

Precios de los Activos y Política Monetaria

XXII Simposio del Mercado de Capitales - ASOBANCARIA
Medellín, mayo 20 de 2010

Fernando Tenjo Galarza
Co-director, Banco de la República

Opiniones personales que no comprometen al Banco de la República ni a
su Junta Directiva

1

Temas a Tratar en 34 páginas

- I. Inflación objetivo flexible
- II. Enfoques básicos e intentos de conciliación
- III. Elementos para una postura básica de política
 - A. Precios de los activos y transmisión de la política monetaria
 - B. Precios de los activos y los ciclos
 - C. ¿De información a predicción?
- IV. ¿Qué se puede concluir?

2

I. Introducción

Inflación objetivo flexible

- Función de pérdidas del banco central en t

$$L_t = \frac{1}{2} \left[\alpha (x_{t+i,t} - x^*)^2 + \beta (y_{t+i,t} - y^*)^2 \right]$$

- Omitiendo el modelo, esto lleva a una **regla de política**. Senda de tasas de interés que minimiza las pérdidas esperadas descontadas.

$$\{L_{t+s}\}_{s=0}^{\infty} \quad E_t \sum_{t=0}^{\infty} \delta^t L_{t+t}$$

- Regla sencilla muy conocida, la regla de Taylor.

$$\hat{i} = \hat{i}^* + \alpha (x_{t+i,t} - x^*) + \beta (y_{t+i,t} - y^*)$$

- ¿Pecado original?: **no** hay variables financieras.

3

¿Qué hacer con los precios de los activos y la estabilidad financiera?

- ¿Incluirlos en la **función objetivo o de pérdidas** de la autoridad monetaria?
- ¿Incluirlos en la **regla de política** como una brecha más a la que responde la tasa de interés, manteniendo los objetivos?
- ¿Incluirlos como **información adicional** que afecta las proyecciones de inflación y crecimiento?
- ¿Abordarlos con **otros instrumentos** distintos a la tasa de interés?

4

II. Enfoques básicos e intentos de conciliación

- Enfoque “**ortodoxo**”: **FED**
 - Estabilidad de precios → estabilidad financiera
 - Sólo actuar cuando se afectan proyecciones de inflación y crecimiento
- Enfoque “**heterodoxo**”: **BIS – ECB**
 - Estabilidad de precios **NO** → estabilidad financiera
 - Es necesario actuar de manera preventiva y adelantada.

5

Y la conciliación dice..

- Es necesario
 - **Explotar** la información de variables financieras
 - **Incorporar** consideraciones de estabilidad financiera en la política monetaria.
- En particular, porque dicha política se transmite a través del **sistema financiero** y crea condiciones de financiamiento con **efectos reales**.
- Sin embargo, la formalización de aquellas consideraciones es difícil y plantea **retos no resueltos**.

6

Enfoque Ortodoxo - FED

- **Inflación objetivo** = estabilidad de precios en el largo plazo, **enfoque unificado** para:
 - Política monetaria en tiempos normales
 - Aliviar efectos nocivos de crisis financieras
- Política monetaria (tasa de interés), **no es la herramienta** adecuada para prevenir efectos de burbujas en precios de activos.
- La prevención de crisis requiere adecuadas **regulación y supervisión**.

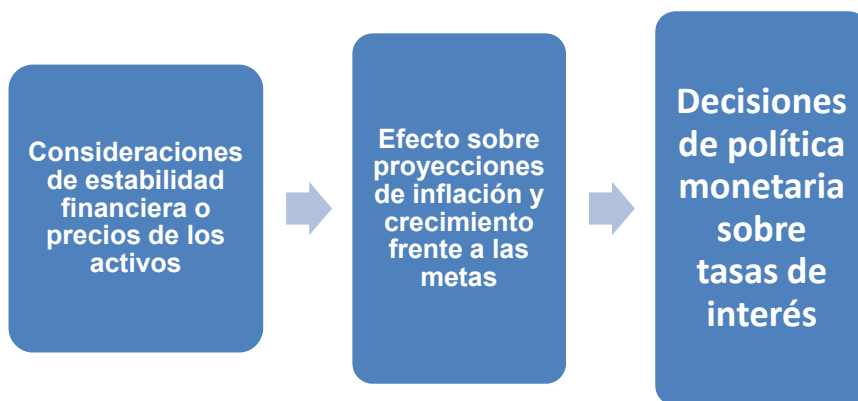
7

Estabilidad monetaria = financiera

- **IO** responde a las presiones deflacionarias e inflacionarias generadas por fluctuaciones de los precios de los activos.
- Así **estabiliza** los **balances** de los agentes.
- Más que un papel preventivo, la política juega un **papel estabilizador** una vez las burbujas se desinflan.
- Es **asimétrica** respecto a movimientos en los precios de los activos.

8

Ningún cambio en objetivos ni regla de política



9

Enfoque Heterodoxo – BIS/ECB

- De precios de los activos a **desequilibrios financieros**. Contexto general macroeconómico.
- Desequilibrios financieros, tensiones en los balances de agentes relacionadas con
 - Cambios en **percepción de riesgo**
 - **Dinámica** de precios activos – crédito (apalancamiento) – gasto
 - Con efectos potenciales negativos sobre crecimiento e inflación.
 - Visión proceso económico con **ciclos** endógenos, acumulativos e inherentemente **inestables**.

10

Estabilidad de precios ≠ Estabilidad financiera

- Es posible la incubación de **desequilibrios financieros** sin evidencia de presiones inflacionarias
 - Globalización de economía mundial y nuevos actores
 - Aumentos en productividad
 - Credibilidad del banco central en control inflación
- Como con IO los bancos centrales **sólo** responden a presiones inflacionarias **evidentes**...
- ... con inflación baja, el banco central permanece **pasivo** y permite la **incubación** de desequilibrios financieros.
- Respuesta **tardía** de la política monetaria.
- Política monetaria **simétrica** frente a movimientos en los precios de los activos y desequilibrios financieros.

11

Además

- Movimientos de tasa de interés **preventivos y adelantados** cuando hay evidencia de desequilibrios financieros (burbujas, expansión de crédito, gasto acelerado).
- Un período más **prolongado** para la política monetaria y mejor **balance de riesgos**.
- Políticas **macro-prudenciales** para disuadir agentes en toma de riesgos, construir “colchones”, limitar riesgo macroeconómico o sistémico.

12
12

Para contrastar...

- Los dos enfoques tienen en **común**
 - Importancia de variables financieras en la determinación de inflación y crecimiento y necesidad de incluir esa información en las **proyecciones** respectivas (no todo mundo está de acuerdo con esto).
- Pero se **diferencian** en
 - Posibilidad o no de **prevenir** las burbujas en los precios de los activos y los desequilibrios financieros. Simetría versus asimetría.
 - La versión heterodoxa se acerca más a sugerir la inclusión de desequilibrios financieros en la **función** de pérdidas o en la **regla** de política.

13

Las dos extremos son peligrosos

- **!!!** Sugerir que **no** se debe **hacer nada** en los auge de precios de activos y sólo **“aliviar”** la economía en la destorcida (el “Greenspan put” o los “riesgos de mantener las tasas demasiado bajas por demasiado tiempo”) **!!!**
- **!!!** Sugerir que es posible **evitar** las crisis o **impedir** la toma de riesgos con acciones preventivas va en contra de la naturaleza humana y de los mercados **!!!**

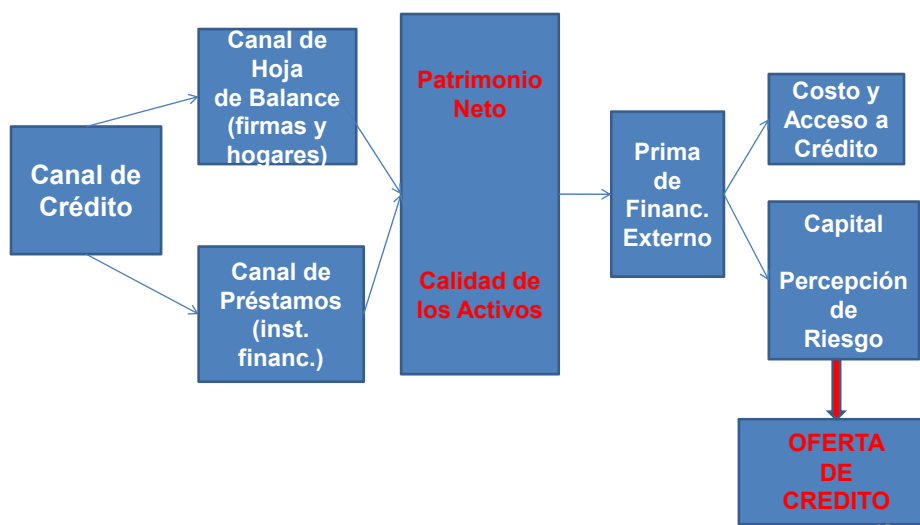
14

III. Elementos para una postura básica

- **No** se debe tomar **partido** en abstracto. Antes que nada, entender la importancia de precios de activos y otras variables financieras frente a la política monetaria y en la economía.
- **Tres** aspectos interesantes se verán a continuación de manera breve e informativa:
 - Los mecanismos de **transmisión** de la política monetaria a través del sistema financiero
 - Los precios de los activos y los desequilibrios financieros en los **ciclos** económicos.
 - Las posibilidades de **leer** las variables financieras.

15

A. El Precio de los activos, un eje de la transmisión de la política monetaria



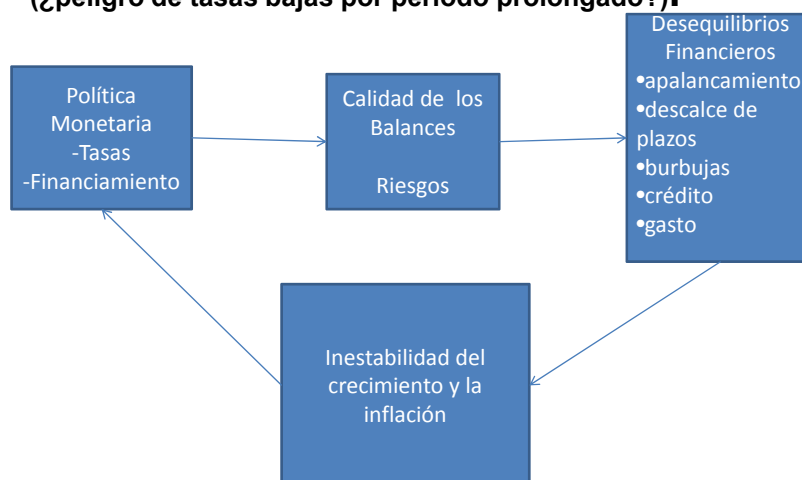
16

Efectos reales de la política monetaria a través de variables financieras

- Cambios **tasas de interés** afectan flujos de caja, márgenes de tasas y tasa de descuento → precios de los activos → **capital bancario** (absorción o amplificación de choques).
 - La **política monetaria** → percepción y la disposición de los agentes a **tomar riesgos**. El llamado “**risk-taking channel**” de esta política.
 - Efectos sobre márgenes de tasas de interés y precios de acciones y bonos
 - Efecto sobre las condiciones o requerimientos para otorgar préstamos.
- **Más que un efecto en la brecha del producto.**

17

La relación entre política monetaria y estabilidad financiera podría justificar una **acción contra-cíclica** ligada a la incubación de desequilibrios financieros (¿peligro de tasas bajas por período prolongado?).



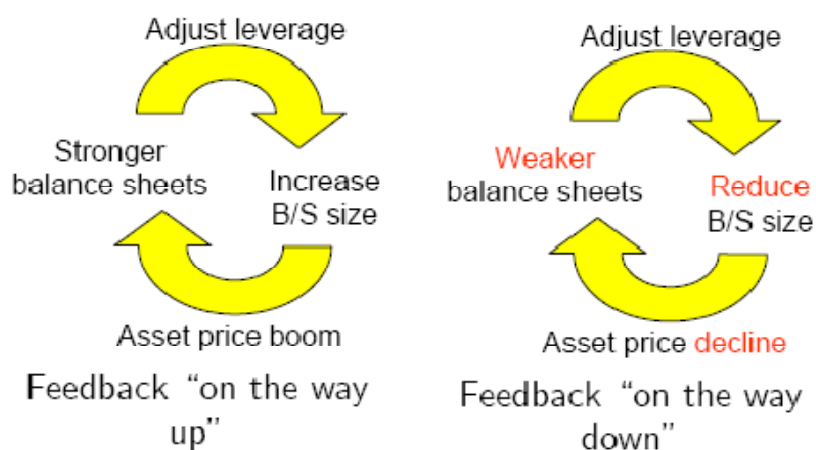
18

Además.

- Esto es más severo en sistemas donde los **bancos** tienen alto **financiamiento** de fuentes **distintas** a depósitos del público y valoración a **precios de mercado**.
- El efecto **pro-cíclico** de la relación balances y precios de los activos alimenta **burbujas** y profundiza su **destorcida**.
- Esto fue evidente en las **primeras etapas** de la **crisis** financiera reciente y llevó a las autoridades a convertirse en “**market makers of last resort**”.

19

Ilustración gráfica (perdón el idioma)



Adrian & Shin (2008) “Financial Intermediaries, Financial Stability and Monetary Policy”

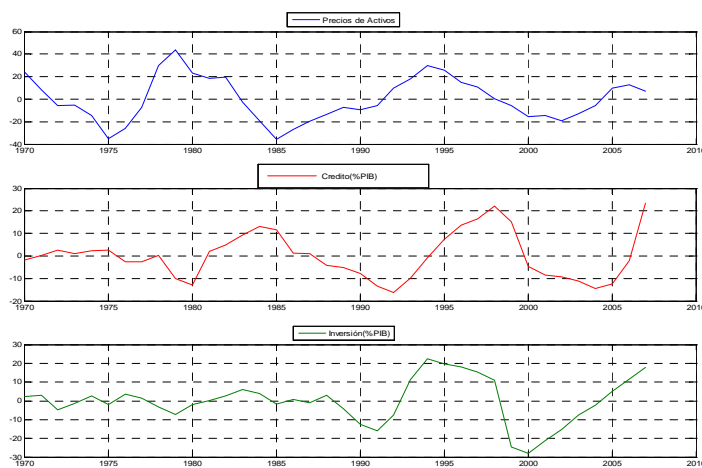
20

B. Los precios de los activos en los ciclos de los países emergentes

- En favor del enfoque de los desequilibrios financieros: los **precios de los activos** proveen más **información** cuando se analizan con **otras variables** y a lo largo de los ciclos de la economía.
- La “vieja” idea de Bernanke del **acelerador financiero** plantea una relación estrecha entre **precios de activos, crédito e inversión**, como el eje de dichos ciclos.
- Esta relación puede ilustrarse claramente para la **economía colombiana** en las décadas recientes.

21

Ciclos y Acelerador Financiero en Colombia

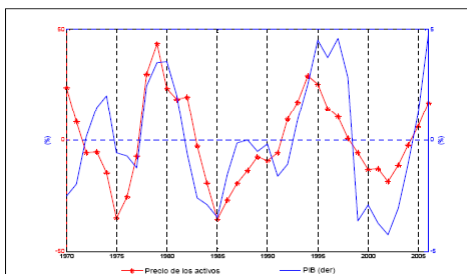


Tenjo, Charry, López y Ramírez (2007) "Acelerador Financiero y Ciclos Económicos en Colombia" Borradores de Economía No. 451 Banco de la República

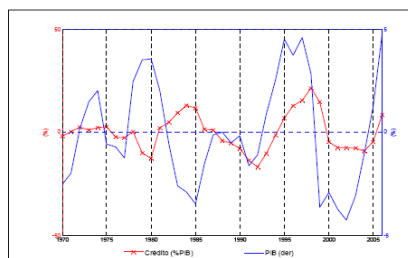
22

Relación ciclo financiero y ciclo real

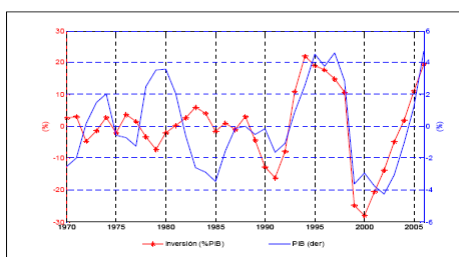
Precio de los activos y Producto Interno Bruto: Componente Cíclico



Crédito (%PIB) y Producto Interno Bruto: Componente Cíclico



Inversión (% PIB) y Producto Interno Bruto: Componente Cíclico



23

¿Alguna información?

- **Resultados el análisis para 1980-2006:**
 - **Causalidad bidireccional** entre brechas de precios de activos y crédito
 - Brecha de crédito **causa** brecha de inversión
 - Similar con brecha de precios de finca raíz.
 - ➔ **Información valiosa** de los precios de los activos en **combinación** con las otras variables.
- **Contrario a países industrializados, emergentes como Colombia ven su ciclo con alta influencia de variables externas** como flujos de capital y términos de intercambio.

24

Más información interesante

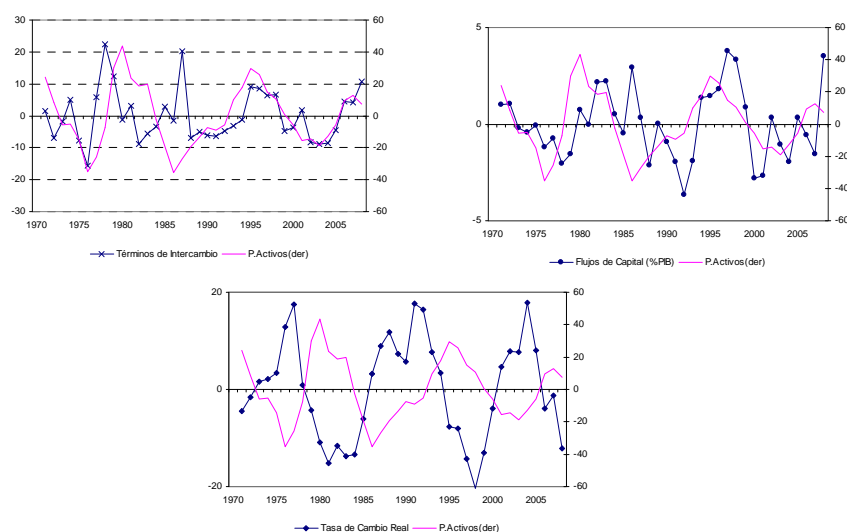
- Los resultados básicos sobre evidencia del acelerador financiero se **mantienen**.
- Se encuentra **asociación** entre las brechas del precio de los activos, de los términos de intercambio y de los flujos de capital.
- Esta asociación se fortalece con la mayor apertura de la economía.

Importante que

- Brecha de **PA** tiene algún poder predictivo sobre el ciclo de la **tasa de cambio real**.
- Este ciclo es en buena medida explicado por los **flujos de capital**.

25

Variables externas y precios de los activos (componente cíclico)



26

C. ¿De Información a Predicción?

- Por años en el **BIS**: intentos por identificar **indicadores líderes** de desequilibrios financieros y crisis. Varios trabajos de Claudio Borio et al.
- La **crisis reciente** estimuló estos esfuerzos: **prevención** y no sólo respuesta y rescate.
- Antecedentes muy importantes sobre **regularidades**: Kaminsky y Reinhart (1999), Kaminsky, Lizongo y Reinhart (1988) y Reinhart y Rogoff (2008) (2010)
- **Conclusión recurrente**: **crisis** financieras típicamente **precedidas** por burbujas en precios de los activos, entradas de capital y auges crediticios, tanto en países “ricos” como en países “pobres”.

27

Estado del arte...

Borio (2009) (2010) evaluación de esfuerzos por construir **metodología** para monitoreo de **riesgos de inestabilidad financiera**. Principales conclusiones:

- Para **países industrializados**: **combinación** de **crédito y precios de activos** (fuertes y prolongadas desviaciones respecto a su tendencia), **el mejor indicador de acumulación de riesgos de inestabilidad financiera**.
- Aunque dejando un margen importante para el **juicio** de analistas y autoridad monetaria.

28

¿Y en países emergentes?

- En trabajo reciente para cinco países de América Latina e información para 1980-2008, se aplica metodología de Borio y amigos. [López y Tenjo (2010) "Early Warning Indicators for Latin America" mimeo]
- Teniendo en cuenta el efecto de variables externas sobre los ciclos de estas economías.

Resultados:

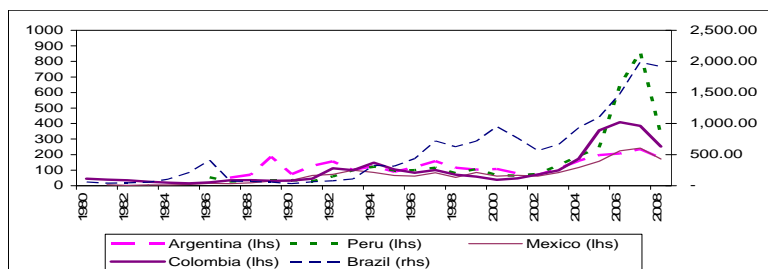
- Individualmente, los precios de los activos son el mejor indicador adelantado de episodios de crisis o inestabilidad financiera.
- Se ratifican hallazgos sobre poder predictivo de la combinación de precios de activos y crédito.
- Combinación de flujos de capital y crédito, superior como indicador líder a uno, dos y tres años.

29

Table No.3 Performance of joint indicators at different horizons

| Horizont years | Threshold: Credit gap = 3% points | | | Threshold: Credit gap = 3% points Capital flows gap = 4% points | | | Threshold: Credit gap = 3% points Equity price gap = 10 per cent | | |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------|------------------|---|-----------------|------------------|--|-----------------|------------------|
| | Pred. % | Type 2 error | Noise/ Signal | Pred. % | Type 2 error | Noise/ Signal | Pred. % | Type 2 error | Noise/ Signal |
| 1 | 80 | 30 | 0.37 | 60 | 7 | 0.12 | 40 | 9 | 0.22 |
| 2 | 80 | 24 | 0.30 | 80 | 4 | 0.06 | 40 | 7 | 0.19 |
| 3 | 100 | 19 | 0.19 | 100 | 3 | 0.03 | 60 | 6 | 0.10 |

Figure No.1
Real Equity Prices 1993=100



30

IV. ¿Qué se puede concluir?

- Los **precios de los activos** suministran valiosa **información**, la cual debe ser **incorporada** por la **autoridad monetaria** en sus análisis.
- En cada episodio, las **causas** de fluctuaciones en estos precios deben ser bien entendidas.
- Sin embargo, esta información **por sí sola** no es suficiente y debe **combinarse** con la de **otras variables** y un adecuado contexto del **ciclo** de la economía.

31

- Contexto: concepto de **desbalances financieros** a partir de la evaluación conjunta de precios de activos, crédito, inversión y flujos de capital.
- Operativamente, la **combinación de crédito y precios de activos y la de crédito y flujos de capital** → señales sobre acumulación de riesgos que deben ser tenidos en cuenta por la autoridad monetaria. Son **indicadores líderes de inestabilidad**.
- Y, a partir de aquí, **¿cuál debe ser la respuesta de política?**

32

Por ahora y en espera de más estudio...

1. Contar con esta valiosa **información NO** debe llevar a la ilusión de que la autoridad monetaria puede **EVITAR** la ocurrencia de **crisis** (apoyo a **ortodoxia**).
2. Pero **SÍ** es posible y adecuado buscar una **política monetaria** más **SIMETRICA** en las distintas fases del **ciclo** (apoyo a la **heterodoxia**).
3. Esta **respuesta** debe incluir cambios en **tasas de interés y otros instrumentos** que faciliten su transmisión o que limiten la **incubación de desequilibrios** financieros (por ejemplo, y dada la importancia de los flujos de capital, ¿tal vez algunos controles selectivos a ellos?) (apoyo a **heterodoxia**).

33

4. Esta **respuesta de política NO** implica incluir **variables financieras ni en los objetivos ni en las metas operativas del banco central** (apoyo a la **ortodoxia**).
5. Dar la idea de que se tiene algún **objetivo adicional** a la búsqueda de inflación baja y estable y crecimiento sostenible, al igual que ocurre con la tasa de cambio, **quita transparencia y efectividad a la política monetaria** (apoyo a la **ortodoxia**).
6. Propuestas de **regulación macro-prudencial** y **responsabilidad de la política monetaria** frente a la **estabilidad financiera** están de moda pero aún en desarrollo (deseos de apoyar la **heterodoxia**).

34