

REVISTA CEPAL 98 • AGOSTO 2009

# ¿Cómo algo tan pequeño

terminó siendo algo tan grande?

Crisis financiera, mecanismos de contagio y efectos en América Latina

Daniel Titelman, Esteban Pérez-Caldentey y Ramón Pineda

ste trabajo tiene dos objetivos. El primero intenta explicar cómo la crisis de un sector relativamente pequeño (el mercado estadounidense de préstamos hipotecarios subprime) ha tenido un efecto sistémico en la economía mundial. La combinación de prácticas de financiamiento fuera del balance y la gestión procíclica del apalancamiento financiero explicarían este hecho. El segundo objetivo consiste en analizar los posibles efectos y mecanismos de transmisión de la crisis actual a las economías latinoamericanas. Los efectos de crisis anteriores fueron generalizados, profundos y duraderos y sus principales mecanismos de transmisión el acceso restringido al financiamiento externo y la reducción de los flujos comerciales. A pesar de sus especificidades, el episodio actual y sus manifestaciones no constituyen una excepción a esta norma. El resultado final dependerá del tipo de recuperación que ocurra en el mundo desarrollado y de la efectividad de las políticas anticíclicas aplicadas en América Latina.

#### PALABRAS CLAVE

Estados Unidos Crisis financiera Instituciones financieras Valores Producto interno bruto Crédito Desempleo Inversiones

Exportaciones Indicadores económicos

Movimientos de capital

América Latina

Daniel Titelman

Jefe, Sección de Estudios del Desarrollo

#### ◆ daniel.titelman@cepal.org

Esteban Pérez-Caldentey Oficial de Asuntos Económicos, Sección de Estudios del Desarrollo CFPAI

#### ◆ esteban.perez@cepal.org

Ramón Pineda Oficial de Asuntos Económicos, Sección de Estudios del Desarrollo

◆ ramon.pineda@cepal.org







### T

#### Introducción

La crisis financiera internacional actual, considerada la más grave desde la Gran Depresión, se enmarca en un contexto de desbalances globales sin precedentes y elevados niveles de liquidez internacional. La acumulación de liquidez se canalizó al sector inmobiliario a través del sistema bancario —incluyendo a prestatarios con un perfil de elevado riesgo—, lo que, en una primera instancia, pujó al alza los precios de las viviendas y, eventualmente, los de otros activos. Esto fue facilitado y potenciado por un proceso de innovación financiera en un contexto de mercados no regulados.

La crisis internacional comenzó en un segmento relativamente pequeño del mercado inmobiliario de los Estados Unidos, el mercado de los préstamos hipotecarios de alto riesgo (el mercado *subprime*), que representaba alrededor del 4% de los activos financieros totales de ese país. Sin embargo, la crisis no quedó circunscrita sólo a ese mercado y los efectos de contagio, que se dejaron sentir en los sectores reales y financieros del mundo desarrollado, superaron con creces las pérdidas iniciales. Además los efectos de la crisis se expandieron geográficamente afectando a las regiones de mercados emergentes, incluyendo a América Latina.

Este trabajo tiene dos objetivos. En primer lugar, procura arrojar luz sobre una de las interrogantes más importantes de esta crisis, a saber, ¿cómo puede un choque a un segmento tan pequeño del mercado inmobiliario de los Estados Unidos provocar tal debacle mundial?¹ En otras palabras, ¿cómo algo tan pequeño puede terminar siendo algo tan grande? En segundo lugar, y teniendo en cuenta el carácter sistémico de la crisis, este trabajo identifica los posibles efectos y mecanismos de transmisión de la crisis a las economías latinoamericanas. De acuerdo a esta lógica, el documento se estructura en dos partes.

En la primera parte se argumenta que la desproporción entre el tamaño relativamente pequeño del sector de los préstamos hipotecarios *subprime* y la importancia de la magnitud de sus efectos en el valor de los activos, así como el contagio sistémico mundial tienen su origen en la combinación de operaciones de financiamiento fuera del balance con una gestión procíclica del apalancamiento financiero. Mientras que la primera de estas prácticas sentó las bases para la crisis, la segunda actuó como el mecanismo amplificador. Esta combinación se tradujo en un proceso de contagio caracterizado por la deflación generalizada y acumulativa de los precios de los activos, que derivó en una contracción significativa de las hojas de balance de las instituciones financieras. A su vez, esto redujo la capacidad de préstamo de dichas instituciones financieras y preparó el terreno para una crisis crediticia mundial.

En la segunda parte se analizan los efectos y mecanismos de transmisión de la crisis actual a las economías latinoamericanas, utilizando como punto de referencia episodios seleccionados de crisis anteriores, incluyendo la crisis de la deuda (1980-1983), la crisis de ahorro y préstamo de los Estados Unidos (1987-1991), la crisis mexicana (1994-1995), la crisis asiático-rusa (1997-1999) y la crisis argentina (2001-2002).<sup>2</sup>

El análisis revela que en general las crisis financieras internacionales tienen efectos negativos profundos y duraderos en las economías de la región. También la evidencia presentada muestra que los principales canales de transmisión, aunque no actúen de manera conjunta, incluyen el acceso restringido al financiamiento externo y la contracción de los flujos de comercio internacionales. Ambos mecanismos están presentes en el episodio actual aunque los efectos iniciales de la crisis no han sido tan severos como en episodios previos. Por último,





Los autores agradecen a Cecilia Vera y Pablo Carvallo por su apoyo, y sus valiosos comentarios y superencias

y sus valiosos comentarios y sugerencias.

Blanchard (2008) plantea una pregunta similar: "¿cómo puede un pequeño desencadenante tener efectos tan enormes?", la que constituye a nuestro juicio la cuestión básica con respecto a la crisis actual. Para otros análisis con un enfoque similar véanse Eichengreen (2009) y Greenlaw y otros (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Eichengreen, Rose y Wyplosz (1996), De Gregorio y Valdés (1999), Calvo y Mendoza (2000), Forbes y Rigobon (2001), Rigobon (2001), Edwards (1999) y Kaminsky, Reinhart y Végh (2002) han determinado varios momentos críticos en los mercados financieros internacionales que podrían considerarse crisis sistémicas. Estos episodios incluyen la crisis de la deuda a comienzos de los años ochenta, la crisis mexicana de 1994, la crisis asiática de 1997, la crisis rusa de 1998, la crisis brasileña de 1999, la crisis de la administración de capital a largo plazo de 2000, la crisis argentina de 2001 y la crisis turca de 2002. Otros autores que se ocupan de las crisis financieras, entre ellos Laeven y Valencia (2008) y Reinhart y Rogoff (2008a), han identificado episodios como la crisis de ahorro y préstamo de mediados de los años ochenta y las crisis escandinava y japonesa de inicios de la década de 1990 como parte de las cinco crisis financieras más graves debido a su costo financiero.



los resultados económicos negativos así como el acceso limitado al financiamiento externo han afectado a un gran número de países de la región, con independencia de sus condiciones iniciales. En síntesis, los datos empíricos disponibles muestran que en el caso de América Latina el episodio actual y sus manifestaciones no constituyen una excepción a los patrones de crisis anteriores y, como

sugieren Pineda, Pérez-Caldentey y Titelman (2009), bien podría tratarse de un caso de "vino añejo en odres nuevos".

Con todo, la potencia de los efectos esperados vendrá mediada por la duración e intensidad de la crisis en las economías desarrolladas y por la efectividad de las políticas anticíclicas anunciadas por los gobiernos latinoamericanos.

### II

# Gestación y propagación de la crisis financiera global

#### El contexto macroeconómico de la crisis financiera

La crisis actual ocurrió en un contexto de desequilibrios globales, entendidos por tales el déficit de la cuenta externa de los Estados Unidos —el mayor y más persistente de su historia económica— y su contrapartida, un considerable superávit de la balanza por cuenta corriente de algunas economías asiáticas —en particular la China— y en menor medida de países del Medio Oriente.

La mayor demanda de dólares, que derivó en una primera instancia en la apreciación de dicha moneda, y la concomitante acumulación de liquidez permitieron al Banco de la Reserva Federal de los Estados Unidos adoptar una política monetaria expansiva y mantener, a la par, la inflación a raya. La política expansiva duró hasta 2005, como lo refleja la reducción del tipo de interés de los fondos federales del 6,1% al 1,0% en el período de enero de 2000 a mayo de 2004. A partir de esa fecha la política monetaria se volvió menos expansiva. Los mercados financieros mundiales también experimentaron un aumento de la liquidez, tal y como lo muestra la evolución de la tasa interbancaria de Londres (LIBOR) cuya variación reflejó los movimientos del tipo de interés de los fondos federales.<sup>3</sup>

La acumulación de liquidez sentó las bases para el aumento de la concesión de préstamos por parte del sistema financiero al sector inmobiliario residencial,

<sup>3</sup> Estas condiciones macroeconómicas y financieras no son exclusivas de la situación actual, pues también se observaron en otros episodios, entre ellos la crisis de la deuda latinoamericana, la crisis de ahorro y préstamo, la crisis de los países nórdicos, la crisis japonesa, la crisis asiática y la crisis de las empresas "puntocom", como se indica en el cuadro 11 del apéndice.

inclusive a los prestatarios de alto riesgo (*subprime*), lo que provocó un alza rápida de los precios de las propiedades inmobiliarias generando la formación de una burbuja. <sup>4</sup> La evidencia empírica muestra que en los cinco años previos a la crisis la relación del crédito al sector privado con respecto al producto interno bruto (PIB) aumentó del 169% al 209%. Del mismo modo, el aumento de la liquidez fue acompañado por un incremento acumulativo en el valor de las propiedades inmobiliarias que alcanzó el 184% para el mismo período.

El aumento de los préstamos a los prestatarios *subprime* fue facilitado y estimulado por un proceso de desregulación e innovación financiera en el contexto de mercados no regulados, que permitió la toma de riesgos excesivos como resultado de cambios en la estructura de incentivos y el relajamiento e incumplimiento virtual de las regulaciones financieras existentes y de las normativas prudenciales.<sup>5</sup>





<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> El mercado de los préstamos hipotecarios *subprime* cobró importancia a mediados de los años noventa y en especial a partir de 2003. Los datos relativos al período 2001-2006 muestran que los nuevos préstamos de este tipo aumentaron de 120.000 millones de dólares a 600.000 millones de dólares. Mientras que hace una década el 5% de los préstamos hipotecarios securitizados eran *subprime*, en el año 2005 esa cifra se había incrementado alrededor del 20%. En la actualidad hay préstamos *subprime* sin amortizar por 1,3 billones de dólares, de los cuales más de 600.000 millones de dólares corresponden a nuevos préstamos *subprime* originados en 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> La posibilidad de los intermediarios financieros de conceder y pedir préstamos se amplió mediante varios mecanismos, entre ellos la reducción de las limitaciones geográficas y de acción a las empresas propietarias o controladoras de uno o más bancos y nuevas interpretaciones reglamentarias de las leyes en vigor. También comprenden la expansión de las actividades de las instituciones de depósito para permitirles actuar como bancos comerciales, la revocación de la separación de la banca comercial y de inversión impuesta en la Ley de las Actividades Bancarias de 1933 y la creación de nuevas entidades



#### ¿Cómo pudo un impulso tan pequeño desencadenar una debacle a escala mundial?

La burbuja inmobiliaria llegó eventualmente a ceder cuando los precios de las viviendas residenciales registraron una reducción considerable entre 2006 y 2008 (30%). Los primeros incumplimientos de pagos y pérdidas subsiguientes se limitaron sobre todo a préstamos y títulos-valores hipotecarios *subprime*. El sector hipotecario *subprime* es un pequeño componente del sector residencial, conformado sobre todo por prestatarios de bajos ingresos. En 2007, este tipo de préstamos representaba alrededor del 20% de la totalidad de los préstamos hipotecarios y el 4% de los activos financieros totales de los Estados Unidos. Las pérdidas relativas a los préstamos y títulos *subprime* sumaron apenas unos 400.000 millones de dólares.<sup>6</sup>

Sin embargo, los efectos derivados de la crisis generada en este sector han superado con creces las pérdidas iniciales. De hecho, se estima que las reducciones acumuladas del patrimonio inmobiliario y de la capitalización de la bolsa del mercado de valores de los Estados Unidos alcanzaron, un año después de la crisis, aproximadamente un billón y siete billones de dólares, respectivamente.

Lejos de permanecer focalizada en el sector *subprime* de los Estados Unidos, la crisis se expandió ampliamente afectando a algunas de las instituciones financieras más importantes de ese país y del mundo desarrollado. Además los efectos de contagio también alcanzaron a distintas regiones de mercados emergentes y en la actualidad se estima que la disminución acumulada del PIB mundial en relación a su tendencia supera los tres billones de dólares.<sup>7</sup>

La desproporción entre el relativamente pequeño segmento *subprime* del mercado hipotecario de Estados Unidos y la importancia de la magnitud de sus efectos

dentro del sector financiero, entre ellas empresas privadas y fondos de cobertura. La Ley de modernización del mercado de futuros de productos básicos de 2000 que precedió a la crisis de 2007 constituye un ejemplo importante. Si bien esta ley establecía una serie de disposiciones que afectaban el papel regulador y supervisor de la Comisión de comercialización de futuros de productos básicos y la comisión de vigilancia y control del mercado de valores (Securities and Exchange Commission), a nivel práctico protegía al mercado de derivados de la reglamentación federal y por ende conducía inevitablemente a prácticas financieras más riesgosas.

<sup>6</sup> Esta estimación corresponde a Blanchard (2008) y se refiere a las pérdidas de préstamos y títulos *subprime* a octubre de 2007. Se trata de la misma estimación proporcionada por Greenlaw y otros (2008). La estimación de Hatzius (2008) es ligeramente mayor, de alrededor de 500.000 millones de dólares.

en los valores de los activos, la capitalización de la bolsa de valores y el contagio sistémico en todo el mundo demandan una respuesta a la pregunta planteada en el subtítulo de este apartado.<sup>8</sup>

La respuesta se halla en la adopción generalizada de la financiación fuera del balance, combinada con una gestión procíclica del apalancamiento financiero, aspectos que se analizan respectivamente en las dos secciones siguientes. Como se indica, estas prácticas permitieron proveer un mecanismo para el contagio financiero por medio de reducciones generalizadas de los precios de los activos y contracción de los balances financieros. El resultado final fue la contracción crediticia y la desaceleración del crecimiento económico a nivel mundial.

#### a) Las operaciones de financiamiento fuera de balance

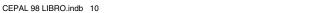
El financiamiento fuera del balance o extracontable es una forma de financiación que permite a una empresa obtener fondos: i) sin mostrar al mismo tiempo una deuda en su balance general y ii) mediante la emisión de títulos de alta calificación crediticia contra un fondo colateral de activos riesgosos (i.e., la securitización).<sup>9</sup> Esta modalidad permite a las instituciones financieras obtener liquidez, mejorar sus indicadores de endeudamiento —que los analistas utilizan para evaluar el riesgo financiero de una empresa— y expandir su capacidad de endeudamiento.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Una definición más general es "toda forma de financiación que evita colocar capital, obligaciones o activos del propietario en el balance general de una empresa". Por el contrario, utilizar financiación dentro del balance significa que toda forma de financiación, ya sea capital o deuda, figura en el balance general (véase http://www.riskglossary.com).

<sup>10</sup> Hasta la explosión de la crisis de los préstamos de alto riesgo de 2007-2008 los principales bancos de inversión de los Estados Unidos incluían Bear Sterns, Merrill Lynch, Lehman Brothers, Goldman Sachs y Morgan Stanley. Bear Sterns se derrumbó en 2008 y fue vendido a JP Morgan Chase. A pesar de haber sobrevivido a la Gran Depresión, Merrill Lynch también se desplomó durante la crisis de 2007 y fue vendido en 2008 a Bank of America. Lehman Brothers se declaró en quiebra en 2008 y fue comprado por Barclays plc. Por último, Morgan Stanley y Goldman Sachs sobrevivieron a la crisis pero se convirtieron en instituciones bancarias comerciales en 2008.







<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Estas estimaciones se basan en Blanchard (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Véanse Eichengreen (2009), Greenlaw y otros (2008), Blanchard (2008), Hatzius (2008), Adrian y Shin (2008 a/, 2008 b/, 2008 c/) para un análisis de los efectos de la crisis que recalcan la desproporción entre el factor desencadenante y sus repercusiones. Antes de la crisis Bernanke y otros (1996) plantearon una pregunta similar, a saber, ¿cómo pueden pequeños impulsos causar grandes fluctuaciones globales en la actividad económica? Estos autores denominaron dicho mecanismo "el acclerador financiero". El Fondo Monetario Internacional formula una pregunta similar en el informe Perspectivas de la economía mundial publicado en abril de 2009, página 2, capítulo 1.



En la crisis *subprime*, las operaciones de financiamiento fuera de balance se instrumentaron mediante la creación de nuevas entidades legales independientes o vehículos de titulización y mediante la venta a dichas entidades de una cartera de activos designada, que comprendía, entre otros, préstamos hipotecarios residenciales.

Contra dicha cartera de activos los vehículos de titulización emitían obligaciones (deuda) bajo la forma de títulos de renta fija que se vendían a los inversionistas. Estos valores, que pasaron a representar una proporción significativa del patrimonio neto de importantes bancos en el mundo desarrollado, se conocen como títulos-valores respaldados por activos (o más precisamente en el episodio *subprime* como títulos repaldados por una garantía hipotecaria) (véase el cuadro 1). Las obligaciones de deuda garantizadas son un tipo especial de este tipo de títulos respaldados por activos.<sup>11</sup>

Los vehículos de titulización transferían los ingresos obtenidos de la venta de títulos a la institución originaria, que de ese modo incrementaba el valor de sus activos sin mostrar en su balance un aumento concomitante de sus obligaciones (deuda).

<sup>11</sup> En la literatura se hace referencia a esto como securitización. Se define como el proceso de agrupación de activos de diferente calidad y riesgo para su conversión en diversos paquetes de valores que difieren en liquidez, plazo de vencimiento, contingencia y riesgo, cada uno de los cuales resulta atractivo a una determinada clientela de inversionistas. La securitización comenzó en la década de 1970 como una forma que permitió a las sociedades e instituciones financieras encontrar nuevas fuentes de financiación, ya sea trasladando activos fuera de sus balances o solicitando préstamos contra estos para refinanciarse a menores tasas de mercado.

El valor del principal y de los intereses devengados por los valores emitidos por los vehículos de titulización dependía del flujo de caja producido por la cartera de activos designada, es decir, por los préstamos hipotecarios residenciales. El vehículo de titulización garantizaba sus obligaciones de pago desvinculando la calidad crediticia de los títulos que emitía del estado de cuentas y posición de solvencia de la institución financiera originaria (es decir, que el estado de bancarrota era una posibilidad muy lejana para el vehículo de titulización).

El vehículo de titulización ofrecía una protección adicional a los inversionistas contra posibles pérdidas sobre los activos subyacentes dividiendo los títulos emitidos en paquetes de distintas categorías clasificadas *grosso modo* como prioritaria, intermedia y subordinada. En el caso de las hipotecas *subprime* los títulos clasificados en la categoría subordinada fueron sobrecolateralizados. <sup>12</sup> Este proceso de fraccionamiento supuso que los pagos relativos a los títulos debían realizarse primero a los paquetes prioritarios, luego a los intermedios y por último a los subordinados, de modo que las pérdidas fueron absorbidas en primer lugar por estos últimos, seguidos por los intermedios y en última instancia por los prioritarios.

Este proceso de subordinación funcionó como una forma de protección e incremento crediticio al proteger a los paquetes de activos prioritarios contra la suspensión

CUADRO 1

CEPAL 98 LIBRO.indb 11

### Porcentaje de títulos-valores respaldados con garantía de activos con respecto al patrimonio neto en instituciones financieras seleccionadas

Institución financiera	País o región	Títulos-valores respaldados con garantía de activos (en miles de millones de dólares)	Patrimonio neto (en miles de millones de dólares)	Títulos-valores respaldados con garantía de activos con respecto al patrimonio neto (en porcentajes)
Citibank	Estados Unidos	93	120	77,4
ABN Amro	Europa	69	34	201,1
Bank of America	Estados Unidos	46	136	33,7
НВО	Europa	44	42	105,6
JP Morgan Chase	Estados Unidos	42	116	36,1
HSBC	Europa	39	123	32,1
Société Générale	Europa	39	44	87,2
Deutsche Bank	Europa	38	44	87,8
Barclays	Europa	33	54	61,5
WestLB	Europa	30	9	336,6

¿CÓMO ALGO TAN PEQUEÑO TERMINÓ SIENDO ALGO TAN GRANDE? CRISIS FINANCIERA, MECANISMOS DE CONTAGIO Y EFECTOS EN AMÉRICA LATINA • DANIEL TITELMAN, ESTEBAN PÉREZ-CALDENTEY Y RAMÓN PINEDA

Fuente: Acharya y Richardson (2009).







<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Se dice que un paquete ha sido colateralizado en forma excesiva cuando "el saldo de capital de los préstamos hipotecarios supera el saldo de capital de todos los títulos (deuda) emitidos por la sociedad instrumental". Véase Ashcraft y Schuermann (2008, pág. 29).



de pagos garantizando el cumplimiento de las obligaciones adquiridas con una probabilidad muy alta. La subordinación aseguró que, como señalan Nadauld y Sherlund (2008, pág. 9), "el incumplimiento de pagos destruirá en primer lugar el balance del principal de los activos sobrecolateralizados antes de alcanzar a los activos de las fracciones prioritarias. Solo después de haberse agotado el balance del principal de los activos sobrecolateralizados, la suspensión de pagos afectará a la categoría de activos superior siguiente. De ese modo, los paquetes de acciones prioritarias se benefician de las mayores provisiones en las fracciones de acciones subordinadas y la subordinación funciona así como una forma de protección crediticia".

Siguiendo la lógica de esta estructura de asignación de prioridades aquí descrita los paquetes de títulos prioritarios eran también los que recibían la calificación crediticia más alta, seguidos por los paquetes intermedios y luego los subordinados.

El diseño del vehículo de titulización suponía que incluso si los paquetes de títulos prioritarios eran respaldados por colaterales riesgosos (como los préstamos hipotecarios *subprime*) recibirían de todos modos una calificación crediticia alta, es decir, que serían considerados títulos preferenciales. Esto se debe, en parte, a que la calificación crediticia de los títulos emitidos por el vehículo de titulización es —en virtud de su creación— independiente o está desvinculada de la calidad crediticia del emisor original del activo (o garantía prendaria) en cuestión. <sup>13</sup> También, el vehículo de titulización brindaba protección adicional a los paquetes de acciones prioritarias contra las pérdidas sobre los activos subyacentes al garantizar el pago de las obligaciones sobre principal e intereses.

En el caso de la crisis actual, la estructura de securitización representativa de las hipotecas *subprime* concentraba el grueso de la inversión en los paquetes de activos prioritarios. La evidencia empírica correspondiente al período 1997-2007 indica que el balance total del principal de los paquetes de activos preferenciales representaba en promedio el 81% de las transacciones referidas al principal.<sup>14</sup>

En síntesis, la práctica referida a las operaciones fuera de balance permitió la transformación de activos riesgosos (como las hipotecas *subprime*) en "títulos seguros y de alta calificación crediticia". A su vez, la

 $^{\rm 13}$  Es decir, el vehículo de titulización que hay en una posición financiera remota a la quiebra.

deconstrucción de una institución financiera en instituciones que operaban dentro del balance (la institución en sí) y fuera del balance (el vehículo de titulización) permitía a la primera (mediante la transferencia de ingresos procedentes de la institución fuera del balance) tener acceso a una fuente no explotada de financiación y liquidez sin mostrar al mismo tiempo la deuda correspondiente en su balance.

Este procedimiento dificultó mucho la posibilidad de juzgar y evaluar el riesgo porque derivó en una estructura de propiedad poco transparente que impedía identificar a los agentes que detentaban el riesgo subyacente. La falta de transparencia también contribuyó a falsear los precios de los valores de los activos. El proceso del financiamiento fuera del balance y securitización así como sus principales consecuencias para la evaluación del riesgo se resumen en el cuadro 2.

En los Estados Unidos, el proceso de financiamiento fuera del balance y securitización se aplicó exitosamente a los flujos financieros derivados de los préstamos hipotecarios *subprime*, mientras el precio presente y futuro (valor) del activo subyacente (colateral) mostraran una tendencia al alza, que fue lo que ocurrió durante la fase de auge. En el cuadro 3 se observa que de 2001 a 2006 el porcentaje de los préstamos hipotecarios *subprime* sujetos al proceso de securitización en relación al total de los préstamos *subprime* aumentó del 50% al 81%.

No obstante, en la fase de declive, cuando los precios de los activos inmobiliarios se derrumbaron, resultó evidente que —mediante la separación del riesgo real del riesgo financiero y la protección de los inversionistas mediante el fraccionamiento de los títulos— el modelo de financiamiento fuera del balance había fomentado la toma excesiva de riesgos, aumentando la vulnerabilidad y fragilidad de los balances de las instituciones financieras. En otras palabras, se comprobó que del mismo modo en que los títulos y valores podían rápidamente adquirir la calificación de "preferencial o *prime*" durante el auge, también podían bajar de categoría con la misma rapidez en la fase de declive para pasar a ser considerados títulos y valores *subprime*.

 Apalancamiento financiero proc
íclico como el mecanismo amplificador

Las pérdidas derivadas de la disminución de los precios en el sector inmobiliario no se limitaron al segmento de las hipotecas *subprime*, sino que expandieron su cobertura hasta incluir a algunas de las instituciones financieras más importantes de los Estados Unidos y del mundo entero. Esto se puede explicar por la adopción generalizada de elevados niveles de apalancamiento







<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Véase Gorton (2008).



#### CUADRO 2

#### Etapas del proceso de financiación fuera del balance, securitización y sus consecuencias para la evaluación del riesgo

Etapas del proceso de financiación fuera del balance combinada con la securitización Consecuencias para la evaluación del riesgo

#### Etapa 1:

Un prestamista hipotecario, por ejemplo un banco por intermedio de un corredor o agente, concede un préstamo al propietario de una casa.

Los corredores y agentes reciben el pago por adelantado de una comisión no ajustada a la calidad del prestatario. El crecimiento del negocio se recompensa mediante pagas extraordinarias. Los corredores y agentes no forman parte del personal del banco y por ende están fuera de la reglamentación.

#### Etapa 2:

El prestamista hipotecario vende el préstamo a una de las agencias o empresas patrocinadas por el gobierno o a una entidad privada, por ejemplo un banco o empresa financiera (banco de inversión).

Los prestamistas hipotecarios no tenían incentivos para verificar cuidadosamente la calidad del prestatario pues sabían que los productos serían reconvertidos y vendidos. Los prestamistas hipotecarios no mantenían los activos hasta su vencimiento.

Las ganancias creaban incentivos para que los prestamistas hipotecarios obtuvieran nuevos préstamos

El prestamista podía pagar la hipoteca, haciendo que este proceso fuera invisible para el prestatario.

#### Etapa 3:

La agencia o entidad privada, por medio de un vehículo de titulización agrupa varios de los préstamos hipotecarios que ha comprado en un fondo común (el número de hipotecas indivi-

## duales puede variar de unos pocos a miles de préstamos).

#### Etapa 4:

El vehículo de titulización vende activos financieros sobre el flujo de efectivo generado por el fondo de hipotecas —en forma de títulos— a inversionistas. Después de la venta inicial, estos títulos se comercializan en el mercado abierto.

Los títulos respaldados con garantía hipotecaria se crean mediante entidades financieras llamadas vehículo de titulización (Special Purpose Vehicles) que no están bajo el control de los bancos y no figuran en las operaciones contables de

El fraccionamiento en paquetes con distinta calidad crediticia permite la construcción de productos con calificaciones adecuadas solo para ciertos tipos de inversión. Las agencias calificadoras obtienen gran parte de sus ganancias de la calificación de estos productos "agrupados".

Los administradores del fondo reciben pagas extraordinarias por incrementar el rendimiento de la cartera.

Los pagos hipotecarios, que comprenden capital e interés, pasan por toda la cadena, desde quien paga la hipoteca al que detenta los títulos-valores.

Fuente: elaboración propia sobre la base de Gorton (2008) y Ashcraft & Schuermann (2008).

#### CUADRO 3

#### Originación de hipotecas y securitización subprime

Año	Originación total de hipotecas (en miles de millones de dólares)	Originación subprime (en miles de millones de dólares)	Proporción de originación subprime en relación a la originación total (porcentaje del valor en dólares)	Títulos garantizados con hipotecas subprime (en miles de millones de dólares)	Porcentaje de hipotecas de alto riesgo titulizadas (porcentaje del total del valor en dólares)
2001	2 215	190	8,6	95	50,4
2002	2 885	231	8,0	121	52,7
2003	3 945	335	8,5	202	60,5
2004	2 920	540	18,5	401	74,3
2005	3 120	625	20,0	507	81,2
2006	2 980	600	20,1	483	80,5

Fuente: Gorton (2008).









—mostrando una elevada dependencia en financiamiento por medio de deuda—, junto con prácticas de gestión procíclica de dicho apalancamiento financiero. <sup>15</sup>

El apalancamiento refleja la medida en la cual los intermediarios financieros utilizan el endeudamiento para financiar la adquisición de sus activos. Cuanto mayor sea el apalancamiento mayor será su nivel de endeudamiento. Depender en gran medida del financiamiento crediticio puede tener efectos negativos en la calificación de un intermediario financiero y dificultar la obtención de fondos en el futuro.

Además, dado que el capital funciona como amortiguador contra la insolvencia, cuanto mayor sea la dependencia del financiamiento crediticio menor será la capacidad del intermediario financiero para amortiguar cambios imprevistos en el valor de los activos. En pocas palabras, la marcada dependencia de la financiación mediante endeudamiento supone que un intermediario financiero asume un riesgo mayor al quedar más expuesto y vulnerable a la iliquidez y, aún más importante, a la insolvencia.

No obstante, al mismo tiempo que niveles de apalancamiento que reflejen una elevada dependencia del financiamiento crediticio conllevan mayores riesgos, también crean considerables oportunidades para realizar ganancias debido a que cuanto mayor sea el nivel de apalancamiento mayor será la rentabilidad del capital. <sup>16</sup> En este sentido, la expectativa de una mayor

rentabilidad ofrece un gran incentivo para el apalancamiento excesivo.

De conformidad con esto, la evidencia empírica de los niveles de apalancamiento de las instituciones financieras en distintas regiones y países indica que estas dependen en gran medida de la financiación mediante endeudamiento. En 2007, los bancos comerciales de los Estados Unidos registraban niveles de apalancamiento promedio en un rango de 10 a 12, mientras que para los bancos de inversión estos llegaban a situarse en un rango de 20 a 30. En el caso del Japón, el apalancamiento alcanzaba un valor de 18 y en el de Europa llegaba a 34 (véase el gráfico 1).<sup>17</sup>

Asimismo, los datos empíricos disponibles también indican que en el período 1990-2007 el coeficiente de correlación entre el apalancamiento promedio de los bancos más importantes de los Estados Unidos y la rentabilidad con respecto al capital era de 0,69, una cifra significativa desde el punto de vista estadístico al nivel de confianza del 95%.

Las instituciones financieras no solo registran elevados niveles de apalancamiento, sino que además se caracterizan por llevar a cabo una gestión procíclica de su nivel de apalancamiento. En otras palabras, los bancos ajustan su apalancamiento de acuerdo con el aumento o la disminución del valor de sus activos del balance. Más precisamente, tienden a ajustar al alza su nivel de apalancamiento cuando la economía atraviesa por un momento de auge y los precios de los activos aumentan. De manera contraria tienden a ajustar a la

15 Obviamente los niveles de apalancamiento son más elevados en las instituciones financieras, como los bancos de inversión, que no están sujetas a la reglamentación aplicada a los bancos comerciales.

16 Si un banco de inversión tiene una razón de apalancamiento de 30:1, puede pedir prestados 3.000 dólares por cada 100 dólares de capital. Si se asume que la tasa de interés sobre el préstamo es del 5% y que el banco gana el 6% sobre su nuevo capital total (3.000 dólares + 100 dólares = 3.100 dólares), puede obtener una ganancia de 129 dólares (o una tasa de rentabilidad del 29% sobre el capital original de 100 dólares). A un nivel más formal, esto puede observarse mediante una simple identidad de la rentabilidad bancaria, también conocida como descomposición de la rentabilidad del capital de Du Pont de Nemours and Company, que establece que la relación entre ganancias y capital equivale al producto de la razón de las ganancias con respecto a los activos y los activos respecto del capital. Es decir:

$$\frac{Ganancias}{Capital} = \left(\frac{Ganancias}{Activos}\right) * \left(\frac{Activos}{Capital}\right)$$
en donde 
$$\frac{Activos}{Capital} = Apalancamiento y de ese modo,$$

$$\frac{Ganancias}{Capital} = \frac{Ganancias}{Activos} * Apalancamiento$$

Como resultado, dada una relación entre activos y capital, cuanto mayor sea el apalancamiento mayores serán las oportunidades de rentabilidad captadas por la relación entre ganancias con respecto al capital. Sin embargo, los elevados niveles de apalancamiento también pueden derivar en grandes pérdidas. Si por cualquier motivo se registra una reducción del 10% del valor de la inversión total de 3.100 dólares, el valor total de la inversión deducidos los impuestos equivaldrá a 2.940 dólares. No obstante, la deuda será de 3.000 dólares y como resultado el banco tiene una pérdida de 60 dólares. En este caso la inversión del banco se basa en una deuda de más del 100%. En cierta medida, esto es similar al caso de algunos de los bancos de inversión como Lehman, cuya cartera de inversiones se basaba en un capital accionario del 3% y un 97% de fondos prestados. Véase Haughey, J. (2008).

17 Para poner las cosas en perspectiva, si la relación entre endeudamiento y capital propio es igual a 10, la financiación mediante endeudamiento y capital representa el 90% y el 10% de la adquisición de activos del intermediario financiero, respectivamente. Con un nivel de apalancamiento de 34, las razones de endeudamiento y capital son del 97% y el 3%, respectivamente. En el gráfico 1 se incluyen 37 instituciones financieras, 14 de las cuales son europeas, 5 japonesas y 16 estadounidenses. Las dos instituciones restantes son de Oriente Medio y Asia, respectivamente. Las instituciones financieras estadounidenses comprenden bancos comerciales, instituciones de ahorro, cooperativas de crédito, empresas patrocinadas por el gobierno y casas de corretaje/fondos de cobertura.

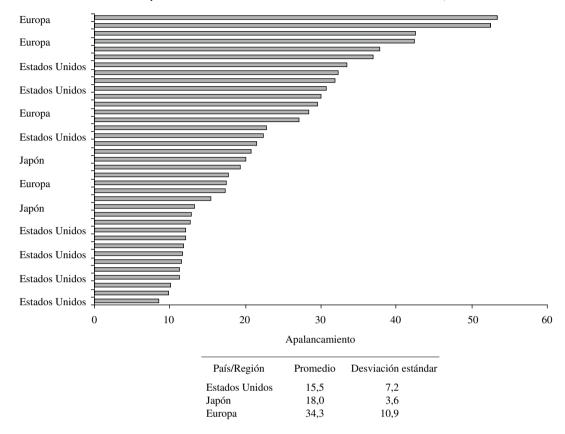








#### Apalancamiento de instituciones financieras seleccionadas, 2007



Fuente: sobre la base de Bloomberg (noviembre de 2008).

baja su nivel de apalancamiento (desapalancamiento) cuando la economía sufre una recesión y los precios de los activos disminuyen. <sup>18</sup>

La gestión procíclica del apalancamiento financiero se explica por consideraciones de riesgo. Las instituciones financieras y otras empresas ajustan sus hojas de balances de acuerdo con el riesgo esperado de pérdidas en sus carteras de activos. En condiciones de auge, el riesgo esperado de pérdida para las instituciones financieras y otras empresas es bajo y como consecuencia tienden

a aumentar su apalancamiento mediante la adquisición de activos por medio del financiamiento crediticio. Por el contrario, en condiciones de depresión el riesgo esperado de pérdida para las instituciones financieras y otras empresas es alto y como consecuencia tienden al desapalancamiento mediante la venta de activos con el objetivo de reducir su deuda.

Los datos empíricos disponibles relativos a los bancos de inversión de los Estados Unidos indican que estas instituciones financieras aumentaron su apalancamiento financiero de 21 a 30 entre noviembre de 2001 y noviembre de 2007, período que corresponde a una fase expansiva del ciclo. Por el contrario, disminuyeron su apalancamiento (o pasaron al desapalancamiento) a partir de 2007, cuando la recesión comenzó a afectar a la economía estadounidense.

Esto significa que en el período noviembre de 2001-noviembre de 2007 los bancos de inversión comenzaron a depender en mayor medida de la financiación mediante endeudamiento. En promedio, dichos

y otr





<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Adrian y Shin (2008a/, pág. 3) definen la gestión procíclica del apalancamiento financiero de la siguiente manera: "...existe una relación positiva entre los cambios en el apalancamiento y los cambios en el tamaño de las hojas de balance. Lejos de ser pasivos, los intermediarios financieros ajustan sus balances en forma activa y lo hacen de modo que el apalancamiento es alto en los períodos de auge y bajo en los períodos de depresión. En este sentido el apalancamiento es procíclico". Esta práctica supone curvas de demanda con pendiente positiva y de oferta con pendiente negativa y, en consecuencia, equilibrios de mercado inestables.



bancos aumentaron la proporción de activos financiados mediante deuda del 95% al 98%. <sup>19</sup> Al aumentar la proporción de sus activos financiados con deuda los bancos se volvieron más riesgosos pero al mismo tiempo más rentables. Los datos empíricos revelan que en esos seis años las ganancias netas de la mayoría de los bancos de inversión se duplicaron con creces. <sup>20</sup>

Del mismo modo que elevados niveles de apalancamiento pueden producir grandes ganancias en la fase ascendente del ciclo, el cambio a niveles de apalancamiento más bajos en la fase descendente puede provocar pérdidas considerables. Esto se debe a que el crecimiento de las hojas de balance sobre la base de préstamos y endeudamiento excesivos supone que en los períodos de recesión las instituciones financieras procurarán pagar sus deudas mediante la venta de activos. Las pérdidas pueden volverse sistémicas cuando la venta de activos para reducir la deuda se transforma en una práctica generalizada.

La acción individual de una institución puede ser exitosa en la reducción de la deuda y no producir efectos sistémicos. Sin embargo, la misma acción realizada por muchas de las instituciones financieras más importantes y otras empresas puede producir efectos sistémicos al desencadenar un proceso acumulativo de deflación de los activos a medida que los cambios en la financiación mediante endeudamiento (o el ajuste del apalancamiento) y en los precios de los activos "se retroalimentan recíprocamente en una amplificación del ciclo financiero".<sup>21</sup> De este modo, las prácticas de gestión procíclica del apalancamiento suponen la propagación del contagio mediante la deflación acumulativa de los precios de los activos en la fase del declive.

Este perverso proceso acumulativo provee un mecanismo explicativo para el contagio financiero en el episodio de crisis actual. De hecho, en el caso de la crisis *subprime* el contagio tuvo lugar mediante la disminución de los precios de los activos y la contracción de las hojas de balance. Estas fueron causadas por la marcada disminución del valor de los títulos respaldados mediante activos, en este caso hipotecas inmobiliarias detentadas en grandes cantidades por las instituciones financieras.<sup>22</sup> La dinámica de este mecanismo supuso la

disminución del valor de los títulos respaldados mediante hipotecas igualada por caídas de magnitudes similares en el precio de los activos y seguidas de ajustes en los niveles de apalancamiento mediante la reducción de la deuda por medio de la venta de activos.

Los datos empíricos revelan que desde el comienzo de la última recesión en noviembre de 2007, en los Estados Unidos —a medida que el valor de los activos bajaba debido a la drástica reducción de los precios de los inmuebles— el sector financiero comenzó un proceso de desapalancamiento. En promedio, entre noviembre de 2007 y abril de 2008 los bancos de inversión estadounidenses redujeron su nivel de apalancamiento de 30 a 24. El proceso de desapalancamiento fue acompañado por una contracción media del valor de los activos del 20% en el caso de los bancos de inversión.<sup>23</sup>

En este sentido, al contrario de lo que ocurrió en otros episodios de crisis financiera, los mecanismos de contagio de la crisis *subprime* no consistieron solo en el efecto dominó provocado por la suspensión de los pagos.<sup>24</sup> Como señalan Adrian y Shin (2008 b/, pág. 2): "si el efecto dominó del contagio financiero fuera el más importante...entonces la mora relacionada a las hipotecas *subprime* habría tenido un impacto limitado.<sup>25</sup> Esto se debe a que la exposición al sector *subprime* es relativamente pequeña en comparación con el tamaño del balance general y el capital de las instituciones financieras en sí. El incumplimiento de pago de los prestatarios *subprime* podría fácilmente haber sido absorbido por el capital total del sector financiero".

En síntesis, la gestión procíclica del apalancamiento financiero generalizada puede conducir a la difusión de la práctica de reducir la deuda, que deriva en una oferta





títulos hipotecarios y de los vehículos de titulización que los bancos establecieron específicamente con el objetivo de llevar las operaciones de los títulos hipotecarios y sus respectivas obligaciones de deuda garantizadas". Los datos del Banco de la Reserva Federal indican que al finalizar el tercer trimestre de 2007 estas instituciones financieras poseían el 37% de la deuda hipotecaria.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Cálculos propios sobre la base de Bloomberg (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Véanse, por ejemplo, Adrian y Shin (2008a/b/); Blanchard (2008); Greenlaw y otros (2008); Hatzius (2008). Por una opinión concordante pero crítica de este mecanismo de contagio del balance véase Mishkin (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> El efecto dominó del contagio financiero se refiere a la situación en que "el banco A ha obtenido un préstamo del banco B y el banco B ha obtenido un préstamo del banco C, y así sucesivamente. Entonces, si A sufre un revés y no cumple con el pago, el banco B sufrirá una pérdida. Si la pérdida es lo suficientemente grande para aniquilar el capital de B, B se declarará en suspensión de pagos. El banco C sufrirá entonces un revés. A su vez, si la pérdida es lo suficientemente grande el banco C suspenderá los pagos y así continúa el ciclo. Podríamos llamar a este proceso el modelo "dominó" del contagio financiero" (Adrian y Shin, 2008 b/pág. 2).

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Véase nota al pie número 16.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Cálculos propios sobre la base de Bloomberg (2008).

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Greenlaw y otros (2008), pág. 30.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Como afirman Greenlaw y otros (2008, pág. 31): "... grandes cantidades de hipotecas y títulos respaldados mediante activos construidos sobre la base de activos hipotecarios están en manos de las instituciones apalancadas —de los mismos agentes en la etapa de acumulación en el proceso de securitización, de los hedge funds especializados en



excesiva de activos y ejerce una presión a la baja sobre su precio. A su vez, una nueva reducción de los precios de los activos lleva a nuevos ajustes en los niveles de apalancamiento, lo que puede reducir aún más el precio de los activos.

La deflación del precio de los activos puede tener efectos considerables en la liquidez, pues las reducciones del capital y las contracciones de las hojas de balance socavan la capacidad de los bancos de conceder préstamos. De ese modo se sientan las bases para una restricción crediticia, pues, como señalan Greenlaw y otros (2008, pág. 30), la liquidez a nivel agregado se refiere a la tasa de crecimiento de las hojas de balances.

De acuerdo con un ejercicio analítico realizado por Greenlaw y otros (2007), en la crisis actual *subprime* una pérdida de 200.000 millones de dólares (como la que sufrió el sector apalancado en los Estados Unidos) puede provocar una contracción total de los activos equivalente a 2 billones de dólares, suponiendo una

reducción del apalancamiento del 5%. En forma análoga, una reducción del apalancamiento del 10% puede causar una contracción del balance total del sistema financiero de 3 billones de dólares. En otras palabras, mientras que una reducción del apalancamiento del 5% multiplica las pérdidas iniciales del balance por 10, una reducción del 10% multiplica por 15 veces las pérdidas iniciales.

La crisis de los préstamos *subprime* derivó en considerables contracciones de los precios de los activos y de las hojas de balance de las instituciones financieras y afectó a más de 63 de las instituciones financieras más importantes del mundo. Recientemente se ha estimado que esta conmoción se tradujo en una pérdida de riqueza financiera en todo el mundo que llegó a 50 billones de dólares en 2008, es decir, casi el equivalente del PIB mundial ese año. <sup>26</sup> A su vez, la disminución del valor de los activos y balances de las instituciones financieras provocó una significativa reducción de la disponibilidad de crédito (contracción crediticia).

### Ш

# Posibles efectos de la crisis financiera mundial en las economías latinoamericanas

El proceso de deflación de los precios de los activos descrito anteriormente resultó en una considerable reducción del patrimonio financiero de hogares y empresas en el mundo desarrollado. Esto derivó en una contracción del gasto que a su vez provocó una reducción del consumo privado y de la inversión y, en consecuencia, en una contracción de la demanda agregada. Se estima que para 2009 este patrón común de las economías desarrolladas implicaría una reducción del producto mundial cercana al 1,5% y una contracción del comercio internacional mundial de 9,0%. La contracción simultánea del PIB mundial y del comercio internacional es un fenómeno sin precedentes en la historia reciente. A su vez, como consecuencia de la contracción del patrimonio financiero y la mayor necesidad de recursos financieros por parte de las economías desarrolladas, los mercados financieros internacionales podrían sufrir una considerable falta de liquidez en 2009.

La magnitud y el alcance global sin precedentes de la crisis financiera han llevado a los responsables de formular las políticas públicas en América Latina a concentrarse en anticipar las posibles repercusiones en las economías de la región. El principal elemento de preocupación es entonces respecto de la intensidad y duración de este doble impacto. No obstante, cabe recalcar que la mayoría de los gobiernos de la región han anunciado políticas de demanda agregada para mitigar los efectos de la crisis, una reacción que en cierta medida difiere de las posiciones adoptadas en episodios de crisis anteriores y que podría tener resultados diferentes.

Sobre la base de los datos recientes y de la experiencia pasada, a continuación se examina el posible desempeño futuro de las economías latinoamericanas como consecuencia de la crisis financiera internacional actual y como resultado de las políticas gubernamentales aplicadas.

 Efectos de la crisis financiera mundial en América Latina: ¿un caso de "vino añejo en odres nuevos"?

Los datos disponibles revelan que los países latinoamericanos no son inmunes a los efectos de contagio de la





<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Véase Loser (2009).



crisis financiera mundial. De hecho, las manifestaciones de este episodio en las economías de la región y su interpretación a la luz del análisis de episodios pasados sugieren que sus efectos se conformarían de modo similar a los patrones de crisis anteriores.

Al igual que las crisis pasadas, el episodio actual está teniendo un impacto negativo generalizado, profundo y, probablemente, duradero en la evolución económica de los países de la región. De acuerdo con los datos regionales preliminares y del desempeño de las economías desarrolladas, las proyecciones de crecimiento para América Latina se han revisado a la baja en forma sistemática y drástica desde el comienzo de la crisis. Por otra parte, y dado que la crisis está en pleno desarrollo, es muy probable que se realicen revisiones adicionales.

De igual forma, y como en episodios anteriores, los efectos profundos y duraderos de la crisis se vinculan fuertemente a las restricciones financieras externas que enfrentan los países y a la contracción de los flujos comerciales. Por último, y nuevamente como en el pasado, los resultados económicos negativos y el limitado acceso a la financiación externa están afectando a un gran número de países de la región, independientemente de las características específicas de los países, tales como el grado de desarrollo de sus mercados financieros, el nivel de integración a los mercados financieros internacionales, el grado de apertura al comercio, el sesgo exportador, de las condiciones iniciales al comienzo de las crisis y de su respuesta a éstas mediante la formulación de políticas, entre otras cosas.

#### 2. Los efectos en la actividad real

Los datos disponibles acerca de la crisis actual muestran que la región se dirige hacia un nuevo período de considerable contracción de la actividad económica. Hasta ahora, la mayoría de las siete economías más grandes de la región, LAC(7), conformado por Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y la República Bolivariana de Venezuela, han registrado tasas de crecimiento anuales negativas en la producción industrial (índices mensuales), una tendencia que en algunos casos se ha mantenido durante varios meses (véase el gráfico 2).

Adicionalmente, algunos indicadores adelantados de la actividad económica, como el crédito al sector privado y las importaciones, convalidan las expectativas negativas sobre el comportamiento de la dinámica de la actividad real. Las tasas de crecimiento del crédito ofrecido por las instituciones financieras al sector privado permanecen en valores positivos en casi todo el conjunto de países

de referencia.<sup>27</sup> No obstante, estas han disminuido y en algunos casos —como el de Argentina, Colombia y México— en forma considerable (véase el gráfico 3).

Estos datos limitados y las previsiones relativas al crecimiento de la región en 2009 son coherentes con el comportamiento de las variables reales registrado en episodios de crisis anteriores.

Las crisis examinadas en este documento tuvieron efectos profundos y duraderos en la actividad económica, pues en todos los casos considerados produjeron una recesión en los países afectados. La contracción media del PIB per cápita en todos estos países, teniendo en cuenta la muestra completa de episodios de crisis, fue del 6,2%.

Un análisis más detallado caso por caso revela que la crisis de la deuda fue la más costosa en términos de contracción del PIB per cápita y también en cuanto a la extensión de sus efectos de contagio. De hecho, esta crisis afectó sin excepción a todos los países de la muestra. Durante ese episodio la mediana de la disminución del PIB per cápita alcanzó al 12,6%. Los datos relativos a los demás episodios también muestran una reducción del PIB en toda la región, con la mediana de la contracción entre 1,2% en el caso argentino al 5,4% en el caso asiático-ruso (véase el cuadro 4).<sup>28</sup>

Los efectos negativos de estas crisis no solo han sido considerables sino también persistentes. La duración de la crisis (definida como el número de años necesarios para recuperar el nivel de PIB previo a la crisis) fue de 13 años en el caso de la crisis de la deuda, cinco años en el de la de ahorro y préstamo, dos años en el de la





<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> En el caso venezolano, el crédito al sector privado ha disminuido desde septiembre de 2008.

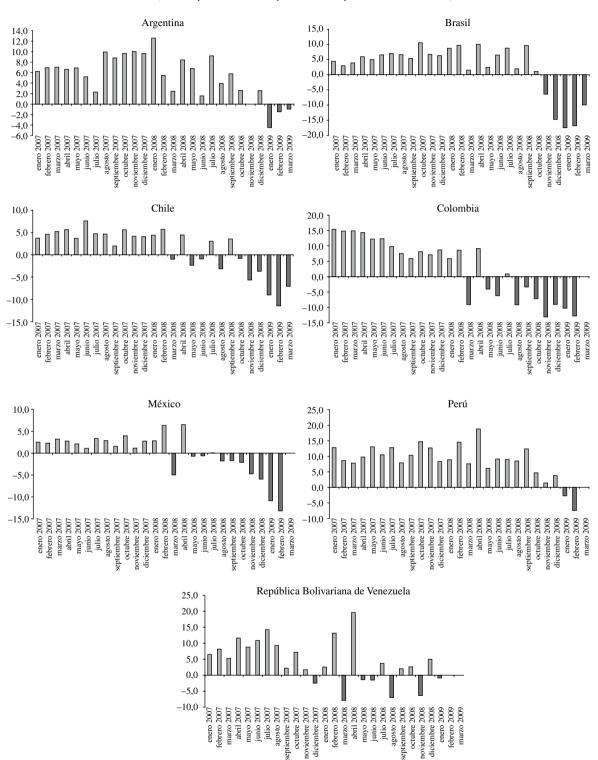
<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Las reducciones máxima y mínima fueron del 22,2% (Estado Plurinacional de Bolivia) y del 0,5% (República Dominicana) durante la crisis de la deuda, del 28,1% (Perú) y del 0,24% (Costa Rica) durante la crisis de ahorro y préstamo, del 7,8% (México) y del 0,13% (Ecuador) durante la crisis mexicana, del 21,7% (Argentina) y del 1,6% (Costa Rica) durante el episodio asiático-ruso y del 18,9% (República Bolivariana de Venezuela) y del 0,12% (Guatemala) durante la crisis argentina, respectivamente. La contracción del PIB per cápita en Argentina durante la crisis argentina fue del 16,5%. Autores como Cerra y Chaman-Saxena (2007) afirman que los altos y permanentes costos de producción provocados por las crisis políticas y financieras podrían explicar por qué en la región latinoamericana no se ha podido reducir la brecha de ingresos con respecto a las economías desarrolladas. Otros autores como Calvo y Mendoza (2000), Calvo, Izquierdo y Talvi (2006), Edwards (2007) y Reinhart y Rogoff (2008b) han demostrado la manera en que la interrupción repentina de las corrientes entrantes de capital ha provocado el derrumbe de la actividad económica en los emergentes y en particular en las economías latinoamericanas.



#### GRÁFICO 2

#### Dinámica de la producción industrial durante la crisis financiera actual

(Cambio porcentual con respecto al mismo período del año anterior)



Fuente: cálculos propios sobre la base de información de fuentes nacionales (2009).





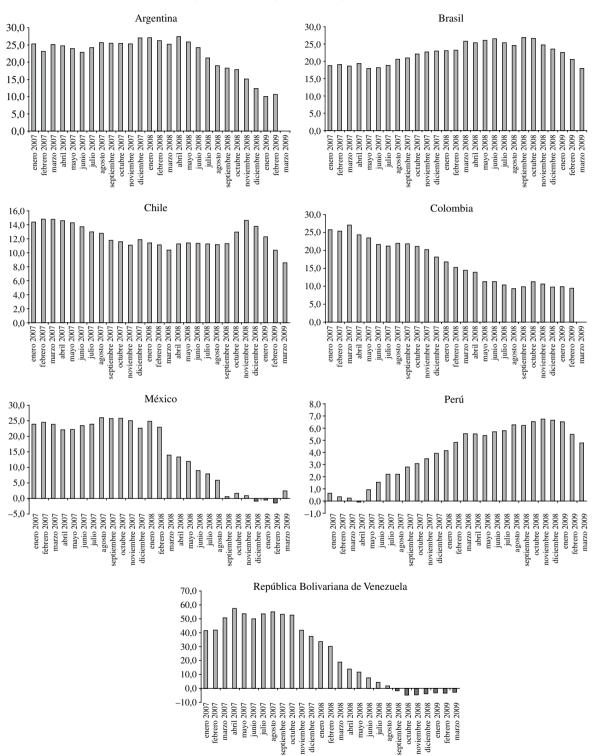




GRÁFICO 3

### Dinámica del crédito al sector privado (sistema bancario) durante la crisis financiera actual

(Cambio porcentual con respecto al mismo período el año anterior - términos reales)



Fuente: cálculos propios sobre la base de información de fuentes nacionales (2009).









#### CUADRO 4

### Dinámica del PIB durante episodios de crisis financieras internacionales anteriores (Cambio en el porcentaje per cápita)

Episodios de crisis	Países que registraron contracción (número de países)	Mediana de la duración de la fase de contracción (número de años)	Mediana de la contracción (Cima - Valle) (porcentaje)	Años para recuperar el nivel previo a la crisis (mediana) (número de años)
1980-1983: de la deuda	17	2	12,6	13
1987-1991: de ahorro y préstamo	14	1	2,3	5
1994-1995: mexicana	10	1	2,0	2
1997-1999: asiático-rusa	12	2	5,4	5
2001-2002: argentina	13	1	1,2	3

Fuente: cálculos propios sobre la base de estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas (base de datos de cuentas nacionales, 2009).

mexicana, cinco años en el de la asiático-rusa y tres años en el caso del episodio argentino.<sup>29</sup>

De conformidad con la evolución del producto, el desempleo tendió a aumentar durante esos episodios. En general, los países incluidos en la muestra registraron un incremento de la tasa de desempleo, el que osciló entre el 1,5% en la crisis mexicana y el 4,0% en la crisis asiático-rusa. El aumento medio de la tasa de desempleo de toda la muestra fue del 3,9% (véase el cuadro 5).

Al igual que en el caso del PIB, las repercusiones de las crisis en el desempleo fueron muy persistentes y registraron una duración mediana (medida según el número de años necesarios para recuperar los valores registrados antes de las crisis) de seis años en el caso de la crisis de la deuda, 18 años en el caso de la crisis de ahorro y préstamo y la crisis asiática, 11 años en el de la crisis mexicana, ocho años en el de la crisis asiáticorusa y cinco años en el de la crisis argentina.

Por otra parte, también se registró una reducción drástica y persistente de la inversión en toda la región. Cabe destacar que la reducción de la inversión per cápita fue considerablemente mayor y más duradera que la del producto. Durante la crisis de la deuda, la contracción de la inversión, el episodio crítico más grave de todos los aquí analizados, fue casi cuatro veces mayor a la

del producto. En términos de duración, en el mismo episodio se necesitaron 15 años para recuperar los niveles de inversión per cápita previos a la crisis, es decir, dos años más que en el caso de la del producto (véase el cuadro 6).

#### Condiciones de acceso a la financiación externa

Los efectos de la crisis actual y de los episodios anteriores en la actividad económica tienen un denominador común, pues están vinculados en gran medida con el limitado acceso de la región a los mercados financieros y la interrupción de los flujos comerciales que tiene lugar en los períodos de dificultad económica. Ambos aspectos se abordan en las próximas dos secciones.

El nivel de la restricción a los mercados financieros externos se evaluará mediante el análisis de la evolución de los cambios en los flujos de entrada y salida de capital, que reflejan las condiciones imperantes en dichos mercados.<sup>30</sup>

Los datos disponibles hasta ahora sobre la dinámica de los flujos de capital (medidos como la razón de los flujos financieros distintos a inversión extranjera directa

CEPAL 98 LIBRO.indb 21 14/8/09 11:04:32





<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> La duración máxima de la fase de contracción del PIB per cápita que comenzó durante la crisis de la deuda fue de seis años (Estado Plurinacional de Bolivia y Guatemala) y la mínima de un año (República Dominicana). Durante la crisis de ahorro y préstamo esos valores fueron de tres años (Argentina y Perú) y un año, respectivamente (Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela). En el episodio asiático-ruso la duración máxima de la fase de contracción fue de cinco años (Paraguay) y la mínima de un año (Estado Plurinacional de Bolivia, Chile, Ecuador y Honduras), durante la crisis argentina la duración máxima fue de dos años (Argentina, México, Paraguay, República Dominicana, Uruguay y la República Bolivariana de Venezuela).

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> En las últimas tres décadas, América Latina ha sufrido diversos reveses financieros y comerciales, cuya importancia relativa ha variado según los países y períodos de tiempo. Sin embargo, a pesar de las dificultades para aislar un episodio de otro, los datos indican que las variaciones del PIB de la región han tenido un vínculo estadístico mayor con los cambios en las condiciones financieras externas que en la demanda externa global. Por ejemplo, el coeficiente de correlación entre el ciclo del PIB y las corrientes financieras es positivo y estadísticamente significativo a un nivel del 5% en las décadas de 1980 y 1990, cuando llegó a 0,52 y 0,54 respectivamente. Por otra parte, el coeficiente de correlación entre el ciclo del PIB y el de la relación de intercambio también fue positivo y estadísticamente significativo, aunque a un nivel del 10% en los años noventa. Véase Titelman, Pérez-Caldentey y Minzer (2008).



#### CUADRO 5

### Dinámica del desempleo durante episodios de crisis financieras internacionales anteriores

(Cambio en el porcentaje)

Episodios de crisis	Países que registraron incremento (número de países)	Mediana de la duración del incremento (número de años)	Mediana del incremento (Cima-Valle) (porcentaje)	Años para recuperar el nivel previo a la crisis (mediana) (número de años)
1980-1983: de la deuda <sup>a</sup>	11	1	3,1	6
1987-1991: de ahorro y préstamo <sup>b</sup>	16	2	2,4	18
1994-1995: mexicana <sup>c</sup>	17	2	1,5	11
1997-1999: asiático-rusa <sup>c</sup>	15	2	4,0	8
2001-2002: argentina <sup>c</sup>	17	2	1,9	5

Fuente: cálculos propios sobre la base de Indicadores Mundiales de Desarrollo, Banco Mundial 2009.

- a 11 países en la muestra.
- b 16 países en la muestra.
- c 17 países en la muestra.

CUADRO 6

### Dinámica de la inversión durante episodios de crisis financieras internacionales anteriores

(Cambio en el porcentaje per cápita)

Episodios de crisis	Países que registraron contracción (número de países)	Mediana de la duración de la fase de contracción (número de años)	Mediana de la contracción (Cima-Valle) (porcentaje)	Años para recuperar el nivel previo a la crisis (mediana) (número de años)
1980-1983: de la deuda	17	2	46,6	15
1987-1991: de ahorro y préstamo	17	2	16,7	5
1994-1995: mexicana	15	1	13,7	4
1997-1999: asiático-rusa	16	2	24,4	6
2001-2002: argentina	16	1	13,7	4

Fuente: cálculos propios sobre la base de estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas (base de datos de cuentas nacionales, 2009).

respecto del PIB) son variados. En el gráfico 4 se observa un cambio en la situación de Argentina y Colombia entre 2007 y 2008, pues de receptores netos de flujos financieros que no constituían inversión extranjera directa pasaron a ser exportadores netos de recursos financieros. En algunas economías, como Brasil, México y la República Bolivariana de Venezuela, no se registraron variaciones significativas en cuanto a su condición de receptoras netas de flujos financieros. Otros países como Perú inclusive mejoraron su posición relativa en el mismo período. No obstante, a nivel agregado para los representados en el LAC(7) la relación entre corrientes financieras que no constituían inversión extranjera directa y PIB disminuyó un 2% entre el tercer trimestre de 2007 y el tercer trimestre de 2008 (véase el gráfico 4).

La limitación del acceso a los flujos financieros no es exclusiva del episodio actual. De hecho, constituye una característica destacada de todas las crisis financieras examinadas en este trabajo. La mayoría de las crisis financieras que afectaron a la región se caracterizaron por la "interrupción repentina" de los flujos entrantes de capital y el aumento considerable de los flujos de salida de capital. La mediana de la reducción de las entradas de capital, Cima-Valle del episodio (*peak-to-trough*), fue del 8,4% del PIB durante la crisis de la deuda, del 2,7% durante la crisis de ahorro y préstamo, del 2,9%

de dirigirse a las economías de los mercados emergentes.

<sup>31</sup> Se han propuesto varias hipótesis para explicar la dinámica de los

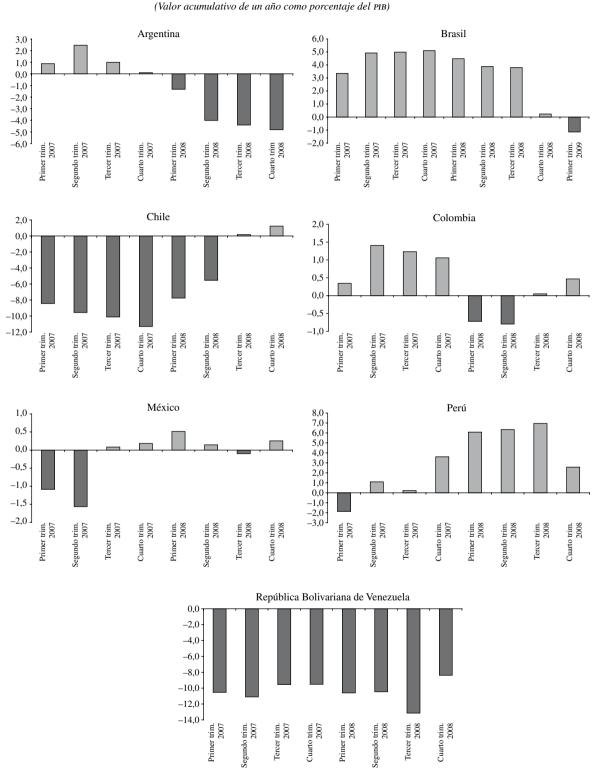




flujos de capital. Mientras Kaminsky, Reinhart y Végh (2002), Calvo y Talvi (2005) han sugerido que intermediarios financieros comunes desempeñarían un papel en la interrupción repentina y generalizada de los flujos financieros, Calvo y Reinhart (1996) señalaron los efectos indirectos que los grandes países podrían tener en las economías limítrofes más pequeñas y Calvo y Mendoza (1996) y Chari y Kehoe (2002) argumentaron que el comportamiento de rebaño de los inversionistas financieros también explica por qué los recursos dejan







Fuente: cálculos propios sobre la base de información de fuentes nacionales (2009).

¿CÓMO ALGO TAN PEQUEÑO TERMINÓ SIENDO ALGO TAN GRANDE? CRISIS FINANCIERA, MECANISMOS DE CONTAGIO Y



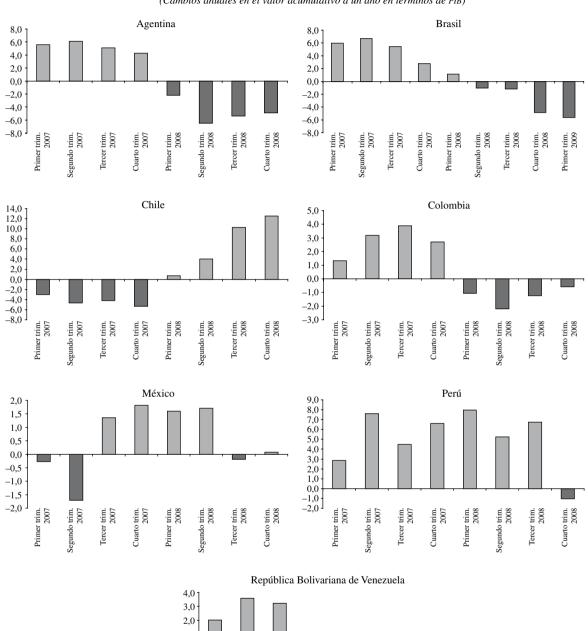


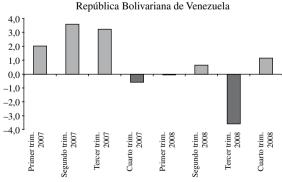


GRÁFICO 5

Dinámica de las corrientes financieras excluyendo inversión extranjera directa durante la crisis financiera actual

(Cambios anuales en el valor acumulativo a un año en términos de PIB)





Fuente: cálculos propios sobre la base de información de fuentes nacionales (2009).







durante la crisis mexicana, del 4,4% durante la crisis asiático-rusa y del 4,5% durante la crisis argentina (véase el cuadro 7).<sup>32</sup>

32 También se observan diferencias en la duración de la reducción de la entrada de flujos de capital. La duración máxima de la fase de contracción durante la crisis de la deuda fue de seis años (El Salvador) y la mínima de un año (Guatemala y República Bolivariana de Venezuela). En la crisis de ahorro y préstamo estos períodos fueron de tres años (Argentina y Honduras) y un año (Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Perú y República Dominicana) respectivamente. En la crisis mexicana la duración máxima fue de dos años (Argentina, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay y República Bolivariana de Venezuela) y la mínima de un año (Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Perú y República Dominicana), mientras que en el caso de la crisis asiático-rusa la duración máxima fue de cinco años (Argentina, en superposición con otros episodios de crisis) y la mínima de un año (Brasil, Chile, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Panamá, República Dominicana). Por último, en el episodio de la crisis argentina, la fase de contracción de las entradas de capital tuvo una duración máxima de cuatro años (Estado Plurinacional de Bolivia) y una duración mínima de un año (Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Panamá, Perú, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela).

La reducción de las entradas de capital estuvo acompañada por grandes salidas de capital en la mayoría de los países. El incremento medio de dichas salidas varió del 1,2% al 2,9% del PIB en los diferentes episodios de crisis (véase el cuadro 8).<sup>33</sup> En síntesis, la reducción regional media de las corrientes financieras netas en la muestra completa de países fue de alrededor del 5,8% del PIB.

Las drásticas reducciones de las corrientes financieras netas no se limitaron a un pequeño grupo, sino que afectaron a todos los países de la región independientemente del lugar de origen de la crisis, del nivel de desarrollo financiero de los países

CUADRO 7

### Dinámica de las entradas de capital durante episodios de crisis financieras internacionales anteriores

(Como porcentaje del PIB)

Episodios de crisis	Países que registraron contracción (número de países)	Mediana de la duración de la contracción (número de años)	Mediana de la contracción (Cima-Valle) (porcentaje del PIB)
1980-1983: de la deuda	17	2	8,4
1987-1991: de ahorro y préstamo	17	1	2,7
1994-1995: mexicana	14	2	2,9
1997-1999: asiático-rusa	17	2	4,4
2001-2002: argentina	16	2	4,5

Fuente: cálculos propios sobre la base de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009).

#### CUADRO 8

### Dinámica de las salidas de capital durante episodios de crisis financieras internacionales anteriores

(Como porcentaje del PIB)

Episodios de crisis	Países que registraron incremento (número de países)	Duración media del incremento (número de años)	Incremento medio (Cima-Valle) (porcentaje del PIB)
1980-1983: de la deuda	15	1	1,2
1987-1991: de ahorro y préstamo	17	2	1,8
1994-1995: mexicana	17	1	2,1
1997-1999: asiático-rusa	17	1	1,4
2001-2002: argentina	17	1	2,9

Fuente: cálculos propios sobre la base de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009).

CEPAL 98 LIBRO.indb 25 14/8/09 11:04:36





<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Algunos autores, entre ellos Cuddington (1986), Dooley (1986) y Pineda (1998), han sugerido que las salidas de capital, y en particular las salidas de capital por parte de instituciones privadas no financieras, constituyen la reacción de individuos en respuesta al cambio en el riesgo interno, que podría obedecer a un aumento del riesgo de expropiación, de devaluación, de inflación o cualesquiera otros cambios en la rentabilidad esperada de los activos nacionales, además de los cambios en otros fundamentos.



(o condiciones iniciales) o del grado de integración en los mercados financieros internacionales. La contracción de los flujos financieros netos y las exportaciones empeoró la posición de la balanza de pagos y derivó en ajustes de las reservas internacionales y de la tasa de cambio real.

Como en el caso de las crisis anteriores, y consistente con las condiciones externas actuales menos favorables, el acceso aún más restringido a flujos financieros está acompañado de un incremento del costo para acceder a la financiación externa. El índice de bonos de mercados emergentes (EMBI) de la mayoría de las economías de la región registró un marcado aumento entre agosto de 2008 y marzo de 2009, cuyo punto máximo fue en octubre de 2008. Esta dinámica es común a todos los países pero con distinta intensidad (véase el gráfico 6).<sup>34</sup>

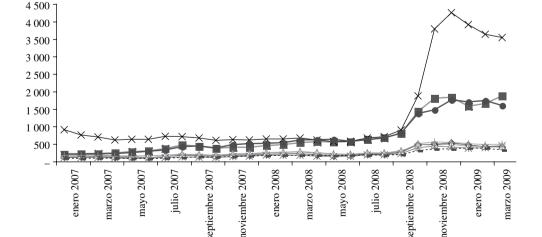
#### Dinámica de las exportaciones en la crisis actual y en los episodios anteriores

Además de relacionarse en gran medida con la restricción de los flujos financieros en términos de volumen y costo, los efectos de la crisis actual y de los episodios anteriores en la actividad económica también se vinculan en forma considerable con la interrupción de los flujos comerciales. Más precisamente, al igual que en las crisis anteriores, la dinámica de las exportaciones desempeña un papel importante en la transmisión de los efectos de la crisis financiera actual en la región.

La grave recesión que ha afectado al mundo desarrollado y la desaceleración de las principales economías emergentes han derivado en una reducción considerable del comercio internacional mundial, que se prevé disminuirá más del 9% en 2009 (OMC, 2009). La consecuente contracción de la demanda general mundial se tradujo en una marcada disminución de los precios de los productos básicos y las proyecciones indican la predominancia de condiciones similares en el futuro cercano.<sup>35</sup>



## Evolución reciente del diferencial del indicador EMBI en ocho países de América Latina (En puntos básicos)



Fuente: cálculos propios sobre la base de datos del Banco Central de Reserva de Perú (2009).

Argentina

República Bolivariana de Venezuela

¿CÓMO ALGO TAN PEQUEÑO TERMINÓ SIENDO ALGO TAN GRANDE? CRISIS FINANCIERA, MECANISMOS DE CONTAGIO Y EFECTOS EN AMÉRICA LATINA • DANIEL TITELMAN, ESTEBAN PÉREZ-CALDENTEY Y RAMÓN PINEDA





Brasil

Ecuador

Colombia

<sup>34</sup> La dinámica del indicador EMBI en algunos países de la región, entre otras variables, ha revelado no solo el deterioro de sus condiciones externas, sino también el aumento del riesgo vinculado con consideraciones políticas idiosincrásicas que explican las diferencias de nivel en el caso de los indicadores EMBI argentino y venezolano.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Entre marzo de 2008 y abril de 2009 los precios del petróleo disminuyeron un 53% en el caso del West Texas Intermediate (WTI), cerca de 50 dólares por barril. En el mismo período el índice colectivo de



Asimismo, la contracción de la demanda externa de bienes manufacturados también afectará la capacidad de los países latinoamericanos para contener la caída de las exportaciones que no corresponden a productos básicos. En el gráfico 7 se muestra la dinámica de las exportaciones en la muestra de referencia del LAC(7) en 2007 y 2008 y se observa que la tasa de crecimiento anual de las exportaciones<sup>36</sup> en todos ellos ha sido negativa o se ha desacelerado en forma considerable desde el segundo semestre de 2008.<sup>37</sup>

En las crisis financieras anteriores también se registró una contracción de la demanda agregada externa en la región, que se reflejó en la disminución de las exportaciones durante dichos episodios. <sup>38</sup> En todos los países y los episodios de crisis de la muestra la contracción media de las exportaciones fue del 19,1%. Las mayores reducciones se registraron durante la crisis de la deuda y la crisis asiático-rusa, cuando la mediana de la reducción de las exportaciones fue del 38,2% y del 13,9%, respectivamente (véase el cuadro 9).<sup>39</sup>

productos básicos de JP Morgan indica una contracción del 40%. En 2009, el FMI estima una reducción del 31,8% en los precios del petróleo y de 18,7% de los productos básicos no combustibles.

Los efectos negativos en las exportaciones también fueron muy persistentes en todos los episodios de crisis. La mediana del período necesario para recuperar los niveles de exportaciones previos a la crisis fue de 10 años en la crisis de la deuda, siete años en la crisis de ahorro y préstamo, tres años después de la crisis mexicana, cuatro años después del episodio asiático-ruso y tres años en el episodio argentino.

Como en las crisis financieras anteriores, la contracción de los flujos financieros y la caída de las exportaciones derivaron en una reducción de las reservas internacionales en la mayoría de las economías (véase el gráfico 8).

La disminución de las reservas internacionales en la crisis actual está en línea con las registradas en los episodios anteriores, que oscilaron entre el 19% durante las crisis mexicana y asiático-rusa y el 43% en la crisis de la deuda (véase el cuadro 10).<sup>40</sup>

En general, las crisis financieras internacionales estuvieron acompañadas por el deterioro de los mercados de valores y la depreciación de la tasa de cambio nominal de los países de la región. En la crisis financiera actual, por lo menos en sus etapas iniciales, se observó una desvinculación aparente o temporal en la dinámica de estos mercados regionales y los del mundo desarrollado. Mientras los mercados de valores y las tasas de cambio nominales de los países de la región se apreciaban, los

máxima fue del 29% (Paraguay) y la mínima del 3,13% (Guatemala) y en el episodio asiático-ruso la reducción acumulativa máxima de las exportaciones fue del 42% (República Bolivariana de Venezuela) y la mínima fue del 2,9% (Chile). Por último, durante la crisis argentina la contracción máxima de las exportaciones fue del 29,9% (Ecuador) y la mínima del 1% (Argentina).

<sup>40</sup> Cabe señalar que la adopción de regímenes cambiarios más flexibles en algunos países ha reducido su necesidad de mantener reservas internacionales como fondo de regulación para defender paridades o bandas cambiarias.

CUADRO 9

CEPAL 98 LIBRO.indb 27

### Dinámica de las exportaciones durante episodios de crisis financieras internacionales anteriores

(Cambio en el porcentaje per cápita)

Episodios de crisis	Países que registraron contracción (número de países)	Mediana de la duración de la contracción (número de años)	Mediana de la contracción (Cima-Valle) (porcentaje)	Años para recuperar el nivel previo a la crisis (mediana) (número de años)
1980-1983: de la deuda	17	3	38,2	10
1987-1991: de ahorro y préstamo	17	1	10,7	7
1994-1995: mexicana	10	1	4,1	3
1997-1999: asiático-rusa	14	1	13,9	4
2001-2002: argentina	14	1	10,7	3

¿CÓMO ALGO TAN PEQUEÑO TERMINÓ SIENDO ALGO TAN GRANDE? CRISIS FINANCIERA, MECANISMOS DE CONTAGIO Y EFECTOS EN AMÉRICA LATINA • DANIEL TITELMAN, ESTEBAN PÉREZ-CALDENTEY Y RAMÓN PINEDA

Fuente: cálculos propios sobre la base de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009).







y de 18,7% de los productos pasicos no compagnete.

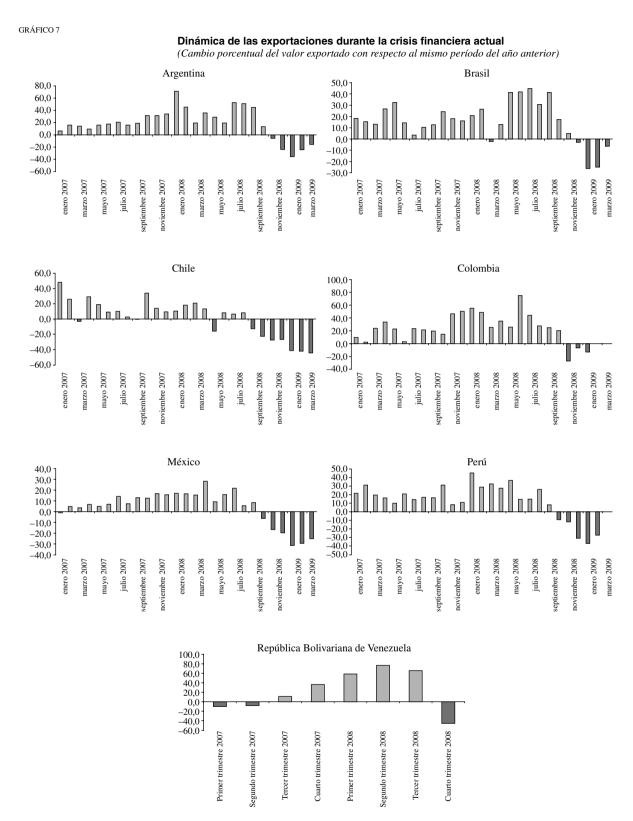
36 Cambio porcentual con respecto al mismo período del año anterior.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> En los países en los que disminuyeron las exportaciones (Argentina, Chile, Colombia, México y Perú) la contracción media fue del 29,3% entre el cuarto trimestre de 2007 y el cuarto trimestre de 2008, mientras que la diferencia en la tasa de crecimiento en el país que registró una desaceleración de las exportaciones (Brasil) fue superior al 12,7% en el mismo período.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> La importancia del comercio internacional como canal de propagación de la crisis ha sido recalcada por Eichengreen, Rose y Wyplosz (1996).

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Durante la crisis de la deuda la máxima reducción de las exportaciones, máximo a mínimo, fue del 72% (Estado Plurinacional de Bolivia) y la mínima del 14% (México), mientras que en la crisis de ahorro y préstamo estos valores fueron del 39% (Brasil) y el 0,6% (Guatemala), respectivamente. Durante la crisis mexicana la reducción





Fuente: cálculos propios sobre la base de información de fuentes nacionales (2009).

¿CÓMO ALGO TAN PEQUEÑO TERMINÓ SIENDO ALGO TAN GRANDE? CRISIS FINANCIERA, MECANISMOS DE CONTAGIO Y EFECTOS EN AMÉRICA LATINA • DANIEL TITELMAN, ESTEBAN PÉREZ-CALDENTEY Y RAMÓN PINEDA



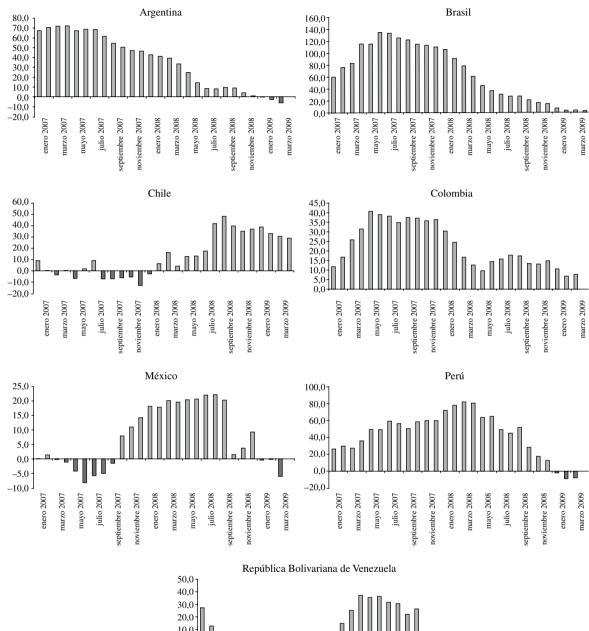






#### Dinámica de las reservas internacionales durante la crisis financiera actual

(Cambio porcentual con respecto al mismo período del año anterior)



10,0 0,0 -10,0-20,0-30,0 julio 2007 julio 2008 enero 2007 eptiembre 2007 noviembre 2007 marzo 2007 mayo 2007 enero 2008 marzo 2008 mayo 2008 eptiembre 2008 noviembre 2008 enero 2009 marzo 2009

Fuente: cálculos propios sobre la base de información de fuentes nacionales (2009).







CUADRO 10

## Dinámica de las reservas internacionales durante episodios de crisis financieras internacionales anteriores

(En dólares)

Episodios de crisis	Países que registraron contracción (número de países)	Duración media de la contracción (número de años)	Contracción media (Cima-Valle) (porcentaje)
1980-1983: de la deuda	17	1	42,7
1987-1991: de ahorro y préstamo	15	1	40,5
1994-1995: mexicana	9	1	19,1
1997-1999: asiático-rusa	15	1	18,7
2001-2002: argentina	11	2	37,3

Fuente: cálculos propios sobre la base de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2009).

del mundo desarrollado retrocedían fuertemente. Este comportamiento parece haber llegado a su fin en el segundo semestre de 2008, pues a partir de junio de ese año los mercados de valores en los siete países de referencia registraron una tendencia a la baja.

Con respecto a la dinámica de la tasa de cambio nominal en dicho grupo de países durante la crisis actual, se han observado dos fases distintas. Hasta julio de 2008 la mayoría de las tasas de cambio nominales en la región tendieron al alza. Sin embargo, a partir de agosto de ese mismo año, en la mayoría de los países

se han registrado depreciaciones considerables, de más del 30% en el caso de México y el Brasil.<sup>41</sup>

En este contexto de reducción de las exportaciones y desaceleración de las entradas de capital netas, a partir del segundo semestre de 2008 también se ha desacelerado considerablemente la tasa de crecimiento de las reservas internacionales de las economías representadas en LAC(7). La mediana de la desaceleración de la tasa de crecimiento de las reservas internacionales entre el segundo semestre de 2007 y el segundo semestre de 2008 llegó al 6,9%.



#### **Conclusiones**

Los significativos efectos de la crisis financiera mundial actual se pueden explicar por la combinación del financiamiento fuera del balance con la gestión procíclica del apalancamiento financiero por parte de las instituciones financieras.

Las prácticas de financiamiento fuera del balance sentaron las bases para la gestación de la crisis, pues aparentemente permitían separar el riesgo de invertir en un activo o en un título respaldado con garantía de activos (riesgo financiero) del riesgo vinculado con el promotor de la securitización del activo o del título e inclusive del riesgo del activo o del título en sí mismos (riesgo real). Además, estas prácticas permitieron desdibujar la distinción entre los riesgos relativos de un amplio espectro de activos mediante técnicas de incremento y mejoramiento del crédito. Como consecuencia, la percepción de los riesgos de los activos tendió a acompañar las fases de auge y depresión de la crisis. En la fase de

auge los activos se consideraban "preferenciales (*prime*)", mientras que por el contrario en la fase de depresión se degradaban a la categoría de *subprime*.

Los efectos de la financiación fuera del balance se vieron amplificados por las prácticas de gestión procíclica del apalancamiento financiero. Esto supuso que las instituciones financieras procuraran expandir su base de activos mediante el financiamiento crediticio en la fase de auge y, por el contrario, procuraron reducir su nivel de endeudamiento en la fase de depresión. La práctica generalizada del apalancamiento procíclico derivó en incrementos acumulativos de los precios de los activos en la fase de auge y en reducciones acumulativas en la fase de depresión.





 $<sup>^{41}\,\</sup>mathrm{La}$  tasa de cambio oficial venezolana no se ha modificado desde marzo de 2005.

14/8/09 11:04:41



La deflación generalizada y continua de los precios de los activos en la fase de depresión provocó la contracción de los balances generales de las instituciones financieras y de su capacidad para conceder préstamos, preparando el terreno para una contracción crediticia mundial y para la consiguiente desaceleración a nivel global.

Los efectos de la crisis no solo se sienten en los países desarrollados sino también en los países en desarrollo. En el caso de América Latina, el análisis y los datos empíricos sugieren que el episodio actual y sus manifestaciones probablemente se ajustarán a los patrones de las crisis financieras anteriores, por lo que se trataría de un caso de "vino añejo en odres nuevos".

Los episodios anteriores de crisis se caracterizaron por efectos negativos profundos y duraderos en el desempeño económico de la región, que se explican sobre todo por la medida en que los países sufren un acceso limitado a la financiación externa y la interrupción de los flujos de comercio internacional. Asimismo, de acuerdo con lo ocurrido en episodios anteriores, los resultados económicos negativos y el acceso limitado a la financiación externa son comunes a un gran número de países en toda la región, independientemente de la considerable heterogeneidad con respecto al nivel de desarrollo de los mercados financieros, grado de integración a los mercados financieros internacionales, el grado de apertura al comercio, sesgo exportador, las condiciones económicas al comienzo de las crisis y las respuestas normativas aplicadas por los gobiernos.

En la crisis actual también se ha restringido el acceso al financiamiento externo y se observan graves

interrupciones de los flujos comerciales. Desde el segundo semestre de 2008 se ha registrado una desaceleración —y en algunos países incluso una reversión— de los flujos financieros privados. La mediana de la reducción de los flujos financieros que no constituyen inversión extranjera directa entre el tercer trimestre de 2007 y el tercer trimestre de 2008 fue del 2% del PIB. Por otra parte, se estima que los flujos financieros de capital privado a la región disminuirán considerablemente con respecto a 2008 (50%) y que el comercio mundial disminuirá más del 9% en 2009. En algunos países de la región estas reducciones ya se observan desde el segundo semestre de 2008.

En general, las condiciones macroeconómicas y fiscales de las economías de la región eran mejores cuando comenzó la crisis actual que en los casos referidos a episodios anteriores. Esto se traduce en altos niveles de activos externos y bajas tasas de desempleo e inflación. Este mejor contexto macroeconómico ha permitido la adopción de políticas anticíclicas para mitigar, por lo menos de manera inicial, los efectos negativos de la grave contracción de la demanda global externa y la posible reducción de los flujos financieros internacionales.<sup>42</sup>

En consecuencia, la gravedad de los efectos previstos de la crisis en las economías latinoamericanas dependerá, en última instancia, de la duración e intensidad de la crisis en las economías desarrolladas y de la efectividad de las políticas anticíclicas anunciadas por los gobiernos de la región.



¿CÓMO ALGO TAN PEQUEÑO TERMINÓ SIENDO ALGO TAN GRANDE? CRISIS FINANCIERA, MECANISMOS DE CONTAGIO Y EFECTOS EN AMÉRICA LATINA • DANIEL TITELMAN, ESTEBAN PÉREZ-CALDENTEY Y RAMÓN PINEDA



CEPAL 98 LIBBO indb 31

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Véase CEPAL (2009).

### **(**

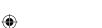
APÉNDICE

Cuadro A.1 Episodios de crisis anteriores

País/Región (Episodio de crisis)	Período	Mayores niveles de liquidez	Política monetaria expansiva	Desregulación financiera y cambio institucional
Suecia (crisis nórdica)	1991-1994	La relación entre el crédito bancario y el PIB aumentó del 43% al 63% entre 1985 y 1990.	La tasa del mercado monetario disminuyó del 17% al 11% entre 1984 y 1988, para luego aumentar al 15% en 1991.	Abolición de los coeficientes de liquidez para los bancos (1983). Supresión de las pautas de crédito oficiales por el Banco Central (1985). Eliminación de los límites máximos de tasa de interés y crédito para los bancos (1985).
Finlandia (crisis nórdica)	1991-1994	La relación entre el crédito bancario y el PIB aumentó del 64% al 92% entre 1985 y 1990.	La tasa del mercado monetario disminuyó del 15% al 10% entre 1984 y 1988, para luego aumentar al 15% en 1990.	Eliminación de los límites máximos de la tasa de interés (1986) y liberalización del crédito empresarial desde el extranjero (1987).
Noruega (crisis nórdica)	1991-1994	La relación entre el crédito bancario y el PB aumentó del 71% al 80% entre 1985 y 1990.	La tasa del mercado monetario disminuyó del 14,2% al 11,4% entre 1986 y 1990, para luego aumentar al 20% en 1993.	Eliminación de la reglamentación cuantitativa de los topes de crédito y tasas de interés sobre la concesión de préstamos de los bancos (1984-1985).
América Latina	1982-1983	Los flujos financieros netos aumentaron del 3,4% al 7,4% del pra entre 1973 y 1981.		Tasa de interés variable o préstamos de interés variable "concebidos para proteger a los bancos contra variaciones adversas de la tasa de interés sobre sus depósitos a corto plazo".
Tailandia (crisis asiática)	1997-1998	La relación entre el crédito bancario y el pris aumentó del 98% al 147% entre 1992 y 1996.	La tasa del mercado monetario disminuyó del 11,2% al 6,5% entre 1991 y 1993, para luego aumentar al 16% en 1997 y bajar al 13% en 1998.	Desregulación de la inversión extranjera directa y liberalización de las transacciones financieras transfronterizas (décadas de 1980 y 1990).
Corea del Sur (crisis asiática)	1997-1998	La relación entre el crédito bancario y el PIB aumentó del 61% al 72% entre 1992 y 1996.	La tasa del mercado monetario disminuyó del 17% al 12% entre 1991 y 1993, para luego aumentar al 13,2% en 1997 y al 15% en 1998.	Supresión de las restricciones a la cuenta de capital a inicios de los años noventa. Liberalización de la inversión extranjera entrante. Se permite a los bancos pedir préstamos en el extranjero. Aumento de los límites de endeudamiento externo para los bancos locales.
Malasia (crisis asiática)	1997-1998	La relación entre el crédito bancario y el PIB aumentó del 143% al 187% entre 1992 y 1996.	La taxa del mercado monetario disminuyó del 7,1% al 4,2% entre 1993 y 1994, para luego aumentar al 7,6% en 1997 y al 8,5% en 1998.	Desregulación de la inversión extranjera directa y liberalización de las transacciones financieras transfronterizas (décadas de 1980 y 1990).
Japón	1991-2001	La relación entre el crédito bancario y el PIB aumentó del 158% al 197% entre 1985 y 1990.	La tasa de interés disminuyó del 7,3% al 3,8% entre 1985 y 1989, para luego aumentar a un nivel máximo del 7,5% en 1991.	Liberalización de las tasas de depósito y supresión de los contro- les de capital de los bancos. Falta de distinciones reglamentarias entre las instituciones financieras. Establecimiento del mercado extraterritorial.
Estados Unidos (de ahorro y préstamo)	1986-1995	La relación entre el crédito bancario y el PIB aumentó del 92% al 100% entre 1980 y 1985.	El tipo de interés de los fondos federales disminuyó del 12,3% en 1982 al 6,7% en 1987, para luego aumentar a niveles comprendidos entre el 8% y el 9% en el período 1989-1990.	Ley de control monetario y desregulación de las instituciones de depósito (Ley Gam-St Germain) (1982). Eliminación de las disposiciones inicialmente concebidas para prevenir excesos crediticios y minimizar los incumplimientos.
Estados Unidos (de las empresas puntocom)	2001	La relación entre el crédito bancario y el PIB aumentó del 135% al 170% entre 1994 y 2000.		Ley de modernización de los servicios financieros de 1999.
Estados Unidos (de los préstamos de alto riesgo)	2007-2008	La relación entre el crédito bancario y el PIB aumentó del 169% al 209% entre 2002 y 2006.		El tipo de interés de los fondos federales disminuyó del Ley de modemización del mercado de futuros de productos básicos 6% al 1% entre 2001 y 2003. A esto siguió un cambio de 2000. de posición en la política monetaria y el tipo de interés de los fondos federales aumentó al 5% en 2006.

Fuentes: las fuentes utilizadas para el estudio de la crisis nórdica incluyen: Hansen (2003); Barot y Takala (1998); Kennedy y Andersen (1994); Girouard y Blöndal (2001); La fuente utilizada para el estudio de la crisis en América Latina es Lamfalussy (2000). Las fuentes utilizadas para el estudio de la crisis asiática incluyen: Quigley (1999); Senhadji, A. y Collyns Ch. (2002). Las fuentes utilizadas para el estudio de la crisis asiática incluyen: Quigley (1999); Senhadji, A. y Collyns Ch. (2002). Las fuentes utilizadas para el estudio de la crisis de ahorro y préstamo incluyen: Kennedy y Andersen (1994).

**(** 





#### Bibliografía

- Acharya, V.V. y M. Richardson (2009), "Restoring Financial Stability: How to Repair a Failed System", documento presentado en la reunión "Financial Crisis and its Impact on Developing Countries' Growth Strategies and Prospects" (Cambridge, Massachusetts, 20 y 21 de abril).
- Adrian, T. y H.S. Shin (2008a), "Liquidity and financial contagion", Financial Stability Review, Nº 11 (número especial), París, Banque de France.
- (2008b), "Financial Intermediaries, Financial Stability and Monetary Policy", documento preparado para el Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium at Jackson Hole (21 al 23 de agosto).
  - \_\_\_ (2008c), "Liquidity and Leverage", inédito.
- Ashcraft, A.B. y T. Schuermann (2008), "Understanding the securitization of subprime mortgage credit", Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, No 318, Nueva York, Federal Reserve Bank of New York.
- Bello, O., R. Heresi y O. Zambrano (2008), "The present decade boom of commodity prices in historical perspective and its macroeconomic effects in Latin America", Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), inédito.
- Bernanke, B., M. Gertler y S. Gilchrist (1996), "The financial accelerator and the flight to quality", *Review of Economics and Statistics*, vol. 78, N° 1, Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Blanchard, O. (2008), "The financial crisis: Initial conditions, basic mechanisms, and appropriate policies", Munich Lecture.
- Calvo, G., A. Izquierdo y L. Mejía (2008), "Systemic sudden stops: The relevance of balance-sheet effects and financial integration", NBER Working Paper, No 14026, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Calvo, G., A. Izquierdo y E. Talvi (2006), "Phoenix miracles in emerging markets: recovering without credit from systemic financial crises", NBER Working Paper, No 12101, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Calvo, G. y E. Mendoza (2000), "Capital-markets crises and economic collapse in emerging markets: An informational-frictions approach", *American Economic Review*, vol. 90, N° 2, Nashville, Tennessee, American Economic Association.
- \_\_\_\_\_ (1996), "Reflections on Mexico's balance of payments crisis: a chronicle of death foretold", *Journal of International Economics*, vol. 41, N° 3-4, Amsterdam, Elsevier.
- Calvo, S. y C. Reinhart (1996), "Capital flows to Latin America: Is there evidence of contagion effects?", *Policy Research Working Paper Series*, N° 1619, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Calvo, G. y E. Talvi (2005), "Sudden stop, financial factors and economic collapse in Latin America: learning from Argentina and Chile", NBER Working Paper, No 11153, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2009), "La reacción de los gobiernos de las Américas frente a la crisis internacional: una presentación sintética de las medidas de política anunciadas hasta el 31 de marzo" (LC/L.3025), Santiago de Chile, marzo.
- Cerra, V. y S. Chaman (2007), "Growth dynamics: the myth of economic recovery", Working Paper, N° 226, Basilea, Banco de Pagos Internacionales.
- Chari, V. y P. Kehoe (2002), "On the robustness of herds", Working Paper, N° 622, Minneapolis, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Chari, V.V., L.J. Christiano P.J. Kehow (2008), "Facts and myths about the financial crisis of 2008", Working Paper, Nº 666, Minneapolis, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Cuddington, J. (1986), "Capital flight: estimation, issues, and explanations", *Princeton Studies in International Finance*, N° 58, Princeton, Princeton University.

- De Gregorio, J. y R. Valdés (1999), "Crisis transmission: evidence from the debt, tequila and Asian flu crises", *Documento de trabajo*, Santiago de Chile, Banco Central de Chile.
- Dooley, M. (1986), "Country-specific risk premiums, capital flight and net investment income payments in selected developing countries" (DM/86/17), Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.
- Edwards, S. (2007), "Crisis and growth: a Latin American perspective", NBER Working Paper, No 13019, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- (1999), "Crisis prevention: lessons from Mexico and East Asia", NBER Working Paper, № 7233, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Eichengreen, B. (2009), "How the subprime crisis went global: evidence from bank credit default swap spreads", *NBER Working Paper*, N° 14904, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Eichengreen, B., A. Rose y C. Wyplosz (1996), "Contagious currency crises", *NBER Working Paper*, N° 5681, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Evans, C. (2008), Economic Update, Chicago, Federal Reserve Bank of Chicago.
- Ffrench-Davis, R. (2009), "Crisis global, flujos especulativos y financiación innovadora para el desarrollo", *Revista de la CEPAL*, Nº 97 (LC/G.2400), Santiago de Chile, abril.
- FMI (Fondo Monetario Internacional) (2009), World Economic Outlook. Crisis and Recovery, Washington, D.C.
- Forbes, K. y R. Rigobon (2002), "No contagion, only interdependence: measuring stock market co-movements", *Journal of Finance*, vol. 57, N° 5, Berkeley, American Finance Association.
- Girouard, N. y S. Blondal (2001), "House prices and economic activity", *OECD Economics Department Working Papers*, N° 279, París, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).
- Gorton, G.B. (2008), "The panic of 2007", NBER Working Paper, No 14358, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Greenlaw D. y otros (2008), "Leveraged losses: lessons from the mortgage market meltdown", U.S. Monetary Policy Forum Report, No 2, Chicago, U.S. Monetary Policy Forum.
- Hansen, J. (2003), "Financial cycles and bankruptcies in the Nordic countries", Working Paper Series, N

  of 149, Estocolmo, Banco Central de Suecia.
- Hatzius, J. (2008), "Beyond leveraged losses: the balance sheet effects of the home price downturn", *Brookings Papers on Economic Activity*, Washington, D.C., Brookings Institution Press.
- Haughey, J. (2008), "How did \$600-800 billion of US mortgage defaults cause a worldwide economic crisis?", Market Insights [en línea] http://www.reedconstructiondata.com/jim-haughey/ post/how-did-600-800-billion-of-us-mortgage-defaults-causea-worldwide-economic-/
- Herring, R.J. y S. Wachter (1999), "Real estate booms and banking busts: An international perspective", *Center for Financial Institutions Working Papers*, N° 99-27, Filadelfia, Wharton School Center for Financial Institutions.
- Honda, E. (2003), "Financial deregulation in Japan", *Japan and the World Economy*, vol. 15, N° 1, Amsterdam, Elsevier.
- Ivashina, V. y D. Scharfstein (2008), "Bank Lending during the financial crisis of 2008", inédito.
- Izquierdo, A. y E. Talvi (2008), All That Glitters May Not Be Gold: Assessing Latin America's Recent Macroeconomic Performance, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo.
- Kaminsky, G. y C. Reinhart (2000), "On crisis, contagion and confusion", *Journal of International Economics*, vol. 51, N° 1, Amsterdam, Elsevier.

¿CÓMO ALGO TAN PEQUEÑO TERMINÓ SIENDO ALGO TAN GRANDE? CRISIS FINANCIERA, MECANISMOS DE CONTAGIO Y EFECTOS EN AMÉRICA LATINA • DANIEL TITELMAN, ESTEBAN PÉREZ-CALDENTEY Y RAMÓN PINEDA



CEPAL 98 LIBRO.indb 33



14/8/09 11:04:43



- Kaminsky, G., C. Reinhart y C. Végh (2002), "Two hundred years of contagion", MPRA Working Paper, No 13229, Munich, University Library of Munich.
- Kennedy, N. y P. Andersen (1994), "Household saving and real house prices: an international perspective", *BIS Working Papers*, N° 20, Basilea, Banco de Pagos Internacionales.
- Kwan, S. (2009), "Behavior of Libor in the current financial crisis", FRBSF Economic Letter, N° 2009-04, San Francisco, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Laeven, L. y F. Valencia (2008), "Systemic banking crises: a new database", *IMF Working Paper*, N° 08/224, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.
- Lamfalussy, A. (2000), Financial Crisis in Emerging Markets, New Haven, Yale University Press.
- Loser, C.M. (2009), "Global Financial Turmoil And Emerging Market Economies: Major Contagion and a Shocking Loss of Wealth?", Manila, Banco Asiático de Desarrollo.
- Orlowski, L. (2008), "Stages of the 2007/2008 global financial crisis: Is there a wandering asset-price bubble", MPRA Working Paper, No 12696, Munich, University Library of Munich.
- Machinea, J. (2009), "La crisis financiera internacional: su naturaleza y los desafíos de política económica", *Revista de la CEPAL*, Nº 97 (LC/G.2400), Santiago de Chile, abril.
- Mishkin, F.S. (2008), "Monetary Policy, Flexibility, Risk Management, and Financial Disruptions", Discurso en el Banco de la Reserva Federal de Nueva York, 11 de enero.
- Nadauld, T.D. y Sh. Sherlund (2008), "The Role of the Securitization Process in the Expansion of Subprime Credit", Board of Governors of the System/Ohio State University, septiembre, inédito.
- Ocampo, J. (2009), "Impactos de la crisis financiera mundial sobre América Latina", *Revista de la CEPAL*, Nº 97 (LC/G.2400), Santiago de Chile, abril.
- omc (Organización Mundial del Comercio) (2009), "wto: 2009 Press Releases", PRESS/554, 23 de marzo [en línea] http://www.wto. org/english/news\_e/pres09\_e/pr554\_e.htm
- Pérez-Caldentey, E., D. Titelman y R. Pineda (2009), "The current global financial crisis: What was really 'purely prime'?",

- Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), abril, inédito.
- Pineda, R. (1998), "Capital flight and changes in the domestic risk: the role of agents' preferences", Michigan, Michigan State University, inédito.
- Pineda, R., E. Pérez-Caldentey y D. Titelman, D. (2009), "The current financial crisis: old wine in new goatskins or is this time different for Latin America?", Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 20 de marzo, inédito.
- Quigley, J.M. (1999), "Real estate and the Asian crisis", Berkeley Program on Housing and Urban Policy Working Paper Series, No 1011, Berkeley, Berkeley Program on Housing and Urban Policy.
- Reinhart, C. y K. Rogoff (2008a), "This time is different: a panoramic view of eight centuries of financial crises", NBER Working Paper, No 13882, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- (2008b), "The aftermath of financial crises", NBER Working Paper, No 14656, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- Rigobon, R. (2001), "Contagion: how to measure it?", NBER Working Paper, N° 8118, Cambridge, Massachusetts, National Bureau of Economic Research.
- RiskGlossary [en línea] www.http://www.riskglossary.com
- Senhadji, A. y Ch. Collyns (2002), "Lending booms, real estate bubbles and the Asian crisis", *IMF Working Paper*, N° WP/02/20, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional.
- Titelman, D., E. Pérez-Caldentey y R. Minzer (2008), "Comparación de la dinámica e impactos de los choques financieros y de términos de intercambio en América Latina en el período 1980-2006", serie Financiamiento del desarrollo, № 203 (LC/L.2907-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, № de venta: S.08.II.G.43.





¿CÓMO ALGO TAN PEQUEÑO TERMINÓ SIENDO ALGO TAN GRANDE? CRISIS FINANCIERA, MECANISMOS DE CONTAGIO Y