



INSTRUMENTACIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA POR MEDIO DE UN CORREDOR DE TASAS DE INTERÉS

**M. Vladimir Fernández Quiroga
Luis Fernando Cernadas Miranda
BANCO CENTRAL DE BOLIVIA
Buenos Aires - Abril de 2010**

Objetivo

Proponer un enfoque alternativo para la instrumentación de la política monetaria, basado en el control de la tasa de interés del mercado interbancario.

Contenido

1. Limitaciones de la Política Monetaria en Bolivia.
2. Implementación del esquema de tasas.
3. Caracterización de Mercado Interbancario.
4. Transmisión de las tasas de interés.
 - Transmisión de la tasa interbancaria a tasas activas y pasivas.
 - Descomposición de varianza.
 - Identificación líder-seguidor.
5. Mecanismo del Corredor de Tasas de Interés.
6. Consideraciones finales.

Contenido

1. Limitaciones de la Política Monetaria en Bolivia.
2. Implementación del esquema de tasas.
3. Caracterización de Mercado Interbancario.
4. Transmisión de las tasas de interés.
 - Transmisión de la tasa interbancaria a tasas activas y pasivas.
 - Descomposición de varianza.
 - Identificación líder-seguidor.
5. Mecanismo del Corredor de Tasas de Interés.
6. Consideraciones finales.

Limitaciones

Ejercicios efectuados muestran que:

- No existiría una relación **predecible** del crecimiento del dinero a la inflación *i.e.*, la tasa de crecimiento de la emisión no posee información para proyectar la inflación.
- Existe evidencia de **inestabilidad** en la relación emisión – inflación.

Periodo	Variable Dependiente	Probabilidades			Probabilidad de quiebre Nov - 2005
		GDP	Inflación	Emisión	
1994:M1 - 2009:M3	GDP	0.000	0.974	0.006	0.155
	Inflación	0.067	0.000	0.128	0.104
	Emisión	0.619	0.733	0.000	0.035
1994:M1 - 2005:M10	GDP	0.000	0.202	0.940	
	Inflación	0.077	0.000	0.935	
	Emisión	0.995	0.994	0.000	

*/ VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

$$GDP = \Delta \log(IGAE) + \Delta \log(IPC)$$

$$Inflacion = \Delta \log(IPC \text{ Subyacente})$$

$$Emision = \Delta \log(EMISION)$$

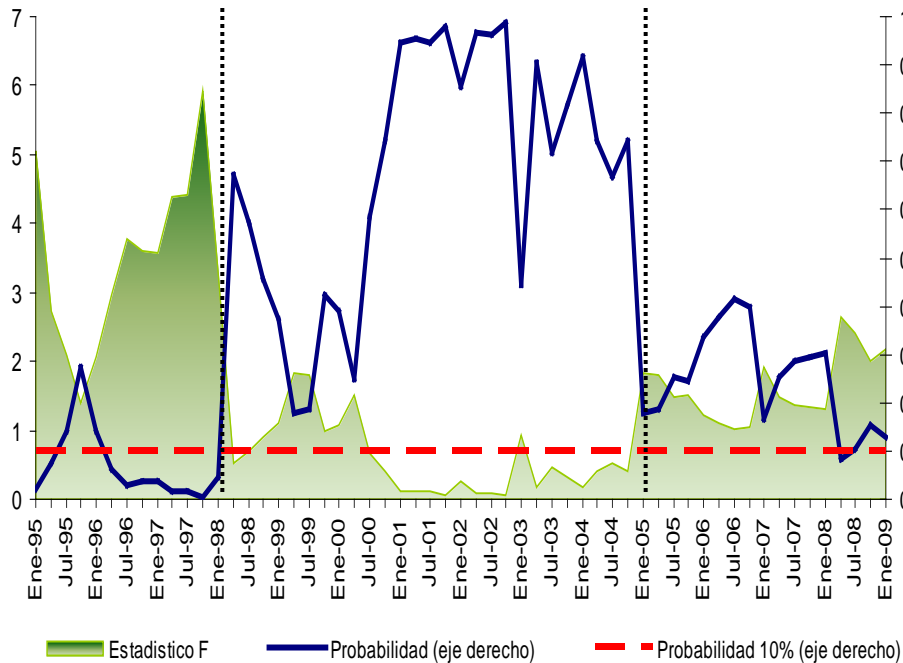
NOTA: Probabilidad > 0.10: **No existe precedencia** en el tiempo de la emisión a la inflación.

Probabilidad > 0.10: **No existe quiebre estructural** (Test de Chow).

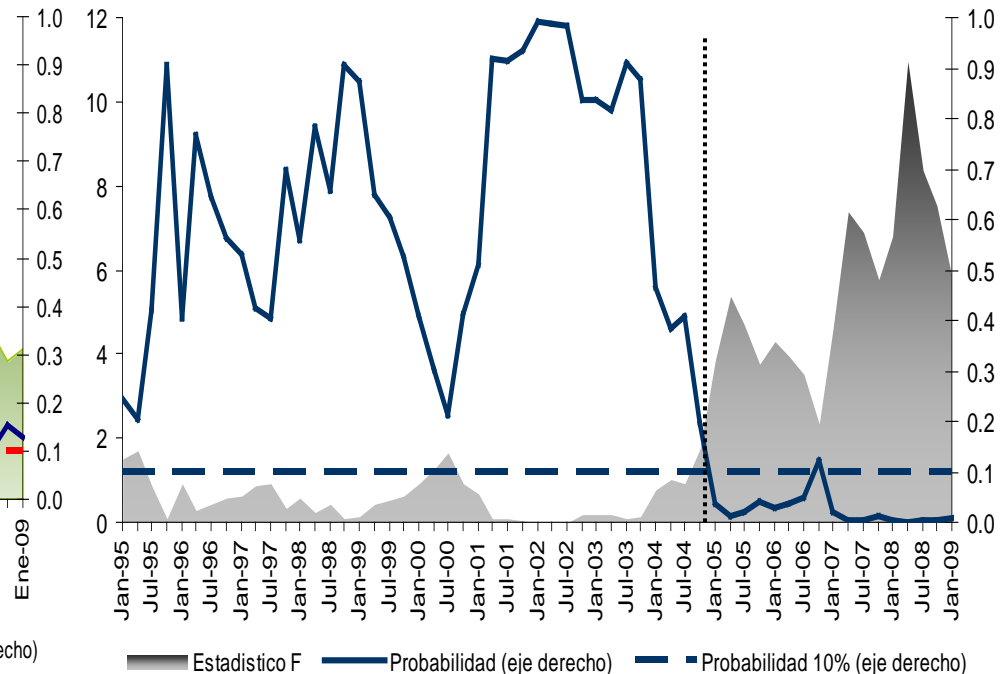
Limitaciones

Si bien la relación de causalidad (en el sentido de Granger) de la emisión (o M³) habría mejorado los últimos años, persiste el problema de claridad del ancla nominal.

Relación Emisión- Inflación



Relación Emisión- M³



Contenido

1. Limitaciones de la Política Monetaria en Bolivia.
- 2. Implementación del esquema de tasas.**
3. Caracterización de Mercado Interbancario.
4. Transmisión de las tasas de interés.
 - Transmisión de la tasa interbancaria a tasas activas y pasivas.
 - Descomposición de varianza.
 - Identificación líder-seguidor.
5. Mecanismo del Corredor de Tasas de Interés.
6. Consideraciones finales.

Implementación del esquema de tasas

Comprende dos procesos claves.

- **La definición del proceso de toma de decisiones sobre el nivel de tasa de interés (tasa de referencia).**
 1. Definición de un calendario de reuniones de Política Monetaria (pre-anunciado).
 2. Sistema de proyección de la inflación (modelos ARIMA, VAR estructurales, MEP y MEGDE).
 3. El análisis de escenarios (balance de riesgos).
 4. La estrategia de comunicación.

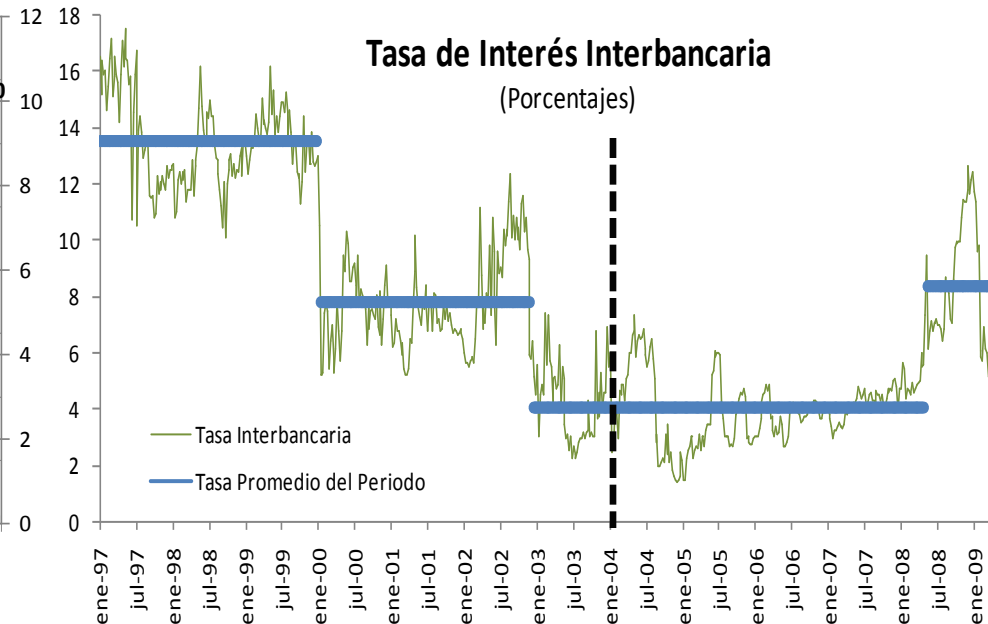
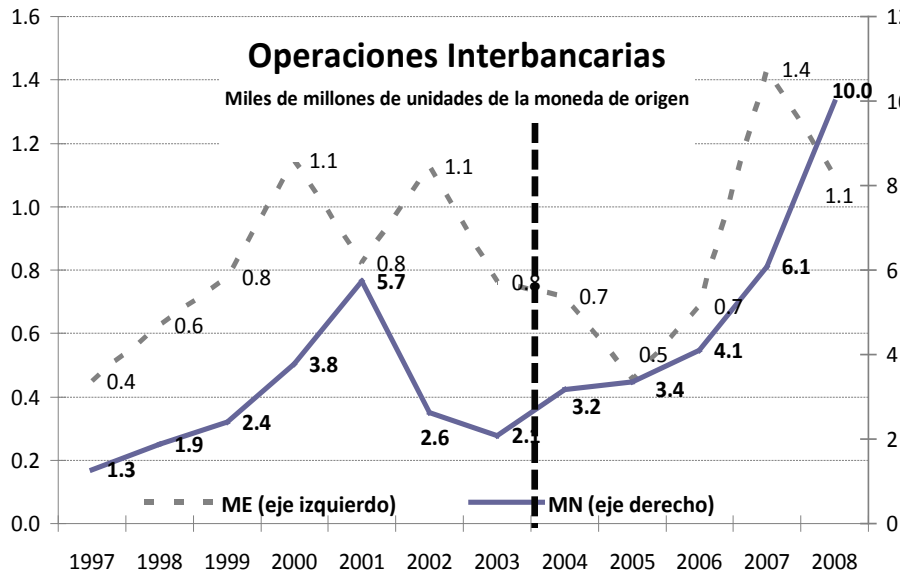
- **El conjunto de procedimientos operativos para que la tasa de interés relevante del mercado monetario, se ubique en el nivel de referencia establecido por el banco central.**

Contenido

1. Limitaciones de la Política Monetaria en Bolivia.
2. Implementación del esquema de tasas.
- 3. Caracterización de Mercado Interbancario.**
4. Transmisión de las tasas de interés.
 - Transmisión de la tasa interbancaria a tasas activas y pasivas.
 - Descomposición de varianza.
 - Identificación líder-seguidor.
5. Mecanismo del Corredor de Tasas de Interés.
6. Consideraciones finales.

Mercado Interbancario

A partir de 2004, creció de manera sostenida, reflejando la mayor intermediación en moneda nacional.



Mercado interbancario

El mayor monto operado, menor plazo y variabilidad en las tasa de interés muestran un mercado más líquido y profundo.

		Operaciones Tipo 1			
		1997	2004	2008	2008*
Monto (Millones de Bs)	Max.	20,0	29,0	100,0	100,0
	Media $\pm\sigma$	5.2 \pm 4.0	4.9 \pm 3.3	20.4 \pm 16.1	17.5 \pm 14.5
	Min.	0,1	0,5	0,4	0,4
	Moda	5,0	5,0	10,0	10,0
Plazo (Días)	Max	30	30	19	380
	Media $\pm\sigma$	7.4 \pm 7.5	5.2 \pm 5.6	3.2 \pm 2.8	5.4 \pm 21.9
	Min	1	1	1	1
	CV */	1	1	1	4
	Moda	3	1	1	1
Tasa de Interés (%)	Max	17,0	9,5	13,0	13,0
	Media	12.1 \pm 2.0	4.6 \pm 2.1	7.9 \pm 2.3	7.6 \pm 2.2
	Min	7,0	1,0	3,5	3,5
	CV */ (pb)	16,2	46,6	29,3	28,9
	Moda	11,5	6	9,5	9,5
No. de operaciones		221	588	381	564

NOTA: TIPO 1: Operaciones entre Bancos (con excepción BSO y BLA) < 30 días.

TIPO 2: Operaciones entre el resto de entidades (incluye BSO y BLA) > 30 días.

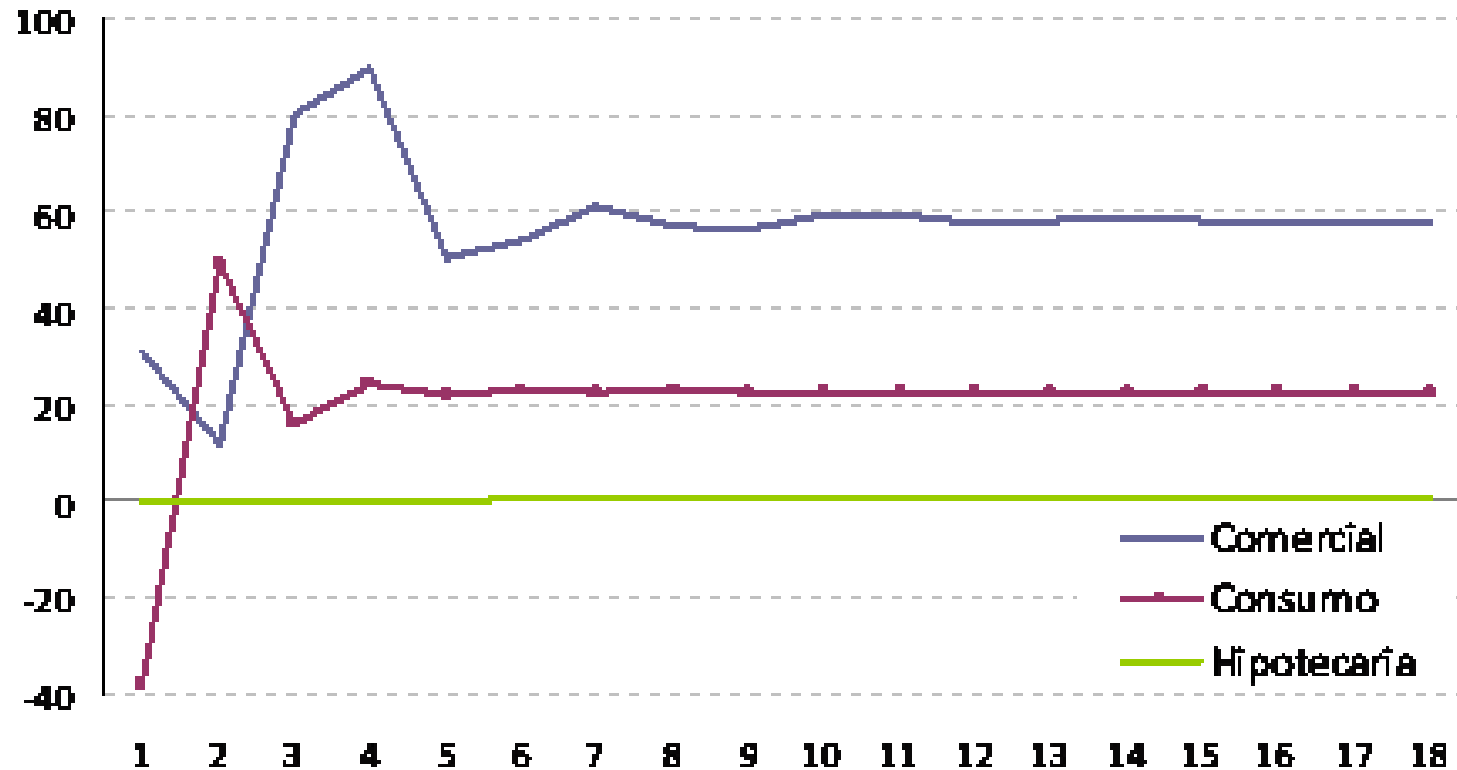
Contenido

1. Limitaciones de la Política Monetaria en Bolivia.
2. Implementación del esquema de tasas.
3. Caracterización de Mercado Interbancario.
- 4. Transmisión de las tasas de interés.**
 - Transmisión de la tasa interbancaria a tasas activas y pasivas.
 - Descomposición de varianza.
 - Identificación líder-seguidor.
5. Mecanismo del Corredor de Tasas de Interés.
6. Consideraciones finales.

Respuesta de las tasas activas a shocks en la tasa interbancaria

El efecto *pass through* de la tasa interbancaria a la tasa comercial y de consumo es parcial. No se evidencia un efecto sobre la tasa hipotecaria.

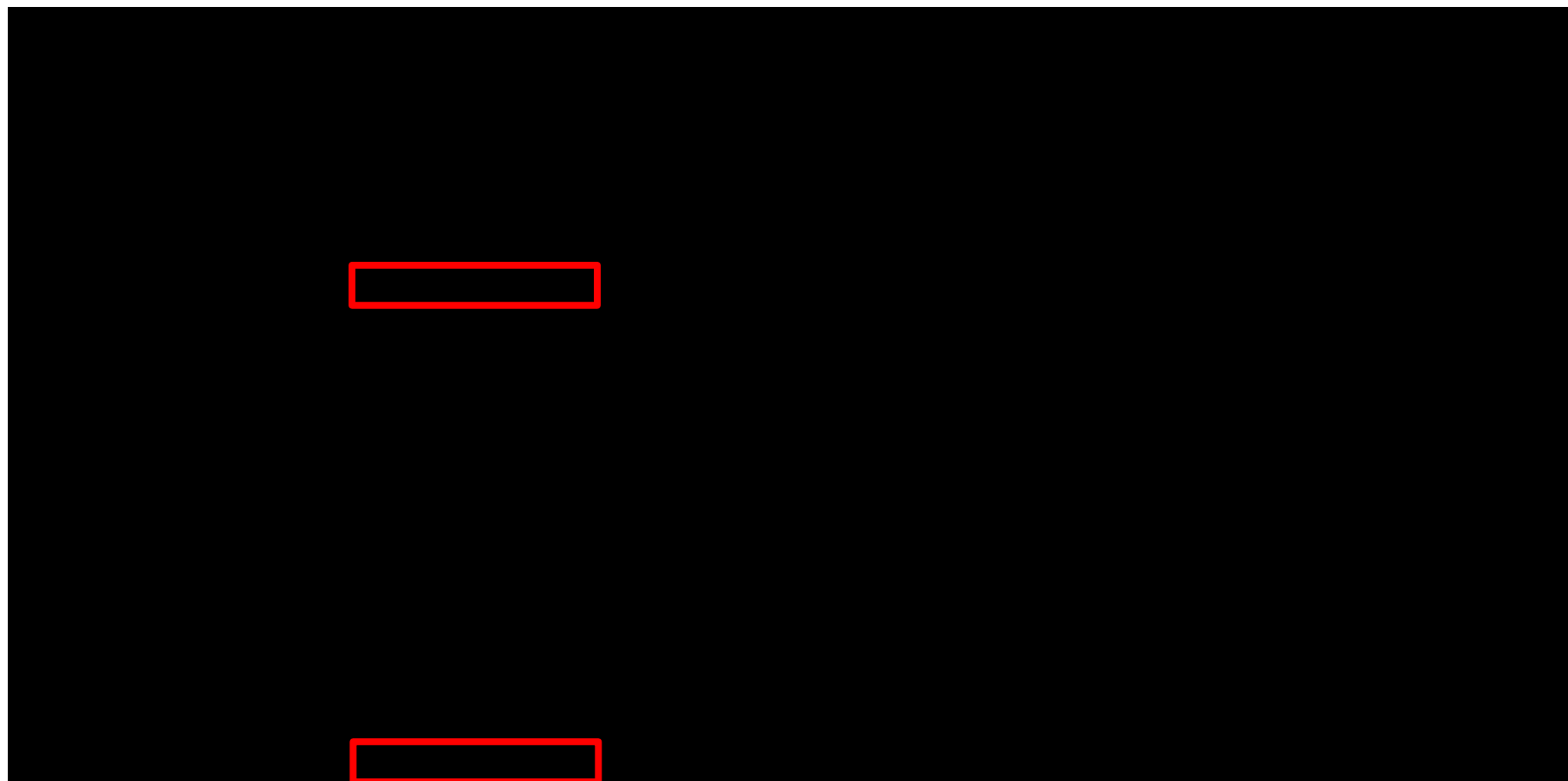
Funciones Impulso - Respuesta



NOTA: Los modelos VAR emplean variables tanto macro (tasa interbancaria, tasa de inflación, brecha del IGAE y liquidez) como microeconómicas (pesadez, rentabilidad y solvencia del sistema bancario).

Descomposición de varianza para las tasas activas

La variable de información del BCB y el excedente de liquidez explican en conjunto el 25% y 35% de la variabilidad de la tasa de consumo y comercial, en un período de alrededor de doce meses.



Nota: El modelo incorpora la tasa de las LT de 91 días en MN como *proxy* a la variable de información del BCB.

Retroalimentación de tasas del mercado bancario

No se observa un comportamiento líder-seguidor a nivel individual ni en el mercado de depósitos, ni en el de créditos. Lo anterior es consistente con un mayor grado de competencia en los últimos años (Díaz, 2007).

Causalidad de Granger en el mercado de depósitos (Plazo representativo)

		... preceden variaciones en la tasa pasiva del banco:							
		BME	BNB	BIS	BCR	BLA	BEC	BUN	BGA
Variaciones de la tasa pasiva del banco:	BCB	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	[p - value]	[0.000]	[0.004]	[0.010]	[0.037]	[0.017]	[0.000]	[0.003]	
	BME		✓					✓	✓
	[p - value]		[0.043]					[0.039]	[0.006]
	BNB			✓					
	[p - value]			[0.026]					
	BIS				✓				
	[p - value]				[0.013]				
	BCR					✓	✓		
	[p - value]					[0.009]	[0.034]		
BLA						✓			
[p - value]						[0.019]			
BEC							✓		
[p - value]							[0.037]		
BUN								✓	
[p - value]								[0.041]	
BGA									✓
[p - value]									[0.004]
Participación (%):		17.7	22.1	11.0	5.3	7.8	10.8	3.7	12.3

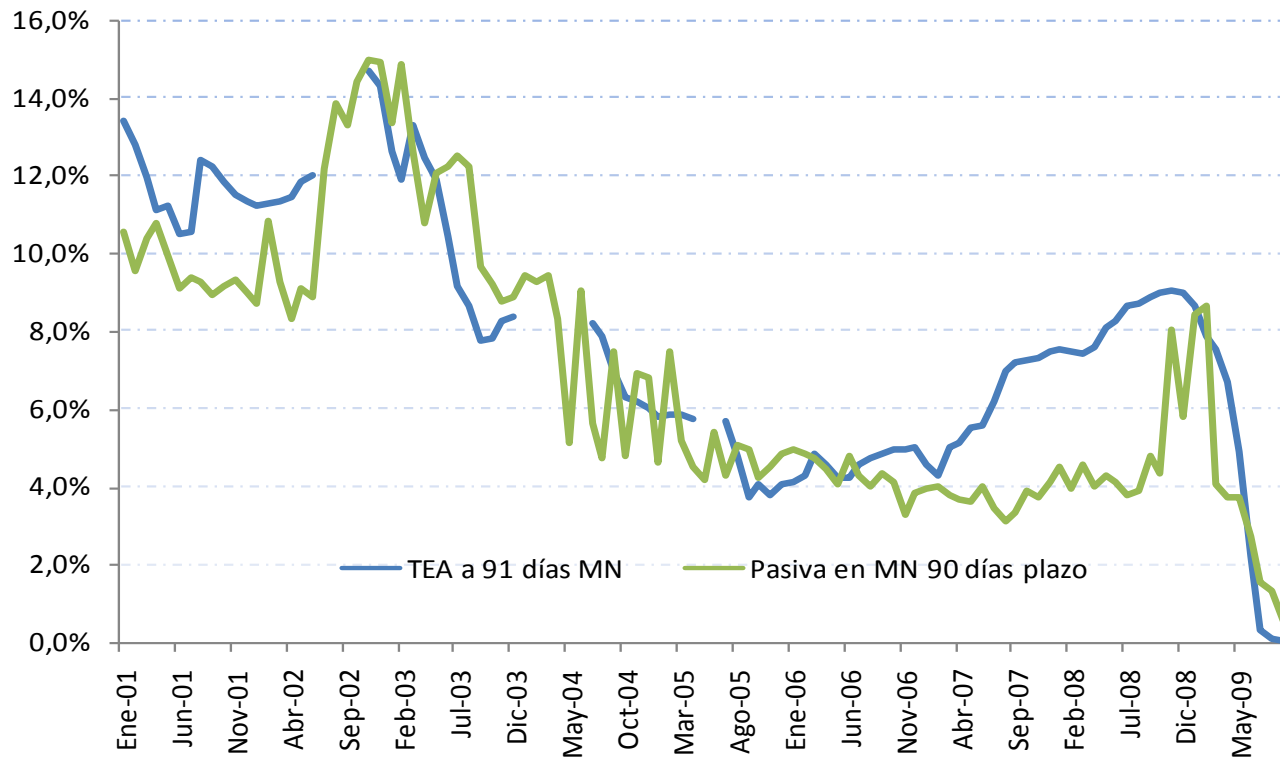
Causalidad de Granger en el mercado de crédito comercial

		... preceden variaciones en la tasa activa del banco:							
		BME	BNB	BIS	BCR	BLA	BEC	BUN	BGA
Variaciones en la tasa activa del banco:	BCB	✓		✓	✓				
	[p - value]	[0.002]		[0.025]	[0.032]				
	BME		✓						✓
	[p - value]								[0.004]
	BNB			✓	✓				
	[p - value]				[0.009]				
	BIS				✓				
	[p - value]				[0.013]				
	BCR					✓		✓	
	[p - value]							[0.021]	[0.004]
BLA						✓			
[p - value]							[0.009]		
BEC							✓		
[p - value]							[0.001]		
BUN								✓	
[p - value]								[0.004]	
BGA									✓
[p - value]									[0.018]
Participación (%):		22.4	20.1	17.2	11.0	2.0	11.5	7.8	7.9

Respuesta de las tasas pasivas

La evidencia empírica muestra que la transmisión hacia las tasas pasivas es más robusta.

Evolución de las tasas de adjudicación y de depósitos (Porcentajes)

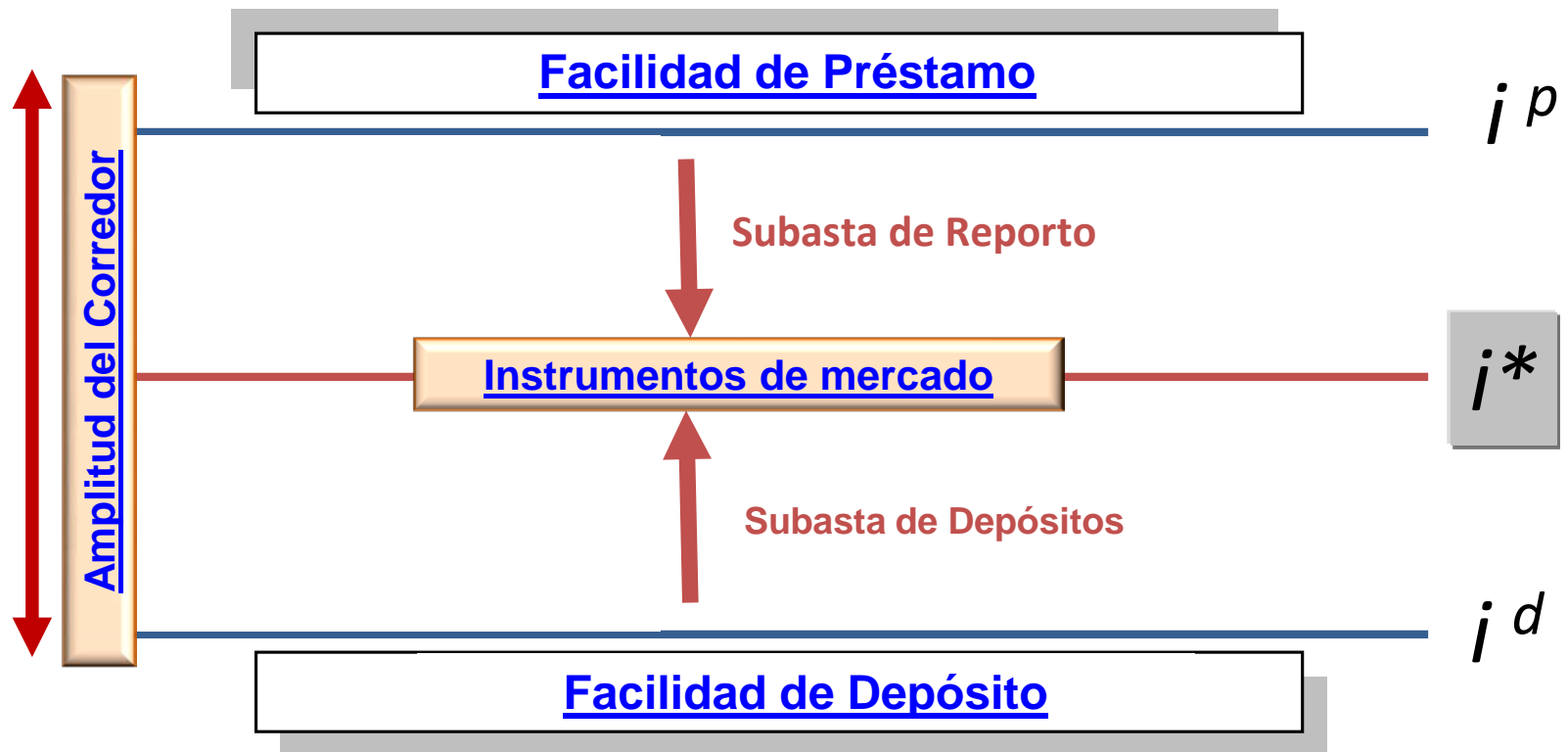


Contenido

1. Limitaciones de la Política Monetaria en Bolivia.
2. Implementación del esquema de tasas.
3. Caracterización de Mercado Interbancario.
4. Transmisión de las tasas de interés.
 - Transmisión de la tasa interbancaria a tasas activas y pasivas.
 - Descomposición de varianza.
 - Identificación líder-seguidor.
- 5. Mecanismo del Corredor de Tasas de Interés.**
6. Consideraciones finales.

Esquema del Corredor de Tasas de Interés

La meta operativa del BCB sería la tasa interbancaria, por ser una tasa de corto plazo que afecta las tasas del sistema financiero.



NOTA: Actualmente, la Facilidad de Depósito y la Subasta de Depósito no cuentan con una plataforma tecnológica.

Consideraciones sobre las tasas lombardas

El esquema de tasas lombardas del BCB se mantendría (créditos con garantía del fondo RAL) como mecanismo de última instancia.

Contenido

1. Limitaciones de la Política Monetaria en Bolivia.
2. Implementación del esquema de tasas.
3. Caracterización de Mercado Interbancario.
4. Transmisión de las tasas de interés.
 - Transmisión de la tasa interbancaria a tasas activas y pasivas.
 - Descomposición de varianza.
 - Identificación líder-seguidor.
5. Mecanismo del Corredor de Tasas de Interés.
6. Consideraciones finales.

Consideraciones finales

- El tránsito en el ámbito internacional hacia la adopción de un esquema de tasa de interés de corto plazo como meta operativa de la política monetaria, se debería a :
 - Debilitamiento en la relación estable y predecible entre la meta intermedia y la inflación.
 - La búsqueda de una mayor claridad para el ancla nominal
- En el país, los ejercicios señalan que:
 - 1998-2005, no hay evidencia de una relación predecible y estable entre el crecimiento de la emisión (o $M'3$) y la inflación.
 - 2005-..., dicha relación se habría fortalecido en ambos casos.
- Si bien lo anterior podría coadyuvar al actual esquema, es importante considerar la claridad del ancla nominal.

Consideraciones finales

- En esta línea, un mercado interbancario más líquido y profundo, favorece la implementación de un esquema de tasa de interés.
- Los ejercicios efectuados indican:
 - una respuesta positiva parcial de las tasas activas a la interbancaria.
 - que la variable de “información” del BCB y las variaciones en la liquidez, explican en conjunto el 25% y 35% de la variabilidad en la tasa comercial y de consumo, respectivamente.
 - que no existe un comportamiento líder-seguidor a nivel individual.
- La evidencia empírica muestra que la transmisión hacia las tasas pasivas es más robusta.

Consideraciones finales

- El efecto *pass-through* de la tasa de interés de corto plazo sobre el resto de las tasas del mercado de créditos se fortalece en la medida que ésta se hace más estable y predecible (experiencia de Perú).
- Bajo condiciones no atípicas (cuando la economía fluctúa entorno a su estado estacionario), un esquema basado en tasas de interés podría disminuir la volatilidad del producto o de la inflación.
- Sin embargo, en situaciones de recesión y restricción del crédito, variaciones en la tasa de interés pueden no tener efectividad sobre la demanda agregada.
- Este documento pretende contribuir al debate sobre el esquema más óptimo sobre la política monetaria en Bolivia.



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

**Banco Central de Bolivia
Gerencia de Operaciones Monetarias
Subgerencia de Operaciones de Mercado Abierto**

Buenos Aires – Abril de 2010