservas. Esta es la típica función de demanda de reserva de los bancos centrales, más inclinada, con pen-

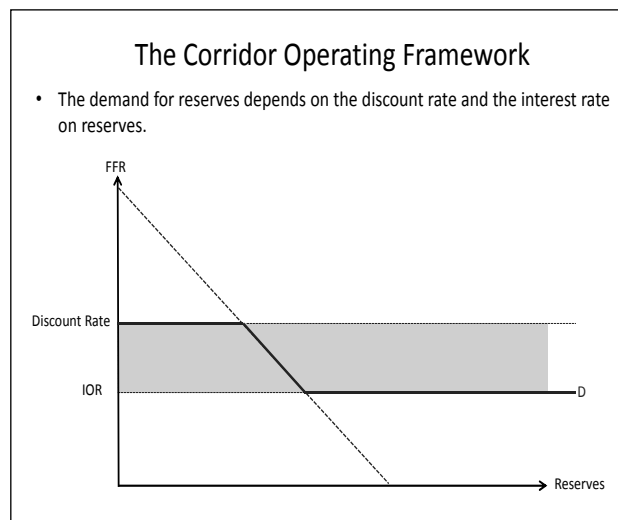
diente negativa, lo que se les explicaría a todos los estudiantes de primer año de macroeconomía. Entonces, si somos el banquero central y decidimos que la tasa de los fondos federales debe ser esta, vamos a Nueva York y le decimos a la mesa de Nueva York que queremos que esta sea la tasa de interés. Llega la orden de Washington, que dice que la tasa de interés tiene que ser 3.0%, entonces ellos se dedican todo el día a estimar esta curva de demanda, la demanda de fondos de los bancos consistente con una tasa de interés de 3.0%. Una vez han establecido la demanda de fondos de los bancos, inyectan en la economía los fondos que faltan día a día para que la demanda de fondos sea exactamente igual a la tasa de interés que se necesita al 3.0%. Ese era su trabajo, muy sencillo antes del 2008, tenían una buena estimación de la curva de la demanda. Sabían cuál era el suministro de fondos de los bancos que tenían exceso de reservas y lo que faltaba, lo inyectaban en el sistema para que el punto de la demanda se cumpliera en el 3.0%. Si sobraban fondos, lo que hacían era lo contrario, compraban o vendían activos para traer los fondos. Y ese era su trabajo hasta el 2007, bastante aburrido por cierto.

¿Qué sucede en el 2008? Cuando empieza la crisis financiera, le llegan dos órdenes contradictorias desde Washington: queremos que la tasa de interés sea 3.0%, pero a la vez, queremos que a los bancos les den todo este dinero, que compren todos estos activos porque si no los bancos van a quebrar. Entonces los encargados se preguntaban: ¿cómo vamos a mantener la tasa de interés en 3.0%, al mismo tiempo que nos están pidiendo que compremos todos estos activos? Por eso, según mi opinión, es que se registra toda esta inestabilidad en las tasas de interés, porque había dos órdenes contradictorias desde Washington. Entonces, como se dieron cuenta que esto se complicaba, por no decir se hacía imposible, desde la mesa de Nueva York sugirieron que cambiara el sistema de cómo se inyectaba el dinero a la economía y de cómo se fijaban las tasas de interés.

Nótese que acá también surge un componente de carácter político, EE UU es un país realmente extraño en esto, porque hay una presión política terrible hacia la *Fed*. La independencia de los bancos centrales en América Latina es un aspecto que se respeta, a pesar de cómo es la región, para bien o para mal. La independencia de los bancos centrales no se cuestiona, en general. Los bancos centrales son instituciones que funcionan muy bien, son indepen-

dientes, con mucho prestigio a nivel de la sociedad. En EE UU es al contrario. Hay una parte del espectro político que cuestiona la independencia de los bancos centrales y, por lo tanto, cuestiona la independencia de la *Fed*. Además, cuestionan la independencia de que haya *Fiat Money*,¹ por lo que proponen el retorno al patrón oro.

Continuando con los cambios al sistema de la *Fed*, podemos intuir que existía dificultad en la implementación de los cambios propuestos ya que, como expliqué, había esta presión por parte de un sector del espectro político. Uno de los aspectos importantes del rango meta de la tasa de interés es que había que pagar dinero a los bancos por mantener sus reservas en la Reserva Federal y eso políticamente era muy costoso de implementar. Pero al final se consiguió. Este nuevo corredor tendría dos partes y veremos a continuación cómo funciona en la práctica.



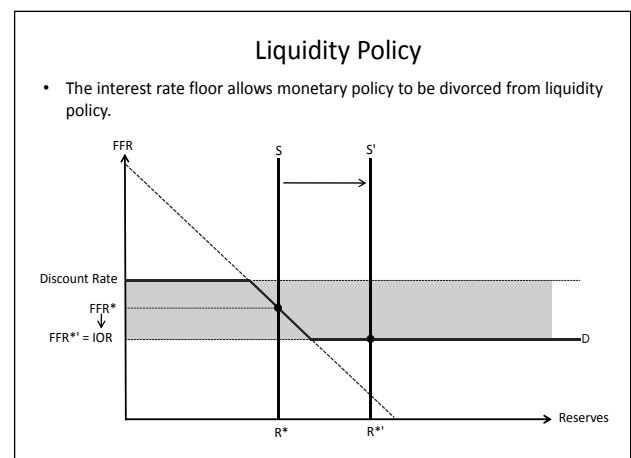
Antes teníamos una función de demanda que era decreciente, la típica función de demanda. Si se establece la tasa de descuento y la tasa de interés sobre reservas (*IOR*, por sus siglas en inglés), la función de demanda va a cambiar. La función de demanda va a tener la forma de “z” que aparece en la gráfica de arriba, porque ningún banco va a pagar por reservas una tasa mayor a la tasa de descuento. Si necesitas dinero, lo único que tienes que hacer es ir a la *Fed* y pedirles que te hagan un préstamo. La tasa de interés va a estar acotada en el umbral superior por la tasa de descuento de la ventana de la *Fed*. Y a la vez nadie va a prestar dinero de una forma más barata que lo que te paga

¹ Papel moneda no convertible de curso legal emitido por un decreto gubernativo.

la *Fed* por tener tu dinero dentro de dicha institución, por tanto, esa es una cota inferior a la demanda de fondos.

¿Qué sucede? esto que parece una tontería en un principio será importantísimo para separar, por una parte, la tasa de interés, o la política monetaria tradicional, de la función de liquidez del banco central. ¿Por qué? Pensemos en un momento en esta tasa de curva de demanda con este techo y este suelo en un estadio tradicional de la política monetaria. Supongamos que Washington le manda a Nueva York órdenes contradictorias. Le dice: Queremos tener una tasa de interés de 3.0% y no presiones para darle liquidez al sistema porque no tenemos ningún problema de liquidez. En ese contexto, lo que sucederá es que tendremos algo muy parecido a lo anterior, no va haber ningún problema, porque si la tasa de fondos federales está entre la tasa de descuento de la tasa de interés de los bancos, básicamente vamos a funcionar como antes. No hay ningún problema, nada cambia. En el fondo el techo y el suelo de ese corredor no influye.

Pero ¿qué sucede ahora si se mantuviera el esquema anterior?, llega la orden de que tienes que mantener la tasa de interés en alrededor de 3.0%, pero a la vez te dicen que tienes que inyectar muchísimo dinero a la economía. Se puede hacer esto, movemos la curva de los fondos a la derecha, ¿recordamos lo que pasaba antes?, lo que sucedía antes es que la tasa de interés se iba al suelo, porque la curva de demanda era más inclinada y si importaban mucho las reservas, la tasa de interés se iba al suelo.



Como vemos, tenemos una cota inferior a la tasa de interés, que es el interés que el banco central paga por las reservas y eso nos permite inyectar liquidez al sistema,

controlando el suelo de la tasa de interés y nos permite separar la política monetaria propiamente dicha, que vamos a llamarla tasa de interés de política de liquidez, que es inyectar estos fondos al sistema. Esto fue crucial para estabilizar la tasa de interés, y sobre todo su volatilidad. Ahora, lo que sucede es que la tasa de interés, aunque habrá más volatilidad porque está dentro del corredor, no estará cerca de eso, pero tiene un suelo, no puede bajar por debajo de la tasa de interés de las reservas.

El sistema no es perfecto por las presiones políticas. Este sistema es muy parecido al que se usa en Inglaterra, pero existe una gran diferencia entre el Banco de Inglaterra y la *Fed*. El Banco de Inglaterra permite a muchas más instituciones tener una cuenta en el banco central, por ejemplo los Fondos del Mercado de Capitales² y, por lo tanto, estos Fondos lo que hacen es, como mínimo, ofrecer a sus clientes la tasa de interés ofrecido por las reservas, porque ellos lo que hacen es únicamente coger el dinero de sus clientes, ponen ese dinero en el Banco de Inglaterra, que es al 2.0%, y eso es lo que básicamente ofrecen a los clientes, menos la tarifa que le van a cobrar por la gestión. Por tanto casi todas las instituciones financieras en Inglaterra tienen una cota inferior a la tasa de interés, que es la tasa de interés en las reservas que ofrece el Banco de Inglaterra.

Por su parte, en EE UU, debido a las presiones políticas de las que hemos hablado, hay muchas instituciones financieras que no tienen permitido tener una cuenta en la *Fed*, por ejemplo los Fondos del Mercado de Capitales, ¿qué sucede entonces? Hay un intercambio. Los Fondos del Mercado de Capitales ponen el dinero en un banco y este banco deposita el dinero en la *Fed* y, claro, el banco hace arbitraje y la tasa de interés que ofrece a los Fondos del Mercado de Capitales es menor que la que recibe del banco central.

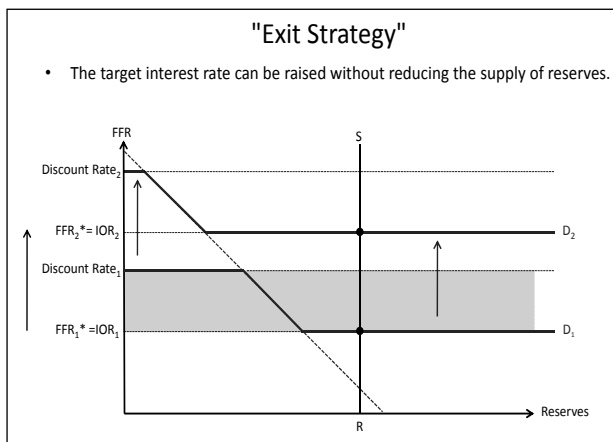
Eso hace que la tasa de interés no esté tan acotada por debajo en EE UU como lo está en Inglaterra. En Inglaterra el control es mucho más serio y verán que la tasa de interés nunca se sale de la cota. En EE UU de vez en cuando se cae. Si los fondos que vienen de los Fondos del Mercado de Capitales son muy grandes, lo que sucederá es que va a bajar la tasa de interés por debajo del límite inferior. En este contexto, los bancos tendrían arbitraje y ganarían mu-

chos beneficios, por tanto el corredor funciona y funciona bastante bien, pero no tan bien como pudiera funcionar sin estas presiones provenientes del espectro político que hay en EE UU.

Una de las ventajas del sistema también es que nos permite empezar a pensar en una estrategia de salida. Durante muchísimo tiempo en la *Fed* se hizo esta pregunta: ¿cómo salimos de esto?, tenemos un balance que es mucho mayor del que seguramente desearíamos, mucho mayor que el que había en 2008. ¿Cómo lo deshacemos sin afectar demasiado las tasas de interés?

Para dar respuesta a esta interrogante, supongamos que queremos empezar a subir la tasa de interés, parecido a la situación en que estamos ahora. Tenemos una política monetaria y muchísima más liquidez en la economía de la que sería necesaria para implementar una tasa de interés como esta, porque si no tuviésemos el corredor, lo que pasaría es que la tasa de interés estaría cercana a cero. Gracias al corredor podemos mantener una tasa de interés más alta de la que la liquidez que hemos puesto en el sistema nos permite y esto es crucial.

Supongamos ahora que debemos empezar a subir la tasa de interés. Vamos a empezar a hacer una estrategia de salida.



Lo que haremos es básicamente subir el corredor sin tocar la liquidez. El problema de la estrategia de salida es que, si tenemos miedo a la liquidez del sistema financiero y si pensamos que todavía no hay estabilidad, no vamos a querer quitar la liquidez del sistema financiero. Vamos a querer que siga estando allí. Vamos a querer quitarla poco

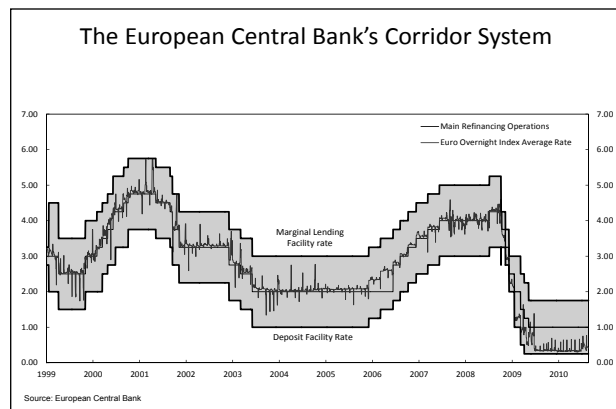
² Money Market Funds, en inglés. Son fondos de inversión abiertos que invierten en valores de deuda de corto plazo, tales como las Letras del Tesoro y papeles comerciales.

a poco; pero a la vez, si nos encontramos así como está EE UU actualmente, que está pensando que realmente la economía necesita una tasa de interés un poquito más alta, porque no quisiéramos crear una burbuja en el sector inmobiliario. Tenemos esta contradicción, por un lado, no queremos quitar liquidez del sistema financiero porque pensamos que todavía no está estable; y, por otro lado, queremos empezar a subir la tasa de interés porque no queremos crear burbujas en el sector inmobiliario o en la bolsa de valores.

Este sistema de corredor nos permite exactamente hacer eso porque si subimos las dos tasas de interés, vean lo que sucede: si se sube la tasa de fondos federales, como tenemos mucha liquidez, va a ser de nuevo la cota inferior del corredor, que es la tasa de interés de reservas. Pero lo hemos conseguido subir, al mismo tiempo en que se mantiene la liquidez en el sistema. Si ahora, o más adelante, es necesario quitar la liquidez del sistema porque creemos que el sistema financiero está mejor, podemos empezar a mover la liquidez hacia la izquierda, reduciendo la liquidez en el sistema, sin afectar muchísimo las tasas de interés. Esto nos permite, básicamente, separar las dos políticas: política monetaria y política de liquidez, que se vieron mezcladas en los primeros estadios de la crisis financiera.

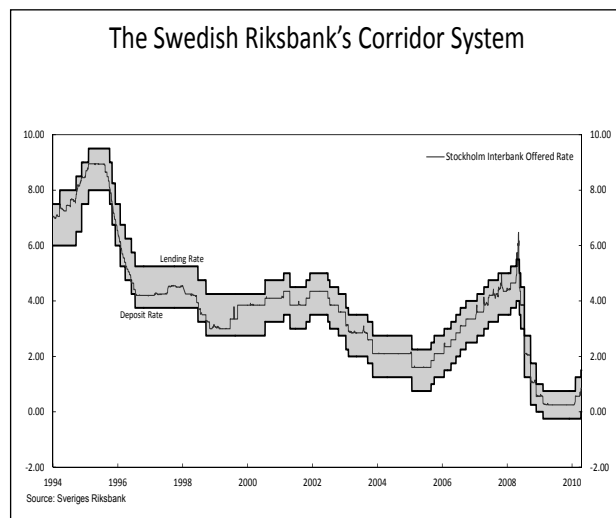
¿Cómo se hace esto en otros países? Creo que lo he dicho al principio, la *Fed* no ha sido pionera en el uso de un sistema de corredor donde tenemos una cota inferior y una cota superior de la tasa de interés. De hecho, es de los últimos bancos centrales de los países desarrollados que lo han adoptado. El Banco Central Europeo tiene un sistema de corredor desde su nacimiento. Lo que sucede allí es que tienen una tasa de interés sobre los depósitos, de hecho, paga a los bancos centrales locales, pero bueno que es un tecnicismo porque el dinero viene de Frankfurt, y luego tienen una ventana que se llama “*Marginal Lending Facility*” en el BCE. Esta es una ventana de descuento, al igual que en EE UU, y los bancos la utilizan.

Lo que el BCE ha cambiado a lo largo del tiempo es cuán ancho es el corredor, es decir, la diferencia entre las dos tasas de interés. En la gráfica se aprecia más o menos cómo ha funcionado. Desde 2000, cuando empezó la crisis, la tasa de interés real que se pagaba a la economía, que es la línea azul, está en la parte inferior del corredor, que es lo esperado, pues teníamos mucha liquidez en el sistema.



Los suecos utilizaron el mismo sistema en 1994, justo después de su crisis bancaria y precisamente por las mismas razones, porque ellos se vieron enfrentados al dilema de tener que inyectar liquidez en el sistema a la vez que mantenían una tasa de interés más alta de lo que le inyectaban a las reservas y básicamente pasó exactamente lo mismo.

Aquí vemos exactamente qué pasó.



Lo que sucede en el BCE y en el Banco Central de Suecia es lo que estamos observando en los EE UU, es decir, que la tasa de interés se mueve dentro del rango del corredor. La consecuencia es que durante muchísimo tiempo se observó que la tasa de interés sobre el dólar, sobre todo la de la tasa de los fondos federales, era muy volátil, no se podía controlar y por eso se cambió a este sistema de corredor. Al parecer este sistema funciona mejor. Esto nos permite

tener una estrategia de salida que parece que tiene buen fundamento.

Ahora veamos las consecuencias de la disminución del patrimonio. El patrimonio de la *Fed* pasó de ser más o menos el 4.0% del balance a ser menos del 1.0%. Esto quiere decir que si las tasas de interés suben de forma descontrolada, o más deprisa de lo que en un momento se pudo esperar, lo que puede pasar es que, técnicamente, el banco central podría registrar pérdidas. De hecho, entraría en banca rota porque si las pérdidas que se acumulan son muy altas y solo tenemos que destruir menos del 1.0% del patrimonio, el banco central estaría, técnicamente, en banca rota. ¿Qué sucede entonces?, el banco central tendría una forma muy fácil de salir de la banca rota: imprimir dinero. ¿Cuál es la consecuencia de imprimir dinero? Inflación. Aquí menciono algunas investigaciones, aunque hay muchas, en las que se aborda el tema teóricamente, indicando bajo qué circunstancias puede darse ese escenario, y no es una locura. De hecho, Marco del Negro y Christopher Sims tienen una investigación donde utilizan un modelo de equilibrio general y analizan diferentes escenarios en los que eso puede pasar. Otra solución al problema, es decir, algo que harían los bancos centrales o la *Fed*, sería que el Tesoro sufragase las posibles pérdidas causadas por el aumento de la tasa de interés.

De hecho, en Inglaterra, cuando se empezó a inyectar esta liquidez al sistema, el Banco de Inglaterra estableció una institución independiente, controlada por el banco central pero no dependía del banco central, que absorbía toda esta liquidez y las pérdidas y ganancias de esta institución van al Departamento del Tesoro de Inglaterra; es decir, lo que consiguió con las negociaciones del Banco de Inglaterra con el Departamento del Tesoro fue separar estas posibles pérdidas y ganancias de las inyecciones de liquidez en el sistema del banco central, pasándolos al Departamento del Tesoro inglés. En Estados Unidos no está tan claro, por las presiones políticas que mencioné. El Departamento del Tesoro no se sabe si podría salir al rescate del banco central y tampoco se conocen las consecuencias políticas de que un banco central, como el estadounidense, entre en banca rota, aunque fuese una banca rota técnica, pero son como mínimo preocupantes, debido a las presiones políticas mencionadas.

El semáforo ya me ha marcado rojo desde hace un rato, así que voy a dejarlo allí y pasamos a las preguntas.

Licenciado Oswaldo Mirón: Muchas gracias, doctor Rubio, por su presentación. Aprovecho para formularle un par de preguntas de los asistentes, en el sentido de que, según su presentación, en términos de la estrategia de salida de la *Fed*, la tasa de interés objetivo de fondos federales puede aumentar sin que se vea afectada la liquidez: ¿cuáles podrían ser los efectos del reciente aumento en la tasa de interés de la *Fed* sobre la economía de EE UU y sobre las economías pequeñas y abiertas como la de Guatemala?, ¿qué podríamos esperar en caso de futuros aumentos?

Doctor Rubio: Bueno, aquí entramos en el mundo de la especulación y de las opiniones, pero la opinión generalizada es que la *Fed* está retrasada en algún sentido. Ellos deberían de haber empezado a subir la tasa de fondos federales hace algún tiempo.

Existen algunas preocupaciones sobre lo que está pasando en algunas zonas del país con el precio de las casas. Hay preocupaciones también respecto a los precios en los mercados de valores. Puede ser que se hayan quedado algunas burbujas, tanto en el sistema financiero como en el sector inmobiliario, relacionadas con las tasas de interés tan bajas durante tantísimo tiempo. Las consecuencias son difíciles de discernir, lo que tengo claro es que cuanto antes nos acostumbremos, o empecemos a darnos cuenta de que una tasa de interés cero no se puede mantener eternamente, será mejor para todos.

Licenciado Mirón: Gracias, doctor. La siguiente pregunta tiene relación con la normalización de la política monetaria estadounidense. Si esta podría impactar en los canales de transmisión, especialmente el financiero, dado el incremento que se registraría en el costo de las líneas de crédito en el exterior, en el tipo de cambio y en la cuenta corriente de la balanza de pagos: ¿qué decisiones considera usted que deberían adoptar los países, en especial de Centro América, para enfrentar o reducir esos impactos en el canal financiero?

Doctor Rubio: Sobre todo intentar tener bajos niveles de deuda. Es lo que se ha mencionado. Al final lo que va a suceder es que el costo final de la deuda va a aumentar, sobre todo la emitida en dólares y ante eso hemos hablado ya de ser precavidos en tiempos buenos. No solo eso, hay bastante evidencia de que no solo el nivel de la tasa de intereses afecta de alguna manera a las economías en vías

de desarrollo, sino la volatilidad de la misma. Si esta tasa es muy volátil puede tener efectos en economías altamente endeudas y, a la vez, generar más incertidumbres en la economía internacional.

El temor en América Latina no debe ser solo el nivel de la tasa de interés que aumenta, considerando que van a aumentar los costes de la deuda, que para eso hay que estar preparado con un bajo nivel de endeudamiento, sino también a la posible volatilidad; es decir, todos estos factores externos pueden hacer que la tasa de interés cambie de dirección muy rápidamente, tanto para arriba como para abajo.

De nuevo para eso la evidencia empírica nos dice que la mejor medicina contra eso es tener bajos niveles de endeudamiento en moneda extranjera. La mejor política que se puede llevar a cabo es ahorrar en tiempo de bonanza, ciertamente, algunos países latinoamericanos lo han hecho muy bien. Los que lo han hecho la pasarán mejor y los que no seguramente se enfrentarán a un futuro más complejo.

Licenciado Mirón: Gracias, doctor Rubio, el resto de preguntas las estaremos trasladando para la mesa redonda del día de mañana.

Impactos de la divergencia monetaria

Manuel Sánchez González

Permítanme empezar agradeciendo al Banco de Guatemala por la invitación a participar en estas Jornadas Económicas, que se encuentran en su XXV Ciclo, y definitivamente ya se han constituido en un foro imprescindible para la discusión de temas urgentes y centrales que nos aquejan en América Latina.

Me corresponde hablar sobre la divergencia de las políticas monetarias de las naciones desarrolladas y su posible impacto sobre las economías emergentes.

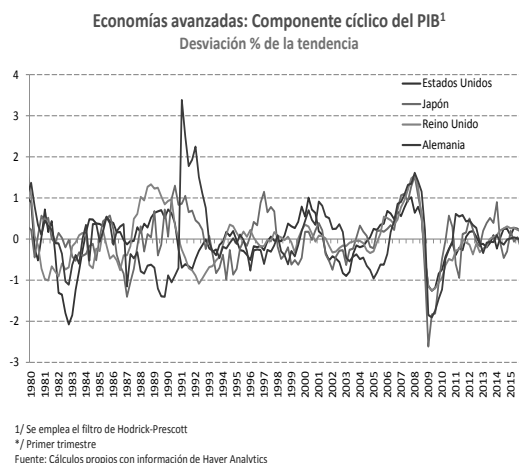
Como lo hacemos los banqueros centrales, aclaro que mis comentarios son absolutamente a título personal y no necesariamente representan la posición del Banco de México o de su Junta de Gobierno.

Permítanme empezar con el tema de la divergencia monetaria. El punto de partida talvez debería ser recordar que los bancos centrales siempre guían su actuación de acuerdo a la situación y las perspectivas de sus economías. Aunque la mayoría de los bancos centrales tienen como objetivo prioritario una meta de inflación baja, digamos en alrededor de 2.0% y 3.0%, siempre toman en cuenta el crecimiento económico, ya sea como una meta explícita, como es el caso de la Reserva Federal de Estados Unidos de América (*Fed*), o como información esencial para procurar la estabilidad del nivel general de los precios, como es el caso del Banco de México.

En cualquier momento también debemos recordar que las economías pueden encontrarse en diferentes fases de su ciclo económico y también, adicionalmente, pueden enfren-

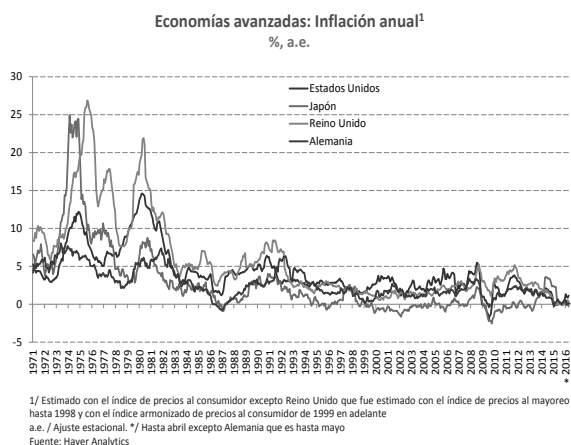
tar desafíos y problemas particulares de sus economías. Por ello el primer punto que me gustaría señalar es que no nos debería de sorprender, en principio, que las políticas monetarias entre los países no coincidan; en particular, no solo las políticas monetarias pueden diferir internacionalmente en el sentido de ser más laxas o más estrechas con relación a sus posiciones consideradas neutrales, sino además tales diferencias incluso pueden ir aumentando en el tiempo. Una ilustración de esto ocurrió en 1994, cuando Estados Unidos de América decidió, junto con otras economías avanzadas, empezar un ciclo de restricción monetaria, al tiempo que Alemania estaba empezando un ciclo de relajación, ante la ampliación del desempleo asociado con la planificación política de su país.

No obstante, a mediano plazo parece existir cierta tendencia hacia la sincronía internacional de los ciclos económicos



Sin ignorar estas particularidades de los países, también es cierto que en general tiende a existir cierta tendencia hacia la convergencia, alguna forma de sincronía internacional de los ciclos económicos como lo ilustra la gráfica anterior, que presenta los componentes cíclicos del producto interno bruto de cuatro grandes economías del mundo donde existe el componente cíclico alrededor de la tendencia de largo plazo. Vemos cierta sincronía, cierta tendencia que las economías, al final de cuentas, tienden a moverse en la misma dirección; aunque también queda bastante claro que la sincronía cíclica posiblemente dista mucho de ser perfecta.

Además, a nivel global ha habido una convergencia a la baja de la inflación



Adicionalmente, en las décadas recientes ha habido una clara tendencia a la baja de la inflación, ciertamente de las economías avanzadas, pero también en la mayoría de las economías en desarrollo. Esa tendencia a la baja también la represento en la gráfica previa, desde la década de los setenta para las cuatro grandes economías que presenté en la gráfica anterior; no es sorpresa para nadie que estamos viviendo en un mundo de baja inflación generalizada, en particular, en las economías avanzadas.

De allí que también haya sido evidente que, sobre todo en los últimos años y de manera repetida, surja cierta propensión a la coincidencia de las políticas monetarias, en particular de los países avanzados, como se ilustra en la gráfica anterior, que presenta el comportamiento de las cuatro grandes economías mencionadas, además de la Zona del Euro en los años recientes, durante las últimas cuatro décadas.

De ahí que también se haya observado cierta convergencia monetaria, especialmente entre los países avanzados



En un mundo cada vez más globalizado, de creciente interrelación económica y financiera, es absolutamente difícil concebir las políticas monetarias nacionales totalmente aisladas, incluso para las economías avanzadas. Generalmente, uno piensa que las economías pequeñas como las nuestras, que están abiertas al comercio y a los flujos de capital, no pueden ignorar lo que está ocurriendo en la economía mundial; sin embargo, como lo menciona repetidamente la comunicación del Comité Federal de Mercado Abierto de la *Fed*, para tomar un ejemplo contemporáneo, el banco central de ese país manifiesta, con cierta insistencia, que continuará tomando en cuenta la evolución económica y financiera mundial para sus decisiones económicas o monetarias. Entonces, es una ilustración que es muy difícil concebir en estas épocas una política nacional completamente aislada.

De cualquier manera, así como la sincronía cíclica económica internacional dista mucho de ser perfecta, tampoco es muy exacta la sincronía monetaria. Así, a partir de 2013 con el famoso “*taper tantrum*”, hemos tenido que el tema de la divergencia a partir de una extraordinaria relajación de las economías avanzadas, ha ganado mucha atención, incluso ha generado mucha preocupación entre los observadores y participantes de los mercados. Esta divergencia, como sabemos, también ha surgido ante la mera expectativa que se trazó en 2013 y que inició a finales del año pasado, de que pronto empezaría un proceso de normalización monetaria en Estados Unidos de América, al tiempo que

se tenía prevista la continuación, incluso la ampliación, de la relajación monetaria de otros bancos centrales importantes en el mundo. No obstante, la atención y la preocupación, y yo diría la inquietud, que generalmente se asocia con el tema de la divergencia, una segunda idea que quisiera compartir con ustedes es que es importante darse cuenta que la divergencia actual y esperada debe ponerse en perspectiva.

Si bien la utilización de instrumentos no convencionales hace más complicada la comparación histórica con posturas monetarias en el pasado, es muy natural concluir que la extraordinaria relajación que estamos presenciando de los bancos centrales más importantes en el mundo, genera una divergencia monetaria considerablemente menor a las del pasado, este es el punto esencial. La divergencia esperada actual me parece que es considerablemente menor a muchas otras que hemos observado en el pasado: en primer lugar, el punto de partida es, como decía hace un momento, una convergencia de extraordinaria relajación, incluyendo a la *Fed*, sin precedentes entre las economías avanzadas. Este acomodamiento ha incluido tasas de interés de referencia cercanas a cero, incluso en algunos casos negativas o cada vez más negativas.

En segundo lugar, ampliaciones considerables del balance de los bancos centrales como medida de estímulo adicional cuando se llegó a las tasas de interés muy cercanas a cero y, finalmente, la utilización de las famosas guías futuras para llevar al mercado a la consideración de que la relajación se quedará por mucho tiempo. Una consideración adicional es que de acuerdo con los mismos comunicados de la *Fed*, aun cuando se está empezando la divergencia, el propio banco central de Estados Unidos de América ha comunicado al mercado, en todo caso que la normalización consistirá en aumentos paulatinos y graduales de la tasa de fondos federales, incluso en el momento en que la *Fed* considere que se ha llegado a la situación o a la condición de pleno empleo, situación que está siempre sujeta, sobre todo en los últimos años, a revisión de qué es exactamente la tasa natural congruente con el pleno empleo, pero se ha dicho que la tasa de referencia podría estar baja por un tiempo considerable, aun cuando se alcance la condición de pleno empleo.

En tercer lugar, se espera que este instituto central mantenga el tamaño de su balance por un periodo prolongado. Actualmente continúa avanzando el proceso de normali-

zación de tasas de interés; sin embargo, a pesar de esta gradualidad prevista, existe consenso que esta famosa divergencia ha generado mucha volatilidad y existe mucha preocupación al respecto.

Considero que esto se debe a varias razones, una porque estamos esperando ciertos impactos en otros países, en particular, en las economías emergentes y esta preocupación creo que se ha acentuado porque los bancos centrales se encuentran pasando por un territorio jamás transitado. Es un territorio nuevo y cuando se habla de empezar gradualmente a retirar un estímulo monetario extraordinario, pues no se sabe bien cómo van a terminar las cosas.

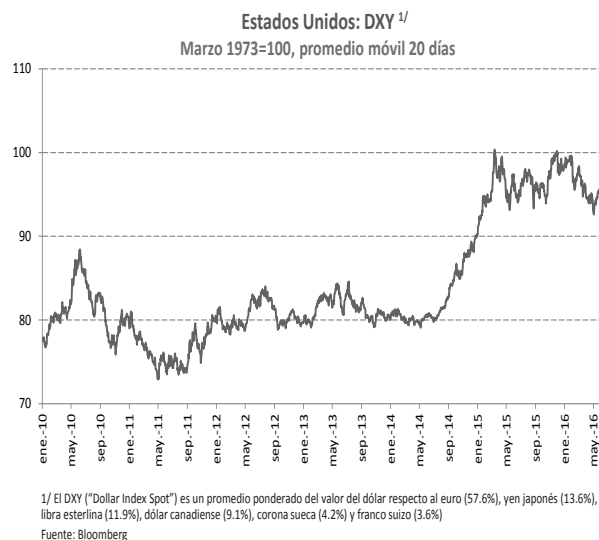
Como mencioné, las divergencias y las diferencias entre las posturas monetarias ya han ocurrido en el pasado, pero ahora se tiene que estos bancos centrales no tienen la experiencia de haber utilizado este instrumental no convencional, como se ha denominado. De manera que este nuevo episodio de divergencia ofrece mucha incertidumbre; es decir, no hay una guía que podamos utilizar de un episodio que se haya ya transitado en el pasado. En cualquier caso, los peligros en esta situación son muy difíciles de evaluar, incluyendo la complejidad misma de retirar el estímulo monetario, sobre todo la complejidad de retirar el estímulo monetario sin vulnerar los mandatos de los propios bancos centrales de estabilidad de precios y de estabilidad financiera. Entonces, se tienen situaciones como las tasas de interés negativas, se tienen consideraciones como las que ha planteado el expresidente de la *Fed*, *Ben Bernanke*, en su *blog*, de que en casos extraordinarios la *Fed* podría considerar herramientas nuevas como las tasas de interés negativas, aunque Estados Unidos de América no ha tenido la necesidad de llegar a ellas; objetivos de tasas de interés de más largo plazo, es decir, que el objetivo no sea la tasa de interés de referencia de corto plazo, sino las tasas de interés de largo plazo; y, finalmente, la monetización de los déficit fiscales, el famoso “dinero helicóptero”. Entonces, estamos en un ambiente donde incluso nuevas herramientas se están considerando.

Déjenme pasar a los posibles impactos, una serie de conjeturas, basadas en lo que ya nos ha estado ocurriendo en estos últimos dos años. Para examinar los posibles impactos me gustaría hacer brevemente una consideración de carácter hipotético.

Puede haber por lo menos un par de escenarios que nos podemos imaginar cuando hay un retiro de estímulo monetario, a partir de una gran relajación monetaria. El primer escenario donde el país líder que empieza la divergencia, o la normalización por las razones buenas, si ustedes quieren; es decir, tiene un ambiente de expectativas de inflación bien ancladas, una inflación bien controlada, pero empieza a ver que hay una recuperación económica que puede representar, eventualmente, ciertas presiones de demanda agregada y de manera preventiva entonces empieza la restricción; y el segundo escenario, aunque obviamente podría haber más, es el caso extremo contrario, en donde el país líder empieza un proceso de restricción, digamos por las razones malas o las menos ideales; es decir, con expectativas de inflación desancladas, con presiones de inflación y probablemente con una contracción económica.

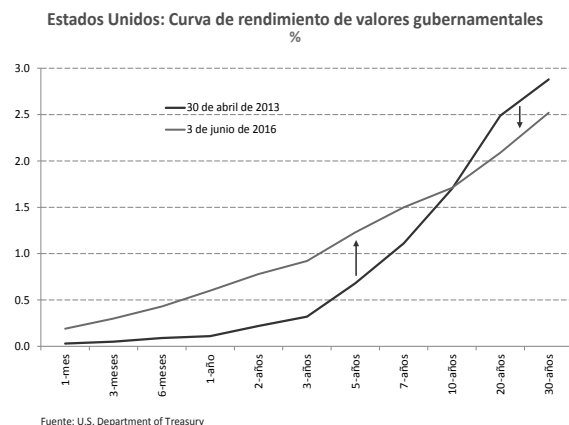
En ambos casos tendríamos dos canales de transmisión al resto de los países: uno real y uno financiero, los cuales podrían tener efectos un poco encontrados. Ahora, siguiendo estos dos casos hipotéticos, los potenciales impactos en ambos escenarios son obviamente contrarios. Si me permiten la expresión, en el escenario favorable, el impacto en el canal financiero consistiría en un ajuste de cartera hacia la economía líder que, por buenas razones, empieza este proceso de normalización. Este es un escenario menos favorable para el resto de los países; por tanto, podría haber cierta reversión en los flujos de capital hacia la economía líder, la economía que está mostrando más crecimiento. Este canal financiero no es espectacularmente positivo para nuestras economías, pero hay un impacto real que sería favorable, porque tendríamos a la economía líder impulsando al resto del mundo. Obviamente, en el escenario adverso ocurriría exactamente lo contrario y tendríamos que los potenciales impactos de este escenario también son opuestos. Hay una consideración respecto de si estos impactos podrían, en ambos escenarios hipotéticos, complicarse o no complicarse con otras consideraciones internacionales y voy a mencionar algunas de ellas. Obviamente estamos en el primer escenario, en el escenario más favorable donde la economía estadounidense muestra señales de recuperación; por tanto, es la economía que empieza este proceso.

La actual divergencia se enmarca en el primer escenario, cuyos efectos incluyen el fortalecimiento del dólar



En efecto, ya empezó el proceso de normalización, entonces lo que era esperable dentro del canal financiero, era que la moneda del país líder, en este caso Estados Unidos de América, mostrara un fortalecimiento respecto a las principales monedas del mundo. Esto es lo que está representado en la gráfica anterior, una clara tendencia a la apreciación del dólar respecto a las siete principales monedas del mundo. Esto no debe de sorprender, dado que detrás existe la expectativa de una política monetaria menos laxa en este país pero, sobre todo, un mejor desempeño económico relativo a otras economías.

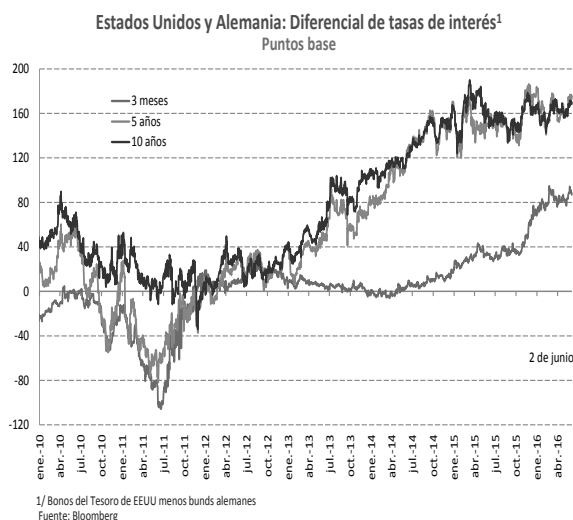
... y un incremento en las tasas de interés de corto y mediano plazo de ese país



También, como era de esperarse, respecto a lo que ocurrió a mediados de 2013, con el famoso “*taper tantrum*” ha habido un aplanamiento de la curva de rendimiento, es decir, hay un incremento de las tasas de interés de corto y mediano plazos en Estados Unidos de América, como reflejo de las expectativas de normalización de la política monetaria estadounidense.

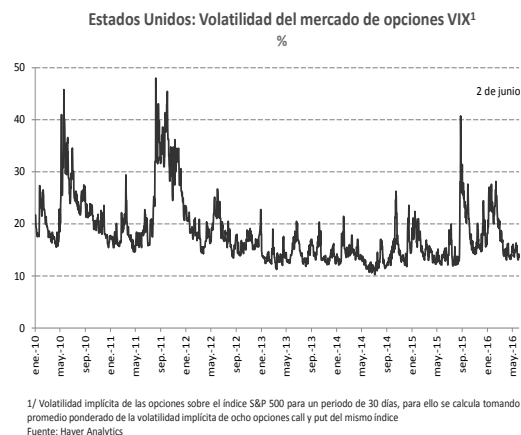
Ayer el profesor Le Fort nos recordaba que la volatilidad, en general, no es algo bueno y no favorece a los agentes económicos, ni a las personas en general, entonces otra consideración es tomar en cuenta la volatilidad. También hay otra implicación que han sido los diferenciales de las tasas de interés de Estados Unidos de América respecto a otras economías europeas. Ha habido una expectativa de que continúen laxas las políticas monetarias, en particular en Europa, dado que se ha amplificado el diferencial de las tasas de interés de Estados Unidos de América con respecto a Alemania, por ejemplo.

... lo que ha resultado en un aumento de sus diferenciales de tasas de interés respecto a otras economías avanzadas



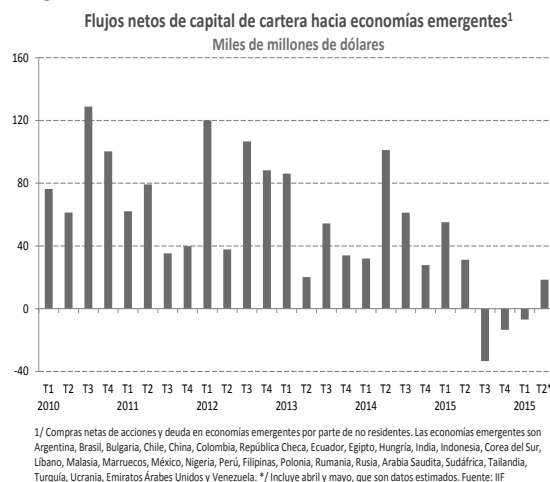
En cuanto a la volatilidad, que es un aspecto interesante para considerar qué tan suave ha sido esta transición hasta el inicio de la normalización monetaria. Aquí lo que me parece destacable es que, si bien ha habido algunos repuntes y algunos picos transitorios en la volatilidad medida por el índice de volatilidad implícita de las opciones del mercado accionario de Estados Unidos de América, la volatilidad no ha sido extraordinariamente significativa respecto a episodios en el pasado.

La volatilidad financiera se ha agudizado en momentos, al parecer reflejando además factores diferentes a la divergencia



Incluso podríamos decir que gran parte de esta volatilidad no puede desasociarse de otros factores no monetarios como lo son la caída de los precios de las materias primas, o la preocupación por la salud económica de China. ¿Cuál ha sido hasta ahora el impacto hacia los mercados emergentes, siguiendo el proceso de los dos canales que mencioné hace un momento?, ¿cómo han sido otras economías en particular en los mercados emergentes?

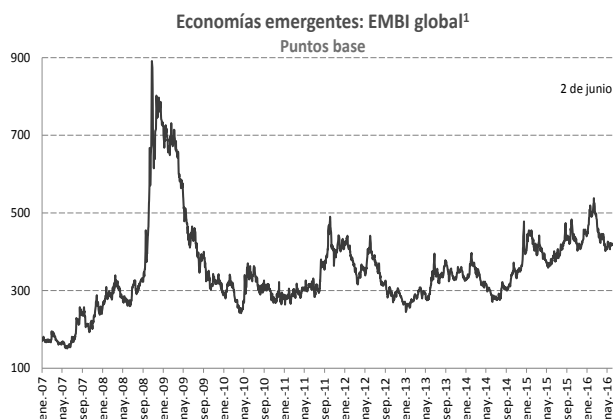
Hasta ahora, los efectos financieros sobre los mercados emergentes han sido moderados, con ciertas salidas de capital



En la gráfica anterior se muestra que, en términos de los flujos netos de capital a los mercados emergentes, sí ha habido una cierta desaceleración. Sí ha habido, transitoriamente, incluso salidas de capital, pero lo que uno podría

decir, por lo menos viendo esa gráfica, que el impacto de la normalización ha sido relativamente moderado, analizando el canal financiero, considerando los flujos netos de capital.

... y presiones al alza de las tasas de interés externas



1/ El EMBI global da seguimiento a la rentabilidad total de los instrumentos de deuda externa negociados en mercados emergentes. Incluye bonos Brady, préstamos y eurobonos con un valor nominal en circulación de al menos \$500 millones de dólares estadounidenses
Fuente: JP Morgan

Siguiendo el canal financiero, el encarecimiento o el deterioro de las condiciones financieras para los mercados emergentes, en este caso, medidos por el indicador *EMBI de JP Morgan*, tampoco ha tenido una gran presión al alza, considerando que se hayan recuperado sustancialmente las condiciones de financiamiento en el exterior, incluso, como sabemos, ha continuado el acceso razonable al financiamiento externo de las economías emergentes.

... así como de las tasas de interés internas, con una ampliación de los diferenciales respecto a las de EEUU

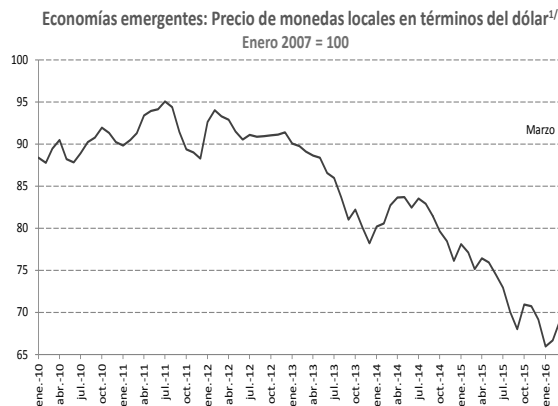


1/ Promedio de las tasas de interés en Brasil, Bulgaria, Chile, China, Colombia, República Checa, Hungría, India, Indonesia, Corea del Sur, Malasia, México, Nigeria, Perú, Filipinas, Polonia, Rumania, Rusia, Sudáfrica, Tailandia, Turquía y Venezuela
Fuente: Cálculos propios con datos de Bloomberg

También las tasas de interés internas, representadas por un promedio de un grupo de países de economías emergentes, tienden a seguir el ciclo de las tasas de interés de Estados Unidos de América, pero en las últimas fechas se han separado un poco del diferencial, considerando el promedio de diez años, las tasas de interés de diez años en los mercados emergentes, pero tampoco han sufrido una gran presión las tasas de interés internas.

Otra variable de la parte financiera es el tipo de cambio que ha registrado una depreciación en promedio las monedas de los países emergentes respecto del dólar estadounidense.

La variable financiera más afectada ha sido el tipo de cambio frente al dólar, si bien otros elementos también han influido



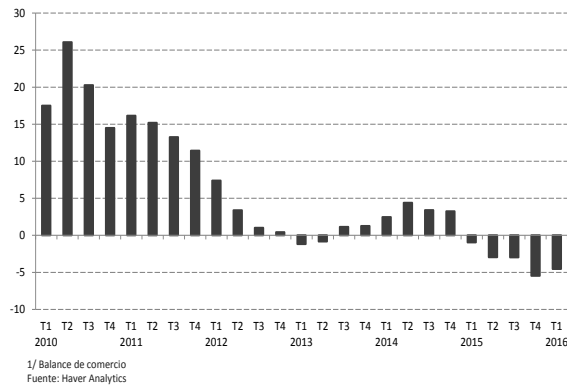
1/ Promedio ponderado por comercio anual de los tipos de cambio del yuan chino, rublo ruso, lira turca, won coreano, rand sudafricano, real brasileño, rupia india, zloty polaco, florín húngaro, ringgit malayo, baht tailandés, peso chileno, rupia indonesia, peso filipino, peso colombiano, y nuevo sol peruano
Fuente: Cálculos propios con datos de Bloomberg

La gráfica anterior es de la que les hablé hace un momento y representa la depreciación del promedio de las monedas respecto al dólar estadounidense. Ahora el impacto real, digamos, hay un cierto deterioro moderado de las condiciones financieras, no se han cerrado a los mercados, hasta ahora, esa es la conclusión.

Pero lo que es un poco desalentador es que el famoso canal real no ha estado presente, sobre todo es bien importante ese canal real, para economías muy integradas como la de Estados Unidos de América y la de México, donde esperaríamos que a medida que se tiene una recuperación fuerte en la economía estadounidense, se impulse significativamente el canal de comercio, de esa manera empujará la recuperación de economías como la mexicana. Lo que

El impacto real aun no ha sido positivo, limitado, entre otras causas, por la reestructuración energética en EEUU

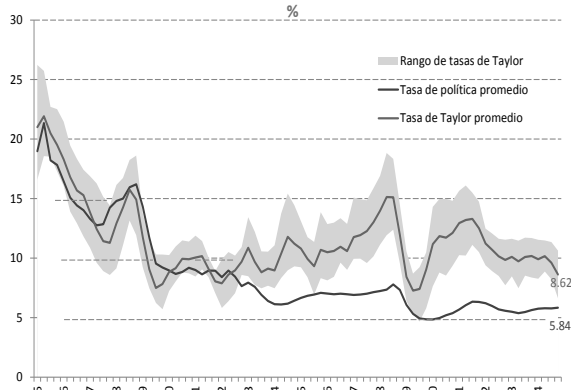
Estados Unidos: Importaciones de bienes y servicios¹
Variación % anual, valor en dólares



ha sucedido por otros factores, tales como la reestructuración del sector energético en ese país, ante la caída de los precios de los energéticos, es que el canal de comercio no ha funcionado. De hecho, las cuentas externas de México han enfrentado situaciones adversas, la demanda externa ha tenido una contracción proveniente de Estados Unidos de América, lo que redundará en una gran desaceleración de las exportaciones mexicanas a esa economía. De manera que sí se ha frenado y lejos de ser un impulso para la economía mexicana, ha sido un motivo de freno.

Por varios años, la laxitud monetaria global ha contagiado a las políticas monetarias de las economías emergentes

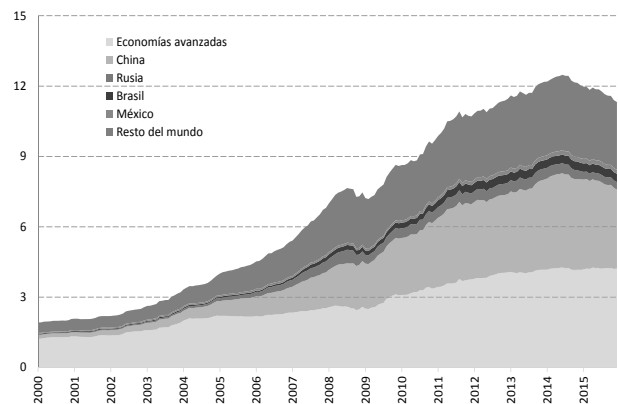
Economías emergentes: Regla de Taylor y tasa de política¹



Durante todos estos años y para concluir esta parte del impacto de la relajación y de la divergencia sobre los mercados emergentes, me parece interesante la gráfica anterior que presentó el Banco de Pagos Internacionales (BIS), que muestra una consideración del promedio de varias reglas de Taylor, que son aproximaciones o recomendaciones de lo que sería una tasa de interés óptima para los países, tomando en cuenta los mandatos de estabilidad de precios y la fase del ciclo económico de las economías. Son varias reglas de Taylor que calcula el BIS y finalmente lo que uno observa es que, en general, durante los últimos años las economías emergentes han experimentado un contagio de la relajación a sus propias políticas monetarias que en algunos casos probablemente tuvieron algo que ver con los desequilibrios internos que se fueron generando en esas economías. Al mismo tiempo, sabemos que durante los últimos años se aprovechó la gran bonanza financiera para la acumulación de reservas internacionales y durante los dos años recientes, a partir de las expectativas de la divergencia monetaria y de la normalización, ha habido exactamente lo contrario en las medidas, incluso de controles de capital que algunos países habían puesto para evitar grandes entradas de capital, ahora resultaron medidas para desincentivar salidas de capital y sobre todo ha habido intervenciones en el mercado cambiario que se han reflejado en la acumulaciones de reservas internacionales para evitar, en particular, depreciaciones que son consideradas por los países como excesivas en la medida que pudieran tener alguna incidencia sobre las expectativas de inflación.

Algunos países han utilizado controles de capital e intervenciones directas en los mercados cambiarios

Economías avanzadas y emergentes: reservas internacionales
Billones de dólares



Permítanme ir a la última parte, en esta situación donde hasta ahora los impactos de las economías emergentes, financieramente hablando, han sido relativamente moderadas, aunque el canal real ha sido desalentador. ¿Qué podríamos conjeturar hacia el futuro? porque lo que ha ocurrido hasta ahora no necesariamente es lo que puede venir, sobre todo en el escenario de una normalización, a partir de una situación sin precedente en materia de esta postura extraordinariamente laxa.

En la actualidad, en términos de los países avanzados, sí existen importantes desafíos que nosotros como economías emergentes tenemos que estar observando: ¿cómo manejan estos desafíos? y quisiera mencionar solamente algunos. En primer lugar, esta incipiente divergencia monetaria, podría enfrentar algunas limitaciones, ya sea de carácter interno, que empiece a desacelerarse la economía, por ejemplo del país líder, en este caso Estados Unidos de América, o que fueran las limitaciones internacionales, como la misma *Fed* ha estado continuamente recordando condiciones internacionales que pudieran debilitarse de manera que no es descartable que este proceso, muy incipiente de normalización, se llegara a detener, incluso a revertirse. Es un primer escenario que hay que tomar en cuenta, aunque sería una complicación en este proceso de normalización de la política monetaria, y que obviamente podrían surgir nuevas interrogantes.

En segundo lugar, otro desafío es que los bancos centrales, en particular la *Fed*, tendrán que continuar con el retiro de este estímulo monetario. Tarde o temprano, no sabemos cuándo, deberá finalizar, incluyendo la disminución del tamaño de su hoja de balance y esto lo va a tener que hacer de manera ordenada. Cuando decimos “de manera ordenada” significa que los mercados financieros tienen que seguir funcionando de manera ordenada, llevándose a cabo las transacciones normales de activos financieros. Eso pudiera representar una tarea compleja porque no ha habido una guía o patrón que ya se haya seguido en el pasado. Un tercer desafío de los países avanzados, en particular de Estados Unidos de América, es el hecho de que tenga tanta prevalencia el dólar. Esto significa que incluso las relajaciones monetarias de los países europeos pueden, eventualmente, llegar más bien a dirigirse a activos financieros denominados en dólares, obstruyendo algunos canales de transmisión de la propia relajación monetaria en países europeos, por ejemplo: el canal de transmisión del crédito. Esto también empieza a complicar los canales

tradicionales de la política monetaria en un ambiente de instrumentos no convencionales en economías avanzadas diferentes a Estados Unidos de América.

Un cuarto desafío es que tenemos rendimientos menos claros sobre la relajación monetaria, sobre expansiones adicionales de la liquidez y que este otro grupo, el resto de las economías avanzadas que continúen la ruta de una mayor relajación podrían, tarde o temprano, tener daños en su propio prestigio, su propia credibilidad de la política monetaria. Como mencionábamos hace un momento, se le ha asignado demasiada responsabilidad a la política monetaria creyendo que es el estuche de monedas de todo lo que puede generarse de bondades para la economía, obviamente posponiendo tareas tan importantes como reformas estructurales, pero este estuche de monedas podría mostrarse limitado y finalmente tener algún daño en la credibilidad de la propia política monetaria y la credibilidad del banco central. Finalmente, podríamos recordar que la divergencia sería transitoria, porque si le hacemos caso a la historia, podría haber una resincronización de las políticas monetarias, aun de esos países que tienen, en este momento, grandes planes de continuar la expansión de la liquidez.

Para los mercados emergentes ¿qué hay? El panorama puede complicarse. ¿Cuánto se puede complicar?, no lo sabemos, pero puede complicarse y entonces tenemos que actuar de manera prudente y estar preparados para una complicación del escenario para las economías emergentes. Con la expectativa de la normalización, necesariamente ya los activos financieros de nuestras economías tuvieron un ajuste y las tasas de interés ya vimos que se ajustaron al alza, de manera que ya en principio si no pasara nada y todos los nuevos comunicados de prensa, los comunicados de política monetaria, si no dieran ninguna información nueva, no debería de pasar ya nada, ya está todo incorporado, pero esto no ocurre, hay un proceso dinámico de comunicación de los otros bancos centrales, de manera que solamente las sorpresas van a importar, solamente las sorpresas en materia monetaria van a influir en el proceso de ajuste. Pero puede haber muchas sorpresas porque los mercados formulan sus expectativas, los analistas hacen las suyas, los banqueros centrales hacen otras y no solamente tenemos este ambiente de divergencia entre las políticas monetarias de los principales países del mundo, sino existe una divergencia entre las expectativas de importantes agentes económicos, específicamente en la

economía de Estados Unidos de América. Ahora, los ajustes los podremos imaginar con avances más importantes en la normalización como mayores reacomodos de cartera, estos reacomodos de cartera pueden ser sustanciales, pueden ser desordenados; descompresión de las primas con plazo, que en este momento todavía están muy comprimidas; así como presiones adicionales sobre las monedas de los países emergentes. Quizá no es muy difícil concluir que los efectos más adversos tenderían a concentrarse en los países con fundamentos económicos más débiles; es decir, con inflaciones elevadas, desequilibrios financieros, desbalances, mercados en franco proceso de calentamiento, etcétera. Por eso es muy importante que estemos siempre preparados, formular una “receta” para los hacedores de política monetaria. Pero es más importante ahora cuando estamos enfrentando una inusitada incertidumbre. Yo diría que siempre hay incertidumbre, pero ahora hay una inusitada incertidumbre.

La forma de prepararse es la clásica: tener buenos fundamentos fiscales y monetarios. Pensaría que estos no siempre son suficientes, aunque nunca estorban. Tener los mejores fundamentos posibles en materia fiscal, en materia monetaria y seguir implementando reformas estructurales.

Permítanme concluir esta presentación sobre el impacto de la divergencia monetaria a las economías emergentes, diciendo que dicha divergencia es incipiente, apenas inicial, divergencia monetaria que causa mucha preocupación, en gran medida, por la extraordinaria relajación y porque esta es una situación de partida, absolutamente sin precedente. Los efectos financieros, como mencioné en la presentación, han sido moderados, pero eso no significa que vayan a continuar siendo moderados. Desafortunadamente se está tardando mucho el efecto real, esto está golpeando mucho a la economía mexicana, pero seguramente, no está ayudando a la recuperación económica mundial. Espere-mos que Estados Unidos de América muestre pronto una recuperación económica más clara y que esta tenga un impacto más favorable sobre el resto de las economías, en particular en las economías emergentes. Las economías avanzadas seguirán teniendo grandes desafíos para administrar este paquete de instrumentos no tan convencionales y de gran estímulo monetario y finalmente el panorama para las economías emergentes puede recuperarse y, por tanto, es imprescindible que fortalezcamos nuestras economías y posturas de política económica. Muchas gracias.

Licenciado Eddy Carpio: Muchas gracias, doctor Sánchez, me han hecho llegar varias preguntas de los asistentes, por lo que me permitiré plantearlas a continuación. En diciembre del año pasado, luego del aumento de la tasa de interés de fondos federales, el mercado anticipó que la normalización de la tasa de interés estadounidense iba a seguir un proceso gradual, aunque continuo, con al menos cuatro incrementos en el curso de 2016; sin embargo, a principios de este año las expectativas del mercado cambiaron y la *Fed* aplazó su siguiente aumento más allá de lo esperado: ¿cree usted que este cambio podría afectar negativamente la credibilidad de la *Fed* y generar volatilidad que, si bien no se ha observado por el momento, pudiera empezarse a generar, dado ese aplazamiento que se está dando en el retiro del estímulo monetario?

Doctor Sánchez: Muy bien, todos los bancos centrales siempre tenemos un desafío de comunicarnos bien con los mercados, para que se comprenda la intención y el plan de la política monetaria. La *Fed* tiene siempre este desafío. Lo que se observó el año pasado es que con el inicio, con el primer incremento de la tasa de fondos federales, parece que la *Fed* preparó muy bien a los mercados, de manera que como era de esperarse, en tal situación de buena comunicación prácticamente no ocurrió nada con el aumento de tasas, toda vez que los mercados entendieron que venía un incremento de tasas, se hicieron los ajustes en su momento y no ocurrió nada. Esa es una buena situación. Creo que la *Fed* continúa tratando de comunicarse de la mejor manera con los mercados y este esfuerzo de comunicación ha capitalizado alguna experiencia que no fue muy afortunada, estoy hablando de la experiencia del “*taper tantrum*”, le puede seguir dando buen resultado; es decir, tener tranquilos a los mercados y que los agentes económicos vayan preparándose al incremento. De manera que no pensaría que estos esfuerzos de ir adaptándose a la realidad dentro de su proyecto de normalización, por sí mismos, fueran a deteriorar la credibilidad. Creo que la falta de preparación y las sorpresas, sin un buen esfuerzo de comunicación, sí pueden tener algún daño sobre la propia efectividad de la política monetaria. Me refería más bien al peligro de estar esperando excesivamente muchas cosas de la política monetaria. Pretender que uno, como banquero central, con una tasa de interés puede resolver problemas de productividad, toda vez que sabemos que uno de los aspectos en los que los economistas ya tienen

un completo consenso sobre la famosa neutralidad de largo plazo de la política monetaria. Ya se sabe, por ejemplo, que las economías no crecen en el largo plazo porque hubo más o menos relajación monetaria. Hay una completa independencia entre la política monetaria y las posibilidades de crecimiento. Pero los banqueros centrales podemos tener en un momento dado una gran presión para pretender que nosotros, incluso, empezamos a entrar a ese campo de impulsar las posibilidades de crecimiento de largo plazo de las economías, con una expansión tan prolongada e inusitadamente relajada de las economías avanzadas, estén dentro ya de una frontera donde puedan estar dañando o empezando a dañar esa credibilidad porque están empujando demasiado las posibilidades. Sin remedio, no van a tener buenos resultados.

Licenciado Carpio: Muchas gracias, doctor. Hay otra pregunta que resulta también de lo que usted mencionó en su presentación. Mencionó que se espera que la *Fed* mantenga el tamaño de su hoja de balance hasta bien avanzada la normalización de tasas de interés. ¿Cree usted que esta estrategia de incrementos en la tasa de interés de fondos federales, antes de reducir el tamaño del balance de la *Fed*, podría estar reflejando que la estabilidad del sistema financiero estadounidense sigue siendo altamente vulnerable?

Doctor Sánchez: Creo que el banco central de Estados Unidos de América tiene este desafío de ir gradualmente y ordenadamente retirando el estímulo monetario. En lo que nosotros hemos estudiado al sistema financiero concluimos que el sistema financiero, el sistema bancario estadounidense, está relativamente robusto, se encuentra bien capitalizado, ostenta muy buenas condiciones y lo que parece es que de todas maneras el mantener una gran liquidez en todo el sistema bancario, en estos momentos, parece ser un beneficio que no traía aparejado un claro costo. Es decir, no han aparecido presiones inflacionarias. El canal de crédito está todavía muy lento como para empujar presiones de demanda agregada sobre la inflación. De manera que ellos ven cómo podrían en todo caso reaccionar a través de las tasas que pagan a las reservas de los bancos dentro del balance de la *Fed*, como un instrumento que en caso de emergencia pueden utilizar, pero creo que no refleja las dudas del sistema bancario, más bien refleja

que, dado que la Gran Crisis de 2008-2009 fue una gran crisis de liquidez y una corrida por activos líquidos del gobierno, percibidos como de bajo riesgo, no se ve en estos momentos como algo urgente, sino todo lo contrario, un beneficio que hasta el momento no reporta ningún costo.

Licenciado Carpio: Finalmente, y aprovechando que hemos estado muy ceñidos al tiempo, quisiera hacerle una pregunta final y el resto las trasladaré para que sean resueltas en el panel de discusión que se realizará al final de este evento. Tiene mucha relación con la pregunta anterior: ¿la estrategia de salida planteada por la *Fed* asume el mantenimiento de la liquidez extraordinaria por mucho tiempo, en un contexto donde las tasas de interés podrían estar incrementando?, ¿no hubiese sido más razonable retirar la liquidez mientras las tasas se mantenían cercanas a cero? En su opinión: ¿cuál es la racionalidad de hacerlo de esta forma, dado que esto podría tener aparejado ciertos costos?

Doctor Sánchez: Creo que lo que está tratando de hacer la *Fed* es utilizar la herramienta clásica de la política monetaria como señal para conducir el inicio de la normalización; es decir, está regresando al instrumento de la tasa de interés para ir señalizando ese gradual retiro de las condiciones extraordinariamente fáciles, financieramente hablando, en esa economía; y por otra parte, mantener las condiciones de liquidez extraordinaria para el sistema bancario, como mencionaba hace un momento no parece que sea un problema, incluso hay economistas que dicen que se podría quedar indefinidamente esta gran liquidez en el sistema bancario de Estados Unidos de América, superando algunos temores del regreso de la restricción de las condiciones de liquidez del sistema bancario estadounidense y, en particular, no comparto eso. Creo que tarde o temprano es conveniente regresar a una situación ideal donde las tasas de referencia se dan como resultado del mercado de reservas bancarias con el banco central, pero de cualquier manera, creo que esta es la razón. Están tomando el instrumento monetario clásico central como la medida para empezar este proceso de normalización sin una urgencia de retirar esta gran liquidez que tienen actualmente los bancos en Estados Unidos de América.

Divergencia en las economías avanzadas, convergencia en las economías emergentes

Nicolás Magud

Muchas gracias por la invitación a participar en esta conferencia. Lo que diré es totalmente a título personal, no necesariamente refleja la visión del Fondo Monetario Internacional (FMI) o de su Directorio. Trataré de dividir la presentación en dos partes. La primera parte está relacionada con hechos que están ocurriendo en las economías avanzadas y en las economías emergentes, con especial énfasis en las economías avanzadas, marcando diferencias entre lo que se observa en los EE UU y en la Zona del Euro y Japón. En efecto, existe una divergencia particular entre lo que sucede en los EE UU y el resto de las economías avanzadas, especialmente en lo que se refiere al tipo de cambio real, a las expectativas de inflación y, en consecuencia, a lo que se esperaría en materia de política monetaria, lo cual implica dinámicas divergentes que los países emergentes deben tener en cuenta. La segunda parte de la presentación está dedicada a trabajos aplicados que evidencian cómo este tipo de dinámicas pueden afectar tanto a los flujos de capitales como a los precios de las materias primas y la inversión en las economías emergentes; consecuentemente, se abordan

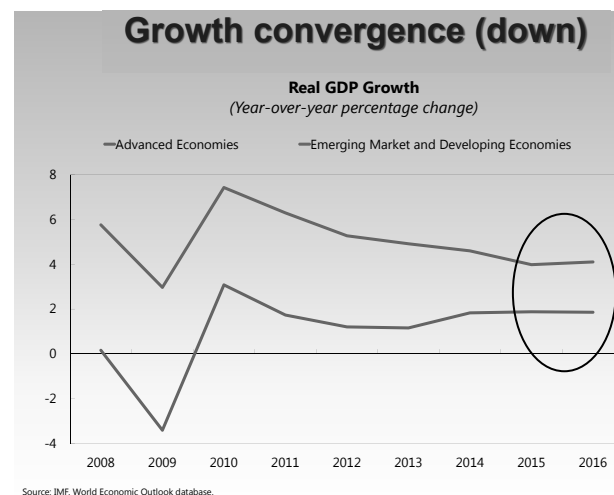
también temas de política económica, en particular la importancia de la flexibilidad cambiaria para tratar de afrontar las dinámicas generadas por los cambios en la política monetaria de los EE UU y los casos en que podría ser útil considerar controles de capitales.

El primer punto a mostrar es la divergencia entre economías avanzadas y emergentes: las economías avanzadas están creciendo, en promedio, alrededor de 2.0%, mientras que las economías emergentes en torno a 4.0% y 4.5%, lideradas por China y la India.

Global growth remains moderate and uneven (Growth projections, percent change from a year earlier)										
	World	Advanced Economies	U.S.	Japan	Euro Area	Emerging Market and Developing Economies	China	India	Brazil	Russia
2015	3.1	1.9	2.4	0.5	1.6	4.0	6.9	7.3	-3.8	-3.7
2016	3.2	1.9	2.4	0.5	1.5	4.1	6.5	7.5	-3.8	-1.8
Revision from Jan. 2016	-0.2	-0.2	-0.2	-0.5	-0.2	-0.2	0.2	0.0	-0.3	-0.8
2017	3.5	2.0	2.5	-0.1	1.6	4.6	6.2	7.5	0.0	0.8
Revision from Jan. 2016	-0.1	-0.1	-0.1	-0.4	-0.1	-0.1	0.2	0.0	0.0	-0.2

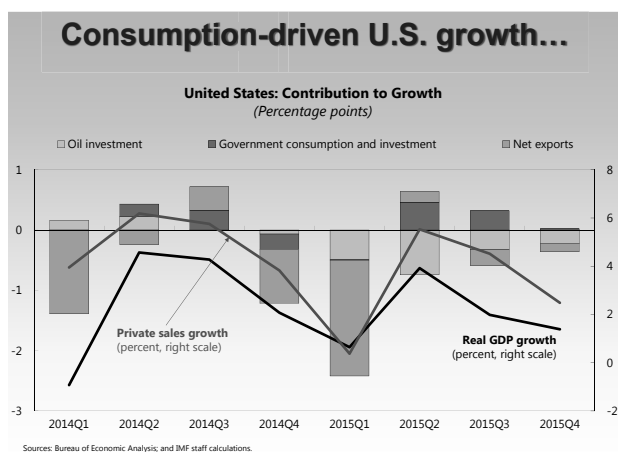
Sources: IMF, World Economic Outlook January 2016 Update; and IMF, World Economic Outlook April 2016.

2

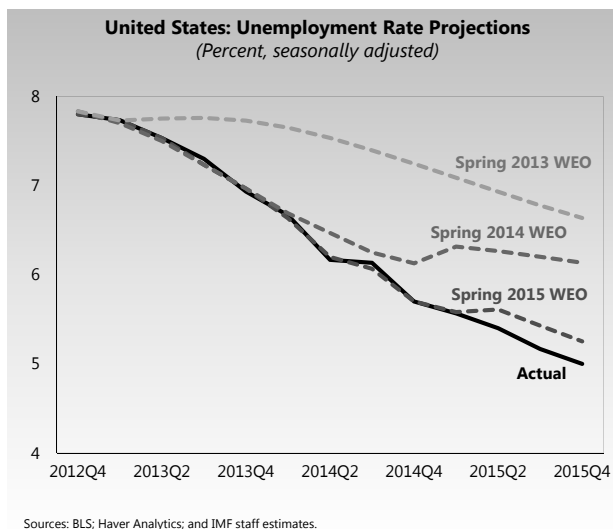
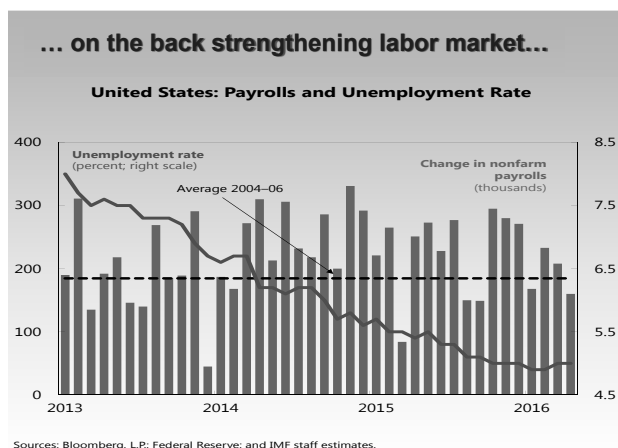


En el caso de China se observa una desaceleración que responde al rebalanceo a favor de una menor proporción de inversión y un mayor consumo. Brasil, que sostuvo una fuerte recesión en 2015, se espera que continúe en rece-

sión en este año (2016), al igual que Rusia, que también ha sufrido fuertes choques negativos. En ese contexto, si bien el bajo desempeño de las economías avanzadas, luego de la crisis global financiera, ha sido compensado por el impulso de las economías emergentes, estas últimas ahora están tendiendo a crecer a un menor ritmo, mientras que el crecimiento de las economías avanzadas es dispar: la economía de los EE UU, aparentemente, es la que está creciendo más fuertemente, en tanto que las de Europa y Japón están recuperándose a tasas considerablemente bajas. En términos agregados, las economías avanzadas no crecen y las economías emergentes, que en los últimos años han sido el motor de la economía mundial, mantienen una tendencia a la desaceleración.



En EE UU se observa que el mayor dinamismo es impulsado por el consumo de los hogares, ya que la inversión se ha venido desacelerando, aunque tiende a estabilizarse y también por el sector externo que registra resultados negativos.

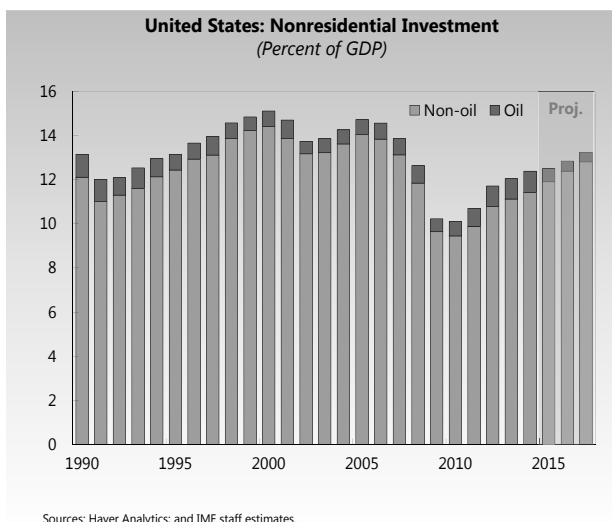
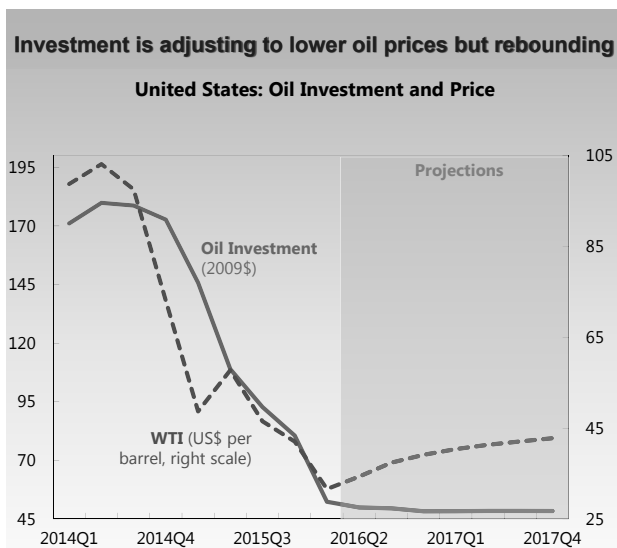


Esto, en buena parte, es porque luego de la crisis financiera se ha recuperado el empleo; ciertamente la tasa de desempleo de los EE UU ha tenido una tendencia a la baja (4.7% en la última medición) y eso se ha reflejado en las proyecciones del FMI. Esta baja en el desempleo se traduce en un mayor consumo, que también está explicado por la riqueza de las familias, sobre todo la riqueza en términos del valor de las viviendas que se han recuperado y que, sumado a la disminución del desempleo, ha contribuido a que, paulatinamente, el comportamiento del consumo se revierta.

A lo anterior habría que sumarle la postura de la política monetaria, que ha sido extremadamente laxa en términos de tasa de interés, lo que se ha reflejado en menores tasas de interés para la compra de viviendas y para los créditos de consumo, lo que ha repercutido gradualmente en mejorar las posibilidades de consumo e, inclusive, de ahorro que, aunque es todavía bajo, luce mejor.

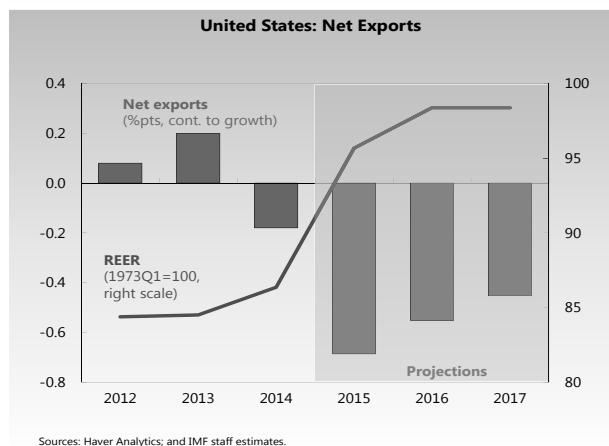
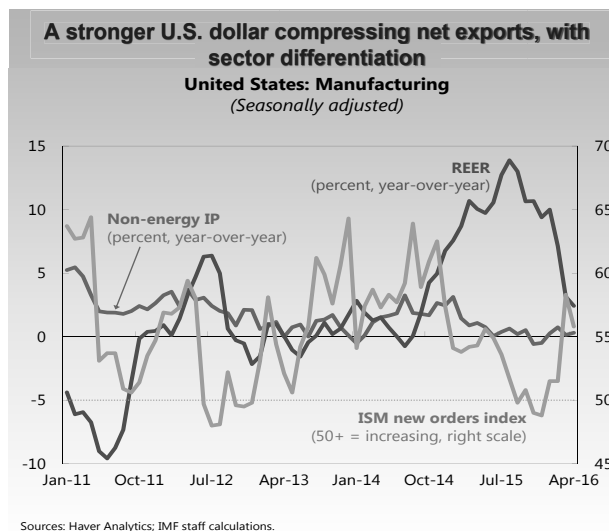
Entre otros componentes de la demanda, la inversión en el sector petrolero ha venido a la baja, en buena parte por la marcada caída en los precios del petróleo en los últimos años, particularmente desde mediados de 2014, lo que ha repercutido en la inversión; aun así, parece ser que la inversión ha llegado a su nivel más bajo y, si se descuenta el sector petrolero, está comenzando a recuperarse.

Al mismo tiempo, el tipo de cambio real de los EE UU es mucho más fuerte de lo que venía siendo, lo cual perjudica al sector externo, y dentro del sector externo a las ma-



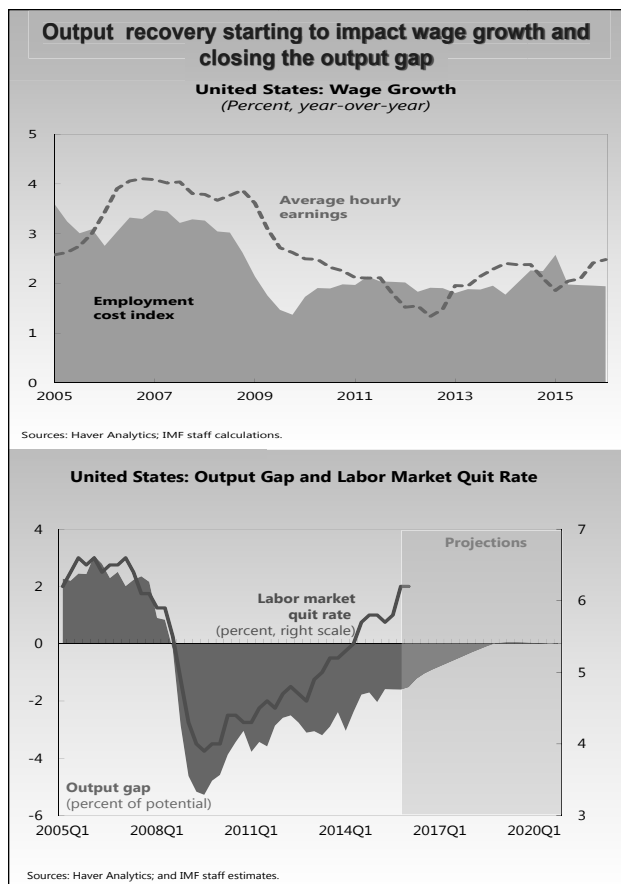
nufacturas que han sido particularmente afectadas, tiene otros efectos que son especialmente importantes para los países emergentes.

En ese contexto, lo que se ha observado en los EE UU, es una recuperación económica, donde la brecha del producto está cerrándose, de la mano de la reducción de la tasa de desempleo; por lo que surge la pregunta en torno a la rapidez con que la brecha del producto tenderá a cerrarse y cómo esto afectará las decisiones de la política monetaria y la velocidad a la cual la Reserva Federal (Fed) tenderá a ajustar la tasa de fondos federales.



Al mismo tiempo, la tasa de inflación de EE UU viene recuperándose, si bien todavía es baja, evidencia una recuperación marcada, lenta pero sólida; esto es importante cuando se compara con otras economías, por ejemplo las tasas de inflación en la Zona del Euro son menores al 1.0% en general, en especial en países donde la demanda interna es uno de principales contribuyentes de la economía, en un contexto en que la demanda externa continúa teniendo un efecto negativo.

La confianza, tanto de los consumidores como de las empresas, viene deteriorándose últimamente y eso se refleja en la comparación de la evaluación a futuro del valor de las empresas en los mercados de capital entre Europa y los EE UU; cuyos efectos se reflejan también en la debilidad en la tasa de inflación en Europa, tanto en la observada como en las expectativas de la misma.

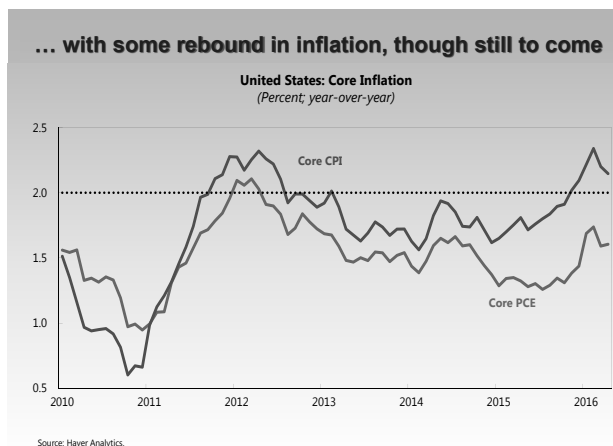


En Japón también se observa un crecimiento magro; la inversión, si bien se está recuperando, crece a tasas bajas y las exportaciones no se han recuperado; todo ello se refleja en la debilidad de las tasas de inflación.

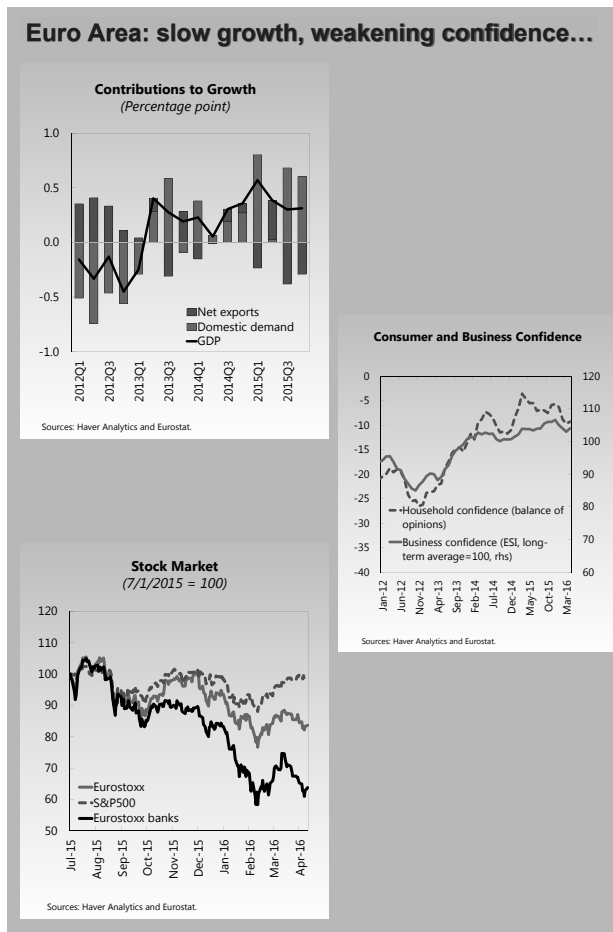
Por el lado del sector externo, tanto los precios de exportación como los de importación están a la baja, lo cual tampoco permite el incremento de la inflación. El yen japonés ha tendido a debilitarse, las tasas de rendimiento están disminuyendo, los *spreads* de los créditos tienden a cero y hay un exceso de liquidez que se refleja en expectativas de inflación sumamente bajas.

De esa cuenta se observa una divergencia en la inflación de las economías avanzadas.

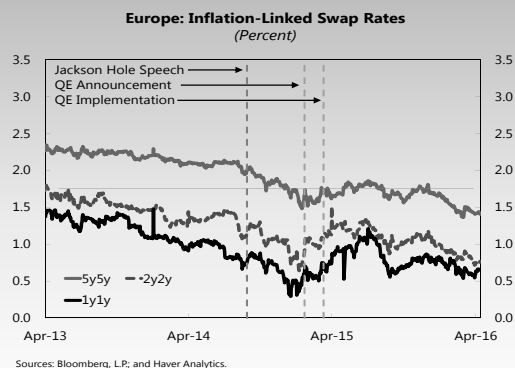
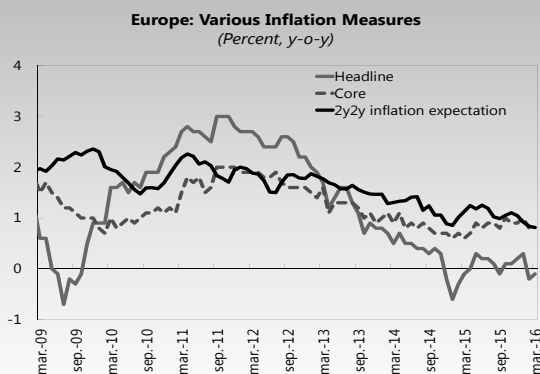
En EE UU la inflación está recuperándose, también el mercado laboral y la brecha del producto potencial tiende a cerrarse, mientras que en las otras economías avanzadas esto no está sucediendo.



Lo anterior tiene varias implicaciones: en principio, porque afecta no solo la inflación observada, sino las expectativas de inflación, que apuntan a mantener la divergencia entre EE UU, Europa y Japón.



... lower inflation and inflation expectations



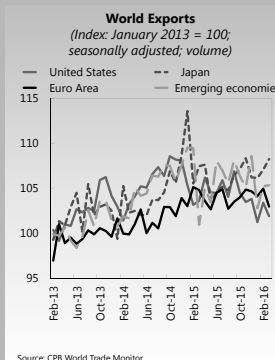
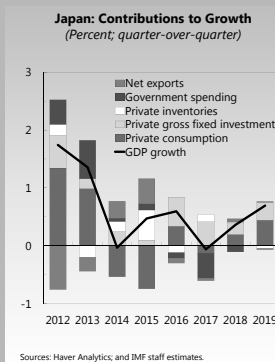
13

Adicionalmente, esto se refleja en la fortaleza del dólar en términos multilaterales y tiene impacto en términos de políticas.

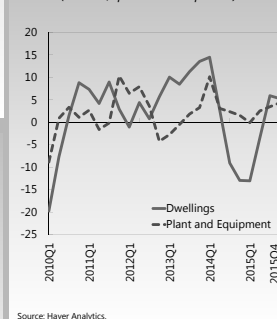
En ese contexto, se presentan varios efectos: el primer efecto es la tendencia a moderar los flujos de capitales hacia los países emergentes y en desarrollo y dado que estos países, en buena parte, dependen del financiamiento externo para la inversión, no representa noticias alentadoras.

El segundo efecto se refiere al hecho que históricamente se ha observado una especie de espejo entre el dólar y el precio de las materias primas, en tanto que en la medida que el dólar es percibido como moneda de ahorro y se hace más fuerte, la cantidad de dólares necesarios por unidad de materia prima es menor, lo que es muy importante para los mercados emergentes y en desarrollo que, en su mayoría, dependen de las materias primas.

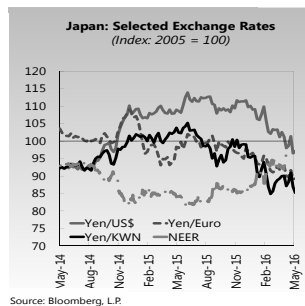
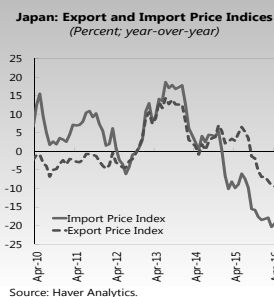
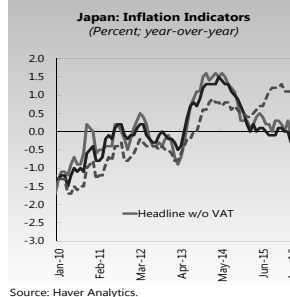
Japan: modest growth, some investment rebound, soft exports...



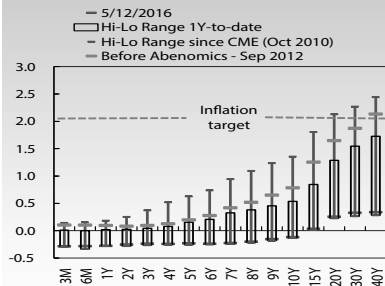
Japan: Private Investment



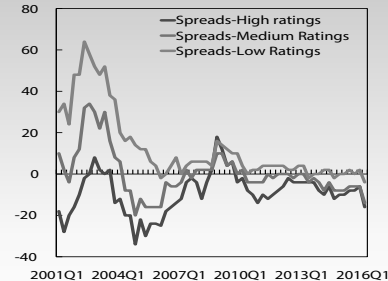
... hovering deflation, as the Yen appreciates while exports/imports prices continue nosing down...



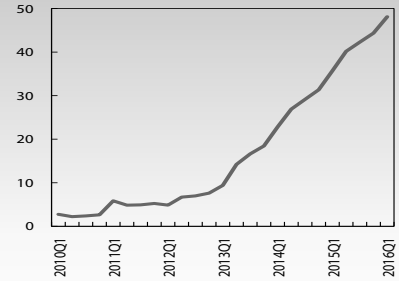
... weak market expectations and lack of credit impulse...

Japan: JGB Yield Curve and Range
(Percentage points)

Source: Bloomberg, L.P.
Note: Range indicates maximum and minimum yields per maturity per indicated period.

Japan: Senior Loan Officer Survey Opinion
Survey - Spreads of Loan Rates
(Diffusion index for the past three months; + values correspond to increase spreads)

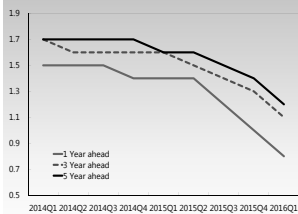
Sources: Bank of Japan, Senior Loan Officer Opinion Survey.

Japan: Excess Reserves
(Percent of GDP)

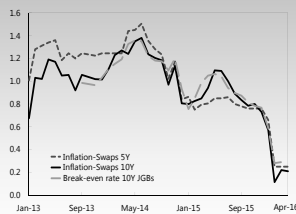
Source: Haver Analytics.

... continue to decrease inflation expectations

Japan: Tankan Survey: Inflation Outlook



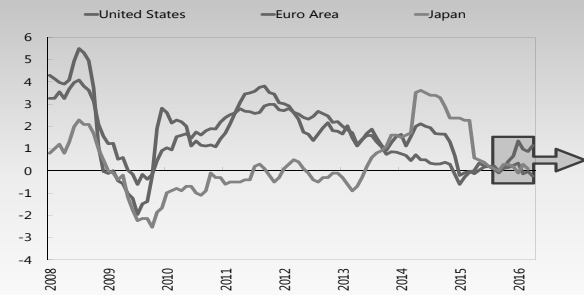
Source: Haver Analytics.

Japan: Inflation Expectations
(Percentage points; year-over-year)

Source: Bloomberg, L.P. and IMF staff estimates.

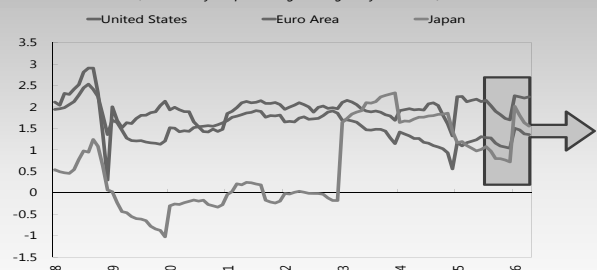
En síntesis, las perspectivas con base en los datos macro-económicos recientes de las economías avanzadas sugieren una divergencia importante, en especial EE UU que tiende a fortalecerse, lo cual se refleja en su mercado laboral, el crecimiento y el valor de su moneda, que tiene implicancias de política, sobre todo en cuanto a la rapidez en que se llevará a cabo la inminente normalización de la política monetaria, lo que en Europa o Japón está bastante lejos de ocurrir. Esta divergencia incide de forma importante en los flujos de capitales y en los precios de

Inflation divergence, ...

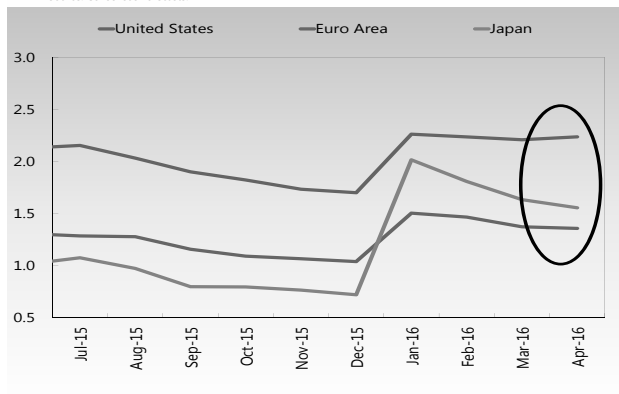
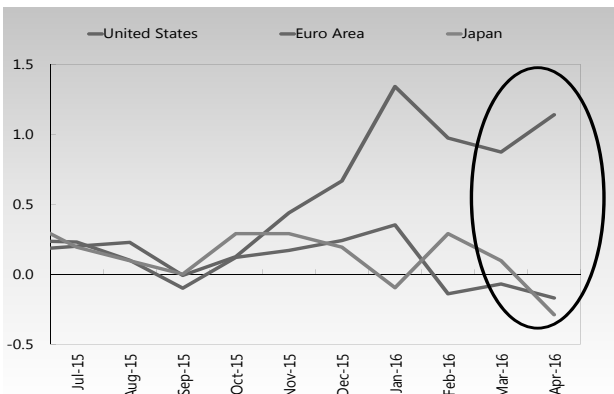
Observed Inflation
(Year-over-year percentage change)

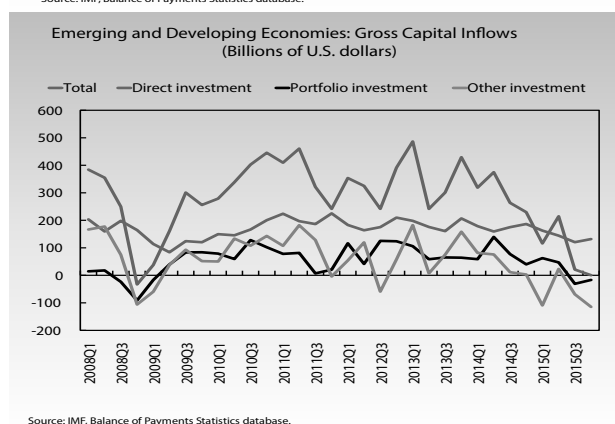
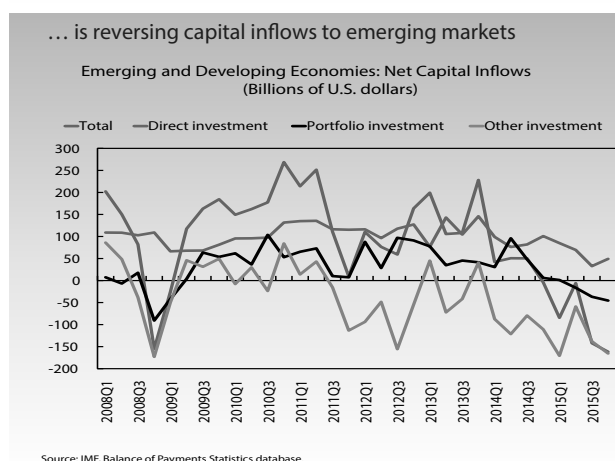
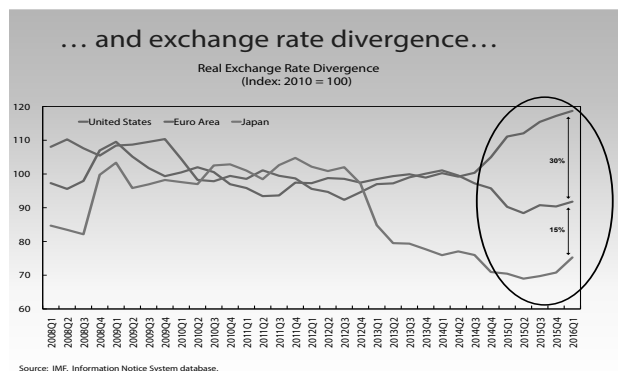
Source: Haver Analytics.

...inflation expectations differences...

Expected Inflation
(Year-over-year percentage change, 1-year ahead)

Source: Consensus Forecasts.



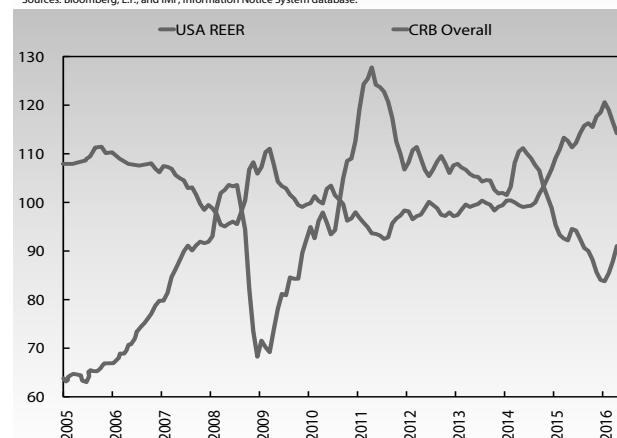


las materias primas. Sin embargo, el tema de divergencia no es tan importante en términos de crecimiento, sino más bien en términos de la adopción de políticas en el futuro y, consecuentemente de esto, lo que podría pasar con el fortalecimiento del dólar.

Por ejemplo, desde una perspectiva histórica, se ha observado que cuando el dólar está más fuerte, el crecimiento

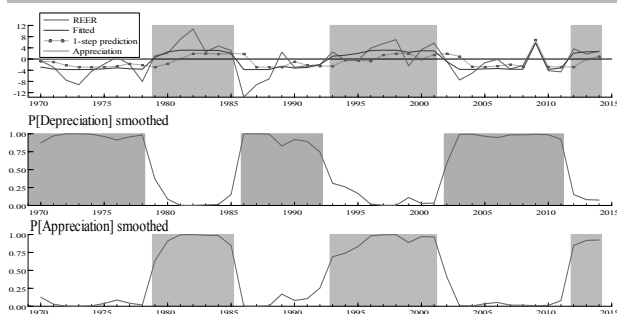
en los mercados emergentes, en general, es más moderado. En efecto, un dólar más fuerte puede asociarse a endurecimientos de las condiciones monetarias, como lo fue a principios de los años 80 que, eventualmente, termina respondiendo al fortalecimiento en el crecimiento de los EE UU.

De esa cuenta cabría esperar que en la medida que represente la unidad de cuenta internacional, un dólar más fuerte afecta los términos de intercambio de mercados en desarrollo y, por ende, la velocidad de crecimiento de estos. Históricamente se ha demostrado la existencia de este canal que, en cierta medida, depende de la naturaleza de producción de cada país. En el caso de un país exportador de materias primas, impacta en la medida que los productores reciben menos dólares por cada unidad de producto vendi-



U.S. dollar cycles

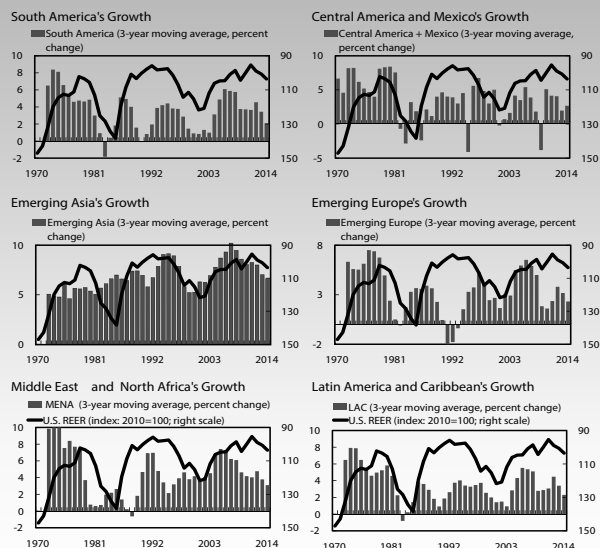
• Appreciation and depreciation cycles



Depreciation Cycles	Appreciation Cycles
1970–1978	1979–1985
1986–1992	1996–2001
2002–2011	2012–2014

Stylized facts: Stronger dollar, lower EMs growth and domestic demand

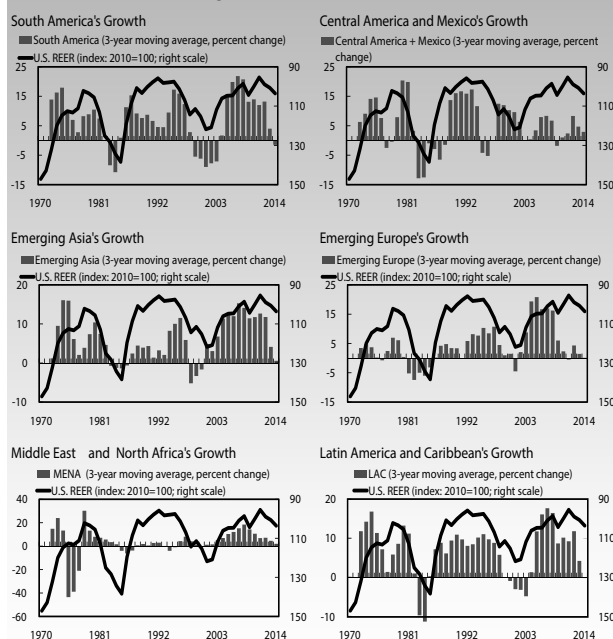
Dollar Strength and Economic Growth



Sources: IMF, World Economic Outlook; and IMF, International Financial Statistics; and IMF staff calculations.
Note: REER = Real Effective Exchange Rate. Increase = depreciation.

da, lo que se traduce en un crecimiento más moderado de la demanda interna, afectando el crecimiento económico, inclusive si hubiese un efecto de sustitución hacia producir más exportaciones, debido a la depreciación relativa de las monedas en los mercados emergentes. Así también, en el otro caso, en que no fuesen economías dependientes de las materias primas, en tanto que encarece los insumos que requieren del sector externo, es decir sus importaciones, ya que implica un menor poder de compra, lo que también afecta la demanda interna.

Dollar Strength and Domestic Demand



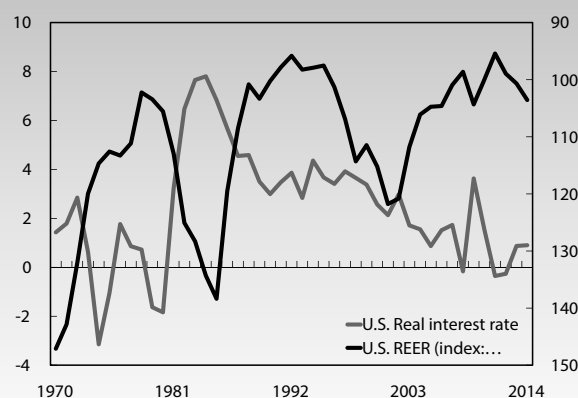
Sources: IMF, World Economic Outlook; and IMF, International Financial Statistics; and IMF staff calculations.
Note: REER = Real Effective Exchange Rate. Increase = depreciation.

29

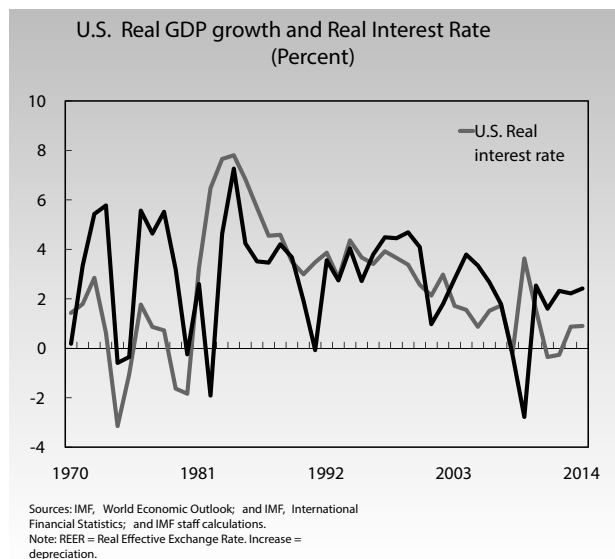
Actualmente estamos partiendo de una situación donde las tasas de interés en los EE UU tenderán al alza y, por lo tanto, el dólar, que ha venido apreciándose recientemente, debería permanecer fuerte, lo cual implicaría, por un tiempo prolongado, menores precios de las materias primas con respecto al auge que hubo previo a la crisis global y

Stylized fact: Higher US interest rates, stronger dollar & US growth

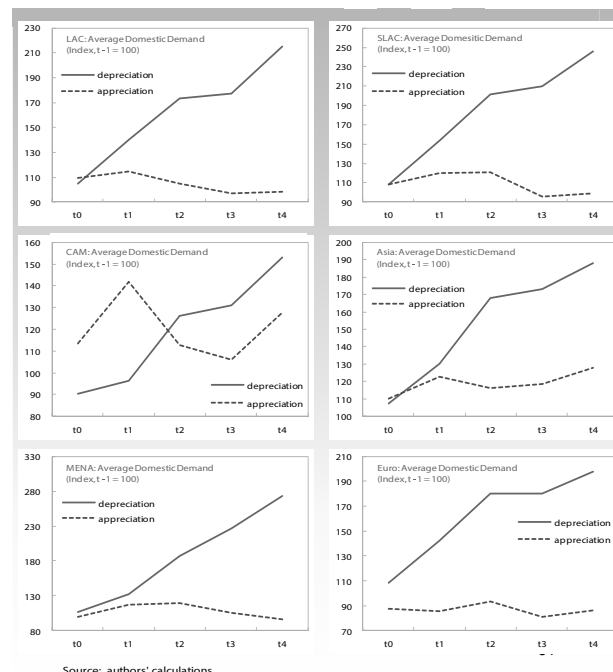
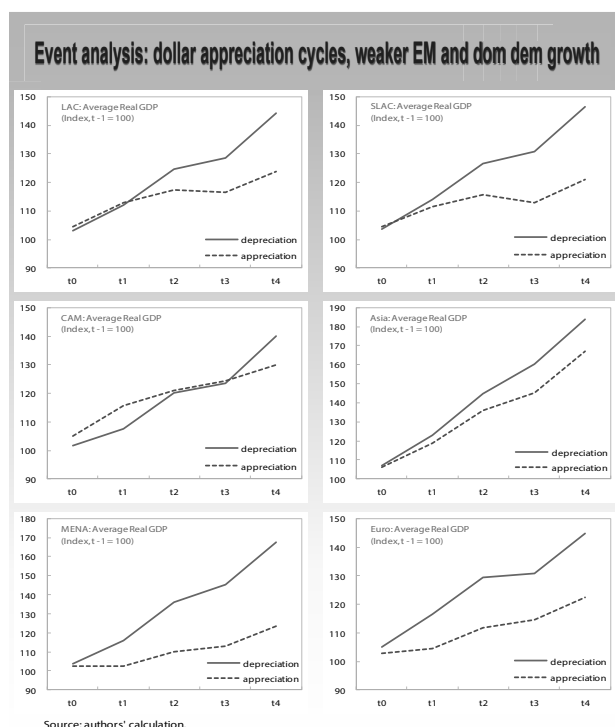
U.S. Dollar Strength and Real Interest Rate (Percent)



Sources: IMF, World Economic Outlook database; and IMF, International Financial Statistics database; and IMF staff calculations.
Note: REER = Real Effective Exchange Rate. Increase = depreciation.



ello, como se indicó, afectará el crecimiento en la región. Este efecto es mayor para los países que, de alguna manera u otra, están más vinculados al dólar, precisamente porque cuando se aprecia el dólar ni siquiera el efecto de la depreciación local, que podría contribuir a que la mayor demanda externa compense parte de la caída de la demanda interna, está tan activo.



Results: real GDP growth—Central America and Mexico

Panel CAM: real GDP growth rate (in percent)						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
U.S. real effective exchange rate	-0.131** (0.044)	-0.127** (0.043)	-0.127** (0.043)	-0.125** (0.044)	-0.119** (0.041)	-0.121** (0.042)
U.S. real interest rate (t-1)	-0.249* (0.109)	-0.296** (0.114)	-0.337** (0.118)	-0.401** (0.131)	-0.423** (0.141)	-0.427** (0.140)
U.S. real GDP growth (t-1)		0.165+ (0.100)	0.249** (0.083)	0.252** (0.082)	0.247** (0.082)	0.220** (0.078)
Ln real GDP per capita (t-1)			0.216+ (0.132)	0.267* (0.130)	0.243 (0.151)	0.188 (0.165)
China real GDP growth				0.100+ (0.059)	0.129** (0.051)	0.125* (0.053)
Net capital inflows					-0.019 (0.013)	-0.020+ (0.011)
Volatility, S&P						-0.176** (0.052)
Constant	4.173*** (0.299)	3.829*** (0.364)	2.033* (1.065)	0.823 (1.221)	0.873 (1.185)	3.271* (1.491)
Observations	344	344	290	290	283	283
Adjusted R2	0.0411	0.0455	0.0823	0.0859	0.0780	0.0903

Standard errors in parentheses.

+ p<0.15, * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01.

Panel regression with country fixed-effects and robust standard errors.

Source: authors' calculations.

34

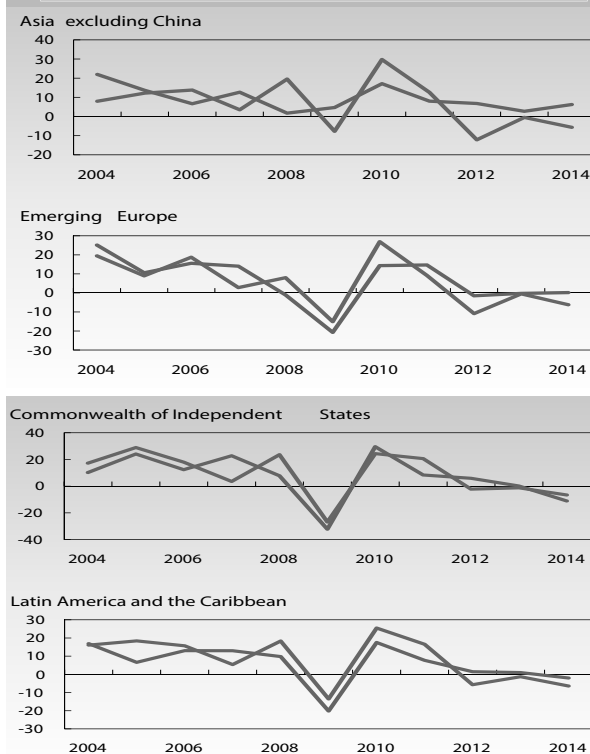
Básicamente, los ciclos del dólar tienen una duración de alrededor de 8 años y se observa que el crecimiento de la actividad económica, en especial de la demanda interna, en los mercados emergentes tiende a moderarse en la fase del ciclo en que el dólar está fuerte.

Este efecto es un poco menos marcado en América Central y México, en buena parte debido a sus nexos comer-

Weaker commodity prices, slower investment growth in emerging markets (Magud & Sosa 2015)

Real Private Investment and Commodity Export Price Growth, 2004–14¹
(Percent change)

— Real private investment — Commodity export price



Sources: IMF, World Economic Outlook; Gruss 2014; and IMF staff calculations.
¹ PPP-weighted average.

ciales con los EE UU, que son mucho más fuertes e históricamente muy importantes. Al mismo tiempo, como es natural, un dólar más fuerte, en general, está acompañado de tasas de interés más altas y también de un crecimiento económico más fuerte en EE UU. Dichos efectos son robustos al controlar los efectos financieros que pudiera tener la tasa de interés de los EE UU, por el efecto de crecimiento de China, dado su rol importante en la demanda de materias primas, y por el crecimiento de los EE UU, para tratar de capturar el efecto del nivel de demanda externa, entre otros; de manera que cuando el dólar es más fuerte, los países de América Latina crecen a un menor ritmo, siendo esto más marcado en Sudamérica y un poco menos en América Central; esto mismo se evidencia en los países en desarrollo de Europa, aunque no del todo en los de Asia y en los países exportadores de petróleo, siendo que el efecto sobre la dinámica de la demanda interna es más fuerte en los exportadores de materias primas, a pesar de

que el efecto ingreso, vía la demanda, ocurre en cualquier otra región de mercados emergentes.

Al hacer la distinción por régimen cambiario, se observa que las economías que tienen regímenes más rígidos sufren en términos de crecimiento un mayor impacto negativo, en parte porque no tienen el beneficio de la depreciación de la moneda local y, por tanto, no pueden aprovechar el efecto de esta sobre las exportaciones. Sin embargo, en las economías con tipo de cambio más flexible es más fuerte el efecto sobre la demanda interna. Entretanto, al distinguir entre países que son exportadores netos de materias primas y los que son importadores netos, el efecto resulta más fuerte en los primeros, tanto en términos de demanda interna como de crecimiento de la producción.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que existe una importante correlación entre el dólar y los precios de las materias primas, lo que, a su vez, se traslada a la inversión. En efecto, el crecimiento de la inversión real en los mercados emergentes sostiene una correlación alta con el precio de las materias primas: de 0.85 en América Latina, de 0.82 en Europa emergente y de 0.4 en Asia, que aunque es menor sigue siendo importante. Este rol importante del precio de las materias primas para explicar la inversión en los mercados emergentes es independientemente de otras variables a nivel de firma, tales como el apalancamiento, el flujo de efectivo, la Q de Tobin¹ y el cambio en la deuda. Al respecto, se puede observar que la merma de los precios de las materias primas a partir del 2011, y más particularmente del precio del petróleo en 2014, incidió de forma importante en la desaceleración de la inversión de los países de América Latina, por sobre otras regiones del mundo.

Por otro lado, la literatura también fundamenta que la inversión es menor cuando existen choques de política monetaria en EE UU, siendo las firmas que están más apalancadas, las que proporcionalmente son más afectadas por las alzas en las tasas de interés o los aumentos de la volatilidad. Al enfocarse en la propensión marginal a invertir de las firmas, básicamente, hay dos canales que operan en la reducción de la inversión: (i) la habilidad de invertir y (ii) el deseo de invertir; estos canales responden al tipo de choque, si ocurre un choque de tasa de interés afecta la posibilidad de invertir de las firmas, en tanto que

¹ Se refiere al coeficiente que relaciona el valor de mercado de una empresa con el costo de reemplazar sus activos.

aquellas que tienen la mayor liquidez son las que tienen mayores posibilidades de invertir, a pesar de que tener dicha liquidez podría implicar haber estado financieramente más restringidas en un inicio; mientras que cuando se produce un choque de incertidumbre, este repercute en el

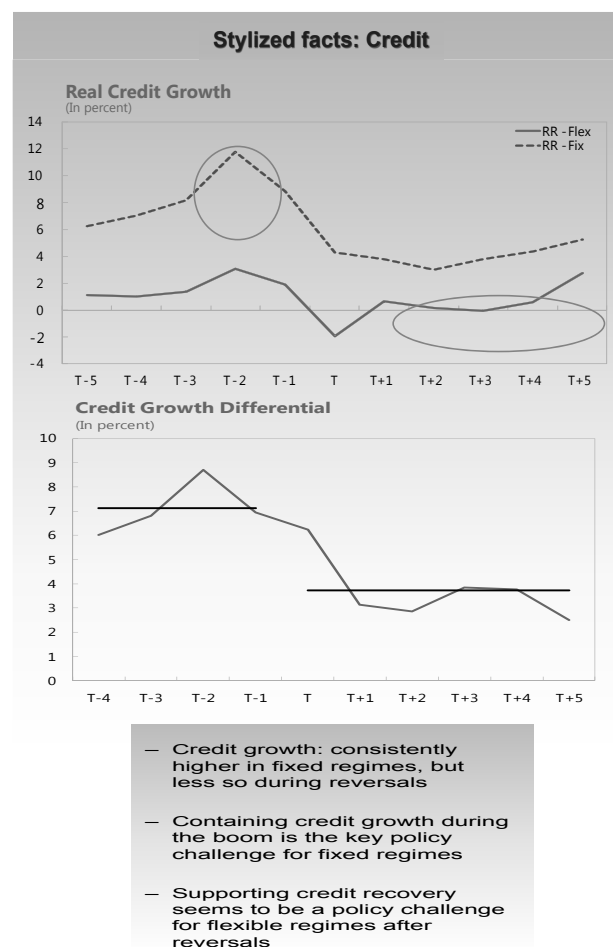
Policy Implications

- ER flexibility matters in policy-mix to cope with KI: lack of it countries more vulnerable to credit booms and reversals
 - Lower ER flexibility:
 - Stronger external funding in banking sector
 - More foreign currency lending, no currency mismatch at the cost of credit risk
 - Interest rate differentials matter for borrowers
- Macro-prudential may 'counteract' lack of flexibility by:
 - Reducing incentives for banks to tap external markets
 - Contain domestic credit and reduce interest rate differentials
 - Place incentives for banks to factor in credit risk from foreign currency lending

deseo de invertir, puesto que las firmas tratan de esperar a que la incertidumbre se disipe. Analizar cómo estos distintos canales trabajan, básicamente, permite entrever que las firmas que están más apalancadas, independientemente del tipo de choque, son las que más reducen su inversión; mientras que el impacto sobre la propensión marginal a invertir depende del tipo de choque; por ejemplo, cuando es un choque de aumento de tasa de interés, la propensión marginal a invertir aumenta; en tanto que cuando es un choque de incertidumbre, la propensión marginal a invertir disminuye. Lo anterior es importante no solo porque permite entender la dinámica de la demanda de inversión en las economías con mercados emergentes frente a choques monetarios, sino también porque destaca la importancia de los fundamentales de la economía, en tanto que si el nivel de deuda pública es bajo, no resulta necesario responder en términos de inversión a este tipo de choque, pero si la deuda pública es suficientemente alta, el efecto de la inversión agregada de las firmas es mucho más importante; es decir que el endeudamiento público muy alto es un problema frente a endurecimientos de la tasa de interés de los EE UU. Del mismo modo, aplica para el nivel de reservas internacionales que los países poseen como amortiguadores de choques, aquellos que no tienen suficientes reservas son más afectados; así como las economías en donde la profundidad del sistema financiero es menor.

Por otra parte, en cuanto a los ciclos de auge de flujo de capitales y el rol de la flexibilidad cambiaria para suavizarlos, se destaca de aquellos países con regímenes cambiarios más rígidos tienden a tener mayores niveles de crédito durante el auge y, por tanto, a ser afectados durante la reversión, en especial cuando los créditos son denominados en moneda extranjera.

Asimismo, en los auges de flujo de capitales desde las economías avanzadas hacia las economías emergentes, sin importar el régimen cambiario, los flujos de capitales van para todas partes, pero una vez que los flujos se revierten, la flexibilidad cambiaria sí es relevante para tratar de suavizar los efectos reales de tal normalización. Esto último resulta importante en términos del diseño de las políticas macroprudenciales. En ese sentido, se sugiere que la primera línea de defensa debe ser una mayor flexibilidad cambiaria, seguida por medidas macroprudenciales,



que pueden ayudar a mitigar los efectos de los flujos de capitales al tratar de reducir los incentivos de los bancos a prestar en el mercado externo; en particular, al propiciar que internalicen o incorporen en su tasa de interés no solo el riesgo crediticio sino también el riesgo cambiario, para que de esa manera lo trasladen a quienes toman dichos créditos. Por consiguiente, podría resultar favorable, por ejemplo, establecer encajes condicionados a la moneda para tratar de mitigar estos efectos; o encajes marginales en el financiamiento mayorista externo para tratar de disminuir los diferenciales de tasas de interés y desincentivar la toma de crédito externo, o aumentar los requerimientos de capital; o estimular el aprovisionamiento dinámico en préstamos en moneda extranjera, precisamente para que internalicen el riesgo cambiario; o cualquier otra medida que procure disminuir el nivel de la deuda a préstamo o servicios de la deuda a préstamo; todo lo anterior contribuiría a mitigar los efectos negativos en el caso en que las economías no pudiesen flexibilizar más su régimen cambiario. Adicionalmente, es importante mencionar que la flexibilidad cambiaria ayuda a mitigar la dinámica de subidas y bajadas del crédito bancario producto de la reversión de los flujos de capitales, pero no de forma perfecta como se hubiese esperado. No obstante, también se evidencia una especie de dilema en términos de la recuperación del crédito: en las economías con mayor flexibilidad cambiaria resulta más difícil recuperar la velocidad del crédito una vez que los flujos de capitales se revierten. Lo anterior permite enfocarse en identificar las medidas macroprudenciales más adecuadas condicionadas al régimen cambiario. Básicamente, las medidas en torno a los valores de deuda o servicio de la deuda, o encajes son especialmente importantes para mitigar los ciclos para economías con regímenes cambiarios más rígidos; mientras que cualquier política macroprudencial, orientada a aumentar los amortiguadores financieros, es especialmente importante en economías con mayor flexibilidad cambiaria, justamente por la dificultad que presentan para la recuperación del crecimiento de crédito una vez que los capitales se revierten. En general, las economías con más flexibilidad cambiaria tienden a tener mayor ahorro y menor déficit de cuenta corriente durante el auge y la reversión de los flujos; mientras que si bien el crecimiento de la actividad económica es más marcado durante el auge en economías de regímenes más rígidos, su caída es más abrupta cuando se revierten los capitales. Más importante que esto es el hecho que si bien la dinámica de inversión no es excesivamente diferente en función del régimen cambiario, la dinámica de consumo sí lo es, porque, al

menos en términos relativos, la inversión no solo depende del financiamiento bancario, sino que también de otros modos de financiamiento, mientras que el financiamiento del consumo es estrictamente bancario. De esa cuenta el crecimiento del crédito durante la reversión de los flujos de capitales es sistemáticamente más alto en economías con mayor rigidez, pero es especialmente más alto durante el auge, lo que dinamiza al sector financiero, en parte porque no se está internalizando el riesgo cambiario; pero una vez que los flujos de capitales se revierten, la caída en el crecimiento del crédito es marcadamente mayor en aquellas economías con más rigidez del tipo de cambio; mientras que en las economías con más flexibilidad cambiaria la recuperación del crecimiento del crédito es lenta. En general, el apalancamiento de las economías con regímenes más rígidos es más marcado durante el auge, lo cual se refleja en un mayor desapalancamiento una vez que los flujos de capitales se retiran, lo que es un poco más estable en un contexto de regímenes cambiarios más flexibles. En síntesis, las economías con una mayor flexibilidad cambiaria tienden a tener menores correcciones en términos del crecimiento del crédito; sin embargo, la flexibilidad cambiaria no contribuye al crecimiento del crédito una vez que los capitales se revierten. Estos resultados, en términos de granularidad en el diseño de las políticas macroprudenciales, apuntan a que las políticas deben de depender de cual sea el régimen cambiario de las economías; si bien la flexibilidad cambiaria es mejor que la rigidez para absorber reversiones de los flujos de capitales, los ciclos del crédito son más marcados en las economías con regímenes cambiarios más fuertes, a la vez que existe el dilema en términos de la recuperación insuficiente del crédito en aquellas economías con mayor flexibilidad cambiaria; de manera que el régimen cambiario, sin dudas, adquiere relevancia.

En el contexto descrito, las principales conclusiones en materia de política son: la flexibilidad cambiaria y en general las medidas macroprudenciales ayudan a suavizar los ciclos de crédito y, por ende, los efectos reales de estos; por tanto, para las economías con regímenes cambiarios rígidos son especialmente importantes las medidas orientadas a delimitar el valor del préstamo o del servicio de préstamo en torno al ingreso de la persona o de la empresa, así como los encajes bancarios que tratan de suavizar el aumento del crecimiento del crédito; mientras que las economías con mayor flexibilidad, son aquellas que crean “colchones” que pueden ayudar a estimular el crecimiento del crédito una vez que los flujos de capitales

se revierten, para lo cual las provisiones dinámicas o los aumentos de capital son especialmente importantes.

Finalmente, hay que tener en cuenta que por lo regular en los países emergentes, particularmente en América Latina, se han utilizado controles de capitales para tratar de limitar los flujos de capital y sus reversiones, esto principalmente derivado de cuatro miedos: (i) miedo a la apreciación, que afecte negativamente a la actividad económica; (ii) miedo a los capitales golondrina, que se revierten y desestabilizan el sistema; (iii) miedo a un ingreso excesivo de capitales, que distorsionen la valorización de activos y la dinámica crediticia de la economía, con efectos reales negativos; en especial, cuando los capitales se revierten en forma masiva; y (iv) miedo a la pérdida de autonomía de la política monetaria. Al respecto, la evidencia empírica sugiere que si bien los controles de capitales logran generar cierto margen en términos de política monetaria y extender la madurez de los flujos de capital, en general no son muy efectivos en detener la apreciación del tipo de cambio y la entrada de capitales en forma general; mientras que cuando se trata de reducir la salida de capitales pareciera que sí ha funcionado bien en Malasia, pero en la mayoría de los otros casos no lo han hecho.

Para concluir quisiera recalcar el mensaje principal de mi charla, es que existe una importante divergencia, no solo en términos de crecimiento del producto sino de inflación y de fortaleza de las monedas, entre EE UU y el resto de las economías avanzadas, lo cual se refleja en que la política monetaria estadounidense tiende a normalizarse, mientras que en las otras economías avanzadas la normalización tardará mucho más en empezar; esto tiene fuertes implicancias sobre los precios de las materias primas, la inversión, los flujos de capitales y la reversión de los mismos y, por ende, en el diseño de políticas económicas en los países emergentes y en desarrollo. Gracias.

Doctor David Samayoa: Muchas gracias, doctor Magud, por su presentación, la cual ha despertado el interés del público. Daré lectura a algunas de las preguntas que nos han hecho llegar: ¿Podría la prolongada laxitud de la política monetaria de los EE UU —que se refleja, entre otros aspectos, en el repunte del crédito al consumo y la vivienda— estar propiciando la generación de una nueva burbuja financiera? y en ese contexto, ¿cuánto ha mejorado Estados Unidos en materia de supervisión financiera y en la implementación de las reformas de Basilea III que contribuyen a prevenir burbujas?

Doctor Magud: Creo que en el tema de supervisión han avanzado bastante, en especial a partir de la Ley de Dodd-Frank, que trata de promover una mayor capitalización del sistema financiero; sin embargo, no soy experto en el sistema financiero norteamericano, por lo que no podría asegurar si es suficiente o no. Por otra parte, realmente no sabemos lo que hubiese pasado al dejar que la economía americana colapsara, es decir, si no se hubiera dado la flexibilización de la política monetaria; pero considero que no hay un mundo perfecto, por lo que era necesario tratar de apoyar a la economía americana mediante la laxitud monetaria, a la vez que se adoptan regulaciones orientadas a evitar que emerjan otras burbujas en el futuro.

Doctor Samayoa: Muchas gracias. Varias personas del público están preguntando respecto a: ¿si le conviene a EE UU la fortaleza del dólar, teniendo en cuenta que esto prorroga el recurrente déficit en cuenta corriente y también afecta su competitividad?

Doctor Magud: Déjeme replantear esa pregunta: ¿Es verdad que afecta su competitividad y al sector externo? Depende de los motivos por los que el dólar esté fuerte, si es porque refleja un fuerte crecimiento económico de EE UU o una mayor productividad, como ha ocurrido en el sector petrolero, esto es beneficioso y la demanda externa es sostenible; pero si es por otros motivos, los efectos pueden ser distintos.

Doctor Samayoa: Gracias, teniendo en cuenta el tiempo, haré las últimas preguntas, la primera de ellas está relacionada con la divergencia entre las economías avanzadas y en sus políticas económicas: ¿Considera usted que dicha divergencia puede provocar una alta volatilidad en los mercados financieros internacionales?

Doctor Magud: En cuanto a la volatilidad por la divergencia mencionada, es cierto que debiera de haber un aumento en esta, en parte por el incremento en la prima de riesgo por el proceso de descompresión de las primas de riesgo, pero el tema no es este proceso, sino su velocidad y cómo esta puede afectar los portafolios; aunque paulatinamente debería converger a niveles más normales.

Doctor Samayoa: Muchas gracias. Dejaré el resto de preguntas en manos del señor Presidente en Funciones para que sean formuladas en la mesa redonda.

Cambios que surgen a partir de una apreciación del dólar

Florence Jaumotte

Muchas gracias por la invitación para participar en este evento. Hemos hablado mucho sobre el asincronismo de las políticas monetarias y la apreciación del dólar; sin embargo, debemos considerar otro ángulo sobre la apreciación del dólar que aún no ha sido abordado: los efectos secundarios o externalidades financieras que dicha apreciación tiene en las economías de mercados emergentes y en desarrollo (EMEDs), particularmente en sus hojas de balance.

La motivación del tema radica en la reciente apreciación del dólar estadounidense derivado de ciertos cambios. El primero de ellos es el fortalecimiento del crecimiento económico en los Estados Unidos de América, especialmente en relación con la Zona del Euro y Japón, lo que a su vez ha llevado a una implementación asincrónica en las políticas monetarias de las economías avanzadas, siendo la Reserva Federal la que está empezando a normalizar su política extraordinariamente acomodaticia, mientras que los bancos centrales de Japón y de la Zona del Euro continúan aumentando su flexibilización.

El segundo elemento tiene relación con los choques en los términos de intercambio, en particular la fuerte caída de los precios del petróleo; y el tercero, con el comportamiento de las materias primas, lo que ha contribuido a la depreciación abrupta del tipo de cambio en los países exportadores de materias primas. Estos tres factores han contribuido a la apreciación del dólar estadounidense.

Ahora, considerando los impactos en las hojas de balance, y teniendo en cuenta que los períodos de fuerte y sostenida

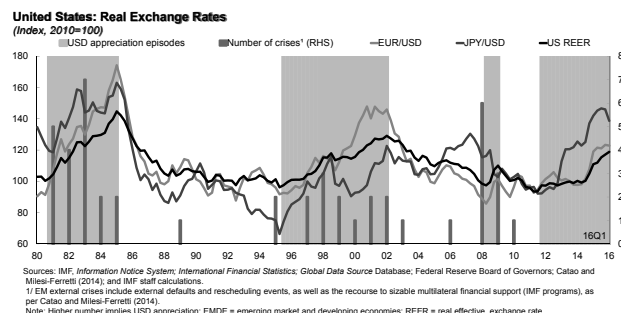
apreciación del dólar estadounidense se han visto acompañados de crisis externas en las EMEDs, surge la pregunta en torno a si esto mismo ocurrirá esta vez.

En mi presentación, primero revisaremos los episodios anteriores de apreciación del dólar estadounidense, especialmente el del período 1995-2001, que es más parecido al período actual, y las condiciones que hacen a algunas EMEDs más vulnerables a la apreciación del dólar y, por lo tanto, a crisis externas. En la segunda parte examinaremos los riesgos de la hoja de balance a nivel de país, con base en información de la Posición de Inversión Internacional (PII) y su composición por monedas. En la tercera parte analizaremos la deuda corporativa en las EMEDs, la cual ha sido significativa durante las últimas décadas, para determinar si detrás de los datos agregados pueden existir algunas vulnerabilidades.

En ese sentido, en la actualidad existe una mayor resiliencia de las EMEDs comparado con lo registrado a mediados de los 90 debido en parte a la mejora en la PII neta, así como a una menor vulnerabilidad a las fluctuaciones del tipo de cambio y a la mayor flexibilidad cambiaria. Sin embargo, existen motivos para tomar esto con cautela. En particular, porque existe el riesgo de un desajuste en la hoja de balance debido a que los tenedores de activos no son los mismos que los tenedores de pasivos. Adicionalmente, las posiciones brutas todavía son elevadas en muchos países, sobre todo el apalancamiento en el sector corporativo. La tercera razón es la escasa información sobre las emisiones de las *offshore*, por lo que pueden existir vulnerabilidades que no se pueden medir.

En el gráfico siguiente se muestra la evolución del tipo de cambio efectivo real del dólar estadounidense, donde se resaltan las áreas grises que representan períodos de fuerte apreciación del dólar desde la década que inicia en 1990.

Past US Dollar appreciations were associated with EM^{1/} Crises



Del gráfico anterior se desprende que los períodos históricos de apreciación del dólar son básicamente tres: el primero de 1980 hasta 1985, el segundo de la mitad de la década de los 90 hasta el 2001 y el tercero durante la crisis económica y financiera mundial de 2008-2009.

El episodio actual comenzó en agosto de 2011, aunque gran parte de la apreciación del dólar ha ocurrido desde julio de 2014, es decir, más recientemente. En todos estos períodos la apreciación del dólar reflejó un fortalecimiento en relación con otras monedas de economías avanzadas, especialmente el euro y el yen. Además, las apreciaciones han sido significativas en términos reales; por ejemplo, durante el primer episodio el dólar se apreció 37.0%; en el segundo, 29.0%; y en la reciente crisis financiera mundial, 11.0%. Estos episodios de fuerte y sostenida apreciación, como señalé, estuvieron asociados al aumento de crisis externas en las EMEDs, entendiéndose por crisis externas una situación de impago o de restructuración de la deuda (según Catao y Milesi-Ferreti).

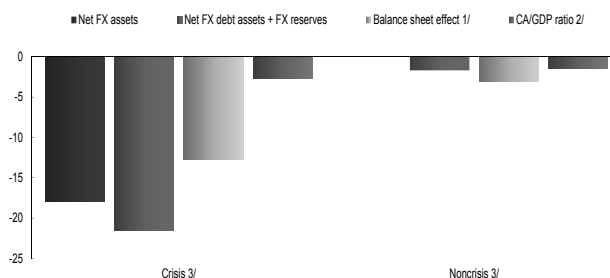
Ahora, nos enfocaremos en el período de 1995 al 2001, que es más parecido al actual, porque ocurre en un contexto de perspectivas de un mayor crecimiento y una política monetaria más restrictiva en EE UU en relación con Europa y Japón.

Al observar las condiciones iniciales de las EMEDs en el período 1995-2001, podemos ver que los países que terminaron teniendo una crisis tenían peores condiciones iniciales que los países que no tuvieron crisis. Los países con crisis se encuentran a la izquierda del gráfico siguiente; y

los países sin crisis, a la derecha. Vemos en particular que los países con crisis tuvieron un efecto mucho más negativo en los activos externos netos, que es la línea azul; y en un menor grado, déficits de cuenta corriente, línea verde. Ellos también experimentaron, dado que tenían una mayor exposición de hoja de balance, mayores efectos negativos de hoja de balance, que es el efecto de la apreciación del dólar estadounidense en los activos externos netos.

EMs with large foreign currency liabilities were more likely to experience a crisis

EMs: Select Indicators at the Start of 1995 U.S. Dollar Appreciation Episode
(percent of GDP; median values)

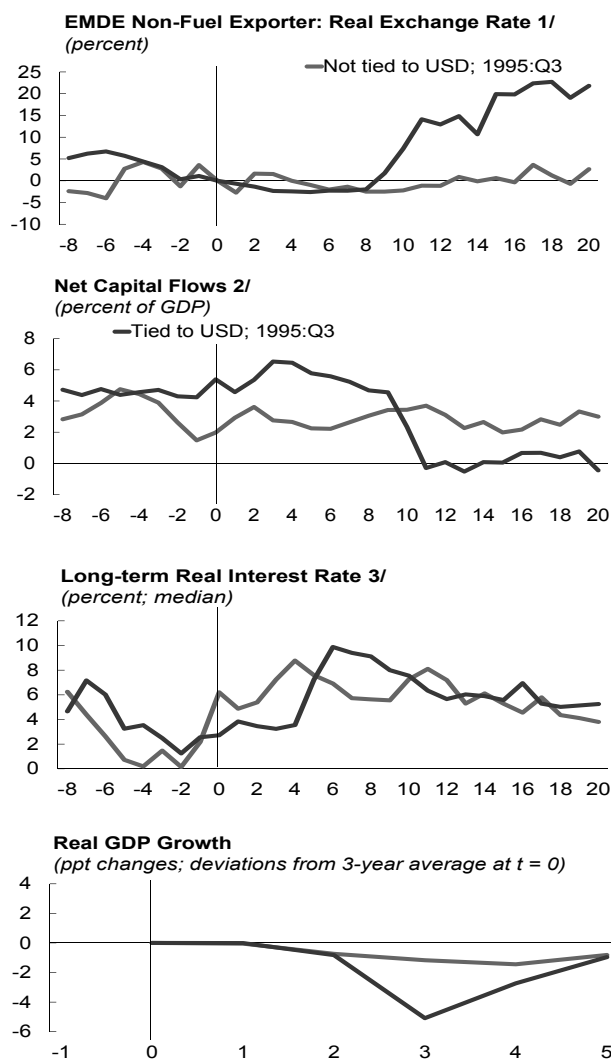


Por otro lado, los países que tenían una limitada flexibilidad cambiaria también fueron más propensos a tener una crisis externa en el período de mediados de los 90.

También podemos observar la evolución de algunas variables macroeconómicas clave durante este período para los subgrupos de las EMEDs de acuerdo a su flexibilidad cambiaria *vis-a-vis* el dólar estadounidense. Para el efecto, podemos separar los países conforme a su relación con el dólar estadounidense, a esto le llamamos estar atado o no estar atado al mismo. En el gráfico siguiente se observa los países atados en color azul; y los no atados, en rojo.

Lo que se observa es que los países que inicialmente estaban atados al dólar estadounidense fueron más propensos a experimentar una crisis externa, en parte reflejando el hecho de que la fijación cambiaria facilitó mayores efectos a la exposición externa. En el primer gráfico vemos el tipo de cambio real y observamos que los efectos iniciales de estar atado al dólar estadounidense fue una apreciación real de la moneda, pero esas presiones a la apreciación dieron lugar después a una significativa depreciación y crisis cambiarias.

And so were countries with limited exchange rate flexibility



Sources: IMF, International Financial Statistics and World Economic Outlook; and IMF staff calculations.
Note: X-axis represents the number of quarters (t = 1 at the beginning of each episode). EMDE = emerging market and developing economy.
1/ Positive number implies local currency depreciation (cumulative depreciation rate during the episodes).
2/ Net capital inflows (if positive) excluding reserve asset accumulation. Four quarter moving average.
3/ Median of the sample countries.

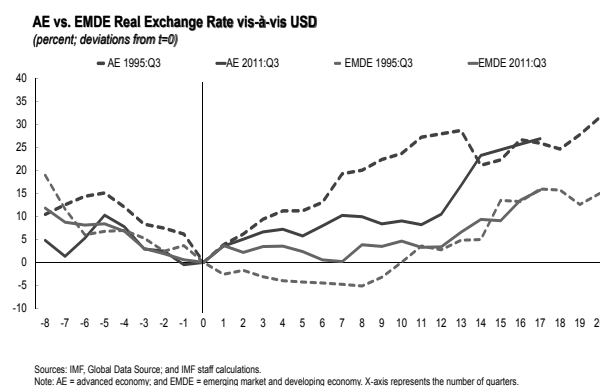
Consecuentemente, el grupo atado al dólar experimentó una depreciación real más fuerte que el grupo no atado al dólar, porque en términos nominales aquellos que no estaban atados al dólar también tuvieron depreciación nominal y alta inflación.

En el segundo gráfico muestra los flujos netos de capital y se observa que el grupo atado al dólar eran grandes receptores netos de capitales antes de la apreciación del dólar estadounidense pero también experimentaron un paro

repentino en los flujos de capital, lo que coincidió con una crisis cambiaria, pérdida de reservas y un ajuste agudo en su cuentas corrientes.

En el tercer gráfico (en la parte baja a la izquierda) se observa la presión en las tasas de interés real y, finalmente, en la parte baja a la derecha, se observa la evolución del crecimiento del PIB en los países que experimentaron la crisis en sus componentes de demanda interna que fue parcialmente compensado por las mejoras en la cuenta corriente.

Current depreciation vs. US Dollar tracking the 1995 episode



Seguidamente comparamos los tipos de cambio en el período de los 90. Lo que se observa en el gráfico anterior es la evolución del tipo de cambio real contra el dólar estadounidense para las economías avanzadas y las EMEDs. La línea punteada muestra básicamente lo que pasó en los 90 y lo comparamos con la línea sólida del periodo actual. Como señalé, la depreciación actual parece seguir la tendencia del período de 1995.

En el período actual las monedas de las economías avanzadas se han depreciado frente al dólar estadounidense, en términos reales, en torno a 27.0%, mientras que a mediados de los 90 lo hicieron en 44.0%. Las economías de mercados emergentes y en desarrollo se han depreciado en 16.0% frente al dólar estadounidense en comparación con un 20.0% en el período de mediados de los 90. Por su parte, los países exportadores de materias primas con regímenes cambiarios flotantes han experimentado una depreciación más fuerte.

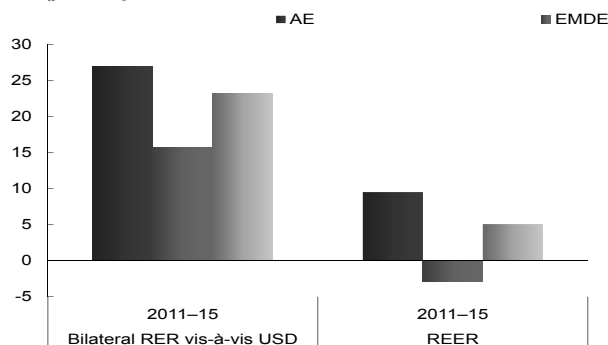
Si vemos el tipo de cambio efectivo real, en lugar del tipo de cambio real relativo al dólar, en las economías de mercados emergentes y en desarrollo se ha registrado una leve

apreciación sobre el PIB nominal, lo que refleja la debilidad del yen y del euro, puesto que si bien se depreciaron mucho en comparación al dólar, lo han hecho menos en relación al euro o yen.

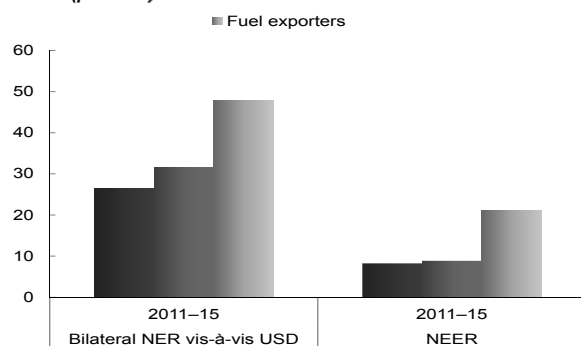
Por tanto, se observa una menor depreciación en términos efectivos y una mayor dispersión entre los EMEDs. En el lado derecho del gráfico se observa una depreciación nominal relativa al US\$, en términos efectivos reales, en este caso los EMEDs han experimentado una depreciación nominal más fuerte, en parte por las mayores tasas de inflación. Eso explica la diferencia entre el tipo de cambio nominal y real.

Patterns in real effective terms are much more varied

RER and REER Depreciation (percent)



NER and NEER Depreciation (percent)



Sources: IMF, Information Notice System, Global Data Source, and International Financial Statistics; and IMF staff calculations. Note: Positive number implies local currency depreciation (cumulative depreciation rate during the episodes). AE = advanced economy; EMDE = emerging market and developing economy; NEER = nominal effective exchange rate; NER = nominal exchange rate; REER = real effective exchange rate; RER = real exchange rate.

Uno de los factores que fue crucial, a mediados de los 90, para explicar la crisis fueron los riesgos en la hoja de balance a nivel de país y cómo estos han evolucionado hasta estos días.

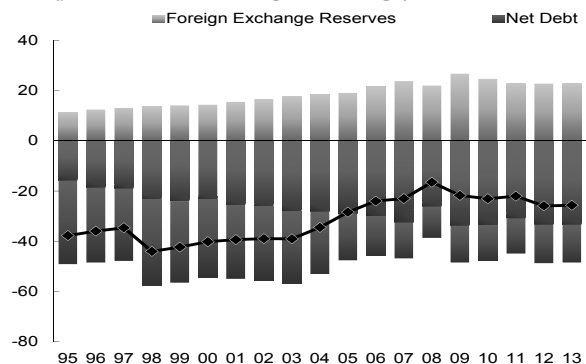
Para hacer este ejercicio tomamos la información a nivel de países de las hojas de balance, considerando la riqueza externa de las naciones, seleccionando la información de la PII de los países y sus componentes, en términos de IED, pasivos, deuda y reservas monetarias internacionales, basados en los conceptos de balanza de pagos, es decir, en términos de residencia, sin tomar en cuenta a las aseguradoras *offshore*. La segunda fuente de información son los datos de exposición en moneda extranjera, que muestra la composición externa de activos y pasivos totales y por componente de deuda, así como para las reservas internacionales. No obstante lo anterior, una limitación que hay que considerar es que no se toma en cuenta la información sobre coberturas que algunos países puedan hacer con derivados. Otro supuesto es que asumimos que todos los pasivos de deuda externa son en moneda externa, a pesar de que recientemente EMEDs han emitido deuda externa en moneda local.

Los siguientes gráficos muestran la evolución de la PII neta para EMEDs en el lado izquierdo; y para países de bajos ingresos, en el lado derecho. Lo que se observa es una mejora importante desde 1995. La PII neta de los Emes ha pasado, en promedio, de -40.0% del PIB en 1995 a -25.0% del PIB en 2013, lo cual se debe en gran parte a una reducción de los componentes de deuda (las columnas verdes) y a una mayor acumulación de reservas en moneda extranjera (las columnas amarillas).

La mejora es aún más significativa para países de ingresos bajos, pero esto está asociado a la iniciativa de la condonación de la deuda a países altamente endeudados.

Net international investment positions have improved...

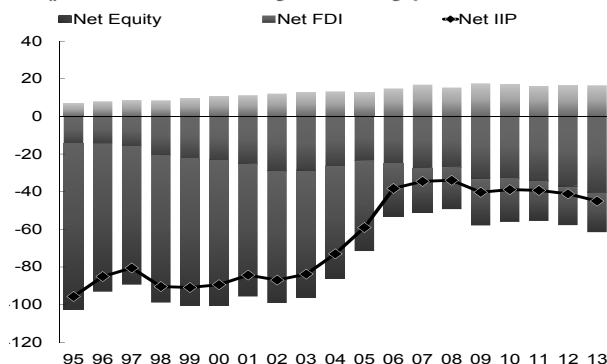
Emerging Market Countries: Net IIP Decomposition (percent of GDP; unweighted average)



Source: Chow, Jaumotte, Park and Zhang (2015).

Note: FDI = foreign direct investment; IIP = international investment position.

Low-Income Countries: Net IIP Decomposition (percent of GDP; unweighted average)



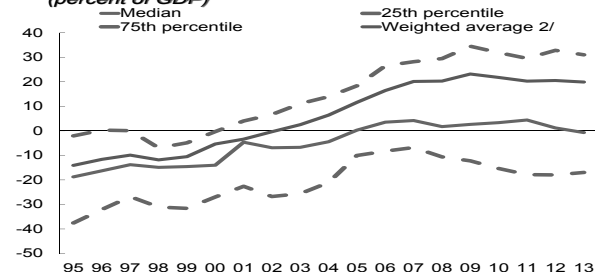
Source: Chow, Jaumotte, Park and Zhang (2015).

Note: FDI = foreign direct investment; IIP = international investment position.

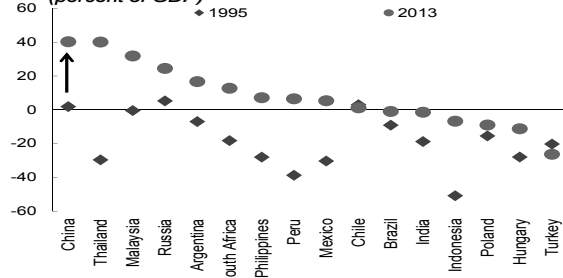
Adicionalmente, al tomar en cuenta no solamente el total de la PII neta, sino también la deuda neta en moneda extranjera (que básicamente son los activos de deuda en moneda extranjera, más las reservas en moneda extranjera, menos los pasivos de la deuda en moneda extranjera), esta también muestra una mejora importante en economías de mercados emergentes.

and have become less vulnerable to FX changes

Emerging Market Countries: Net FX Foreign Debt Assets Including Foreign Exchange Reserves 1/ (percent of GDP)



Emerging Market Countries: Net FX Foreign Debt Assets Including Foreign Exchange Reserves (percent of GDP)



Source: Chow, Jaumotte, Park and Zhang (2015).

1/ Defined as FX debt assets + FX reserves - FX debt liabilities.

2/ Weights are based on GDP in U.S. dollars.

Note: FX debt liabilities are adjusted for the share of domestic currency in gross external debt, whenever available.

En efecto, se puede observar que la mitad de las economías de mercados emergentes registran una menor posición de deuda a corto plazo en moneda extranjera y un cuarto de ellas tienen posición en corto de deuda en moneda extranjera, inferior al 20% del PIB. Es decir, que han mejorado considerablemente a la exposición en moneda extranjera.

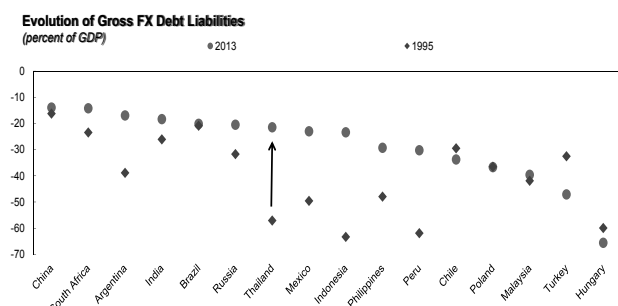
Del lado derecho vemos una variable similar pero para Emes sistémicas y lo que vemos, comparando la posición en 1995 versus la de 2013, es que ha mejorado considerablemente las posiciones de activos de deuda en moneda extranjera, ya que la mayoría de países no tenían grandes exposiciones en moneda extranjera. Además si vemos a algunas Emes en Asia y exportadores de petróleo, muchas de ellas tuvieron una gran exposición en moneda extranjera.

Los factores detrás de la mejora generalizada en la hoja de balance en las Emes son tres: el primero es que los mercados emergentes han mejorado significativamente sus cuentas corrientes, lo que les ha permitido mejorar su PII neta y acumular más reservas en moneda extranjera; el segundo es que ha aumentado la emisión de acciones, denominadas en moneda local y, por tanto, han reducido la dependencia de la deuda externa en moneda extranjera. El último factor es el aumento de la emisión de instrumentos de deuda en moneda local, especialmente en las mayores economías de mercados emergentes.

Por otra parte, debe anotarse que las posiciones brutas de deuda en moneda extranjera son importantes porque, como señalé, los tenedores de pasivos de deuda en moneda extranjera no necesariamente coinciden con los tenedores de activos, particularmente porque las obligaciones en moneda extranjera tienden a emigrar del gobierno al sector corporativo, ya que este último no cuenta con reservas en moneda extranjera y, por tanto, no puede hacer frente a choques negativos en la hoja de balance. Asimismo, se observa que grandes pasivos brutos exponen a los tenedores de los mismos a los efectos de choques de la hoja de balance y también a riesgos de refinanciación de deuda y de tipos de interés, en caso de una parada súbita de los flujos de capital.

Al respecto, se observa que las posiciones de pasivos de deuda en moneda extranjera en un gran número de países se mantienen altas, y en la mayoría de casos se encuentran por debajo de los niveles observados en Indonesia y Tailandia antes de la crisis financiera asiática, es decir, que si bien muestran cierta mejora, esta no es extraordinaria.

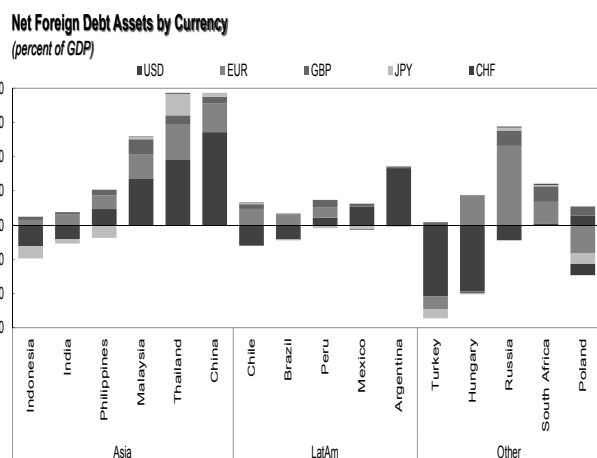
But gross positions in some countries remain large...



Source: Chow, Jaumotte, Park and Zhang (2015).
Note: 1996 value shown for Russia as 1995 value not available.

Cabe indicar que la vulnerabilidad de un país a la apreciación del dólar también depende de la composición por moneda de la deuda externa en moneda extranjera y lo que podemos notar es que, en general, las EMEDs tienen una pequeña parte de la composición de los activos netos de deuda extranjera, en dólares y euros. Destacan los casos de Turquía y Hungría, porque una buena parte de su posición está en dólares estadounidenses, lo que los expone más a una apreciación del dólar estadounidense, a menos que tengan coberturas. Si observamos en Asia, China y Tailandia tienen posición de activos de deuda a largo plazo en dólares y euros y Rusia en euros, por lo que también pueden estar expuestos a los efectos negativos en la hoja de balance, si sus monedas se aprecian frente a dichas monedas o positivos si se deprecian contra el euro, como en el caso de Rusia.

And, in some countries, the currency composition of FX debt increases their vulnerability to FX changes



Sources: External Wealth of Nations database; Lane and Shambaugh (2010); World Bank Quarterly External Debt Statistics; and IMF staff calculations.
Note: FX = foreign currency; IIP = international investment position. FX debt liabilities are adjusted for the share of domestic currency in gross external debt, whenever available.

Al tratar de estimar el tamaño de los efectos en la hoja de balance, nos centramos solamente en los cambios en la hoja de balances asociados a la variación en el tipo de cambio, aunque también pueden provenir de otras fuentes, por ejemplo de cambios en los precios de los activos o en las tasas de interés. Seguidamente, lo definimos como el cambio en la proporción entre los activos netos de deuda en moneda extranjera y el PIB que es inducido por cambios en el tipo de cambio.

Estimation of balance sheet effects (2)

$$X = \sum_i \frac{(A_i + R_i - L_i) \times (1 + \Delta X R_i)}{Y \times (1 + \Delta Y \text{deflator})} - \frac{(A_i + R_i - L_i)}{Y}$$

where

i denotes foreign currency

A_i is the domestic currency value of foreign debt assets denominated in currency i

R_i is the domestic currency value of FX reserves denominated in currency i

L_i is the domestic currency value of foreign debt liabilities denominated in currency i

Y is the domestic currency value of GDP

$X R_i$ is the bilateral nominal exchange rate relative to currency i (defined as domestic currency per unit of foreign currency)

En ese sentido, hay básicamente dos efectos: el primero corresponde a que los activos de deuda se expresan en moneda extranjera, cuando el tipo de cambio fluctúa cambia el valor en moneda local del mismo; y el segundo está relacionado con el PIB, el denominador, ya que en el caso de una fuerte depreciación que se traduce en mayor inflación y un deflactor del PIB más alto, aumentará el valor del PIB en moneda local, incrementando el efecto negativo en la hoja de balance. De manera que resulta importante corregir el efecto del deflactor del PIB en el caso de una alta tasa de inflación o depreciación, sino tenderíamos a sobreestimar el aumento de los efectos en la hoja de balance.

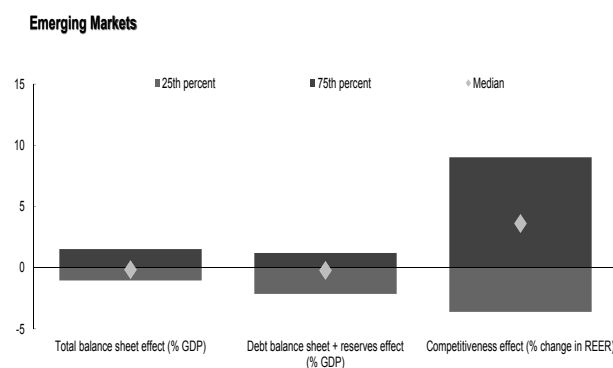
Derivado de lo anterior, nos enfocaremos en los activos y pasivos expresados en las cinco divisas principales: dólar, euro, yen, libra esterlina y franco suizo, para el período de finales de 2013 a abril de 2015. La mayor parte de la apreciación del dólar tuvo lugar en 2014, por tanto, se considera la información a partir de finales del 2013, lo que presenta la ventaja de permitir ignorar el repago de la deuda y la nueva deuda a un tipo de cambio distinto, la que presumiblemente es pequeña en comparación con la deuda total en ese período de 15 meses.

A partir de abril del 2015 el dólar continuó apreciándose, aunque si bien posteriormente hubo una leve reversión,

no creo que los resultados variarían si actualizáramos este ejercicio.

Los cálculos sugieren que los efectos netos de hoja de balance continúan siendo moderados en la mayoría de casos hasta ahora, especialmente cuando se compara con el efecto de la devaluación que tuvo lugar a mediados de los 90. De hecho, el efecto promedio es de cero para las economías de mercados emergentes en su conjunto, de 2.0% del PIB para el 25º percentil y levemente positivo para el 75º percentil. Incluyendo todas las categorías de instrumentos, no solo de deuda, es un poco más positivo porque generalmente los activos externos distintos a la deuda están en moneda extranjera y los pasivos externos distintos a la deuda están en moneda local, por lo que se evidencia el efecto negativo en la hoja de balance.

Net balance sheet effects moderate so far in most cases



Sources: External Wealth of Nations database; Lane and Shambaugh (2010); World Bank Quarterly External Debt Statistics; and IMF staff calculations.
Note: FX = foreign currency; IP = international investment position. FX debt liabilities are adjusted for the share of domestic currency in gross external debt, whenever available.

Cabe resaltar que aún persisten las posiciones elevadas en algunos países y que la deuda externa denominada en moneda local no está exenta de riesgos, aun cuando no existe un riesgo cambiario para el país que presta, sí lo hay para el inversionista, ya que una fuerte depreciación podría redundar en un alza en los costos de financiamiento o una interrupción repentina de los flujos de capital, debido a que los inversionistas ya no querrán asumir el riesgo relacionado con el tipo de cambio.

Otro punto relevante al nivel de riesgo país es la compensación entre los riesgos de la hoja de balance y los riesgos de competitividad. Para países que están atados al dólar, dado que siguen la tendencia del dólar, tuvieron efectos más leves en la hoja de balance. Pero, al mismo tiempo,

ya que el dólar estadounidense se estaba apreciando, experimentaron una fuerte apreciación en términos efectivos reales y esto pudo afectar su competitividad, balanza comercial y crecimiento económico. Este pudo ser el caso de los países emergentes de Asia; por ejemplo, un buen número de países están más atados al dólar estadounidense, ahora China ha introducido una mayor flexibilidad, y en los países exportadores de petróleo, que están experimentando amplios choques en los términos de intercambio, la apreciación efectiva real no contribuye a la relocalización de la actividad hacia otros sectores.

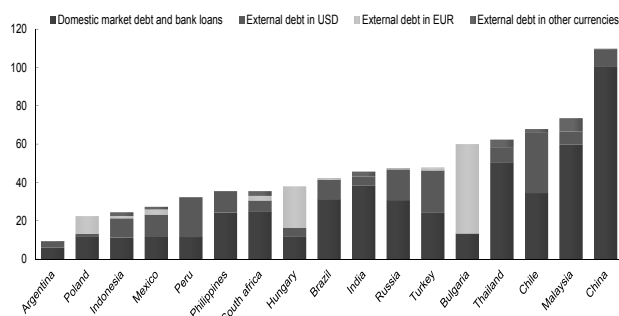
Por su parte, los países que están más atados al euro registraron un menor efecto en su competitividad porque el euro ha presentado una fuerte depreciación y algunos de ellos mantienen una exposición considerable en sus hojas de balance con respecto al dólar estadounidense, por ejemplo Hungría y Turquía; por lo que pudo haber una compensación entre los efectos de la hoja de balance y de la competitividad.

En la última parte de la presentación abordaré los riesgos en el sector corporativo, principalmente las vulnerabilidades que pueden implicar los pasivos brutos. La deuda corporativa total en economías de mercados emergentes se ha incrementado significativamente durante la última década y esto ha hecho surgir preocupaciones sobre potenciales vulnerabilidades y efectos secundarios o externalidades. La deuda corporativa total y la deuda corporativa en moneda extranjera se han incrementado sobre todo en los países emergentes de Asia y América Latina desde la crisis financiera mundial, a diferencia de los países de mercados emergentes de Europa, en los que ha habido un proceso de desapalancamiento, es decir, que se observan movimientos opuestos.

Entre los factores que han contribuido al incremento en el apalancamiento están la amplia liquidez global y las bajas tasas de interés a nivel mundial, generando un ambiente propicio para que las corporaciones tomen préstamos. En la gráfica siguiente se observa la deuda corporativa total en relación al PIB en EMDEs y la composición por monedas. Por una parte, los países de Asia emergente tienen una gran parte de su deuda corporativa en moneda local, lo cual reduce el riesgo cambiario, pero hay varios países en donde esta exposición es grande, especialmente Chile y Perú, que están expuestos al dólar estadounidense; y Bulgaria, Hungría y Polonia, al euro.

Corporate sectors are highly leveraged in some countries

Corporate Debt Net Exposure to Foreign-Exchange Risk
(percent of GDP)



Source: Chow, Jaumotte, Park and Zhang (2015).

Al evaluar los riesgos cambiarios al que está expuesto el sector corporativo es importante tomar en cuenta varios factores: la composición de la deuda total por moneda; el grado de cobertura a esa exposición; las diferencias entre sectores; y la estructura de vencimiento de la deuda. En cuanto a la composición por moneda de la deuda, como mencioné, Bulgaria y Hungría mantienen una exposición importante al euro, es decir, que no tienen una vulnerabilidad fuerte frente a la apreciación del dólar estadounidense. En términos de cobertura distinguimos, por un lado, la cobertura natural, asociada a si los ingresos de las corporaciones son recibidos en gran parte en la misma moneda en que tienen la deuda o no; y, por el otro, la cobertura financiera, principalmente a través de derivados financiero; sin embargo, de esto no hay mucha información disponible.

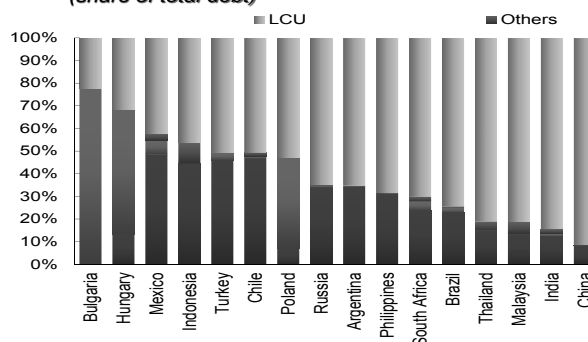
En cuanto a las diferencias sectoriales, los sectores de bienes no transables tienden a tener una baja exposición y, por ende, no tienden a tener mucha cobertura financiera; de tal forma que los sectores más expuestos son aquellos cuyos bienes son más transables. Por último, la estructura de vencimientos de la deuda es importante porque la cobertura de la hoja de balance es afectada cuando se saldan las deudas, aunque no existe mucha información al respecto, sabemos que la estructura de deudas ha cambiado de créditos bancarios a bonos.

A continuación se puede observar que ha habido cierto deterioro en la capacidad de pago del servicio a la deuda corporativa en las economías de mercados emergentes, reflejando un mayor nivel de apalancamiento, tasas de interés más altas y también una ralentización del crecimiento

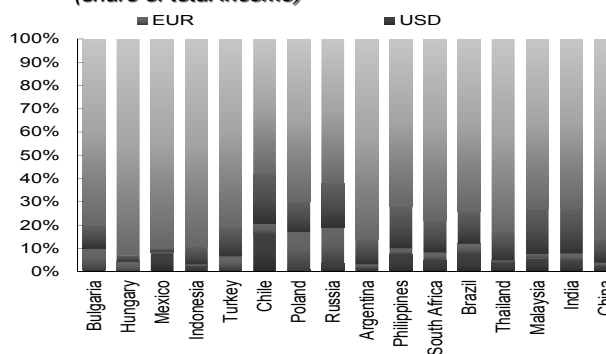
de las ganancias corporativas; de manera que existe una tendencia creciente de deuda en riesgo, es decir, la situación en que las ganancias de las firmas son apenas suficientes para cubrir los pagos por intereses; ello a pesar de que en general los riesgos del sector corporativo continúan siendo moderados.

Natural hedges: currency breakdown of corporate debt and income

Foreign Exchange Breakdown of Total Corporate Debt
(share of total debt)



Foreign Exchange Breakdown of Total Corporate Income
(share of total income)



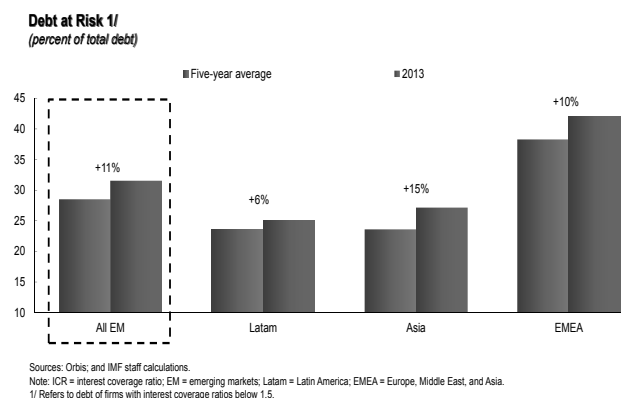
Source: Chow, Jaumotte, Park and Zhang (2015).

Note: EUR = euro; GBP = British pound; JPY = Japanese yen; LATAM = Latin America; LCU = local currency; RoW = rest of world; USD = U.S. dollar.

Lo más importante de esto es que hay una mayor vulnerabilidad ante las fluctuaciones del tipo de cambio; lo que representa un potencial problema tomando en consideración que la variación del tipo de cambio no ocurre aisladamente, sino que las empresas son afectadas, por lo menos, por tres tipos de choques: la depreciación de la moneda, el costo creciente del endeudamiento y los menores ingresos asociados al menor crecimiento. De hecho, al realizar una evaluación de estrés financiero para las Emes ante la combinación de los fuertes choques de tipo de cambio, de tasas de interés y de los ingresos, se estimó una disminución

relativamente considerable en la capacidad de pago de la deuda si los choques ocurrieran simultáneamente, aunque en general los riesgos se ven moderados.

Weakening Corporate Credit Metrics



Para concluir brevemente, es importante subrayar que hay una mayor resiliencia en la actualidad, en comparación con la situación de mediados de los 90, dada la mejora en las PII neta y la menor vulnerabilidad a las fluctuaciones del tipo de cambio, en parte debido a la mayor flexibilidad cambiaria en varias economías sistémicas. No obstante, existen algunas razones para ser precavidos, sobre todo en los desajustes en las hojas de balance y en las posiciones brutas elevadas, especialmente en el sector corporativo. La deuda en moneda local también puede representar un riesgo, así como la falta de información sobre las aseguradoras *offshore*. Finalmente, hay que considerar que en algunos países puede haber una fuerte compensación entre los efectos de la hoja de balance y los efectos de competitividad. Muchas gracias.

Ingeniero Pablo Marroquín: Muchas gracias, doctora Jaumotte, por la presentación. Por consideraciones de tiempo realizaremos un par de preguntas y el resto las trasladaré al señor Presidente en Funciones del Banco de Guatemala para que se aborden en el panel de discusión. La primera está relacionada con el apalancamiento del sector corporativo. En ese sentido, si bien los resultados indican que los riesgos son moderados y considerando que las últimas estadísticas del Banco de Pagos Internacionales apuntan a que la emisión de bonos del sector corporativo ha crecido de manera importante, aunque los préstamos siguen siendo relevantes, a su criterio: ¿cuáles son las vulnerabilidades que usted ve a futuro en el sector corporativo de las economías de mercados emergentes?

Doctora Jaumotte: Gracias, es una buena pregunta. Considero que el principal riesgo, como señalé, lo representa la combinación de los tres choques juntos; de hecho, de acuerdo con la prueba de estrés financiero explicada durante la presentación, los choques que afectarían en mayor medida la capacidad de pago de la deuda serían el de la tasa de interés y el de los ingresos. En cuanto a la exposición de las corporaciones al tipo de cambio, esta se asocia con la distribución de los pasivos y si estos tienen o no cobertura. Es importante recordar que no tenemos mucha información a nivel de firma, por lo que podría existir un número importante de firmas frágiles, aspecto que no se observa a nivel agregado.

Más allá de los riesgos cambiarios, la deuda en moneda local también puede ser una fuente de riesgo, ya que si los inversionistas extranjeros ya no quieren invertir en la moneda local, puede suscitarse una interrupción súbita de los flujos de capital y situar a las corporaciones en condiciones complicadas.

Ingeniero Marroquín: Muchas gracias, doctora Jaumotte. La segunda pregunta tiene relación con los episodios pasados y lo que se está viendo ahora con la apreciación del dólar. Al respecto, tomando en consideración que en episodios anteriores la apreciación del dólar conllevó generalmente crisis financieras y aunque la resiliencia de los mercados emergentes es ahora mayor: ¿cuál cree usted que debería ser la principal preocupación para los hacedores de política: un incremento en las tasas de interés internacionales motivadas por las acciones de la Reserva Federal o la apreciación del dólar estadounidense?

Doctora Jaumotte: Hasta el momento, el aumento en los costos de endeudamiento ha sido muy moderado en los mercados emergentes, en parte porque los rendimientos en los bonos de economías avanzadas continúan siendo bastante bajos. No obstante que la brecha entre los rendimientos de las economías emergentes y las avanzadas se ha incrementado, cuando observamos la tendencia histórica con el episodio actual, los costos de endeudamiento siguen siendo bastante bajos. Así que, si lo vemos desde una postura de política monetaria y condiciones financieras globales extremadamente acomodaticias, consideraría que la mayor preocupación debería ser la apreciación efectiva real del dólar. Gracias.

Junta Monetaria*

Julio Roberto Suárez Guerra
Presidente

Sergio Francisco Recinos Rivera**
Vicepresidente

Miembros titulares

Julio Héctor Estrada Domínguez
Ministro de Finanzas Públicas

Victor Manuel Asturias Cordón
Ministro de Economía

Mario Méndez Montenegro
Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Electo por el Congreso de la República

José Luis Agüero Urruela
Electo por las asociaciones empresariales
de comercio, industria y agricultura

Mario Roberto Granai Fernández
Electo por los presidentes de los consejos
de administración o juntas directivas de
los bancos privados nacionales

Luis Antonio Suárez Roldán
Electo por el Consejo Superior de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Miembros suplentes

Jorge Eduardo Briz Abularach
Electo por las asociaciones empresariales
de comercio, industria y agricultura

Urías Amitaí Guzmán García
Electo por el Consejo Superior de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Luis Rolando Lara Grojec
Electo por los presidentes de los consejos de administración
o juntas directivas de los bancos privados nacionales

Electo por el Congreso de la República

* Al 30 de mayo de 2017

** Presidente en Funciones de la Junta Monetaria y del Banco de Guatemala a partir del 20 de mayo de 2015 (artículo 29 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala).

AUTORIDADES

Julio Roberto Suárez Guerra
Presidente

Sergio Francisco Recinos Rivera*
Vicepresidente

Oscar Roberto Monterroso Sazo
Gerente General

Johnny Rubelcy Gramajo Marroquín
Gerente Económico

Edgar Rolando Lemus Ramírez
Gerente Financiero

Leonel Hipólito Moreno Mérida
Gerente Jurídico

Salvador Orlando Carrillo Grajeda
Gerente Administrativo

FUNCIONARIOS SUPERIORES

Eddy Roberto Carpio Sam
Director
*Departamento de Análisis
Macroeconómico y Pronósticos*

David René Samayoa Gordillo
Subdirector
*Departamento de Análisis
Macroeconómico y Pronósticos*

Herberth Solórzano Somoza
Subdirector
*Departamento de Análisis
Macroeconómico y Pronósticos*

Juan Carlos Castañeda Fuentes
Director
*Departamento de Investigaciones
Económicas*

Carlos Eduardo Castillo Maldonado
Subdirector
*Departamento de Investigaciones
Económicas*

Víctor Estuardo Flores Suchité
Director
*Departamento de Estadísticas
Macroeconómicas*

Ismael Herlindo Matías Vargas
Subdirector
*Departamento de Estadísticas
Macroeconómicas*

Pablo Antonio Marroquín Fernández
Director
*Departamento de Análisis de
Estabilidad Financiera*

Waleska Marilú García Corzo
Subdirector
*Departamento de Análisis de
Estabilidad Financiera*

Oscar Leonel Herrea Velásquez
Subdirector
*Departamento de Análisis de
Estabilidad Financiera*

Jorge Vinicio Cáceres Dávila
Director
*Departamento de Ejecución de Política
Monetaria, Cambiaria y Crediticia*

William Ariel Cano Hernández
Subdirector
*Departamento de Ejecución de Política
Monetaria, Cambiaria y Crediticia*

Víctor Manuel Vásquez García
Director
Departamento Internacional

Roger Noel Mansilla Arévalo
Subdirector
Departamento Internacional

Luis Fernando Quintanilla Pereda
Director
*Departamento de Contabilidad y
Sistema de Pagos*

Sergio Adolfo Barrillas Hermán
Subdirector
*Departamento de Contabilidad y
Sistema de Pagos*

Sergio Estuardo Bollat Carranza
Subdirector
*Departamento de Contabilidad y
Sistema de Pagos*

Jorge Arturo Rivera Méndez
Director
Departamento de Emisión Monetaria

Carlos Guillermo Pineda Meza
Subdirector
Departamento de Emisión Monetaria

Ariel Rodas Calderón
Director
*Departamento de Tecnologías
de Información*

Byron Saúl Girón Mayén
Subdirector
*Departamento de Tecnologías
de Información*

Mario Roberto León Ardón
Director
*Departamento de Servicios
Administrativos y Seguridad*

Walter Emilio Barrios Guevara
Subdirector
*Departamento de Servicios
Administrativos y Seguridad*

Erika Contreras Herrera de Franco
Subdirector
*Departamento de Servicios
Administrativos y Seguridad*

Jorge Anibal Del Cid Aguilar
Director
*Departamento de Análisis de Riesgo de
Reservas Monetarias Internacionales*

Juan Carlos Estrada Calvillo
Director
Departamento de Recursos Humanos

Gloria Edelmira Mayen Veliz de Velez
Subdirector
Departamento de Recursos Humanos

Ivar Ernesto Romero Chinchilla
Director
*Departamento de Comunicación
y Relaciones Institucionales*

José René Lorente Méndez
Asesor II
*Planificación y Desarrollo
Organizacional*

Gerardo Noel Orozco Godínez
Asesor III
Asesoría Jurídica

César Augusto Martínez Alarcón
Asesor III
Asesoría Jurídica

Claudia Lizet Gereda Paiz de Arana
Asesor II
Asesoría Jurídica

Erwin Roberto Camposeco Córdova
Auditor Interno

Juan Manuel Meléndez Godínez
Subauditor Interno

Maynor Augusto Ambrosio Higueros
Asesor II
Oficialía de Cumplimiento

Armando Felipe García Salas Alvarado
Secretario
Junta Monetaria

Romeo Augusto Archila Navarro
Subsecretario
Junta Monetaria

* Presidente en Funciones de la Junta Monetaria y del Banco de Guatemala a partir del 20 de mayo de 2015 (artículo 29 de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala).
Nota: Autoridades y Funcionarios Superiores que se encontraban ejerciendo sus funciones al 30 de mayo de 2017.

Red nacional de Bibliotecas del Banco de Guatemala*

Guatemala

- 1) **Ciudad Guatemala**
Biblioteca Central
7ª. avenida, 22-01, zona 1
- 2) Parque Colón
8ª. calle, entre 11 y 12 avenidas, zona 1
- 3) Instituto “Dr. Carlos Federico Mora”
Calzada San Juan, 32-50, zona 7, colonia Centroamérica
- 4) Parque Navidad
32 avenida y 23 calle, zona 5 (diagonal 34)
- 5) **Amatitlán**
5ª. calle y 4ª. avenida, esquina, barrio La Cruz
- 6) **San José Pinula**
Escuela “Dulce Corazón de María”,
sector Puerta Negra, aldea San Luis

- 7) **Santa Catarina Pinula**
Edificio municipal
1a. calle, 5-50, zona 1

Alta Verapaz

- 8) **Cobán**
Calzada “Rabín Ajau”, zona 11, salida a Chisecc
Instituto de la Juventud y el Deporte
- 9) **Cobán**
1ª. calle, 5-24, zona 2

Baja Verapaz

- 10) **Rabinal**
4a. avenida, 2-37, zona 3
- 11) **Salamá**
5ª. avenida, 6-21, nivel 2, zona 1

Chimaltenango

- 12) **San Martín Jilotepeque**
Plaza Central, frente a municipalidad
- 13) **Patzún**
3a. calle, 5-48, zona 1, edificio municipal
- 14) **Chimaltenango**
2ª. avenida, 2-20, zona 3, nivel 2
- 15) **Zaragoza**
7a. avenida Norte, No. 3,

Chiquimula

- 16) **Quezaltepeque**
3a. calle y 2ª. avenida, zona 2

Ipala

- 17) 2a. calle, 3-18, zona 1, nivel 2, edificio municipal

Olopa

- 18) Edificio municipal, nivel 2, barrio El Centro

Chiquimula

- 19) 6ª. avenida, 3-00, zona 1, edificio municipal

El Progreso

- 20) **Guastatoya**
Avenida Principal, contiguo al Banco G&T

Morazán

- 21) Barrio Concepción

El Júcaro

- 22) Edificio municipal, nivel 2

Escuintla

- 23) **Tiquisate**
4a. calle, zona 1, edificio municipal
- 24) **Escuintla**
3ª. avenida, 3-63, zona 1

- 25) **Puerto San José**
Avenida El Comercio

- 26) **Santa Lucía Cotzumalguapa**
5a. calle, 3-39, zona 1, edificio municipal

Huehuetenango

- 27) **San Antonio Huista**
Cantón Central
- 28) **Huehuetenango**
4ª. calle, 5-07, zona 1
- 29) **San Mateo Ixtatán**
Instituto por Cooperativa de Educación “Yinhati Nab’en”

Izabal

- 30) **Puerto Barrios**
7ª. calle y 8ª. avenida, esquina, zona 1,
parque “José María Reyna Barrios”
- 31) **Los Amates**
Edificio municipal

Jalapa

- 32) **Jalapa**
Calle “Tránsito Rojas” 5-46, zona 6, nivel 2
- 33) **San Luis Jilotepeque**
Edificio municipal, barrio El Centro

Jutiapa

- 34) **Asunción Mita**
Instituto Nacional de Educación de Diversificado
- 35) **El Progreso**
Calle Principal y avenida Achupapa, Casa de la Cultura
- 36) **Jutiapa**
4ª. avenida y 7ª. calle, zona 1

Petén

- 37) **Melchor de Mencos**
Escuela Municipal Bilingüe Intercultural
barrio El Arroyito
- 38) **San Francisco**
A la par del Puesto de Salud
- 39) **San Luis**
Edificio municipal
- 40) **San Benito**
5a. avenida, entre 8ª. y 9ª. calles, zona 1

Quetzaltenango

- 41) **El Palmar**
Edificio de la Cruz Roja
- 42) **Coatepeque**
Avenida Ferrocarril, barrio San Francisco, zona 3
- 43) **Quetzaltenango**
12 avenida, 5-12, zona 1

Quiché

- 44) **Pachalum**
Edificio mercado Central, nivel 4
- 45) **Santa Cruz del Quiché**
3ª. calle, 4-00, zona 5, barrio La Sirena
- 46) **Canillá**
Edificio municipal
- 47) **Santa María Nebaj**
3ª. avenida y 7ª. calle, zona 1, cantón Tutz'al

Retalhuleu

- 48) **Champerico**
Avenida del Ferrocarril,
a un costado del parque Central, nivel 2
- 49) **Retalhuleu**
6ª. avenida, 6-18, zona 1, nivel 2

Sacatepéquez

- 50) **Antigua Guatemala**
Portal Las Panaderas
5ª. avenida Norte, No. 2, nivel 2
- 51) **Sumpango**
0 avenida, 1-18, zona 3

San Marcos

- 52) **San Marcos**
9ª. calle, 7-54, zona 1
- 53) **Malacatán**
3ª. avenida, entre 1ª. y 2ª. calles,
zona 1, colonia El Maestro
- 54) **San Pablo**
Mercado La Terminal, nivel 2
- 55) **Tecún Umán**
1ª. avenida, entre 3ª. y 4ª. calles, zona 1

Santa Rosa

- 56) **Chiquimulilla**
1ª. calle B y 2ª. avenida, zona 1, edificio municipal
- 57) **Barberena**
Parque Central, 4a. calle y 4a. avenida, zona 1
- 58) **Guazacapán**
Edificio municipal, nivel 2
- 59) **Cuilapa**
2ª. avenida, 3-45, zona 1, barrio El Centro, nivel 2

Sololá

- 60) **Sololá**
7a. avenida, 8-72, zona 2, nivel 2

Suchitepéquez

- 61) **Mazatenango**
7ª. calle, 3-18, zona 1

Totonicapán

- 62) **Totonicapán**
7a. avenida y 5a. calle, zona 1, nivel 2

Zacapa

- 63) **Zacapa**
4a. calle, 14-32, zona 1, nivel 2
- 64) **Gualán**
Barrio El Centro, edificio municipal, nivel 2
- 65) **Estanzuela**
1a. calle, 2-00, zona 1
- 66) **Río Hondo**
6a. calle, 2-49, zona 1, edificio municipal

* Al 30 de mayo de 2017

BANCO DE GUATEMALA

7a. avenida 22-01, zona 1, Guatemala, C. A.

Apartado Postal: 365

Teléfono: PBX (502) 2429 6000 / 2485 6000

Télex: 5231 / 5461

Fax: (502) 22534035

Telegramas: GUATEBANCO

Página Internet: www.banguat.gob.gt

