

Amplification Mechanisms of Monetary Policy's Effects on the Real Economy

Mtro. José Víctor David Jiménez Molina

jimenezmolina@gmail.com

Dr. Jaime Muñoz Flores

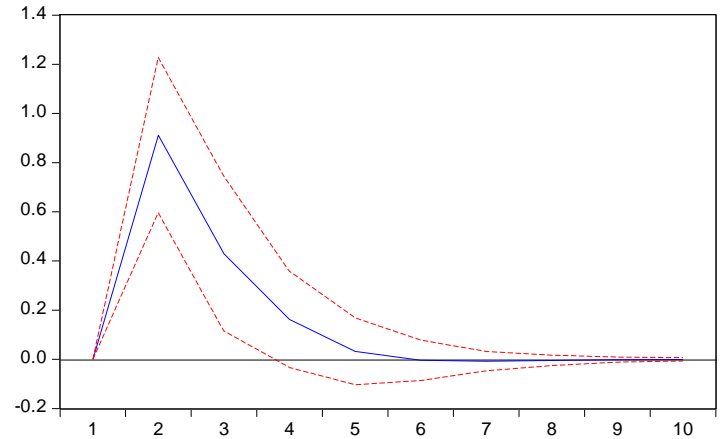
jaimemunozflores@gmail.com

14 de noviembre de 2014

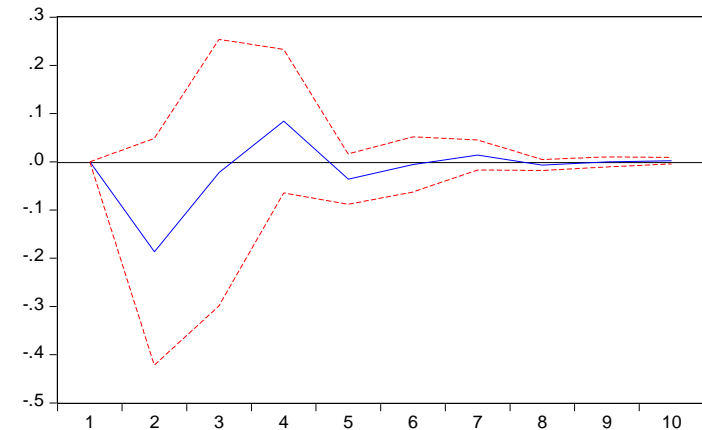
I. Planteamiento del problema

- El **Banco Central**, para influir en **la demanda**, generalmente lo hace a través de la tasa de interés esperada, o de la **tasa de interés** de corto plazo
- La teoría neoclásica no explica completamente por qué la tasa de interés de corto plazo influencia **al costo de capital**, por lo que las explicaciones de los **efectos amplificados** de la política monetaria sobre la demanda agregada todavía están incompletas en muchos aspectos.
- La teoría monetaria explica la capacidad de la política monetaria de influir en la economía real, mediante la información incompleta y las fricciones en el mercado del crédito.
- Aun así, la teoría neoclásica tiene la dificultad para explicar satisfactoriamente **la amplificación**, la temporalidad, la descomposición y la **respuesta de la economía** a los choques monetarios.

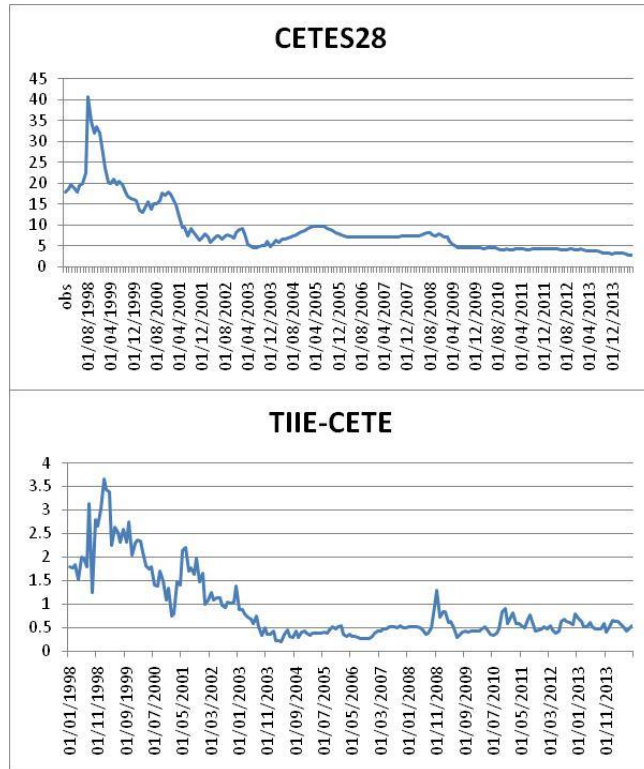
Grafica 1 Respuesta del mercado de dinero (Tasa de interés de fondeo Promedio Ponderada) a la política monetaria (CETE a28 días)



Grafica 2 Respuesta de la actividad económica a la política monetaria



Gráfica 4. Amplificación de la Política Monetaria en el Mercado de Dinero



Fuente: Elaboración propia con información mensual del Banco de México e INEGI. Fuente: Elaboración propia con información mensual del Banco de México

II. Objetivo de este documento

- Este documento tiene por objetivo analizar el papel del canal del crédito, como un proceso endógeno del sistema financiero en México como posible explicación para:
 1. La amplificación de las tasas de interés, y
 2. La explicación a los efectos reales.

Metodología

- Modelo del canal del crédito desarrollado por Bernanke (1995).
- Se emplea la metodología VAR (Modelo de Vectores Autoregresivos) para evaluar si el canal del crédito y el canal de los precios de los activos pueden explicar la amplificación endógena de la tasa de interés, originada en un periodo de política monetaria restrictiva.
- El uso de los modelos VAR permite entender cómo se relacionan las variables dentro del sistema, sobre todo cuando las variables simultáneamente están influenciándose.
- Amplificación de la tasa de interés: es la capacidad del banco central para influenciar a la tasa de interés bancaria a la que se prestan los bancos, más allá de la que desea el banco central. Esto tiene efectos sobre variables reales, como el producto, la inversión y el flujo de efectivo de las empresas.
- Se utiliza el mercado de dinero como aproximado del mercado del crédito, ya que, de acuerdo al Banco de México, la Tasa de Interés Interbancaria (TIIE) muestra las condiciones en el mercado financiero.

III. Canales de transmisión monetaria: canal del crédito y canal del precio de los activos

- La teoría económica ha identificado diferentes canales, por medio de los cuales se transmite los efectos reales de la política monetaria:
 - i) el canal tradicional de la tasa de interés,
 - ii) el canal de activos,**
 - iii) el canal del tipo de cambio,
 - iv) el canal del crédito,** y
 - v) las expectativas de los agentes económicos.

Los mecanismos no son independientes uno del otro, más bien son simultáneos, y en ocasiones complementarios.

Teoría del canal del crédito

- La política monetaria afecta a la tasa de interés mediante dos formas:
 - 1) Directamente influencia a la tasa de interés (canal de la tasa de interés), y
 - 2) Indirectamente a través del canal de crédito, ampliando la brecha más allá del incremento de la propia tasa de interés que desea el Banco de México
- Se pueden distinguir dos mecanismos dentro del canal de crédito:
 - 1) El balance bancario, que muestra los problemas en la captación bancaria (depósitos bancarios), y
 - 2) El canal del préstamo bancario, que muestra los problemas en los préstamos que son otorgados.

A. Canal del préstamo

- Esta teoría supone que:
 1. La mayoría de los prestatarios contratan créditos a tasas flotantes,
 2. Una política monetaria contractiva reduce el flujo de efectivo de las empresas, ya que afecta a las ventas, y
 3. Supone que emplean efectivo para financiar sus inventarios.
- Considerando lo anterior, una política monetaria restrictiva debilita a las empresas de dos maneras:
 - 1) Incrementa los costos y la prima de financiamiento externo, por lo que las empresas reaccionan empleando cada vez más recursos propios para financiar sus actividades productivas, en algunos casos financian hasta inversiones de capital; y
 - 2) La disminución del flujo de efectivo debilita al prestatario de tal forma que esto afecta a la empresa para realizar sus actividades productivas.

B. El canal bancario (captación bancaria)

- El llamado canal bancario de fondos prestables o de balance bancario se da cuando la política monetaria afecta a la brecha entre la oferta y la demanda de fondos prestables y tasa de interés, por medio indirecto, endógenamente mediante el sistema bancario.
- Esto es mediante el incremento de los costos en que incurren los intermediarios financieros para la captación de oferta de fondos prestables (depósitos bancarios) para préstamos.
- El incremento de los costos es resultado de los riesgos generados por la política monetaria.
- Las dificultades que enfrentan las empresas usuarias del crédito provocan que las empresas reduzcan la inversión y el ingreso debido a la política monetaria;
- Como las inversiones son financiadas con préstamos, los prestamistas comparten esos riesgos.
- De esta manera, se tienen dos resultados:
 - 1) los bancos incurren en costos de monitoreo, y
 - 2) en ese periodo se considera riesgoso otorgar préstamos por lo que se contrae el crédito, tenido como resultado un aumento mayor de la tasa de interés.

Discusión

- La controversia gira en torno a si la política monetaria puede afectar a los precios relativos mediante el canal bancario. De ser así, puede afectar:
 1. A la oferta y a los fondos que los bancos captan para ofrecer en préstamo,
 2. A la tasa de interés, y
 3. A la economía real
- Contradice a la visión tradicional de la oferta de dinero en la teoría neoclásica IS-LM, la cual supone que los bancos tienen la capacidad de adaptarse para evitar la caída en los fondos bancarios, los cuales retira el banco central como pasivos.

Gráfica 2.3 Elasticidad aumento de los depósitos bancarios ante la caída de los fondos bancarios totales

Dependent Variable: LOG(CAPTNBC)

Method: Least Squares

Date: 09/22/14 Time: 16:09

Sample (adjusted): 1998M01 2007M04

Included observations: 112 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(CAPPLAZO)	-0.681173	0.044789	-15.20848	0.0000
C	22.80479	0.617019	36.95962	0.0000
R-squared	0.677701	Mean dependent var		13.42200
Adjusted R-squared	0.674771	S.D. dependent var		0.177966
S.E. of regression	0.101492	Akaike info criterion		-1.719981
Sum squared resid	1.133065	Schwarz criterion		-1.671436
Log likelihood	98.31892	Hannan-Quinn criter.		-1.700285
F-statistic	231.2978	Durbin-Watson stat		0.390402
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia con información mensual del Banco de México

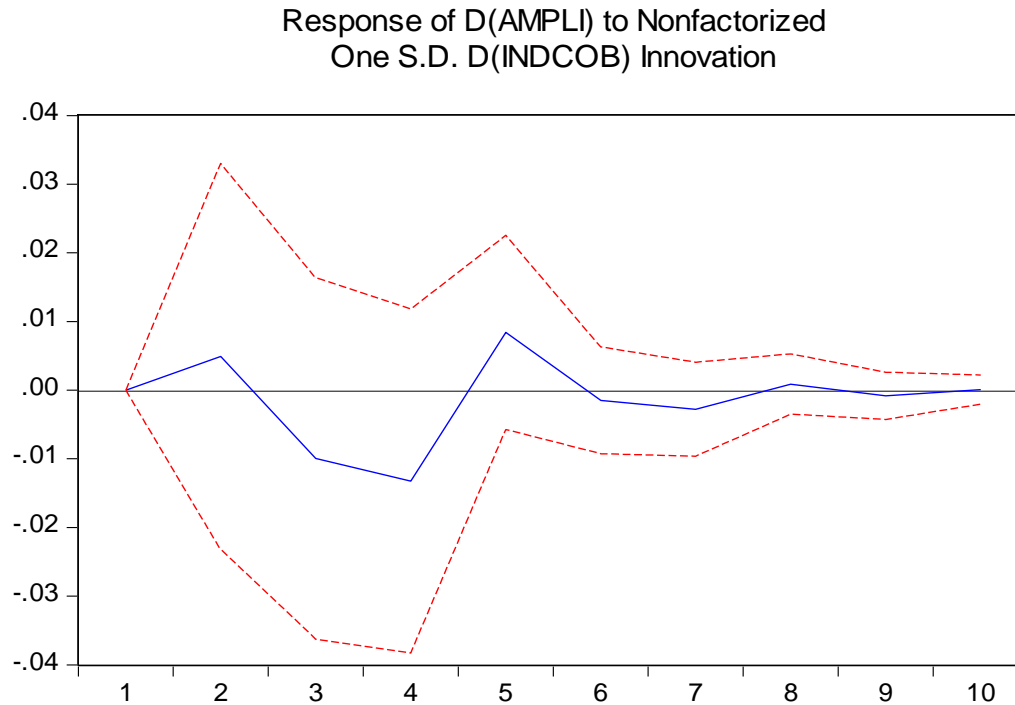
C. Canal de los activos físicos

- El banco central puede afectar a la producción debido a la existencia del efecto de la tasa de interés sobre los activos fijos.
- Un incremento de la tasa de interés reduce el precio de los activos fijos, en el corto plazo.
- Las empresas muchas veces utilizan estos activos como garantías para préstamos, entonces un aumento en la tasa de interés incrementa el riesgo del préstamo en garantía.
- Esta situación aumenta la dificultad para obtener créditos.
- Este mecanismo está relacionado con el canal del préstamo, porque se reduce el flujo de caja para la empresa, lo que dificulta continuar financiando sus insumos y sus inventarios.

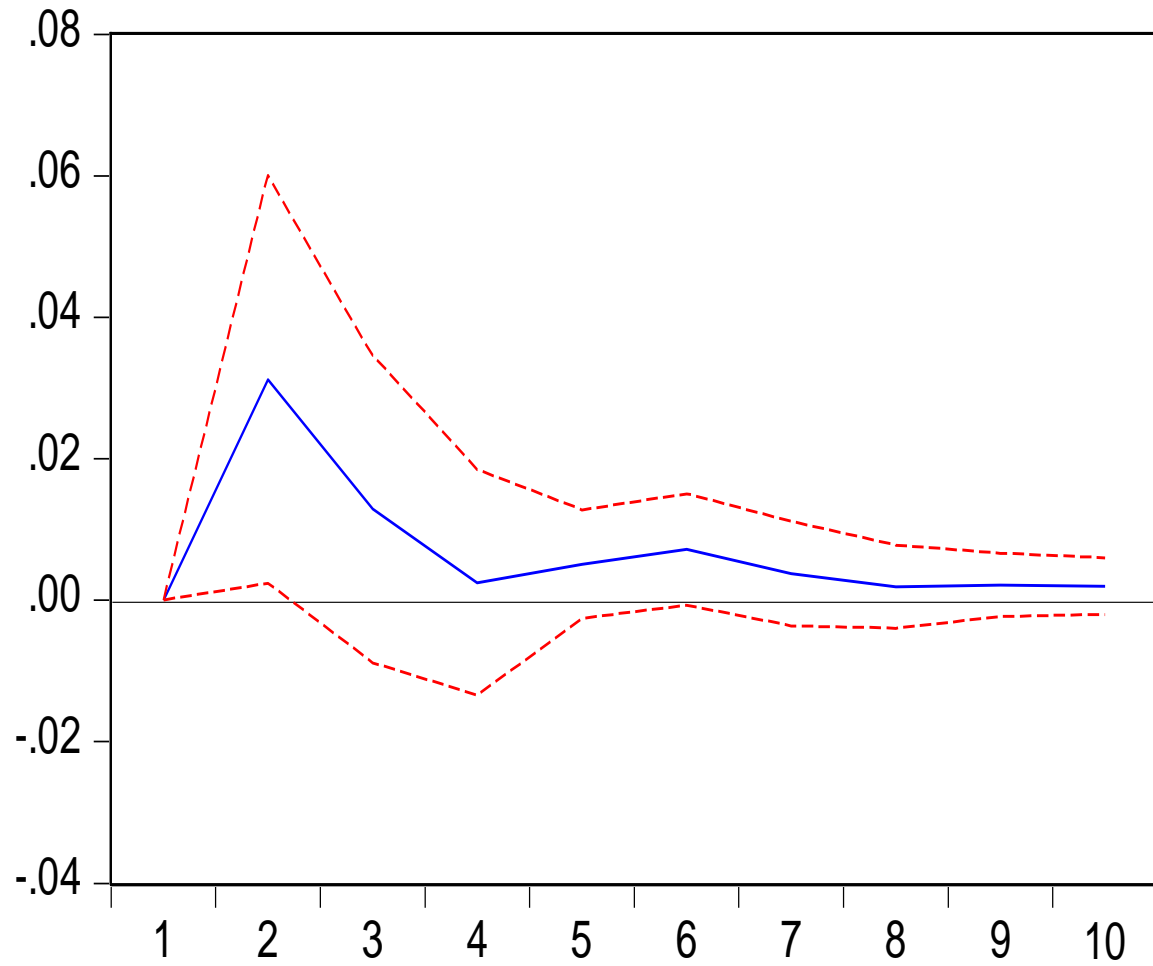
El papel de los canales de transmisión en amplificación de la tasa de interés

- VAR con información mensual para el caso de México en el periodo 2007-agosto de 2014.
- La amplificación de la tasa de interés como la diferencia entre la TIIE y la tasa de los CETES a 28 días es explicada por:
 1. El canal bancario, mediante costos de captación de depósitos a largo plazo,
 2. El canal del préstamo, mediante el índice de cobertura de la empresa, y
 3. El canal de los precios de los activos, mediante el valor de la producción de la construcción como un indicador aproximado del precio de los activos.

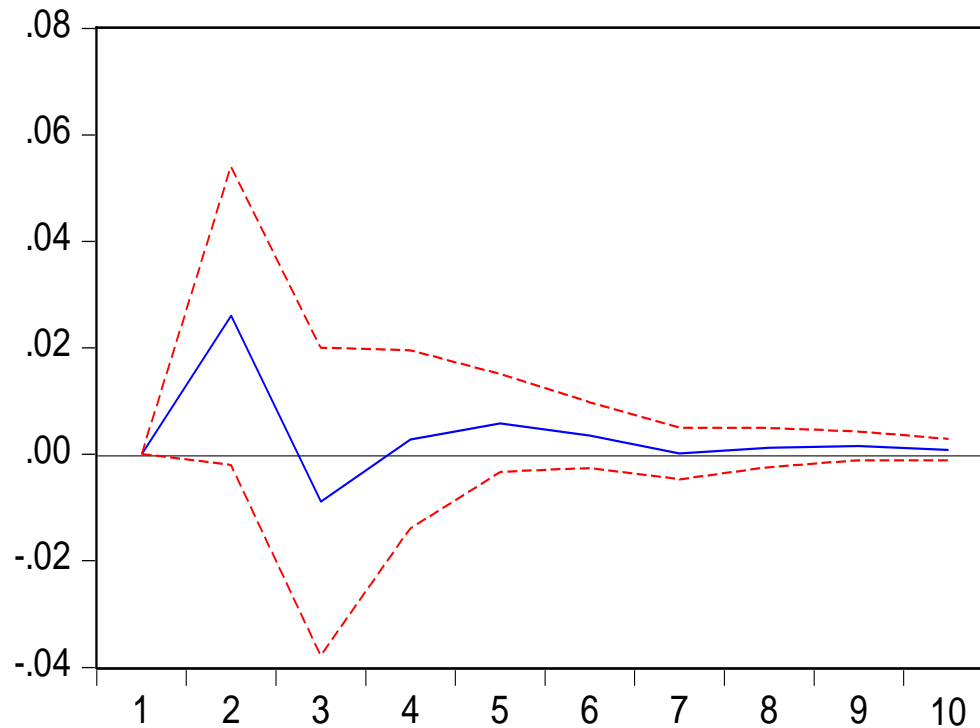
Gráfica 4.1 Efecto canal del préstamo (índice de cobertura) sobre la amplificación de la tasa de interés



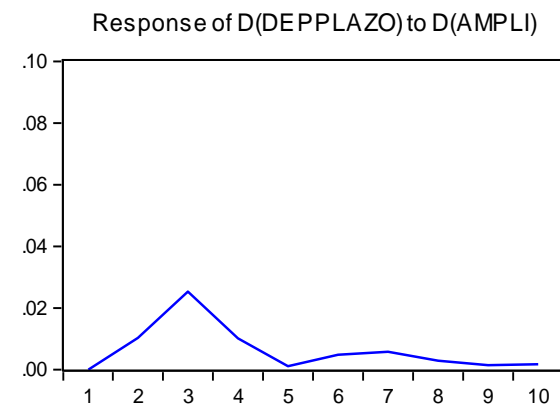
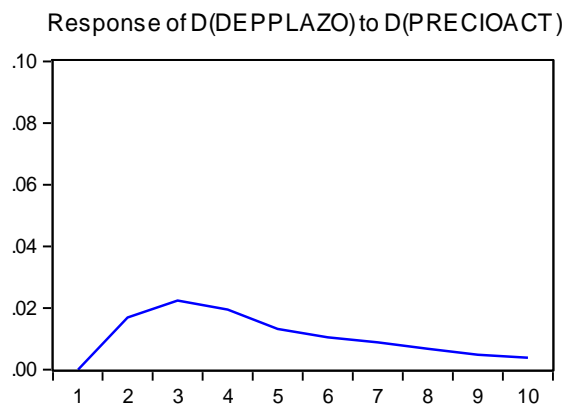
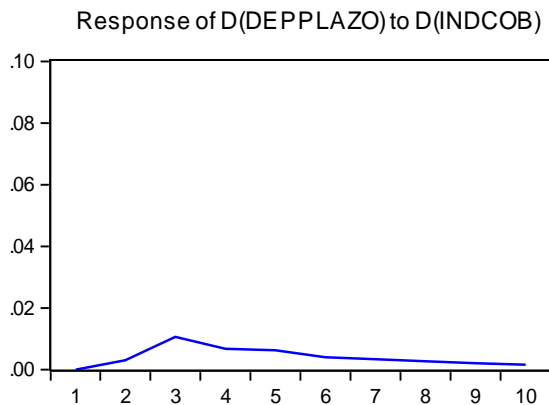
Gráfica 4.2 Efecto directo del canal bancario (costos de la captación de depósitos a plazo) sobre la amplificación de la tasa de interés



Gráfica 4.3 Efecto directo del canal del precio de los activos sobre la amplificación de la tasa de interés



Gráfica 4.4 Respuesta del canal bancario al canal del préstamo y al canal del precio de los activos, y a la ampliación de la tasa de interés



IV. Conclusiones

- La amplificación de la tasa de interés en el sistema bancario puede ser explicada por:
 1. El canal del préstamo, mediante el efecto sobre el flujo de efectivo de la empresa, y finalmente mediante importantes efectos sobre la tasa de interés;
 2. El mecanismo de transmisión de los precios de los activos tiene efectos importantes sobre el canal bancario. Sin embargo, se observa que no existe un efecto directo sobre la amplificación de la tasa de interés, ni sobre el sector real en la economía;
 3. El canal bancario es un canal que transmite sus efectos mediante la amplificación de la tasa de interés. Esto lo hace a través de los costos de captación bancaria y de la contracción del crédito, lo que finalmente va a repercutir en un incremento mayor de la tasa de interés;
 4. Existen costos importantes asociados a la implementación de política monetaria. El efecto importante se da mediante la producción, contrario a lo que la teoría señala (el efecto debería ser sobre la demanda agregada).
 5. En la economía mexicana no pueden sostenerse los supuestos neoclásicos de neutralidad monetaria y la respuesta de la banca múltiple para sustituir los depósitos. Esto se debe a que se presentan distorsiones en el mercado de fondos prestables, que se evidencian por la baja elasticidad de la tasa interés y los depósitos bancarios, así como la baja respuesta para sustituir los fondos ante caídas de la tasa de los fondos bancarios.