

LA POLÍTICA MONETARIA EN MÉXICO, UN ANÁLISIS CUANTITATIVO DE SUS EFECTOS EN LA INFLACIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: 2008- 2013

María del Carmen Salgado Vega¹

Jesús Salgado Vega²

RESUMEN

La evidencia empírica indica que la mejor contribución que la política monetaria puede realizar al crecimiento económico sostenido de una nación, a través de la actuación del banco central, es procurar la estabilidad de precios. Muchos países, incluyendo México, lo han establecido como objetivo prioritario y en la mayoría de los casos con metas de inflación en niveles bajos.

Sin embargo, ningún banco central puede influir de manera directa sobre el nivel de precios, estos son determinados como resultado de la interacción entre la oferta y demanda de diversos bienes y servicios. El Banco de México a fin de alcanzar su objetivo prioritario de “mantener el poder adquisitivo de la moneda nacional”, ha ido evolucionando y transformando su manera de instrumentar y conducir la política monetaria para conseguir dicho fin.

El objetivo de esta investigación es analizar la utilización que hace Banco de México de la tasa de interés de corto plazo como objetivo operacional para transmitir sus señales de política monetaria a la economía. Dado que, a partir del 21 de enero del 2008 el Banco de México decidió establecer oficialmente como objetivo operacional la tasa de interés interbancaria a un día (también conocida como tasa de fondeo bancario) en sustitución al saldo de las cuentas corrientes que la banca mantiene en el propio banco central (objetivo conocido como el “corto”).

¹ Doctora en Economía. Universidad Autónoma del Estado de México. (722) 2149411 ext.161

² Doctor en Economía. Universidad Autónoma del Estado de México. (722) 2149411 ext. 135

Retomando la metodología utilizada en el trabajo de investigación de Benavides y Capistrán (2010) a fin de explicar y analizar los últimos cuatro años de política monetaria en México.

Palabras clave: Política Monetaria, Crecimiento Económico, Tasa de Interés

PLANTEAMIENTO

Esta investigación tiene como propósito, en un primer momento, analizar la utilización que hace Banco de México de la tasa de interés de corto plazo como objetivo operacional para transmitir sus señales de política monetaria a la economía. Dado que, a partir del 21 de enero del 2008 el Banco de México decidió establecer oficialmente como objetivo operacional la tasa de interés interbancaria a un día (también conocida como tasa de fondeo bancario) en sustitución al saldo de las cuentas corrientes que la banca mantiene en el propio banco central (objetivo conocido como el “corto”)³.

Dicha sustitución lleva a plantear las siguientes interrogantes: ¿Por qué el Banco de México decidió transitar de “cortos” a un objetivo de tasas de interés? y ¿Cuáles fueron las razones que llevaron al Banco de México a realizar dicha transición?, Y con ello, conocer porque el Banco de México decido eliminar los “cortos” e implementar las tasas de interés como objetivo operacional. Transición que podría considerarse como resultado de la adopción del esquema de objetivos de inflación⁴ (implementado en México a partir del 2001). Así como entender mejor el mecanismo de transmisión de la política monetaria en México. (véase diagrama 1)

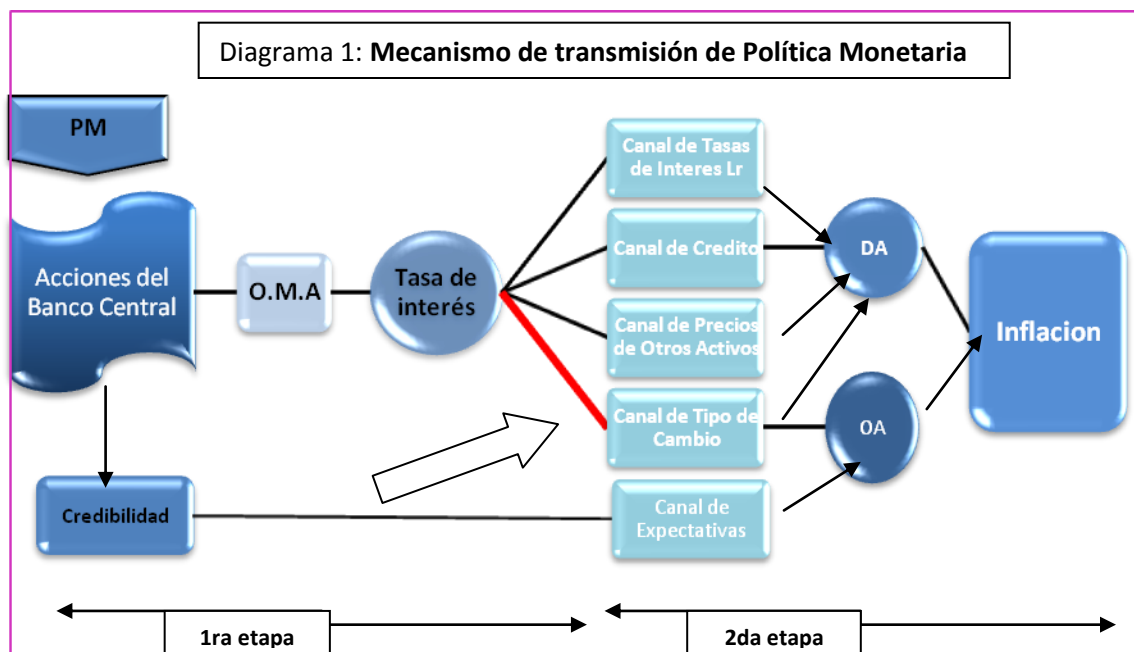
A razón, de que ningún banco central puede influir de manera directa sobre el nivel de precios (inflación⁵). El Banco de México a fin de alcanzar su objetivo prioritario de “mantener el poder

³El “corto” fue utilizado del 13 de septiembre de 1995 al 9 de abril del 2003 como Régimen de Saldos Acumulados y del 10 de abril 2003 al 20 de enero del 2008 como Régimen de Saldos Diarios. (Banxico, 2012)

⁴ Se argumenta en el marco teórico. (Carstens y Jácome (2005)), (Banxico, 2007), (Jeanneau & Tovar, 2009).

⁵ La inflación es el incremento sostenido y generalizado de los precios de bienes y servicios de una economía dentro de un periodo a otro.

adquisitivo de la moneda nacional”, a través del tiempo ha ido evolucionando y transformando su manera de instrumentar y conducir la política monetaria. La cual, puede definirse como el “conjunto de acciones que el Banco de México lleva a cabo para influir sobre las tasas de interés y las expectativas inflacionarias del público”⁶, y con ello, contribuir en el crecimiento económico del país y la generación de empleos.



Fuente: Efectos de la política Monetaria sobre la Economía. (Banxico, 2011).

Como se puede observar en el diagrama 1, el principal mecanismo mediante el cual el Banco de México transmite su postura de política monetaria es la tasa de interés de corto plazo. Concretamente, esta transmisión se lleva a cabo mediante dos etapas: en la primera etapa, el banco central busca afectar las condiciones bajo las cuales proporciona liquidez a la economía. En la segunda etapa, los efectos de la tasa de interés de corto plazo se transmiten principalmente a través de cuatro canales de transmisión que afectan la demanda y oferta agregada; que finalmente incidirán sobre la inflación. Los principales canales de transmisión

⁶ Al procurar el objetivo de mantener un entorno de inflación baja y estable, el Banco de México contribuye a establecer condiciones propicias para el crecimiento económico sostenido y, por lo tanto, para la creación de empleos permanentes. (Banxico, 2012)

son las tasas de interés de largo plazo, el crédito, el precio de otros activos y el canal del tipo de cambio. (Greenham Llorente, 1997), (Banxico, 2011), (Cermeño & Navarrete, 2011)

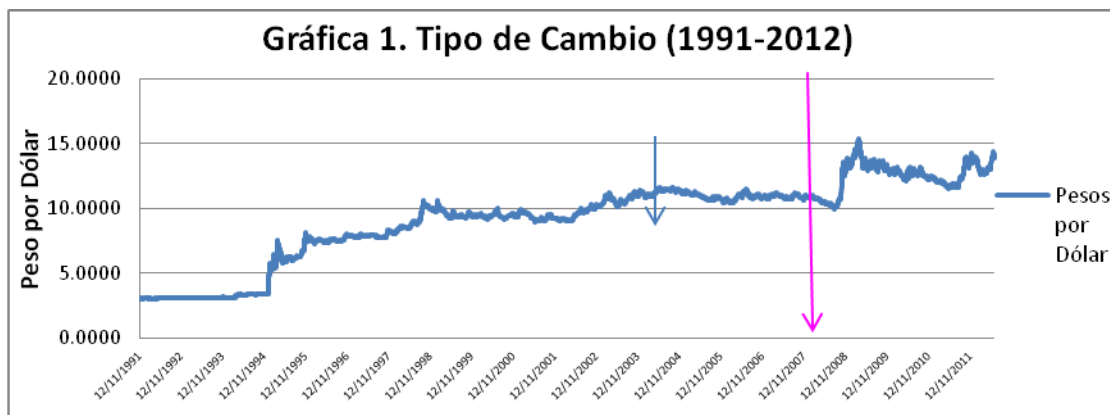
Particularmente, en el efecto tasa de interés - tipo de cambio (cuarto canal de transmisión), investigaciones recientes han documentado acerca de la volatilidad de la tasa de interés y tipo de cambio, así como de la relación causal que existe entre ambas variables, bajo los dos objetivos operacionales de política monetaria; el “corto” y objetivo de tasas de interés.

Por ejemplo, (Benavides & Capistrán, 2010) usaron pruebas para detectar cambios estructurales en ambas variables para el periodo (1998-2008) y encontraron que ambas volatilidades disminuyen después del cambio. Respecto al impacto tasa de interés-tipo de cambio y viceversa, utilizaron un modelo GARCH⁷ bivariado y pruebas de causalidad en varianza, concluyendo que existe una relación de bicausalidad durante el periodo del “corto”, donde la volatilidad de una variable afecta la otra y viceversa. Pero no encontraron ninguna relación de causalidad posterior al periodo del “corto”.

Por lo que, esta investigación pretende retomar el análisis de volatilidad que realizan los citados autores a fin de corroborar si se cumplen los resultados para el periodo (1995-2012). Y con ello, argumentar acerca de la efectividad de la tasas de interés de corto plazo como objetivo operacional del Banco de México para transmitir su postura de política monetaria a la economía.

⁷ GARCH: modelo condicional autorregresivo generalizado con heteroscedasticidad propuesto por Bollerslev en (1986).

¿Por qué la volatilidad del tipo de cambio disminuyó después de la transición?: Sí existen razones para creer que la volatilidad del tipo de cambio debió haberse incrementado⁸ como consecuencia de la introducción del objetivo de tasas de interés, argumentan; (Schwartz, et al., 2002) y (Martínez, et al., 2001). Por lo que, se replantea y aclara el periodo de transición (véase gráfica 1), dado que los autores manejan abril 2004 como la fecha de transición del objetivo operacional, para concluir que la volatilidad del tipo de cambio se mantiene e incluso disminuye después de dicha transición, y aunque la transición comienza en abril del 2003 al dejarse de fijar sobre saldos acumulados y comenzar a determinarse sobre saldos diarios, es hasta enero del 2008 cuando el Banco de México adopta oficialmente la tasa de interés interbancaria a un día como objetivo operacional en sustitución al régimen de saldos acumulados y diarios el “corto”. (Banxico, 2007)



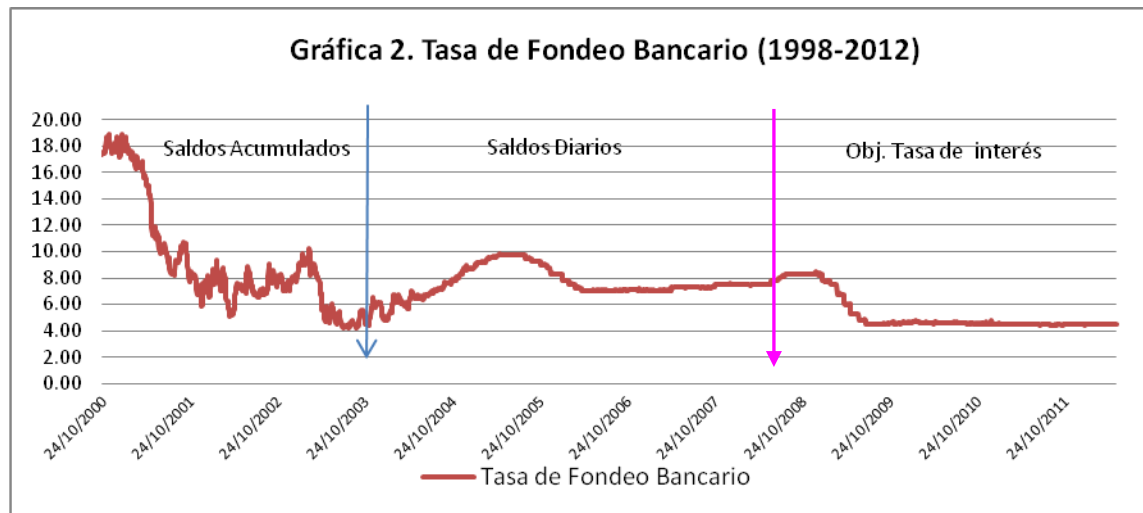
Fuente: Tipo de cambio Pesos por dólar E.U.A. Datos oficiales. (Banxico; 2012)

La segunda pregunta que plantean los autores es ¿Por qué los impactos entre las volatilidades (*spillovers*) cesaron después de la transición al nuevo instrumento de política monetaria?: Argumentan como posible explicación que la proporción de señal/ruido de la tasas de interés

⁸ (Schwartz et al. 2002) explica que bajo un objetivo de saldos acumulados, los choques externos que afectan a una economía pequeña y abierta, no solo son captados por tipo de cambio nominal, sino también, en parte, por la tasa de interés nominal, “disminuyendo” la volatilidad del tipo de cambio. Por el contrario, bajo el objetivo de tasa de interés, los choques solo pueden afectar al tipo de cambio nominal y por lo tanto, su volatilidad debería aumentar. (Martínez et al. 2001) establecen una argumentación similar. (Benavides & Capistrán, 2010).

⁹ Dicha especificación da la posibilidad de estimar el impacto de la volatilidad de una variable del modelo respecto a otra. Para mayor información revisar (Benavides & Capistrán, 2010)

como instrumento de política monetaria es más alta que la del “corto”, argumento que podría respaldar la **hipótesis** planteada en este trabajo de investigación y probar la efectividad que tienen la tasas de interés como objetivo operacional del Banco de México para transmitir la postura de política monetaria de manera más rápida y eficiente para ajustar la brecha inflacionaria. (véase grafica 2).



Fuente: Fondeo promedio ponderado bancario, Tasa de interés promedio mensual, en por ciento anual.
Datos oficiales (Banxico, 2012)

Se revisó la investigación económica realizada por (Mántey, 2011) quien documenta, tras la aplicación de un modelo de vectores autoregresivos, que la relación causal es; del tipo de cambio hacia la tasas de interés, y no a la inversa como muchos otros autores argumentan¹⁰. La autora explica que las economías emergentes y especialmente las que experimentan un elevado traspaso del tipo de cambio hacia la inflación, como es el caso de México, no concretan el modelo teórico que sustenta el esquema de objetivos de inflación, e incumple la hipótesis de la “paridad descubierta de tasas de interés”, la cual, explica el tipo de cambio como función del diferencial de la tasa de interés interna y externa como lo muestra la siguiente relación:

¹⁰ Entre los que señala a (Fraga et al. 2003), (Martínez et al. 2001), (Schwartz y Torres-García ,2000).

$$e = f(i - i_{ext})$$

Dónde: e = Tipo de cambio

i = tasa de interés

i_{ext} = tasa de interés externa

La investigación se centra en explicar y analizar los últimos cuatro años de política monetaria en México, con el objetivo de entender como la evolución de la instrumentación y conducción de la política monetaria de estos últimos treinta años (1982-2013) ha respondido a las diferentes condiciones que la economía mexicana ha presentado particularmente el sistema financiero.

Este trabajo de investigación se abocara al mecanismo de transición de la tasas de interés interbancaria a un día como objetivo operacional del Banco de México para transmitir su señales de política monetaria a la economía, particularmente a través del canal de tipo de cambio, tasas de interés de largo plazo, crédito, otros activos y expectativas (1995-2013).

¿Por qué se describen los últimos treinta años (1982-2012) de la instrumentación y conducción de la política monetaria en México? si el análisis se central en la transición del objetivo operacional: “cortos” (vs.) tasas de interés, es porque se considera fundamental recopilar, organizar y describir los diferentes acontecimientos que dieron lugar al actual mecanismo de transmisión de política monetaria y sus repercusiones a nivel del estado de México.

La siguiente línea del tiempo esquematiza los instrumentos, objetivos operacionales, objetivos intermedios,

Se podría considerar que 1994 es un “parte aguas” para la política monetaria del país, dado que ese año, la conducción de la política monetaria y el Banco de México presentaron grandes transformaciones, entre las cuales se pueden puntualizar las siguientes:

- Se reduce el abordaje de la política cambiaria¹¹ y se cambia el régimen cambiario de bandas por uno de libre flotación.
- Con lo que el tipo de cambio fijo dejó de ser el ancla nominal de los precios.
- La política monetaria deja de ser exógena o sin credibilidad para convertirse en el ancla nominal de los precios.
- Se liberan las tasas de interés, que estaban determinadas por el banco central de manera unilateral o sin tomar en cuenta las condiciones de mercado.
- Se institucionaliza la Autonomía de Banco de México.

Así que, con un régimen cambiario de libre flotación y la adopción de objetivos cuantitativos (esquema de agregados monetarios) para el manejo de la política monetaria se hizo aconsejable, en septiembre de 1995 que el Banco de México adoptará el régimen de saldos acumulados, objetivo operacional de política monetaria conocido como “cortos”. Razón, por la cual, se tomará dicho año como fecha de inicio para el periodo de estudio del ejercicio econométrico (apartado uno de la investigación).

Sin embargo, durante la década de los 80’s el Banco de México dejó de utilizar las reservas obligatorias, instrumento de control monetario mejor conocido como “encaje legal”, para implementar a principios de los 90’s las Operaciones de Mercado Abierto (OMA) que actualmente es el principal instrumento de política monetaria del Banco de México para afectar la liquidez en el mercado de dinero. Por lo que, se considera importante para el segundo

¹¹ Como resultado del riesgo sistemático que genera el uso del tipo de cambio como ancla nominal de los precios que provocó la Crisis cambiaria-financiera de 1994. (Mántey, 2011) (Aspe Armella, 1993) (Banxico, 2010)

apartado de esta investigación, iniciar el periodo de estudio a partir de 1982 y argumentar brevemente las razones por las cuales el Banco de México dejó de afectar el mercado de dinero a través del encaje legal para implementar las OMA.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Por qué un objetivo operacional de tasas de interés interbancaria a un día (tasa de fondeo) es más eficiente para transmitir la postura de política monetaria del Banco de México que un objetivo operacional “corto”?

¿Cómo afecta la tasa de interés y el tipo de cambio sobre el crecimiento y la inflación el saldo comercial y el empleo en el estado de México?

HIPÓTESIS

A través del objetivo operacional de tasas de interés de corto plazo (interbancaria) el Banco de México transmite de manera más eficiente su postura de política monetaria contribuyendo mejor a la estabilidad de precios y el crecimiento económico.

OBJETIVO GENERAL

Analizar la efectividad de la tasa de interés de corto plazo como objetivo operacional del Banco de México para transmitir su postura de política monetaria, en sustitución de los saldos de cuenta corriente de los bancos que tienen en el banco central. Así como analizar los efectos de esta política monetaria en el crecimiento.

MARCO TEÓRICO

Se revisaron las aportaciones teóricas de las diferentes corrientes económicas: Clásicas, Keynesianas y Monetaristas, referente al tema de la conducción de la política monetaria por

parte del banco central. En escritos de (Abel & Bernanke, 2004) se encuentra, que estas corrientes económicas, están de acuerdo en que el dinero es neutral a largo plazo, dado que las variaciones de su crecimiento afectan la inflación. Aceptando con ello, que el objetivo principal a largo plazo de la política monetaria debe ser mantener una tasa de inflación baja y estable. Cabe recordar que a partir de 1987 el Banco de México ha desplegado su mayor esfuerzo en procurar el abatimiento a la inflación. (Banxico, 2011)

Sin embargo, existe mucho menos acuerdo sobre los efectos de la política monetaria y sobre su utilización correcta a corto plazo. Al respecto Vergara (1998) formula la siguiente interrogante ¿Cómo se debe gestionar la política monetaria? siguiendo (reglas) fijas como postulan los clásicos y monetaristas, o debe dejarse al criterio del banco central (**discreción**) como argumentan los keynesianos.

Según Barro y Gordon (1983) y Melcon (1994) el comportamiento discrecional por parte de las autoridades monetarias está asociado con políticas monetarias expansivas, las cuales generan niveles de inflacionarios superiores a los esperados. Como sucedió en México durante la década de los 80`s que desato la crisis hiperinflacionaria de 1987 (Garriga, 2010). Una política discrecional, se traduce en incertidumbre, desconfianza y a su vez pérdida de credibilidad, reputación y efectividad en el control de la inflación a largo plazo. (Vergara, 1998)

Para argumentar acerca de la interrogante que se plantea de **¿por qué el Banco de México la transición de “corto” hacia un objetivo de tasa de interés?** se revisarán los escritos de (Blanchard, 2006) quien documenta que hasta la década de los 90`s, la elaboración de la política monetaria normalmente giraba en torno al crecimiento de la cantidad nominal de dinero (Base Monetaria). Donde los bancos centrales elegían la tasa de crecimiento de la cantidad nominal de dinero que quería alcanzar a medio plazo. Y su análisis de la política monetaria a

corto plazo se basa en las desviaciones de la tasa de crecimiento de la cantidad nominal de dinero con respecto a ese objetivo.

Sin embargo, para la última década la formulación de política monetaria ha cambiado. El citado autor describe que la mayoría de los bancos centrales ha sustituido la fijación de un objetivo para la tasa de crecimiento de la cantidad nominal de dinero (Base Monetaria) por la fijación de un objetivo para la tasa de inflación (OI). Y analizan la política monetaria a corto plazo basándose en las variaciones del tipo de interés nominal (i) y no en las variaciones de la tasa de crecimiento de la cantidad nominal de dinero (Q)” (Blanchard, 2006, p. 600).

En lo expuesto por Carstens y Jácome (2005) se especifica que; los bancos centrales que han adoptado un esquema de objetivos de inflación (OI), admiten el uso de la tasa de interés a corto plazo como objetivo operacional de política monetaria en vez de variables cuantitativas (saldos sobre cuentas corrientes) y la adopción de normas transparentes de política que oriente a los mercados sobre la dirección de la política monetaria.

Los autores Jenneau y Tovar (2009) también, documentan que con la llegada de la desregulación y la innovación financiera, los bancos centrales comenzaron a desechar los objetivos monetarios, a favor de los objetivos de tasas de interés. Sin embargo, algunos países (en especial los más pequeños) han seguido utilizando los agregados monetarios como objetivos intermedios ante la dificultad de instaurar un sistema fiable de objetivos de inflación.

En su informe anual 2007, el Banco de México señala que *“Una vez alcanzada la consolidación de la estabilidad macroeconómica (inflación a niveles bajos y estables) y el mayor desarrollo de los mercados financieros, establecer un objetivo operacional sobre las tasas de interés es un paso natural”* (2007; pag.4). Con esto argumentos se podrían sustentar la respuesta de que la

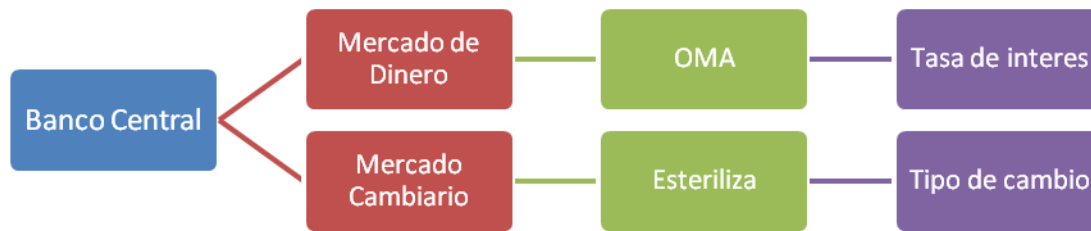
transición: de “cortos” por un objetivo tasas de interés es resultado de la adopción del esquema de objetivos de inflación.

Afín de respaldar la hipótesis del trabajo de investigación, sobre la efectividad de la tasas de interés a corto plazo como objetivo operacional del Banco de México para transmitir su postura de política monetaria se revisarán las aportaciones oficiales del banco central sobre las ventajas que dicho objetivo operacional tiene y se retomaran las aportaciones teóricas y metodológicas de Benavides y Capistran (2010) para analizar la volatilidad de la tasa de interés y tipo de cambio, bajo los dos objetivos operacionales: “corto” y objetivo de tasas de interés, periodo comprendido de (1995-2012).

Referente al efecto causal; tasa de interés-tipo de cambio, se revisaran los argumentos de las investigaciones realizadas por: Benavides y Capistran (2010) quienes concluyen que existe un efecto de bi-causalidad durante el “corto” pero no existe ninguna relación causal después de que empezó la transición.

En contraste Mántey (2011) concluye en su trabajo de investigación que *“...el esquema de objetivos de inflación, no ofrece ninguna de sus dos ventajas que atribuye dicho esquema; pues el tipo de cambio continúa siendo el ancla nominal de la economía, y la instrumentación de la política monetaria no es enteramente transparente”* (2011; pag.64), y que en incumplimiento a la hipótesis de la “paridad descubierta de las tasas de interés” las economías emergentes suelen utilizar dos instrumentos de política: en el mercado de dinero las operaciones de mercado abierto y la intervención esterilizada en el mercado cambiario, para lograr dos objetivos operacionales, la tasa de interés y el tipo de cambio(ver diagrama 2). Arguyendo que a través de esta política dual, el banco central cumple su meta de inflación y preserva su credibilidad.

Diagrama 2. Intervención del Banco central en el mercado de dinero y cambiario.



Fuente: elaboración propia.

Para la autora los ejercicios econométricos se divulgan sin mostrar las cualidades estadísticas del VAR en que se apoyan y sobre todo sin probar la dirección de causalidad entre las variables endógenas incluidas que justifiquen su ordenamiento para el cálculo de las funciones impulso-respuesta y descomposición de varianza. Como ejemplo de esto, señala los trabajos de Fraga (2003), Martínez (2001), Schwartz y Torres (2000).

La investigación de Cermeño y Navarrete (2011) documentan que la estrategia de comunicación del Banco de México mediante sus notificados es efectiva pero sólo en el corto plazo, conclusión que resulta coherente con el objetivo de aumento de transparencia propuesto por el esquema de objetivos de inflación. Evidenciando que aunque se centra en investigar el sesgo de comunicación del banco de México, resalta el aumento de transparencia por parte del esquema de objetivos de inflación, conclusión contraria a la documentada por Guadalupe Mántey.

Por otra parte, Castellanos (2009) no incurre en los errores arriba señalados y llega a conclusiones similares a las obtenidas en la investigación de Mántey. La citada autora comenzó por explorar la dirección de causalidad entre las tasas de interés y el tipo de cambio, mediante un modelo VAR con estas variables y dentro del objetivo operacional de saldos acumulados de la banca en el banco central, y encontró causalidad del tipo de cambio hacia la tasa de interés,

pero no a la inversa, como sostienen Benavides y Caspiestrán, al concluir una relación de bi-causalidad durante el “corto”.

El análisis de estos documentos permitirá construir el marco teórico de dará sustento tanto a la investigación a nivel nacional como para el estado de México.

METODOLOGÍA

Esta investigación analiza la efectividad de la tasa de interés de corto plazo como objetivo operacional de política monetaria en sustitución al “corto”, se realizará una investigación de tipo cuantitativa.

Se revisaron las aportaciones teóricas sobre la conducción de la política monetaria por parte del banco central realizadas por: (Aspe Armella, 1993), (Schwartz Rosenthal, 1998), (Vergara, 1998), (Greenham Llorente, 1997), (Abel & Bernanke, 2004), (Cuadrado, et al., 2006), (Blanchard, 2006), (Krugman & Obstfeld, 2007), entre otros.

También, se recabará información de los informes anuales, artículos, publicaciones, comunicados de presa, investigaciones y documentos oficiales del Banco de México para documentar acerca de la evolución de la instrumentación y conducción de política monetaria en México de los últimos treinta años (1982-2012) todo esto a nivel nacional y en su caso la información pertinente al estado de México. Entre algunas de las aportaciones teóricas e investigaciones económicas que se revisarán se encuentran las de: (Garriga, 2010) (Jeanneau & Tovar, 2009) (Benavides & Capistrán, 2009-2010) (Hernández, 2009) etc.

Con el fin de comprobar la efectividad de la tasas de interés como objetivo operacional del Banco de México para transmitir su postura de política monetaria, se tomó la metodología

econométrica utilizada en el documento de investigación de (Benavides & Capistrán, 2010) para estimar la volatilidad de la tasa de interés de corto plazo y tipo de cambio bajo los dos objetivos operacionales de política monetaria: “corto” y objetivos de tasa de interés. Usando pruebas para detectar múltiples cambios estructurales en ambas variables pero para el periodo de (1995-2012).

Se aplicó un modelo GARCH bivariado y pruebas de causalidad en varianza Granger¹² para probar el efecto causal que existe entre la tasa de interés-tipo de cambio, afín de comparar los resultados obtenidos en este trabajo de investigación con los argumentos teóricos¹³ que aceptan ó rechazan el cumplimiento de la hipótesis de la “paridad descubierta de tasas de interés” para el caso de México.

Las variables nacionales y estatales que se analizaron para realizar las estimaciones son:

- Tasa de interés = tasa de interés diaria libre de riesgo del mercado secundario calculados mediante los bonos de gobierno mexicano (Cetes fondeo).
- Tipo de cambio = spot peso-dólar
- Tasas de interés de largo plazo (títulos de deuda de más de un año de vencimiento v.r. bonos o ajustabonos)
- Crédito (alguna tasa de interés relacionada con esta variable)

Se consideró viable aplicar un modelo GARCH, porque como las variables a analizar son series de tipo financieras¹⁴ y a menudo estas presentan fenómenos de acumulación de volatilidad; es decir existen lapsos en los que sus precios muestran amplias variaciones durante prolongados

¹²La idea general de la Prueba de Causalidad de Granger se basa en: “... *el tiempo no corre hacia atrás. Es decir, si un acontecimiento A sucede antes de un suceso B, entonces es posible que A este causando a B. Sin embargo, no es posible que B este provocando A. En otras palabras, los acontecimientos pasados pueden propiciar sucesos que se están dando en la actualidad. Lo cual no ocurre con los sucesos futuros*”. (Gujarati, 2007)

¹³ (Castellanos, 2000) (Benavides & Capistrán, 2009-2010) (Mántey, 2011) (Cermeño & Navarrete, 2011)

¹⁴ Como: precios de acciones, tasas de cambio, tasas de inflación. Etc. (Gujarati, 2009)

periodos y luego se dan intervalos de calma relativa. Como señala Philip Franses. Sin embargo, una característica de estas series de tipo financieras es que no son estacionarias. Pero aplicándoles la primera diferencia, por lo general se vuelven estacionarias. (Gujarati, 2009) Los datos para las series serán obtenidos de la base de datos de la página oficial de Banco de México (Banxico) y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Para la elaboración del ejercicio econométrico, las estimaciones y diferentes pruebas econométricas se realizaron en el programa Eviews 7.

RESULTADOS

El análisis de volatilidad individual de cada uno de los canales de transmisión arrojaron los siguientes hechos empíricos que merecen destacarse:

Como se pudo observar en las gráficas y resumen estadístico; cuatro de las cinco series, mostraron una alta volatilidad durante la crisis financiera del 2008-2009, por lo que a fin de evaluar la efectividad de la tasa de interés interbancaria a un día, como objetivo operacional de Banco de México en tiempos normales de la economía. Se excluyó el periodo de crisis para cada uno de los canales, los cuales arrojaron los siguientes resultados.

1. La volatilidad de la tasa de interés de corto plazo se redujo drásticamente con la adopción del objetivo operacional de tasas de interés interbancaria a un día. Mostrando un claro cambio estructural a partir del 2004, fecha en que Banco de México empezó a enviar señales acerca de su objetivo de tasa de interés (2004).⁹⁶ (Benavides & Capistrán, 2009-2010)
2. La volatilidad de la tasa de interés de largo plazo muestra un comportamiento muy similar al de la tasas de interés de corto plazo, esto debido al efecto directo que existe entre ambas variables. Reducción a partir del (2004)

3. La volatilidad del crédito mostro uno picos bastantes pronunciados posteriores a la adopción del objetivo operacional de tasas de interés. Debido a que no existe un mecanismo que regule los topes de las tasas de interés activas y pasivas. Por lo que, dicha elevación del crédito podría considerarse como resultado las acciones monetarias por frenar la demanda agregada y por lo tanto la inflación (Miranda, 2012).

4. La volatilidad del índice de precios y cotizaciones, también muestra un mayor acumulamiento de volatilidad durante el “corto” y una reducción significativa a partir de la adopción del esquema de objetivos de inflación (2001).

5. La volatilidad del tipo de cambio en contraste a la volatilidad de las tasas de interés y del ipc, incremento posterior a la adopción del nuevo objetivo operacional. Respondiendo de manera eficaz a los argumentos empíricos internacionales y teóricos. Debido que, bajo un objetivo de tasa de interés los choques externos solo afectan al tipo de cambio nominal y por tanto la volatilidad del tipo de cambio debe aumentar. (Schwartz et al. 2002).

Concluyendo, que tanto la volatilidad de la tasas de fondeo bancario como de los diferentes canales de transmisión; la volatilidad de las series de bonos a 3 años, el índice de precios y cotizaciones, muestran un comportamiento realmente significativo en el acumulamiento de la volatilidad durante el régimen del “corto” y una significativa reducción a partir de que Banco de México comenzó a transitar hacia un objetivo operacional de tasas de interés de corto plazo. Claro con la excepción del canal de crédito, y el caso inverso del canal de tipo de cambio. Probando así la efectividad de la tasa de interés interbancaria a un día como objetivo operacional del Banco de México para transmitir de manera más fácil y efectiva su postura de política monetaria a la economía. A fin de alcanzar su objetivo de estabilidad de precios y con ello contribuir al crecimiento económico y al desarrollo de nuevos empleos en el país.

CONCLUSIONES

En este trabajo de investigación, se analizó la instrumentación y conducción de la política monetaria por parte del Banco de México durante los últimos treinta años (1982-2012). A fin de conocer cómo ha ido evolucionando la política monetaria en México y argumentar porque en enero del 2008, Banco de México decidió establecer oficialmente un objetivo operacional de tasas de interés interbancaria a un día, en sustitución al saldo de las cuentas corrientes los “cortos”.

Así como dar respuesta a las interrogantes planteadas al inicio de la investigación de ¿por qué Banco de México tránsito de “cortos” a un objetivo operacional de tasa de interés?, ¿cuáles fueron las razones por las que decidió realizar dicha transición? y ¿cuáles son las ventajas del objetivo de tasas de interés de corto plazo? A fin de argumentar y probar la efectividad de la tasa de interés interbancaria a un día como objetivo operacional de Banco de México para transmitir las acciones de política monetaria a la economía.

En respuesta a la primera interrogante, se documenta que la adopción del objetivo operacional de tasas de interés ha sido resultado de un proceso evolutivo de la política monetaria en México. En un primer momento, con la reforma financiera de los 80`s el Banco de México decidió eliminar el encaje legal y establecer las operaciones de mercado abierto, como instrumento de política monetaria para afectar la liquidez del mercado de dinero. Posteriormente, en la década de los 90`s el vencimiento de los agregados monetarios como esquema de política monetaria llevaron al Banco de México a adoptar en el 2001 el actual esquema de objetivos de inflación a niveles bajos 3+-1%. Finalmente, una vez adoptado el esquema de objetivos de inflación, para el Banco de México establecer un objetivo operacional sobre tasas de interés fue un **paso natural**. Dado que dicho objetivo operacional es el

recomendado para los bancos centrales que han establecido dicho esquema de política monetaria.

En respuesta a la segunda interrogante, las principales razones por las que Banco de México realizo dicha transición fueron; a través del “corto” la transmisión de política monetaria hacia la economía, mostraba un efecto retardado y distorsionado. Pues la experiencia de México con el uso del “corto” revelo que, la postura del política monetaria se señalaba más por los cambio en el nivel objetivo (i) que por su nivel específico (Q). Acción que solía distorsionar la postura del banco central. (Banxico, 2007)

También, es importante recordar que durante los años en que el objetivo operacional estuvo fijado sobre el saldo de las cuentas corrientes, el país estaba enfrentando una alta volatilidad en los mercados financieros y alta inflación. Por lo que, una vez lograda la estabilidad de los mercados financieros y la consolidación de las tasa de inflación en niveles bajos, transmitir señales de política montería exclusivamente a través del “corto” resulta menos eficiente. Con una inflación baja y estable, es necesario ser más específico sobre el nivel deseado de la tasa de interés. Por tal motivo, y con el fin de reforzar la instrumentación de su política monetaria el Banco de México llevo a cabo el conjunto de medidas encaminadas a adoptar el nuevo objetivo operacional de tasas de interés.(Cermeño & Navarrete, 2011).

En respuesta a la tercera interrogante, se describió que las principales **ventajas** de haber adoptado el objetivo de tasas de interés son: primera, a través de dicho objetivo se facilita la comprensión de las acciones de política monetaria. Segunda, se da una mayor estabilidad a las tasas de interés de corto plazo y una mayor relevancia de política monetaria sobre toda la curva de rendimientos. Por último, se homogenizo la instrumentación de la política monetaria del país con la que siguen varios bancos centrales de mundo. (Banxico, 2011)

Así que con el objetivo de probar la efectividad de la tasa de interés interbancaria a un día como objetivo operacional del Banco de México. En el cuarto capítulo, se analizó la volatilidad de series representativas de los diferentes canales de transmisión, para encontrar evidencia empírica de que sucede con dichas series bajo el régimen de los “cortos” y el objetivo operacional de tasas de interés.

Encontrando los siguientes resultados empíricos; la mayoría de las series mostro un comportamiento realmente significativo en la efectividad de la tasas de interés interbancaria a un día. Claro con la excepción del canal de crédito y la alta volatilidad del caso atípico de la crisis financiera del 2008-2009. Por lo que, para evaluar la efectividad de la tasa de interés interbancaria a un día, se excluyó el periodo de crisis, a fin analizar la volatilidad de las series, en tiempo normales de la economía (Rodríguez, 2012)

Después de realizar dicha prueba, se observó que tanto la serie de la tasa de fondeo bancario, como las series representativas del canal de tasa de interés de largo plazo (bonos a 3 años) y el canal de precios de otros activos (IPC). Mostraron un comportamiento realmente significativo en el acumulamiento de la volatilidad durante el régimen del “corto” y una significativa reducción a partir de que Banco de México comenzó a transitar hacia un objetivo operacional de tasas de interés de corto plazo.

De manera inversa para el canal de tipo de cambio, se documentó que la volatilidad del tipo de cambio Fix se incrementó significativamente posterior a la adopción oficial del objetivo de tasas de interés. Respondiendo satisfactoriamente a la experiencia internacional y argumentos teóricos, que sustentan que bajo un objetivo de tasas de interés los choques externos solo afectan el tipo cambio nominal, lo que suele incrementar la volatilidad del tipo de cambio⁹⁹. (Schwartz et al. 2002) (Martínez et al 2001)

Probando así la efectividad de la tasa de interés interbancaria a un día como objetivo operacional del Banco de México para transmitir de manera más fácil y efectiva su postura de política monetaria a la economía. A fin de alcanzar su objetivo de estabilidad de precios y con ello contribuir al crecimiento económico y desarrollo de nuevos empleos en el país.

BIBLIOGRAFÍA

Abel, A. B. & Bernanke, B. S., (2004). *Macroeconomía*. s.l.:Pearson Addison Wesher.

Aspe Armella, P., (1993). *El camino mexicano de la transformación económica*. s.l.:s.n.

Banxico, (2007a). *Instrumentación de la Política Monetaria a través de un Objetivo (Anexo 3 del Informe sobre Inflación Julio-Septiembre 2007)*. [En línea]

Banxico, (2007b). *LA BANCA CENTRAL Y LA IMPORTANCIA DE LA ESTABILIDAD ECONÓMICA*. [En línea] Available at: <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/material-de-referencia/intermedio/politica-monetaria/%7B3C1A08B1-FD93-0931-44F8-96F5950FC926%7D.pdf>].

Banxico, (2010). *Instrumentacion de la Política Monetaria en el Banco de México*. [En línea] Available at: <http://www.banxico.org.mx/material-educativo/informacion-general/catedra-banco-de-mexico/universidad-autonoma-de-mexico-uam-mayo-julio-2/%7B99689FA1-2FEC-871E-593A-39E38CAC3D09%7D.pdf>.

Banxico, (2011a). *Efectos de la Política Monetaria sobre la Economía*. [En línea] Available at: [18](#)

Banxico, (2011b). *Esquema de Objetivos de Inflación*. [En línea] Available at: <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/material-de-referencia/intermedio/politica-monetaria/%7B5C9B2F38-D20E-8988-479A-922AFEEBB783%7D.pdf> [Último acceso: 28 Agosto 2013].

Banxico, (2011c). *Política Monetaria e Inflación*. [En línea] Available at: <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/index.html> [Último acceso: 28 Agosto 2013].

Banxico, (2011d). *Semblanza Histórica*. [En línea] Available at: <http://www.banxico.org.mx/acerca-del-banco-de-mexico/semblanza-historica.html#mun> [Último acceso: 17 octubre 2013].

Banxico, (2012a). *Operaciones de Mercado Abierto.* [En línea]
[Último acceso: 24 Mayo 2013].

Banxico, (2012b). *Política Monetaria e Inflacion.* [En línea]
Available at: <http://www.banxico.org.mx/divulgacion/politica-monetaria-e-inflacion/politica-monetaria-inflacion.html#Instrumentaciondelapoliticamonetaria> [Último acceso: 12 Febrero 2013].

Benavides, G. & Capistrán, C.,(2010). *Una Nota sobre la Volatilidad de la Tasa de Interes y del Tipo de Cambio bajo Diferentes Instrumentos de Política Monetaria: México 1998-2008.* [En línea] [Último acceso: Septiembre 2013].

Blanchard, O.,(2006). *Macroeconomía.* s.l.:Pearson Prentice Hall.

Borjòn , J., (2002). *Caos, Orden y Desorden, en el Sistema Monetario y Financiero Internacional.* Mèxico D.F: Plaza y Valdes.

Cermeño, R. & Navarrete, C., (2011). *¿Qué tan predecible es la política monetaria? un análisis econométrico del contenido informativo de los comunicados del Banco de México.* [En línea] [Último acceso: Julio 2014].

Cuadrado, J., Mancha, T., Villena, J. & Casares, J., (2006). *Política Econòmica.* Madrid: McGrawHill.

Díaz de León, A. & Greenham, L.,(2000). *Política Monetaria y tasas de interés: experiencia reciente para el caso de México..* [En línea] [Último acceso: Septiembre 2013].

Dornbusch, R., Fischer, S. & Startz, R., (2005). *Macroeconomia.* Madrid: McGrawHill.

Fernández Díaz, A., Parejo Gámir, J. A. & Rodríguez Sáiz, L., (2006). *Política Económica.* España: McGrawHill.

Garriga, A. C., (2010). *Objetivos, Instrumentos y resultados de política monetaria México 1980-2010.* Mèxico: CIDE.

Greenham Llorente, L. E., (1997). *Mecanismo de Transmision de Política Monetaria en México*. México D.F: ITAM..

Gujarati, D. N., 2009. *Economtría*. Quinta edición ed. s.l.:Mc Graw Hill.

Jeanneau, S. & Tovar, C., (2009). *Los mercados de titulos locales y política monetaria en América Latina: presentación e implicaciones..* [En línea]
[Último acceso: Mayo 2013].

Krugman, P. & Obstfeld, M., (2007). *Economía Internacional*. Madrid (España): Pearson.

Mántey, G.,(2011). *La política de tasa de interés interbancaria y la inflación en México*. México: UNAM.

Samuelson, P., Nordhaus, W., Dieck, L.& Salazar, J., (1999). *Macroeconomía*. s.l.:McGrawHill.

Schwartz, M. J. & Galván¹, S., 1999. *Teoría Económica y Credibilidad en la Política Monetaria*. [En línea]
[Último acceso: Noviembre 2013].

Turrent Díaz, E., 2007. *El Banco de México en Evolucion: Transicion hacia el esquema de Objetivos de inflacion..* [En línea]
[Último acceso: Septiembre 2013].

Vergara, R., (1998). *Credibilidad y Política Monetaria en México 1986-1997*. México: Tesis.