

*João Pedro Bumachar Resende  
Ilan Goldfajn*

## América Latina durante la crisis: el papel de los fundamentos

### Resumen

*¿La economía de América Latina se habría podido recuperar tan rápidamente de la crisis global si no hubiera sido por el desempeño de China? ¿Los fundamentos internos ayudaron a su vez a lo largo de la recuperación? En este documento, ofrecemos alguna evidencia de que mejores fundamentos de hecho resultaron de importancia. La generación de mecanismos de contención en los años previos permitió a los países ejecutar políticas anticíclicas tras la bancarrota de Lehman Brothers. Pero, ¿qué condiciones permitieron que se ejecutara un estímulo monetario considerable? ¿Por qué las metas fiscales adoptadas por la mayor parte de los países no resultaron una restricción al estímulo fiscal? Adicionalmente, abordamos estas preguntas y otras, más idiosincrásicas (incluidas: ¿por qué el peso mexicano ha mostrado un desempeño por debajo de sus pares?; si la dolarización en Perú resultó en una restricción para el relajamiento monetario; y ¿qué factores le permitieron a Chile llevar a cabo una respuesta monetaria similar a la de economías desarrolladas?).*

---

João Pedro Bumachar Resende es economista e Ilan Goldfajn es economista principal, ambos del equipo de investigación macroeconómica, Itaú Unibanco. <joao.resende@itaubba.com, igoldfajn@itaubba.com>. Las opiniones expresadas en este trabajo son exclusivas de los autores y no necesariamente expresan las ideas de la institución para la que laboran.

## Abstract

Could Latin America's economy have recovered as fast from the global crisis if it was not for China's performance? Did domestic fundamentals help the recovery along? In this article, we offer some evidence that better fundamentals indeed mattered, as Latin American countries were less vulnerable to external shocks than in the past. Buffers built up in previous years allowed countries to implement countercyclical policies in the aftermath of the Lehman Brothers bankruptcy. But what conditions allowed a sizable monetary stimulus to be implemented? Why the fiscal targets adopted by most countries were not a constraint on fiscal stimulus? In this article, we also address these questions and other, more idiosyncratic questions as well (including: why the Mexican peso has underperformed its peers?; whether partial dollarization in Peru was a constraint on monetary easing?; and what factors allowed Chile to implement a monetary response similar to that of developed economies?).

## 1. INTRODUCCIÓN

Antes de que la crisis global afectara a los mercados emergentes a finales de 2008, las economías de América Latina gozaban de los beneficios del vigoroso crecimiento global. En realidad, los bancos centrales de la región estaban preocupados por el sobrecalentamiento y la inflación, que los obligaba a aumentar las tasas de interés, al tiempo que intervenían en el mercado de divisas para contener la apreciación del tipo de cambio. La quiebra de Lehman Brothers alteró bruscamente este panorama. Comenzó el despalancamiento global: los flujos de capital se revirtieron y cayeron los precios de las materias primas, causando la depreciación del tipo de cambio y una contracción del crecimiento.

Sin embargo, los países de América Latina salieron de la crisis en un lapso relativamente breve. La mayoría de las economías de la región creció a un ritmo superior a la tendencia en el tercer trimestre de 2009. La rápida recuperación de la

actividad en la región sugiere que los mejores fundamentos hicieron que los países de América Latina fueran menos vulnerables a los choques externos que en el pasado.

Durante los años previos al desplome global, los países de América Latina habían constituido importantes mecanismos de contención. Las posiciones frente al exterior estaban saludables, la deuda pública era baja, y los bancos centrales sustentaban regímenes creíbles con meta de inflación. A diferencia de lo ocurrido en crisis anteriores, los responsables de la política económica fueron capaces de aplicar estímulos anticíclicos.

La política fiscal colaboró más allá de los estabilizadores automáticos. Los gobiernos redujeron impuestos y se aceleró el gasto distinto del social. En Brasil, el estímulo fiscal proporcionado por medio de la expansión de los balances generales de los bancos públicos fue significativo. Los bancos centrales bajaron las tasas de interés a niveles mínimos sin precedente y aportaron una importante cantidad de liquidez en moneda local y extranjera, sin que se agotaran las reservas internacionales.

Pero la recuperación en América Latina también coincidió con una rápida recuperación de la economía de China, una caída en la volatilidad global e incrementos en los precios de las materias primas. En otras palabras, para América Latina las condiciones externas comenzaron a mejorar rápidamente.

La manera en que las economías de América Latina sortearon la crisis plantea una serie de preguntas interesantes sobre las políticas. ¿América Latina podría haberse recuperado tan rápidamente si no hubiese sido por el desempeño de China? ¿Por qué no se otorgó un estímulo monetario inmediatamente después de que comenzó la crisis y qué permitió que después se concediera un estímulo monetario cuantioso? ¿Por qué el bajo endeudamiento externo no logró evitar los riesgos por divergencia en divisas en algunos países?

La crisis también generó algunos cuestionamientos más idiosincrásicos. ¿Por qué el peso mexicano tuvo un desempeño inferior al de sus pares? ¿La dolarización parcial en Perú fue un obstáculo para la relajación monetaria? ¿Qué factores

permitieron a Chile poner en práctica una respuesta monetaria similar a la de las economías desarrolladas?

Este artículo aborda estos temas haciendo un recuento de las políticas macroeconómicas exactas que los países latinoamericanos aplicaron durante la crisis, así como de los mecanismos de contención que estos países constituyeron antes de la misma. Realizamos dos ejercicios econométricos para analizar si el crecimiento en América Latina es, en realidad, menos vulnerable a los choques externos que en el pasado.

## **2. AMÉRICA LATINA ANTES DE LA CRISIS: EL DESARROLLO DE MECANISMOS DE CONTENCIÓN**

La combinación de reformas previas y el crecimiento económico en China pueden explicar gran parte del crecimiento reciente de América Latina.

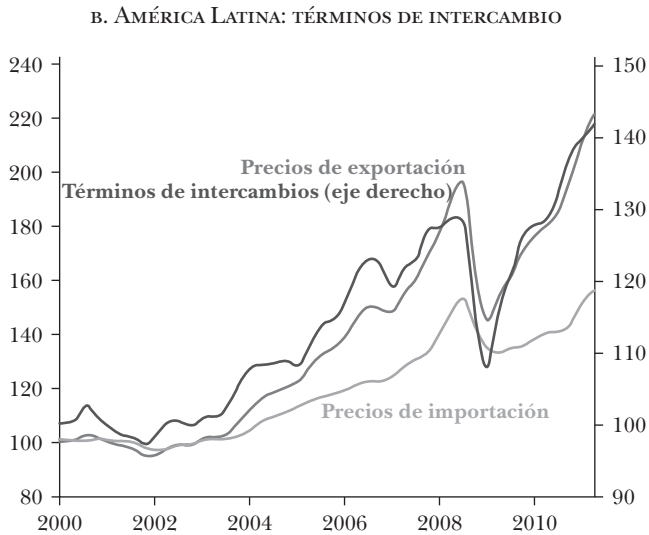
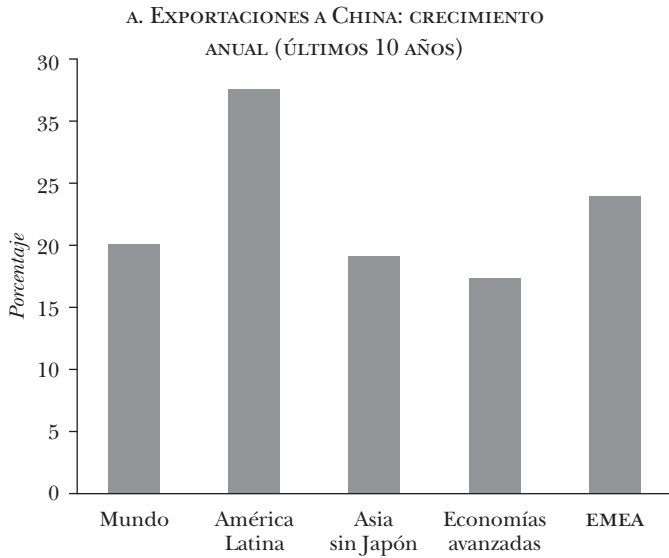
El ascenso de la economía de China ha redundado en un incremento significativo de la demanda de materias primas durante el último decenio. Como América Latina es una región rica en estas, la región se ha beneficiado con el alza en la demanda. Las importaciones de China desde América Latina crecieron más que las de desde cualquier grupo de países. Cuando la crisis global se resintió en el tercer trimestre de 2008, los precios de las exportaciones de la región (en dólares) eran dos veces superiores a los prevalecientes al comenzar el decenio, y sus términos de intercambio eran un 30% más altos (ver gráfica 1).

La importancia de la economía china para América Latina y el resto del mundo no se limitó al comercio. Debido a sus grandes reservas, China genera enormes superávits en cuenta corriente. De esta manera, China se convirtió en un importante exportador de capital, proporcionando liquidez a la economía global. El ascenso de China a una posición clave generó condiciones favorables para América Latina como no se habían visto en mucho tiempo.

Las reformas macroeconómicas en la región luego de la crisis de finales de los noventa y de los primeros años del milenio también proporcionaron un entorno favorable para gozar un

Gráfica 1

**EXPORTACIONES A CHINA Y TÉRMINOS DE INTERCAMBIO**



Fuente: Itaú, FMI y Haver Analytics.

Nota: EMEA indica Europa, Oriente Medio y África (por sus iniciales en inglés).

período de bonanza. Como las economías de América Latina crecieron a un ritmo sólido y mejoraron los fundamentos nacionales, los países de la región constituyeron tres importantes mecanismos de contención. En primer lugar, las balanzas de pago adquirieron mayor capacidad de recuperación. En segundo lugar, los bancos centrales cambiaron de regímenes de tipo de cambio fijo a regímenes con meta de inflación, reduciendo la importancia del tipo de cambio para anclar los precios. Finalmente, los gobiernos redujeron la deuda pública y mejoraron su perfil de deuda.

## **2.1 Mejoras en la posición externa**

Durante los decenios anteriores, los países de América Latina redujeron sus déficits de cuenta corriente y, en algunos casos, hasta registraron cuantiosos superávits. Grandes flujos de capital extranjero ingresaban y dos factores disminuyeron la deuda externa neta: primero, las reservas internacionales crecían rápidamente; segundo, los flujos de capital estaban compuestos principalmente por inversiones en capital social –principalmente inversiones directas, pero también inversiones de cartera en países con mercados desarrollados de capital como Brasil– que redujeron la proporción de los flujos de deuda más rígidos en las balanzas de los países. En realidad, justo antes de la crisis, la participación de acciones en los pasivos externos representaba un 65%, casi 20 puntos porcentuales más que a principios del decenio (cuadro 1). Además, una porción importante de inversión en deuda se pasó a bonos denominados en moneda local.

Esta nueva estructura de capital implicó que las devaluaciones de la moneda vinculadas a la crisis económica ya no aumentaban el coeficiente de deuda a producto interno bruto. Más bien, los pasivos con el exterior disminuyeron durante la crisis, porque el valor de mercado de las acciones caía. Esto dio como resultado balanzas de pago mucho más resistentes a los choques (ver gráfica 2).

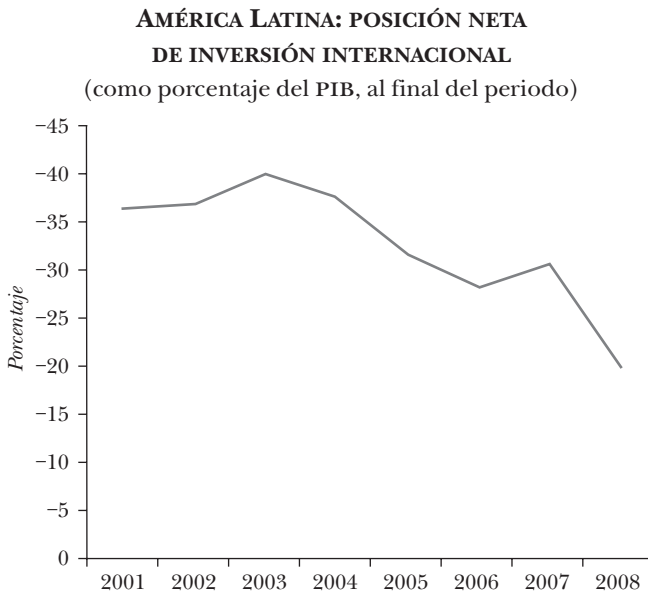
Cuadro 1

**PARTICIPACIÓN DEL CAPITAL EN LOS PASIVOS BRUTOS EXTERNOS A FIN DE AÑO**  
(porcentajes)

<i>Año</i>	<i>Promedio ponderado</i>	<i>Argentina</i>	<i>Brasil</i>	<i>Chile</i>	<i>Colombia</i>	<i>México</i>	<i>Perú</i>
2001	44	35	43	58	29	49	34
2002	43	17	37	55	33	52	36
2003	47	19	46	59	35	55	36
2004	52	20	53	61	39	59	36
2005	60	29	64	65	49	64	44
2006	63	34	68	65	53	68	51
2007	66	34	73	66	56	68	58
2008	61	32	63	63	59	68	56

Fuentes: Itaú y Haver Analytics.

Gráfica 2



Fuente: Itaú y Haver Analytics.

## 2.2 Metas viables de inflación

Durante los últimos 10 o 15 años, la mayoría de los bancos centrales de América Latina abandonaron los regímenes de tipo de cambio fijo y pasaron a una política de metas de inflación (con mayor flexibilidad en el tipo de cambio). También se les otorgó mayor independencia a los bancos centrales, ya sea de *facto* o *de jure*, mejorando su credibilidad. Estos factores fueron clave para reducir la importancia de los tipos de cambio en el proceso de formación de precios; esto es, disminuyó el traspaso del tipo de cambio a la inflación (ver cuadro 2). Las metas de inflación establecidas por la sociedad empezaron a influir positivamente en las expectativas de inflación.

## 2.3 Reducción de la deuda del sector público

En los años previos a la crisis global, los gobiernos latinoamericanos redujeron su deuda del sector público (ver gráfica 3). Las



Cuadro 2

**TRASPASO DE LA DEVALUACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO  
A LA INFLACIÓN**

<i>Países</i>	<i>1990-2000</i>	<i>1994-2006</i>
México <sup>1</sup>	0.94	0.30
Brasil	0.84	0.05
Perú	0.11	0.09
Chile	0.07	0.03

Fuente: Mihaljek y Klau (2008).

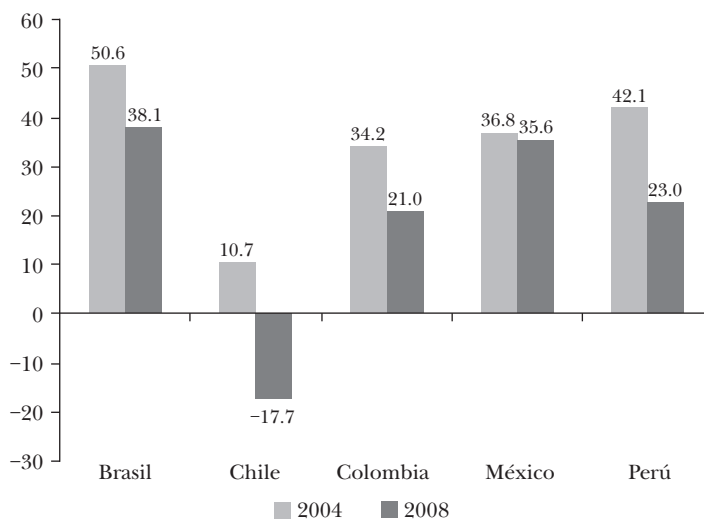
<sup>1</sup> De acuerdo con cálculos del banco central de México el traspaso después de 2001 cayó por abajo del 3 por ciento.

normas fiscales limitaron el déficit público, y al mismo tiempo el alto crecimiento y las bajas tasas de interés contribuyeron a una dinámica de deuda favorable.

Además, mejoró el perfil de deuda pública. Se extendió el vencimiento promedio de la deuda pública (ver cuadro 3), y

Gráfica 3

**DEUDA PÚBLICA NETA GENERAL**  
(como porcentaje del PIB)



Fuente: Itaú y Fondo Monetario Internacional.

los gobiernos redujeron su exposición al tipo de cambio. Incluso algunos gobiernos de la región adquirieron posiciones largas en dólares, con lo cual un dólar más fuerte reduciría el endeudamiento público.

**Cuadro 3**

---

**DEUDA GUBERNAMENTAL GLOBAL: PLAZO PROMEDIO**  
(años)

<i>Países</i>	<i>2010</i>
Brasil	5.0
Chile	7.4
Colombia	6.6
México	5.7
Perú	15.9
Grupo de los Siete	6.5

---

Fuente: Itaú y Fondo Monetario Internacional.

---

### **3. RESPUESTAS DE POLÍTICA A LA CRISIS GLOBAL**

Los mecanismos de contención económica constituidos por los países de América Latina en los años anteriores les permitieron emprender políticas anticíclicas cuando la crisis se resintió. Los bancos centrales estuvieron en condiciones de ofrecer estímulos, recortar las tasas de interés a niveles mínimos sin precedente, y de aportar una cantidad significativa de liquidez a los mercados financieros. También proporcionaron liquidez en divisas sin provocar el agotamiento de las reservas.

Además, la política fiscal ayudó mucho más que como un estabilizador automático. Se aceleró el gasto distinto del social y se redujeron los impuestos. En Brasil, el gobierno otorgó un estímulo cuasifiscal por medio de los bancos propiedad del Estado.

### 3.1 Recortes en la tasa de interés

Los bancos centrales no redujeron las tasas de interés inmediatamente después de la crisis, principalmente por tres razones: *i)* al comienzo de la crisis, la inflación era alta; *ii)* los tipos de cambio eran muy volátiles; y *iii)* era incierto cuánto repercutiría la crisis en la actividad.

El primer factor fue importante. Cuando Lehman Brothers se declaró en quiebra, las economías de América Latina estaban sobrecalentadas. En cada país de la región, la inflación no sólo estaba por encima del centro de la banda esperada sino que –con la excepción de Brasil– estaba por encima del límite superior del rango. Parte de esta inflación alta podía atribuirse a los choques externos, especialmente a los precios más altos de las materias primas. Sin embargo, las estrechas brechas del producto acrecentaban la presión inflacionaria, tal como lo señalaban los altos niveles de inflación subyacente (ver gráfica 4).

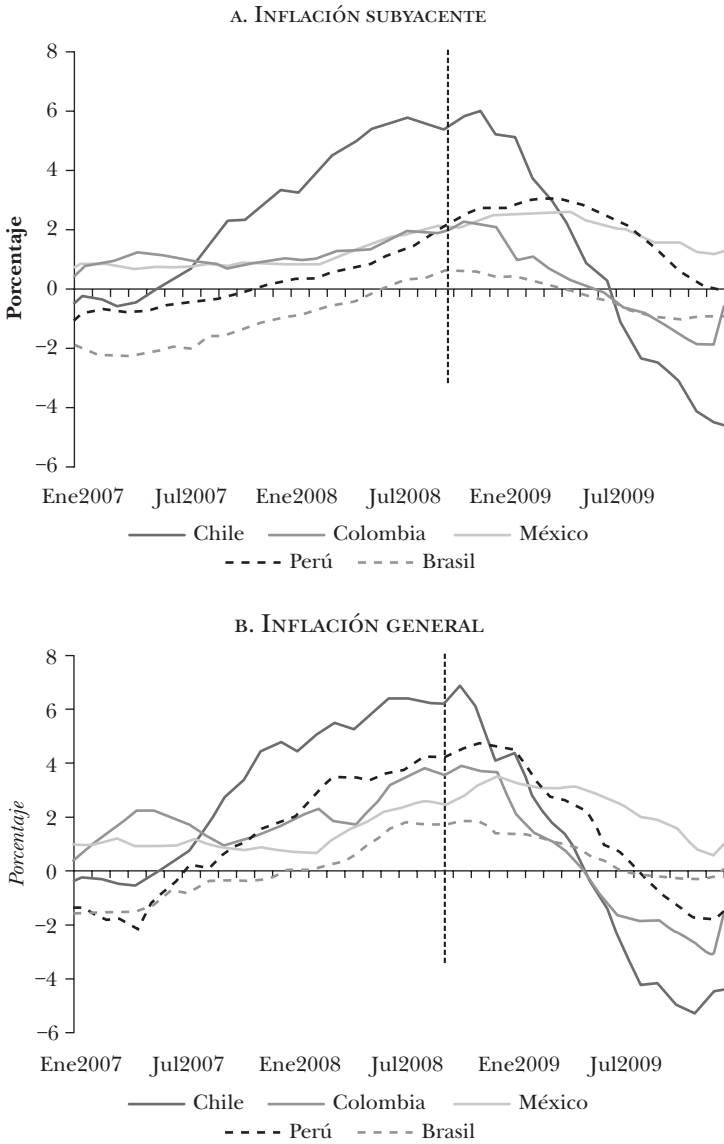
Por lo tanto, cuando se desató la crisis, los bancos centrales estaban aún en una modalidad de ajuste. En Chile, Brasil y Perú la tasa de interés bancaria se aumentó en septiembre de 2008, en el mismo mes de la quiebra de Lehman. En Colombia, la última alza antes de la crisis fue en el mes de agosto, mientras que en México fue en julio. Este entorno no era propicio para un viraje completo de la política hacia un recorte de tasas.

El segundo factor detrás de la demora en el recorte de tasas fue la volatilidad en el tipo de cambio. A pesar de un menor traspaso, la drástica depreciación luego de la quiebra de Lehman puso en riesgo tanto las metas de inflación como los balances generales del sector privado.

En los años que precedieron la crisis, la tendencia a la apreciación en los tipos de cambio, la menor volatilidad en el mercado de divisas y un diferencial alto en la tasa de interés respecto a Estados Unidos alentaron a los sectores empresariales de México y Brasil que tomaran posiciones cortas en dólares mediante contratos de derivados. Estas posiciones alimentaron la presión para una depreciación cuando comenzó la crisis.

## Gráfica 4

### INFLACIÓN EN AMÉRICA LATINA: DESVIACIÓN DE LA META



Fuente: Itaú, FMI y Haver Analytics.

La volatilidad del tipo de cambio fue también un riesgo significativo para las economías que estaban parcialmente dolarizadas, como la de Perú.

Así, si bien el endeudamiento externo de América Latina había disminuido de modo notable, los descalces de moneda en los balances generales del sector privado fueron por un breve periodo un motivo de preocupación para los responsables de la economía en muchos países.

Un tercer factor detrás de la demora en el recorte de tasas fue la incertidumbre respecto a la magnitud del efecto que tendría la crisis global en la actividad interna. Los bancos centrales no podían anticipar cuán desinflacionaria sería la brecha de producto.

Sin embargo, a medida que pasaban las semanas, los datos de la actividad empezaron a señalar importantes contracciones tanto en el ámbito interno como externo. Las proyecciones de crecimiento empezaron a caer. Además, los precios de las materias primas eran significativamente menores que los que prevalecían antes de la crisis, incluso convertidos a moneda local, lo cual se transformó en un importante factor de desinflación. Las expectativas de inflación comenzaron a caer, y las tasas de interés locales tuvieron recortes; desde la perspectiva de los participantes del mercado, los efectos desinflacionarios de la crisis (menor actividad y menor precio de las materias primas) fueron más que suficiente para contrarrestar la depreciación del tipo de cambio. Además, los bancos centrales atendieron problemas relativos a la exposición al tipo de cambio del sector privado con medidas de liquidez (analizadas más adelante).

A la postre, quedó claro que era posible ejecutar medidas de relajación monetaria. El banco central de Colombia fue el primero en ofrecer un recorte de tasas, en diciembre de 2008. Los bancos centrales de Brasil, Chile y México comenzaron a disminuir su tasa de política en enero de 2009, mientras que Perú inició un ciclo de relajación un mes después.

Si bien los países latinoamericanos aplicaron casi simultáneamente medidas de relajación, el tamaño y el alcance del ciclo de relajación difería de modo considerable de un país a

otro (ver cuadro 4). También es importante señalar que si bien los recortes de tasas se demoraron unos meses en llegar, los estímulos monetarios llegaron más rápido, ya que las curvas de rendimiento cayeron antes de los recortes reales.

**Cuadro 4**

<b>POLÍTICA MONETARIA DURANTE LA CRISIS</b>			
<i>Países</i>	<i>Primer corte (mes)</i>	<i>Duración del ciclo (meses)</i>	<i>Costo total (puntos base)</i>
Brasil	Enero de 2009	7	400
Chile	Enero de 2009	7	675
Colombia	Diciembre de 2008	18	650
México	Enero de 2009	7	325
Perú	Febrero de 2009	7	500

Fuente: Haver Analytics.

El Banco Central de Chile fue el que reaccionó con mayor determinación. En enero de 2009, el banco central recortó su tasa de referencia en 100 puntos básicos, a 7.25%. Seis meses después, la tasa de interés había alcanzado el 0.5%, y el banco central declaraba que la tasa de interés se mantendría en este nivel por un largo período. Para reforzar este compromiso, el banco central estableció la FLAP (facilidad de liquidez a plazo) para los bancos, por la cual se otorgaba liquidez a los bancos a un 0.5% por 90 días y 180 días. Así, Chile fue una de las economías emergentes –y la única en América Latina– que adoptó un programa de relajación cuantitativa.

Además de la credibilidad que el Banco Central de Chile se había granjeado durante los años anteriores, dos factores más permitieron una respuesta monetaria tan enérgica. En primer lugar, los precios de la energía son más flexibles en Chile, lo cual hace que el índice de precios al consumidor sea más sensible a los precios de las materias primas que en otros países de la región. Además, aún hay muchos mecanismos de indexación en la economía chilena, por lo que es rápido el traspaso de los precios más bajos de las materias primas a otros precios. Cuando

se desató la crisis global, la inflación en Chile era de casi un 10% (anual), la más alta de la región. Un año más tarde, Chile estaba experimentando deflación, y la inflación excluyendo alimentos y energía también había caído a niveles negativos.

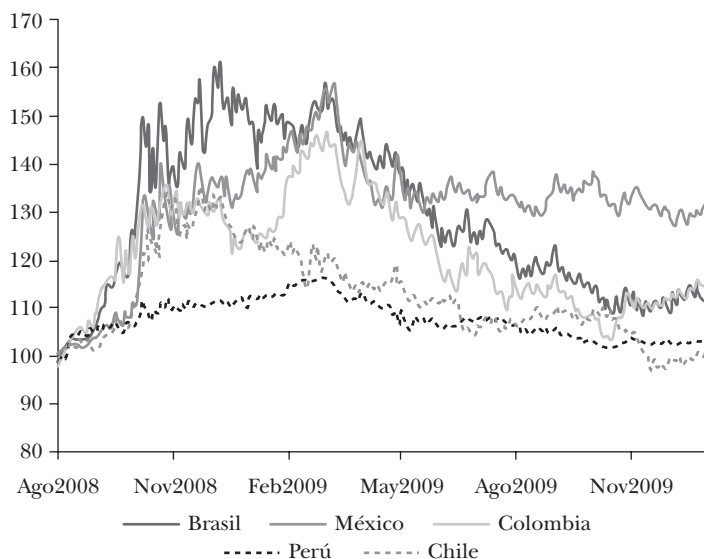
En México, a inicios del 2009 el balance de riesgos estaba más deteriorado en términos de la actividad económica que de la inflación. Ante este escenario, el banco central inició un ciclo de flexibilización de la política monetaria, al reducir la tasa de política de un 8.25% en enero a un 4.5 % en julio.

La mayor limitación para una mayor flexibilización de la política en México fue la tasa de interés. Si bien en los primeros meses de la crisis el peso mexicano se depreció tanto como el peso colombiano, el peso chileno y menos que el real brasileño, pronto comenzó a tener un desempeño inferior a todas estas divisas (ver gráfica 5). Los mercados reevaluaron las vulnerabilidades clave de la economía mexicana: su dependencia

Gráfica 5

**TIPOS DE CAMBIO**

(1 de agosto de 2008 =100)



Fuente: Itaú y Bloomberg.

extrema de Estados Unidos para las exportaciones manufactureras y del sector petrolero para su recaudación fiscal.

Otra razón para el tamaño del estímulo monetario en México fue la rigidez de los precios de la energía. Por razones fiscales, el gobierno no pudo reducir los precios de la gasolina, y por lo tanto México no importó la deflación internacional de la energía.

En consecuencia, la inflación anunciada en México se mantuvo por encima del límite superior del rango meta hasta octubre de 2009. La inflación subyacente –que es mucho menos volátil– se aceleró en los primeros meses luego de la quiebra de Lehman y siguió por debajo del rango meta hasta junio de 2010.

En Perú, si bien la tasa de interés se redujo de modo considerable (de un 6.5% a un 1.25%), la mayoría de los recortes ocurrieron durante el segundo trimestre de 2009, cuando la volatilidad global se replegó, reduciendo los riesgos de

Gráfica 6



Fuente: Itaú, Banco Central do Brasil y Bicalho y Goldfajn (2011).



divergencia en divisas. Por lo tanto, la dolarización parcial en Perú retardó un ciclo de relajación profunda pero no lo evitó.

En Colombia, la dinámica de crecimiento la crisis obligó a un ciclo gradual de relajación intercalado con pausas. El PIB de Colombia cayó un 0.8% de un trimestre a otro en el último de 2008—una contracción muy modesta en relación con el resto de los países de América Latina—y empezó a crecer nuevamente en el trimestre siguiente. Sin embargo, el crecimiento estuvo por debajo de la tendencia en todos los trimestres de 2009.

Finalmente, en Brasil, el banco central bajó la tasa de referencia en 500 puntos básicos, llevándola al 8.75%. La tasa real de interés (esto es, la tasa de canje a un año, deflactada por las expectativas de inflación de 12 meses adelante) alcanzó un 4.8%. Fue muy alta con respecto a otros países de la región, pero la tasa de interés real neutral en Brasil fue muy superior (ver gráfica 6) que en otros lugares. Por lo tanto fue también cuantioso el estímulo proporcionado por el banco central de Brasil.

### **3.2 Las medidas de liquidez y la intervención en el mercado cambiario**

Si bien por las razones mencionadas antes los recortes de la tasa de interés no comenzaron de inmediato después del inicio de la crisis, los bancos centrales de la región rápidamente garantizaron la liquidez adecuada tanto en moneda nacional como extranjera. Por lo tanto, los bancos centrales hicieron una distinción entre las herramientas que podrían estimular la demanda interna (tasa de interés) y los instrumentos que podrían garantizar una transmisión adecuada de la tasa de política monetaria a la economía.

#### ***3.2.1 Medidas macroprudenciales y otras medidas de liquidez en moneda nacional***

La crisis creó trastornos en los mercados financieros nacionales. Factores como las percepciones de riesgo de contraparte, el viraje de los flujos de capital y el aumento en los requisitos

de márgenes (inducidos por una mayor volatilidad en los precios de los activos) crearon una restricción de liquidez. En respuesta a esto, los bancos centrales proporcionaron liquidez mediante una serie de mecanismos.

Las medidas de liquidez implicaron no sólo incrementar la, sino también canalizarla adonde esta fuera necesaria. En Brasil, por ejemplo, los bancos pequeños y medianos se vieron especialmente afectados, ya que sus estructuras de financiamiento estaban concentradas en unos pocos inversionistas mayoristas.<sup>1</sup>

El banco central de Brasil reaccionó reduciendo los requisitos de reservas, y liberando unos 116,000 millones de reales (o un 4% del PIB) para las instituciones financieras. Además, para ampliar la liquidez en los bancos más pequeños –y para que el banco central no tuviera que expandir su propio balance para ayudar a estas instituciones– el banco central permitió deducciones de ciertos tipos de requisitos de reserva si la liquidez adicional se utilizaba para adquirir activos de bancos pequeños.

Finalmente, las autoridades brasileñas introdujeron los depósitos a plazo con garantía especial (en portugués, DPGE), respaldados por el Fondo Garantizador de Créditos (en portugués FGC). Esos depósitos se limitaron a 20 millones de reales por cuenta por banco y lograron financiar con éxito a las instituciones más pequeñas.

Según el banco central de Brasil, estas medidas en conjunto proporcionaron 42,000 millones de dólares de liquidez adicional a los bancos pequeños.

En Chile, el banco central introdujo acuerdos para recompra en moneda nacional, colateralizados con depósitos a plazo fijo. Además, se extendieron los plazos de los mecanismos de liquidez.

El banco central de Colombia también proporcionó liquidez por medio de operaciones de recompra a más largo plazo (14 días y 30 días) y disminuyó los requisitos de reservas.

---

<sup>1</sup> Mesquita y Torós (2010).

En Perú, se adoptó una serie de medidas de liquidez, tales como la disminución de los requisitos de reservas, con lo que se dispuso de acuerdos de recompra con plazos de hasta un año, y se readquirieron los certificados de depósito del banco.

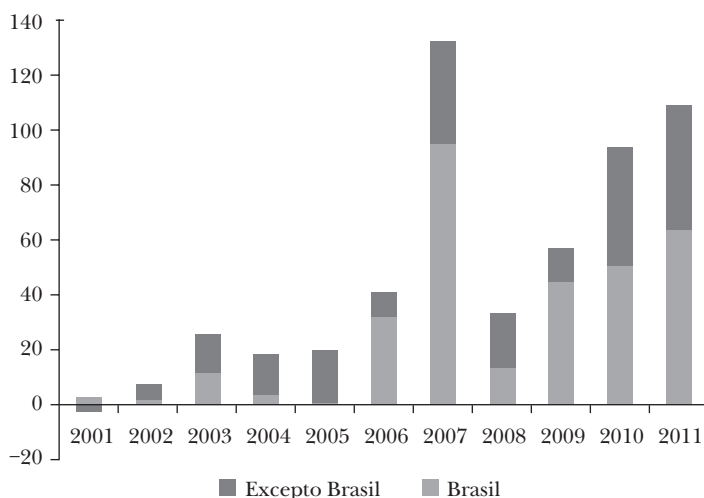
Finalmente, el Banco de México amplió el rango de activos garantizados en sus mecanismos de liquidez. Además, el banco central subastó contratos de canjes de tasas de interés (IRS) y el gobierno –por medio de su banco de desarrollo– otorgó garantías para la emisión de deuda empresarial.

### 3.2.2 *Liquidez en moneda extranjera y medidas de estabilización del tipo de cambio*

Antes de la crisis, el auge del flujo de capitales y los excepcionales términos de intercambio permitieron a los bancos centrales y a los gobiernos de América Latina acumular considerables reservas internacionales (ver gráfica 7).

Gráfica 7

**AMÉRICA LATINA: RESERVAS INTERNACIONALES**  
(cambio anual en miles de millones de dólares)



Fuente: Haver Analytics e Itaú.

Nota: Excepto Brasil corresponde a Argentina, Chile, Colombia, México y Perú.

La situación se revirtió súbitamente con el agravamiento de la crisis bancaria en Estados Unidos. Los precios de las materias primas colapsaron y los flujos de capital se revirtieron. Los tipos de cambio se desplomaron. En México y Brasil, la exposición al tipo de cambio de sector empresarial producto de derivados exóticos avivó las presiones para una mayor depreciación. Los bancos centrales detuvieron sus programas de acumulación de reservas y revirtieron las medidas administrativas tomadas para contener el fortalecimiento de sus monedas.

En este nuevo marco, los bancos centrales ofrecieron liquidez en moneda extranjera al sector privado, con el fin de disminuir el costo de endeudarse en divisas, para garantizar que el financiamiento en moneda extranjera se canalizara adonde se necesitaba y para reducir la volatilidad de las tasas de cambio.

Los bancos centrales intervinieron en los mercados de canje de divisas y de contado (*spot*). Además, establecieron mecanismos de préstamo en moneda extranjera (entre ellos el financiamiento de operaciones comerciales) y bajaron los requisitos de reservas para tomar préstamos en moneda extranjera (ver

### Cuadro 5

#### **MECANISMOS DE DIVISAS UTILIZADOS POR LOS BANCOS CENTRALES DE AMÉRICA LATINA DURANTE LA CRISIS**

Brasil	Vendió 14,500 millones de dólares en el mercado al contado y 32,000 millones mediante contratos de canje; prestó 24,500 millones.
Chile	Vendió 7,000 millones de dólares en el mercado al contado (a nombre del Tesoro) y 3,600 millones mediante contratos de canje; el Tesoro depositó 1,100 millones de dólares en bancos de su país.
Colombia	Subastó opciones de compra y eliminó los requisitos de reservas para los empréstitos foráneos.
México	Vendió 31,500 millones de dólares en el mercado al contado.
Perú	Vendió 6,800 millones de dólares en el mercado al contado, bajó los requisitos de reservas en divisas e instrumentó facilidades para repo y canje en divisas.

Fuente: Itaú.

cuadro 5). El banco central de Colombia también vendió opciones de compra en dólares (por lo tanto los participantes en el mercado tuvieron la posibilidad de comprar moneda extranjera del banco central). Así, el banco central buscó evitar que se consumieran las reservas y al mismo tiempo ofrecer liquidez en moneda extranjera.

En Brasil, el banco central vendió 14,500 millones de dólares en el mercado de contado (7% del total de reservas) y prestó 24,500 millones (incluyendo el financiamiento al comercio). Por otro lado, anunció que vendería hasta 50,000 millones de dólares por medio de canje de divisas; al mejorar las condiciones financieras del mercado, la cantidad real vendida llegó a los 33,000 millones de dólares (bruto). El gobierno ayudó estableciendo en cero el impuesto IOF (impuesto sobre operaciones financieras) para inversiones de cartera y préstamos del extranjero.

El Banco Central de Chile también proporcionó liquidez mediante la subasta de canje de divisas. La colocación real de esos instrumentos había llegado a los 3,600 millones de dólares a finales de 2009, aunque la cantidad subastada fue muy superior. También contribuyó el Tesoro de Chile, ya que el gobierno transfirió a bancos locales 1,100 millones de dólares de sus depósitos en divisas. Y lo que es más importante, el gobierno financió 7,000 millones de dólares del enorme déficit fiscal de Chile en 2009 con recursos en moneda extranjera tomados de su fondo de estabilización; para atraer dinero, el banco central subastó diariamente 50 millones de dólares en el mercado de contado durante algunos meses, antes de reducir el volumen de las subastas a 40 millones de dólares por día. De esta manera, la política fiscal anticíclica de Chile actuó como barrera de contención no solamente para la actividad sino también para el tipo de cambio.

En Colombia, además de subastar opciones de compra en dólares, el banco central estableció en cero las reservas exigidas para préstamos externos.

El banco central de Perú decidió actuar utilizando una amplia variedad de herramientas. Vendió 6,800 millones de

dólares en el mercado de contado, redujo los requisitos de reservas en moneda extranjera y estableció acuerdos de canjes y de recompra en moneda extranjera. El sol peruano fue la moneda con mejor desempeño en la región durante el período más agudo de la crisis.

El banco central de México anunció que subastaría 400 millones de dólares en el mercado de contado por cada día en que el peso se depreciara un 2% o más. Las subastas tenían un precio mínimo, fijado en 1.02 veces el precio promedio correspondiente al día anterior. Además, durante los días de alta volatilidad el banco central vendió dólares de manera directa al mercado (es decir, sin subasta). Después comenzó a subastar 100 millones de dólares por día sin precio mínimo y redujo el volumen subastado con precio mínimo a 300 millones de dólares. Cuando disminuyó la volatilidad global, los volúmenes subastados mediante ambos mecanismos se redujeron de modo gradual. En conclusión, el banco central de México vendió 31,500 millones de dólares del último trimestre de 2008 al final de 2009.

### *3.2.3 El papel de las organizaciones multilaterales*

Durante la crisis, algunos países recurrieron a líneas de crédito ofrecidas por organizaciones multilaterales.

México fue un caso emblemático. La predisposición de los inversores hacia México sufrió un deterioro radical durante la crisis. Las permutas de incumplimiento crediticio soberano en este país se ampliaron más que las de sus pares, y el tipo de cambio se depreció más que cualquier otra en la región.

Debido a que México entró a la crisis con un nivel de reservas relativamente bajo (83,000 millones de dólares, o cerca del 7% del PIB), la confianza del mercado se deterioró. A fin de restablecer la confianza, el país contraatacó con dos importantes acuerdos *stand-by* de carácter precautorio: una línea *swap* por 30,000 millones de dólares con la Reserva Federal y una línea de crédito flexible (LCF) por 47,000 millones de dólares con el FMI. Según este organismo, “la LCF fue formulada para cubrir

una creciente demanda de préstamos con el fin de prevenir y mitigar crisis, proveniente de países con sólidos marcos de política y firmes trayectorias económicas”. Contrariamente a los acuerdos tradicionales del FMI, a los países con LCF no se les exigió “ajustar [sus] políticas económicas”.

México no fue el único país de la región que obtuvo este tipo de apoyos. El Banco Central de Brasil también obtuvo una línea *swap* por 30,000 millones dólares con la Reserva Federal, y Colombia acordó una LCF por 10,500 millones de dólares. Sin embargo, México fue el país que indudablemente más necesitó de esta ayuda. Si bien nunca echó mano de los recursos de las LCF y utilizó sólo una pequeña parte de la línea *swap* con la Reserva Federal, no cabe duda de que la disponibilidad de estos recursos fue de crucial importancia para estimular la confianza.

### **3.3 Política fiscal**

En el último decenio, los países latinoamericanos han fortalecido sus marcos de política fiscal, en especial mediante la adopción de normas fiscales. En la mayoría de los países, estas normas consistieron en fijar como objetivo un determinado saldo presupuestario o en imponer un tope al déficit público. Si bien estos mecanismos lograron aumentar la sustentabilidad fiscal, crearon un incentivo para la política fiscal tuviera carácter procíclico. Sólo Chile estableció una norma fiscal anticíclica mediante la meta de balance estructural.

En un principio, las metas fiscales pudieron haber limitado la capacidad de estos países para estimular sus economías por medio de una política fiscal. Sin embargo, había cláusulas de salvaguardia y en algunos casos el Congreso podían modificar las reglas. En consecuencia, las reglas fiscales contribuyeron a reducir significativamente la deuda antes de la crisis, dando margen para adoptar políticas fiscales anticíclicas cuando fuera necesario. Por tal motivo, los países latinoamericanos en general incrementaron el gasto distinto del social y redujeron los impuestos (cuadro 6).

Cuadro 6

**CAMBIO EN EL SALDO FISCAL ESTRUCTURAL  
(IMPULSO FISCAL)  
(porcentaje del PIB)**

<i>Países</i>	2007	2008	2009	2010	<i>Acumulado 2009-2010</i>
Brasil	0.3	1.0	-0.3	0.5	0.2
Chile	0.3	-1.4	-2.8	-0.8	-3.6
Colombia	-0.8	0.9	-0.5	-1.6	-2.1
México	-0.4	-0.2	-1.7	-0.1	-1.8
Perú	1.6	-0.9	-1.9	-0.1	-2.0

Fuente: Itaú y Fondo Monetario Internacional.

Los déficits fiscales aumentaron radicalmente en los países latinoamericanos en el año 2009. En Chile y Perú, los ahorros fiscales desempeñaron un papel decisivo en el financiamiento de estos déficits. En otros países, los gobiernos enfrentaron sus necesidades financieras mediante mercados de capitales nacionales y extranjeros, lo que constituye una importante señal de confianza de los mercados.

En Brasil, el gobierno redujo el impuesto sobre los productos industrializados (IPI, en portugués) que grava los automóviles y electrodomésticos de línea blanca, en tanto que las transferencias fiscales y el gasto primario se incrementaron. Aun así, el impulso fiscal del gobierno general fue pequeño en comparación con otros países.

Por otro lado, los estímulos cuasifiscales otorgados en Brasil fueron de considerables proporciones. El gobierno capitalizó el banco de desarrollo (BNDES) con 100,000 millones de reales. Además, los préstamos bancarios por medio de bancos comerciales de propiedad estatal también crecieron rápidamente. Como resultado, los bancos públicos ganaron participación en el mercado durante la crisis.

En Chile, las reglas fiscales anticíclicas favorecieron ahorros que rondaron el 11% del PIB antes de la crisis. Luego de ella, el estímulo fiscal fue considerable.



Colombia también logró estimular su economía mediante la política fiscal. El gobierno de este país logró emitir 6,000 millones de dólares (cerca de un 2.5% del PIB) en bonos globales durante el año 2009, con lo cual se fortaleció la confianza del mercado en el país.

En Perú, el impulso fiscal fue financiado en gran parte con ahorros fiscales acumulados en épocas de prosperidad.

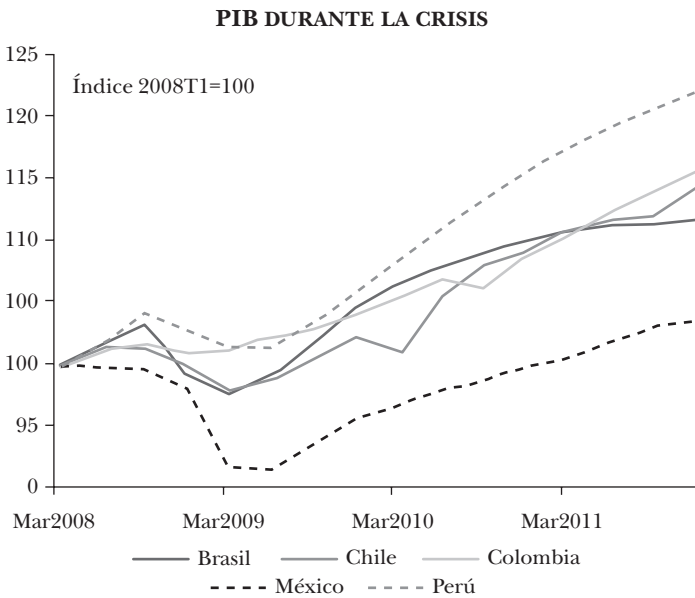
Por otra parte, el estímulo fiscal en México se vio restringido por un marcado descenso en los ingresos a causa de la decreciente actividad económica y de precios del petróleo más bajos, pues casi un tercio de los ingresos del sector público en México proceden del sector petrolero. El gobierno pudo estimular la economía en el 2009, y además, para fortalecer estructuralmente las finanzas públicas, el gobierno ejecutó una reforma de consolidación fiscal en 2010, la cual resultó decisiva para mejorar la confianza de los inversionistas.

#### **4. EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE AMÉRICA LATINA A LOS CHOQUES EXTERNOS**

La mayoría de las economías latinoamericanas se recuperó con rapidez de la crisis global. Luego de un descenso acumulado del producto del 6% durante el último trimestre del 2008 y el primer trimestre del 2009, la economía de Brasil comenzó a crecer por encima de su potencial en el segundo trimestre del 2009. En el trimestre siguiente, México y Perú (países que sufrieron, al igual que Brasil, grandes pérdidas de producto durante la crisis) también comenzaron a registrar tasas de crecimiento superiores a la tendencia. A diferencia de estos países, Colombia creció a ritmo lento durante todo el 2009, pero había experimentado una leve contracción de su PIB en el último trimestre del 2008 (ver gráfica 8).

Excepto en México, el PIB volvió relativamente rápido a sus niveles anteriores a la crisis, lo cual sugiere que la región fue menos vulnerable a los choques externos que en el pasado. No obstante, la recuperación coincidió con una rápida recuperación

Gráfica 8



Fuente: Haver Analytics e Itaú.

de la economía china, un descenso en la volatilidad global y un repunte en el precio de las materias primas (ver gráfica 9).

De este modo, las condiciones externas comenzaron a mejorar relativamente rápido para América Latina. Esto conduce a plantearse si los mejores fundamentos nacionales –en particular, la capacidad de estos países para emprender políticas anticíclicas durante una crisis– desempeñó un papel verdaderamente importante para proteger a estas economías de los choques externos.

Bien podríamos argumentar que las economías latinoamericanas están menos expuestas que antes a los choques externos. Para fundamentar esta premisa utilizamos dos metodologías econométricas diferentes.

En primer lugar, trazamos una regresión lineal donde la variable dependiente es el crecimiento de América Latina (más precisamente el crecimiento total de un trimestre a otro de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú) y las

variables independientes son el crecimiento global (contemporáneo y con rezago) y el primer componente principal (es decir, la serie común que explica mejor la dinámica conjunta de dos o más series) de un conjunto de precios de mercado pertinentes a la región: índice VIX (índice de volatilidad), índice LIBOR (tasa de oferta interbancaria en Londres) y un grupo de materias primas.<sup>2</sup>

Para extraer el primer componente principal utilizamos los niveles de VIX y LIBOR y las tasas de crecimiento de un trimestre a otro del precio de las materias primas deflactado por el índice de precios del productor, de Estados Unidos, sin incluir alimentos ni energía. El primer componente principal explica gran parte de la variabilidad de la mayoría de los precios de mercado; está correlacionado de manera positiva con el precio de las materias primas y de manera negativa con los índices VIX y LIBOR. A modo intuitivo, puede decirse que cuanto mayor es el valor del primer componente principal, más conveniente es para el crecimiento.

Calculamos esta regresión con dos muestras: una que abarca de 1996 a 2003, y otra de 2001 a 2011. Estas regresiones mostraron que la elasticidad del crecimiento latinoamericano frente al global y al primer componente principal se encuadró dentro de la muestra más reciente (ver gráfica 9).

**Cuadro 7**

**RESULTADOS DE LA REGRESIÓN**

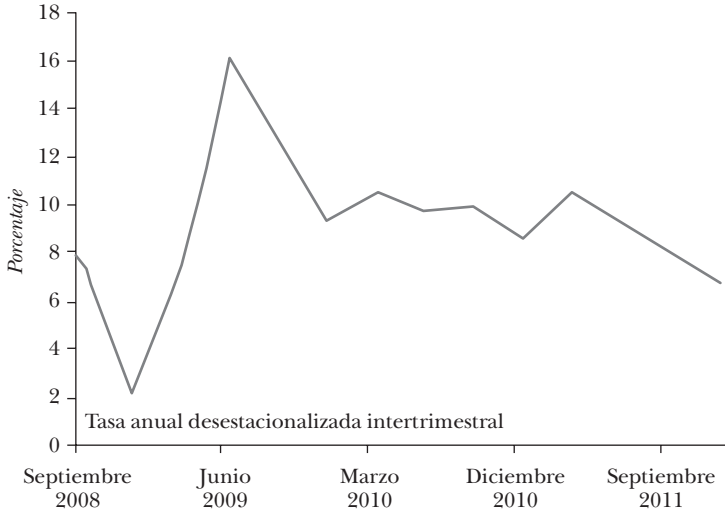
	Elasticidades de largo plazo	
	<i>Muestra 1996T3- 2003T4</i>	<i>Muestra 2001T1- 2011T3</i>
Crecimiento porcentual del PIB mundial intertrimestral	2.6	1.02
Componente principal	0.0050	0.0013

Fuente: Itaú y Haver Analytics.

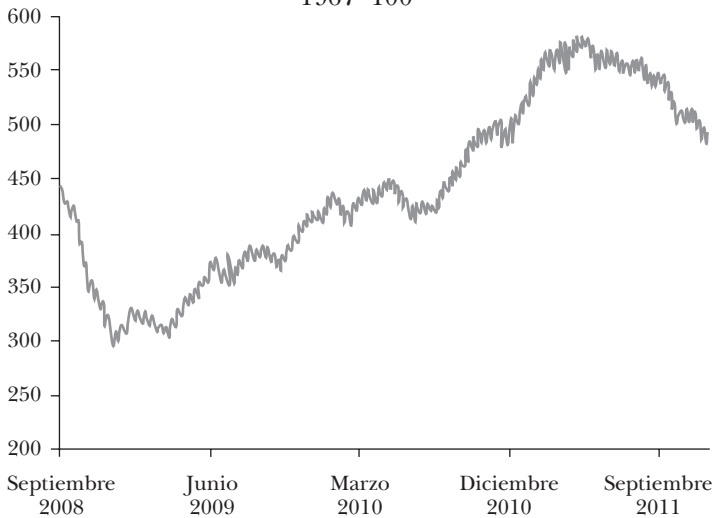
<sup>2</sup> La metodología es similar a la utilizada en Levy-Yeyati y Cohan (2011).

**CHINA: PIB E ÍNDICE CRB**

A. CHINA GDP



B. ÍNDICE CRB  
1967=100



Fuente: Itaú, Bloomberg, Haver Analytics.

En nuestra segunda metodología, calculamos un VaR (valor en riesgo) donde la variable dependiente fue nuevamente el crecimiento de América Latina y las variables independientes fueron un índice de los precios de materias primas (CMDI), el crecimiento mundial y el VIX. Los cálculos también se efectuaron con dos muestras y los mismos períodos utilizados en el ejercicio anterior. Los resultados de nuestro segundo grupo de estimaciones (ver cuadro 8) son coherentes con los resultados obtenidos en las regresiones lineales. Hallamos que el choque en cada una de las variables independientes afectó la producción de América Latina en menor medida en la muestra más reciente.

**Cuadro 8**

**ANÁLISIS VaR**

Respuesta acumulada de crecimiento en América Latina a un choque unitario

	<i>1996T6-2003T4</i>	<i>2001T1-2011T3</i>
CMDI (cambio porcentual)	0.14	0.02
Crecimiento mundial del PIB (intertrimestral, en porcentaje)	4.32	2.62
VIX	-0.0018	-0.0011
R <sup>2</sup>	0.65	0.81

Fuente: Itaú y Haver Analytics.

## 5. CONCLUSIÓN: LECCIONES DE LA CRISIS Y OPORTUNIDADES PARA MEJORAR

Los países latinoamericanos salieron airosos de la crisis mundial. Este fenómeno puede explicarse por factores exógenos positivos pero, tal como exponemos en este artículo, los mejores fundamentos también fueron decisivos: los países de la región fueron menos vulnerables a los choques externos que en el pasado.

Luego de la crisis de fines de los noventa y primeros años del milenio, los países latinoamericanos reformaron su marco macroeconómico. Los gobiernos introdujeron normas fiscales y

los bancos centrales pasaron de una política con meta de tipo de cambio a una con meta de inflación. Además, entre una crisis y la otra, los países de América Latina gozaron de un auge en el flujo de capital y el precio de las materias primas, lo cual contribuyó a mejorar tanto su posición externa como su perfil de deuda pública. De este modo, cuando la crisis global volvió a resentirse, la región ya había acumulado mecanismos de contención y los responsables de la política económica pudieron brindar estímulos monetarios y fiscales eficaces.

El buen desempeño de las economías latinoamericanas también se debió, sin duda, a factores exógenos. China, socio comercial clave de la zona, logró estimular su economía y salir de la crisis relativamente rápido. Simultáneamente, la volatilidad global cayó y el precio de las materias primas aumentó. Pero no se beneficiaron solamente los países latinoamericanos: las economías emergentes de Asia que mantenían estrechos lazos comerciales con China también salieron bien libradas. México, que no es considerado un exportador de materias primas, tuvo una recuperación más lenta.

Pero la lección principal de la crisis, además de la importancia de los factores exógenos, es que el buen manejo macroeconómico en épocas de prosperidad rindió sus frutos. De hecho, los países de la región ricos en materias primas que no aplicaron políticas adecuadas, como Argentina y Venezuela, exhiben un bajo rendimiento (si bien en Argentina estas consecuencias han empezado a aparecer hace muy poco tiempo).

El desarrollo de las economías latinoamericanas durante la crisis plantea otras interesantes preguntas de política:

- A pesar de tener un menor endeudamiento externo, el sector empresarial de algunos países adquirió cuantiosas posiciones cortas en divisas mediante contratos de derivados extrabursátiles.
- A causa de la elevada inflación, de los riesgos de divergencia cambiaria y de la incertidumbre en torno a la magnitud del efecto de la crisis en la actividad, los bancos centrales

no recortaron las tasas de interés inmediatamente después de iniciada la crisis. Pero al poco tiempo llegó un estímulo monetario considerable: a medida que transcurrían las semanas, la actividad se contrajo rápidamente, el precio de las materias primas se desplomó, las expectativas de inflación cayeron y los bancos centrales tuvieron que enfrentar los problemas relacionados con la exposición del sector privado al tipo de cambio mediante la aplicación de medidas de liquidez.

- Las organizaciones internacionales ayudaron a muchos países, pero fueron de fundamental importancia sólo para México a causa de sus escasas reservas internacionales.
- Las metas fiscales no constituyeron un obstáculo para la política fiscal porque las normas fiscales solían contener cláusulas de salvaguardia y, en algunos casos, los congresos podían modificarlas. Las reglas fiscales contribuyeron a reducir significativamente la deuda antes de la crisis, lo cual dio margen a las políticas fiscales anticíclicas cuando fue necesario.

Exponemos además algunas interrogantes más específicas planteadas por la crisis.

- El peso mexicano tuvo un desempeño más deficiente que otras monedas de la región en virtud de que los mercados reevaluaron dos vulnerabilidades clave de la economía mexicana: su excesiva dependencia tanto de Estados Unidos para las exportaciones manufactureras como del sector petrolero para la recaudación fiscal. Un tipo de cambio más débil y el consecuente efecto en la inflación limitaron la capacidad del banco central para brindar estímulo monetario adicional. Además, el precio más bajo del petróleo junto con la aguda contracción en la actividad económica contuvieron la eficacia del estímulo fiscal.

- En Perú, la dolarización parcial demoró la eficacia de la política monetaria, aunque no la limitó. Al decaer la volatilidad mundial, el banco central recortó las tasas de interés a niveles mínimos sin precedente.
- En Chile, la respuesta en política monetaria fue similar a la de las economías desarrolladas. La tasa de referencia se redujo al 0.5% y el banco central adoptó un programa de relajación cuantitativa. Además de la credibilidad obtenida por el Banco Central de Chile en los años anteriores, hubo dos factores que permitieron esa respuesta: en primer lugar, los precios de la energía son más flexibles en Chile; segundo, los mecanismos de indexación aceleran el traspaso de precios más bajos de las materias primas a otros precios. Cuando se desató la crisis global, la inflación en Chile era casi del 10%. Un año después, el país entraba en deflación.

Es evidente que los marcos de política macroeconómica aún tienen grandes oportunidades para mejorar. Los países necesitan fortalecer sus mecanismos de supervisión bancaria a fin de evitar una gran exposición al tipo de cambio mediante los contratos de derivados. Países como Perú necesitan desdolarizar más sus economías y también reducir los riesgos de divergencia cambiaria. México debe diversificar su base impositiva para ganar flexibilidad fiscal.

Es importante que los países aumenten sus ahorros en épocas de prosperidad para permitir respuestas fiscales más sólidas durante las crisis. Brasil debería establecer metas fiscales estructurales.<sup>3</sup> Chile y (desde hace poco) Colombia ya cuentan con mecanismos fiscales anticíclicos. Pero con todo, los déficits fiscales estructurales deben reducirse con más rapidez y las normas sobre ahorros fiscales podrían ser más transparentes.

---

<sup>3</sup> Orenge (2012).



## Apéndice

**Cuadro A.1**

---

**REGRESIÓN UNIVARIADA**

Variable independiente: primer componente principal

	<i>Coefficiente</i>	<i>R<sup>2</sup></i>
LIBOR	-0.05	0.00
VIX	-2.35	0.24
Maíz (cambio porcentual)	0.07	0.70
Cobre (cambio porcentual)	0.05	0.28
Soya (cambio porcentual)	0.06	0.68
Trigo (cambio porcentual)	0.05	0.53

Fuente: Itaú y Haver Analytics.

---

## Cuadro A.2

### RESULTADOS DE LOS MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS

Variable dependiente: crecimiento de América Latina (intertrimestral)

<i>Variable</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Prob.</i>
MUESTRA 1996T3-2003T4			
Constante	-0.01	-2.36	0.03
Crecimiento mundial del PIB, en porcentaje	1.14	2.99	0.01
Crecimiento mundial del PIB (t-2), en porcentaje	0.92	2.04	0.05
Componente principal (t-1)	0.00	1.95	0.06
Componente principal (t-5)	0.00	1.96	0.06
R <sup>2</sup>	0.54		
R <sup>2</sup> ajustada	0.47		
MUESTRA 2001T1-2011T3			
Crecimiento mundial del PIB en porcentaje	0.98	5.61	0.00
Crecimiento mundial del PIB, (t-1), en porcentaje	0.54	2.27	0.03
Crecimiento mundial del PIB (t-2), en porcentaje	-0.49	-3.18	0.00
Componente principal (t-2), en porcentaje	0.00	2.45	0.02
R <sup>2</sup>	0.79		
R <sup>2</sup> ajustada	0.77		

Fuente: Itaú, Haver Analytics.

## Bibliografía

Bicalho, A. y I. Goldfajn (2011), *A longa travessia para a normalidade: os juros reais no Brasil*, Departamento de Pesquisa Macroeconômica Itaú Unibanco (Texto para Discussão Itaú Unibanco, núm. 2).

- Dabán, T. (2011), A “Second-Generation” of Fiscal Rules for Latin America, FMI, Public Financial Management Blog; en <<http://blog-pfm.fmi.org/pfmblog/2011/11/a-second-generation-of-fiscal-rules-for-latin-america-.html>>, revisado el 29 de marzo de 2012.
- Fondo Monetario Internacional (2010), *People’s Republic of China: 2010 Article IV Consultation–Staff Report; Staff Statement; Public Information Notice on the Executive Board Discussion*, FMI, Washington, julio (FMI Country Report, núm. 10/238); Colombia (FMI Country Report, núm. 10/105); México (FMI Country Report, núm. 10/71); y Perú (FMI Country Report, núm. 10/98).
- Levy-Yeyati, E., y L. Cohan (2011), *Latin America Economic Perspectives: Innocent Bystander in a Brave New World*, Brookings, Washington, noviembre (Latin America Initiative at Brookings).
- Mesquita, M., y M. Torós (2010), “Brazil and the 2008 Panic”, en *The Global Crisis and Financial Intermediation in Emerging Market Economies*, Monetary and Economic Department, Banco de Pagos Internacionales, (BIS Papers, núm. 54, pp 113-120).
- Mihaljek, D., y M. Klau (2008), “Exchange Rate Pass-through in Emerging Market Economies: What Has Changed and Why?”, en *Transmission Mechanisms for Monetary Policy in Emerging Market Economies*, Monetary and Economic Department, Banco de Pagos Internacionales (BIS Papers, núm. 35, pp 103-130).
- Moreno, R. (2010), “Central Bank instruments to deal with the effects of the crisis on emerging markets economies”, en *The global crisis and financial intermediation in emerging market economies*, Monetary and Economic Department, Banco de Pagos Internacionales (BIS Papers, núm. 54, pp 73-96).
- Oreng, M. (2012), *Brazil’s Structural Fiscal Balance*, Itaú Unibanco, abril (Working Paper, núm. 6).
- Singh, A., A. Belaisch, C. Collins, P. Masi, R. Krieger, G. Meredith y R. Rennhack (2005), *Stabilization and Reform in Latin America: A Macroeconomic Perspective on the Experience Since the Early 1990s*, Fondo Monetario Internacional (FMI Occasional Paper, núm. 238).