

CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS

# BOLETÍN

VOLUMEN LIII, NÚMERO 3

---

JULIO-SEPTIEMBRE DE 2007

# CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS

## ASAMBLEA

Bancos Centrales Asociados (*vox et votum*) y Miembros Colaboradores (*vox*)

## JUNTA DE GOBIERNO, 2007-2009

*Presidente:* Banco Central de Reserva del Perú

*Miembros:* Banco Central de la República Argentina; Banco Central de Brasil; Banco Central de Honduras; Banco de Jamaica; Banco de México (permanente); y Banco Central de Venezuela.

## AUDITORÍA EXTERNA

Banco de México

## PERSONAL DIRECTIVO

*Director General*  
Kenneth Coates

*Subdirector General*  
Luiz Barbosa

*Coordinadora Institucional de Capacitación*  
Jimena Carretero Gordon

*Coordinador Institucional de Programas y Reuniones Técnicas de Banca Central*  
Fernando Sánchez Cuadros

*Coordinadora Institucional de Servicios de Información*  
Ana-Laura Sibaja Jiménez

*Coordinador Institucional de Administración y Finanzas*  
Javier Granguillhome Morfin

---

*Boletín* es una publicación del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, Durango n° 54, México, D. F., 06700. Aparece al fin de cada trimestre. ISSN 0186 7229.

# CEMLA BOLETÍN

## ÍNDICE

- 97 **Nota editorial**
- 99 **La dinámica de la inflación**  
Frederic S. Mishkin
- 110 **Episodios recientes de impago en tarjetas de crédito en Asia**  
Tae Soo Kang  
Guonan Ma
- 121 **Por qué la depreciación del dólar tal vez no cierre en medida significativa la brecha del déficit comercial de Estados Unidos**  
Linda Goldberg  
Eleanor Wiske Dillon
- 130 **Un estándar para la información económica-financiera**  
Ignacio Boixo
- 138 **Autoridades de los bancos centrales de América Latina y el Caribe, así como de otras instituciones colaboradoras del CEMLA**
- 145 **Actividades del CEMLA durante junio-agosto de 2007**
- 147 **Premio de Banca Central “Rodrigo Gómez”: convocatoria para 2008**

*Los trabajos firmados son responsabilidad exclusiva de los autores y no coinciden necesariamente con el criterio del CEMLA.*

---

VOLUMEN LIII

NÚMERO 3

JULIO-SEPTIEMBRE DE 2007

---

## *Nota editorial*

*Dentro del quehacer cotidiano de los bancos centrales la medición y seguimiento de variables macroeconómicas es una tarea constante. Sin importar el régimen que siga la política monetaria, un mejor conocimiento del comportamiento, tanto pasado, presente y futuro, de los precios, las tasas de interés, los tipos de cambio, así como de los agregados monetarios y crediticios, le permiten a los formuladores de política ser más efectivos en sus decisiones para determinar el rumbo de la economía.*

*Frederic Mishkin, miembro de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal, de Estados Unidos, nos comenta en su artículo “La dinámica de la inflación” acerca de los cambios que se han observado justamente en la dinámica de esta variable económica, aunque menciona varios países, se refiere en particular al caso estadounidense. Luego de presentarnos una serie de hechos estilizados, donde destacan los efectos sobre la persistencia inflacionaria y la pendiente de la curva de Phillips, y de realizar un interesante repaso sobre cómo debemos interpretar tales cambios, nos comenta como éstos influyen en las decisiones de los formuladores de política y sus implicaciones para los pronósticos de esta variable económica. Asimismo, nos recuerda el compromiso de la Reserva Federal acerca de mantener tanto el sistema financiero como los precios estables.*

*Luego, el artículo “Episodios recientes de impago en tarjetas de crédito en Asia”, escrito por Tae Soo Kang y Guonan Ma, funcionarios del Banco de Corea y del Banco de Pagos Internacionales, en el mismo orden, nos llama la atención sobre el fenómeno del crédito al consumo, especialmente a través de tarjetas de crédito. Exponen algunos ciclos de auge y contracción observados en Hong Kong SAR, Corea y Taiwán (China) en los mercados de tarjetas de crédito. Seguidamente, nos comentan algunas lecciones aprendidas, así como implicaciones de política. Finalmente, nos llaman la atención acerca de la necesidad de contar con burós de crédito y mercados más íntegros.*

*A continuación, Linda Goldberg y Eleanor Wiske Dillon, vicepresidenta y ex asistente economista, respectivamente, en la Función de Investigación Internacional y Grupo de Estadística, en el Banco de la Reserva Federal de Nueva York, nos comentan acerca de los efectos de la depreciación del dólar sobre el déficit comercial estadounidense. En su artículo “Por qué la depreciación del dólar tal vez no cierre en medida significativa la brecha del déficit comercial en Estados Unidos”, nos ofrecen algunas explicaciones de porqué la depreciación del dólar no influye como podría esperarse en los gastos de importación y exportación estadounidenses; así como algunas implicaciones para la política económica.*

*Los indicadores económicos pueden resultar inútiles si el proceso de construcción se nutre de datos erróneos, inexactos, inoportunos o poco fiables. Ignacio Boxio, en su artículo “Un estándar para la información económica-financiera” nos presenta el estándar XBRL, para la captura y manejo de información. Con el aporte de Internet y el auge en el uso de la informática, este estándar abierto compuesto por un conjunto de definiciones y atributos permite dotar de contexto y estructura a los datos económicos y financieros, tanto para las fuentes de tales datos como sus receptores, sean éstos seres humanos o bien computadoras, de tal forma que puedan interpretar los mismos datos de la misma forma. En particular, indica el uso potencial para los bancos centrales y entidades de supervisión.*

*Finalmente, se incluye una lista actualizada de las “Autoridades de los bancos centrales de América Latina y el Caribe, así como de otras instituciones colaboradoras del CEMLA”, e información acerca de las actividades realizadas por la Institución en los últimos meses.*

# La dinámica de la inflación\*

Frederic S. Mishkin

## I. Introducción

Según su mandato dual, la Reserva Federal busca promover tanto la estabilidad de precios como el máximo nivel de empleo sostenible. Por este motivo, en la Reserva Federal estamos sumamente interesados en el proceso inflacionario, tanto para una mejor comprensión del pasado como para – dados los rezagos inherentes en que la política monetaria impacta sobre la economía– intentar pronosticar el futuro. En años recientes, los economistas hemos logrado importantes avances en nuestra comprensión de la dinámica de la inflación. Por supuesto, subsisten importantes lagunas en nuestros conocimientos, y los pronósticos continúan siendo una tarea de notoria imprecisión, pero nuestra mayor comprensión ofrece la esperanza de que los bancos centrales puedan continuar, y hasta mejorar, su exitoso desempeño de años recientes.

Esbozaré lo que yo percibo como los principales hechos estilizados que la investigación ha logrado develar en los últimos años acerca de los cambios en la dinámica de la inflación, y presentaré mi punto de vista acerca de cómo debemos interpretar estos hallazgos. Esta interpretación tiene importantes implicaciones en cuanto a cómo deberíamos pensar acerca de la conducción de la políti-

ca monetaria, y sobre qué pensamos le podrá ocurrir a la inflación durante el próximo par de años. Me ocuparé de ambos temas en la parte final de este trabajo.

## II. La evidencia empírica acerca de los cambios en la dinámica de la inflación

Para ver qué es lo que la investigación ha descubierto sobre la evolución de la dinámica de la inflación en años recientes, exploraremos las siguientes interrogantes: *i)* ¿cuál es la evidencia disponible acerca de cambios en la persistencia de la inflación en años recientes?; *ii)* ¿cuál es la evidencia disponible sobre cambios en la pendiente de la curva de Phillips?; y *iii)* ¿qué papel juegan las demás variables en el proceso inflacionario?

### 1) Persistencia inflacionaria

Para contestar la primera pregunta, debemos medir cuánto durarán los efectos de un choque a la inflación. Específicamente, debemos saber si la inflación tiende a revertir rápidamente a su nivel inicial, o si persisten los efectos del choque –es decir, éstos llevan a un cambio en el nivel modificado de inflación por un período extenso. La manera más obvia de medir la persistencia inflacionaria es formular una regresión de la inflación en función de varios de sus rezagos, y luego calcular la suma de los coeficientes de la inflación rezagada. Si la suma de los coeficientes es cercana a 1, entonces los choques inflacionarios tienen efectos de larga vida sobre la inflación. En otras palabras, la inflación se comporta como un paseo aleatorio, de forma que cuando la inflación sube, permanece alta. Si la suma de los coeficientes resulta sustancialmente inferior a 1, entonces un choque inflacionario

\* Traduce y publica el CEMLA, con la debida autorización, el artículo de F. S. Mishkin, basado en un discurso presentado en la Conferencia Anual Macro del Banco de la Reserva Federal de San Francisco, San Francisco, California, el 23 de marzo de 2007. El documento original puede encontrarse en: <http://www.nber.org/papers/w13147>). Las opiniones aquí expresadas son propias, y no necesariamente de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal, del Sistema de la Reserva Federal o de la Oficina Nacional de Investigación Económica. El autor agradece a Michael Kiley, Jean-Philippe Lafort, Deborah Lindner, David Reifschneider, John Roberts y Jeremy Rudd por sus comentarios extremadamente útiles y su ayuda para este discurso.

sólo tiene un impacto transitorio sobre la inflación, y ésta pronto revierte a su nivel tendencial.

La evidencia que surge de estas llamadas auto-regresiones, con datos de los EE.UU., sugiere que la inflación puede haberse convertido y ser menos persistente en el tiempo. Específicamente, cuando las auto-regresiones se hacen utilizando muestras móviles con un ancho fijo de, digamos, doce años, la suma de los coeficientes rezagados suele caer marcadamente por debajo de la unidad a medida que la muestra va avanzando hasta incluir los datos más recientes. La gráfica I muestra esta tendencia, utilizando como medida de la inflación al índice de precios de gastos de consumo personal (PCE) subyacente. Como se aprecia, la suma de coeficientes ha caído hasta más o menos 0.6 desde fines de la década de los noventas, aunque las líneas punteadas indican que el intervalo de confianza para la estimación es ancho y aún incluye 1. Este resultado aparece como robusto cuando se agregan otras variables explicativas en la regresión, aunque la introducción de dicha modificación sí tiende a reducir el grado de la caída estimada.<sup>1</sup> Por último, cabe notar que este no es sólo un fenómeno de los EE.UU., ya que otros estudios han encontrado resultados similares para varios otros países.<sup>2</sup>

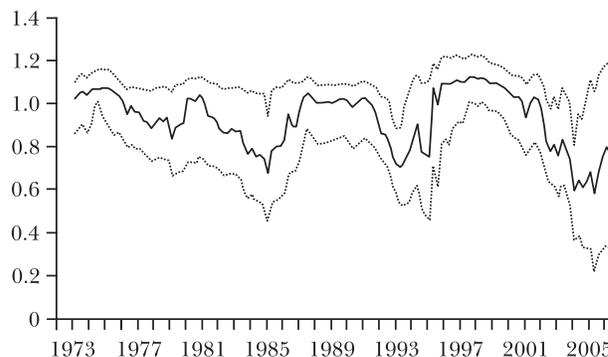
Un estudio reciente de Jim Stock y Mark Watson (2007) ofrece una manera de pensar alternativa, y a mi modo de ver bastante intuitiva, acerca de la persistencia inflacionaria. Ellos estiman un modelo que descompone la inflación en dos componentes. El primer componente, que puede visualizarse como la tendencia subyacente, sigue un paseo aleatorio, de tal forma que los choques a este componente persisten indefinidamente y por tanto afectan la tendencia inflacionaria hacia el futuro. El segundo componente es un choque no-correlacionado serialmente, lo que significa que tales choques son temporales y llevan únicamente a

<sup>1</sup> Dos trabajos recientes que informan de un pronunciado declive de la persistencia inflacionaria en los EE.UU. son Nason (2006) y Williams (2006). La conclusión de que la suma de los coeficientes de la inflación rezagada ha caído debe, sin embargo, manejarse con cuidado, dado que el análisis por parte de funcionarios de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal sugiere que pequeños cambios metodológicos, tales como alargar el período de la muestra, corregir por sesgo de muestra pequeña, o cambiar el índice de precios específico utilizado en el análisis, pueden alterar tanto la magnitud como la significancia estadística de la reducción estimada de la persistencia.

<sup>2</sup> Levin y Piger (2004) encuentran caídas significativas en la persistencia inflacionaria desde la década de los ochenta para las principales economías europeas, así como para Japón, Canadá, Australia y Nueva Zelanda. Sin embargo, O'Reilly y Whelan (2005) encuentran poca o ninguna evidencia de una caída reciente de la persistencia para la zona euro en su conjunto.

fluctuaciones transitorias en torno a la tendencia. Stock y Watson luego dejan que la volatilidad de ambos tipos de choque, tendencial y transitorio, varíe en el tiempo.

**GRÁFICA I. SUMA MÓVIL DE COEFICIENTES DEL MODELO UNIVARIADO DE INFLACIÓN SUBYACENTE A PRECIOS PCE, 1972-2005 (ancho de ventana de 48 trimestres)**

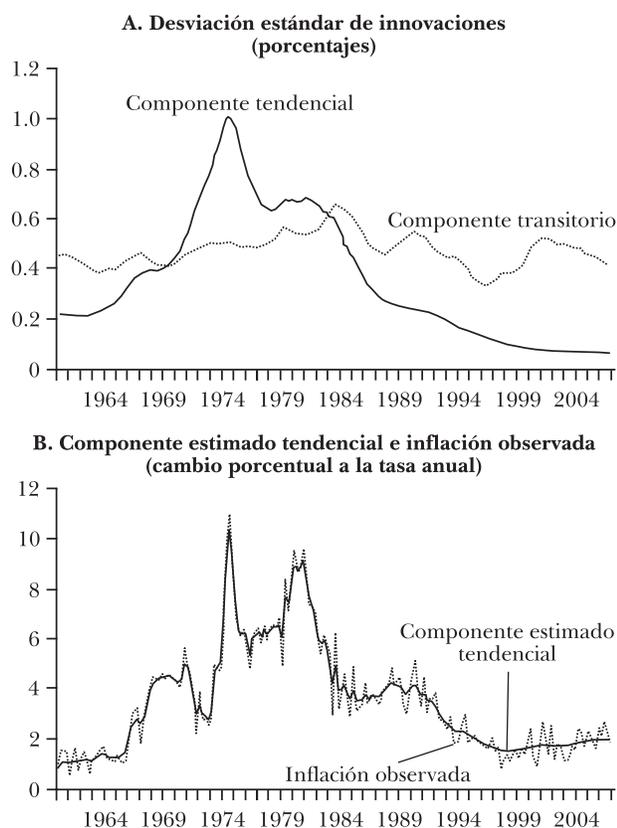


NOTA: La gráfica presenta estimaciones no sesgadas de la mediana de la suma de coeficientes de modelos univariados AR(5) (intervalo de confianza del 90%) obtenidos con el "grid bootstrap" de Hansen (1999).

Stock y Watson descubren que la importancia relativa, de los choques de tendencia con respecto a los temporales, comenzó a crecer en los EE.UU. a fines de la década de los sesenta, llegó a su punto máximo a mediados de la década de los setenta, se mantuvo alta durante los siguientes diez años y luego descendió a un mínimo histórico (panel superior de la gráfica II). Cuando la importancia relativa de los choques de tendencia devino alta, como durante los años setenta y comienzos de la década de los ochenta, la inflación se tornó altamente persistente. Bajo tales condiciones, si la inflación subía, el componente tendencial típicamente subía a la par, de tal forma que la inflación se mantenía elevada. En cambio, cuando eran más importantes los choques transitorios, como fue el caso antes de la década de los setenta y después de mediados de la década de los ochenta, un cambio en la inflación solía reflejar un cambio en el componente temporal y no en la tendencia. Como resultado, las fluctuaciones de la inflación tendían a desvanecerse, implicando una persistencia inflacionaria mucho menor. En el contexto del modelo Stock-Watson, entonces, cuando la inflación llegó a niveles de dos dígitos durante el período de "Gran Inflación" de la década de los setenta y comienzos de la década de los ochenta, la persistencia se hizo muy alta porque hubo mucho movimiento en la tasa tendencial de la inflación –es decir, la tendencia inflacionaria se desancló.

Aunque la importancia del componente tendencial ha disminuido marcadamente desde la década de los setenta, las estimaciones de Stock y

**GRÁFICA II. INFLACIÓN PCE SUBYACENTE: ESTIMACIONES DEL MODELO STOCK-WATSON UC/SV, 1960-2004**



Watson sugieren que aún es lo suficientemente grande para ser económicamente significativa. El panel inferior de la gráfica II ilustra este punto; como se puede apreciar, la tendencia estimada (la línea sólida) ha ido moviéndose ligeramente hacia arriba desde mediados de la década de los noventa. Claro que estas estimaciones son, inevitablemente, imprecisas en algún grado. Por ejemplo, Cecchetti *et al.* (2007) emplean una versión algo modificada del procedimiento Stock-Watson en un trabajo reciente, y encuentran que la persistencia inflacionaria ha caído tan bajo que su tendencia estimada de la inflación para los precios del producto bruto interno (PIB) se ha mantenido casi perfectamente horizontal en aproximadamente 2.2% a lo largo de los últimos años. En cambio Cogley y Sargent (2005), utilizando una modificación distinta del procedimiento, obtienen resultados más alineados con los del trabajo original de Stock y Watson. Por último, una investigación de seguimiento por parte de funcionarios de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal, sugiere que el grado de persistencia identificado mediante estas técnicas varía según las distintas mediciones de la inflación. De tal forma que la evidencia empírica en este tema puede variar. No obstante, creo que se puede aseverar que la inflación se ha vuelto menos

persistente a lo largo de las últimas dos décadas, aunque quizás la tendencia subyacente todavía no sea totalmente estable.

Cuando Cecchetti y sus coautores aplican este tipo de análisis a otros países, los resultados son marcadamente similares. Particularmente en Canadá, Italia y el Reino Unido, la importancia de los choques de tendencia comienza a aumentar a fines de la década de los sesenta y a comienzos de la década de los setenta, y recién comenzó a declinar a mediados de la década de los ochenta. Francia sigue un patrón similar, aunque allí el aumento empezó un poco antes, en 1963. En síntesis, todos estos países experimentaron su “Gran Inflación” cuando se desancló la inflación tendencial. Alemania y Japón tuvieron períodos más cortos de alta persistencia inflacionaria; comenzando a decaer la persistencia en alrededor de 1969 en Alemania y de 1979 en Japón. Cecchetti y sus coautores concluyen que el crecimiento y la subsiguiente caída de la persistencia inflacionaria ha sido, por lo tanto, un fenómeno mundial.<sup>3</sup>

## 2) Pendiente de la curva de Phillips

En las tradicionales ecuaciones de la curva de Phillips, la inflación depende de los valores pasados

<sup>3</sup> Cecchetti *et al.* (2007) llegan a la siguiente conclusión que parece contraponerse a la conclusión aquí presentada en cuanto a que las expectativas de inflación son un propulsor clave de la dinámica de la inflación. Ellos proponen: “Los ejercicios teóricos han persuadido a algunos formuladores de política a enfocar intensivamente las expectativas inflacionarias como la principal causa de la propia inflación. Nuestros resultados sugieren que esta práctica puede ser equivocada.” Su conclusión se basa en las pruebas de causalidad de Granger, que indican que en años recientes las expectativas de inflación no logran pronosticar el componente tendencial de la inflación. Sin embargo, esta conclusión no se puede extraer de los resultados sobre causalidad de Granger. Cuando las expectativas de inflación están ancladas, el componente tendencial de la inflación también lo estará y por lo tanto fluctuará menos: la inflación tendencial será necesariamente más difícil de pronosticar, y entonces las expectativas de inflación tendrán un menor poder para pronosticar la inflación tendencial. De hecho, esta es la lógica subyacente al título de Stock y Watson (2007), *Why Has U.S. Inflation Become Harder to Forecast*, y el trabajo de Cecchetti *et al.* está utilizando una variante del marco analítico de Stock-Watson. Además, por razones ya presentadas en el texto, es probable que las mediciones de expectativas de inflación tengan errores de medición sustanciales, y cuando la inflación tendencial es difícil de pronosticar, este error de medición hace aún menos probable que las mediciones de expectativas de inflación tengan menor poder de pronóstico para la inflación tendencial. Una caracterización más razonable de los resultados de Cecchetti *et al.* es que los formuladores de política hoy en día no debieran enfocar únicamente las mediciones de expectativas de inflación para pronosticar la inflación, dado que la inflación es difícil de pronosticar. Dicha caracterización es consistente con las conclusiones del presente trabajo.

de sí misma, de una brecha de desempleo (la diferencia entre la tasa de desempleo y alguna estimación de su tasa natural), y de variables tales como el precio relativo de la energía y los precios de importación. Cuando los investigadores estiman estas ecuaciones, típicamente se encuentran con que el coeficiente para la brecha de desempleo ha caído (en valor absoluto) desde la década de los ochenta, muchas veces de forma sustancial.<sup>4</sup> Es decir, la evidencia sugiere que la curva de Phillips se ha ido achatando.

El hallazgo de que la inflación es menos sensible a la brecha de desempleo sugiere a primera vista que las fluctuaciones en la utilización de recursos tendrán menos implicaciones para la inflación que en el pasado. Desde el punto de vista de los formuladores de política, este acontecimiento constituye un arma de doble filo: por el lado positivo, implica que una economía recalentada tenderá a generar un menor crecimiento en la inflación. Por el lado negativo, sin embargo, una curva de Phillips más horizontal implica que será más costoso remover del sistema un aumento dado en la inflación. Este concepto puede cuantificarse empleando el llamado cociente de sacrificio –el número de años que la tasa de desempleo deberá permanecer un punto porcentual por arriba de su tasa natural, para reducir la tasa de inflación en un punto porcentual. El promedio de estimaciones obtenidas de un amplio conjunto de especificaciones de ecuaciones sugiere que el cociente de sacrificio puede haber aumentado en 40% –es decir, puede que hoy sea 40% más costoso reducir la inflación que hace dos décadas. ¿Realmente es una mala noticia? Regresaré a este punto más adelante.

### 3) *El papel de otras variables en el proceso inflacionario*

La evidencia empírica sugiere que la inflación también se ha vuelto menos sensible a otros choques. Ambos choques del precio del petróleo en los años setenta fueron asociados con grandes saltos en la inflación subyacente, mientras que los recientes aumentos en los precios de la energía no

<sup>4</sup> Entre los estudios que presentan evidencias de una marcada disminución de la sensibilidad de la inflación en los EE.UU. al desempleo y otros indicadores de utilización de recursos, figuran Roberts (2006) y Williams (2006). Trabajos inéditos de funcionarios de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal indican que este resultado generalmente se sostiene a través de diferentes especificaciones de regresiones, métodos de estimación y definiciones de datos. Otros estudios encuentran caídas similares en muchas economías industrializadas extranjeras; entre otros, ver Borio y Filardo (2006) e Ihrig y otros (por editar). Sin embargo, la evidencia empírica de esta cuestión es tal que la magnitud exacta, el momento preciso y la significancia estadística de estos cambios aún son temas de debate.

han tenido un impacto similar. En los modelos tradicionales de la curva de Phillips, esta menor sensibilidad se manifiesta como una sustancial disminución en el coeficiente estimado para la variable del precio de energía en estas ecuaciones. Dado que esta variable equivale al cambio en los precios relativos de la energía multiplicado por la participación de la energía en el producto agregado, los efectos sobre la inflación de los precios de la energía parecen haber disminuido en más de lo que puede explicarse mediante la mayor eficiencia energética de la economía.<sup>5</sup>

En cambio, algunos trabajos empíricos no publicados de funcionarios de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal sugieren que, una vez que tomemos en cuenta la creciente participación de las importaciones, la influencia de los precios de importación sobre la inflación subyacente en los EE.UU. no ha cambiado mucho en el contexto de los modelos de pronósticos de expresión reducida.<sup>6</sup> Al mismo tiempo, la influencia de los movimientos en el tipo de cambio sobre los precios de importación –el llamado efecto *pass-through*– puede haber caído sustancialmente, al menos según algunos estudios.<sup>7</sup> Si así fuera, entonces la influencia de fluctuaciones cambiarias sobre la inflación doméstica puede ser menor hoy que en el pasado, cuando se controla por los cambios en el monto de nuestro comercio exterior.

### III. ¿Qué interpretación le podemos dar a los cambios en la dinámica de la inflación?

Al interpretar estos hechos estilizados acerca de los cambios en la dinámica de la inflación, primero debemos reconocer que todos ellos se basan en relaciones de expresión reducida, y por ende se trata

<sup>5</sup> Hooker (2002) encuentra que los movimientos del precio del petróleo durante los años ochenta y noventa tuvieron poco o ningún efecto en la inflación subyacente, en contraste con la influencia sustancial en décadas previas. Trabajos empíricos llevados a cabo recientemente en la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal confirman los hallazgos de Hooker utilizando datos hasta 2006; sin embargo, parte de este trabajo también insinúa que el repentino aumento en los precios energéticos desde 2004 puede haber tenido una mayor influencia en la inflación subyacente.

<sup>6</sup> Interesantemente, Ihrig y otros (por editar) encuentran que la sensibilidad de la inflación a los movimientos en los precios de importación ha caído en varias economías extranjeras industrializadas.

<sup>7</sup> Para evidencia sobre los efectos del *pass-through* del tipo de cambio en los EE.UU., ver Marazzi y otros (2005). Hellerstein, Daly y Marsh (2006) también encuentran que el *pass-through* ha disminuido en los EE.UU., pero por un monto sustancialmente menor. Resultados empíricos para otros países desarrollados se informan en Sekine (2006).

de correlaciones y no necesariamente de verdaderas relaciones estructurales. Dado que las variables explicativas en las regresiones de inflación a su vez se ven influidas por cambios en las condiciones económicas, es probable que los cambios en el régimen de política monetaria subyacente sean fuente de cambios en la expresión reducida de la dinámica de la inflación. Este problema se torna especialmente agudo para relaciones estructurales que involucran expectativas u otros factores que no son directamente observables, y por tanto, no pueden incluirse en regresiones de expresión reducida. En tales casos, no podemos usar las ecuaciones de expresión reducida para desenredar los efectos de dichos factores no observados –que a su vez pueden ser impactados por cambios en la política monetaria– de los efectos de otras influencias. El acontecimiento más importante en economía monetaria del cual he sido testigo en mi ya larga carrera ha sido el reconocimiento de que las expectativas son centrales a nuestra comprensión del comportamiento de la economía agregada. La teoría nos dice que las expectativas de inflación tienen que ser una fuerza propulsora clave detrás de la inflación. Esta dependencia ha estado implícita por largo tiempo en los modelos tradicionales de análisis de la curva de Phillips, pero las expectativas –ya en forma explícita– ahora son una característica central de las cada vez más populares curvas de Phillips Neo Keynesianas, en donde la inflación del período corriente es función de las expectativas de inflación del período siguiente y de la utilización de recursos. Un primer lugar natural en donde buscar explicaciones a los cambios en la dinámica de la inflación es, por lo tanto, en un posible cambio en el proceso de formación de expectativas.

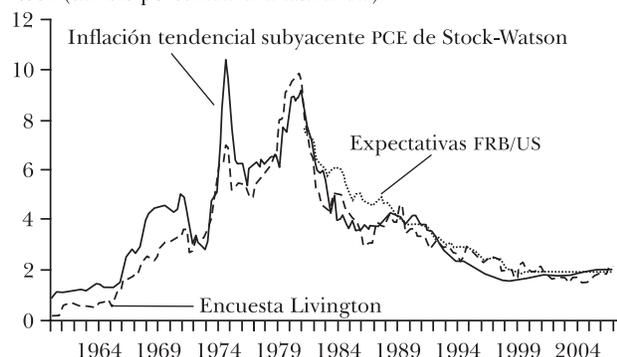
El primer hecho estilizado ya abordado es que la persistencia inflacionaria, que aumentó en los años setenta durante la Gran Inflación, ha venido disminuyendo desde entonces a un nivel mucho más bajo. Una manera intuitiva de pensar en este auge y caída de la persistencia inflacionaria es que resultó de un desanclaje de la inflación tendencial durante el período de la Gran Inflación, y un reanclaje en años recientes, tal como sugiere el trabajo de Stock y Watson. Cuando pensamos acerca de lo que impulsa la inflación tendencial, lo que viene a la mente son expectativas inflacionarias –en particular las expectativas de largo plazo. Un desanclaje de las expectativas de inflación seguramente llevaría a un desanclaje de la inflación tendencial, mientras que un anclaje de las expectativas de inflación en un nivel determinado necesariamente llevaría a una estabilización de la inflación tendencial y por tanto a una disminución en la persistencia inflacionaria.

¿Esta versión es corroborada por los indicadores de expectativas de inflación? ¡Sin duda! Considérese la medición de inflación esperada para los doce meses venideros informada por la encuesta Livingston. Esta medición de la inflación esperada de corto plazo ajustada por un factor constante para convertirla de base IPC a base PCE, representada por la línea quebrada en la gráfica III, se disparó en los años setenta y luego disminuyó marcadamente en los años ochenta y comienzos de la década de los noventa. En años recientes la serie de corto plazo ha fluctuado en torno al 2%, con movimientos de mes a mes correlacionados, como sería de esperarse, con movimientos en los precios de la energía. Otra versión aún más impactante lo revela la medición basada en la encuesta de la inflación esperada de largo plazo utilizada en el modelo FRB/US, la línea punteada en la gráfica III.<sup>8</sup> Cuando observamos esta serie de largo plazo (que debería estar más estrechamente relacionada con las expectativas de los objetivos de política que la medición de corto plazo), vemos que las expectativas del público se ubicaron en un pico de 7.75% a comienzos de la década de los ochenta, cuando se inició la recolección de esta información. Desde ese momento, sin embargo, las expectativas cayeron gradualmente a lo largo de la década de los ochenta y de la mayor parte de la década de los noventa a medida que continuó el proceso de reanclaje. Aparentemente este proceso culminó en 1998, y desde entonces las expectativas del público –al menos de acuerdo con esta medición en particular– han sido firmes como una roca. Las estimaciones de compensación por inflación que se derivan de los rendimientos de los Bonos del Tesoro estadounidense indexados, también han sido notoriamente estables en años recientes. La gráfica III también presenta la estimación de inflación tendencial producida por el procedimiento Stock-Watson (la línea sólida). Como se aprecia, más o menos, esta serie sigue de cerca las mediciones de las expectativas de largo plazo basadas en encuesta, lo que sugiere que el anclaje en años recientes de las expectativas de largo plazo de inflación

<sup>8</sup> La serie FRB/US empalma datos de dos encuestas de expectativas de inflación a largo plazo –la encuesta Hoey de los participantes del mercado financiero desde 1981 hasta 1989, y la Encuesta de Pronosticadores Profesionales de 1990 en adelante. Luego del empalme, a la serie se le resta un factor constante de 50 puntos básicos para cambiar la base a la del índice de precios PCE, bajo el supuesto que los encuestados informaron su expectativa de inflación IPC y no PCE. (La separación promedio entre las inflaciones IPC y PCE entre 1980 y 2006 fue alrededor de 50 puntos.) He hecho un ajuste similar a los datos de la encuesta Livingston mostrados en la gráfica III para ajustarlos a la base de precios PCE.

puede estar explicando el hallazgo de una caída sustancial en la persistencia inflacionaria.

**GRÁFICA III. INFLACIÓN TENDENCIAL Y ESPERADA, 1960-2004 (cambio porcentual a la tasa anual)**



NOTA: La serie de expectativas FRB/US empalma lecturas de expectativas de inflación a largo plazo de la encuesta Hoey (1981-1990) con la Encuesta de Pronosticadores Profesionales (1991 hasta la fecha). Se resta un factor de ajuste constante de  $\frac{1}{2}$  punto porcentual tanto a la encuesta Livingston como a la medición FRB/US para control por la diferencia promedio histórica entre inflación del IPC y del PCE.

El anclaje de las expectativas de inflación no es un *deus ex machina*. Tiene que venir de algún lado, y dado que aún rige la frase de Milton Friedman en cuanto a que la “inflación es siempre y en todas partes un fenómeno monetario”, la política monetaria debe ser la fuente del cambio en la evolución de las expectativas de inflación de largo plazo. Durante las décadas de los sesentas y los setentas, la Reserva Federal y algunos otros bancos centrales mantuvieron una postura de política que, involuntariamente o no, en promedio fue demasiado fácil y permitió que tanto la inflación presente como la esperada derivaran considerablemente al alza por muchos años. Sin embargo, desde fines de la década de los setenta la Reserva Federal y muchos otros bancos centrales han aumentado su compromiso con la estabilidad de precios, tanto de palabra como con acciones. La FED lanzó ataques preventivos contra aumentos en la inflación en 1994-95, en 1999-2000 y en 2004-2006, así como ataques preventivos en contra de fuerzas potencialmente deflacionarias en el otoño de 1998 y en 2001-2004. El resultado no sólo ha sido una inflación baja y estable, sino como hemos visto, un fuerte anclaje de las expectativas de inflación de largo plazo.

La adopción de una política monetaria más agresiva para controlar la inflación y el logro de expectativas de inflación ancladas también contribuyen a explicar otros hechos estilizados acerca de la dinámica de la inflación. Con las expectativas de inflación ancladas, cualquier choque sobre la inflación –provenga ya sea de la demanda agregada,

de los precios de la energía o del tipo de cambio– tendrá un efecto menor sobre la inflación esperada y por lo tanto sobre la inflación tendencial. Estos choques tendrán entonces un efecto mucho menos persistente sobre la inflación presente. La experiencia reciente con el auge en los precios del petróleo parece ser consistente con esta versión. El precio del petróleo crudo intermedio West Texas subió del entorno de USD 30 por barril a fines de 2003 a un pico de casi USD 75 por barril en julio de 2006. Durante este episodio, la inflación parece haber tenido un aumento sólo transitorio y de magnitud notablemente pequeña, a diferencia de la década de los setenta cuando los choques del precio del petróleo llevaron a incrementos grandes y persistentes de la inflación.

Es interesante notar que la política monetaria pudo haber funcionado para achatar la curva de Phillips aún en ausencia de estos efectos favorables de las expectativas, simplemente siendo más agresivo en la estabilización de la inflación y del producto. Un teorema proveniente de la literatura del control óptimo establece que la implementación de una política de ajuste sobre un instrumento dado para estabilizar cierta variable produce, en el límite, el efecto de impulsar la correlación entre el instrumento y la variable objetivo a cero. Así, una política monetaria que estabiliza de forma más exitosa la inflación y la utilización de recursos, bien podría llevar a la estimación de un menor coeficiente para la brecha de desempleo en las tradicionales ecuaciones de la curva de Phillips.

Estas conclusiones son apoyadas por investigaciones llevadas a cabo con modelos bastante distintos de la macroeconomía por mis ex colegas de la Universidad de Columbia, Jean Boivin y Marc Giannoni (2006), y por John Roberts (2006) de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal. En particular, sus análisis sugieren que los cambios en la forma en que la Reserva Federal conduce la política monetaria –incluyendo cambios tanto en los parámetros de las funciones de reacción de la política monetaria como en la volatilidad de los choques sobre dichas funciones– pueden explicar la mayor parte de la reducción de los coeficientes de utilización de recursos en las curvas de Phillips tradicionales.<sup>9</sup>

Lo que resulta especialmente atractivo acerca de resaltar el mejor anclaje de las expectativas de inflación como probablemente el principal factor de impulso a los cambios en la dinámica de la inflación, es que esta explicación abarca muchos de los hechos estilizados –una aplicación de la navaja de Occam.

<sup>9</sup> Clarida, Gali y Gertler (2000) argumentan de forma similar, pero para una opinión en contra, véase Rudebusch (2005).

De hecho, siempre he tenido más confianza en una teoría si puede explicar varios hechos muy distintos.<sup>10</sup> Por eso me siento tan atraído al punto de vista de que las expectativas de inflación son un factor clave de impulso al proceso inflacionario.

Por supuesto que muchos otros factores también influyen en la inflación, y algunos de ellos proveen otras explicaciones posibles de los cambios recientes en la dinámica de la inflación. Por ejemplo, coeficientes más pequeños para las brechas de desempleo y los precios de energía en las ecuaciones tradicionales de la curva de Phillips pueden estar reflejando la influencia de una inflación más baja y menos variable sobre la frecuencia con la cual las empresas modifican sus precios. En el contexto de un ambiente de baja inflación, las empresas pueden haber concluido que pueden fijar sus precios por períodos más largos a bajo costo, lo cual hace que la inflación sea menos sensible a los choques, en especial si estos son transitorios. De esta manera, la política monetaria puede haber afectado la pendiente de la curva de Phillips sin haber afectado el proceso de formación de expectativas. También, desde mediados de la década de los ochenta hasta comienzos de la década actual, los movimientos de los precios energéticos fueron menores y más transitorios. Esto lo vemos en los mercados de futuros, donde los precios del petróleo en los contratos de futuros de mayor plazo se movieron mucho menos que los precios de contado durante este período, sugiriendo que la gente esperaba una pronta reversión de cualquier aumento en los precios del petróleo. Tales choques transitorios a los precios energéticos presumiblemente tendrían un menor impacto sobre la inflación que los choques más persistentes del precio del petróleo en la década de los años setenta y comienzos de la década de los ochenta. La mayor globalización y demás fuentes de mayor competencia también pueden haber reducido la sensibilidad de la inflación doméstica a la demanda agregada, achatando de esa forma la curva de Phillips. Sin embargo, la evidencia en este último punto es limitada e inconclusa.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Es por ello que la teoría de la Función de Consumo de Milton Friedman es una de mis piezas favoritas de investigación empírica. Lo extraordinario del libro es que sólo contiene un puñado de regresiones, pero sin embargo demuestra que la idea básica del ingreso permanente debe ser cierta porque la teoría explica numerosos hechos provenientes de numerosos estudios. Este libro no es ampliamente leído por estudiantes graduados hoy en día, aunque debería serlo.

<sup>11</sup> Ver Borio y Filardo (2006) e Ihrig y otros (por editar) para puntos de vista opuestos en este tema. Borio y Filardo presentan evidencia de que las brechas de producto globales pueden ser tan importantes como las convencionales brechas de producto interno en determinar la inflación; es más, ellos ar-

#### IV. Implicaciones para la política

Estos hechos estilizados –que la inflación se ha vuelto menos persistente y responde menos a la demanda agregada y a los choques de oferta– puede llevar a consejos inapropiados en materia de política. Si percibimos estos hechos como estructurales y atribuibles a factores distintos de la política monetaria, podríamos interpretarlos como sugiriendo que la Reserva Federal puede disminuir su respuesta ante los choques y aún permanecer confiada en que la inflación se mantendrá en un nivel bajo. Adicionalmente, el menor coeficiente para brechas de desempleo en los modelos tradicionales de la curva de Phillips, que parece sugerir que el coeficiente de sacrificio ha aumentado, puede llevarnos a pensar que sería muy costoso reducir la inflación ya que requeriría largos períodos de alto desempleo. Como resultado, los formuladores de política podrían decidir que dicho intento no valdría la pena, y serían menos proclives a intentar reducir la inflación si esta llegara a niveles indeseablemente altos. En caso de usarse en ejercicios de simulación con modelos, una curva de Phillips más horizontal también podría sugerir que reducir la inflación a un nivel específico deseado pudiera insumir un período de tiempo desmedidamente largo.

Sin embargo, si en su lugar atribuyéramos los cambios observados en la dinámica de la inflación a una mejor política monetaria y al mejor anclaje de las expectativas de inflación resultante, tales conclusiones de política serían injustificadas. Bajo esta interpretación alternativa, el motivo por el cual la inflación se ha vuelto menos persistente es que la política monetaria, al ejecutar su mandato dual de promover tanto la estabilidad de precios como el máximo nivel de empleo sostenible, ha estado vigilante por mantener, en promedio, una baja tasa de inflación. Pero si las autoridades monetarias devinieran autocomplacientes y creyeran que pudiesen escapar sin reaccionar contra choques que, en su percepción errónea, ya no tuviesen el potencial de causar un aumento persistente en la inflación, entonces seguramente las expectativas de inflación volverían a desarticularse de nuevo. En resumen, la complacencia que pudiera surgir de la actual baja persistencia inflacionaria podría resultar un *deja vu* una vez más y regresarnos a una

gumentan que estos efectos han ido creciendo con el tiempo. Ihrig y sus coautores, sin embargo, encuentran que los hallazgos de Borio y Filardo son sensibles a pequeños cambios de especificación; también encuentran poco apoyo para un papel independiente de las brechas de producto globales y ninguna evidencia que la globalización pueda ser la causa de los menores coeficientes para las brechas internas.

era como la Gran Inflación. Estas son precisamente las inquietudes expresadas en el libro de Tom Sargent (2000) acerca del auge y la caída de la inflación en los EE.UU., donde le preocupa que una interpretación errónea del proceso inflacionario pueda una vez más llevar a un equilibrio de alta inflación.

Si en verdad la inflación se ha vuelto menos persistente porque una mejor política monetaria ha anclado con mayor solidez las expectativas de inflación, las autoridades monetarias pueden encontrarse con que tienen menos necesidad de inducir grandes oscilaciones en la actividad económica para controlar la inflación. Este es un beneficio clave de establecer un ancla nominal fuerte. Dado que el público ahora confía en que la FED hará lo que debe hacer, las expectativas hoy se comportan de una manera que hace que la economía sea más estable desde un inicio. Si esta hipótesis es correcta, los movimientos cíclicos en la tasa de interés no deberán ser tan amplios como era necesario cuando las expectativas estaban desancladas. Estas circunstancias favorables, empero, sólo persistirán en la medida que las autoridades monetarias continúen ratificando las expectativas del público. Consistente con su mandato dual, entonces, la FED continuará respondiendo agresivamente ante choques que tengan potenciales efectos adversos persistentes en la inflación y en la actividad real. Dado que las expectativas de inflación de largo plazo son un propulsor clave de la inflación tendencial, las autoridades monetarias vigilan de cerca las expectativas de largo plazo. Si descubren que están perdiendo credibilidad con los mercados, de forma que las expectativas comienzan a derivar y aumentan por arriba (o caen por debajo) de un nivel deseado, tomarán las acciones necesarias para restaurar su credibilidad.

En la Reserva Federal entendemos la importancia para la salud de la economía de anclar las expectativas de inflación. Es por ello que los funcionarios de la Reserva Federal continuamente reiteramos nuestro compromiso con el máximo empleo sostenible y la estabilidad de precios, hemos estado dispuestos a lanzar ataques preventivos en contra de presiones tanto inflacionarias como deflacionarias, y permanecemos vigilantes ante acontecimientos en la economía que pueden llevar a un alejamiento persistente de la inflación de niveles consistentes con la estabilidad de precios.

Mi punto de vista –que los cambios recientes en la dinámica de la inflación resultan principalmente de expectativas de inflación mejor ancladas, y no del cambio estructural o del mero logro de una tasa de inflación persistentemente baja– implica muy buenas noticias: es menos probable que choques

potencialmente inflacionarios, como un marcado aumento en los precios de la energía, se derramen hacia la inflación subyacente esperada y observada. Por lo tanto, la FED no tiene que reaccionar tan agresivamente como sería el caso si las expectativas de inflación estuvieran desancladas, como durante la era de la Gran Inflación. De hecho, esto contribuye a explicar porque el reciente y marcado aumento de los precios energéticos ha tenido un efecto mucho más benigno sobre la economía real de la que tuvo en los años setenta –un punto que, el ahora Gobernador, Ben Bernanke señaló hace tres años.

Aun cuando, las expectativas de inflación firmemente ancladas son por cierto altamente deseables, éstas podrían plantear un poco de problemas para la política monetaria si se ubicaran en un nivel algo superior o inferior a la tasa preferida por los formuladores de política. En tales circunstancias, probablemente le interesará al banco central trasladar las expectativas del público en una dirección más favorable. Desafortunadamente, no queda muy claro si dicho ajuste sería fácil o difícil de lograr, ya que no comprendemos muy bien el proceso de formación de expectativas. En algunos modelos pioneros que incorporaban el supuesto de expectativas racionales, resultaba relativamente fácil modificar las expectativas de inflación, y por ende los cocientes de sacrificio implícitos eran extremadamente bajos, sugiriendo que las autoridades monetarias podían mover la inflación con bajo costo. Sin embargo, el registro histórico sugiere que la reducción permanente de las expectativas de inflación puede requerir mantener una política monetaria restrictiva por un lapso sustancial, resultando en importantes pérdidas de producto y empleo durante un tiempo.

Por otra parte, como lo han señalado Christy y David Romer (2002), en 1970 la Reserva Federal sobreestimó el costo de reducir la inflación porque las estimaciones del cociente de sacrificio hechas por Arthur Okun y otros economistas de la época resultaron ser demasiado altas.<sup>12</sup> Como nota histórica, esto provee una explicación de la tolerancia por parte de la Reserva Federal de una inflación tan alta en aquellos años. La desinflación posterior a octubre 1979, llevada a cabo por la Reserva Federal bajo el liderazgo de Paul Volcker mediante el uso de términos, procedimientos y acciones que significaron una fuerte ruptura con el pasado,

<sup>12</sup> Okun (1978) estimó que una reducción del 10% en el PIB real durante un año reduciría la tasa de inflación en sólo 1.0 punto porcentual. Para mediados de los 1980, sin embargo, las estimaciones de funcionarios de la Reserva Federal del cociente de sacrificio se habían reducido aproximadamente a la mitad.

arrojaron un costo mucho menor de desinflación al anticipado por los formuladores de política durante los años setenta.

Creo que estas consideraciones nos dejan con bastante amplitud en relación con cuáles podrían ser los costos de trasladar permanentemente expectativas de inflación a largo plazo que ya están ancladas. Por un lado, el registro histórico nos da pocos motivos para pensar que los costos serían tan mínimos como sugieren los modelos más simples con expectativas racionales. Además, el pasado ha demostrado que las estimaciones demasiado pesimistas han resultado erróneas.

### V. Implicaciones para los pronósticos de inflación

He argumentado aquí que la explicación más atractiva para los cambios recientes en la dinámica de la inflación es que las expectativas han logrado anclarse mejor. La inflación es hoy menos persistente y más proclive a gravitar hacia un nivel tendencial determinado por el nivel donde se han establecido las expectativas de inflación de largo plazo. ¿Qué implicaciones tiene esto para los pronósticos de inflación futura? En este marco, la primera prioridad es determinar en dónde pueden estar ancladas las expectativas de inflación. Esta tarea tiene sus bemoles. De acuerdo a la más reciente lectura de la Encuesta de Pronosticadores Oficiales (SPF), las expectativas de inflación de largo plazo se sitúan en torno al 2%, medido por el índice de precios PCE que enfatiza el Comité Federal del Mercado Abierto, de la Reserva Federal, (FOMC). Aparentemente los pronosticadores privados han mantenido esta opinión durante muchos años, ya que las expectativas de largo plazo de la inflación medida por el IPC en la SPF se han ubicado en torno al 2.5% desde fines de la década de los noventa, y que el promedio histórico de la cuña entre la medición de la inflación por IPC y PCE ha sido alrededor de 50 puntos básicos.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Recientemente, la Encuesta de Pronosticadores Profesionales (SPF) ha comenzado a informar las expectativas de largo plazo para el índice de precios PCE además del IPC. Las expectativas de largo plazo de la inflación de precios PCE fueron de 2% en el último informe, la misma tasa que viene indicando la estimación FRB/US desde fines de los 1990. (La estimación FRB/US desde 1991 deriva de la lectura SPF de la inflación IPC esperada de largo plazo, menos una cuña promedio histórico entre las mediciones de inflación IPC y PCE de aproximadamente 50 puntos básicos.) Interesantemente, las expectativas de largo plazo de inflación IPC en la SPF bajó levemente a 2.33 en la última encuesta, sugiriendo que los pronosticadores privados pueden haber reducido su estimación de la cuña promedio IPC-PCE a aproximadamente 30 puntos básicos. Tal revisión estaría en lí-

Por supuesto, puede ser que los puntos de vista de los pronosticadores profesionales no sean representativos del público en general. Si miramos a los mercados financieros, nos encontramos que las expectativas de inflación extraídas de una comparación entre los rendimientos de los valores del Tesoro protegidos contra inflación (TIPS) y los valores estándar del Tesoro, parecen ser consistentes con un ancla en, o quizás ligeramente superior, al 2% en términos de la inflación medida con el PCE.<sup>14</sup> Digo que “parecen ser consistentes” porque no podemos estar seguros acerca de al menos uno de los ítems utilizados en la extracción: el premio pagado a los inversores para compensarles por el riesgo de inflación. En el caso de los hogares, las expectativas de inflación de largo plazo de la encuesta Reuters/Michigan han estado mostrando valores mucho más altos por varios años, en el entorno de 3%. Sin embargo esta cifra parece exagerada a la luz del sesgo persistente hallado en las expectativas de inflación de corto plazo informadas por esta encuesta. Si se corrige por el sesgo, los resultados de esta encuesta probablemente se alineen mejor con la inflación PCE, cercanos al 2%.<sup>15</sup> Con relación a las empresas, lamentablemente

nea con las actuales estimaciones de los funcionarios de la Junta, que indican que la cuña se ha ido disminuyendo en años recientes y ahora está en alrededor de 30 puntos básicos.

<sup>14</sup> La compensación por inflación –la diferencia entre los rendimientos nominal e indexado del Tesoro– ha estado en 2.5% recientemente. Sin embargo, son necesarios dos ajustes para transformar la compensación por inflación en una estimación de largo plazo de las expectativas de inflación con base en precios PCE. En primer lugar, en vista de que la diferencia entre rendimientos nominales e indexados equivale a la suma de las expectativas de inflación más un premio por inflación a término, debemos restar un estimado del premio. Dado que los premios a término en rendimientos nominales del Tesoro actualmente están muy bajos, el premio por inflación a término actual probablemente sea inferior a 25 puntos básicos y hasta podría ser cero. Segundo, dado que la serie de inflación utilizada para indexar los valores del Tesoro se basa en el IPC y no el PCE, debemos restar una estimación de la cuña entre ambas mediciones de la inflación. Si usamos la misma cuña de 30 puntos básicos esperada por los pronosticadores privados en la última lectura del SPF, los rendimientos indexados y nominales parecen ser consistentes con expectativas de largo plazo de inflación PCE en el entorno de 2% o un poco más.

<sup>15</sup> De acuerdo con la encuesta Reuters/Michigan, las expectativas de inflación de largo plazo de los hogares actualmente rondan el 3%, como lo han hecho durante los últimos años. Esta encuesta no especifica un índice de precios. Sin embargo, las expectativas de la encuesta compañera de expectativas a un año han resultado ser unos 75 puntos básicos superiores a la inflación PCE observada desde 1990, insinuando que puede haber un sesgo sistemático en las respuestas a la encuesta Reuters/Michigan con relación a esta medición de la inflación. Si este sesgo también afecta a las expectativas de inflación a mayor plazo, entonces las expectativas de los hogares pueden estar alineadas con la inflación PCE, en un nivel de largo plazo en el entorno de 2.25%.

no disponemos de buena información acerca de sus expectativas de inflación. Mayores datos en esta área serían particularmente bienvenidos, aunque las expectativas en general constituyen un campo que amerita mayor investigación.

En su conjunto, los datos me sugieren que las expectativas de inflación de largo plazo actualmente se ubican en torno al 2%. Dicho esto, creo que queda claro que la evidencia señala un rango de estimaciones; además, este rango en sí es incierto debido a los supuestos necesarios para extraer estimaciones puntuales de la información disponible. Entonces, aunque creo que 2% es una estimación razonable de las expectativas de largo plazo actuales, no quisiera exagerar la precisión de esta cifra. Todavía enfrentamos alguna incertidumbre en este contexto, y los formuladores de política por lo tanto son cautelosos en poner demasiada confianza en cualquier estimación en particular.

Si las expectativas de largo plazo de hecho están alrededor del 2%, ¿hacia dónde es probable que se dirija la inflación presente de aquí a uno o dos años? Aun reconociendo cuan embarazosamente erróneos suelen resultar tales pronósticos, creo que podemos ser razonablemente optimistas en que la inflación subyacente medida por el PCE descenderá gradualmente de su última lectura de doce meses de 2.25%. Este proceso puede llevar su tiempo en vista del reciente repunte en los precios de la gasolina y demás productos derivados del petróleo. Estos aumentos de precio han incrementado el costo de producir muchos bienes y servicios no energéticos, y en la medida que las empresas gradualmente trasladan estos mayores costos a sus clientes, es probable que las lecturas mensuales del cambio en los precios básicos resulten más altas de lo que de otra forma serían. Una vez que se agote este proceso, sin embargo, cabría esperar que la inflación de precios al consumidor se alinee mejor con las expectativas de largo plazo, y se establezca así en torno al 2%. Claro que nuestra comprensión de los enlaces empíricos entre nuestras mediciones de inflación esperada y la inflación presente es lo suficientemente escasa como para que las cosas bien puedan desviarse de este pronóstico. Además, muchas cosas podrían suceder en los meses venideros para alterar este pronóstico, como lo demuestran las recientes fluctuaciones en los mercados energéticos y las oscilaciones en el crecimiento del PIB.

Enfocando el mediano plazo, soy menos optimista acerca de las perspectivas de que la inflación subyacente PCE disminuya significativamente por debajo de 2% en la ausencia de un esfuerzo decidido por parte de la política monetaria. Esta evaluación –que debo enfatizar está sujeta a conside-

rable incertidumbre– proviene en su mayor parte de mi opinión en cuanto a que las expectativas de largo plazo parecen estar bien ancladas en un nivel no muy inferior a la actual tasa de inflación. Si así fuera, una reducción sustancial adicional en la inflación requeriría un cambio en las expectativas, y producir dicho cambio, como ya lo señalé, podría insumir mucho tiempo y dificultades.

Como mencioné al comenzar, los banqueros centrales poseen un agudo interés en el proceso inflacionario. Es por ello que he meditado mucho en la cuestión, y espero que mis reflexiones acerca del tema puedan estimular más pensamiento en la materia.

## Referencias

- Bernanke, Ben (2004), *The Great Moderation*, discurso presentado en la reunión del Eastern Economic Association, Washington, D. C., 20 de febrero.
- Boivin, Jean, y Marc Giannoni (2006), “Has Monetary Policy Become More Effective”, *Review of Economics and Statistics*.
- Borio, Claudio, y Andrew Filardo (2006), *Globalisation and Inflation: New Cross-Country Evidence on the Global Determinants of Domestic Inflation*, texto mimeografiado, Bank for International Settlements, Basilea, marzo.
- Cecchetti, Stephen G., Peter Hooper, Bruce C. Kasman, Kermit L. Schoenholtz y Mark W. Watson (2007), *Understanding the Evolving Inflation Process*, presentación en el U.S. Monetary Policy Forum, Washington, D. C., 9 de marzo.
- Clarida, Richard, Jordi Galó y Mark Gertler (2000), “Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Some Theory”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 115, febrero, pp. 147-80.
- Cogley, Timothy, y Thomas Sargent (2005), “Drifts and Volatilities: Monetary Policies and Outcomes in the Post WWII U.S.”, *Review of Economic Dynamics*, vol. 8, abril, pp. 262-302.
- Friedman, Milton (1957), *Theory of the Consumption Function*, Princeton University Press, Princeton, N. J.
- Hanson, Bruce (1999), “The Grid Bootstrap and the Autoregressive Model”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 81, noviembre, 594-607.
- Hellerstein, Rebecca, Deirdre Daly y Christina Marsh (2006), “Have U.S. Import Prices Become Less Responsive to Changes in the Dollar?” Federal Reserve Bank of New York, *Current Issues in Economics and Finance*, vol. 12, septiembre, pp. 1-7.

- Hooker, Mark A. (2002), "Are Oil Shocks Inflationary? Asymmetric and Nonlinear Specifications versus Changes in Regime", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 34, mayo, pp. 540-61.
- Ihrig, Jane, Steven Kamin, Deborah Lindner y Jaime Márquez (por editar), *Some Simple Tests of the Globalization and Inflation Hypothesis*, Junta de Gobierno del Sistema Federal de Reserva, Washington (International Finance Discussion Papers).
- Levin, Andrew T., y Jeremy M. Piger (2004), *Is Inflation Persistence Intrinsic in Industrial Economies?*, Banco Central Europeo, Frankfurt, abril (ECB Working Paper Series, n° 334).
- Marazzi, Mario, Nathan Sheets, Robert J. Vigfusson, Jon Faust, Joseph E. Gagnon, Jaime Márquez, Robert F. Martin, Trevor A. Reeve y John H. Rogers (2005), *Exchange Rate Pass-Through to U.S. Import Prices: Some New Evidence*, Junta de Gobierno del Sistema Federal de Reserva, Washington, abril (International Finance Discussion Papers, n° 833).
- Nason, James M. (2006), "Instability in U.S. Inflation: 1967-2005", *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Atlanta, vol. 91, segundo trimestre, pp. 39-59.
- Okun, Arthur M. (1978), "Efficient Disinflationary Policies", *American Economic Review*, vol. 68, mayo, pp. 348-52.
- O'Reilly, Gerard, y Karl Whelan (2005), "Has Euro-Area Inflation Persistence Changed over Time?", *Review of Economics and Statistics*, vol. 87, noviembre, pp. 709-20.
- Roberts, John M. (2006), "Monetary Policy and Inflation Dynamic,s" *International Journal of Central Banking*, vol. 2, septiembre, pp. 193-230.
- Romer, Christina D., y David H. Romer (2002), "The Evolution of Economic Understanding and Postwar Stabilization Policy", en: *Rethinking Stabilization Policy*, resultados del simposio auspiciado por el Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, Wyoming, 29-31 de agosto, pp. 11-78.
- Rudebusch, Glenn D. (2005), "Assessing the Lucas Critique in Monetary Policy Models", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 37, abril, pp. 247-72.
- Sargent, Thomas J. (2000), *The Conquest of American Inflation*, Princeton University Press, Princeton, N. J.
- Sekine, Toshitaka (2006), *Time-Varying Exchange Rate Pass-Through: Experiences of Some Industrial Countries*, Bank for International Settlements, Basilea, marzo (BIS Working Paper, n° 202).
- Stock, James, y Mark Watson (2007), "Why Has U.S. Inflation Become Harder to Forecast?", *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 39, febrero, pp. 3-34.
- Williams, John C. (2006), *The Phillips Curve in an Era of Well-Anchored Inflation Expectations*, texto mimeografiado, Federal Reserve Bank of San Francisco, septiembre.

# Episodios recientes de impago en tarjetas de crédito en Asia\*

Tae Soo Kang  
Guonan Ma

## I. Introducción

El crédito de consumo en Asia ha tenido un crecimiento significativo en los últimos años. Mientras que el financiamiento de viviendas ha recibido hasta ahora la mayor parte de la atención, los créditos personales más pequeños y no garantizados se han expandido rápidamente. Con la opulencia creciente y una nueva orientación de parte de los formuladores de política para buscar una senda de crecimiento menos dependiente de las inversiones corporativas y las exportaciones, el negocio de las tarjetas de crédito ha sido una de las áreas de mayor crecimiento en el financiamiento no garantizado de bajo valor en los mercados asiáticos.

Los niveles de tenencias de tarjetas crédito y préstamos en Asia no han convergido de manera suave a niveles observados en mercados maduros. Por el contrario en esta década, Asia ha sido testigo de diversos ciclos de auge y contracción en el mercado de las tarjetas de crédito. Este documento estudia tres de dichos episodios: Hong Kong SAR en 2002, Corea en 2003 y Taiwán (China, en lo sucesivo denominado como Taiwán) en 2006.

\* Traduce y publica el CEMLA, con la debida autorización, el artículo de T. Soo Kang y G. Ma, funcionarios del Banco de Corea y del Banco de Pagos Internacionales (BIS, por sus siglas en inglés), respectivamente. La versión original fue publicada, en *BIS Quarterly Review*, en junio de 2007, pp. 55-68, que puede obtenerse en ([www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0706g.pdf](http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0706g.pdf)). El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente refleja los puntos de vista del Banco de Corea, del BIS o de CEMLA. Los autores se beneficiaron de comentarios recibidos en seminarios realizados en la Oficina de Representación del BIS en Asia y el Banco de Corea. Finalmente, agradecen los comentarios y asesoría de Claudio Borio, Hanpack Chun, Heung Mo Lee, Robert McCauley, Frank Packer, Eli Remolona, Ilhyock Shim y William White, así como la excelente ayuda de Hyung-Sik Kim y Andrea Tesei.

Nuestro análisis intenta aclarar tres preguntas. En primer lugar, ¿por qué la competencia en una línea de negocios que está bien establecida en otros lugares dio como resultado un exceso de préstamos en tarjetas de crédito? En segundo lugar, ¿cuál fue la naturaleza de los períodos de contracción que siguieron al auge de los préstamos por medio de tarjetas de crédito? En tercer lugar, ¿qué se puede aprender a partir de estos episodios?

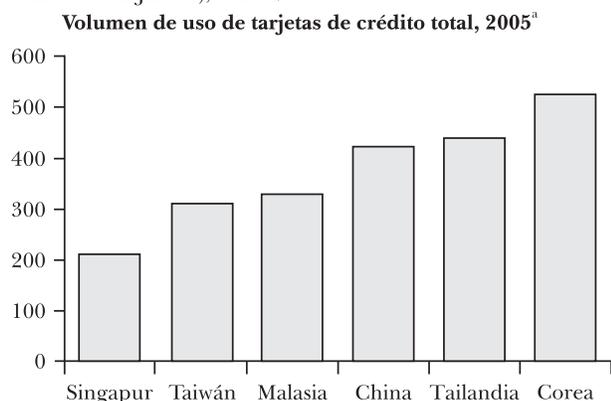
Estos tres episodios de ciclos de auge y contracción de préstamos con tarjetas de crédito parecen compartir varios elementos en común: la competencia intensificada en el tan rentable, y de menos calidad, negocio de préstamos con tarjetas de crédito deriva en estándares reducidos de análisis de crédito; un rápido incremento del nivel de deuda de las familias; una concentración desproporcionada del peso de la deuda entre tarjetahabientes de mayor riesgo; un súbito deterioro de la calidad de activos; y la subsiguiente contracción en las cuentas por cobrar de tarjetas de crédito. El resultado es que a medida que el financiamiento del consumidor se convierte en una parte importante del sistema financiero en Asia, los formuladores de política necesitan comprender mejor los riesgos asociados y estar preparados para responder.

## II. El sector de tarjetas de crédito de Asia

Desde la crisis financiera asiática de 1997, los préstamos a las familias han sobrepasado el incremento de los créditos bancarios totales en la mayoría de los mercados regionales.<sup>1</sup> Una combinación de

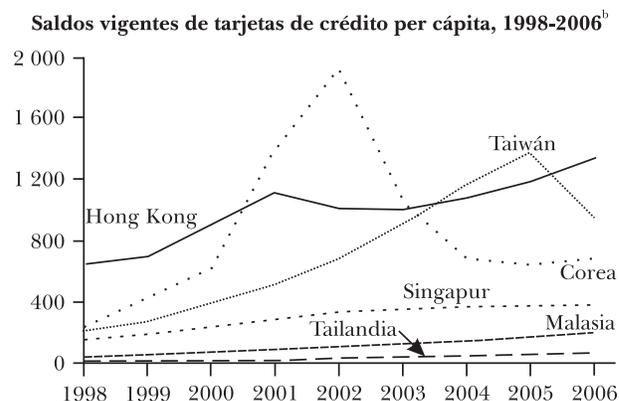
<sup>1</sup> Para información actualizada respecto al crédito general a las familias en Asia, véase Fitch (2006), S&P (2006) y Mohanty (2006). Para discusiones más recientes respecto a asuntos de

**GRÁFICA I. EL SECTOR DE TARJETAS DE CRÉDITO DE ASIA EN EXPANSIÓN (VOLUMEN DE USO TOTAL Y SALDOS VIGENTES EN TARJETAS), 1998-2006**



FUENTES: Bancos centrales; CEIC; datos nacionales; BIS.

<sup>a</sup> Total de transacciones con tarjetas de crédito, incluyendo compras y nuevos préstamos de efectivo; 1998 = 100. <sup>b</sup> En USD constantes, base 2005.



factores han contribuido a este cambio hacia los créditos al consumo. En primer lugar, después de la crisis financiera asiática, la poca demanda de créditos corporativos y la relajación de la política monetaria para impulsar la economía produjo altos niveles de liquidez en los sistemas bancarios. Durante 1995-2000, la razón de crédito/depósito en Hong Kong, Corea y Taiwán ha disminuido entre 15 y 20 puntos porcentuales. Esto creó presión sobre los bancos para que explotaran el negocio del financiamiento al consumo de manera más agresiva. En tanto se había descuidado previamente, dicha actividad crediticia ofrecía a los bancos mayores márgenes potenciales y beneficios de diversificación. En segundo lugar, el aumento en el nivel de vida y los precios de las viviendas probablemente aumentaron la demanda de crédito por parte del consumidor. En tercer lugar, el progreso en la tecnología de la información ha reducido los costos del financiamiento minorista. Finalmente, la desregulación financiera, nuevos actores locales y extranjeros así como las políticas del gobierno impulsaron los préstamos formales al sector de la vivienda.

En particular, el segmento de tarjetas de crédito también gana terreno rápidamente en Asia (gráfica I). El volumen total de uso de tarjetas de crédito, incluyendo el uso de tarjetas tanto para realizar compras como para retiro de fondos aumentó entre el 200 y el 500% en muchos mercados asiáticos entre 1998 y 2005. Mientras tanto, los saldos pendientes por el uso de tarjetas de crédito per cápita aumentaron de dos a seis veces en estos mercados durante el mismo período.<sup>2</sup> Para 2005, las cuentas

por cobrar por tarjetas de crédito en estos mercados fluctuaban entre el 2 y el 7% de su total respectivo de préstamos bancarios vigentes y entre el 3 y el 15% del total de préstamos domésticos (cuadro 1).

**Cuadro 1**

**SALDOS DE TARJETAS DE CRÉDITO VIGENTES EN ASIA, A FINALES DE 2005**

	Per cápita <sup>a</sup>	% de total de créditos	% de créditos domésticos	% de PIB
Corea	675	5.5	11.0	4.2
Corea (2002)	2,006	21.3	45.1	14.7
Hong Kong SAR	1,181	3.3	8.2	4.6
Japón <sup>b</sup>	527	1.8	6.6	1.6
Malasia	168	3.0	6.1	3.4
Singapur	379	1.5	2.9	1.4
Tailandia	59	2.5	14.0	2.0
Taiwán, China <sup>c</sup>	1,369	6.7	14.9	8.8
Memo: Estados Unidos <sup>d</sup>	2,854	10.5	37.0	6.8

FUENTES: Bancos centrales; CEIC; FitchRatings; BIS.

<sup>a</sup> En dólares estadounidenses de 2005. <sup>b</sup> Incluye saldos de tarjetas de efectivo. <sup>c</sup> Tanto el total como los préstamos a las familias son solamente de bancos autorizados nacionales y bancos Shinkin. Los saldos de tarjetas de crédito incluyen saldos de tarjetas de efectivo. <sup>d</sup> Los préstamos a las familias no incluyen créditos hipotecarios.

con tarjetas de crédito y nuevos préstamos de efectivo. Además, a menos que se especifique lo contrario, la deuda de tarjetas de crédito, saldos pendientes, cuentas por cobrar y activos de tarjetas de crédito se usan de manera indistinta como medición de inventario de toda la deuda de tarjetas de crédito tanto para compras como para préstamos de efectivo. Finalmente, siguiendo la práctica común en la mayoría de los mercados asiáticos, la morosidad se define como pagos de préstamos vencidos por más de tres meses.

financiamiento de viviendas en Asia, véase Zhu (2006) y Chan *et al.* (2006).

<sup>2</sup> El volumen total de uso de tarjetas de crédito es el flujo total de transacciones en tarjetas de crédito, incluyendo compras

Nos enfocamos en el lado de los préstamos del negocio de las tarjetas de crédito.<sup>3</sup> Las tarjetas de crédito tienen dos funciones principales: pago y financiamiento. De este modo, los usuarios de tarjetas de crédito se catalogan en dos grupos: “agentes económicos”, que utilizan las tarjetas de crédito principalmente por su conveniencia al hacer pagos y “tomadores de préstamos”, que se endeudan de manera regular por medio de sus tarjetas de crédito. Los tomadores de préstamos tienden a ser implícitamente prestatarios personales de mayor riesgo que los agentes económicos. Del mismo modo, comparado con otras formas de crédito a las familias, las tarjetas de crédito representan un negocio altamente rentable de préstamos personales no garantizados, en promedio representando más de la mitad de las ganancias netas para emisores de tarjetas de crédito en muchos mercados asiáticos. Por lo tanto, los préstamos de tarjetas de crédito representan nuevas oportunidades pero aumentan los riesgos del sistema financiero.

Como porcentaje del PIB, los saldos de tarjetas de crédito en la mayoría de los mercados asiáticos no parecen excesivos cuando se comparan con los valores de Estados Unidos, donde alcanza el 7%.

Sin embargo, esta misma medida indica de manera comparativa un alto endeudamiento por tarjetas de crédito del 15% en Corea en 2002 y del 9% en Taiwán en 2005. Además, no es adecuado simplemente comparar los niveles sin tomar en consideración el hecho de que el mercado en Estados Unidos está muy bien establecido pero no así en el emergente mercado asiático.

La expansión de saldos pendientes de tarjetas de crédito en muchos mercados asiáticos ha seguido dos patrones diferentes en los últimos años. Los préstamos de tarjetas de crédito en Malasia, Singapur y Tailandia han mostrado un crecimiento relativamente constante que podría caracterizar un suave alcance a la escala de dichas cuentas por cobrar con relación al ingreso familiar en mercados maduros. En contraste, los préstamos de tarjetas de crédito en Hong Kong, Corea y Taiwán ha demostrado en cada caso grandes oscilaciones entre el auge y la contracción (gráfica II). Por lo tanto, si existe una tendencia subyacente en estos tres mercados asiáticos hacia la convergencia a niveles

<sup>3</sup> Los emisores pueden otorgar préstamos por tarjetas de crédito a través de saldos de crédito renovables, pagos parciales o préstamos de efectivo incluyendo avances de efectivo y préstamos por medio de tarjeta. Por lo tanto, también incluimos tarjetas que desempeñan solamente la función de financiamiento, tales como “tarjetas de efectivo” que ofrecen servicios de avances de efectivo especializados para los tarjetahabientes pero no se utilizan para pagar compras. Las tarjetas de efectivo son particularmente populares en Japón y Taiwán

que prevalecen en mercados maduros, ciertamente no ha sido en ningún modo sutil.

Las grandes fluctuaciones en los préstamos con tarjetas de crédito como los que se han observado en estos tres mercados pueden representar riesgos sistémicos potenciales y representar nuevos desafíos a los reguladores de la región. De manera más amplia, dichos ciclos de auge-contracción en los préstamos se pueden considerar como parte de un problema más general que involucra la construcción y desencadenamiento de desequilibrios financieros. Estos patrones pueden tener implicaciones para la economía, estabilidad financiera y en su caso, el diseño de políticas [Borio y Lowe (2002), Borio y Shim (2007)].

### III. Tres episodios de impago en préstamos por tarjetas de crédito en Asia

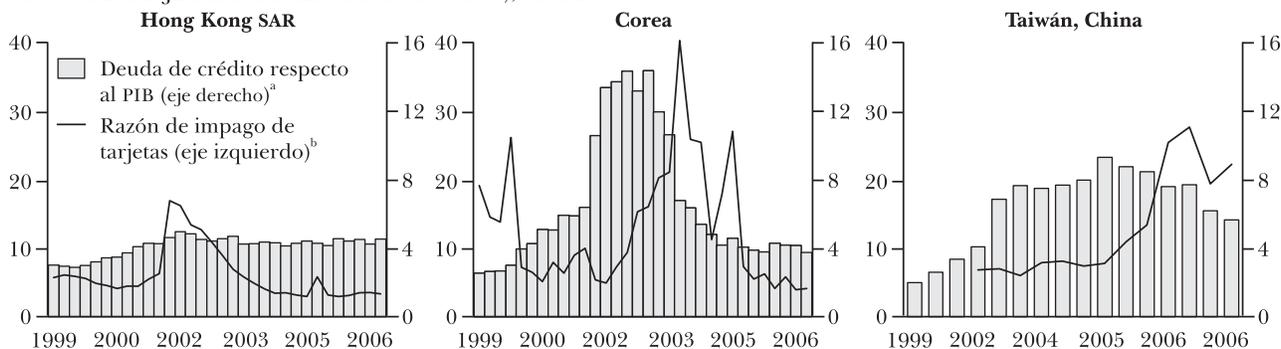
Mientras que sus circunstancias específicas difieren, los tres episodios asiáticos de mayor volatilidad que se mencionaron anteriormente comparten varias características estilizadas. Pertenecen a las causas, mecanismos y efectos de los episodios en el sistema financiero y la economía real. De los tres casos, el caso coreano ha sido el más grave. Conceptualmente, resulta útil examinar estos ciclos de auge-contracción en los préstamos de tarjetas de crédito en dos fases: el período de auge y contracción respectivamente.

#### 1) *El auge*

La fase del auge se caracterizó por grandes incrementos en préstamos en tarjetas de crédito y disponibilidad de crédito. La deuda de tarjetas de crédito aumentó rápidamente en un período reducido de tiempo. Los saldos de tarjetas de crédito en Hong Kong aumentaron del 3% del PIB en 1998 al 5% en 2001. La deuda vigente de tarjetas de crédito en Corea creció más rápidamente, del 4% en 1999, a un máximo del 15% en 2002. Taiwán estaba en el medio, con saldos que aumentaron del 5% en 2002 al 9% en 2005. En ese momento, dicho auge en el préstamo en tarjetas de crédito hubiera parecido reflejar sólo un proceso de nivelación debido al aumento en el ingreso y una demanda previamente no satisfecha. En retrospectiva sin embargo, parece que fueron de la mano con un relajamiento en los estándares de verificación y préstamo de los emisores debido al aumento en la competencia.

Hay cinco factores que subyacen detrás del relajamiento de las normas de crédito y el excesivo crecimiento en los préstamos por vía de tarjetas de crédito. En primer lugar y como se mencionó

**GRÁFICA II. TRES EPISODIOS DE IMPAGO EN TARJETAS DE CRÉDITO EN ASIA (SALDOS DE TARJETAS DE CRÉDITO Y ACTIVOS DE TARJETAS DE CRÉDITO EN IMPAGO), 1999-2006**



FUENTES: Autoridad Monetaria de Hong Kong; Servicio de Supervisión Financiera de Corea (FSS); Comisión Supervisora Financiera de Taiwán (FSC); estimaciones propias de los autores.

<sup>a</sup> Proporción del total de cuentas por cobrar por tarjetas de crédito respecto al PIB en porcentaje. Las cuentas por cobrar por tarjetas de crédito en Taiwán incluyen saldos vigentes de tarjeta de efectivo. <sup>b</sup> Proporción de la suma de morosidad (tres meses vencidos) y cancelaciones en libros (anualizado) sobre cuentas por cobrar de tarjeta promedio, en porcentaje.

anteriormente, la amplia liquidez de los sistemas bancarios y las bajas tasas de interés ejercieron presión sobre los bancos para que se centraran más en los préstamos al consumo. En Corea, los bancos financiaron no sólo sus propias operaciones de tarjetas de crédito, sino también a los emisores dominantes de una sola línea de tarjetas de crédito por medio de préstamos. La disminución en las tasas de interés en ese momento también provocó que las familias coreanas buscaran rendimientos más altos en fondos comunes de inversión de renta fija pertenecientes a sociedades administradoras de fondos de inversión (ITC, por sus siglas en inglés) que de por sí estaban abrumados por el papel emitido por compañías de una sola línea de tarjetas de crédito.

En segundo lugar, durante la liberalización financiera, hubo nuevos y a menudo menos experimentados participantes entrando a competir en estos mercados. Estas nuevas fuerzas intensificaron la competencia entre emisores por obtener una participación en el mercado, provocando estándares de crédito más relajados y una expansión del crédito más fuerte [Dell'Araccia y Márquez (2006)]. En Hong Kong, algunos de los mayores emisores extranjeros sin una extensa red de sucursales locales intentaron participar en el mercado de las tarjetas de crédito por medio de mercadeo directo. En Taiwán, la liberalización financiera a principios de la década de los años noventa duplicó el número de bancos en un mercado ya saturado. Estos nuevos participantes se enfocaron en el negocio de la banca de consumo, duplicando su participación de mercado del 28% en 1994 al 56% en 2005. En Corea, los incentivos fiscales a los consumidores para promover el uso de tarjetas de crédito provocaron que algunos *chaebol*, con experiencia limita-

da en la banca de consumo, se aventuraran demasiado rápido en el juego y capturaron hasta el 76% de las transacciones domésticas para el 2002. Estos cambios en el entorno competitivo probablemente provocaron que algunos participantes dominantes también relajaran sus normas de verificación.

En tercer lugar, las economías de escala en el negocio de tarjetas de crédito quizá también contribuyeron a la competencia por obtener una participación en el mercado. La industria de tarjetas de crédito a menudo implica grandes costos hundidos iniciales necesarios para establecer la infraestructura del procesamiento de datos, calificación de crédito, administración de cuentas y liquidación. Además, la industria requiere de una base suficiente de tarjetahabientes para atraer a los comerciantes para que suscriban programas de tarjetas de crédito (Evans y Schmalensee, 2005). De este modo, una vez realizada la inversión, el costo marginal para añadir nuevas cuentas es relativamente bajo, reforzando la imperiosa necesidad de obtener participación en el mercado. En el caso de Corea, los emisores de tarjetas locales casi no subcontratan sus operaciones, aumentando entonces el umbral de cuentas necesarias para llegar al punto de equilibrio para sus operaciones de tarjetas de crédito.<sup>4</sup> Estos tres episodios atestiguaron onerosas y agresivas campañas de mercadotecnia para reclutar nuevos tarjetahabientes por medio de correos

<sup>4</sup> De acuerdo con una encuesta informal realizada por los autores, el umbral del punto de equilibrio estimado de tarjetahabientes para los cinco principales emisores de tarjeta de crédito en Corea combinados es de aproximadamente 30 millones. Este umbral comparado con el hecho de que existen alrededor de 20 emisores de tarjeta de crédito en Corea y una población trabajadora de 25 millones indica la fuerte competencia por la participación de mercado en Corea.

masivos, telemarketing y hasta contactos directos en la calle, con poca verificación.

En cuarto lugar, una infraestructura de información de crédito generalmente limitada en algunos mercados contribuyó al aumento excesivo del riesgo en carteras de préstamos para tarjetas de crédito. Este fue particularmente el caso de Hong Kong y Corea en su momento, donde la cobertura de sistemas de información de crédito locales estaba limitada en términos tanto de la base de consumidores como del tipo de datos recopilados [Miller (2003), He *et al.* (2005), Jeong (2006)]. En particular, algunos de los principales emisores locales no participaron en el sistema de información de crédito local. Por otra parte, se decía que el buró de crédito de Taiwán estaba entre los más sofisticados del mundo pero el ciclo auge-contracción ocurrió de todos modos. En medio de la intensa competencia, algunos emisores taiwaneses subcontrataron el reclutamiento de nuevos tarjetahabientes a “agentes de tarjetas de crédito” que por una cuota, ayudaban a solicitantes de crédito menos recomendables a “pulir” sus solicitudes y las presentaban al mismo tiempo a varios emisores. Esto evadió de manera efectiva al sistema de información de crédito local.<sup>5</sup>

Finalmente, las tasas más altas sobre préstamos en las carteras de crédito por medio de tarjeta que crecían rápidamente pero no estaban bien sustentadas inicialmente derivaron en ganancias netas muy atractivas. Esto atrajo a los emisores de tarjetas a enfocarse aún más en el negocio de préstamos por medio de tarjetas de crédito. En los tres casos, la competencia era muy intensa en el área de negocio dedicada al otorgamiento de préstamos. El efecto de atracción en el otorgamiento de préstamos por medio de tarjetas de crédito parece similar al de los bonos corporativos de alto rendimiento que tienden a mostrar tasas bajas de incumplimiento en los años inmediatamente posteriores a los de su emisión. Por lo tanto, los emisores de tarjetas tienden a registrar rendimientos mucho mayores por los préstamos con tarjetas, en lugar de crear reservas de manera explícita para compensar las pérdidas que se esperan posteriormente. En Corea, las comisiones por avances de efectivo y cargos por intereses superaron el 20%, comparado con las tasas de préstamos personales no garantizados que se mantuvieron en alrededor

del 6 y el 7%.<sup>6</sup> Durante el auge en la industria del crédito coreana, la participación de los préstamos de efectivo sobre los activos totales de tarjetas de crédito fue casi del 65%, mientras que el rendimiento promedio del sector en capital alcanzó el 40% (gráfica III).

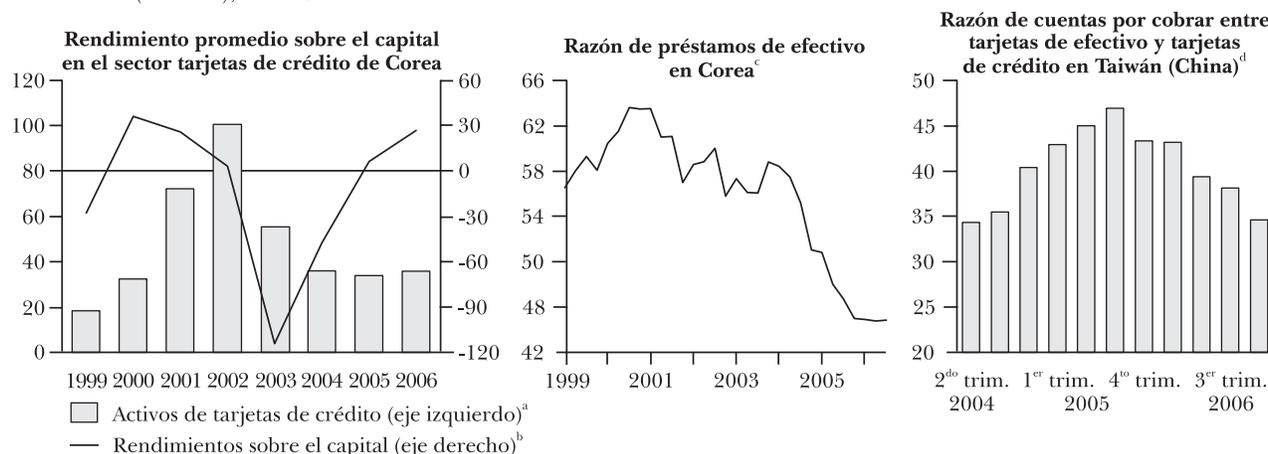
Estos cinco factores aumentaron los riesgos de suavizar las normas para el otorgamiento de préstamos. Tanto debido a una descripción insuficiente de las reglas involucradas como a la aceptación consciente de mayores riesgos, el resultado fue un otorgamiento excesivo de préstamos y carteras de crédito por medio de tarjeta de mucho mayor riesgo. Además, aunado a normas de crédito generalmente más sencillas, hubo una estrategia deliberada de dirigirse a “tomadores de préstamos” de menor nivel pero que implicaban mayores rendimientos. Por lo tanto, la competencia por la participación del mercado comenzó una trayectoria descendiente en el espectro del crédito. Como consecuencia, la composición de la base de tarjetahabientes cambió de manera muy marcada, dando pie a carteras de tarjetas de crédito más grandes y de mayor riesgo. En Taiwán, el saldo pendiente de tarjetahabientes de efectivo que son en su mayoría tomadores de préstamos y por tanto implican un mayor riesgo que los tenedores de tarjetas de crédito, representó la mitad de las cuentas por pagar derivadas de tarjetas de crédito a finales de 2005, comparado solamente con un trimestre a mediados de 2004 (gráfica III). En Corea, la tarjeta LG, un emisor local líder en el mercado, descubrió que el 70% de sus créditos de baja recuperación provenían de cuentas adquiridas en 2000-2001, cuando el número de tarjetas de crédito había aumentado en más del doble.

Tal y como sucede a menudo con el auge de créditos otorgados a individuos, hubo un auge también en el gasto acumulado. El gasto de consumo privado en Corea como parte del PIB aumentó del 48% en 2000 al 55% en 2002, ya que los rápidos préstamos con tarjetas de crédito permitieron a los individuos coreanos aumentar el consumo, ayudando a impulsar la economía para salir de la recesión de 1998 que derivó de la crisis financiera asiática (haga referencia a la sección en Corea). Por otro lado, para Hong Kong y Taiwán los efectos de los préstamos con tarjetas de crédito sobre el consumo personal fueron menos pronunciados.

<sup>5</sup> El sistema de información de crédito en Taiwán [el Centro de Información de Crédito Conjunto (JCIC, por sus siglas en inglés)] se vio afectado aún más debido al comportamiento de algunos emisores de tarjetas que instaban a deudores morosos a solicitar nuevas tarjetas de crédito de otros bancos para pagar sus deudas existentes de tarjetas de crédito a cambio de no reportar sus deudas al JCIC.

<sup>6</sup> En Hong Kong, los márgenes de intereses bancarios netos en créditos hipotecarios se redujeron en ese momento, haciendo los préstamos por medio de tarjeta de crédito relativamente más atractivos (He *et al.*, 2005). En Taiwán, los actores de la industria estiman que los márgenes de intereses netos en préstamos por medio de tarjeta fueron al menos cuatro veces mayores que los que se obtuvieron por préstamos corporativos.

**GRÁFICA III. RENDIMIENTOS Y EL NEGOCIO DE PRÉSTAMOS POR MEDIO DE TARJETAS DE CRÉDITO EN COREA Y TAIWÁN (CHINA), 1999-2006**



FUENTES: FSS de Corea; FSC de Taiwán; CEIC.

<sup>a</sup> Activos totales bajo administración en billones de wones. <sup>b</sup> En porcentaje. <sup>c</sup> Suma de avances de efectivo y préstamos de tarjeta sobre activos vigentes de tarjetas de crédito total, en porcentaje. <sup>d</sup> Razón de saldos pendientes totales de tarjeta de efectivo sobre cuentas por cobrar totales por tarjetas de crédito, en porcentaje.

## 2) El período de contracción

La segunda fase de los ciclos comenzó con el reconocimiento de un endeudamiento excesivo que alentaba la morosidad. Esto derivó en normas más estrictas para el otorgamiento de crédito, restricción de créditos y ajustes prolongados al estado de resultados afectando el lado real de la economía.

A pesar de que las crecientes líneas de crédito mantuvieron el auge por algún tiempo, eventualmente algunos deudores de tarjetas de crédito en apuros llegaron a su límite. Además, a medida que las carteras de tarjeta se tornaban más atractivas, surgió la morosidad y consecuentemente los costos de crédito aumentaron debido a provisiones crecientes así como la cancelación en libros de algunos gastos, lo que disminuyó los flujos de efectivo y márgenes de ganancia. En poco tiempo, los emisores de tarjetas sintieron los problemas y se volvieron más cautelosos en extender líneas de crédito a deudores de tarjeta que representaban un mayor riesgo. Además, eliminaron los créditos en algunos casos, disminuyendo aún más la disponibilidad del crédito.

Los créditos más rigurosos a su vez impulsaron la morosidad entre deudores sobre apalancados. Esto derivó en un escenario similar a una compresión de crédito, es decir, una situación en donde la contracción del crédito y el deterioro en la calidad del activo tienden a reforzarse mutuamente. Esta dinámica adversa se observa por el rápido descenso en los saldos de las tarjetas de crédito y los picos en la tasa de activos impagados, que es la suma de morosidad y cancelaciones en libros sobre cuentas por cobrar derivadas de tarjetas de crédito (gráfica

II). En los dos años que siguieron a sus respectivos picos, las cuentas por cobrar por tarjetas de crédito en Corea disminuyeron en un 65%, comparado con el descenso en Taiwán del 30% y, solamente, del 10% en Hong Kong.

Como respuesta a las tempranas señales de deterioro en la calidad del activo, las políticas iniciales tomaron la forma de medidas administrativas y regulatorias más estrictas, especialmente en Corea. Estas políticas incluyeron un aumento en las consultas realizadas entre los reguladores y los emisores locales sobre lineamientos de buenas prácticas para operaciones de tarjetas de crédito y agencias de referencia de crédito. Los ejemplos incluyeron el establecimiento de una agencia de referencia de crédito de mayor inclusión en Hong Kong (He *et al.*, 2005) y requerimientos de amortización de incobrables y divulgación más estrictos en Taiwán. En respuesta a las señales emergentes de tensión, las autoridades coreanas primero aumentaron los estándares de clasificación de activos en tarjetas de crédito, fortaleciendo los requerimientos de provisiones, aplicando medidas correctivas inmediatas a emisores de tarjetas autónomos, y después aumentaron los niveles de adecuación de capital mínimo del 7% al 8%. Las autoridades coreanas también prohibieron prácticas de mercadeo agresivas, introdujeron una nueva regla que requería un límite en saldos por préstamo de capital por debajo del 50% del total de los activos por tarjetas de crédito en un período determinado y presionó a las empresas de tarjetas de crédito a disminuir las tasas de interés. A pesar de que fueron medidas positivas desde una perspectiva de largo plazo, a corto plazo algunas de ellas implicaban mayores efectos

de contracción en los emisores y deudores de tarjetas de crédito, por tanto exacerbando la compresión del crédito.

En cada caso, a medida que empeoraba la situación, las intervenciones de las políticas cambiaron más hacia la gestión de la crisis, a menudo en la forma de negociación de pagos para emisores y rehabilitación de deuda para tarjetahabientes sobre apalancados. Los tres casos enfrentaron alguna forma de programas o procedimientos para la solución de deuda personal. Las autoridades en Hong Kong apoyaron los lineamientos propuestos para la resolución de la cobranza por parte de la asociación local de banqueros. En Taiwán para facilitar la renegociación entre emisores y deudores con varias tarjetas, las autoridades iniciaron un programa de reestructuración de deuda personal que cubrió el 30% de los saldos totales. Una tercera parte de los deudores que se acogieron a la reestructuración estaban al corriente de sus pagos, pero se adhirieron al programa de todos modos para aprovechar los mejores términos de pago.<sup>7</sup> Algunos créditos reestructurados se reclasificaron inmediatamente como al corriente, otorgando a los emisores la negociación regulatoria de manera efectiva. En Corea, las autoridades revirtieron algunas medidas estrictas de las primeras etapas y permitieron a los emisores renegociar tarjetas de crédito morosas. De este modo, se flexibilizó la carga de provisiones y la cancelación en libros sobre los emisores y les proporcionó el beneficio de la negociación regulatoria.

Los efectos de estos episodios de auge y contracción en los préstamos por medio de tarjetas de crédito en el sistema financiero variaron dependiendo de la escala del exceso inicial, pero en cada caso el daño permaneció manejable. Los emisores líderes sufrieron cuantiosas pérdidas en su negocio de préstamos por medio de tarjetas de crédito. Se estima que alrededor de una tercera parte de la totalidad de los préstamos con tarjeta en libros en el momento de auge fue eventualmente cancelada debido al impago de éstas. El ciclo de auge en los préstamos en Corea fue el más espectacular, tal como fue el período de contracción subsiguiente.

<sup>7</sup> El programa de reestructura de deuda de Taiwán ofrecía bajas tasas de interés del 3 al 4% comparadas con las prevalentes tasas de interés de préstamos con tarjeta del 16 al 20%, así como períodos de repago más amplios de siete a ocho años en lugar de los tres años que se manejaban normalmente. El programa podrá ayudar a rechazar otras medidas propuestas más cuestionables en su momento. En Hong Kong se introdujo un régimen de quiebra personal más flexible antes de que surgieran los problemas locales de tarjeta de crédito. En Corea se estableció un “programa de asesoría crediticia y servicio de cobranza” para facilitar la reprogramación de deuda.

A pesar de que los préstamos por medio de tarjetas de crédito normalmente representan menos del 10% del total de préstamos en libros en estos sistemas bancarios, los saldos de tarjetas de crédito en Corea para emisores bancarios y de una sola línea de negocio llegaron a ser equivalentes hasta una quinta parte del total de los créditos bancarios vigentes en el pico del período de auge. Además, los bancos comerciales estaban altamente expuestos a los emisores de tarjetas de crédito de una sola línea de negocio. Hasta marzo de 2003, el crédito otorgado por los bancos comerciales coreanos a la tarjeta LG, en problemas, alcanzó la cantidad de KRW 11.2 billones, es decir, 38% del capital combinado de los bancos acreedores. La falta de pago de la deuda de tarjetas de crédito incluso provocó un contagio perturbador a los mercados financieros coreanos (siguiente sección) contribuyendo al debilitamiento del gasto de capital corporativo hacia el 2004.

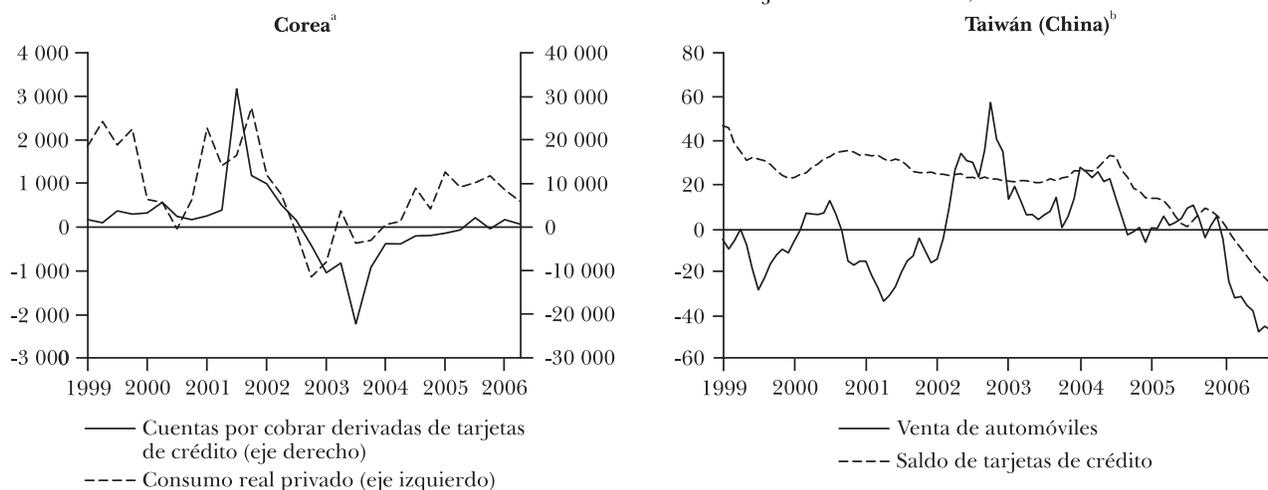
Finalmente, el aumento en el impago tuvo un impacto negativo en las economías reales involucradas, en su mayoría por causa del debilitado gasto en consumo. El deterioro de la calidad de los activos, las dificultades de financiamiento y las estrictas regulaciones reforzaron la contracción del crédito y provocaron la escasez del mismo, en algunos casos. El desordenado proceso de deshacer operaciones en Corea provocó la reducción del consumo privado en 2003 (gráfica IV). En contraste, los problemas de las tarjetas de crédito en Hong Kong se vieron opacados por extensa deflación en los precios de los activos locales en ese momento (Lai y Lam, 2002) y parece que principalmente afectó el gasto en productos de alto nivel en Taiwán después de 2004.

#### **IV. La crisis coreana de tarjetas de crédito en 2003**

Una revisión más a fondo del caso coreano pone en evidencia tres elementos. En primer lugar, las políticas del gobierno desempeñaron una función mucho más prominente al comienzo del período de auge de los créditos que en otros países. En segundo lugar, debido a que los emisores de tarjeta de una sola línea de negocio dominaron la industria local, comparado con otros mercados asiáticos, la crisis de tarjetas de crédito se dispersó sobre el mercado de capital. Finalmente, la crisis involucró el apoyo institucional de un emisor de tarjetas de crédito líder en problemas que no era un banco.

Las políticas del gobierno diseñadas para amortiguar el descenso después de la crisis financiera asiática contribuyeron en gran medida al período

**GRÁFICA IV. IMPAGO Y CONSUMO DE PRÉSTAMOS POR MEDIO DE TARJETAS DE CRÉDITO, 1999-2006**



FUENTES: Banco de Corea; FSS de Corea; FSC de Taiwán; CEIC.

<sup>a</sup> Cambio trimestral en miles de millones de wones. Consumo privado real ajustado por estacionalidad. <sup>b</sup> Cambios por año, en porcentaje.

de auge coreano de los préstamos por medio de tarjetas de crédito de 1999 al 2002. El paquete de políticas en vigor incluía beneficios fiscales a los comerciantes que aceptaran tarjetas de crédito y deducciones en el impuesto sobre la renta relacionadas con las compras con tarjeta que hicieran los tarjetahabientes. En el frente regulatorio, las autoridades abolieron el límite de KRW 700.000 (USD 610) en los avances de efectivo mensuales y eliminaron el límite de apalancamiento (hasta 20 veces el capital) para los emisores de tarjetas de crédito. Además, el requerimiento de capital regulatorio ponderado para los emisores especializados era sólo del 7% a pesar de la inherente naturaleza no diversificada de su negocio de préstamo con tarjetas de crédito no garantizado.<sup>8</sup> En respuesta, el mercado creció rápidamente entre 1999 y 2002, yendo el número de tarjetas de crédito de 40 a 100 millones al tiempo que se quintuplicaban los activos por tarjetas de crédito (gráfica IV).

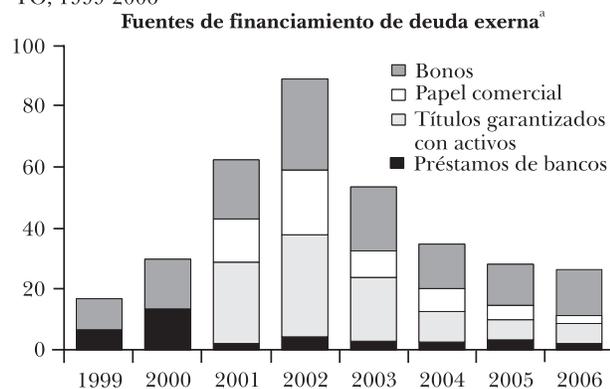
El modelo de negocio adoptado por emisores de tarjetas de crédito coreanos también ha ayudado a configurar la dinámica del impago de los préstamos por medio de tarjetas de crédito local. Esto se debió principalmente a las interacciones entre el deterioro de la calidad del activo y las dificultades de financiamiento (gráfica V). Los proveedores de servicio de tarjetas de crédito dominaron el mercado coreano pero la regulación les

<sup>8</sup> Las medidas descritas también fueron parte de una más amplia desregulación financiera e intentaban estimular el consumo, fortalecer la recolección de impuestos y limitar el mercado de crédito informal. Existe cierta evidencia de que los incentivos fiscales en particular aumentaron el problema de selección adversa que enfrentaban los emisores de tarjeta de crédito (Lee, 2005).

prohibió tomar los depósitos. De ese modo, durante el período de auge, los emisores de una sola línea de negocio financiaron la expansión del crédito impulsando el mercado de capital y muchos de los títulos que emitieron fueron adquiridos por las ITC. Pero en la medida en que sus carteras de tarjeta comenzaron a deteriorarse, los inversionistas asustados por un escándalo contable en SK Global en marzo de 2003 se apresuraron a retirar sus inversiones de los fondos administrados por las ITC. Las redenciones por pánico forzaron a las ITC a vender sus tenencias de bonos del gobierno, en tanto desapareció la liquidez en los mercados secundarios de bonos corporativos (Remolona y Wooldridge, 2003; Lee y Kim, 2005). En cuestión de dos semanas, el valor vigente de los fondos bajo administración de las ITC disminuyó en 15%. Las dificultades de fondeo forzaron a varios emisores a eliminar los préstamos a tarjetahabientes, impulsando aún más la morosidad y dañando la confianza de los inversionistas en bonos.

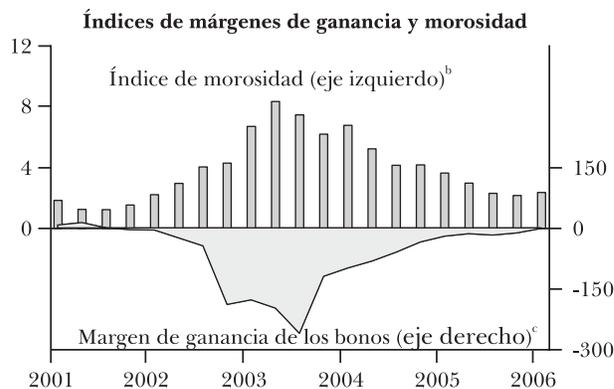
A medida que la crisis contagió al mercado de bonos, la política de intervención se parecía más a un conjunto de operaciones para la gestión de crisis. Este cambio en la política fue respuesta a la percepción de riesgos sistémicos más altos, a pesar de que la amplitud del problema existente sigue siendo sujeto de debate. Los formuladores de política también cambiaron sus tácticas a lo largo del tiempo, y optaron por intervenir proporcionando apoyo en forma de liquidez al mercado en general y a los emisores de tarjetas de crédito en particular. También dispusieron el rescate de la fallida tarjeta LG que levantó controversia debido a las posibles implicaciones de daño moral (Coulton, 2005).

**GRÁFICA V. ESTRUCTURA DEL FONDEO Y CALIDAD DE ACTIVOS DE COMPAÑÍAS COREANAS DE TARJETAS DE CRÉDITO, 1999-2006**



FUENTES: Banco de Corea; FSS de Corea.

<sup>a</sup> Saldo a fin de año, en trillones de wones. <sup>b</sup> Tres meses de retraso en pagos, en porcentaje. <sup>c</sup> Rendimientos corporativos comparados menos rendimientos de bonos de compañías de tarjetas de crédito, en puntos base.



La escala de estas operaciones fue considerable. A principios de marzo de 2003 se liquidó el mercado de bonos y el Banco de Corea inyectó liquidez considerablemente por medio de operaciones de mercado abierto. El gobierno también persuadió a los inversionistas domésticos a renegociar las deudas vencidas de las compañías de tarjetas de crédito y a no ejercer sus opciones de venta en valores respaldados con activos en tarjetas de crédito. Finalmente, las autoridades presionaron a los accionistas mayoritarios de compañías de tarjetas de crédito en problemas para que inyectaran capital, suspendieran la comercialización de bonos de la tarjeta LG, instruyeron a un banco público para que otorgara crédito a la empresa de tarjetas de crédito LG Card y eventualmente coordinaron el proceso de *swaps* de deuda-capital para asegurar que los bancos acreedores ejercieran control conjunto sobre LG Card.

## V. Lecciones aprendidas e implicaciones de política

Estos tres episodios de impago de los préstamos por medio de tarjetas de crédito enseñan un sinnúmero de lecciones. En primer lugar, los episodios subrayan la importancia de hacer un mayor énfasis en la detección temprana de señales de alerta, antes de que el desequilibrio crezca desmedidamente. En realidad se trata del desafío de sonar la alarma cuando las ganancias van en aumento, en medio de un período de auge del crédito, pero los índices promedio razonables de deuda/PIB y las bajas pérdidas iniciales no deberán dar pie a la complacencia. Incluso desde una base baja, el rápido crecimiento del endeudamiento puede por sí mismo representar nuevos desafíos, especialmente duran-

te períodos de cambios estructurales. Ni deberá tampoco un entorno económico benigno dar pie a la conclusión de que no habrá crisis en la deuda al consumo. Además, dado el retraso en tiempo en la recopilación de datos, reconocimiento de problemas y respuesta de la política, existe posiblemente la necesidad de fortalecer la capacidad de los formuladores de política para realizar revisiones *in-situ*.

En segundo lugar, los gobiernos pueden ayudar a fortalecer la difusión de la información en el mercado de crédito al consumo. Por ejemplo, para mitigar asimetrías en la información entre prestatarios y deudores, se debe promover la difusión de la información.<sup>9</sup> Además, la divulgación oportuna de información del emisor puede ayudar al mercado financiero a ejercer su función disciplinaria. Adicionalmente, si a una mayor población se le ofrece el acceso a las tarjetas de crédito, una mejor educación al consumo puede ayudar a contener el mal uso. Sin embargo, el episodio en Taiwán sugiere que la información de crédito no es en sí misma garantía de seguridad y que debe hacerse un estudio cauteloso respecto a la mejor manera de mantener la integridad al momento de compartir información de crédito y los sistemas de información.

Finalmente, los formuladores de política podrían considerar útil mejorar sus marcos prudenciales

<sup>9</sup> Derivado de los recientes episodios de impago, la información de crédito en Hong Kong y Corea ha mejorado. En la actualidad existen tres buroes de crédito compitiendo entre sí en Corea, y en Hong Kong opera un servicio de información de crédito al consumo especializado que ofrece información negativa y positiva de deudores (He *et al.*, 2005). Incluso en Taiwán el sistema local se ha redefinido y fortalecido después del período reciente de auge y contracción del mercado de crédito con tarjeta.

y de supervisión durante el proceso de liberalización. Algunos lineamientos respecto a buenas prácticas y valoración de ingresos para establecer los límites de crédito y requisitos mínimos de pago a menudo disponibles de manera informal a través de asociaciones locales de banqueros pueden resultar útiles durante períodos de transición difíciles si se despliegan con anterioridad. Las formas de dichas restricciones se han fortalecido o reintroducido en algunos mercados asiáticos como consecuencia de los recientes episodios de impago.<sup>10</sup> Otras regulaciones pueden ser más ambiguas respecto a sus efectos. Por ejemplo, los techos legales excesivamente vinculantes en tasas de préstamo con tarjetas de crédito pueden alejar a algunos deudores del sector formal y debilitar la capacidad del emisor de absorber choques frente al impago.<sup>11</sup>

## VI. Conclusiones

Esta década ha sido testigo de episodios de auge y contracción de préstamos en tarjetas de crédito en algunos mercados asiáticos. El período de auge en estos ciclos a menudo se asocia con la competencia por la participación de mercado, la relajación de los estándares de préstamo, el exceso de la expansión de crédito y la selección adversa. A veces la fase de la contracción se ve exacerbada por la dinámica adversa de la contratación del crédito y el peligro moral.

Con la desregulación y el creciente financiamiento al consumo, los formuladores de política necesitan apreciar los riesgos que surgen de los préstamos al consumo e implementar medidas prudentiales y de supervisión apropiadas para contener los riesgos. Los formuladores de política necesitan desplegar estas medidas de manera preventiva, antes de que tengan lugar cambios estructurales anticipados y desregulación así como hacer un mayor énfasis en indicadores de identificación de excesivo crecimiento del crédito y reaccionar ante

<sup>10</sup> Posiblemente derivado de las lecciones aprendidas de la experiencia coreana y como respuesta a la aceleración de los préstamos locales por medio de tarjeta de crédito los reguladores tailandeses introdujeron lineamientos formales para operaciones con tarjeta de crédito en 2002 y los restringieron en 2004 (Watanagase, 2005).

<sup>11</sup> Los índices de préstamo con tarjetas de crédito pueden atraer deudores menos atractivos como sujetos de crédito debido a asimetrías en la información, costos de investigación y por cambio de proveedor que afectan las ganancias netas de los emisores de tarjeta [Ausubel (1991), Calem y Mester (1995)]. Los techos legales en tasas de interés en financiamiento al consumo van del 20% en Taiwán y 40% en Corea al 60% en Hong Kong. Haga referencia el lector a Yun (2004) para una discusión de la experiencia coreana.

ellos. Los burós de crédito pueden ayudar, pero debe prestarse especial atención a su estructura y operaciones, así como a los incentivos que necesitan para mantener su integridad.

## Referencias

- Ausubel, L. (1991), "The failure of competition in the credit card market", *American Economic Review*, vol. 81, n° 1, pp. 50-81.
- Borio, C., y P. Lowe (2002), "Assessing the risk of banking crises", *BIS Quarterly Review*, diciembre, pp. 43-54.
- Borio, C., e I. Shim (2007), *What can (macro-) prudential policy do to support monetary policy?*, documento presentado en el Banco de Tailandia, y próximo a publicarse en BIS Working Papers.
- Calem, P., y L. Mester (1995), "Consumer behaviour and the stickiness of credit-card interest rates", *American Economic Review*, vol. 85, n° 5, pp. 1327-36.
- Chan, E., M. Davies y J. Gyntelberg (2006), "The role of government-supported housing agencies in Asia", *BIS Quarterly Review*, junio, pp. 71-83.
- Coulton, B. (2005), "The global perspective on the Korean economy", *A New vision and strategy under changing leadership in Northeast Asia*, Korean Development Institute, Seoul, pp. 50-55.
- Dell'Ariccia, G., y R. Márquez (2006), "Lending booms and lending standards", *Journal of Finance*, vol. 61, n° 5, pp. 2511-46.
- Evans, D., y R. Schmalensee (2005), *Paying with plastic: the digital revolution in buying and borrowing*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Fitch Ratings (2006), *Managing growth-the challenge of consumer lending in Asia*, Hong Kong, 7 de marzo.
- He, D., E. Yao y K. Li (2005), "The growth of consumer credit in Asia", *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*, marzo, pp. 13-21.
- Jeong, H. (2006), "A study on the mechanism for sharing credit information", *Economic Papers* (Banco de Corea), vol. 9, n° 1, pp. 186-204.
- Lai, K., y R. Lam (2002), "The nexus of consumer credit, household debt service and consumption", *Hong Kong Monetary Authority Quarterly Bulletin*, noviembre, pp. 35-48.
- Lee, K. (2005), *Risk in the credit card industry when consumer types are not observable*, KDI School of Public Policy and Management, mayo (Research Paper, n° 05-03).
- Lee, M., y S. Kim (2006), "Developing the corporate bond market: the Korean experience", *BIS Papers*, n° 26, febrero, pp. 96-113.

- Miller, M. (2003), *Credit reporting systems and the international economy*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Mohanty, M. (2006), “Banks and aggregate credit: what is new?”, *BIS Papers*, n° 28, agosto, pp. 11-40.
- Remolona, E., y P. Wooldridge (2003), “A depositor run in securities markets: the Korean experience”, *BIS Quarterly Review*, junio, p. 10.
- Standard & Poor’s (2006), *Banking industry country risk: the Asian picture*, Singapore, 26 de junio.
- Watanagase, T. (2005), *The future of cards and payments: a regulator’s perspective*, documento presentado en “Cards and Payments: Asia Pacific 2005 Conference”, ([http://www.bot.or.th/bot/homepage/General/PressReleasesAndSpeeches/Speeches/english\\_version/Governor&DeputyGovernor/21Sep05\\_Cardpayments\\_Tarisa.pdf](http://www.bot.or.th/bot/homepage/General/PressReleasesAndSpeeches/Speeches/english_version/Governor&DeputyGovernor/21Sep05_Cardpayments_Tarisa.pdf)).
- Yun, S. (2004), “Impact of direct regulation on the Korean credit card market and consumer welfare”, *Economic Papers* (Banco de Corea), vol. 7, n° 1, pp. 141-59.
- Zhu, H. (2006), “The structure of housing finance markets and house prices in Asia”, *BIS Quarterly Review*, diciembre, pp. 55-69.

# Por qué la depreciación del dólar tal vez no cierre en medida significativa la brecha del déficit comercial de Estados Unidos\*

Linda Goldberg  
Eleanor Wiske Dillon

## I. Introducción

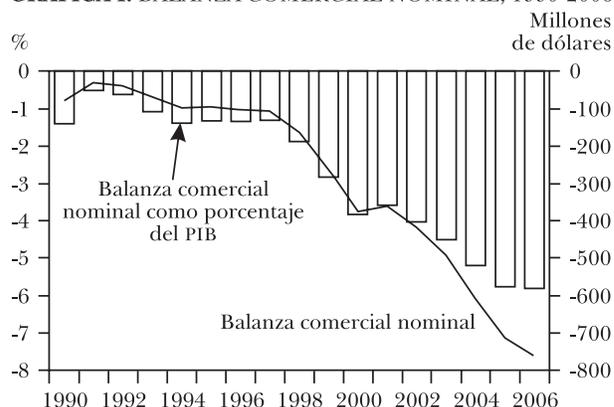
En 2006, el déficit comercial de Estados Unidos llegó a los USD 759 mil millones (lo que equivale a casi 6% del PIB), dado que las importaciones estadounidenses de bienes extranjeros continuaron superando las exportaciones de la nación a otros países (véase gráfica I). En opinión de muchos analistas y formuladores de política, la depreciación del dólar continúa siendo el mecanismo clave para abordar este desequilibrio en las exportaciones e importaciones y restaurar la competitividad de los productores estadounidenses.<sup>1</sup> De hecho, en teoría, un dólar más débil debería elevar el costo de los productos extranjeros para los consumidores estadounidenses, con lo cual se reduciría la demanda de importaciones por parte de Estados Unidos, al mismo tiempo que impulsaría la demanda extranjera de bienes estadounidenses, puesto que las exportaciones de esta nación resultarían más competitivas en precio en el exterior.<sup>2</sup>

\* Traduce y publica el CEMLA, con la debida autorización, el trabajo de L. Goldberg y E. Wiske Dillon, vicepresidenta y ex asistente economista, respectivamente, en la Función de Investigación Internacional y Grupo de Estadística, del Banco de la Reserva Federal de Nueva York, publicado en la serie Current Issues in Economics and Finance, vol. 13, nº 5, junio de 2007, editada por Leonardo Bartolini y Charles Steindel ([www.newyorkfed.org/research/current\\_issues](http://www.newyorkfed.org/research/current_issues)). Las opiniones expresadas en este artículo son las de las autoras y no necesariamente reflejan la posición del Banco de la Reserva Federal de Nueva York o del Sistema de la Reserva Federal.

<sup>1</sup> Feldstein (2006). Un volumen reciente de NBER (Clarida, 2007) proporciona un panorama útil acerca de las posiciones alternativas en el debate sobre el déficit comercial.

<sup>2</sup> Conforme a la práctica común, suponemos que las exportaciones e importaciones responden de manera suficiente a los cambios en el tipo de cambio, un requisito conocido en la literatura económica como la condición Marshall-Lerner-Robinson.

GRÁFICA I. BALANZA COMERCIAL NOMINAL, 1990-2006



FUENTE: Departamento de Comercio de Estados Unidos, Oficina de Análisis Económicos.

En este artículo, damos un nuevo vistazo a la efectividad de la depreciación del dólar como medio para reducir en la medida de lo posible los déficits comerciales de Estados Unidos. Abarcamos más allá de la discusión estándar con relación al precio y la demanda, al considerar otros tres factores que influyen en el ajuste de la balanza comercial de la nación: el papel especial del dólar en la facturación de las transacciones comerciales internacionales, las preocupaciones que suscita en los exportadores extranjeros la participación en el mercado y los elevados costos de distribución de Estados Unidos (en relación con los socios comerciales del país), que forman parte de los precios de consumo finales de los bienes importados.

Nuestro análisis revela que es poco probable que la depreciación del dólar cierre la brecha comercial por sí sola. Para que suceda, la demanda extranjera de exportaciones procedentes de Estados Unidos debería crecer, como predice la teoría. Puesto que todas las exportaciones de Estados

Unidos a otros países son facturadas en dólares estadounidenses, los compradores extranjeros derivarían beneficios inmediatos de la depreciación del dólar, a medida que el costo de sus compras disminuye en términos de moneda extranjera. Sin embargo, el precio de las importaciones extranjeras para los consumidores de Estados Unidos se mostrará mucho más resistente a los cambios en el tipo de cambio.

Las prácticas de facturación del comercio, según argumentamos, contribuyen significativamente a la insensibilidad de los precios de importación a los tipos de cambio. Como casi todos los productos que Estados Unidos importa, al igual que los que exporta, son facturados en dólares, los precios de los bienes importados permanecen fijos, durante un período de tiempo, cuando los tipos de cambio se modifican. Lo que es más, incluso en el largo plazo (digamos, un año después de la depreciación del dólar), el deseo de los productores extranjeros de permanecer competitivos en el amplio mercado estadounidense, puede conducirlos a resistirse a incrementar el precio en dólares de sus productos. Finalmente, los costos inusuales y elevados del mercadeo y distribución, agregados a las importaciones una vez que ingresan en Estados Unidos (costos denominados en dólares), contribuyen a aislar el precio de consumo final de los bienes de importación de las modificaciones en el tipo de cambio.

Juntos, estos tres factores sugieren que, si lo demás permanece sin cambios, es posible que no se observe una escalada significativa en los precios de importación, que podría provocar que los consumidores estadounidenses recorten su demanda por productos extranjeros y a reorientar sus compras hacia bienes equivalentes producidos en el país. La mejoría en la balanza comercial, a consecuencia de la depreciación del dólar, se lograría probablemente, en cambio, a través de las compras crecientes de bienes estadounidenses recientemente asequibles. Sin embargo, si los patrones de consumo de la nación no son “reequilibrados” con las importaciones, entonces el ajuste total del comercio tras la depreciación del dólar podría quedarse sumamente corto con respecto a las expectativas.

## II. Tipos de cambio y precios de bienes comerciados

Para entender de qué modo las modificaciones en el tipo de cambio afectan los precios de los bienes comerciados y alteran la demanda, considérese lo que ocurre a un producto europeo comercializado en Estados Unidos, a raíz de la depreciación del

dólar frente al euro. En primer lugar, el productor europeo que vende el bien en el mercado de Estados Unidos, debe decidir qué parte de la depreciación del dólar habrá de absorber, en caso de que así lo disponga, en sus márgenes de ganancias, y qué parte pasará a los consumidores estadounidenses, a través de un precio en dólares más alto por el bien en cuestión. Esta decisión determinará en qué medida la modificación del tipo de cambio será transmitida al precio de importación registrado en la frontera de Estados Unidos.

Una vez en la frontera, el bien importado es almacenado, enviado a su distribuidor, comercializado por un comerciante minorista y en último término vendido al consumidor final. Todos estos pasos que se dan en Estados Unidos añaden costos denominados en dólares al precio final del producto, y por lo tanto reducen la participación de los movimientos del tipo de cambio en el precio final. Aún más, este escenario ofrece a los distribuidores y minoristas la oportunidad de estabilizar algunas de las fluctuaciones en el precio del bien importado, mediante un ajuste en sus márgenes de ganancias. Si así lo hacen, el precio de consumo final del producto importado se incrementará en un porcentaje mucho más bajo que el precio registrado en la frontera.

En las siguientes secciones, presentamos evidencia empírica de que este proceso de fijación de precios se ha comportado de manera diferente en Estados Unidos con respecto a muchos de sus socios comerciales. Un hallazgo clave es como los movimientos en el tipo de cambio se reflejan poco en los precios de importación en la frontera de Estados Unidos, aun antes de que los productos importados sean distribuidos a los comerciantes minoristas y luego a los consumidores. Con tasas de transmisión más bajas observadas en los Estados Unidos que en otros países de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), el efecto de la depreciación del dólar en la demanda de Estados Unidos por cualquier tipo particular de importación podría ser relativamente pequeño.

## III. Estimaciones del *pass-through* del tipo de cambio a través de países

El coeficiente del *pass-through* del tipo de cambio es el grado en que una modificación en el valor de la moneda de un país, induce una variación en el precio de las importaciones y exportaciones de ese país. El cuadro 1 presenta las estimaciones del *pass-through* del tipo de cambio a los precios de importación de Estados Unidos, Japón, y países

del área del euro, así como de otras economías avanzadas y de la OCDE (como un grupo) durante el período de 1975-2003.<sup>3</sup> Dichas estimaciones están calculadas como el cambio porcentual acumulado sobre los precios de importación agregados de un país en la frontera, durante el año que sigue a la depreciación de la moneda del país, comparada con las monedas de sus socios comerciales.<sup>4</sup>

**Cuadro 1**

EL *PASS-THROUGH* DEL TIPO DE CAMBIO A LOS PRECIOS DE IMPORTACIÓN, TRANSCURRIDO UN AÑO

Promedio OCDE	0.64
Estados Unidos	0.42
Euro-zona	0.81
Japón	0.57-1.00
Otras economías avanzadas	0.60

FUENTES: Campa y Goldberg (2005); Faruquee (2006).

NOTAS: Las estimaciones se basan en datos de 1975 a 2003. El coeficiente *pass-through* para Japón es un rango, que refleja las diferencias halladas en el estudio.

Para todos los países de la OCDE, una modificación de 1% en el tipo de cambio generará, en promedio, un cambio de 0.64% en los precios de importación durante un año, aunque existe una gran variación en torno a este promedio. Para el euro-zona, el coeficiente de *pass-through* promedio es sustancialmente más elevado: de 0.81. Las estimaciones del *pass-through* para Japón difieren considerablemente, pero el coeficiente suele encontrarse alto y cercano a completarse.

En contraste, para Estados Unidos, en este período de tres décadas, una modificación de 1% en el tipo de cambio produjo, en promedio solamente 0.42% de cambio en los precios de importación. Está claro que el *pass-through* de los movimientos del tipo de cambio en los precios de importación en la frontera es notablemente más bajo para Estados Unidos que para la mayoría del resto del mundo. Este patrón se mantiene, aunque algo menos dramático, en las estimaciones que usan da-

<sup>3</sup> Las estimaciones de Campa y Goldberg (2005) siguen un enfoque estándar que usa el PIB para controlar la demanda agregada y un índice de precios extranjeros construido para controlar los cambios en los costos de producción del país exportador.

<sup>4</sup> Distintos estudios han generado estimaciones variadas del *pass-through*. En el caso de Japón, la variación es tan grande que es necesario informar un rango para el *pass-through*; en lo que concierne a otros países citados en el Cuadro, presentamos un punto de estimación que preserva el orden de rango de los tipos de cambio en el *pass-through* de un país identificado en otros estudios.

tos sólo desde 1990; Estados Unidos exhibe un coeficiente de *pass-through* del tipo de cambio en los precios de importación de 0.32, comparado con un promedio a través de los países de 0.48.<sup>5</sup>

#### IV. Explicando los bajos coeficientes del *pass-through* del tipo de cambio para Estados Unidos en la frontera

¿Por qué la transmisión de las modificaciones en el tipo de cambio hacia los precios de importación que se observan en la frontera, son mucho más débiles para Estados Unidos que para otros países? Dos factores (prácticas de facturación y consideraciones de participación en el mercado) parecen desempeñar un papel importante.

##### 1) *Prácticas de facturación*

Los productores involucrados en el comercio internacional pueden elegir la moneda que quieren usar para expresar el precio de sus exportaciones. Pueden facturar en su propia moneda, en la moneda de sus compradores, o en un tercer “vehículo” monetario. Al seleccionar la moneda con que van a facturar, los productores podrían considerar los costos de la transacción a través de las monedas y la volatilidad macroeconómica a través de los países. También pueden considerar la estructura competitiva de la industria en que sus bienes van a ser vendidos; por ejemplo, los productores en industrias muy competitivas podrían tener fuertes incentivos para mantener estable el precio de sus bienes en relación con los precios mantenidos por sus rivales en el mercado de destino (Goldberg y Tille, 2005).

La evidencia reciente sobre la facturación de importaciones y exportaciones a través de los países, revela que el dólar es la moneda dominante en la facturación a través de los países no europeos (cuadro 2).<sup>6</sup> Si bien las exportaciones e importaciones de los países europeos son facturadas cada vez en mayor medida en euros (incluso para el comercio con países fuera de la euro-zona), un elevado porcentaje de los productos comerciados por países de Asia, América Latina, y Australia, son facturados en dólares de Estados Unidos. Lo que es más, para cada país, la participación de las exportaciones facturadas en dólares excede, a

<sup>5</sup> Las estimaciones del *pass-through* para el período post-1990 fueron tomadas de Ihrig, Marazzi y Rothenberg (2006).

<sup>6</sup> Extensos detalles sobre la facturación del comercio en monedas han sido documentados por Goldberg y Tille (2006), y Kamps (2006).

menudo por un margen bastante amplio, la participación de Estados Unidos en las exportaciones del país, claro indicador de que el dólar es frecuentemente usado como vehículo monetario para el comercio con otros países.

**Cuadro 2**

USO DEL DÓLAR ESTADOUNIDENSE EN LA FACTURACIÓN DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

	Fecha	Participación del dólar en la facturación de las exportaciones	Participación del dólar en la facturación de las importaciones	Participación de Estados Unidos en las exportaciones
Estados Unidos	2003	99.8	92.8	
Asia				
Corea	2004	83.2	79.6	17.0
Japón	2003	48.0	68.7	24.8
Malasia	2000	90.0	90.0	20.5
Tailandia	2003	84.4	76.0	17.0
Australia	2004	69.6	50.5	8.1
Reino Unido	2002	26.0	37.0	15.5
Área del euro				
Alemania <sup>a</sup>	2004	24.1	35.9	15.6
Bélgica <sup>a</sup>	2004	29.6	35.1	17.9
España <sup>a</sup>	2004	29.1	35.5	9.9
Francia <sup>a</sup>	2003	33.6	46.9	13.7
Grecia <sup>a</sup>	2003	17.5	24.9	15.3
Italia <sup>a</sup>	2004	51.2	55.3	8.6
Portugal <sup>a</sup>	2004	27.4	32.6	18.3
Países de reciente acceso a la UE				
Bulgaria	2004	35.2	34.1	5.3
Estonia	2004	9.4	21.9	2.3
Hungría	2004	9.6	18.8	3.5
Polonia	2004	21.4	26.1	2.4
Rep. Checa	2004	12.0	18.5	2.3

FUENTES: Goldberg y Tille (2006); Kamps (2006).

<sup>a</sup> La fecha de facturación se refiere únicamente al comercio fuera de la euro-zona.

También es notable el altísimo porcentaje de importaciones y exportaciones de Estados Unidos facturadas en dólares a principios de los años que se iniciaron en 2000. Ningún otro país tiene su comercio facturado tan abrumadoramente en su propia moneda. Para los países del área del euro en promedio, 54% de las importaciones y 59% de las exportaciones fueron facturadas en euros; en el caso de Japón, 26% de las importaciones y 38% de las exportaciones fueron facturadas en yenes. En contraste, 93% de las importaciones y 99% de las

exportaciones de Estados Unidos fueron facturadas en dólares estadounidenses.

Los datos para la facturación monetaria en un horizonte más amplio se disponen solo para unos cuantos países. Esta evidencia sugiere que desde el advenimiento del euro, a fines de los años noventa, el uso del dólar para la facturación de importaciones y exportaciones ha caído. Sin embargo, la disminución se ha limitado en gran parte a la euro-zona y a los países de reciente acceso a la Unión Europea (UE), e incluso para estos países, el comercio directo con Estados Unidos sigue siendo facturado casi exclusivamente en dólares.<sup>7</sup>

El extenso uso del dólar para la facturación del comercio de Estados Unidos ayuda a explicar la debilidad del *pass-through* de tipo de cambio en los precios de importación observados en la frontera de Estados Unidos. Cuando los productores extranjeros facturan sus exportaciones a Estados Unidos en dólares, el precio de esos productos permanece fijo en la moneda del comprador, si el dólar se deprecia frente a otras monedas.<sup>8</sup> Los movimientos en el tipo de cambio afectan únicamente la utilidad de los productores extranjeros, y no podrían aumentar el precio en dólares pagados por los importadores de Estados Unidos.<sup>9</sup> Transcurrido cierto tiempo, claro está, los productores extranjeros pueden decidir ajustar sus precios en respuesta a la modificación del tipo de cambio. Pero la evidencia sugiere que los exportadores fijan los precios en dólares con bastante adelanto al envío de sus bienes y cambian esos precios sólo periódicamente.

## 2) Consideraciones de participación en el mercado

En tanto que la facturación en dólares de las importaciones de Estados Unidos automáticamente reduce el *pass-through* del tipo de cambio durante un período siguiente a la depreciación del dólar, el deseo de los productores extranjeros de preservar su participación en el mercado para los bienes vendidos en Estados Unidos podría mantener bajo el coeficiente de *pass-through* en el largo plazo. Es decir, los exportadores a Estados Unidos pueden aceptar un margen de ganancia más bajo cuando su moneda se aprecia, con el fin de

<sup>7</sup> Goldberg (2007) explora la evidencia sobre las prácticas de facturación de los países de reciente acceso al área euro.

<sup>8</sup> Para las exportaciones de Estados Unidos la situación se revierte. Por omisión, el margen de ganancias para los productores de Estados Unidos permanece fijo en su propia moneda, en tanto que el precio de las exportaciones de Estados Unidos en moneda extranjera varía con el tipo de cambio.

<sup>9</sup> Bils y Klenow (2004) aportan amplia evidencia sobre el grado de rigidez del precio de los bienes de Estados Unidos.

mantener constantes sus precios en dólares frente a sus competidores.

Además, los incentivos para olvidarse del sobreprecio pueden ser más fuertes para los productores que exportan a Estados Unidos, que para los productores que venden bienes a pequeños países industrializados. El mercado de Estados Unidos es muy grande, y las importaciones controlan una participación en el consumo más baja que en mercados pequeños. Como resultado, los productores extranjeros pueden mostrarse renuentes a elevar sus precios ante una depreciación del dólar, ya que para muchos tipos de bienes, los consumidores estadounidenses podrán favorecer a las mercancías internas para bienes comparables. En países más pequeños, los consumidores no podrán tan fácilmente sustituir las importaciones extranjeras por productos internos; por ello, los exportadores pueden transmitir los movimientos del tipo de cambio a los precios sin perder su participación en el mercado.

En resumen, tanto el uso del dólar en la facturación de las importaciones de Estados Unidos, como el deseo de los exportadores de mantener constantes los precios en dólares frente a los competidores, puede contribuir a explicar los bajos coeficientes de *pass-through* a los precios de importación. Esta opinión es compartida por Gopinath, Itskhoki, y Rigobon (2006), los cuales demuestran que el *pass-through* de las importaciones de Estados Unidos facturadas en dólares es más bajo, aun cuando haya transcurrido un año o más desde el movimiento del tipo de cambio.

#### **V. Explicando coeficientes bajos de *pass-through* en precios finales de consumo**

Hasta ahora hemos considerado la transmisión de las modificaciones del tipo de cambio en los precios de las importaciones que llegan a la frontera del país; pero otras fuerzas participan entre el tiempo en que un bien arriba a la frontera y el momento en que se vende al consumidor. Como lo hicimos notar anteriormente, el producto importado debe ser almacenado, transportado y comercializado por un comerciante minorista. La participación del movimiento del tipo de cambio que aparece en el precio final de la importación que ven los consumidores es aún más pequeña que la parte transmitida al precio en la frontera, ya que el precio final incluye el valor agregado interno, es decir, los costos en dólares en que han incurrido para la distribución de la mercancía en Estados Unidos.

Cuando los consumidores compran un bien

producido en el exterior, en realidad están adquiriendo un conjunto de productos importados e internos, que en su porción interna consisten mayormente en su transporte, almacenamiento, y servicios de comercio mayorista y minorista. Típicamente, sólo la porción del precio que procede de su importación resulta directamente afectada por el tipo de cambio. La participación de los costos de distribución en el precio final que pagan los hogares por esos productos, en sus diversas categorías industriales, generalmente fluctúa entre 30 y 50% a través de los países (Campa y Goldberg, 2006). Significativamente, en cada categoría industrial, la participación de los costos de distribución en los precios de los bienes estadounidenses, está muy por encima de la participación promedio y bastante más arriba que la participación de los costos de distribución en todos los otros países. De ahí que la participación inusualmente elevada de los costos de distribución en los precios de los productos en Estados Unidos, tenga como efecto aislar aún más los precios de importación de Estados Unidos de los movimientos del tipo de cambio.

#### **VI. Cómo el *pass-through* afecta el ajuste de la balanza comercial**

En teoría, la depreciación de las monedas desempeña un importante papel en el ajuste de la balanza comercial, al inducir un “intercambio en el gasto”. Si el dólar de Estados Unidos se deprecia frente al euro, por ejemplo, el precio en dólares de las importaciones procedentes de Europa debería aumentar, induciendo a los consumidores de Estados Unidos a mover su gasto a las alternativas producidas internamente o a importar de otras regiones (siempre que los otros tipos de cambio se mantengan constantes). Al mismo tiempo, la depreciación del dólar deberá bajar el precio en euros, de las exportaciones de Estados Unidos a Europa, con el resultado de que los consumidores europeos comiencen a comprar más productos exportados desde Estados Unidos.

La magnitud de este intercambio del gasto, relacionado con el tamaño de la depreciación, dependerá en parte de hasta qué punto los movimientos del tipo de cambio se reflejan en los precios que enfrentan los consumidores. Ya hemos visto que las prácticas de facturación, las consideraciones de la participación en el mercado y los altos costos de la distribución, pueden debilitar la transmisión de las modificaciones en el tipo de cambio a los precios que los consumidores estadounidenses pagan por los productos importados. El *pass-through* del tipo de cambio en los precios de

exportación de Estados Unidos, sin embargo, probablemente sea más fuerte. Dado que virtualmente todas las exportaciones de Estados Unidos se facturan en dólares, una depreciación del dólar produce una inmediata caída en el precio (en términos de moneda extranjera) que los consumidores pagarán por los productos estadounidenses y, en consecuencia, incrementa la demanda de estas mercancías en el exterior. Estas diferencias en el *pass-through* entre Estados Unidos y sus socios comerciales significan que la depreciación del dólar probablemente inducirá más intercambio de gasto por parte de los consumidores extranjeros que de los consumidores estadounidenses. En otras palabras, un dólar más débil es más probable que provoque que los consumidores extranjeros incrementen sus compras de productos de Estados Unidos, antes que inducir a los consumidores estadounidenses a mover sus compras de productos importados a productos domésticos.

La extensión de los cambios en la cantidad de importaciones y exportaciones depende de las elasticidades de demanda, el cambio porcentual en la cantidad demandada de un bien comercializado ante un cambio porcentual dado en el precio de tal bien. Los investigadores han tratado de estimar la elasticidad de la demanda para las importaciones y exportaciones de países individuales, con respecto a los cambios en el precio de los bienes comercializados. Hooper, Johnson y Márquez (2000) comparan las elasticidades del comercio a través del Grupo de los Siete (G-7) países y han encontrado una fuerte asimetría en las elasticidades de las exportaciones e importaciones para Estados Unidos. Usando datos desde los años sesenta y hasta la década de los noventa, han estimado que la demanda de las exportaciones de Estados Unidos reacciona más que proporcionalmente a los cambios en los precios de exportación, y se elevan 1.5% por cada 1% en que disminuyen los precios de exportación. Mientras que, la demanda de importaciones de Estados Unidos reacciona menos que proporcionalmente a los cambios en precios, creciendo solamente 0.3% por cada 1% en que disminuyen los precios de importación. Si bien esta asimetría se halla presente en las elasticidades del comercio para la mayoría de los otros países del G-7, es más pronunciada en Estados Unidos.

Los investigadores han encontrado también, que el grado de respuesta de la demanda a los cambios en los precios de las exportaciones e importaciones crece en el curso del año e incluso durante más tiempo. Por ejemplo, la elasticidad precio del flujo del comercio es considerablemente más alta en el largo plazo que en los meses inmediatos siguientes a un cambio en el precio relativo

de los bienes (Galloway, McDaniel y Rivera, 2003). La demanda puede ser más sensible en un año, porque en ese período, los productores pueden reorientar su combinación de producción hacia bienes o surtidos que pueden ser producidos rentablemente, tras la depreciación de la moneda, lo que permite una mayor sustitución de los productos internos por las importaciones.

Los ajustes en precio y cantidad en los bienes comercializados, como consecuencia de la depreciación del dólar, se reflejarán en el total de los ingresos por exportación y los gastos por importación de Estados Unidos –en otras palabras, en su balanza comercial–. Si ocurre un cambio significativo en los gastos, la balanza comercial real estadounidense, que refleja las cantidades relativas de las exportaciones de y las importaciones hacia Estados Unidos, registrará una mejoría. La balanza comercial nominal, que mide el gasto total en importaciones y exportaciones también mejorará, pero en menor grado.

La razón por la que la balanza comercial puede rezagarse con respecto a la balanza real es directa: mientras que la cantidad de productos importados por los Estados Unidos ha declinado, el precio en dólares de cada unidad importada se ha incrementado. De manera similar, el precio unitario de las exportaciones ha disminuido, a medida que la cantidad se ha incrementado. Esta disminución en la razón del precio de las exportaciones con respecto al precio de las importaciones, conocida como términos de intercambio, parcialmente contrarresta la mejora en las cantidades relativas de exportaciones e importaciones, lo que causa una mejora menor en la balanza comercial nominal.

## VII. Escenario: los efectos de una depreciación de 10% en el dólar

Para comprender más concretamente cómo los movimientos del tipo de cambio, los ajustes de precios y las respuestas de la demanda actúan a través de los países, considérese un escenario, en el que el dólar se deprecia 10% contra una canasta de monedas de socios comerciales. Para este escenario, adoptamos los coeficientes de *pass-through* identificados anteriormente para el período 1975-2003. Es decir, asumimos que 42% de la variación en el tipo de cambio es transferido a los precios de importación de Estados Unidos en el curso de un año, en tanto que la cifra correspondiente para países diferentes de Estados Unidos, es de 77% –promedio de la OCDE excluyendo a este país–. Asumimos las elasticidades de la demanda calculadas por Hooper, Johnson y Márquez.

En este escenario, una depreciación de 10% del dólar reduce el precio de las exportaciones de Estados Unidos en moneda extranjera en un 7%, siempre que los demás factores se mantengan constantes (cuadro 3).<sup>10</sup> La misma caída genera como máximo un aumento del 4% en los precios de los productos importados en la frontera de Estados Unidos. Incorporando las elasticidades de la demanda de Hooper, Johnson y Márquez, se estima que la demanda extranjera de exportaciones estadounidenses se elevaría 10%, mientras que la demanda estadounidense por importaciones del exterior disminuiría solamente un 1% en los seis trimestres posteriores a la depreciación. Nótese que la disminución en la demanda de importaciones puede estar sobrestimada, puesto que se omiten los servicios de distribución que amortiguan todavía más los efectos de la depreciación sobre los precios que en último término pagan los consumidores.

**Cuadro 3**

**AJUSTE DE LA DEMANDA ANTE UNA DEPRECIACIÓN DEL DÓLAR DE 10 POR CIENTO**

	<i>(Cambio porcentual)</i>	
	<i>Estados Unidos</i>	<i>Mercados extranjeros</i>
Cambio en el precio en moneda doméstica de las importaciones bilaterales	+4	-7
Cambio en la demanda bilateral de importaciones	-1	+10

FUENTE: cálculo de los autores.

Los movimientos del precio y la demanda calculados aquí destacan los efectos asimétricos de la depreciación del dólar en las exportaciones e importaciones de Estados Unidos. Los consumidores estadounidenses ven solamente un incremento muy modesto en el precio de las importaciones, y su apetito por éstas disminuye tan solo ligeramente. En contraste, las exportaciones de Estados Unidos se vuelven considerablemente más asequibles en el exterior, lo que determina un fuerte incremento en la demanda. De este ejercicio es fácil concluir que la depreciación del dólar determinaría significativos cambios en los patrones de con-

<sup>10</sup> Esta estimación se aplica al *pass-through* a los precios de las importaciones de todos los países de la OCDE, no solamente a las importaciones que proceden de Estados Unidos. Dado que en Estados Unidos los precios de las exportaciones se establecen casi exclusivamente en dólares, el *pass-through* real de la depreciación del dólar a los precios de los mercados extranjeros para las exportaciones de Estados Unidos es probablemente todavía mayor.

sumo del extranjero, pero no en Estados Unidos.

¿Quién lleva el peso de este ajuste tan asimétrico de la balanza comercial? Cuando la depreciación del dólar sólo es trasladada parcialmente a los precios de importación –el resto se refleja en los beneficios menores para los exportadores extranjeros–. Por ejemplo, si únicamente se pasa 32% de la depreciación del dólar a los precios de importación de Estados Unidos (el coeficiente promedio de *pass-through* desde 1990), el otro 68% de la depreciación del dólar se reflejaría en menores ingresos por unidad para los productores extranjeros. En contraste, los exportadores estadounidenses obtienen un impulso en el ingreso denominado en dólares, ya que el precio en dólares de las exportaciones se eleva ligeramente, en tanto son más competitivos en precio en los mercados extranjeros.

**VIII. Ajuste de la balanza comercial en un modelo complejo**

Nuestro simple análisis de escenario se enfoca estrechamente en la cadena de respuestas que vinculan el cambio del tipo de cambio con el ajuste de precios y la subsecuente reacción de la demanda. Modelos más complejos de ajuste de la balanza comercial, en contraste, consideran la fuente del movimiento del tipo de cambio, reconociendo que los efectos en último término de, digamos, la depreciación del dólar, dependerán de los sucesos que los desencadenaron. Ahora pasamos a comparar los resultados de nuestro escenario con los generados por un modelo desarrollado por los economistas de la Junta de Gobernadores de la Reserva Federal (Estados Unidos) Christopher Gust y Nathan Sheets (2006).<sup>11</sup> Un hecho interesante es que, aunque el proceso de ajuste descrito por Gust y Sheets es mucho más complicado, sus hallazgos son en gran parte paralelos a los nuestros, lo que confirma nuestras conclusiones generales.

Los autores consideran una depreciación del dólar, que se origina en un cambio en la prima de riesgo requerida por los inversionistas para tener activos de Estados Unidos. Gust y Sheets siguen la pista de los efectos de esta depreciación a través de toda la economía, conforme a varios supuestos de *pass-through*, incluido el supuesto de que el *pass-through* es bajo en Estados Unidos y alto en el exterior. El proceso de ajuste incorpora presiones inflacionarias que se originan en la depreciación del dólar y la respuesta de las autoridades monetarias

<sup>11</sup> Véanse también los cuidadosos análisis de escenario presentados por el Fondo Monetario Internacional (2005, 2006).

a tales presiones, así como las respuestas de las actividades de consumo e inversión.

Conforme al supuesto de que el *pass-through* del tipo de cambio es bajo en Estados Unidos y alto en sus socios comerciales, una alteración en la prima de riesgo en los activos de Estados Unidos provoca una depreciación de 10% en el dólar al término del primer trimestre. A lo largo de los cinco trimestres (el horizonte de tiempo que tomamos en consideración en nuestro anterior ejercicio) la depreciación se eleva finalmente en alrededor de 11.5%. Con el *pass-through* débil en Estados Unidos, los efectos en las importaciones estadounidenses son pequeños. Las importaciones nominales (calculadas como precios de las importaciones multiplicadas por la cantidad de las mismas) se elevan modestamente, a medida que los precios se ajustan más rápido que la demanda, y a continuación caen, cuando la demanda reacciona a los precios más altos, y terminan en alrededor de 1% por arriba de los niveles de estado estacionario, transcurridos cinco trimestres. El precio en dólares de las exportaciones de Estados Unidos cambia muy poco con la depreciación, pero el precio en términos de moneda extranjera cae todo el 10% de la depreciación e impulsa la cantidad demandada de exportaciones estadounidenses. Las exportaciones nominales (el precio de las exportaciones multiplicadas por la cantidad de exportaciones), en dólares, se elevan 10% por encima de los niveles de estado estacionario, pasados cinco trimestres, exclusivamente por el cambio en las cantidades.

Gust y Sheets pasan luego a calcular la mejoría en la balanza real comercial, tanto como nominal, que resultaría de estos cambios estimados en las exportaciones e importaciones. Específicamente hallaron que una depreciación del dólar de 10% mejoraría la balanza comercial real en alrededor 12% al término de cinco trimestres y la balanza comercial nominal en un margen algo menor, alrededor de 10% transcurridos cinco trimestres.<sup>12</sup>

Aunque los análisis de Gust y Sheets producen un resultado con mucho más detalle y completo de los efectos de una depreciación del dólar que nuestro sencillo ejercicio, las amplias consecuencias descritas son muy similares. En ambos casos, la depreciación del dólar tuvo efectos notablemente asimétricos sobre las exportaciones e importaciones, según los cuales los precios y las cantidades

<sup>12</sup> De manera significativa, Gust y Sheets asumen elasticidades precio de demanda cercanas a la unidad en sus análisis. Si los autores usaran elasticidades comerciales como las estimadas por Hooper, Johnson y Márquez (por encima de la unidad en el exterior y muy por debajo de la unidad en Estados Unidos), la depreciación del dólar induciría una mejoría más pequeña de la balanza comercial real.

de las importaciones respondieron mucho más débilmente que el precio y la cantidad de las exportaciones. En consecuencia, el complejo modelo sostiene los resultados del análisis del escenario: las importaciones estadounidenses desempeñarán un papel menor en la tarea de mitigar el déficit comercial de Estados Unidos; la mejoría en la balanza comercial, a raíz de una depreciación del dólar, será resultado en gran medida del comportamiento de las exportaciones.

## IX. Conclusión

En teoría, una depreciación del dólar ayudará a reducir el déficit comercial de los Estados Unidos, al elevar los precios de las importaciones para los consumidores estadounidenses, y al bajar el precio de las exportaciones de Estados Unidos para los consumidores del exterior. Sin embargo, tres factores que tienen particular importancia para Estados Unidos (el casi exclusivo uso de dólares en la facturación del comercio estadounidense, las preocupaciones de los exportadores extranjeros por su participación en el mercado, y los inusualmente altos costos de distribución agregados a las importaciones de Estados Unidos) quitan eficacia al *pass-through* de la depreciación de la moneda a los precios de importación de Estados Unidos. Dado que los precios de las importaciones se elevarán sólo en una modesta medida desde sus niveles de predepreciación, los consumidores estadounidenses tendrán pocos incentivos para reducir su demanda de importaciones significativamente o para buscar bienes comparables producidos internamente.

La falta de respuesta de los precios de importación de Estados Unidos a una depreciación del dólar, sugiere que cualquier ajuste sustancial en la balanza comercial logrado mediante modificaciones del tipo de cambio debe provenir, más bien, de una reducción en los precios de exportación. Las prácticas de facturación pueden contribuir a este ajuste. Como las exportaciones estadounidenses se facturan en dólares, los consumidores extranjeros observarán una inmediata reducción en el precio de esos productos (en términos de moneda interna), cuando el dólar se deprecia.

Un análisis cuantitativo subraya la respuesta asimétrica de los precios de importación y exportación, y confirma que la demanda de importaciones por parte de Estados Unidos no disminuirá gran cosa a causa de un dólar más débil. Un reciente estudio de Gust y Sheets llega a la conclusión de que tanto la balanza comercial real como la nominal mejorarán a raíz de la depreciación del dólar, pero principalmente a través de un aumento en la

cantidad de exportaciones de Estados Unidos, con poco cambio en sus importaciones.

Sin embargo, es poco probable que incluso un alza notable en las exportaciones pueda por sí misma eliminar el déficit comercial de Estados Unidos. En 2006, dicho déficit llegó a los 759 mil millones de dólares. Si las importaciones y los términos del intercambio permanecen constantes, las exportaciones tendrán que crecer 52%, para por sí solas cerrar esta brecha. O bien la demanda de importaciones tendrá que ser más sensible a los movimientos del tipo de cambio o el ajuste deberá llevarse a cabo por otros medios que afecten la demanda. Estos otros medios pueden incluir incrementos en el ahorro público o privado de Estados Unidos (con declinaciones relacionadas en el consumo del país de todos los productos), o un aumento en la demanda global impulsada por el crecimiento económico en el exterior o un mayor acceso al mercado para los exportadores de Estados Unidos.

### **Referencias bibliográficas**

- Bils, Mark, y Peter J. Klenow (2004), "Some Evidence on the importance of Sticky Prices", *Journal of Political Economy*, vol. 112, n° 5, octubre, pp. 947-85.
- Campa, José, y Linda Goldberg (2005), "Exchange Rate Pass-through into Import Prices", *Review of Economics and Statistics*, vol. 87, n° 4, noviembre, pp. 679-90.
- Campa, José, y Linda Goldberg (2006), *Distribution Margins, Imported Inputs, and the Sensitivity of the CPI to Exchange Rates*, NBER, marzo (Documento de Trabajo, n° 1221).
- Clarida, Richard H. (ed.) (2007), *G7 Current Account Imbalances Sustainability and Adjustment*, volumen de conferencias de la NBER, University of Chicago Press, Chicago.
- Faruquee, Hamid (2006), "Exchange Rate Pass-through in the Euro Area", *IMF Staff Papers*, vol. 53, n° 1, abril, pp. 63-88.
- Feldstein, Martin (2006), *The Case for Competitive Dollar*, observaciones presentadas en la cumbre económica del Instituto para la Investigación de la Política Económica de Stanford, Calif. 3 de marzo.
- Fondo Monetario Internacional (2005), *World Economic Outlook: Building Institutions*, FMI, Washington, D. C., septiembre.
- Fondo Monetario Internacional (2006), *World Economic Outlook. Financial Systems and Economic Cycles*. FMI, Washington, D. C., septiembre.
- Frankel, Jeffrey A., David C. Parsley y Shang-Jin Wei (2005), *Slow Passthrough around the World: A New Import for Developing Countries?*, NBER, marzo (Documento de Trabajo, n° 11199).
- Gallaway, Michael P., Christine A. MacDaniel y Sandra A. Rivera (2003), "Short-Run and Long-Run Industry-Level Estimates of US Armington Elasticities", *North American Journal of Economics and Finance*, vol. 14, n° 1, marzo, pp. 49-68.
- Goldberg, Linda, y Cédric Tille (2005), *Vehicle Currency Use in International Trade*, febrero (Documento de Trabajo, n° 11127).
- Goldberg, Linda, y Cédric Tille (2006), *The International Role of the Dollar and Trade Balance Adjustment*, Grupo de los Treinta (Documento Ocasional, n° 71).
- Gopinath, Gita, Oleg Itskhoki y Roberto Rigobon (2006), *Pass-through at the Dock: Pricing to Currency and to Market?*, texto mimeografiado, Universidad de Harvard, noviembre.
- Gust, Christopher, y Nathan Sheets (2006), *The Adjustment of Global External Imbalance: Does Partial Exchange Rate Pass-through to Trade Prices Matter?*, Junta de Gobernadores del Sistema Federal de Reserva (Documentos de Discusión Financiera Internacional, n° 850).
- Hooper, Peter, Karen Johnson y Jaime Márquez (2000), *Trade Elasticities for the G-7 Countries*, Departamento de Economía, Universidad de Princeton, Princeton, agosto (Princeton Studies in International Economics, n° 87).
- Ihrig, Jane E., Mario Marazzi y Alexander D. Rotemberg (2006), *Exchange-Rate Pass-through in the G-7 Countries*, Junta de Gobernadores del Sistema Federal de Reserva, enero (Documentos Financieros a Discusión, n° 2006-851).
- Kamps, Annette (2006), *The determinants of Currency Invoicing in International Trade*, Banco Central Europeo, agosto (Documento de Trabajo, n° 665).

# Un estándar para la información económica-financiera\*

Ignacio Boixo

## I. Introducción

Uno de los rasgos definitorios de la civilización actual es la aceleración de todos los procesos, tecnológicos y humanos. La urgencia en la toma de decisiones y la correlativa necesidad de información, pertinente y oportuna, derivan de ese fenómeno que se inició en último cuarto del siglo XX con la utilización de la informática y el desarrollo de las telecomunicaciones en todos los ámbitos de la vida, desde el personal y familiar hasta el de la esfera de los negocios. El signo más palpable del cambio producido ha sido la aparición de Internet, con su facilidad para la difusión de la información y su acceso instantáneo y remoto. El cambio del soporte físico (en papel) al mundo digital, en apenas 20 años, ha dotado de ubicuidad a la información, haciéndola accesible desde cualquier parte del planeta, y dotando a cualquier persona o entidad de la capacidad de hacer pública instantáneamente su información.

Efectivamente, la capacidad de las empresas para crear información sobre su situación y sus negocios creció exponencialmente con el uso de la computadora, y la posibilidad de difundirla a un costo reducido se materializó gracias a la generalización del uso de Internet. Por su parte, quienes demandan información (inversores, prestamistas y acreedores, la administración tributaria, supervisores, las unidades estadísticas y de análisis, público en general...) disponen de una potencia de cálculo creciente y más sofisticada, que permite el tratamiento de la ingente cantidad de información económico-financiera que emiten las empresas y entidades.

Estructuras inconexas, contextos incoherentes, grandes volúmenes de datos, procesos manuales, diversidad de formatos, datos no reutilizables, incompatibilidad de aplicaciones, dependencia a proveedores tecnológicos, son unos de los tantos factores que llevaron a la comunidad internacional en diversos sectores de la industria a crear lenguajes comunes (es decir, bajo un dominio específico) que permitieran una comunicación clara y eficiente, sin la necesidad de “traductores” o procesos de transformación aplicables a cada uso de la información. Internet es la revolución en las comunicaciones, pero su característica principal es la de ser una tecnología abierta (nadie es dueño de Internet), libre de licencias y, lo más importante, basada en estándares aceptados de comunicación. Cualquier persona en el mundo, a través de una conexión a Internet y un navegador puede tanto leer como crear información, todo de manera totalmente transparente al usuario, pero debajo de este “todo” existe una plataforma tecnológica basada en estándares abiertos y libres de licencias.

XBRL (por sus siglas en inglés, *eXtensible Business Reporting Language*), es el estándar abierto de la era Internet para la transmisión efectiva de información económica o financiera. Está desarrollado y administrado por el Consorcio XBRL Internacional,<sup>1</sup> consorcio sin ánimo de lucro que sigue creciendo y ya se compone de grandes compañías, organizaciones, firmas desarrolladoras de software y entidades gubernamentales.

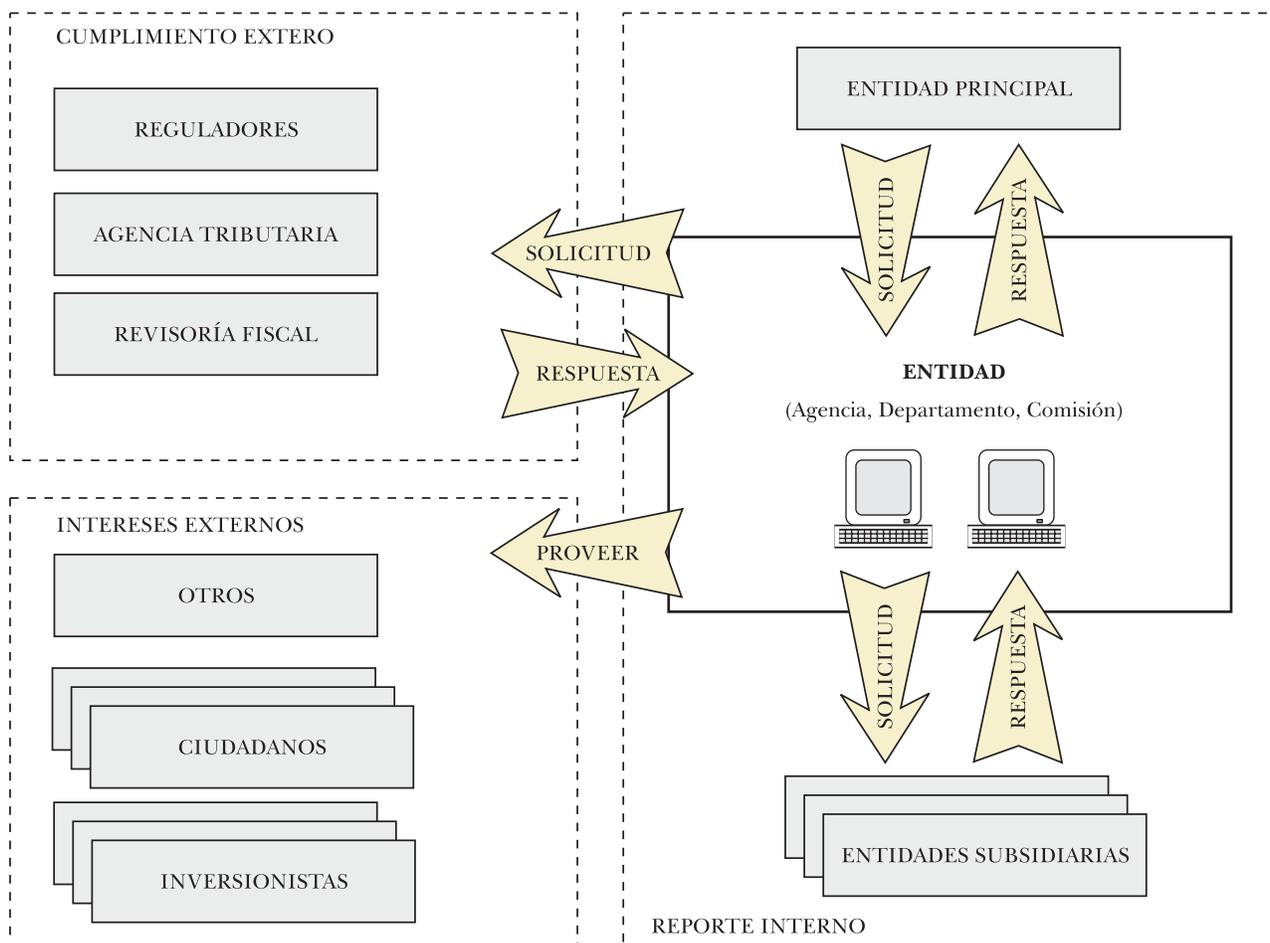
## II. La necesidad de un estándar económico y financiero

A pesar de la enorme capacidad para generar y

\* Publica el CEMLA, con la debida autorización, el documento de I. Boixo, de la Asociación XBRL España-Gerente Banco de España-Jefe de la Unidad de Proyectos Internacionales, Sistemas de Información y Procesos.

<sup>1</sup> <[www.xbrl.org](http://www.xbrl.org)>.

**ESQUEMA 1. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA EN UN MODELO TRADICIONAL**



recibir información, los dos polos de la comunicación (oferentes y demandantes de información) piden mejoras sobre la situación actual. Por lo que respecta a las empresas que facilitan su información (estados contables, informe de gestión, balance, informe social corporativo...), intentan reducir el costo que conlleva generar los informes que les reclaman desde distintas instancias, pero especialmente evitar la redundancia en la que incurren cuando los que les solicitan sus datos requieren muchas veces el mismo tipo de información en distintos formatos. Quienes demandan información, por su parte, precisan reducir el costo de los procesos de captura y depuración de la información y recibirla en el momento en que se precise, con la periodicidad requerida y nivel de detalle deseado. Finalmente, y quizás se trate de la mejora más importante, pues afecta a las dos partes que tratan de comunicarse, habría que eliminar el costo derivado del riesgo de error en el que se incurre en la fase de transcripción y grabación de los datos, la pérdida de fiabilidad derivada de la posibilidad de variación (intencionada o no) en la información así

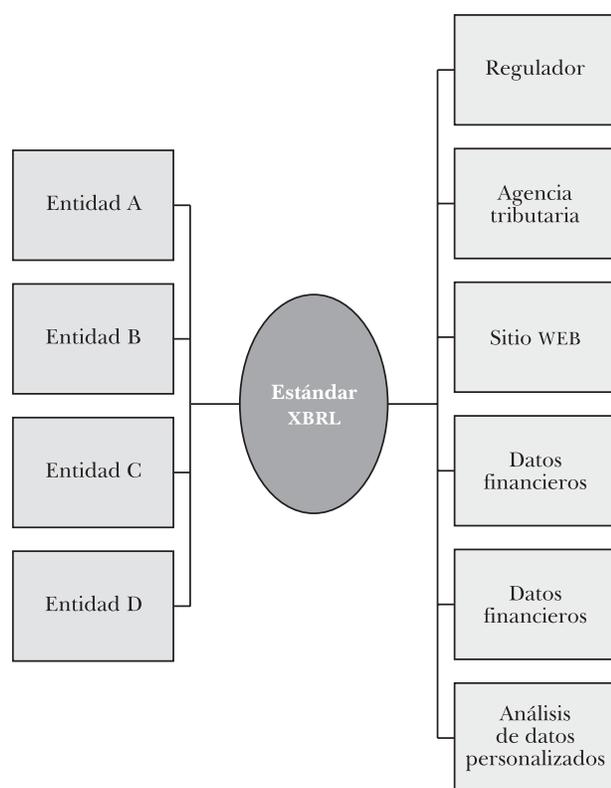
procesada, y las discrepancias inherentes al proporcionar el mismo tipo de información pero bajo requerimientos incoherentes entre sí y con formatos incompatibles.

Fue así como diversos sectores encaminaron sus esfuerzos a desarrollar lenguajes comunes basados en Internet que permitieran una comunicación eficiente, confiable, oportuna y basada en estándares abiertos. A medida que las economías crecen, surge la necesidad de poseer una información mucho más precisa, de alta calidad y en tiempos mínimos. Las diferentes agencias gubernamentales hacen uso de considerables recursos humanos para cumplir con las obligaciones del *reporting* interno y externo que en su mayor parte, estas obligaciones no se encuentran relacionadas con su misión central. El objetivo es alcanzar una forma estandarizada para la comunicación de información y evitar los costos asociados con la captura, manipulación, verificación, corrección y redigitación de la información.

Tradicionalmente, a pesar de que los conceptos contables y de información financiera están en

principio regulados y normalizados, cada emisor de información utiliza un formato propietario, con unas definiciones a veces sutilmente diferentes. Para efectos tecnológicos, la estandarización no existe, ni siquiera aunque todos los interlocutores tuvieran completamente armonizada la semántica de la información financiera: la transcripción de los datos de un sistema de información a otro se hace caso a caso, con un importante componente manual. Desde la tecnología, es necesario un estándar que sirva de puente entre este esfuerzo normalizador legislativo global y la realidad de la era Internet. La respuesta es XBRL.

**ESQUEMA 2. INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ECONÓMICA-FINANCIERA CON EL ESTÁNDAR XBRL**



### III. ¿Qué es XBRL?

XBRL es un conjunto de definiciones y atributos que permiten dotar de contexto y estructura a los datos económicos y financieros, para que emisores y receptores, tanto humanos como computadoras, interpreten los mismos datos del mismo modo.

Para cada tipo de información (por ejemplo: Normas Internacionales de Información Financiera, NIIF) se define un formulario estándar (denominado taxonomía XBRL) que recoge todos los detalles normativos y comprobaciones informáticas de cómo ha de estructurarse la información. Cuan-

do un ofertante de información crea un informe, ha de basarse en el formulario, y usar un programa que valide que el informe creado cumple efectivamente con los detalles definidos en el formulario. El informe XBRL validado con la taxonomía XBRL podrá ser leído con total garantía por cualquier receptor de información. El avance fundamental es definir las reglas de negocio en la taxonomía XBRL para que tanto receptor como emisor puedan comprobar que los informes XBRL que emiten o reciben son formalmente válidos, y no precisan de ningún tipo de transcripción, ajuste o manipulación.

La iniciativa XBRL descansa en tres bases:

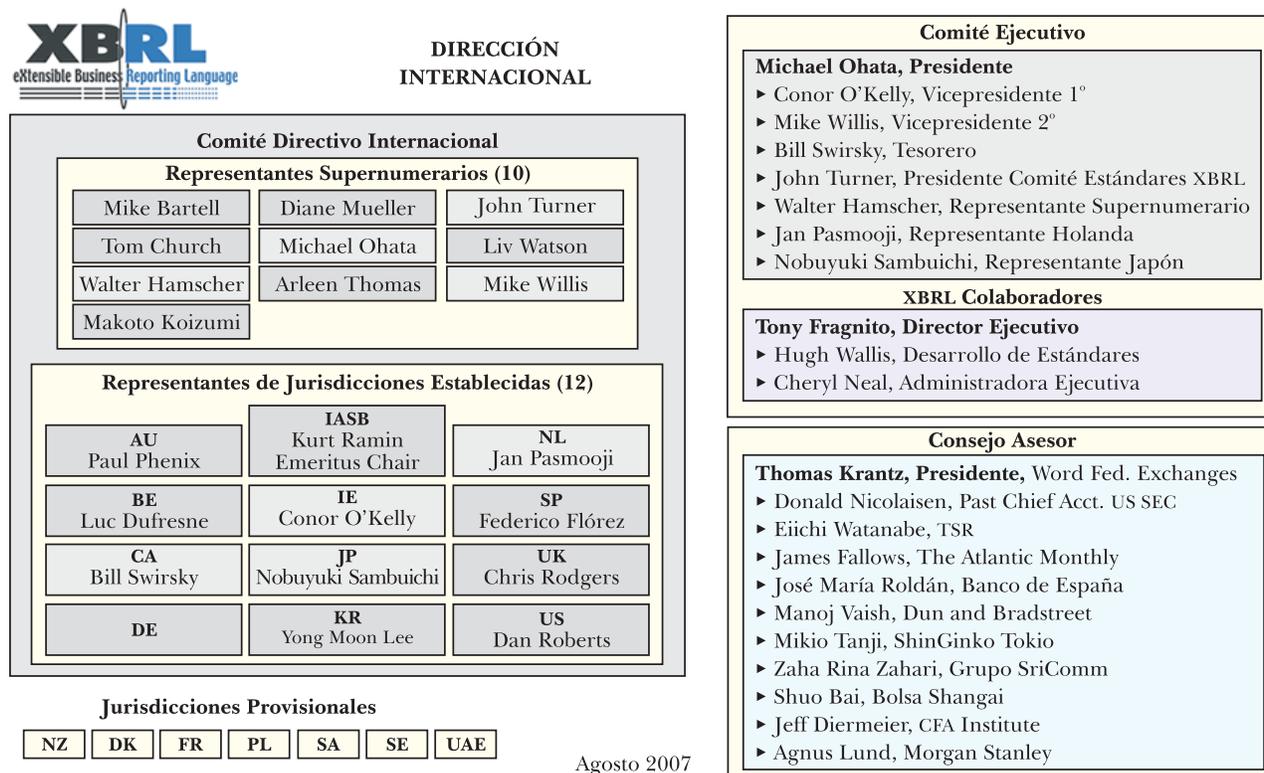
- Una organización Internacional sin ánimo de lucro, estructurada en Jurisdicciones Nacionales, que permite poner de acuerdo a emisores y receptores, empresas y administración, contables y tecnólogos, para difundir el estándar, definir las taxonomías XBRL y optimizar la tecnología aplicable.
- Taxonomías XBRL públicas y estandarizadas, a ser utilizadas por receptores y emisores de información económica y financiera, y que permiten validar los informes XBRL a transmitir.
- Tecnología XBRL, que es una forma específica de uso en el ámbito económico y financiero del ubicuo estándar XML *eXtensible Mark-Up Language* (Lenguaje eXtensible de Modelado) que viene a cubrir la necesidad en Internet de describir que significa cada dato.

El objetivo es crear un marco de trabajo flexible para la automatización de los flujos de la información económica y financiera. El resultado es capturar y estandarizar la lógica de negocio de la información económica y financiera y expresarla a través de los componentes del estándar.

### IV. El Consorcio XBRL

La iniciativa XBRL está liderada y administrada por el Consorcio XBRL Internacional, sin ánimo de lucro, asociación de Jurisdicciones Nacionales que integran a todas las partes interesadas por el desarrollo del estándar a nivel mundial, y en el que se ya encuentran 500 organizaciones pertenecientes a la cadena de producción y consumo de información y datos financieros:

- Compañías consultoras y de servicios profesionales.



- Proveedores de información y servicios económicos y financieros.
- Proveedores de software, comunicaciones y tecnología.
- Supervisores y Organizaciones gubernamentales.
- Universidades y Asociaciones sin ánimo de lucro.
- Empresas y Compañías.
- Organizaciones comerciales y contables.

La estructura de gobierno del Consorcio XBRL está basada en los representantes de Jurisdicciones Nacionales, a las que se unen personas de especial relevancia por su contribución al estándar. Las funciones del Consorcio son la difusión del estándar (Conferencias Internacionales semestrales y promoción de Jurisdicciones Nacionales), desarrollo tecnológico del estándar y reconocimiento de taxonomías internacionales. Al ser el estándar XBRL de uso gratuito, la financiación del Consorcio Internacional corre a cargo de las Jurisdicciones Nacionales y de los beneficios de las Conferencias Internacionales XBRL.

Las Jurisdicciones Nacionales son asociaciones sin ánimo de lucro, soberanas en cada Estado, y

agrupan a las partes interesadas en la difusión, adopción y desarrollo del XBRL. Organizan eventos, desarrollan taxonomías nacionales, y facilitan la formación en XBRL. Una Jurisdicción Nacional precisa de una fuerte estructura económica, que financie sus gastos internos y pueda contribuir con 25,000 USD al año para la financiación del Consorcio Internacional. En Latinoamérica existe recientemente el modelo de Capítulo XBRL, que funciona a efectos prácticos como Jurisdicción Nacional, sin derecho a voto en el Consorcio, pero con unos requisitos de financiación mucho menores; modelo impulsado y gestionado por XBRL España.<sup>2</sup>

## V. Las taxonomías XBRL

XBRL ha sido desarrollado sobre el concepto de “agilidad, reducción de costos, y mejoramiento” de los datos financieros. Fue diseñado para permitirle a los datos financieros ser parte de una cadena fuente de información y no únicamente un formato con un único destino y propósito. En cada etapa al interior de esta cadena de valor, los datos necesitan ser visualizados, analizados, y manipulados con múltiples propósitos, todo ellos, sin minar la

<sup>2</sup> (www.xbrl.es).

integridad o interpretación de los mismos. Por tanto, para cada etapa en la cadena de valor, se diseñan formatos estándar (taxonomías XBRL) para capturar la información económica y financiera. Partimos desde el Libro Mayor (General Ledger) pasado por los Balances hasta llegar a la Supervisión de Solvencia Basilea II, con todas las etapas intermedias que se requieran. Cada una de estas etapas puede beneficiarse de la estandarización. La labor de las Jurisdicciones Nacionales y del Consorcio Internacional es crear estas taxonomías XBRL adecuadas para los casos de uso reales.

Como elemento diferencial, las taxonomías XBRL son extensibles. Si la Supervisión de Bolsa precisa datos ya incluidos en las NIIF y que también ha recogido la Supervisión Bancaria, la taxonomía de Supervisión de Bolsa extenderá la taxonomía NIIF y la taxonomía de Supervisión Bancaria, reutilizando todos los campos y definiciones que precise, y creando sólo los campos específicos de Supervisión Bursátil. De esta manera, una vez definido un dato en una taxonomía XBRL, las otras taxonomías XBRL que precisen de ese dato lo reutilizará. No habrá diversas definiciones para el mismo dato. La información económica y financiera se hace así coherente entre todos los actores de la cadena de valor. Esta es la aportación fundamental de las taxonomías: utilizar un y otra vez la misma definición del mismo dato. Y para ello ha sido precisa la labor organizativa en XBRL, juntando y poniendo de acuerdo a todos los implicados al definir cada dato una sola vez, de una manera estándar, y para su uso en cualquier circunstancia, uso que ha de ser libre y gratuito.

## VI. Tecnología XBRL

XBRL no es más que la formalización del uso lenguaje XML para la información económica y finan-

ciera. El estándar XML *eXtensible Mark-Up Language* (Lenguaje Ampliable de Modelado) viene a cubrir la necesidad en Internet de describir que significa cada dato. XBRL es un uso específico de XML.

El objetivo tecnológico es describir en XBRL las reglas de negocio que permiten validar la información contenida en un informe XBRL. Hay reglas sencillas, como que la cifra de pérdidas o ganancias ha de ser un número compuesto de dígitos 0-9, en un formato numérico, y expresado en un período y una moneda, y otras más complejas como la relación entre activo y pasivo. Una vez definidas las reglas, estas se codifican en una taxonomía XBRL que se hace pública en Internet.

A partir de ese momento, un informe XBRL validado con esa taxonomía XBRL podrá ser leído con total garantía por cualquier receptor de información. El avance fundamental ha sido definir las reglas de negocio en la taxonomía XBRL para que tanto receptor como emisor puedan comprobar que los informes XBRL que emiten o reciben son formalmente válidos, y no precisan de ningún tipo de transcripción, ajuste o manipulación.

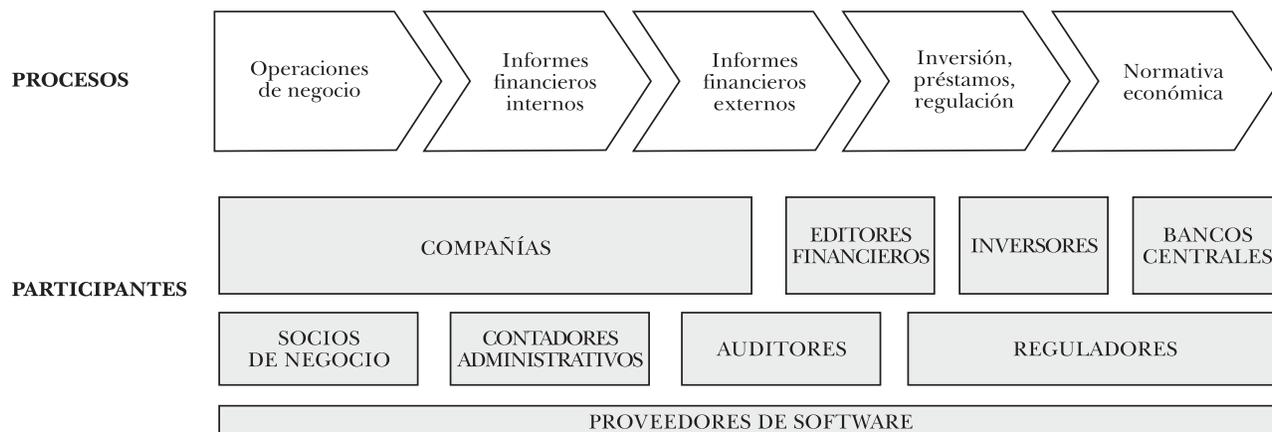
XBRL es un conjunto de estructuras formalmente definidas que permite la definición de conceptos y su contextualización unívoca a través de elementos de relación estandarizados.

## VII. Utilización de XBRL

XBRL puede aplicarse a una gama muy amplia de datos financieros y empresariales. Entre otras cosas, puede gestionar:

- La presentación de información financiera interna y externa de empresas.
- La presentación de información de empresa a

ESQUEMA 4. PROCESOS Y PARTICIPANTES EN UNA CADENA FUENTE DE INFORMACIÓN



todo tipo de reguladores, incluidas las agencias tributarias y las autoridades financieras, Supervisores y Gobiernos.

- El tratamiento de informes y solicitudes de préstamo; evaluación de riesgos de crédito.
- El intercambio de información entre ministerios o entre otras instituciones, como, por ejemplo, Supervisores y Bancos Centrales.
- Una amplia gama de otros datos estadísticos y financieros que es necesario intercambiar y analizar.

Un ejemplo de utilización de XBRL puede ser la solicitud de un préstamo por parte de una PYME a una entidad financiera. Los bancos en la actualidad solicitan a las empresas que les suministren sus cuentas y éstas verifican esta información con sus bases de datos internas y con información que proviene de otros proveedores. Este trámite podría acelerarse de unos 7 días que dura actualmente a escasos minutos.

Los analistas y accionistas pueden por tanto dedicar más tiempo a la toma de decisiones. En la actualidad, un analista financiero especializado en un sector de la industria no puede dar seguimiento más allá de un número reducido de empresas. Esto perjudica notablemente al resto de las empresas del mismo sector que no pueden alcanzar la

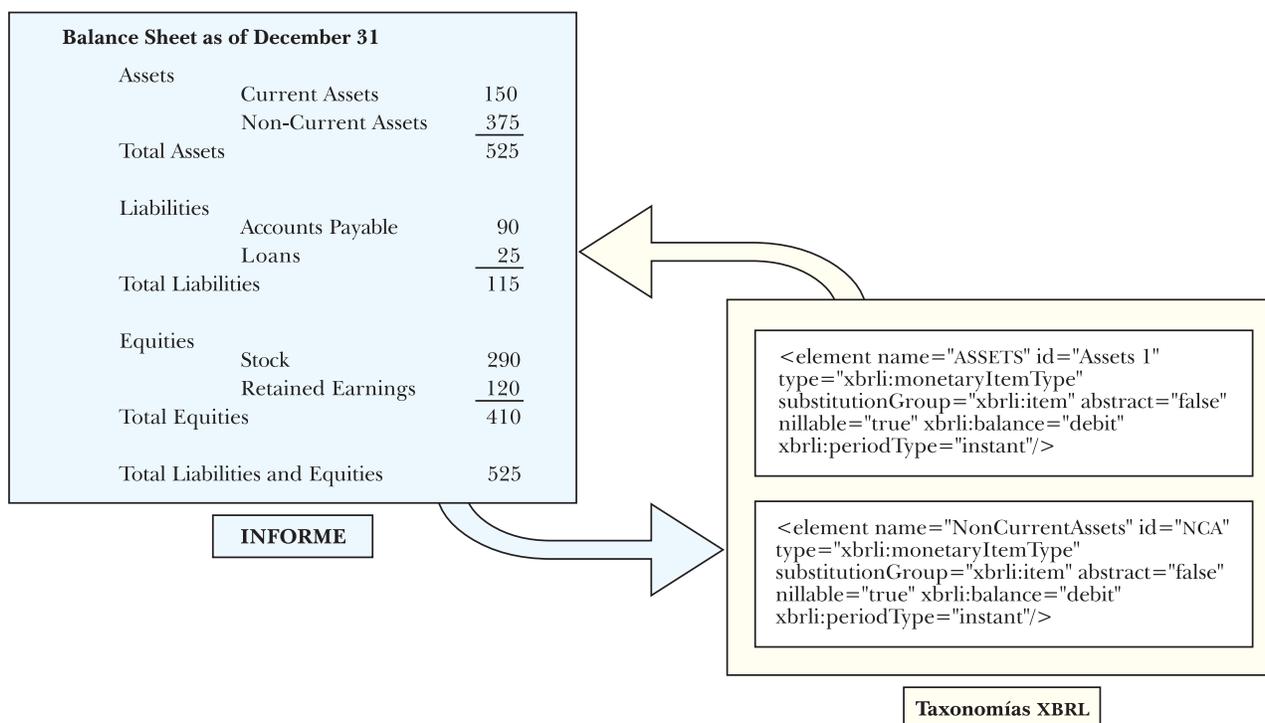
atención de los analistas por falta de tiempo para introducir e interpretar los datos. Aplicando XBRL los analistas pueden automatizar los procesos de recolección e introducción de información en los sistemas de análisis lo que redundará en una mayor calidad de sus resultados y un mayor número de empresas que pueden ser analizadas.

Las áreas de negocio que más se benefician de XBRL son las que producen y consumen información financiera de otras empresas, tanto a la hora de enviar información a bancos, accionistas y reguladores como los propios departamentos financieros que elaboran informes consolidados.

Actualmente se está dando un crecimiento exponencial de proyectos XBRL en marcha, que suponen la concreción real del paso al modelo de estándares de información financiera. Podemos considerar al año 2003 como primeros pilotos, al 2005 como primeras implementaciones en producción real, y al 2007 como el comienzo de la difusión a gran escala.

Hemos de tener en cuenta que la tecnología XBRL, en su fase de aplicación práctica, es muy reciente. Los primeros proyectos, que básicamente se pueden clasificar de proyectos piloto, son los anteriores a 2004. En 2005 y 2006 ya tenemos proyectos de envergadura que implican a cientos de suministradores de información financiera. El proyecto del Banco de Japón, la CNMV de España, y Banco de España son probablemente los tres proyectos que más entidades han puesto a funcionar en XBRL en esta etapa.

**ESQUEMA 5. COMPONENTES XBRL**



Los proyectos XBRL van precedidos de experiencias piloto y evolucionan de una forma gradual. Es frecuente encontrar pequeños proyectos XBRL que sirven para sembrar los conceptos, la organización y la tecnología, y que parecen ser un requisito previo para abordar proyectos XBRL de mayor envergadura. El tejido de empresas y administraciones ha de ser cultivado y haber madurado para que pueda aceptar modelos estandarizados de información financiera. Estas etapas iniciales de maduración parecen ser insoslayables, por lo que cuanto antes se empiece, antes se podrá alcanzar el grado de madurez necesario para abordar proyectos XBRL de impacto estructural.

En los proyectos que se muestran, ya se pueden extraer algunas conclusiones, por ejemplo:

- Los proyectos XBRL funcionan. En todos los casos los proyectos XBRL han ido cumpliendo, con un grado suficiente de fiabilidad, los plazos y los objetivos marcados. Todos los participantes han sido capaces de implementar XBRL sin encontrar obstáculos insalvables.
- Los proyectos XBRL están orientados a nuevas necesidades. Se sigue cumpliendo el adagio “si no está estropeado, no lo arregles”. Las nuevas necesidades de información o los cambios en regulación son los que ofrecen la ventana de oportunidad para la implementación XBRL.
- Los proyectos XBRL están impulsados básicamente por los reguladores. Alguien tiene que romper el hielo al utilizar estándares de información financiera. Los reguladores están, por su propia naturaleza, muy preocupados por desarrollar unas reglas de juego normalizadas e iguales para todos los participantes; éste es el terreno ideal para la estandarización tecnológica que sigue a la estandarización regulatoria.
- Los proyectos XBRL son competitivos. Los costos de los proyectos XBRL son afrontados por los propios participantes, como cualquier otro proyecto de mercado. No se encuentran referencias a subvenciones, ayudas, préstamos privilegiados ni otras formas de transferir costos a los fondos públicos. Quizá lo más destacable sea que muchas veces el regulador afronta el desarrollo del adaptador básico a XBRL para distribuirlo entre las entidades reguladas y así fomentar su uso. Alguien tiene que romper el hielo al utilizar estándares de información financiera. Los reguladores están, por su propia naturaleza, muy preocupados por desarrollar unas reglas de juego normalizadas e iguales para todos los participantes; éste es el terreno

ideal para la estandarización tecnológica que sigue a la estandarización regulatoria.

- Las cadenas de suministro de información financiera son todavía cortas. En prácticamente todos los casos, la longitud máxima es de tres etapas. Muchas veces, es una entidad que envía la misma información a dos reguladores distintos (caso Supervisión Bolsa y Supervisión Banca en España). En el caso de implementación del libro de contabilidad en XBRL los sistemas de información primarios envían información financiera que se transforma a XBRL-GL, se le añade lógica de negocio, y, posteriormente, se envía a sistemas de información de la dirección (caso Wacoal). El caso más sofisticado es el sistema de préstamos bancarios en línea, donde una empresa pide un crédito a través de su gestoría, que a su vez añade la declaración de impuestos de la Agencia Tributaria y envía conjuntamente la información en XBRL al Banco (caso ShinGinko Tokio).
- Los proyectos XBRL intentan sacar ventaja de los estándares contables internacionales NIIF, y de las propiedades multilingües del XBRL, siempre que es posible. Todo ello tiene el objetivo de hacer comprensible la información financiera local a los inversores internacionales. Esta capacidad que tiene el XBRL de apoyar los esfuerzos de globalización de las compañías es el factor diferencial sobre las soluciones propietarias.
- Los proyectos XBRL responden a decisiones y estructuras organizativas previas. Para lanzar un proyecto XBRL se observa que siempre existe una labor de convencimiento y difusión previa entre todos los participantes. De alguna manera se sigue un paradigma similar a las iniciativas abiertas del mundo Internet, donde cualquier organización interesada tiene cabida. La potencia de los proyectos XBRL y su grado de fiabilidad tiene mucho que ver con esta capacidad estructural de aunar intereses y esfuerzos de los distintos participantes.

En España, el inicio fue en julio de 2005, cuando la Supervisión de Bolsa empezó a recibir las declaraciones de las empresas cotizadas en XBRL seguida de la Supervisión Bancaria unos días después. En el mundo, hay realidades en el Banco de Japón, Registro Mercantil de Inglaterra y Suecia, Bolsas de Shangai, Shenzhen, Corea, Tokio, Madrid, la disponibilidad de las Normas Internacionales de Información financiera en XBRL, editadas por la misma International Accounting Standard Board (IASB) y otras múltiples iniciativas están expandiendo el uso de XBRL.

Ya en el 2007, los 55 millones de USD que la Securities and Exchange Commission (SEC)<sup>3</sup> de Estados Unidos de América acaba de invertir en transformar sus sistemas a XBRL, el proyecto nacional holandés para reducir en un 25% los costos administrativos de las empresas al proporcionar información financiera al Estado, y la adopción de

<sup>3</sup> (<http://www.sec.gov/spotlight/xbrl.htm>).

XBRL para el modelo supervisión Basilea II<sup>4</sup> en Europa han significado el “punto de no retorno” que marca el rumbo de crucero del despegue masivo del XBRL.

En la sede Internet ([www.wikixbrl.info](http://www.wikixbrl.info)) se mantiene, en español e inglés, un compendio de los proyectos XBRL existentes a través del mundo.

<sup>4</sup> ([www.corep.info](http://www.corep.info) y [www.c-eps.org](http://www.c-eps.org)).

# Autoridades de los bancos centrales de América Latina y el Caribe, así como de otras instituciones colaboradoras del CEMLA

## ASOCIADOS

### BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

*Presidente:* Martín Redrado. *Vicepresidente:* Miguel-Ángel Pesce. *Directores:* Jorge-Alberto Levy, Eduardo Cafaro, Arturo O'Connell, Waldo-José-María Farías, Zenón-Alberto Biagosch, Arnaldo Bocco y Luis Corsiglia. *Síndico:* Hugo-Raúl Medina; *adjunto:* Jorge-Alfonso Donadío. *Secretario del Directorio:* Roberto T. Miranda; y, *prosecretaria:* Nieves A. Rodríguez. *Gerente general:* Carlos Pérez. *Subgerentes generales:* Norberto Domínguez (Servicios Centrales), Santiago Eidis (Recursos Humanos), vacante (Sistemas), Guillermo Zuccolo (Medios de Pago), Raúl O. Planes (Operaciones), Hernán Lacunza (Investigaciones Económicas), Pedro Rabasa (Economía y Finanzas), José I. Rutman (Normas), vacante (Servicios Jurídicos), Alberto Figueroa (Auditoría General) y Héctor O. Biondo (Reingeniería y Organización). *Gerentes principales:* Adrián Figueroa (Comunicaciones y Relaciones Institucionales), María-Cristina Pasín (Acuerdos Internacionales), Norberto Pagani (Relaciones Internacionales), Horacio Rodríguez (Administración de Servicios), Mara Misto Macías (Seguridad Informática), Guillermo Trufero, *a. i.* (Informática), César Riccardi (Implementación de Sistemas), vacante (Administración de Reservas), Juan-Ignacio Basco (Operaciones de Mercado), Jorge L. Rodríguez (Exterior y Cambios), Julio-César Siri (Control y Liquidación de Operaciones), Jorge Carrera, Laura D'Amato, Gastón Repetto, Pedro Elosegui, *a. i.* y Sebastián Katz, *a. i.* (Investigaciones Económicas), Francisco Gismondi (Coyuntura), vacante (Finanzas), Juan-Carlos Isi (Investigación y Emisión Normativa), Gabriel del Mazo (Estudios y Dictámenes de la SEFyC), María del Carmen Urquiza (Estudio y Dic-

támenes Jurídicos), Edgardo Arregui, *a. i.* (Liquidación y Recuperos) y Marcos-Eduardo Moiseef (Asuntos Legales). *Gerentes:* Ricardo Zuberbuhler (Relaciones Públicas), Fernando Meaños (Prensa), Omar Arce (Seguridad General), Horacio Rodríguez (Administración de Servicios), Ricardo Trillo (Servicios Generales), Graciela Cachorro, *a. i.* (Contrataciones), Adriana Fischberg (Contaduría General), María del Carmen Bernini (Relaciones Laborales), Héctor Feuerman (Planificación Estratégica de Recursos Humanos), Jorge de Maio (Administración de Recursos Humanos), Flavia Bruno (Infraestructura Informática), Oscar Le Roux (Servicios al Usuario), Néstor Britos y Germán Carranza (Desarrollo de Sistemas), Roberto Carretero y Eduardo Barbazán (Tecnología), Julio Pando (Sistema de Pagos), Ana-María Rozados, *a. i.* (Cuentas Corrientes), Luis Fiore (Tesoro), Ricardo Mare Peruzzotti (Mesa de Operaciones), Fernando J. Expósito (Créditos), Marina Ongaro (Investigación y Planificación de Exterior y Cambios), Eladio González Blanco (Liquidación y Soporte de Operaciones Externas), Luis D'Orío (Operaciones con Títulos y Divisas), Maximiliano Castillo Carrillo (Análisis Macroeconómico), Hilda B. Biasone (Coyuntura Monetaria), Fernando Ávalos (Desarrollos Monetarios y Financieros), Marcelo Raffín (Análisis del Sistema Financiero y Mercado de Capitales), Silvia Gavilán (Consultas Normativas), Darío Stefanelli, *a. i.* (Emisión de Normas), Cristina Pailhé (Investigación y Planificación Normativa), Augusto J. Aráoz (Asuntos Judiciales), Amelia González (Auditoría de Sistemas), Oscar R. Páez (Auditoría de Banca Central), Néstor Torchia (Auditoría de SEFyC), Beatriz García, *a. i.* (Auditoría de Servicios Centrales), Daniel Faraci (Ingeniería de Procesos) y Marta Rizzo (Organización).

(Información oficial, julio de 2007)

## CENTRAL BANK OF THE BAHAMAS

JUNTA MONETARIA. *Gobernadora*: Wendy M. Craigg; *miembros*: Gregory Cleare y Vincent Vanderpool-Wallace. PERSONAL EJECUTIVO. *Gobernadora*: Wendy M. Craigg; *subgobernador*: Michael Lightbourne; *inspector de Bancos y Compañías Fiduciarias*: vacant; *gerentes*: Keith Jones (Contabilidad), Cassandra Nottage (Supervisión Bancaria), Alwyn Jordan (Investigaciones), Cecil M. Sherman (Operaciones de Banco), Errol Bodie (Computación), Gerard Horton (Control de Cambios) y Sylvia Carey (Recursos Humanos); *consejero legal*: Rochelle A. Deleveaux; *subgerente de Administración*: Ian Fernander.

(*Información oficial, septiembre de 2007*)

## CENTRAL BANK OF BELIZE

*Gobernador*: Sydney Campbell. *Subgobernador*: Marion Palacio. *Directores de departamento*: Christine Vello (Investigaciones), Carol Hyde (Recursos Humanos y Administración), Neri Matus (Supervisión del Sector Financiero), Rabey Cruz (Sistemas de Información), Marilyn Gardiner-Usher (Moneda y Banca) y Hollis Parham (Finanzas). *Jefa de Auditoría Interna*: Suad Holder.

(*Información oficial, agosto de 2007*)

## BANCO CENTRAL DO BRASIL

*Gobernador*: Henrique de Campos Meirelles. *Subgobernadores*: Mário Torós (Política Monetaria), Paulo-Sérgio Cavalheiro (Supervisión), Antônio-Gustavo Matos do Vale (Privatización y Liquidación Bancaria), Antônio-Gustavo Matos do Vale (Administración), Alexandre-Antônio Tombini (Organización y Regulación del Sistema Financiero), Mário Magalhães Carvalho Mesquita (Política Económica) y Paulo Vieira da Cunha (Asuntos Internacionales). *Consultores principales*: Flavio Pinheiro de Melo, Sidinei Corrêa Marques, Marco-Antônio Belém da Silva, Carolina de Assis Barros, Clarence Joseph Hillerman Júnior, Katherine Hennings y Dalmir-Sérgio Louzada. *Secretarios*: Sérgio Almeida de Souza Lima (Secretaría Ejecutiva), José-Linaldo Gomes de Aguiar (Secretaría de Relaciones Institucionales) y Sergio Albuquerque de Abreu e Lima (Secretaría de la Junta Directiva y asuntos del Consejo Monetario Nacional). *Asesores especiales*: Luiz do Couto Neto (Asuntos Parlamentarios) y Alexandre Pinheiro de Moraes Rego (Prensa). *Jefes de departamento*: Jefferson Moreira

(Administración Financiera), José Aisio Catunda (Auditoría Interna), Arnaldo de Castro Costa (Gestión de Informaciones del Sistema Financiero), José-Antônio Marciano (Operaciones Bancarias y Sistema de Pagos), José-Irenaldo Leite de Ataíde (Liquidación Bancaria), Fernando de Abreu Faria (Informática), Francisco-José de Siqueira (Legal), Amaro-Luiz de Oliveira Gomes (Normas del Sistema Financiero), Cornelio Farias Pimentel (Supervisión Indirecta), Osvaldo Watanabe (Supervisión Directa), Ivan-Luiz Gonçalves de Oliveira Lima (Operaciones de Mercado Abierto), Dimas-Luís Rodrigues da Costa (Administración de Recursos Materiales), Luiz-Edson Feltrim (Organización del Sistema Financiero), Ricardo Liao (Combate a Ilícitos Cambiarios y Financieros), Ronaldo Malagoni de Almeida Cavalcante (Relaciones Internacionales y Deuda Externa), Altamir Lopes (Investigación Económica), Carlos Hamilton Vasconcelos Araújo (Estudios e Investigaciones), Miriam de Oliveira (Organización de Recursos Humanos), Márcio Barreira de Ayrosa Moreira (Operaciones de Reservas Internacionales), José-Clóvis Batista Dattoli (Planeamiento y Organización), João-Sidney de Figueiredo Filho (Medio Circulante), Jaime Alves de Freitas (Corregidoria-General), Hélio-José Ferreira (Defensoría del Pueblo), Claudio Jaloretto (Control y Análisis de Procesos Administrativos Punitivos), Gilson Marcos Balliana (Supervisión de Cooperativas e Instituciones No-Bancarias y de Atención a las Demandas y Reclamaciones) y Sidney Furtado Bezerra (Seguridad). *Gerentes*: Eduardo Fernandes (Estudios Especiales), Renato Janson Rosek (Relaciones con Grupos de Inversores), Isabela Ribeiro Damaso Maia (Riesgo de la Dirección de Política Monetaria), Geraldo Magela Siqueira (Regulación de Capital Extranjero y Cambios), Andreia Laís de Melo Silva Vargas (Relaciones de Supervisión), Geraldo Pereira Júnior (Privatización Bancaria), Deoclécio Pereira de Souza (Seguro Agrícola – PROAGRO), Nivaldo Peçanha de Oliveira (Proyectos) y José-Augusto Varanda (Apoyo Administrativo y Tecnológico).

(*Información oficial, agosto de 2007*).

## CAYMAN ISLANDS MONETARY AUTHORITY

*Chairman*: Timothy Ridley. *Managing director*: Cindy Scotland. *Deputy managing director*: Patrick Bodden. *General counsel*: Langston Sibblies. *Heads of division*: Malcolm Eden (Banking), R. J. Berry (Compliance), Cindy Scotland (Currency Operations), Rohan Bromfield (Fiduciary Services), Morag Nicol (Insurance), Yolanda McCoy (Invest-

ments and Securities), Mitchell Scott (Policy and Development). *Chief financial officer*: Gilda Moxam-Murray; *Human resources manager*: Deborah Musson. *Information systems manager*: Rodney Ebanks.

(*Información oficial, agosto de 2007*)

#### BANCO CENTRAL DE CHILE

*Presidente*: Vittorio Corbo Lioi. *Vicepresidente*: José de Gregorio Rebeco. *Consejeros*: Enrique Marshall Rivera, Jorge Desormeaux Jiménez y Manuel Marfán Lewis. *Gerente general*: Alejandro Zurbuchen Silva. *Fiscal*: Miguel-Ángel Nacrur Gazali. *Revisor general*: Silvia Quintard Flehan. *Subgerente general*: Leonardo Hernández Tagle. *Gerentes de división*: Pablo García Silva (Política Financiera), Esteban Jadresic Marinovic (Operaciones Financieras), Rodrigo Valdés Pulido (Estudios) y Luis González Bannura (Gestión y Servicios Institucionales). *Gerentes de área*: Jerónimo García Cañete (Informática), Mabel Cabezas Bullemore (Servicios logísticos), Igal Magendzo Weinberger (Análisis Macroeconómico), Rodrigo Cifuentes Santander (Estabilidad Financiera), Osvaldo Garay Hidalgo (Gestión Estratégica y Riesgo), José-Manuel Garrido Bouzo (Infraestructura y Regulación Financiera), Sergio Lehmann Beresi (Análisis Internacional), Iván Montoya Lara (Tesorería), Cecilia Feliú Carrizo (Recursos Humanos), Gloria Peña Tapia (Cambios Internacionales y Recopilación Estadística), Cristián Salinas Cerda (Inversiones Internacionales), Klaus Schmidt-Hebbel Dunker (Investigación Económica), Ricardo Vicuña Poblete (Información e Investigación Estadística), Beltrán de Ramón (Mercados Financieros Nacionales), Claudia Varela Lertora (Asuntos Institucionales), Luis-Alberto Álvarez Vallejos (Asesor de Comunicaciones) y Jorge Zúñiga Mayorga (Seguridad). *Abogado jefe*: Juan Esteban Laval Zaldívar. *Auditor jefe*: Mario Ulloa López. *Capacitación*: Carla Cruces Carrasco. *Bibliotecaria*: Rubeth Silva Canto.

(*Información oficial, julio de 2007*)

#### BANCO DE GUATEMALA

*Presidenta*: María-Antonieta del Cid Navas de Bonilla. *Vicepresidente*: Julio-Roberto Suárez Guerra. *Gerentes*: Manuel-Augusto Alonzo Araujo (General), Óscar Monterroso (Económico), Lidya-Antonieta Gutiérrez Escobar (Administrativo), Sergio-Francisco Recinos Rivera (Financiero) y Leonel-Hipólito Moreno Mérida (Jurídico). *Secretario de la*

*Junta Monetaria*: Armando-Felipe García Salas Alvarado; *subsecretario*: Aníbal García Ortiz. *Auditor interno*: Bernardino González Leiva; *subauditor*: Erwin-Roberto Camposeco Córdova. *Asesores III de Asesoría Jurídica*: Gerardo-Noel Orozco Godínez y César-Augusto Martínez Alarcón; *asesor II*: Fernando Villagrán Guerra. *Directores de departamento*: Enrique-Antonio Amurrio Comparini (Comunicaciones y Relaciones Institucionales), Salvador-Orlando Carrillo Grajeda (Recursos Humanos), Johny-Rubelcy Gramajo Marroquín (Estudios Económicos), Rómulo-Oswaldo Divas Muñoz (Operaciones de Estabilización Monetaria, encargado de Operaciones de Mercado Abierto), Juan-Carlos Castañeda Fuentes (Investigaciones Económicas), Mynor-Humberto Saravia Sánchez (Servicios Administrativos y Seguridad), Édgar-Rolando Lemus Ramírez (Internacional), Héctor-Adelso del Cid Solórzano (Contabilidad), Ariel Rodas Calderón (Tecnologías de Información) y Romeo-Eduardo Campos Sánchez (Emisión Monetaria). *Subdirectores de departamento*: Érick Prado Carvajal y José-René Lorente Méndez (Recursos Humanos), Carlos-Eduardo Castillo Maldonado y Otto-René López Fernández (Estudios Económicos), Jorge-Vinicio Cáceres Dávila (Operaciones de Estabilización Monetaria), Sergio-Javier López Toledo (Investigaciones Económicas), Mario-Roberto León Ardón (Servicios Administrativos y Seguridad), Jorge-Aníbal del Cid Aguilar (Internacional), Byron-Leopoldo Sagastume Hernández (Contabilidad), Mario-Alfredo Salguero Samayoa y Fernando-Wladimir D. Estrada Pérez (Estadísticas Económicas), Byron-Saúl Girón Mayén (Tecnologías de Información), Sergio-Rolando González Rodríguez y Luis-Felipe Granados Ambrosy (Análisis Bancario y Financiero) y José-Fernando Ramírez Velásquez (Emisión Monetaria). *Jefes de sección*: Mónica-Analy Cabrera Oliva (Sistema de Pagos), Luis-Enrique Celis (Centro de Capacitación, Adiestramiento y Desarrollo del Personal), Ivar-Ernesto Romero Chinchilla (Unidad de Relaciones Internacionales, y Organismos Financieros Internacionales y Deuda Externa), David-René Samayoa Gordillo (Balanza de Pagos), Róger-Noel Mansilla Arévalo (Inversión de Reservas Monetarias Internacionales) y Juan-Miguel Montúfar Ramírez (Estadísticas Cambiarias, encargado del Área de Remesas).

(*Información oficial, julio de 2007*)

#### BANCO DE MÉXICO

*JUNTA DE GOBIERNO*. *Gobernador*: Guillermo Ortiz; *y subgobernadores*: José-Julián Sidaoui Dib, Everardo

Elizondo Almaguer, Guillermo Güémez García y Roberto del Cueto Legaspi. *Contralor*: Jorge-Manuel Nicolín Fischer. *Directores generales*: David-Aarón Margolín Schabes (Operaciones de Banca Central), Manuel Ramos Francia (Investigación Económica), José-Gerardo Quijano León (Análisis del Sistema Financiero), Alejandro Garay Espinosa (Administración), Francisco-Joaquín Moreno y Gutiérrez (Jurídica), Armando-José Baqueiro Cárdenas (Planeación Estratégica) y Manuel Galán Medina (Emisión). *Directores*: Javier Duclaud González de Castilla (Operaciones), Ricardo-Francisco Medina Álvarez (Sistemas Operativos y de Pagos), Samuel Alfaro Desentis (Análisis y Evaluación de Mercados), Javier Guzmán Calafell (Asuntos Internacionales), Jesús Cervantes González (Medición Económica), Alejandro Díaz de León Carrillo (Estudios Económicos), Alberto Torres García (Análisis Macroeconómico), Javier Salas Martín del Campo (Precios, Salarios y Productividad), Pascual O'Dogherty Madrazo (Análisis del Sistema Financiero), José-Cuauhtémoc Montes Campos (Información del Sistema Financiero), Joaquín Araico Río (Recursos Humanos), Gerardo-Rubén Zúñiga Villarce (Contabilidad), Ignacio-Javier Estévez González (Recursos Materiales), Alejandro Alegre Rabiela (Seguridad), Fernando Corvera Caraza (Disposiciones de Banca Central), Humberto-Enrique Ruiz Torres (Jurídica), Javier Cárdenas Rioseco (Intermediarios Financieros de Fomento), Alejandro-José García Kobeh (Estrategia), Gabriel-Alberto Vera y Ferrer (Coordinación de la Información), Federico Rubli Kaiser (Relaciones Externas), Fernando-Alfredo Castañeda Ramos (Sistemas) y Enrique-Augusto Lobato Hernández (Programación y Distribución de Efectivos).

(Información oficial, julio de 2007)

#### BANCO CENTRAL DE NICARAGUA

*Presidente*: Antenor Rosales Bolaños. *Gerente general*: José de Jesús Rojas Rodríguez. *Secretario del Consejo Directivo (a. i.)*: Rafael Avellán Rivas. *Gerentes*: Juan-José Rodríguez Guardián (Asesoría Jurídica), Mario-Benjamín Alemán Flores (Estudios Económicos), Carlos-Germán Sequeira Lacayo (Internacional), Javier-Mauricio Gutiérrez Arévalo (Contabilidad), Eduard-Arcesio Zeledón Guillén (Administración y Personal), Carlos-Antonio Cerda García (Finanzas) y Maximiliano Muñoz Espinoza (Desarrollo Institucional). *Subgerentes*: Eligio-Martín Urcuyo Bermúdez (Difusión y Relaciones Públicas), Xiomara-Elena Burgalin Castillo (Programación Económica), Hiparco-Gustavo Loáisiga

Gutiérrez (Investigaciones Económicas), Erasmo-Alberto Gómez Martínez (Administración de Pasivos Externos), Róger-Alberto Sobalvarro Montiel (Administración de Reservas), Reynaldo-Javier Osorio Gutiérrez (Contabilidad y Presupuesto), Clara-Eugenia Mercado Calero (Normas y Análisis Financiero), Víctor-Manuel Guerrero Alvarado (Recursos Humanos), Noel de Jesús Picado Lira (Tesorería), Magali-María Sáenz Ulloa (Operaciones Financieras), Oraly del Carmen Flores Altamirano (Organización y Planificación), José-César Espinoza Narváez (Auditoría Financiera Operativa), Yuri-Jesús Dompé González (Auditoría Informática) y Róger-Antonio García Zepeda (Biblioteca). *Auditor interno (a. i.)*: José-César Espinoza Narváez.

(Información oficial, septiembre de 2007)

#### CENTRALE BANK VAN SURINAME

*Presidente*: André E. Telting. *Director ejecutivo de Asuntos Bancarios*: Otto H. Ezechiëls. *Director de Asuntos Monetarios y Económicos*: Glenn H. Gersie. *Jefes de departamento*: John H. Kolader (Relaciones Internacionales), Eric R. Vaseur (Balanza de Pagos y Estadísticas Monetarias), Rakesh S. Adhin (Investigaciones), Ilford G. Soehawan (Pagos del Exterior), Clary Linger van der Ziel (Asuntos Internos), Luciën C. Nijman (Política de Moneda Extranjera), Angela Limon-Sof (Asuntos Legales), Jan Bolman (Comunicación y Tecnología Informática), Stella M. Pollack-Leefflang (Biblioteca), Wilfred E. Noslin (Asuntos del Personal), Hendrik L. Karijoetomo (Auditoría Interna), S. Brunings (Contaduría) y Ronald van Exel (Relaciones Públicas) y Marleen van Dijk (Oficina de la Presidencia).

(Información oficial, julio de 2007)

#### CENTRAL BANK OF TRINIDAD AND TOBAGO

*JUNTA DIRECTIVA. Gobernador-presidente*: Ewart Williams; *subgobernadores*: Joan John y Shelton Nicholls; *directores*: Carlyle Greaves, Amelia Carrington, Barbara Chatoor, Selwyn Cudjoe, Norris Campbell y Alison Lewis; y *secretaria*: Nicole Chapman.

(Información oficial, septiembre de 2007)

#### BANCO CENTRAL DEL URUGUAY

*DIRECTORIO. Presidente*: Walter Cancela. *Vicepresidente*: César Failache. *Director*: Álvaro Correa. *Secre-*

*tario general:* Aureliano Berro; *prosecretaria general:* Graziella Romiti. *Gerentes:* Alberto Graña (Política Monetaria y Operaciones) y Walter Morales (Servicios Institucionales). *Superintendentes:* Fernando Barrán (Instituciones de Intermediación Financiera, SIIF), Elsa Holt (Seguros y Reaseguros) y José-Antonio Licandro (Protección del Ahorro Bancario). *Gerentes:* Rosario Patrón (División Mercado de Valores y Control de las Administradoras de Fondos de Ahorro Previsional, AFAP), Jorge San Vicente (Coordinación y Apoyo). *Auditora interna-inspectora general:* Beatriz Casal. *Gerentes de área:* Hebert Bagnoli (Asesoría Jurídico Notarial), Gerardo Licandro (Investigaciones Económicas), Daniel Dominioni (Política Monetaria y Programación Macroeconómica), Lourdes Erro (Estadísticas Económicas), Gabriela Conde (Operaciones Internacionales), Eduardo Ferrés (Operaciones Locales), Jorge Ottavianelli (Supervisión - SIIF), Juan-Pedro Cantera (Estudio y Regulación - SIIF), Bruno D'Amado (Tecnología Informática), Luis López (Recursos Humanos), José-Luis Chulián (Servicios y Seguridad), Adolfo Sarmiento (Control Operacional - División Mercado de Valores y Control de AFAP), Jorge Christy (Auditoría de Sistemas y Gestión), Susana Mattos (Inspección - AIIG), Daniel Espinosa (Unidad de Información y Análisis Financiero, UIAF), Rosario Soares Netto (Protección del Ahorro Bancario), Jorge Xavier (Control de Gestión y Mejora Continua), Norma Milán (Contador General), Rossana Sacco (Planificación Estratégica), Juan-Carlos Álvarez (Supervisión y Dirección de los Fondos de Recuperación de Patrimonio Bancario, FRPB), Elizabeth Fungi (Adscripta FRPB) José Sánchez (FRPB), *Representante del BCU ante la Unidad de Gestión de Deuda del Ministerio de Economía y Finanzas:* Umberto Della Mea.

(Información oficial, julio de 2007)

## COLABORADORES

### BANK OF CANADA

*Governor:* David A. Dodge. *Senior Deputy Governor:* Paul Jenkins. *Deputy Governors:* Sheryl Kennedy, Pierre Duguay, David Longworth and Tiff Macklem. *General Counsel and Corporate Secretary:* Marcus L. Jewett. *Advisers:* Janet Cosier (Strategic Planning and Risk Management, Financial Risk Office), Bonnie J. Schwab (Currency), Clyde Goodlet (Regulatory Policy), Jack Selody (Monetary and Financial Analysis), John Murray (International and Research) and George Pickering (Financial Markets). *Departmental Chiefs:* David Sullivan (Au-

dit), Sheila Vokey (Financial Services), Sheila Niven (Corporate Services), Mark Jewett (Executive & Legal Services), Denis Schuthe (Communications), Gerry Gaetz (Banking Operations), Allan Crawford (Monetary & Financial Analysis), Larry Schembri (International), Agathe Côté (Research) and Donna Howard (Financial Markets).

(Información oficial, agosto de 2007)

### BANCO DE ESPAÑA

CONSEJO DE GOBIERNO. *Gobernador:* Miguel Fernández Ordóñez; *subgobernador:* José-María Viñals; *consejeros:* Jesús Leguina, Ángel-Luis López Roa, Guillem López y José-María Marín, Vicente Salas, Ana-María Sánchez Trujillo; *directora general del Tesoro y Política Financiera:* Soledad Núñez; *vicepresidente de la Comisión Nacional del Mercado de Valores:* Carlos Arenillas; *secretario:* José-Antonio Alepuz; *directores generales:* F. Javier Aríztegui, José-Luis Malo de Molina, José-María Roldán, Pilar Trueba; *representante del personal:* Luciano Murias. COMISIÓN EJECUTIVA. *Gobernador:* Miguel Fernández Ordóñez; *subgobernador:* José Viñals; *consejeros:* Ángel-Luis López Roa y Vicente Salas; *secretario:* José-Antonio Alepuz; y, *directores generales:* Javier Alonso (Operaciones, Mercados y Sistemas de Pago), José-Luis Malo de Molina (Servicio de Estudios), José-María Roldán (Regulación), Javier Aríztegui (Supervisión) y Pilar Trueba (Servicios).

(Información oficial, julio de 2007)

### FEDERAL RESERVE SYSTEM (ESTADOS UNIDOS)

JUNTA DE GOBERNADORES. *Presidente:* Ben S. Bernanke; *vicepresidente:* David L. Kohn; *miembros:* Randall S. Kroszner, Kevin M. Warsh y Frederic S. Mishkin. PERSONAL EJECUTIVO. *Asistentes de la Junta:* Michelle Smith y Winthrop Hambley; *secretaria:* Jennifer Jonson; *directores de división:* Stephen R. Malphrus (Administración), Karen H. Johnson (Finanzas Internacionales), David J. Stockton (Investigaciones y Estadísticas), Brian F. Madigan (Asuntos Monetarios), Roger Cole (Supervisión y Regulación Bancarias), Louise L. Roseman (Operaciones de Bancos Federales de Reserva y Sistemas de Pagos), Sandra F. Braunstein (Asuntos del Consumidor), Maureen Hannan (Administración de Recursos Informativos) y H. Fay Peters (Administración de Recursos Humanos y Servicios Auxiliares); *asesor jurídico:* Scott G. Álvarez; *inspector ge-*

neral: Barry R. Zinder; y *contralor*: Darrell R. Pauley.

(Información oficial, agosto de 2007)

#### BANQUE DE FRANCE

*Gobernador*: Christian Noyer. *Primer subgobernador*: Jean-Paul Redouin. *Segundo subgobernador*: Jean-Pierre Landau. *Auditor general*: Alain Armand. *Directores generales*: Didier Bruneel (Operaciones), Marc-Olivier Strauss-Kahn (Economía y Relaciones Internacionales) y Hervé Queva (Recursos Humanos). *Directores*: Hervé Le Guen (Asuntos Legales), George Peiffer (Organización y Sistemas de Información), Alain Duchateau (Internacional y Relaciones Europeas), Gerard Beduneau (Banca Internacional e Instituto de Finanzas), James Bruneau (Contabilidad), Aline Lunel (Auditoría Interna), Yvon Lucas (Sistema de Pagos), Isabelle Strauss-Kahn (Operaciones de Mercado) y Pierre Sicsic (Balanza de Pagos).

(Información oficial, septiembre de 2007)

#### SUPERINTENDENCIA DE BANCOS (GUATEMALA)

*Superintendente*: Willy-Waldemar Zapata Sagastume. *Intendentes*: Eduardo-Efraín Garrido Prado (Análisis y Supervisión), Luis-Alfredo Türk Mejía (Estudios y Sistemas), Ramón-Benjamín Tobar Morales (Verificación Especial). *Consejera legal*: Beatriz-Eugenia Ordóñez de Leal. *Asesor jurídico general*: Víctor-Hugo Castillo Vásquez. *Directores de departamento*: Carlos-Armando Pérez Ruiz (Supervisión A), Erika-Susana Vargas López (Supervisión B), Juan-Alberto Díaz López (Supervisión C), Hugo-Rafael Oroxóm Mérida (Estudios), Estuardo-Enrique Echeverría Nova (Sistemas), José-Miguel Ramírez Peña (Recursos Humanos), Víctor-Román Castillo Fernández (Financiero y Servicios), Pablo-Antonio Marroquín Fernández (Investigación), María-Fernanda Morales Pellecer (Verificación Especial).

(Información oficial, septiembre de 2007)

#### COMISIÓN NACIONAL DE BANCOS Y SEGUROS (HONDURAS)

*Presidente*: Gustavo A. Alfaro Z. *Comisionados propietarios*: Daniel Figueroa y Roberto Zelaya. *Superintendentes*: Magda-Xiomara Solís (Bancos, Financieras y Asociación de Ahorro y Préstamo), Martha-Magdalena Bonilla (Seguros y Pensiones) y Mario

Ávila (Valores y otras Instituciones). *Directora de la Unidad de Información Financiera*: María del Rosario Cobar. *Gerentes*: José-Fernando Neda Brito (Administración), Violeta Zúñiga de Godoy (Estudios) y Luis-Eduardo Lupiac (Informática). *Secretario general*: Francisco-Ernesto Reyes. *Director legal*: Ricardo-Antonio Montes Belot. *Jefes de división*: Lilizeth-Vanesa Garay (Central de Riesgos), Roberto-Carlos Salinas (Actuaría), Edwin-Alberto Pinto (Auditoría de Sistemas), Vera Irías de Centeno (Contabilidad), Mauricio Hernández (Desarrollo de Sistemas), Jeannette Peña de Bonilla (Estadísticas y Publicaciones), Miguel-Ángel Escobar (Estudios y Análisis Financiero), Jorge-Antonio Flores (Inspección de Bancos, Financieras y Asociaciones de Ahorro y Préstamos), Alejandro Erazo (Inspección de Seguros), Julio C. Antúnez Castellón (Inspección de otras instituciones), Tania Sagastume (Inspección y Seguimiento de Valores), Francis-Miguel Sánchez (Operaciones de Sistemas), Miriam del Carmen Velásquez (Recursos Humanos), Dina Ruiz de Mazier (Seguimiento de Bancos, Financieras y Asociaciones de Ahorro y Préstamo), Leticia de Lagos (Seguimiento de Seguros), Ramón Martínez (Seguimiento de otras Instituciones) y José-Ramón González (Servicios de Tecnología al Sistema Financiero).

(Información oficial, julio de 2007)

#### SUPERINTENDENCIA DE BANCOS (PANAMÁ)

*JUNTA DIRECTIVA*. *Presidente*: Arturo Gerbaud de la Guardia; *secretario*: Félix B. Maduro; *directores*: Antonio Dudley Armstrong, Jorge W. Altamirano-Duque y Nicolás Ardito Barleta Vallarino. *PERSONAL DIRECTIVO*. *Superintendente*: Olegario Barrelier Chiari; *secretario general*: Amauri A. Castillo; *directores*: Pedro Chaluja (Asuntos y Proyectos Internacionales), Ana Ching de Vargas (Jurídica Bancaria), René Menéndez (Supervisión Bancaria), Gustavo A. Villa, Jr. (Estudios Económicos), Esther-María Carles (Tecnología de Información), Raquel-Sandra Anaya (Administración y Finanzas), Evans Rivera (Relaciones Públicas) y Martín Salazar (Control de Procedimientos, Normas y Seguridad Operativa).

(Información oficial, julio de 2007)

#### BANCO DE PORTUGAL

*CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN*. *Gobernador*: Vítor-Manuel Ribeiro Constâncio; *subgobernadores*: José-Agostinho Martins de Matos y Pedro-Miguel de Seabra Duarte Neves; *administradores*: Vítor-Ma-

nuel da Silva Rodrigues Pessoa, Manuel Ramos de Sousa Sebastião y José-António Silveira Godinho. **CONSEJO DE AUDITORÍA.** *Presidente:* Emílio-Rui da Veiga Peixoto Vilar; *vocales:* Rui da Conceição Nunes y Sérgio-António Gonçalves Nunes; *revisor:* Amável-Alberto Freixo Calhau; *Jefe de Gabinete del Gobernador y de Consejos:* Paulo-Ernesto Carvalho Amorim. *Directores de departamento:* José-Cunha Nunes Pereira (Auditoría), Vítor-Manuel G. Pimenta e Silva (Contabilidad y Control), Manuel Pimentel Castelhana (Emisión, Tesorería y Delegaciones), João-António Cadete de Matos (Estadísticas), Ana-Cristina Leal (Estudios Económicos), António Pinto Pereira (Gestión y Desarrollo de Recursos Humanos), Rui-Manuel F. Rodrigues Carvalho (Mercados y Gerencia de Reservas), Paulino A. M. Magalhães Corrêa (Organización, Sistemas y Tecnologías de Información), Paulo-Ernesto Carvalho Amorim (Relaciones Internacionales), Eugénio Fernandes Gaspar (Servicios de Apoyo), José-Gabriel C. Rodrigues Queiró (Servicios Jurídicos), Orlando Pinguinha Calço (Sistemas de Pagos) y Carlos-Eduardo Lemos Santos (Supervisión Bancaria).

*(Información oficial, septiembre de 2007)*

#### SUPERINTENDENCIA DE BANCOS (REPÚBLICA DOMINICANA)

*Superintendente:* Rafael Camilo. *Intendente:* Daris Javier Cuevas. *Gerente general:* Luis-Andrés Montes de Oca. *Subgerente de Operaciones y Sistemas:* Atahualpa Domínguez. *Contralor:* Ramón Domínguez. *Directores:* Teófilo Regús (Legal), Elbin Cuevas (Departamento de Supervisión, Fiscalización y Seguimiento I), Pablo Herasme (Departamento de Supervisión, Fiscalización y Seguimiento II), César Díaz (Administrativo y Financiero), Felipe Llaugel (Tecnología), Socorro de la Cruz (Normas), Luis Santos (IFIL), Jorge Víctor (Control e Información), Jaime Ortega (Planificación y Proyectos Internacionales), Rafael Méndez (Comunicaciones), Celina Fiallo (Recursos Humanos), Blas Minaya (Protección al Usuario) e Yeimy Lora (SIB Santiago). *Asesores:* Andrés Bordas, José Núñez, Jesús-Geraldo Martínez, Alfonso Montás Artero y Heiromy Castro.

*(Información oficial, julio de 2007)*

#### BANCO CENTROAMERICANO DE INTEGRACIÓN ECONÓMICA

*Directores:* Alfredo Skinner-Kléé (por Guatemala),

Miguel Siman (por El Salvador), Carlos Montoya (por Honduras), Silvio Conrado (por Nicaragua), Alfredo Ortuño (por Costa Rica), David Topete Salmorán (por México), Yih-Feng Tsai (por la República de China, Taiwán), Claudia Rodríguez (titular por Colombia), Víctor Fabiano (suplente por Argentina) y Miguel-Ángel Martín (España); *asistentes:* Mario Loarca (Guatemala), Antonio Pérez-Bennett (El Salvador), Florencia Reina Watson (Honduras), Ramiro Montalbán (Nicaragua), Javier Flores (Costa Rica), Leticia Castillo (México), Juan-José Tomé (China, Taiwán), Yamila Malamud (Argentina), Andrés Parra (Colombia) y Gracia Barahona (España). *Presidente ejecutivo:* Harry Brautigam; *asistentes:* Fernando Gramaglia y Fernando Idigoras. *Vicepresidente ejecutivo:* Nick Rischbieth; *asistentes:* José Masis y Eva Pardo. *Contralor:* Carlos Sanz. *Secretario:* Héctor Guzmán. *Auditor interno:* Gustavo Díaz Embus. *Asesor jurídico:* Alejandro Rodríguez. *Economista en jefe:* Pablo Rodas-Martini. *Gerentes:* Alfonso Martínez-Bordiú (Relaciones Institucionales), Marco Cuadra (Negocios), Javier Manzanares (Banca de Inversión y Desarrollo), Óscar Delgadillo (Crédito), Luis-Fernando Andrade (Operaciones), Hernán Danery, *a. i.* (Financiero), Roberto Serrano (Riesgo) y Miguel Gómez de Merodio (Recursos Humanos). *Gerentes por país:* Fernando Basterrechea (Guatemala), Ronald Martínez (Costa Rica), Marco Cuadra, *a. i.* (El Salvador), Leonidas Solórzano (Nicaragua), Enrique Chinchilla, *a. i.* (Honduras). *Jefes de departamento:* Francisco Rodríguez (Auditoría de Crédito), Francisco González (Aplicaciones), Hernán Danery (Gestión de Activos y Pasivos), José Alexander Sorto (Presupuesto), José-Rigoberto Chacón (Contabilidad), Justo Pastor Montenegro (Servicios Generales), José-Roberto Galindo (Organización y Relaciones Laborales), Carlos Watson (Captación), Isis Fontecha (Control de Negocios y Mercado), María Rosabal (Administración de Operaciones Financieras), Mariana Balestrini (Desarrollo y Competitividad), Adriana Flores (Preinversión) y Otto Gutiérrez (Servicios Financieros).

*(Información oficial, julio de 2007)*

#### FONDO LATINOAMERICANO DE RESERVAS

*Presidente ejecutivo (a. i.):* Ana-María Carrasquilla. *Directores:* Iker Zubizarreta (Operaciones Financieras), Juan-Carlos Alfaro (Riesgos y Operaciones), Javier Bonza (Investigaciones), Dennis Meléndez (Estudios Económicos), Hernán Rincón (adjunto Estudios Económicos) y Carlos García (Administración, Tecnología y Recursos Humanos).

*(Información oficial, septiembre de 2007)*

# Actividades del CEMLA durante junio-agosto de 2007

<i>Actividad</i>	<i>Instituciones copatrocinadoras Lugar y fecha</i>
<i>Cursos</i>	
Derivados Financieros	Banco Central de Reserva del Perú Lima, 4 – 8 de junio
X-12 ARIMA	Deutsche Bundesbank Fráncfort, 11 – 15 de junio
Banca Central	Banco Central de la República Dominicana Santo Domingo, 18 – 29 de junio
Taller Subnacional de Análisis de Sostenibilidad y Estrategia de Deuda	Debt Relief International (DRI) La Paz, 2 – 9 de julio
Estadísticas Monetarias y Financieras	Banco Central del Paraguay Asunción, 16 – 27 de julio
Normas Contables Internacionales y su Aplicación a la Intermediación Financiera	Banco de España México, D. F., 23 – 27 de julio
Estimation of Dynamic Stochastic General Equilibrium Models using Bayesian Techniques	Universidad del Banco Central de Brasil Brasilia, 6 – 10 de agosto
Taller Subnacional de Análisis de Sostenibilidad y Estrategia de Deuda	DRI Santa Cruz, 20 – 27 de agosto
Política Monetaria y Operaciones de Mercado Abierto	México, D. F., 20 – 31 de agosto
<i>Reuniones</i>	
XXXII Reunión de Sistematización de Banca Central	Junta de Gobernadores del Sistema Federal de Reserva (de Estados Unidos) Washington, D. C., 7 – 11 de junio

Reunión de Coordinación de Investigación Conjunta sobre Variables no Observables	Banco Central de la República Argentina Buenos Aires, 14 – 15 de junio
VIII Reunión de Asesores Legales de Banca Central	Banco de España Madrid, 27 – 29 junio
Reunión del Comité de Recursos Humanos de Banca Central	Banco de Guatemala Guatemala, 16 – 17 de julio
Comité de Alternos	México, D. F., 31 de agosto

*Reunión técnica*

Divulgar, a las autoridades del Gobierno de Bolivia, la información de saldos y flujos de capital extranjero privado del período 2004-2006, recabada mediante encuestas aplicadas a inversionistas en Bolivia	Development Finance International La Paz, 10 de julio Santa Cruz y Cochabamba, 11 de julio
---	--

Publicaciones:

*Monetaria*, vol. XXX, nº 2, abril-junio

*Money Affairs*, vol. XX, nº 1, enero-junio

# Premio de Banca Central “Rodrigo Gómez”: convocatoria para 2008

Para honrar la memoria de don Rodrigo Gómez (1897-1970), director general del Banco de México (1952-1970), los gobernadores de los bancos centrales latinoamericanos establecieron un premio anual para estimular la elaboración de estudios, trabajos o análisis que tengan interés para los bancos centrales.

Publicamos a continuación la convocatoria con las bases para el premio que se otorgará en 2008:

**1.** El autor o autores de los estudios que se presenten a concurso deberán ser personas físicas nacionales de los países de los bancos centrales de la región.<sup>1</sup> No podrá concursar el personal del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).

**2.** Los temas de los estudios deben ser afines a las funciones y aspectos de interés directo de la banca central regional. Entre otros, podrán presentarse al Premio estudios sobre: política monetaria, estabilidad macroeconómica, estabilidad financiera, operaciones de banca central, cooperación financiera entre países latinoamericanos y del Caribe o repercusiones del comportamiento financiero internacional en la región.

**3.** Los estudios que se presenten deberán ser originales e inéditos, y deben ser versiones finales. Es decir, no deben haber sido publicados en forma

impresa o electrónica, tanto en forma individual o como parte de una revista, libro o compilación. Los estudios que en su etapa de elaboración hayan sido circulados en forma impresa o electrónica (en sitios Web de acceso restringido) para consulta entre expertos, podrán ser presentados al Premio. Las tesis de grado universitario y estudios presentados en las conferencias anuales de la Red de Investigadores de los Bancos Centrales del Continente Americano, también podrán presentarse al Premio, siempre que cumplan con las características antes citadas.

**4.** Los estudios podrán presentarse en español, francés, inglés o portugués, acompañados, de ser posible, de una traducción al inglés o al español, lo que facilitará la labor del jurado calificador. Los estudios no podrán tener una extensión mayor de 20 000 palabras o 50 páginas (lo que suceda primero), incluyendo portada, abstracto, introducción, desarrollo, conclusiones y apéndices o anexos.

**5.** No podrán ser presentados estudios que hayan participado en ediciones anteriores del Premio Rodrigo Gómez. Asimismo, los estudios que estén en concurso no podrán ser presentados a otros premios o a otras publicaciones como pueden ser revistas especializadas, libros o compilaciones.

**6.** Los autores conceden en forma implícita su autorización para reproducir los estudios presentados al Premio de Banca Central Rodrigo Gómez, en las revistas de CEMLA (*Monetaria*, *Money Affairs* o *Boletín*). La autorización no implica que efectivamente se irán a publicar, ya que esto queda a discreción del Comité Editorial de CEMLA, una vez sean revisados y calificados los estudios presentados al Premio. En el caso de que algún estudio sea publicado por CEMLA en alguna de sus revistas, se

<sup>1</sup> Antillas Holandesas, Argentina, Aruba, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Caribe Oriental (Anguilla, Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, Montserrat, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, y San Vicente y las Granadinas), Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Islas Caimán, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tabago, Uruguay y Venezuela.

haría la mención específica de que el trabajo se publica por haber calificado en el certamen.

**7.** El jurado calificador estará integrado por los gobernadores de bancos centrales miembros asociados de la Junta de Gobierno del CEMLA, o por sus representantes. El CEMLA, en su calidad de Secretaría permanente de las reuniones de gobernadores, actuará como organismo asesor del jurado en la forma en que éste lo determine y estará a cargo de los aspectos administrativos del concurso.

**8.** Al remitir los estudios a los miembros del jurado, el CEMLA suprimirá los nombres de los autores y asignará a cada estudio presentado un seudónimo que será el único medio de identificación de que disponga el jurado para comunicar las calificaciones respectivas.

**9.** La calificación de los estudios de acuerdo a criterios objetivos y mecanismos definidos por el jurado. Una vez realizada la revisión de los estudios, la Junta de Gobierno declara el resultado y autori-

zará al CEMLA a notificar la decisión al autor o autores del estudio o estudios favorecidos.

**10.** Habrá un solo premio, consistente en la cantidad de diez mil dólares de Estados Unidos, que se adjudicará al estudio o estudios merecedores de tal distinción, según el criterio del jurado calificador. En caso de empate en el primer lugar declarado entre dos o más estudios concursantes, el premio se dividirá en partes iguales a los estudios, y para cada uno de ellos, entre partes iguales a sus autores. El fallo será inapelable y el jurado podrá declarar desierto el premio, si así lo estima pertinente.

**11.** El autor o autores del estudio o estudios merecedores del premio cederán implícitamente los derechos de autor al CEMLA, el cual realizará la edición y publicación del libro respectivo.

**12.** Los participantes deberán enviar un archivo en Word o en PDF (en las versiones más recientes disponibles) por correo electrónico a las direcciones: <rodrigo\_gomez@cemla.org> o <demaria@cemla.org>, a más tardar el 11 de enero de 2008.



El *Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos* es una asociación regional de bancos centrales de América Latina y el Caribe. Además participan, como miembros colaboradores, bancos centrales extrarregionales, organismos supervisores y entidades financieras regionales. El principal cometido de la Institución es, desde 1952, la cooperación entre sus miembros para promover un mejor conocimiento de temas monetarios y financieros en la región. Entre sus modalidades de acción el Centro realiza actividades de capacitación, divulgación y estudios, así como programas plurianuales de asistencia técnica en áreas de infraestructura del sector financiero. Asimismo, el CEMLA actúa como secretaría técnica en las reuniones de gobernadores y técnicos de banca central de nuestra región.

El CEMLA ofrece regularmente desde 1955 publicaciones periódicas que, al cabo del año, pasan revista y analizan los principales temas financieros y monetarios que ocupan la atención de los bancos centrales de América Latina y el Caribe. En el *Boletín* se presentan temas actuales de interés general que reúnen a una amplia audiencia para mantenerla a la vanguardia en los principales debates en materia de teoría y política económica, monetaria y financiera. *Monetaria* y *Money Affairs* (publicadas en español e inglés, respectivamente) difunden estudios elaborados por investigadores de bancos centrales, instituciones financieras internacionales, universidades y otras entidades académicas. En los artículos publicados predomina un enfoque teórico o cuantitativo sobre temas especializados en los campos financiero y monetario.

## BOLETÍN

*Suscripción anual: 80.00 dólares (América Latina y el Caribe: 50.00 dólares; estudiantes y maestros: 40.00 dólares). Ejemplar suelto: 22.00 dólares (América Latina y el Caribe: 15.00 dólares; estudiantes y maestros: 11.00 dólares).*

*Suscripciones y pedidos:*

*Aída Salinas Domínguez*

*CEMLA*

*Durango nº 54, México, D. F., 06700, México*

*Teléfono: (5255) 5061-6651*

*Telefax: (5255) 5061-6659*

*E-mail: publicaciones@cemla.org*

## MIEMBROS DEL CEMLA

### ASOCIADOS

Banco Central de la República Argentina	Banco de Guatemala
Centrale Bank van Aruba	Bank of Guyana
Central Bank of the Bahamas	Banque de la République d'Haïti
Central Bank of Barbados	Banco Central de Honduras
Central Bank of Belize	Bank of Jamaica
Banco Central de Bolivia	Banco de México
Banco Central do Brasil	Bank van de Nederlandse Antillen
Eastern Caribbean Central Bank	Banco Central de Nicaragua
Cayman Islands Monetary Authority	Banco Central del Paraguay
Banco Central de Chile	Banco Central de Reserva del Perú
Banco de la República (Colombia)	Banco Central de la República Dominicana
Banco Central de Costa Rica	Centrale Bank van Suriname
Banco Central de Cuba	Central Bank of Trinidad and Tobago
Banco Central del Ecuador	Banco Central del Uruguay
Banco Central de Reserva de El Salvador	Banco Central de Venezuela

### COLABORADORES

#### *Bancos centrales*

Deutsche Bundesbank (Alemania)	Banca d'Italia
Bank of Canada	De Nederlandsche Bank (Países Bajos)
Banco de España	Bangko Sentral ng Pilipinas
Federal Reserve System (Estados Unidos)	Banco de Portugal
Banque de France	European Central Bank

#### *Otras instituciones*

Superintendencia de Bancos y Seguros (Ecuador)	Superintendencia de Bancos (República Dominicana)
Superintendencia del Sistema Financiero (El Salvador)	Banco Centroamericano de Integración Económica
Superintendencia de Bancos (Guatemala)	Banco Latinoamericano de Exportaciones, S. A.
Comisión Nacional de Bancos y Seguros (Honduras)	Deutscher Genossenschafts- und Raiffeisenverband e.V. (Confederación Alemana de Cooperativas)
Superintendencia de Bancos (Panamá)	Fondo Latinoamericano de Reservas