

Universidad Mayor de San Simón  
Facultad de Ciencias Económicas

Programa de Cofinanciación para la Cooperación en la Enseñanza  
Superior (MHO)

## **PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA FORMACION EN ECONOMIA**

**IMPERFECCIONES EN EL MERCADO DEL  
CRÉDITO Y LA DESACELERACIÓN  
ECONÓMICA EN BOLIVIA**

**Enrique Hurtado**

Documentos de Reflexión Académica  
Número 22, Abril 2002

**promec**  
**Cochabamba Bolivia**

## PRESENTACION

En este número de los Documentos de Reflexión Académica presentamos un trabajo elaborado por Enrique Hurtado, docente de Economía de la Universidad Mayor de San Simón.

La Serie Documentos de Reflexión Académica es un espacio de difusión e intercambio de ideas sobre diversas temáticas en el campo de las ciencias económicas.

Los documentos publicados, resultado de actividades vinculadas a la labor del PROMEC, son material de trabajo que los autores ponen a disposición de los lectores con la finalidad de abrir el diálogo y motivar el intercambio académico dentro y fuera de la universidad. Su contenido ha sido trabajado libremente por sus autores y no necesariamente refleja los criterios de las entidades holandesas y bolivianas que respaldan al PROMEC.

## **Introducción**

La experiencia en política monetaria de muchos países en América Latina no ha sido muy afortunada. Las dos o tres décadas que precedieron a los años 90 se caracterizaron por episodios de extrema inestabilidad monetaria en esta región. En la última década, sin embargo, se han dado cambios drásticos en muchos países y en ellos los bancos centrales han tenido éxito en controlar la inflación. Aunque muchos economistas sugieren que aún es prematuro sugerir que la inflación no es más un tema de debate, acontecimientos recientes muestran que los bancos centrales enfrentan desafíos en un frente distinto: un aumento de la inestabilidad financiera.

Durante los años noventa muchos países latinoamericanos reformaron sus sistemas financieros e incluso liberalizaron sus cuentas de capital para beneficiarse de los flujos internacionales de capital. Estas medidas resultaron controversiales sin embargo, ya que las economías más desarrolladas de la región; México (1994-95), Argentina (1995) y Brazil (1999) experimentaron crisis financieras dentro un contexto de mayores flujos de capital internacional. Mientras que las crisis financieras fueron precedidas por drásticas fluctuaciones en la macroeconomía, constituye una falacia atribuir la inestabilidad financiera completamente a la inestabilidad macroeconómica. A partir de lecciones que dejaron crisis financieras anteriores, varios economistas señalan que si bien la inestabilidad a nivel macro puede ser una causante próxima de una crisis financiera, la crisis usualmente surge porque la inestabilidad en la macroeconomía manifiesta debilidades en el sistema bancario. Los economistas creen que las semillas del problema (p.ej.: exceso de préstamos, análisis de riesgo y control deficiente, etc.) se siembran en la fase ascendente del ciclo económico y los errores cometidos en esta fase emergen en la fase descendente. La fase descendente manifiesta errores cometidos previamente y sobre-optimismo.

Una literatura creciente que se agrupa bajo el término '*enfoque del crédito*' (*credit view*) resulta muy útil en la explicación de casos de inestabilidad financiera de los últimos 20 años, incluyendo aquellas que ocurrieron en América Latina. La literatura en el '*enfoque del crédito*' enfatiza el rol de las imperfecciones en el mercado del crédito y resalta el vínculo entre el sistema financiero y la macroeconomía. Se concentra en fenómenos financieros -tales como la intermediación financiera y el racionamiento del crédito- que es probable que jueguen un rol en la transmisión monetaria. Temas como la extensión de crédito y la calidad del crédito, aunque ignorados por el paradigma económico convencional, se han convertido en elementos importantes del análisis macroeconómico contemporáneo.

Características particulares de los sistemas financieros en los países en desarrollo hacen del canal del crédito un poderoso mecanismo de transmisión monetaria. Características tales como; el rol dominante que los bancos continúan

teniendo en la provisión de capital a empresas locales, el rol clave de los bancos en la intermediación de flujos de capital internacional –que muestran un marcado patrón cíclico-, y los elevados costos bancarios se encuentran entre aquellos identificados por los economistas.

En este documento se intentará mostrar la importancia del canal del crédito como mecanismo de transmisión monetaria en Bolivia. Dos hechos llaman la atención al respecto. El primero es que en los últimos dos años (1999,2000) la economía boliviana ha sufrido una desaceleración por causa de shocks externos y una demanda doméstica débil, coyuntura dentro la cual el sistema bancario se ha contraído desde fines de 1999 pese a una leve recuperación de la economía en el 2000. Evidencia de Argentina y México a mediados de los 90, muestra que el sector bancario doméstico puede jugar un papel central en propagar y amplificar shocks monetarios exógenos. ¿Será este el caso en Bolivia? Otro hecho es que en un documento empírico reciente Orellana et al (2000) del Banco Central de Bolivia concluyeron – a través de modelos VAR- que el canal del crédito es un mecanismo de transmisión relevante en este país ya que la política monetaria podría modificar a través del mismo la senda de crecimiento del producto. Si esto fuera cierto, ¿cómo puede explicarse que una política monetaria expansiva implementada por el BCB a fines de 1999 sea incapaz de revertir la desaceleración económica?

Para responder a estas preguntas, este documento ha sido estructurado de la siguiente manera. En primer lugar, se introduce al lector al debate teórico sobre el rol del sistema financiero en la transmisión monetaria. Después se caracteriza al sistema financiero en Bolivia. Posteriormente, se revisan cuales son las causales posibles de inestabilidad financiera. Luego, se observa a la banca en los países en desarrollo con objeto de establecer que la diferencia de aquella en los países desarrollados. A continuación se presenta evidencia sobre el rol de la banca en la propagación de shocks externos en Argentina y México. Sobre la base de los elementos de análisis utilizados en los casos anteriores se intenta establecer si la banca esta propagando la desaceleración económica en Bolivia. Finalmente se consideran las alternativas existentes frente a esta situación para los formuladores de políticas.

### ***Enfoque del dinero vs. Enfoque del Crédito***

Con respecto al rol del sistema financiero, las teorías sobre los mecanismos de transmisión monetaria pueden dividirse entre aquellas que no lo toman en cuenta explícitamente (enfoque del dinero) y aquellas que lo hacen (enfoque del crédito).

El enfoque tradicional o enfoque del dinero es básicamente el fundamento del modelo IS-LM. En este modelo existen únicamente dos activos financieros, el dinero y los bonos, de los cuales los últimos representan el mercado de capital. De acuerdo a

este enfoque el banco central puede afectar el gasto al cambiar la oferta de dinero con respecto a la demanda. En una contracción monetaria por ejemplo, el banco central absorbe las reservas de los bancos a través de operaciones de mercado abierto, limitando la habilidad del sistema bancario para efectuar préstamos y crear depósitos. Los depositantes (hogares) deben en consecuencia tener más bonos y menos dinero en sus portafolios. Si los precios no se ajustan instantáneamente a los cambios en la oferta de dinero, la caída en la liquidez de los hogares representa una caída en los balances reales de dinero. Para restaurar el equilibrio la tasa de interés sobre los bonos aumenta elevando el costo de capital. Este resultado tiene dos efectos, uno que se transmite a través del canal de la tasa de interés y otro a través del tipo de cambio (ver tabla).

Canal de la tasa de interés	M ↓	r ↑	I ↓ and C ↓	Y ↓
Canal del tipo de cambio	M ↓	r ↑	E ↑ P <sub>X</sub> ↑, P <sub>M</sub> ↓	X ↓, M ↑ Y ↓

Fuente: Mishkin (1996)

A diferencia del enfoque del dinero, el enfoque del crédito (Bernanke, Gertler, Stiglitz, Weiss, Greenwald, etc.) incorpora un cuadro más detallado del proceso de intermediación financiera. El supuesto del enfoque del dinero es que el proceso de creación del crédito trabaja razonablemente bien y en consecuencia puede ignorarse. El enfoque moderno o enfoque del crédito sostiene que el proceso de creación de crédito, lejos de ser una maquina que funciona perfectamente, puede en algunas ocasiones trabajar mal e incluso detenerse. Además las fluctuaciones en la calidad de la creación de crédito tienen implicaciones para variables agregadas como el producto (PIB), empleo e inversión.

El enfoque del crédito parte del supuesto de que los mercados de capital son imperfectos y están caracterizados por la segmentación antes que la homogeneidad. En la literatura teórica reciente, la información imperfecta o asimétrica se considera como la causa principal de las imperfecciones del mercado del crédito.

Son dos los canales de transmisión que han recibido más atención en la literatura del enfoque del crédito, uno que presta atención a los préstamos de los bancos - *canal del préstamo bancario*- y otro que presta atención a los impactos de las políticas sobre las hojas de balance de los prestamistas -*canal del balance* (ver tabla).

Canal del préstamo bancario	M ↓	reservas bancos ↓	depósitos bancos ↓	préstamos bancos ↓	I ↓	Y ↓
-----------------------------	-----	-------------------	--------------------	--------------------	-----	-----

Canal del balance	M↓ P <sub>equity</sub> ↓ selección adversa & riesgo moral ↑ préstamos bancos ↓ I ↓ Y↓
	M↓ i↑ flujo de caja ↓ selección adversa & riesgo moral ↑ préstamos bancos ↓ I ↓ Y↓

### ***El Sistema Financiero en Bolivia***

Bolivia tiene una economía pequeña, abierta y altamente dolarizada en la cual se han venido implementando desde 1985 políticas macroeconómicas serias y reformas estructurales extensivas con objeto alcanzar estabilidad y promover su capacidad productiva. La inflación ha caído a niveles que no se han visto en mucho tiempo, el BCB ha obtenido mayor independencia, los déficit fiscales son administrables y se han implementado reformas para modernizar su sistema financiero. Pese a que en 1999 la economía se estancó, el país alcanzó un crecimiento anual real del PIB del 4% durante los años 90.

Las reformas estructurales y las políticas financieras que se aplicaron en Bolivia a partir de mediados de la década de los ochenta, posibilitaron la formación de un mercado financiero cuyas características principales se manifiestan en la liberalización de las tasas de interés, una fuerte disminución de las tasas de encaje legal, la eliminación de los controles sobre la asignación del crédito y la eliminación de la banca estatal. Dichas reformas contribuyeron al funcionamiento eficiente del sistema financiero y a su adecuada inserción en el proceso de apertura y globalización de la economía.

La intermediación financiera presenta las siguientes características:

*(1) La estabilidad macroeconómica y las reformas han posibilitado una rápida expansión y crecimiento del sector financiero un nivel de profundización financiera (M3/PIB) cada vez más importante.*

El nivel de profundización financiera alcanzó el 42.8% en el 2000. Un análisis comparativo realizado por la Superintendencia de Bancos sugiere que este se encuentra entre los más elevados de la región y se explica por la consolidación de la estabilidad macroeconómica y por la tendencia progresiva hacia una diversificación de los servicios ofrecidos por el sistema financiero. Los depósitos bancarios y el crédito han crecido significativamente hasta hace poco y pese a que el mercado de capitales no está completamente desarrollado, las transacciones en la bolsa de valores muestra una tendencia creciente.

La mayor confianza puede verificarse por el nivel de internacionalización del sistema bancario (a fines de 1999, 55-60% del patrimonio bancario pertenecía a

extranjeros). En muchos casos los bancos extranjeros incorporaron a bancos nacionales (familiares). En el 2001 existen 12 bancos en el sistema con 330 sucursales dispersas en el país.

*(2) Los bancos comerciales son los intermediarios financieros más importantes lo cual denota el poco desarrollo de los mercados financieros*

Los bancos comerciales cuentan con el 71% del total de activos de los intermediarios financieros mientras que otras instituciones depositarias (13%) y otros intermediarios financieros (16%) tienen el resto. Este hecho sugiere que los inversionistas en Bolivia son dependientes de la banca. Es importante notar sin embargo, que el componente más importante de la inversión es la Inversión Extranjera Directa. El sector energético, minería y telecomunicaciones financian sus proyectos de esta manera. El segundo componente más importante es la inversión pública, la cual se financia normalmente con préstamos externos concesionales. Finalmente, sectores como la agricultura, industria, construcción financian sus proyectos con crédito bancario.

*(3) Los costos de intermediación son elevados*

Pese a que las tasas de interés cayeron durante los años 90, esta caída no se ha extendido al spread bancario -definido como la diferencia entre la tasa activa y la tasa pasiva-. La magnitud del spread bancario refleja los costos de intermediación y aún es muy alto en Bolivia (alrededor de 6% desde 1991) en relación con el de los países avanzados donde en promedio es de 3%. Al respecto, Requena et al (1998) concluyen que los spreads bancarios en Bolivia se explican por el riesgo macroeconómico asociado con las políticas monetaria y fiscal, las características financieras de cada banco, la falta de competencia en el sistema bancario (y otros mercados), y el marco institucional y legal. Factores externos como el riesgo país no aparecen como significantes en su influencia sobre el spread bancario.

*(4) El sistema bancario esta altamente dolarizado*

Esta afirmación se verifica en la siguiente tabla donde 92.6% de los depósitos y 96,3% del crédito están en moneda extranjera. Esta característica limita la formulación de políticas y debe ser acompañada por la adopción de medidas prudenciales especiales.

#### **Dolarización**

(en % sobre el total de depósitos/ crédito al tipo de cambio corriente)

1997	1998	1999	2000(p)
------	------	------	---------

Depósitos en moneda extranjera 1/	91.9	92.2	92.9	92.6
Préstamos en moneda extranjera 1/	96.2	96.0	96.3	96.3

Fuente: Central Bank of Bolivia and IMF staff estimates

1/ includes deposits and credit in bolivianos that are indexed to the U.S. dollar

(5) *Pese a las reformas el sistema bancario presenta vulnerabilidades*

- Una alta concentración de depósitos y préstamos (en ambos casos cerca del 10% de las transacciones más grandes representan alrededor del 90% del total de depósitos o préstamos). Por una parte esto sugiere que los prestatarios pueden ser dependientes de los bancos y por otra, muestra el grado de poder de mercado por el lado de la demanda.
- Un alto nivel de cartera en mora (a fines de marzo del 2001 la mora después de provisiones alcanzaba el 8.5%)
- Un problema de riesgo moral causado por el hecho de que el gobierno garantizó que el cierre de 8 bancos comerciales con problemas de solvencia desde 1987 no afecte negativamente al sistema. Esto ha provocado que los depositantes no controlen a los bancos. En consecuencia los depositantes no internalizan los costos de los errores en seleccionar a sus bancos. La solvencia ha dejado de ser un medidor de la competencia entre bancos y los bancos no asumen el costo total de sus decisiones ya que no temen perder dinero.

***Inestabilidad financiera ¿cómo surge?***

La inestabilidad financiera surge cuando shocks al sistema financiero interfieren con los flujos de información de manera tal que el sistema financiero no puede continuar haciendo su trabajo de canalizar fondos hacia aquellos con oportunidades de inversión productiva.<sup>1</sup> Bajo el *enfoque del crédito*, los intermediarios financieros, particularmente los bancos, desempeñan un rol importante en los mercados financieros ya que están preparados para realizar actividades generadoras de información que facilitan la inversión productiva en la economía. Así, un decaimiento en la capacidad de estas instituciones para realizar intermediación financiera y efectuar préstamos conducirá directamente a una disminución en la inversión y en la actividad económica agregada. Cuando los shocks al sistema financiero agravan los problemas de selección adversa y riesgo moral, los préstamos

<sup>1</sup> Ver F. Mishkin, Global financial instability: framework, events, issues, *Journal of Economic Perspectives*, 13(4), 1999, p. 6.

se reducen –incluso para muchos con oportunidades de inversión productiva ya que resulta más difícil distinguirlos de aquellos potenciales clientes que no tienen buenas oportunidades. La falta de crédito lleva a los individuos y empresas a reducir sus gastos, lo cual provoca una contracción de la actividad económica que puede ser severa. Mishkin (1999) distingue 4 factores que pueden dar lugar a mayores problemas de información asimétrica y consecuentemente a inestabilidad financiera: deterioro en las hojas de balance del sector financiero, deterioro de las hojas de balance en el sector no-financiero, aumento en las tasas de interés y aumento en la incertidumbre.

- a. *Deterioro en las hojas de balance del sector financiero.* Cuando los bancos (u otros intermediarios financieros que efectúan préstamos) experimentan un deterioro en sus balances, enfrentan una contracción sustancial en su capital. Como es difícil que los bancos incrementen su capital a un costo razonable, la respuesta típica de los bancos con balances débiles es una contracción en sus créditos, lo que frena la actividad económica.
- b. *Deterioro en las hojas de balance del sector no-financiero.* El estado de los balances de empresas no-financieras es el factor más crítico para problemas severos de información asimétrica en el sistema financiero. Si los prestamistas sufren un deterioro general de sus balances, los problemas de selección adversa y riesgo moral se agravan en los mercados financieros, lo cual conduce a la inestabilidad financiera. Este problema puede surgir de distintas maneras: a través de caídas en precios de los activos y a través de flujos de caja en disminución. Un factor adicional que puede resultar extremadamente importante en precipitar la inestabilidad financiera por medio de efectos en los balances especialmente en economías en desarrollo es una no-anticipada depreciación o devaluación del tipo de cambio. Dada la incertidumbre sobre el futuro valor de la moneda nacional, muchas empresas no-financieras, bancos y gobiernos en los países en desarrollo encuentran más fácil contraer préstamos en monedas extranjeras. Con deudas en moneda extranjera, una no-anticipada devaluación de la moneda nacional incrementa la carga de la deuda para empresas locales. Este deterioro en los balances implica agrava los problemas de selección adversa y riesgo moral, lo cual conduce a inestabilidad financiera y a una drástica disminución de la inversión y de la actividad económica.
- c. *Aumento en las tasas de interés.* Stiglitz & Weiss (1981) demostraron que la información asimétrica y el problema de selección adversa resultante pueden conducir a un racionamiento del crédito, situación en la que se niega préstamos a los clientes aún cuando estos están dispuestos a pagar una tasa de interés más alta. Altas tasas de interés son un factor que ayuda a precipitar la inestabilidad financiera, ya que los que efectúan préstamos reconocen que mayores tasas significan una disolución en la calidad del potencial prestamista

y probablemente reaccionan a ello retrayéndose del negocio de intermediación financiera y limitando el número de préstamos efectuados.

- d. *Aumento de la incertidumbre.* Un aumento dramático de la incertidumbre en los mercados financieros hace más difícil la labor de evaluación de los prestamistas para distinguir entre riesgo de crédito mayores y menores. La dificultad para reducir problemas de selección adversa y riesgo moral les hace menos dispuestos a prestar, lo cual conduce a menor crédito, a menor inversión y a una disminución en la actividad económica. Este aumento en incertidumbre puede surgir del descalabro de una institución financiera o no-financiera prominente, o de una recesión, o de la incertidumbre sobre el futuro de las políticas gubernamentales.

### ***¿Que tiene de especial la banca en los países en desarrollo?***<sup>2</sup>

Durante los años 90 los bancos tuvieron un rol destacado en el despliegue de ciclos económicos en los países en desarrollo. Es muy posible que esto tenga que ver con la labor de los bancos de canalizar fondos hacia la inversión productiva. El FMI en su informe anual 'World Economic Outlook 1999' señala que varios países en América Latina empezaron a experimentar bonanza sin precedentes en el crédito y un notable aumento de la deuda de la banca a medida que los Bancos Centrales controlaban con éxito la inflación. Sin embargo, cuando considerables devaluaciones y shocks en las tasas de interés en América Latina a fines de 1994/ inicios de 1995 (y durante 1997-98 en Asia) erosionaron los depósitos de los bancos y condujeron a un drástico incremento en la mora, el crédito doméstico se detuvo, lo que contribuyó a ahondar y prolongar la recesión más allá de lo previsto con la restricción monetaria inicial. Lo que llamó la atención de varios académicos posteriormente fue que las reducciones en el producto y los problemas de solvencia de la banca que resultaron en aquellos casos fueron más severos que experiencias anteriores de crisis financieras en economías industrializadas.

Además de diferencias obvias en marcos regulatorios, algunos economistas han identificado elementos que hacen la diferencia cuando se comparan sistemas financieros en economías industriales y economías emergentes. Los siguientes elementos contribuirían a hacer al canal de la hoja de balance un poderoso mecanismo de transmisión monetaria en mercados emergentes:

- *La banca en mercados emergentes continua jugando un rol dominante en la oferta de capital de trabajo y financiamiento de proyectos a empresas locales.* El lanzamiento de acciones y bonos han permanecido como fuentes

---

<sup>2</sup> Esta sección se basa en el documento de L. Catao and S. Rodriguez, Banks and monetary shocks in emerging markets: how far can we go with the credit view, *IMF working paper 00/68*, 2000.

de financiamientos relativamente poco importantes para la mayor parte del sector empresarial en estos países. Ello refleja el estado de subdesarrollo de los mercados de valores y bonos privados así como de las extensas asimetrías de información que impiden a las empresas locales acceder mercados internacionales de capital.

Este es el caso particular de empresas pequeñas y medianas que abastecen el mercado doméstico y producen en su mayoría productos no transables. Estas empresas tienden a ser extremadamente dependientes del crédito de bancos locales y tienen poco acceso a otras fuentes de financiamiento. En este contexto, donde los préstamos de los bancos y los bonos son sustitutos imperfectos en el pasivo de las empresas locales, el impacto de los shocks de la tasa de interés sobre el producto es propenso a ser ampliado por el 'canal del balance'.

- *Debido al rol central de los bancos locales en intermediar flujos internacionales de capital*, los bancos han experimentado drásticas fluctuaciones en su capacidad de préstamo durante el ciclo económico en años recientes. Varias economías emergentes llevaron adelante procesos de liberalización financiera a fines de los 80 e inicio de los años 90. Alimentado por flujos de capital internacional, la otorgación de préstamos en estos países creció dramáticamente. Durante los 'buenos' tiempos, cuando la liquidez en la banca era abundante y las tasas de interés externas menores, los bancos tendieron a embarcarse en una euforia prestamista, disminuyendo los spreads e incrementando el coeficiente de cartera sobre depósitos, ampliando así el impacto de las condiciones externas favorables sobre el producto nacional y el empleo. Durante los 'malos' tiempos, cuando los flujos de capital se redujeron y las tasa de interés subieron, los bancos tuvieron que aumentar sus spreads y disminuir los préstamos, lo que provocó una evidente contracción en la oferta del crédito.
- *Los elevados costos de la banca en mercados emergentes contribuyen a una mayor volatilidad en la oferta de crédito.* Comparaciones en el ámbito internacional indican que los gastos operativos (medidos como % de la cartera total) son 3 a 5 veces mayores en los mercados emergentes. Para los países latinoamericanos, Brock & Rojas-Suárez(2000) encontraron que durante los años 90 los spreads bancarios agregados –definidos como: eran mucho más altos que en los países industriales. En particular, países como Argentina, Colombia y Perú mostraron spreads bancarios 3 veces más altos que sus similares en los países industrializados.

Según el enfoque del crédito, gastos de operación y reservas obligatorias más elevadas dan lugar a spreads más elevados, que a su vez

aumentan el riesgo de los préstamos. Mayores provisiones por préstamos junto a un mayor riesgo en la otorgación de préstamos tienden a retroalimentar a los gastos operativos, incrementándolos aún más.

### **5. El rol de la banca en la propagación de shocks externos en Argentina y México**

Un rasgo común que se observa en los recientes ciclos de tipo 'boom & bust' en los mercados emergentes es que el crédito bancario permanece deprimido por varios meses después del shock inicial, aún después de que los depósitos, tasas de interés y tipo de cambio han recuperado los niveles previos a la crisis. Dos economías importantes entre los mercados emergentes que han sido sujeto de shocks monetarios dramáticos hace pocos años y de los cuales existe evidencia son México y Argentina. Catao & Rodríguez (2000) presentan evidencia del rol central que juega el sector bancario local en la propagación y amplificación de shocks monetarios exógenos basados en los análisis de Catao (1997) y Krueger & Tornell (1999) de los casos de Argentina y México respectivamente. En su análisis, Catao & Rodríguez (2000) hacen énfasis en los cambios observados en el sector financiero, la producción, el empleo y el sector externo. La secuencia de eventos en su estudio se presenta a continuación.

Debido a una política monetaria contractiva en los EE.UU y otros países avanzados durante 1994, las tasas de interés interbancarias internacionales así como los spreads de los bonos del estado correspondientes a los mercados emergentes subieron rápidamente (ver Fig. 9). Frente a costos por préstamos externos más altos los bancos en Argentina y México elevaron las tasas de interés sobre sus préstamos. La elevación gradual de las tasas de interés en ambos países culminó con el pánico financiero desencadenado por la devaluación del peso mexicano en 1994. Entre principios de noviembre de 1994 y marzo de 1995 las tasas de interés y spreads en el ámbito mundial que afectaba a los mercados emergentes subieron por encima de niveles observados previamente en esa década. Bajo condiciones financieras más rigurosas y pérdida de depósitos importantes provocada por el ambiente macroeconómico adverso, los valores absolutos de las tasas de depósito y préstamo así como el spread entre ambas tasas crecieron significativamente (Fig. 10).

¿Cómo es que las fluctuaciones en las tasas de interés externas y en los spreads de la banca se propagaron en estas economías?

- *Argentina*

El factor que desencadenó la inestabilidad financiera en el caso argentino fue la elevación de las tasas de interés. El impacto de tasas más elevadas sobre el crédito del sector privado empezó a sentirse en la segunda mitad de 1994 cuando la

otorgación de préstamos empezó a caer en términos reales (Fig. 13). Después que la tasa de préstamo alcanzó su punto más alto en marzo de 1995, y con una política monetaria aún rígida dada la continua adherencia del gobierno al plan de convertibilidad, el crecimiento del crédito se tornó negativo en la segunda mitad del año y no se recuperó sino hasta fines de 1996. En consecuencia, recién en 1997 después de caer continuamente el coeficiente de crédito bancario sobre depósitos logró estabilizarse finalmente (Fig. 14).

Dada la enorme importancia del crédito bancario para la provisión de capital de trabajo a empresas, así como para las decisiones de consumo de los hogares en una típica economía emergente, el impacto de la contracción del crédito sobre el producto se hizo sentir. Así el PIB real cayó en cuatro trimestres consecutivos hasta principio de 1996 (Fig. 11). La caída de la actividad económica fue más dramática en sectores como la construcción y el comercio (sectores en los que el producto es típicamente no-transable) que dependen tradicionalmente del crédito bancario. Mientras que durante los 'buenos tiempos' entre mediados de 1991 y mediados de 1994 el producto no-transable creció más rápidamente que el producto transable (incluye sectores como la agricultura y la industria manufacturera), el mismo cayó más que aquel transable cuando las tasas de préstamo y los spreads bancarios subieron drásticamente a principios de 1995. Sin embargo, no fue sino hasta fines de 1996 que el producto transable recuperó el nivel porcentual con respecto al producto total que sostenía previo a la crisis. Entretanto la balanza comercial externa obtuvo nuevamente resultados positivos. (Fig. 16).

Catao (1997) muestra que en el caso argentino, la drástica pérdida de depósitos explica la mayor parte de la contracción en el crédito al sector privado entre diciembre de 1994 y la primera mitad de 1995. Sin embargo, él atribuye la lenta recuperación en la otorgación de préstamos al sector privado entre fines de 1995 y durante la primera mitad de 1996 a un grupo diferente de factores. Por el lado de la oferta, Catao afirma que en la segunda mitad de 1995, la recuperación en la otorgación de crédito fue parcialmente frenada por consideraciones de tipo riesgo-rentabilidad asociadas con restricciones de selección adversa y riesgo moral por parte de las instituciones financieras –pese a tasas de interés elevadas. Las instituciones financieras prefirieron incrementar en términos netos los préstamos al sector público, mejorar sus activos fijos netos y reducir sus obligaciones vigentes con el Banco Central. Por el lado de la demanda, Catao (1997) proporciona evidencia econométrica para señalar que cambios en las tasas de interés y nivel de endeudamiento del sector privado, junto a cambios esperados en la actividad económica y el nivel de desempleo estructural, son importantes determinantes del crédito al sector privado en la Argentina.

Figure 9. LIBOR and Emerging Market Bond Spread (Percent a year)

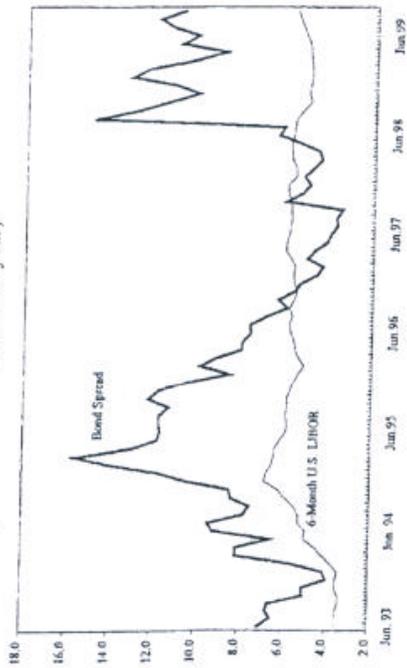


Figure 10. Mexico: Interest Rate Spread in the Banking System (Percent a year)

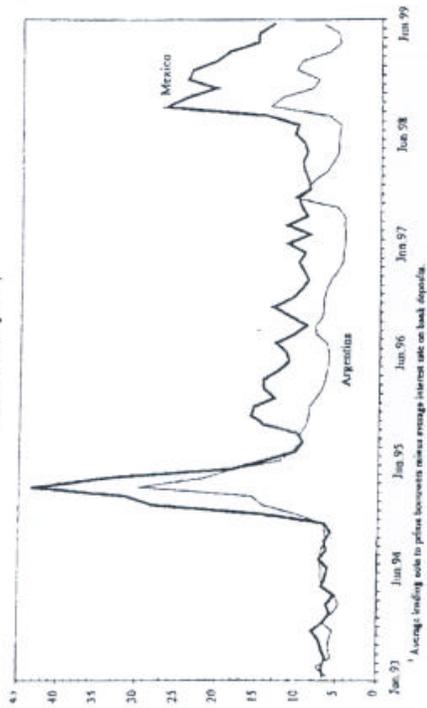


Figure 11. Argentina: Growth of Real GDP (Percent a year)

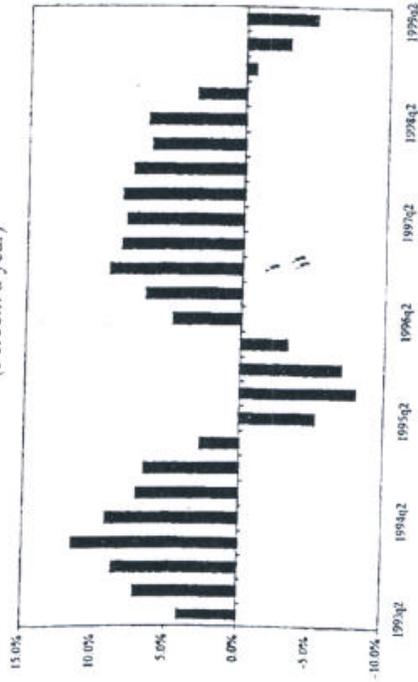
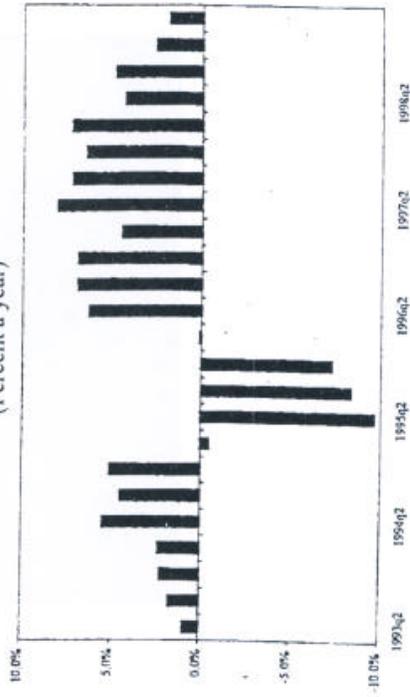


Figure 12. Mexico: Growth of Real GDP (Percent a year)



Source: Catao L. and Rodriguez S. (2000)

Figure 13. Argentina: Domestic Credit to the Private Sector<sup>1</sup>  
(Percent a year)

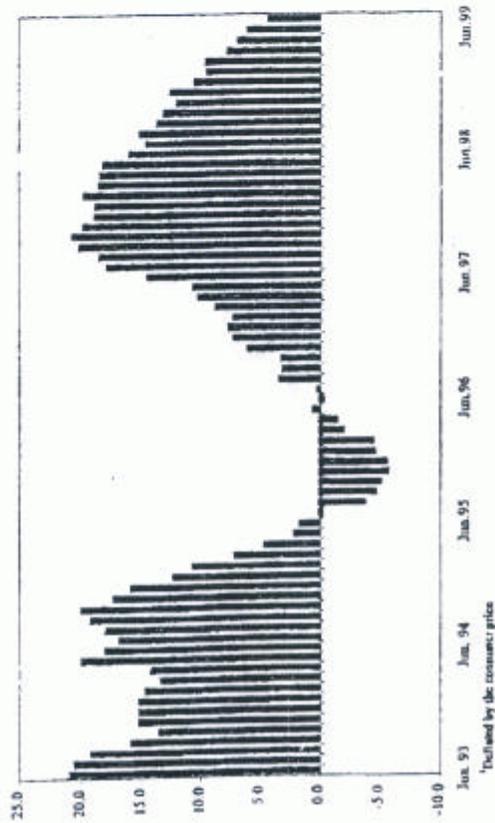
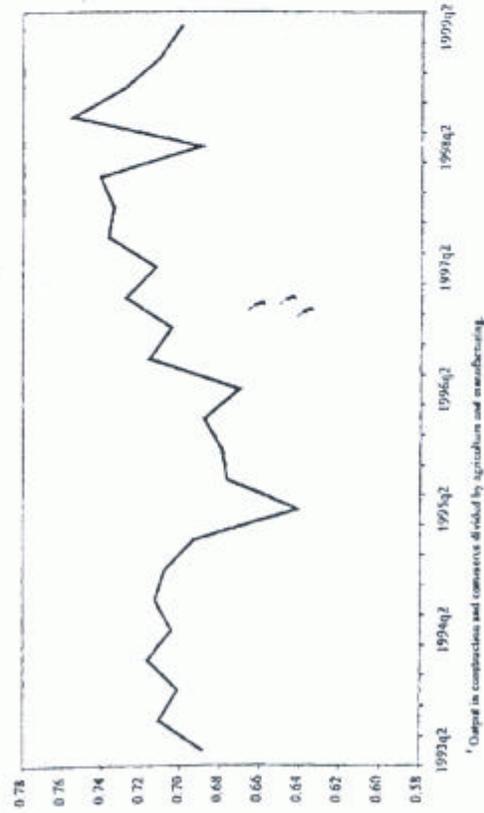


Figure 15. Argentina: Ratio of Non-tradeable  
to Tradeable Output



<sup>1</sup> Output in computers and commerce divided by agriculture and manufacturing.

Figure 14. Argentina: Ratio of Domestic Bank Credit to Deposits

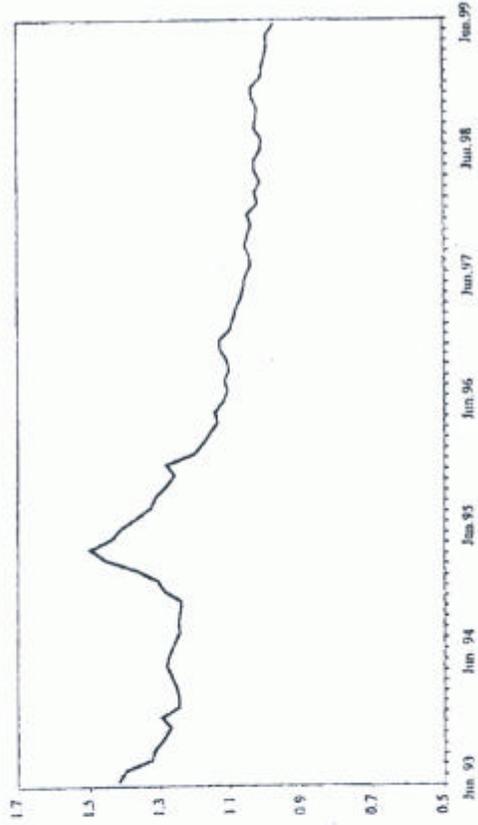
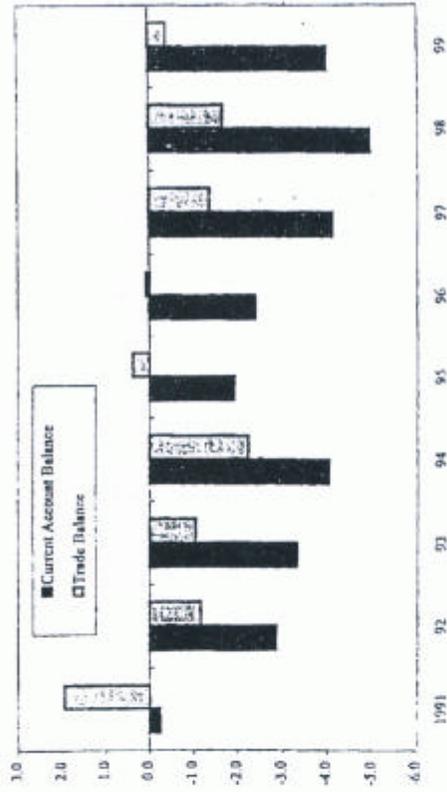


Figure 16. Argentina: Current Account and Trade Balance  
(Percent of GDP)



- *México*

El caso mexicano presenta sorprendentes paralelos con la experiencia Argentina. La drástica subida de las tasas de interés para préstamos que se dio luego del abandono del tipo de cambio fijo por parte de este país en diciembre de 1994, así como la política monetaria restrictiva a inicios de 1995, se tradujeron en una evidente contracción del crédito bancario al sector privado (Fig. 17). Tal como en el caso argentino, el crédito continuo cayendo meses después del shock inicial y tardó tiempo en recuperar. En el comportamiento del coeficiente crédito-sobre-depósitos que siguió al shock inicial puede observarse un patrón similar al del caso argentino (Fig. 18). Junto al aumento en la salida de capitales, los depósitos disminuyeron drásticamente en el primer trimestre de 1995, lo cual causó un incremento incipiente en el coeficiente de crédito-sobre-depósitos. Sin embargo, a medida que los bancos contrarrestaban la erosión en sus depósitos a través de la contracción del crédito, el coeficiente comenzó a disminuir gradualmente durante el resto de 1995. Nuevas políticas para recuperar la confianza fueron introducidas y los depósitos comenzaron a retornar, pero la otorgación de créditos tomó más tiempo ya que los bancos continuaron enfrentando una mora elevada en su portafolio y les resultaba difícil recibir capital extra. En consecuencia, el coeficiente de crédito sobre depósitos continuo cayendo y no despegó sino hasta 2 años después.

Así como en Argentina, la contracción del crédito condujo a una contracción drástica del producto y más aún en el sector no-transable (Fig. 19). De hecho, a medida que el consumo doméstico caía y el precio relativo de los bienes transables subía con la devaluación, la transferencia intersectorial de recursos resultante parece haber sido importante; al inicio de 1999 el coeficiente de producto no-transable sobre transable no había recuperado aún su nivel previo a la crisis. El impacto de la crisis sobre el mercado laboral fue substancial y el empleo no alcanzó los niveles previos a la crisis sino hacia fines de 1996. Al mismo tiempo, la contracción de la demanda doméstica y la recuperación relativamente rápida en la producción transable mejoró la balanza comercial y redujo el déficit en la cuenta corriente (Fig. 20).

Según Krueger & Tornell (1999) "pese a la impresionante recuperación de México, los datos hablan por sí solos: las empresas pequeñas y aquellas en el sector no-transable se han recuperado solo lentamente y carecen de crédito. Únicamente las empresas grandes y aquellas en el sector transable son merecedoras de crédito y han obtenido financiamiento internacional a tasas razonables"<sup>3</sup>. Desde su perspectiva, una lección importante de la experiencia mexicana es que el problema de limpieza de los portafolios de los bancos requiere acciones decisivas e inmediatas.

---

<sup>3</sup> Cita traducida de: A. Krueger and A. Tornell, The role of Bank restructuring in recovering from crises: Mexico 1995-98, *NBER working paper 7042*, 1999, p. 33.

Figure 17. Mexico: Domestic Bank Credit to the Private Sector  
(12-month percent change)

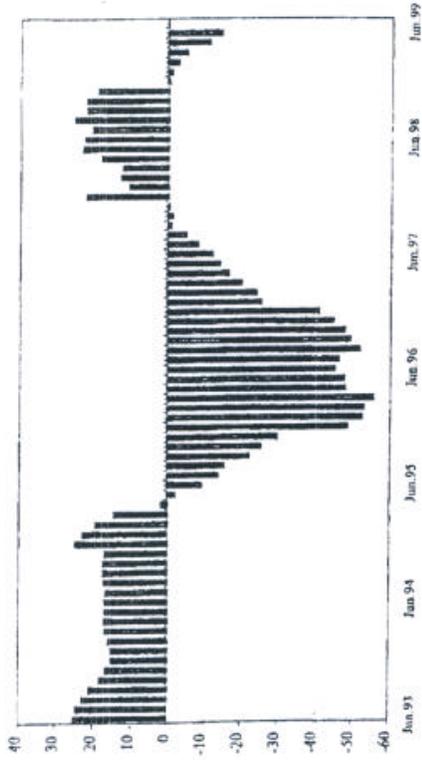


Figure 18. Mexico: Ratio of Domestic Bank Credit to Deposits

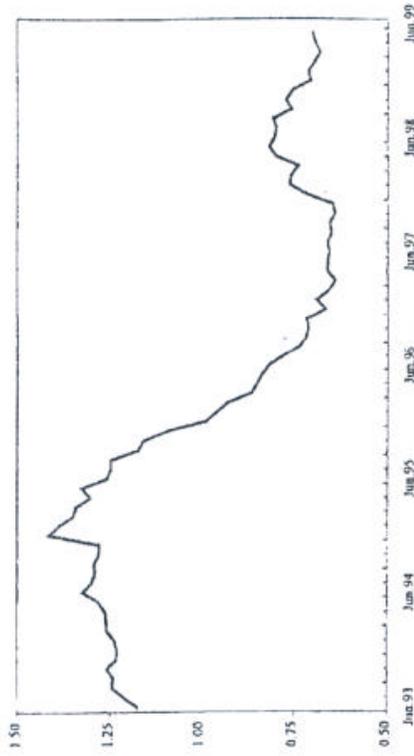


Figure 19. Mexico: Ratio of Non-tradeable to Tradeable Output

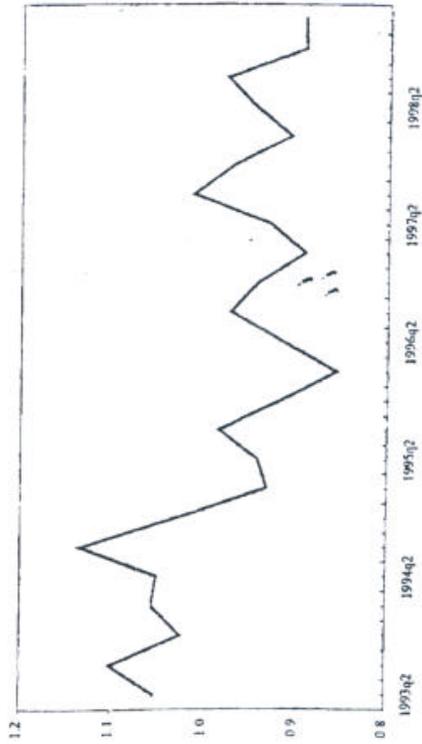
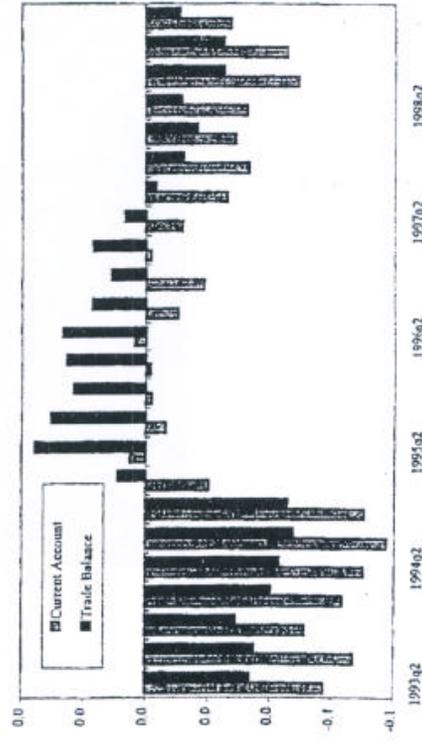


Figure 20. Mexico: Current Account and Trade Balance  
(Percent of GDP)



Sostienen asimismo que aunque algunos pueden afirmar que la mora disminuirá a medida que la economía se recupera, existen varios motivos por los que el problema de 'malos préstamos' no desaparecerá sin alguna política adicional. "Primeramente, cuando la magnitud de los malos préstamos es grande, la tasa de interés para préstamos en los bancos es elevada. Debido a tasas de interés domésticas más elevadas, las grandes empresas exportadoras encontrarán más rentable el obtener financiamiento en el exterior. Consecuentemente, los bancos domésticos pierden el sector del mercado más dinámico y de alta calidad y se quedan con las empresas pequeñas y en el sector no-transable. Segundo, el mantener una significativa parte de préstamos en mora aun no-identificados, obligará a los bancos a destinar más recursos al financiamiento de préstamos en mora. Así, la porción de préstamos en mora continuará creciendo pese a una tasa de crecimiento elevada del PIB<sup>4</sup>".

### ***¿Esta la Banca propagando la desaceleración económica en Bolivia?***

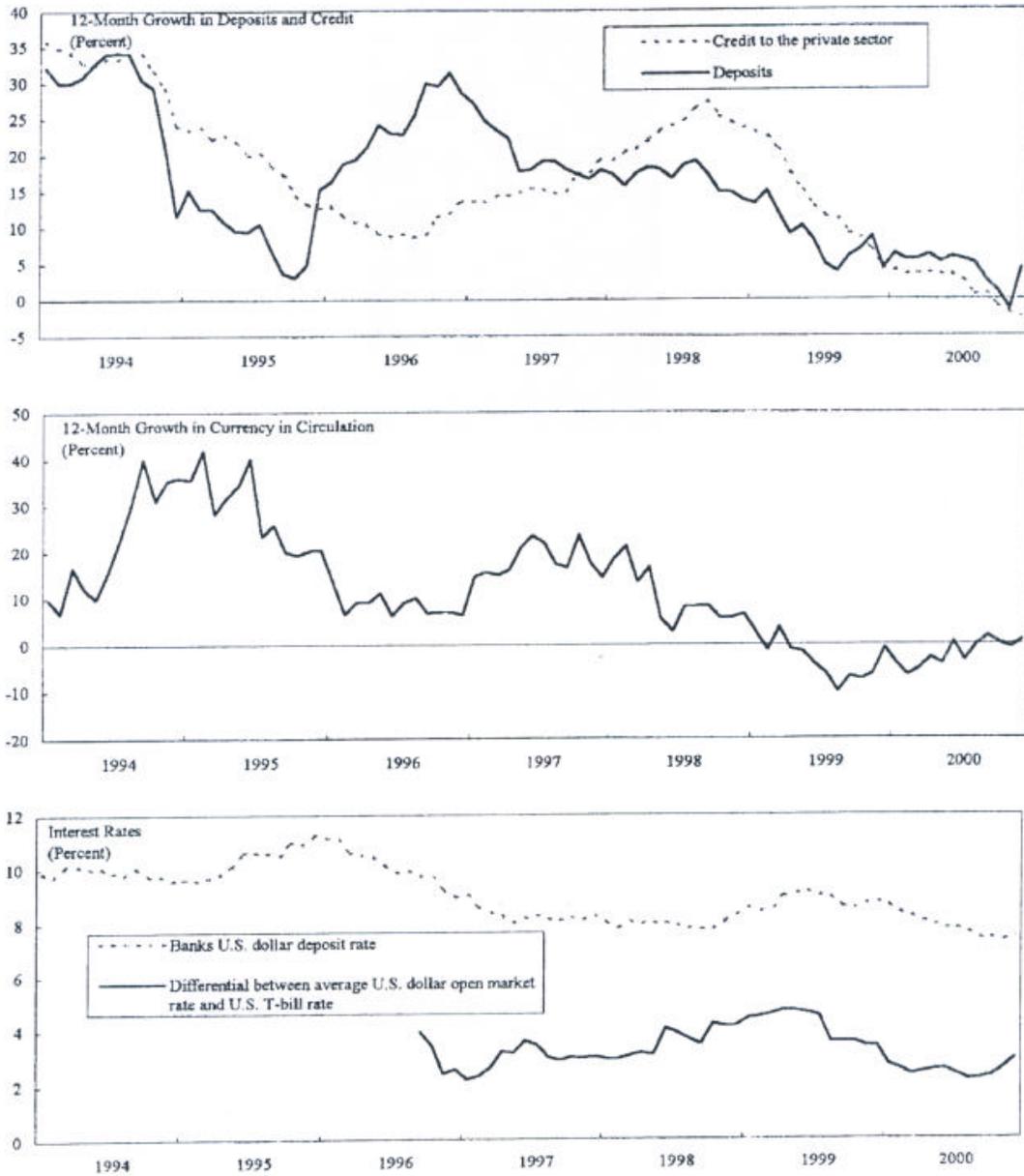
A diferencia de Argentina y México, Bolivia no experimentó una recesión a mediados de la década de los 90 como consecuencia del shock en las tasas de interés que resultó de la devaluación del peso mexicano. Requena et al (2000) sostienen que además de dos bancos que sufrieron pérdidas atribuibles a la crisis mexicana (efecto Tequila), el desarrollo del sistema bancario en Bolivia no se vio afectado. Tres factores explican esto: el alto grado de dolarización de las operaciones en el sistema bancario, el subdesarrollo de los mercados de capital, y un programa de estabilización que se basa fundamentalmente en medidas fiscales y monetarias restrictivas en lugar de un tipo de cambio fijo. Variaciones substanciales en el tipo de cambio o efectos importantes causados por flujos de capital son en consecuencia poco probables. Aunque puede evidenciarse que el efecto Tequila tuvo en Bolivia un mayor impacto sobre el crecimiento anual de los depósitos que sobre el del crédito (Fig. 21), en ninguna de ambas operaciones bancarias el crecimiento fue alguna vez negativo. La tasa de crecimiento del crédito al sector privado más baja se situó de hecho alrededor del 10%. El principal resultado del efecto Tequila en Bolivia fue que las tasas de los valores públicos, y en menor medida, la de las tasas de interés para depósitos en el sistema bancario aumentaron.

Llama la atención que la secuencia de eventos descritos anteriormente en los casos de Argentina y México puede observarse en la desaceleración económica experimentada por Bolivia en el último par de años. En este caso el elemento que origina la inestabilidad financiera no es el aumento en las tasas de interés sino el deterioro en los balances de las empresas no-financieras.

---

<sup>4</sup> Cita traducida de: A. Krueger and A. Tornell, *NBER working paper 7042*, 1999, op. cit, p. 34.

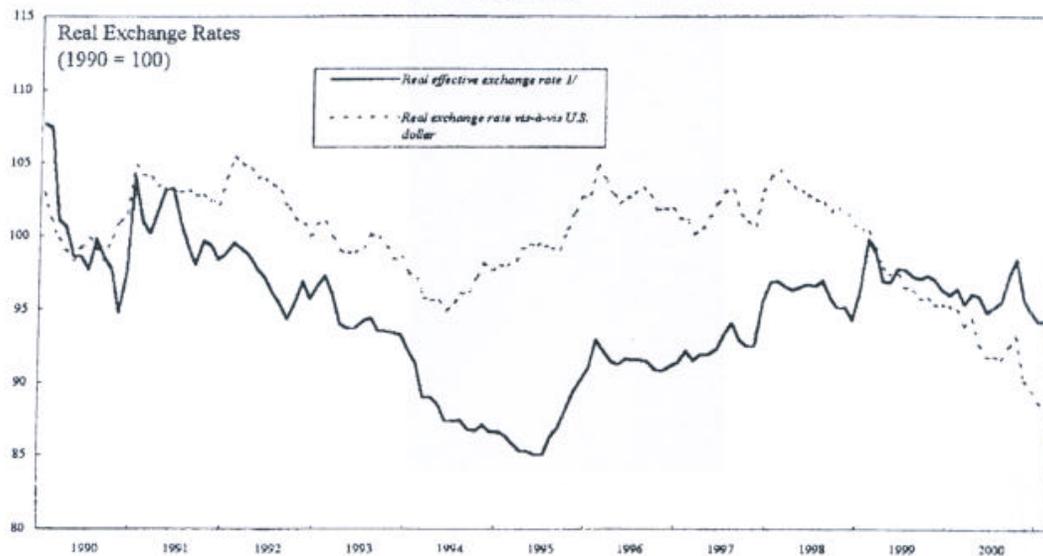
Figure 21. Bolivia: Monetary and Financial Sector Indicators



Sources: Central Bank of Bolivia, Superintendency of Banks; and International Monetary Fund, *International Financial Statistics*.

Extracted from: International Monetary Fund (2001) Bolivia: country report No. 01/92, Washington, D.C.

Figure 22. Bolivia: Exchange Rate and Export Price Indicator, 1990-2000



Sources: International Monetary Fund, *International Financial Statistics*; and Fund staff estimates.

I/ New weights, based on trade 1996-97

Extracted from: International Monetary Fund (2001) Bolivia: country report No. 01/92, Washington, D.C.

La figura 21 muestra que entre 1995 y 1998 la economía boliviana se encontraba en la etapa ascendente del ciclo económico. Un crecimiento dinámico en el crédito se dio como resultado del aumento de depósitos y de un importante flujo de fondos externos que ingresaban al país atraídos por: la estabilidad macroeconómica, la diferencia entre tasas de interés domésticas e internacionales, los acuerdos de renegociación de la deuda externa privada y la mayor confianza en el sistema financiero luego de las medidas implementadas en 1995. La continua expansión del crédito se interrumpió a fines de 1998 debido a la deteriorada condición económica. Por efecto de las crisis en el Sudeste Asiático, los precios de los principales productos de exportación (sobretudo materias primas) se fueron abajo durante 1997 (Fig. 22). La situación empeoró cuando Brasil, uno de los principales socios comerciales de Bolivia, devaluó su moneda en febrero de 1999 provocando una caída de las expectativas de crecimiento en la región. Existieron además factores internos que afectaron negativamente la demanda doméstica en Bolivia. Un programa de erradicación de coca exitoso y la reforma de la aduana provocaron una continua disminución de los ingresos en el sector informal. Se estima que la erradicación de la coca por sí sola causó una disminución del ingreso equivalente a un 3% del PIB anual.

Durante el primer semestre de 1999 el incremento en el coeficiente de crédito sobre depósitos se detuvo y a partir de ahí el crecimiento de ambos, crédito y depósitos, cayo proporción (Fig. 24). Aunque una demanda doméstica más débil en la economía explica una tasa de crecimiento decreciente de los depósitos, también sugiere una caída del mercado del crédito por el lado de la demanda. Por el lado de la oferta, la otorgación de crédito se vio afectada por regulaciones más estrictas de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF). Teniendo en cuenta las lecciones aprendidas de la experiencia en el Este Asiático y con el objeto de alcanzar un crecimiento sostenible y saludable del sector financiero, la SBEF obligó a los intermediarios financieros a incrementar el coeficiente de adecuación patrimonial al 10%, siguiendo las recomendaciones de Basilea y para asegurar una evaluación del riesgo crediticio más cuidadosa hacia finales de 1998.

A consecuencia de las condiciones descritas anteriormente, el crecimiento del producto comenzó a caer en la segunda mitad de 1998, habiendo el PIB real alcanzado su tasa de crecimiento más baja –menos de 1% anual- a fines de 1999 (Fig. 23). Una recuperación en los precios de las materias primas durante la segunda mitad de 1999 permitió una recuperación en las exportaciones durante el año 2000 y el PIB real creció a una tasa de 2.4% ese año. Sin embargo, la recuperación no fue homogénea entre sectores. Una mirada más detenida a la actividad económica entre sectores (Fig. 25) revela que durante los ‘buenos tiempos’ –hasta 1998- el producto no-transable (como el de la construcción y el comercio) creció más rápidamente que aquel producto transable (como la agricultura y la industria manufacturera). Durante los ‘malos tiempos’ el producto no-transable se contrajo más rápidamente que aquel del sector

transable e incluso cuando las exportaciones se recuperaron en el 2000, el sector no-transable continuo contrayéndose.

Los hechos antes mencionados están corroborados por el comportamiento de la balanza comercial (Fig. 26). El resultado de la caída de las exportaciones y la contracción en el consumo (lo que implica menos importaciones) durante 1999 fue una mejor situación en la balanza comercial. Con la recuperación (aún insuficiente) de las exportaciones en el 2000 y un crecimiento del PIB mayor, la balanza comercial continuó mejorando, lo cual sugiere que la recuperación del consumo fue más lenta que la recuperación de las exportaciones.

Desde el enfoque del crédito es posible ilustrar los eventos previos, concretamente a través del canal del balance. Cuando a finales de 1998, los buenos tiempo se tornaron malos, las empresas no financieras notaron un deterioro en sus flujos de caja. Bajo regulaciones más estrictas de la SBEF muchas de estas empresas no tuvieron más acceso al crédito y a medida que transcurrió el tiempo y las condiciones económicas se tornaron más difíciles, los problemas de selección adversa y riesgo moral se agravaron y la banca misma se encontró menos dispuesta a otorgar préstamos a clientes riesgosos. En este contexto, los precios de bienes raíces también cayeron. En consecuencia, el valor neto de las empresas cayo reduciendo a su vez el valor de las garantías lo que nuevamente agravó los problemas de selección adversa y riesgo moral y redujo la posibilidad de acceso a prestamos de las empresas. La situación de las empresas no-transables se tornó más precaria que la de las empresas transables porque las primeras dependen de ventas locales y tal cual se vio antes, estas no se recuperaron en la misma medida en que lo hicieron las exportaciones.

En una sección anterior se vio que un factor que puede promover la inestabilidad financiera a través del canal del balance -además de la caída de los precios de activos y de los flujos de caja- es el de la depreciación del tipo de cambio. Como los contratos de préstamos en Bolivia se realizan en dólares americanos, la situación financiera de las empresas se deterioró debido a que la moneda local se depreció a un ritmo más acelerado luego de la depreciación de la moneda brasileña en 1999 (Fig. 22). Ello significó para las empresas un servicio de deuda mayor dado el interés real mas elevado (interés en US\$ + depreciación real de la moneda).

Así, aunque el crecimiento anual de los depósitos fue de alrededor del 5% en la segunda mitad de 1999 y la primera mitad de 2000, el crecimiento del crédito al sector privado continuó cayendo e incluso se tornó negativo a fines de 2000. Siguiendo esta tendencia, el crecimiento de los depósitos continuo cayendo e incluso se tronó negativo en la segunda mitad del 2000.

Figure 23. Bolivia: Growth of real GDP (percent a year)

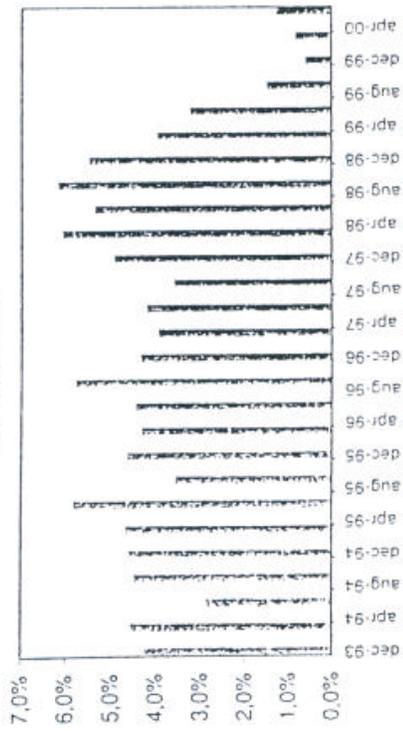


Figure 24. Bolivia: Ratio of Domestic bank credit to Deposits

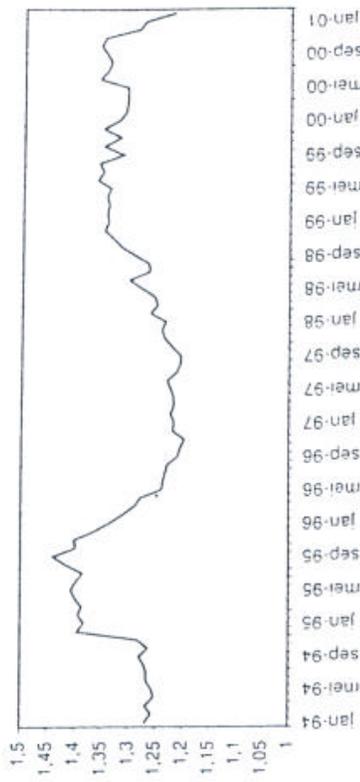
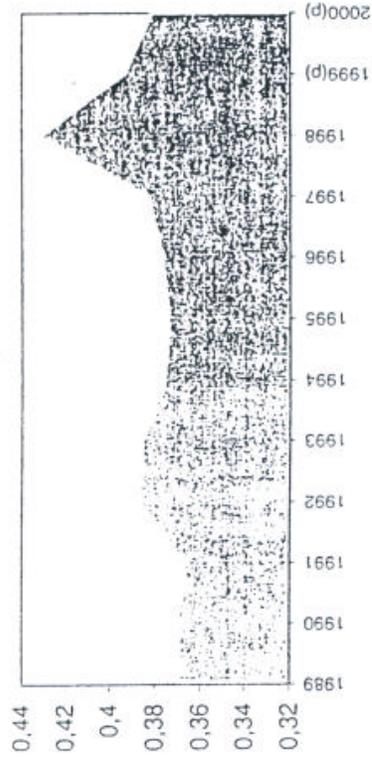


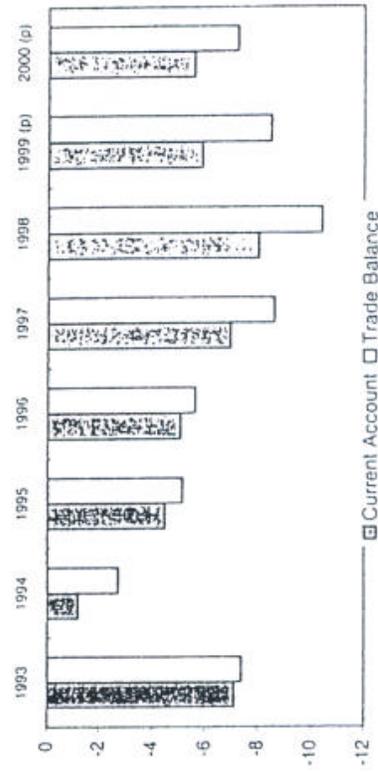
Figure 25. Bolivia: Ratio of Non-tradeable to Tradeable Output<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Output in construction and commerce divided by agriculture and manufacturing

Source: IMF - International Financial Statistics

Figure 26. Bolivia: Current Account and Trade Balance (percent of GDP)



Los problemas que las empresas no-financieras enfrentaron en sus balances en los últimos 2 años también se reflejan en un crecimiento en el porcentaje de préstamos en mora en los balances de las empresas financieras. Una mirada detallada a los indicadores de desempeño en la tabla 5 muestra que pese a una parcial recuperación de los indicadores de rentabilidad a Marzo de 2001 –en comparación con el 2000- los indicadores de calidad de activos están peores. La mora ha crecido continuamente desde 1999; a fines de 1998 la mora después de provisiones era igual a 1.1% y en marzo de 2001 la misma era igual a 8.7%. Entretanto, el coeficiente de crédito sobre depósitos se ha contraído en un 17.1%. Por el contrario, el coeficiente de adecuación patrimonial de estas instituciones financieras ha mejorado lo cual refleja que regulaciones más estrictas vigentes a partir de fines de 1998 han sido internalizadas por la banca. Un incremento en la mora sugiere que el riesgo de contagio de los balances en deterioro de las empresas no-financieras a las empresas financieras es elevado.

Esta situación es muy parecida a la descrita por Krueger & Tornell (1999) en el caso mexicano. La mora en Bolivia no está disminuyendo sino agravándose y especialmente las empresas no-transables y dependientes del crédito bancario deben ser las más afectadas. En consecuencia se requiere de una acción decisiva e inmediata para limpiar los portafolios de los bancos.

### ***Alternativas para la formulación de políticas en Bolivia***

Frente a condiciones económicas en deterioro como las observadas en Bolivia desde 1999, se pueden formular e implementar políticas monetarias, fiscales y cambiarias. Reconociendo la difícil situación el BCB ha implementado una política monetaria expansiva y a depreciado la moneda doméstica más rápidamente con intención de mantener un tipo de cambio real estable con sus principales socios comerciales. La política monetaria expansiva vigente desde fines de 1999 ha contribuido a mantener la liquidez en el sistema bancario a través de sus instrumentos (principalmente operaciones de mercado abierto y servicios permanentes). Como consecuencia, el interés interbancario ha caído, sin embargo, este no se ha traducido en una tasa activa más baja. Este resultado no debe llamar la atención, ya que evidencia empírica del propio BCB sugiere que el canal de la tasa de interés no es un mecanismo importante de transmisión. Mientras que la evidencia empírica no es concluyente sobre la importancia del canal del crédito, los sucesos recientes permiten inferir que el BCB no afecta la cartera de la banca a través de una política monetaria expansiva. La razón es que la cartera lejos de crecer se ha contraído. En resumen, la ineffectividad de una política monetaria expansiva para afectar la otorgación de préstamos no solamente confirma la evidencia empírica de Orellana et al (2000) –que el canal de la tasa de interés es irrelevante en Bolivia- sino que también desecha una

de las conclusiones de ese estudio, que la política monetaria puede modificar la senda de crecimiento del producto.

Tal como se vio anteriormente, los eventos recientes pueden ser explicados desde el enfoque del crédito. Sin embargo, no es la política monetaria la que eleva las tasas de interés sino la política cambiaria del BCB. Cuando los contratos de préstamo se realizan en dólares americanos, la depreciación de la moneda local provoca un aumento de la tasa de interés real (interés en U\$ + depreciación real de la moneda local) y en consecuencia el servicio de la deuda en moneda local aumenta.

Bajo el sistema de tipo de cambio deslizante adoptado en Bolivia, el BCB deprecia la moneda local para mantener estable el tipo de cambio real con sus principales socios comerciales. De esta manera, es poco probable que detenga la depreciación de la moneda frente al deterioro de los balances de las empresas.

Con poco espacio para políticas monetarias y/o cambiarias, la alternativa es la política fiscal. Pero esta también es limitada. Dentro del marco analítico del FMI, el crédito doméstico neto tiene un techo para mantener la estabilidad de precios. Además, en el caso particular de Bolivia, la reforma de pensiones implementada hace unos años ya limita la capacidad del gobierno para usar la política fiscal.

Finalmente, cabe señalar que la estrategia del gobierno frente a esta situación consiste en facilitar el acceso de la banca a recursos para reprogramación de préstamos. Teniendo en cuenta las limitaciones detalladas arriba, la estrategia del gobierno es ciertamente una opción. Sin embargo, tal cual sugieren Krueger & Tornell (1999) en el caso mexicano, la tarea de limpiar los portafolios debe ser decisiva e inmediata, ya que el problema de la mora puede no disminuir a medida que la economía se recupera, sino al contrario puede agravarse especialmente para las empresas no-transables y dependientes del crédito bancario.

## **Bibliografía**

- Aguilar Maria A. (2000) La política Cambiaria Boliviana en el Debate Actual sobre Regímenes Cambiarios, Banco Central de Bolivia.
- Antelo E. (2000) Políticas de estabilización y de reformas estructurales en Bolivia a partir de 1985, *Serie Reformas Economicas* – ECLAC.
- Baliño T., Bennett A. and Berg A. (1999) Monetary Policy in Dollarized Economies, International Monetary Fund. Occasional paper 171.
- Banco Central de Bolivia. Monthly Bulletins. Website: [www.bcb.gov.bo](http://www.bcb.gov.bo)
- Bernanke, Ben S. (1993) Credit in the Macroeconomy, *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, spring, 50-70.
- Bernanke B. and Gertler M. (1995) Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Transmission, *Journal of Economic Perspectives*, 9, 27-48.
- Bernanke B. and Gertler M. (1999) Monetary Policy and Asset Price Volatility, *Federal Reserve Bank of Kansas City – Economic Review*
- Brock P. and Rojas-Suarez L editors (2000) *Why so High? Understanding Interest Rate Spreads in Latin America*. Washington DC: Inter-American Development Bank.
- Catao Luis (1997) "Bank Credit in Argentina in the Aftermath of the Mexican Crisis: Supply or Demand Constrained?", International Monetary Fund, Working paper 97/32.
- Catao L. and Rodriguez S. (2000) Banks and monetary Shocks in Emerging Markets: How far can we go with the Credit View, International Monetary Fund. Working paper 00/68.
- Catao L. and Terrones M. (2000) Determinants of Dollarization: the Banking Side, International Monetary Fund. Working paper 00/146.
- Cecchetti, Stephan G. (1995) Distinguishing Theories of the Monetary Transmission Mechanism, *Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Review*, 77, 83-97.
- Cecchetti, Stephan G. (1999) Legal Structure, Financial Structure, and Monetary Policy Transmission Mechanism, *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, vol. 5(2), 9-28.
- Hubbard, R.Glenn (1995) Is there a Credit Channel of Monetary Policy?, *Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Review*, 77, 63-72
- Hubbard, R.Glenn (2000) *Money, The Financial System and The Economy*, 3rd edition, Addison-Wesley economic series.
- IMF (1999) *World Economic Outlook. October 1999*. International Monetary Fund, Washington D.C.
- Kakes, Jan (1999) *Monetary Transmission: the Credit View*, Labyrint publication, The Netherlands.
- Kashyap A. & Stein J. (2000) What do a million observations on banks say about the transmission of Monetary Policy, *The American Economic Review*, June, 407-428.

- Krueger A. and Tornell A. (1999), The role of Bank restructuring in recovering from crises: Mexico 1995-98, NBER working paper 7042.
- Krugman P. and Obstfeld M. (2000) International Economics: Theory and Practice, 5th edition, Addison-Wesley series in economics.
- Laguna M. (1999) El Comportamiento de las Tasas de Interés en el Sistema Bancario Boliviano y el Margen del Banco Central de Bolivia para Políticas de Tasas de Interés, Banco Central de Bolivia, Revista de Análisis, vol 2, No. 1.
- Mishkin F. (1999) Global financial instability: framework, events, issues, *Journal of Economic Perspectives*, 13 (4)
- Mishkin F. (1998) The Economics of Money, Banking, and Financial Markets, 5th edition, Addison-Wesley series in economics.
- Orellana O., Lora O., Mendoza R and Boyan R (2000) La política Monetaria en Bolivia y sus Mecanismos de Transmission, Revista de Análisis - Banco Central de Bolivia, Vol 3 No. 1, June 2000
- Orellana W. and Requena J. (1999) Determinantes de la Inflacion en Bolivia, Revista de Análisis - Banco Central de Bolivia, Vol 2 No. 2, December 1999
- Requena, B., Antelo E., Crespo C., Cupe E. and Ramirez R. (2000) Determinants of Bank Spreads in Bolivia. In Brock P. and Rojas-Suarez L (2000) *Why so High? Understanding Interest Rate Spreads in Latin America*. Washington DC: Inter-American Development Bank.
- Sijben, J. (1999) Bank Lending and Monetary Transmission: Theory and Evidence, Unpublished - Tilburg University
- Sijben, J. (1993) Credit markets, financial fragility and the real economy, *Kredit und Kapital*, vol 26 No. 4, p. 481-515.
- Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. Half-year reports.  
[www.superbancos.gov.bo](http://www.superbancos.gov.bo)
- UDAPE, Bolivia: Statistics - Dossier 2001, [www.udape.gov.bo](http://www.udape.gov.bo)
- Williamson, J. (1990) What Washington means by policy reform. In J. Williamson, *Latin American adjustment: how much has happened* (pp. 5-20). Washington DC: Institute of International Economics