



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

“Los efectos de los objetivos de inflación y el crecimiento económico en México, 1993-2023”

Salomón Guzmán Rodríguez.



Julio 2023



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

Salomón Guzmán Rodríguez *

Clasificación temática: **Económica**

RESUMEN

Después de la crisis de mediados de los noventa, el Banco Central Mexicano (BANXICO) limitó su papel en el funcionamiento de los mercados cambiarios, la política monetaria se enmarcó en los objetivos de inflación y las herramientas para alcanzar metas inflacionarias, fue la restricción cuantitativa y, hoy en día, es la tasa de interés objetivo. El régimen de tasa de interés objetivo, bajo el marco de objetivos de inflación, empezó en 2008 hasta el primer trimestre de 2023, con ello, la economía mexicana ha experimentado resultados satisfactorios para el control de la inflación, no obstante, los objetivos de inflación han generado límites permanentes para el crecimiento económico de la economía mexicana. Es decir, el mecanismo de transmisión de la política monetaria, vía tasa de interés objetivo, no tiene un efecto positivo inmediato en la ruta inflacionaria, por el contrario, afecta en primer lugar la ruta temporal de la brecha del producto. De 1998 a 2023, el Banco Central Mexicano (BANXICO), bajo el esquema de objetivos de inflación, ha enfrentado diversas combinaciones macroeconómicas para la toma de decisiones de política monetaria, no obstante, en la mayoría de los casos ha logrado resultados tanto satisfactorios como mixtos.

Palabras clave. Política Monetaria, Objetivos de inflación, ancla nominal, tipo de cambio,

*El autor es Dr. en Economía aplicada por la UNAM, Maestro en Derecho Fiscal por la UVM, Licenciatura de Matemáticas en la UNAM y Tutor del Posgrado en Economía de la UNAM. Correo electrónico: saloguz@gmail.com. Las opiniones contenidas en este documento, así como su redacción, fuentes, metodología utilizada, y el cumplimiento de las disposiciones legales, corresponden exclusivamente al autor, y no representan necesariamente el punto de vista o el aval de SMR GESTORES Y CONSULTORES EMPESARIALES S.C.



Contenido

I. Introducción.....	4
II. Planteamiento del problema.	5
III. Justificación.....	6
IV. Objetivo.....	7
V. Marco Teórico y conceptual.....	8
VI. Hipótesis.	24
VII. Pruebas empíricas o cualitativas de la hipótesis.....	25
VIII. Conclusiones.	37
XI. Bibliografía.	38



I. Introducción.

A partir de 1994-95, el Banco Central Mexicano (BANXICO) cambió la paridad del tipo de cambio fijo al de tipo de cambio flexible con la finalidad de hacer un mejor frente a los desequilibrios externos y dejar que la política monetaria pasara a ser toda el ancla nominal de la economía, bajo la conducción de los Objetivos de inflación, así como lograr que las exportaciones fueran el motor de crecimiento de la economía nacional en conjunto con un mejor manejo en la aplicación de la política fiscal. Las cifras muestran que desde 1998 al 2008, el mercado cambiario absorbió de manera natural los shocks externos, lo cual generó mayores niveles de volatilidad en el mercado cambiario versus el mercado de dinero, contrario a lo que se experimentó después de 2008, menor volatilidad en el mercado cambiario y mayor en el mercado de dinero. Con estos resultados, la formula tipo de cambio flotante con Objetivos de Inflación, el nuevo paradigma de la política monetaria actual en casi 35 países, ya mostraban resultados deseables en términos macroeconómicos; sin embargo, estos resultados no son del todo óptimos desde el punto de vista de la brecha del producto (crecimiento económico). Por mencionar, durante la herramienta de política monetaria de restricción cuantitativa llamada “Cortos” se observó, en términos promedio, una brecha del producto fue positiva, una brecha de inflación positiva poco mayor al 1 por ciento con relación a la meta establecida y una tasa de inflación del 7.4 por ciento, un tipo de cambio de 10.19 pesos por dólar con depreciación cercana al 1 por ciento. Por su parte, durante el periodo del uso de la herramienta de política monetaria de tasa de interés objetivo se observa en promedio una brecha del producto negativa, una brecha de inflación positiva poco mayor al 1.5 por ciento con relación a la meta establecida y una tasa de inflación del 4.5 por ciento, un tipo de cambio de 16.22 pesos por dólar con depreciación promedio de 1 por ciento. Los resultados están a la vista, bajo los Objetivos de inflación, al cambiar de “cortos” a tasa de interés objetivo, la brecha la tasa de inflación disminuyó sustancialmente, el peso mexicano se depreció y la brecha del producto cambio de positiva a negativa, pero cercana a cero.



II. Planteamiento del problema.

Desde 1998 hasta el primer trimestre de 2023, la guía de la política monetaria para el Banco Central Mexicano (BANXICO) ha sido el esquema de Objetivos de inflación bajo el uso de la restricción cuantitativa llamada “cortos” y tasa de interés objetivo, además de tener un régimen cambiario tipo flexible con intervenciones, no obstante, a lo largo de 101 trimestres (25 años) las decisiones de política monetaria se han conducido en diferentes formas, en ese sentido, se plantea la pregunta a contestar en esta investigación: ¿Cuál ha sido la evolución de las decisiones de política monetaria, en el esquema de Objetivos de inflación, bajo diversos escenarios macroeconómicos y la dirección de los resultados para la economía mexicana?



III. Justificación.

En los últimos años se ha observado que las decisiones de política monetaria, bajo el esquema de objetivos de inflación, han evolucionado bajo diversos escenarios macroeconómicos, por ejemplo, durante los últimos trimestres la tasa de interés objetivo pasó de 5 por ciento a 10.8 por ciento, la brecha del producto es positiva, la brecha de inflación positiva con apreciación del peso mexicano, sin embargo, estos escenarios no han sido la constante, de ahí la importancia de esta investigación al considerar los escenarios bajo los cuales han evolucionado las decisiones de política monetaria así como establecer una discusión seria de sus principales resultados.



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

IV. Objetivo.

La presente investigación tiene el objetivo principal de mostrar los escenarios macroeconómicos bajo los cuáles han evolucionado los cambios de política monetaria y sus principales resultados, así como medir su dirección en las mismas variables macroeconómicas bajo el periodo del esquema de Objetivos de inflación



V. Marco Teórico y conceptual.

El esquema de objetivos de inflación se adoptó por un número creciente de bancos centrales, como marco de guía en la conducción de la política monetaria. Al inicio de 2012, cerca de 27 bancos centrales fueron considerados metas de inflación en todos los aspectos y otros tantos estaban en el proceso de establecer un régimen de metas de inflación total. Durante 2011, hubo pocos cambios en los marcos formales de los bancos centrales de metas de inflación. Sin embargo, éstos continuaron usando la política monetaria no convencional con algunos nuevos instrumentos. El mandato de estabilidad financiera de los bancos centrales también se le dio mayor énfasis. Las metas de inflación es una estructura en lugar de un conjunto rígido de reglas de política monetaria. No obstante, hay una serie de elementos esenciales de un régimen de metas de inflación: 1. La estabilidad de precios es el objetivo principal de la política monetaria. 2. Se presenta el anuncio público de una meta cuantitativa de inflación. 3. La política monetaria se basa en un amplio conjunto de información, incluyendo una previsión de inflación. 4. Transparencia. 5. Mecanismos de rendición de cuentas. Una ventaja importante de las metas de inflación es que combina elementos tanto de "reglas" y "discreción" en la política monetaria, y por lo tanto a menudo se caracterizan como "discreción restringida". King (2005) señala que "un marco de metas de inflación combina dos elementos distintos: (a) una meta numérica precisa para la inflación en el mediano plazo y (b) una respuesta a las crisis económicas en el corto plazo. Asimismo, los objetivos de inflación constituyen un marco de normas en la que el sector privado puede anclar sus expectativas acerca de la inflación futura. Bajo este marco, el banco central está facultado para reaccionar a las crisis de manera discrecional, por ejemplo, en la rapidez para llevar la inflación a la meta. Woodford (2003) y Svensson (2007) muestran que los objetivos de las metas de inflación pueden ser aproximados por una función de pérdida social cuadrática que consiste en la suma de los cuadrados de las desviaciones de la inflación respecto de la meta y un peso por el cuadrado de la brecha del producto. En la práctica, los respectivos pesos dados a la estabilización de la inflación y estabilizar la producción tienden a variar con el tiempo y también



son propensos a depender de la credibilidad de esta institución. Muchos bancos centrales adoptaron metas de inflación como una respuesta pragmática a la falta de otros regímenes de política monetaria. Teoría y práctica se desarrollaron juntas en el último par de décadas, y ahora hay un gran cuerpo de literatura académica sobre las metas de inflación. Con otras palabras, para lograr la estabilidad de precios, la política monetaria requiere un ancla nominal, ésta se refiere a la fijación de una variable nominal con el fin de fijar el nivel de precios en el largo plazo. Históricamente, el ancla nominal que utilizaron los bancos centrales fue el patrón oro o vincular la moneda doméstica a otra moneda fuerte. El colapso del sistema de Bretton Woods de tipos de cambio fijos en 1970, combinada con una alta inflación, llevó a la búsqueda de nuevos anclajes, en particular la masa monetaria. Durante la década de 1980, el monetarismo era la ortodoxia de política monetaria del momento, ya que los bancos centrales trataron de controlar los precios mediante el control de la oferta de dinero en la economía. Esto dependía de la existencia de una relación estable entre el gasto nominal y la cantidad de dinero, conocida como la teoría cuantitativa del dinero. Milton Friedman se refirió a la teoría cuantitativa y argumentó que la demanda de dinero depende de una serie de variables macroeconómicas. Así, los bancos centrales podrían controlar el gasto y la inflación mediante la alteración de la oferta de dinero en la economía. La regla fija de dinero de Friedman implica que los bancos centrales deben calcular la cantidad de dinero sobre la base de su relación con las variables macroeconómicas para llegar a un tipo específico de la inflación. Bajo esta regla, hay poca discreción para que el banco central utilizara su juicio y así evaluar la oferta de dinero necesaria en la economía. Por su parte, Bernanke afirmaba que los objetivos de inflación se explican por la forma pragmática en que el Bundesbank formuló la política monetaria en la década de 1980: "el Bundesbank indirectamente fijaba la inflación, con el crecimiento del dinero como un indicador cuantitativo para ayudar en la calibración de su política. Cabe destacar que cuando los conflictos se presentaron entre sus objetivos de crecimiento del dinero y las metas de inflación, el Bundesbank optó por dar mayor peso a sus objetivos de inflación, Bernanke y Mihov (1997). Las fallas de los



objetivos monetarios en la década de 1980 y la caída del tipo de cambios fijos en los inicios de 1990 fue seguida por la aparición de las metas de inflación con tipo de cambio flotante como el nuevo marco de política monetaria. El marco era compatible con los principios fundamentales del consenso académico imperante de la época acerca de lo que la política monetaria puede y no puede hacer. Por ejemplo, Friedman y Phelps mostraron que una tasa alta y permanente de inflación no da lugar a un mayor crecimiento y empleo. La aceptación de este concepto alejó a la política monetaria como herramienta de gestión de la demanda a corto plazo, a un enfoque en el objetivo de la estabilidad de precios, que se encuentra en el centro de la meta de inflación.¹ En ese entendido, se dio un creciente reconocimiento de los beneficios de inflación baja y estable e igualmente una toma de conciencia de los costos de la inflación, la inflación baja es un bien social. En los regímenes de metas de inflación, la estabilidad de precios es el objetivo primordial de los bancos centrales. Por otra parte, la literatura hace cada vez más hincapié en la importancia de las expectativas de inflación de la política monetaria. El efecto de las decisiones de política monetaria sobre las expectativas del sector privado se convirtió en un factor importante y éstas fueron vistas como una forma efectiva de anclar las expectativas de inflación. En una serie de estudios que comparan el desempeño de bancos centrales con objetivos de inflación y aquellos bancos centrales distintos a los objetivos de inflación, Ball y Sheridan (2003) compararon los resultados de la política monetaria en los países de la OCDE y encontraron que los que tenían un historial de alta inflación antes de la década de 1990 posteriormente experimentaron un mayor grado de desinflación que los países con un historial de baja inflación. Otros estudios encontraron lo opuesto, Hyvonen (2004) extendió el análisis de Sheridan y encontró que la adopción de metas de inflación contribuyó al menos en parte a la convergencia de la inflación en la década de 1990. Vega y Winkelried (2005) encontraron que las metas de inflación ayudaron a reducir el nivel y la volatilidad de la inflación en los países que lo adoptaron. Orphanides y Williams

¹ N.A. Esto no quiere decir que la política monetaria no afecta a la producción y la inflación en el corto plazo, simplemente que los rezagos largos y variables en el mecanismo de transmisión de la política monetaria implica que la política monetaria no es ideal para la gestión de la demanda a corto plazo.



(2003) demostraron que el enfoque sistemático de la política que caracteriza a las metas de inflación hace que sea predecible y da como resultado una mayor influencia sobre las expectativas. Según el FMI encontró que los objetivos de inflación parecen estar asociadas con una menor inflación, menores expectativas de inflación y la volatilidad de la inflación más baja con relación a los países que no lo adoptaron. Además, estos avances en materia de inflación se lograron sin efectos adversos sobre la producción y la volatilidad de la tasa de interés. Además, esta institución financiera considera que los marcos de política monetaria fueron y son más exitosos en anclar las expectativas de inflación a raíz de la crisis de precios de alimentos y petróleo en 2007, concluyendo que en las economías emergentes, las metas de inflación parece haber sido poco más eficaz que los marcos de política monetaria alternativas en el anclaje de las expectativas. Más recientemente, Rogers (2010) encontró que las metas de inflación se mostraron fuertes en la crisis financiera, mientras que Carvalho-Filho (2010) sugiere que la política monetaria de metas de inflación parece ser más adecuado para hacer frente a la crisis. La evidencia empírica sobre el desempeño de las metas de inflación no es unánime, pero en términos generales apoya la eficacia de una baja inflación y así como el anclaje de las expectativas de inflación en las economías tanto industrializadas como emergentes. Muchos países que adoptaron metas de inflación lo hicieron como parte de un proceso más amplio de reforma política y económica. A menudo esto implicó medidas para fortalecer la estructura institucional de la formulación de políticas, por ejemplo, dando independencia estatutaria al banco central. En algunos países, la adopción de metas de inflación como un nuevo marco de política monetaria también fue acompañada por mejores políticas fiscales (en particular en los países de América Latina). La adopción de metas de inflación se acompañó de un desarrollo de la capacidad técnica dentro del banco central y una mejora en la calidad de los datos macroeconómicos. El primer país en adoptar metas de inflación fue Nueva Zelanda en diciembre de 1989, y el más reciente de Serbia, en 2009. Los únicos bancos centrales que se alejaron de las metas de inflación son Finlandia, España y Eslovaquia, en cada caso, cuando adoptaron el euro. Algunos países



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

adoptaron metas de inflación, mientras estaban en transición, la República Checa, Hungría, Polonia y últimamente Armenia. Varios países de mercados emergentes adoptaron metas de inflación como consecuencia de la crisis de 1997. Algunos países adoptaron metas de inflación cuando la inflación ya era baja, por ejemplo, Perú. Esto apoya el argumento de que las metas de inflación no puede ser el régimen de política monetaria óptima para reducir la inflación, pero se demostró su eficacia en el anclaje de las expectativas de inflación alrededor de la meta, y así mantener la inflación baja y estable. La razón principal por la baja inflación es a menudo considerada como una "condición previa" para las metas de inflación, es la dificultad de pronosticar la inflación en condiciones de inflación alta y además volátil. Los riesgos de los bancos centrales que pierden credibilidad del objetivo se pierden en tales circunstancias. Esto explica por qué muchos bancos centrales esperaron hasta que la inflación estaba bajo control antes de presentar formalmente las metas de inflación. Sin embargo, la experiencia de Israel y Guatemala muestra que las metas de inflación con éxito se utilizaron como una estrategia de desinflación. En la mayoría de las definiciones de las metas de inflación, la estabilidad de precios es el objetivo principal de la política monetaria. Esto se consagra en la ley del banco central. En muchos casos, la ley del banco central también establece, como objetivo secundario, la prosperidad económica y el bienestar en general. La literatura sobre la independencia del banco central a menudo distingue entre autonomía en la fijación del objetivo de la política monetaria y la independencia del instrumento, es decir, el banco central realiza la política monetaria para alcanzar el objetivo de inflación independiente de la influencia del gobierno. Por su parte, el objetivo último de la política monetaria es la estabilidad de precios, y la meta de independencia del banco central se convierte en una cuestión de segundo orden de la definición. Cuando la inflación no está en su estado estacionario, el establecimiento de la meta de inflación y la determinación de la ruta y el ritmo de desinflación son claramente cuestiones políticas más importantes. La capacidad de establecer la meta de inflación fue vista como una parte esencial de la independencia del banco central.



Por otra parte, es claramente beneficioso para el gobierno hacer un compromiso explícito con la meta de inflación, que es más probable cuando el objetivo se determina en forma conjunta, con el fin de promover una mejor coordinación y legitimidad democrática a la política. Para la meta de inflación el requisito clave es el instrumento o la independencia operativa, todas las 27 metas de inflación de los bancos centrales tienen independencia operativa. En la mayoría de los países con objetivos de inflación, 15 de 27 bancos centrales la meta de inflación se determina conjuntamente por el gobierno y el banco central. En nueve casos, el banco central fija el objetivo, y en tres casos, Noruega, Sudáfrica y el Reino Unido, el objetivo es fijado por el gobierno, entre los nueve países industrializados, Suecia es el único país en el que el gobierno no está involucrado. Por su parte, las metas de inflación de los países industrializados se encuentran todos entre el 1% y el 3%. Al parecer, los bancos centrales en los mercados emergentes tienen un mayor grado de independencia: en ocho casos, principalmente en los países de América Latina, el objetivo está determinado únicamente por el banco central, mientras que, en los otros nueve casos, el objetivo se determina conjuntamente. De hecho, la situación es más compleja en Colombia y Guatemala, por ejemplo, el Ministro de Hacienda está en la junta de toma de decisiones del banco central, por lo que hay un poco de la influencia del gobierno sobre el ajuste del objetivo. Existe cierta discrepancia entre la teoría y la práctica aquí. La teoría sugiere que la tasa de inflación óptima debe ser cero (en el nuevo paradigma keynesiano) o negativa (de acuerdo con la Regla de Friedman).² En la práctica, todos los bancos centrales de metas de inflación tienen metas positivas. ¿Cómo podemos explicar la discrepancia entre la teoría y la práctica? Las razones parecen ser en gran medida práctica. La primera razón es puramente estadística. Otro argumento es que una meta de inflación positiva disminuye la probabilidad de dar en el límite inferior cero en las tasas nominales, un punto que tenía importancia operativa de la desaceleración económica global experimentada en 2008-09. Es probable que los costos de la deflación sean

² Phelps argumentó que la regla de Friedman ignora los efectos de los impuestos: la inflación es una fuente de ingresos fiscales. En las bajas tasas de inflación, las distorsiones asociadas al impuesto inflacionario podrían ser menores.



mayores que los costos de la inflación, por lo que un objetivo de inflación positiva es deseable ya que evita el riesgo de deflación y la resultante deuda-deflación. Además, la sabiduría convencional en los últimos años muestra que una meta de inflación positiva es deseable si hay resistencia baja de los salarios nominales, curiosamente, las primeras pruebas durante la recesión económica de 2008-09 sugieren que los salarios fueran más flexibles hacia abajo de lo que se suponía.³ Dada la falta de una definición precisa de la estabilidad de precios, los bancos centrales se centraron en reducir la inflación a un nivel donde la gente no se preocupe por ello. El consenso parece ser que por encima de un umbral de alrededor del 3% al 4%, la inflación impone costos sociales, mientras que las ganancias posibles de reducción de la inflación por debajo de 2% es poco probable que superan a las ventajas de una meta de inflación positiva. Hay incluso menos orientación en la literatura sobre el nivel óptimo de la inflación en los países emergentes y en desarrollo, a pesar de los efectos implica que la inflación óptima en estos países debe ser un poco más altos que en los países industrializados. Por otra parte, en los 19 países con metas de inflación de 3% o menos, el horizonte de interés tiende a ser a medio plazo. Los objetivos a medio plazo tienen la ventaja de anclar las expectativas de inflación y permitir de forma explícita las divergencias de corto plazo de la meta cuando los shocks golpearon a la economía. El horizonte de también puede depender de la longitud del mecanismo de transmisión de la política monetaria. Con un mecanismo de transmisión más largo, el banco central no es capaz de afectar a la inflación en el corto plazo. Cuando se emplea una estrategia de desinflación, las metas de inflación a menudo se establecen anualmente, ya que un objetivo anual es a menudo visto como bueno para la rendición de cuentas. En ese sentido, los 27 países con metas de inflación utilizan el índice de precios al consumidor (IPC) como su meta operativa. Esto es en gran parte por razones prácticas y operativas: el IPC está disponible en una base mensual, mientras que la otra medida, que puede ser preferible por razones teóricas, como el deflactor del PIB, sólo están disponibles trimestralmente. Mientras que el IPC es la medida

³ Véase, por ejemplo, la investigación publicada por el Salario Dinámica Network presidido por el Banco Central Europeo.



preferida de destino, muchos bancos centrales también se fijan en las medidas de inflación subyacente como un indicador de las presiones inflacionistas subyacentes en la economía. Australia, Canadá, República Checa, Ghana, Hungría, Noruega, Polonia, Suecia y Turquía publican las previsiones de la inflación subyacente, además de la inflación general.⁴ Los choques de los precios del petróleo y los alimentos en 2007 demostraron la importancia de la interpretación de las medidas de inflación subyacente. En ese sentido los objetivos puntuales para la inflación, incluidos los objetivos de punto con bandas de tolerancia, tienen la ventaja de ser muy preciso y dar una señal clara a los mercados del objetivo del banco central. También pueden tener la ventaja de ser simétrica, lo que ayuda a comunicar el deseo del banco central para evitar la deflación como robusta, ya que evita la inflación. Esto es importante en momentos en que la amenaza de la deflación fue una preocupación; es más, los rangos también pueden transmitir el sentido de que el banco central tiene un control impreciso sobre el objetivo de inflación, y que el banco central puede acomodar shocks temporales a nivel de precios. De la misma manera, un rango objetivo permite un grado de estabilización de la producción. Con base a lo anterior, países con metas de inflación, el principal vehículo de comunicación es el Reporte de Inflación. Los 27 bancos centrales publican dicho informe, en la gran mayoría de los casos trimestrales. En el Informe sobre la Inflación general se presenta la evaluación del banco central de las condiciones económicas y su opinión sobre las perspectivas de inflación y crecimiento, incluyendo sus proyecciones para estas y otras variables. La ventaja principal y los riesgos a la baja para las proyecciones y escenarios alternativos se incluyen con frecuencia, el otro objetivo principal del Informe sobre la Inflación es explicar las razones detrás de las decisiones de política monetaria recientes. Todos los países con metas de inflación publican los detalles de la decisión de política monetaria (por lo general la tasa de interés) inmediatamente después de la reunión de política

⁴ El RBA se ve en una serie de medidas de la inflación subyacente, pero sus medidas preferidas son la que recortó las medidas medias, mientras downweighting el efecto de grandes cambios en los combustibles y los alimentos no excluirlos. En la República Checa, la medida de la base es una medida de política monetaria la inflación relevante, es decir, la inflación ajustada por los efectos directos de los cambios en los impuestos indirectos.



monetaria, y es habitual que un comunicado de prensa o aviso para acompañar a la decisión. Además, 19 países con metas de inflación tienen ruedas de prensa, ya sea para explicar la decisión o de la publicación del Informe sobre la Inflación. Las metas de inflación aparecieron desde hace poco más de 20 años. Durante ese tiempo, los marcos se desarrollaron, al igual que la teoría económica y opiniones de consenso sobre los objetivos de la política monetaria. La introducción de metas de inflación en muchos países coincidió con la "gran estabilidad", un período caracterizado por la moderada inflación de precios al consumo y una reducción de la volatilidad de la inflación y el producto. A raíz de la crisis financiera que comenzó en 2007, los países con metas de inflación (y de hecho todos los responsables de la política monetaria) enfrentan desafíos sin precedentes. Una cuestión clave para los bancos centrales fue la forma de combinar el objetivo de la estabilidad financiera con el objetivo de estabilidad de precios. Está claro que la inflación baja y estable no garantiza la estabilidad financiera. Si bien existieron algunos cambios en metas de inflación oficial de los bancos centrales, el papel de la estabilidad financiera se fortaleció en los bancos centrales, es decir se introdujo un nuevo marco de política macro prudencial para fortalecer la estabilidad financiera junto con la inflación, bajo el marco de los objetivos de inflación. Mientras que las metas de inflación general resultaron en precios bajos y estables en la década de 1990 y principios de la década de 2000, los precios de los activos son más volátiles, y había preocupaciones acerca de la acumulación de dinero y de crédito en algunas economías. El aumento de la volatilidad de la inflación desde 2007 facilitó lugar a un debate sobre la mejor medida de la inflación objetivo. El temor a la deflación llevó a algunos a proponer el aumento del nivel del objetivo para evitar el límite de cero. Algunos argumentaron que esto tiene más sentido con un objetivo de nivel de precios, y que un objetivo de nivel de precios sería proporcionar un anclaje más fuerte para las expectativas de inflación positivas. Por otro lado, existe la preocupación de que un objetivo de nivel de precios sería menos eficaz para hacer frente a condiciones persistentes. El instrumento tradicional de la política monetaria es la tasa de interés. En 2009 y 2010, varios bancos centrales redujeron sus tasas



de interés cercanas a cero. Las tasas de interés no pueden ser negativos, por lo que se requiere una mayor flexibilización de la política monetaria con el fin de lograr la meta de inflación, los bancos centrales utilizan la política monetaria no convencional. Esto por lo general incluye medidas para aumentar la cantidad de dinero o de crédito en la economía para proporcionar un estímulo adicional para el gasto nominal con el fin de cumplir con la meta de inflación. En estas operaciones, el banco central compra activos del sector público y privado con el dinero del banco central, los casos concretos son el banco central de Inglaterra y el Banco de Canadá. Uno de los beneficios del marco de metas de inflación es que las decisiones de política monetaria están claramente vinculadas a la meta de inflación. El pronóstico de inflación proporciona una guía para la medida de flexibilización cuantitativa que pueda ser necesaria, el objetivo numérico también proporciona una fuerte ancla para las expectativas de inflación. En forma crítica, Mantey (2010) señala que el comportamiento reciente de las autoridades monetarias refleja claramente la determinación del tipo del cambio por medio de la intervención esterilizada, lo cual refuerza la idea de la hipótesis del miedo a flotar y convierte a esta acción en el principal instrumento de la política monetaria. La actual instrumentación de la política monetaria es costosa en términos fiscales y sistémicos. Si los mercados cambiarios son eficientes, la intervención esterilizada es innecesaria. Si la elasticidad de los flujos de capital es alta, la intervención de los mercados cambiarios por parte del banco central no mostraría resultados positivos, el modelo de Mundell-Fleming quedaría anulado. Asimismo afirma que no existe correlación entre la brecha del producto y la tasa de interés real, no existe relación causal entre ambas; existe una relación inversa entre el tipo de cambio y la brecha del producto, la devaluación del tipo de cambio precede a la contracción del ingreso, la relación entre la inflación y la brecha del producto es negativa las dos se influyen mutuamente, la relación entre tipo de cambio e inflación es muy fuerte. Tipo de cambio y tasa de interés: a) si la relación es negativa se entiende que se cumple la relación Mundell-Fleming b) si la relación es positiva, se fortalece el modelo del enfoque monetario de la balanza de pagos, la mayor tasa de interés compensa las



expectativas de devaluación de la moneda doméstica; la dirección de causalidad va del tipo de cambio a la tasa de interés y no al revés. Cuando existe el traspaso del tipo de cambio a los precios, el banco central se ve imposibilitado para establecer la tasa de interés de paridad. Si estas relaciones empíricas no sostienen los postulados del Modelo ¿cuál es el mecanismo de transmisión de la política monetaria? ¿A mayor nivel de reservas internacionales mayor incremento de la deuda interna? La sustitución de monedas en el proceso de des acumulación de capital obliga al banco central a conseguir moneda extranjera para resolver los problemas de liquidez interna, lo cual se logra reprimiendo el crecimiento económico para mejorar la cuenta corriente o elevando la deuda interna, de ahí que la apreciación de la moneda se considerada benigna para ésta, en consecuencia, la evolución del tipo de cambio está condicionada por la entrada de capitales. La importancia en la actividad económica y en los precios internos en los países que utilizan el esquema de metas de inflación y la desvinculación del único instrumento que supuestamente utiliza el banco central para la conducción de la política monetaria plantea serias dudas sobre la viabilidad de tal régimen. En consecuencia, de qué manera actúan las autoridades monetarias y cambiarias para la estabilización del tipo de cambio si la tasa de interés es un efecto y no una causa. Las intervenciones esterilizadas pueden contribuir a lograr un mejor control de la inflación del que se tendría con la tasa de interés. La dirección de causalidad va del tipo de cambio hacia la tasa de interés y no a la inversa. En consecuencia la hipótesis de que la variación de la tasa de interés se explica por el creciente uso de las operaciones de mercado abierto para regular el tipo de cambio en lugar de la intervención directa en el mercado cambiario, no se sostiene. La acumulación de reservas internacionales muestra que la intervención esterilizada en el mercado de cambios se empezó a utilizar de forma paralela a las operaciones de mercado abierto que constituye el instrumento realmente conocido. En países donde el traspaso del tipo de cambio a la inflación es elevado, cómo en México, resulta muy difícil probar estadísticamente que el tipo de cambio dejó de ser el ancla nominal de la política monetaria, esto como consecuencia de la relación que existe en la



inflación y el tipo de cambio. Aunque el elevado traspaso del tipo de cambio a la inflación explicaría la preocupación del banco central por estabilizar el tipo de cambio nominal, las pruebas de causalidad indican que ello no lo consigue por variaciones en la tasa de interés. Es indiscutible que en un país con régimen cambiario de flotación controlada el tamaño de las reservas internacionales este directamente relacionado con la capacidad del banco central para intervenir de manera discrecional en el mercado de cambios y contribuye a desalentar prácticas especulativas contra la moneda. La intervención esterilizada en el mercado de cambios, con el objetivo de incrementar las reservas de divisas se justifica aun con regímenes cambiarios flexibles. En las dos décadas pasadas, muchos bancos centrales adoptaron el esquema de objetivos de inflación para guiar la conducta de la política monetaria.⁵ Al respecto, algunos economistas como Lars Svensson (2003) convergen en cuatro puntos relevantes:

1. Una política monetaria sólida es una condición necesaria, pero no suficiente para lograr el éxito económico;
2. Ningún país se desarrolló exitosamente sin tener una política monetaria disciplinada;
3. Una economía exitosa necesita una estructura de política monetaria robusta (un candidato son los objetivos de inflación, según el cual es crucial para el éxito del largo plazo);
4. Una estructura rígida puede prometer resultados rápidos en materia de estabilidad, sin embargo, involucra riesgos mayúsculos, especialmente en contextos de alta fragilidad económica mundial.

⁵ Toda política monetaria contiene cuatro elementos principales: a) metas finales de la política monetaria, b) herramientas a través de las cuales se alcanzarán las metas, los instrumentos y la elección de la temporalidad de su uso, c) régimen operacional, d) funciones de reacción del Banco Central. (Bryant, Hopper, and Mann, 1993)



Unos de los principales objetivos que persiguen las economías subdesarrolladas hoy en día es encontrar una estructura que contribuya al sólido desempeño económico en un rango de circunstancias; es decir, cuando se presenten perturbaciones tanto por el lado de la demanda y de oferta. Según Lars Heikensten and Anders Vredin (1998), los bancos centrales que adoptan el esquema de inflación enfrentan el reto de ganar credibilidad⁶ a partir de alcanzar un objetivo claro de baja inflación y, a su vez, conducir la política monetaria que sea suficientemente flexible para afrontar las fluctuaciones del producto y del empleo sin confundirse con el objetivo de largo plazo. De acuerdo a un consenso general entre economistas, la política monetaria debe enfocarse a la inflación por el hecho de ser la variable primaria en afectar en el mediano plazo. Por otro lado, en el corto plazo, la política monetaria influye en la expansión de la economía. Es decir, se presenta un conflicto subyacente entre crecimiento e inflación, la influencia de la política monetaria en el largo plazo sobre el producto es corta y limitada y mayor sobre el nivel de precios. Los objetivos de inflación, estructura para guiar la conducta y evaluación de la política monetaria, se compone de varios elementos importantes, según Bernanke and Mishkin (1997):

1. Estabilidad de precios como meta principal de política monetaria.
2. Objetivo numérico o secuencia de objetivos con la finalidad de lograr que la estabilidad de precios sea viable;
3. Horizonte temporal para el logro de las metas;
4. Evaluación: un enfoque que permita revisar si la inflación será alcanzada.

En ese sentido, ningún país tiene objetivos de inflación idénticos, sin embargo, todos pueden converger en algún punto ya mencionado. Además, como algunos lo señalan, el objetivo inflacionario, un número específico, es el elemento principal operacional de la estructura de los objetivos de inflación. Un país con estas características elige normalmente a la tasa de interés como instrumento de política

⁶ *Ibid.* Una posibilidad de credibilidad es que el Banco Central desarrolle una reputación para llevar a cabo sus promesas.



monetaria, pero no necesariamente en todos los casos. Además, los objetivos de inflación en la práctica involucran más o menos una función de reacción que caracterizan el régimen de política monetaria. Por razones simples, la política monetaria no son precisamente los objetivos de inflación, sino una estructura para guiar la conducta de la política monetaria y evaluar si los bancos centrales realmente cumplen la meta inflacionaria, es decir, se debe fortalecer la transparencia de las acciones de la política monetaria en la práctica. Los orígenes intelectuales de los objetivos de inflación se comprimen en seis principales puntos, basados en modelos económicos y por medio de la evidencia práctica:

1. Los costos de la inflación sobre la ruta temporal de la economía
2. La demostración estadística y el reconocimiento político de que mayores tasas inflacionarias están asociadas con bajas tasas de crecimiento del producto en el mediano plazo;
3. Una nueva ancla nominal para la política monetaria cuando otras anclas fallaron a lo largo del tiempo;
4. Investigación sobre alternativas de regímenes de política monetaria Un ambiente macroeconómico favorable para el desempeño económico;
5. La utilización de objetivos de inflación para solucionar el miedo a desinflaciones.

Es importante también listar los elementos necesarios para que una estructura como los objetivos de inflación ofrezca resultados significativos (Sims, 2003):

1. Autonomía política del Banco Central junto con un mecanismo que garantice su responsabilidad monetaria;
2. Estabilidad macroeconómica, en términos de balance externo e interno;
3. Estabilidad y desarrollo del sistema financiero;
4. Elementos institucionales que coadyuven a entender de manera clara el mecanismo de transmisión de la política monetaria, capacidad de proyección



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

de la inflación, la subordinación de los objetivos de política cambiaria y una adecuada coordinación con la política fiscal y administración de la deuda.

Tabla 1. Matriz de conflictos de la política monetaria y cambiaria

	Estrategia	Táctica
Conflicto	1) Cuando la actividad económica es fuerte (brecha del producto positiva) inflación baja (debajo de la establecida por el banco central) y el tipo de cambio se aprecia. 2) El conflicto surge cuando la actividad es débil (brecha del producto negativa) inflación alta (por encima de la establecida por el banco central) y el tipo de cambio se deprecia.	Otras combinaciones
No Conflicto	Otras combinaciones	1) Cuando la actividad económica es fuerte (brecha del producto positiva) inflación alta (por encima de la establecida por el banco central) y el tipo de cambio se aprecia, 2) Cuando la actividad económica es fuerte (brecha del producto positiva) inflación alta (por encima de la establecida por el banco central) y el tipo de cambio se deprecia. 3) Cuando la actividad económica es débil (brecha del producto negativa) inflación baja (por debajo de la establecida por el banco central) y el tipo de cambio se aprecia. 4) Cuando la actividad económica es débil (brecha del producto negativa) e inflación baja (por debajo de la establecida por el banco central) y el tipo de cambio se deprecia

Algunos analistas, defensores de los objetivos de inflación como estructura para la conducta de la política monetaria, favorecen a la libre flotación como régimen compatible en el buen funcionamiento de esta estructura. En este aspecto, existen dos factores esenciales bajo control de las autoridades, por un lado, Mario Blejer y Alfredo Leone (2000), argumentan que la coexistencia de múltiples anclas parecerían ser fuente de conflicto cuando se tiene el objetivo de inflación con



regímenes cambiarios más o menos flexibles, por lo que las autoridades deben ser claras sobre la prioridad: inflación baja y estable o tipo de cambio estable con intervenciones. Según Jeffrey Amato y Stefan Gerlach (2002), las autoridades monetarias deben ser realistas al respecto, afirman que debería existir ligera flexibilidad en el régimen cambiario que acompañe de forma ordenada a los objetivos de inflación, con la salvedad de no entorpecer el buen desempeño de la política monetaria con el logro principal, la meta inflacionaria. Estos autores recomiendan que las autoridades deben identificar por adelantado las diferencias entre conflicto y no conflicto que enfrenta la política monetaria, en casos de no conflicto, según Blejer y Leone, el problema no es de estrategia, sino de táctica. En el primer cuadrante de la matriz, los conflictos se resuelven de manera estratégica y los no conflictos de manera táctica; en un entorno de actividad económica fuerte (brecha del producto positiva), inflación baja (por debajo de la establecida por el banco central) y el tipo de cambio se aprecia, la política monetaria no debería reaccionar (sólo en caso de riesgo de un overshooting sustancial). Por otro lado, bajo las mismas condiciones macroeconómicas, pero el tipo de cambio se deprecia, se esperaría que reaccionara la política monetaria, (incrementando la tasa de interés). Cuando la actividad económica es débil (brecha del producto negativa), inflación baja (por debajo de la establecida por el banco central) y el tipo de cambio se deprecia, la política monetaria no debería reaccionar, por otro lado, bajo las mismas condiciones macroeconómicas anteriores y el tipo de cambio se aprecia, el Banco Central puede flexibilizar la política monetaria. En ese sentido, en el primer caso de conflicto de la matriz, si la economía es fuerte, la inflación es baja y el tipo de cambio se aprecia, y si el Banco Central relaja la política monetaria, el tipo de cambio se depreciaría generando mayor dinamismo económico vía exportaciones, no obstante, es probable la inflación empiece a repuntar. Cuando la actividad económica es débil, la inflación alta y el tipo de cambio se deprecia y el Banco Central restringe la política monetaria, se aprecia el tipo de cambio con el riesgo de disminuir la actividad económica.



VI. Hipótesis.

En esta parte del documento se plantea que, bajo los esquemas de Objetivos de inflación, las decisiones de política monetaria con el uso de tasa de interés objetivo, han enfrentado conflictos entre la brecha del producto y la brecha de inflación, de ahí los límites constantes al crecimiento económico desde 2008 a 2023.



VII. Pruebas empíricas o cualitativas de la hipótesis.

De acuerdo a la Tabla 1, desde 1998 hasta el primer trimestre de 2023 (101 trimestres) se han observado las siguientes combinaciones:

- 1) 2 conflictos del tipo uno (brecha del producto positiva, brecha de inflación negativa y apreciación del peso mexicano)
- 2) 17 conflictos del tipo dos (brecha del producto negativa, brecha de inflación negativa y depreciación del peso mexicano)
- 3) 27 no conflictos del tipo uno (brecha del producto positiva, brecha de inflación positiva y apreciación del peso mexicano)
- 4) 22 no conflictos del tipo dos (brecha del producto positiva, brecha de inflación positiva y depreciación del peso mexicano)
- 5) 0 no conflictos del tipo tres (brecha del producto negativa, brecha de inflación negativa y apreciación del peso mexicano)
- 6) 4 no conflictos del tipo cuatro (brecha del producto negativa, brecha de inflación negativa y depreciación del peso mexicano)
- 7) 4 otras combinaciones

El conflicto tipo uno se presentó en el tercer trimestre del año 2000, el PIB se encontraba por arriba del PIB potencial, el tipo de cambio se apreció 2.4 por ciento, y la inflación por debajo de la meta establecida del 10.0 por ciento; bajo este escenario, el Banco de México (BANXICO) aplicó un incremento del corto, el resultado para el cuarto trimestre del 2000 generó una brecha negativa del producto, una brecha negativa de inflación y una depreciación del peso mexicano de 1.6 por ciento. En el cuarto trimestre de 2019, el conflicto tipo uno apareció nuevamente, durante este trimestre el Banco Central Mexicano (BANXICO) flexibilizó la tasa de interés a la baja, el resultado para el primer trimestre del 2020 generó una brecha del producto positiva, brecha de inflación positiva y depreciación del peso mexicano. En el caso del conflicto tipo dos, el último apareció en el 4 trimestre de 2021, la brecha del producto fue negativa, brecha de inflación positiva y depreciación del



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

peso mexicano, durante este periodo le Banco Central Mexicano (BANXICO) restringió la política monetaria con incrementos en la tasa de interés objetivo, el resultado para el siguiente trimestre generó brecha del producto negativa, la brecha de inflación siguió siendo positiva, no obstante, el peso mexicano se apreció. La solución del conflicto entre brecha del producto y brecha inflacionaria en este periodo, fue más bien por el lado de la brecha inflacionaria.

Por el contrario, cuando la brecha del producto fue más negativa de lo normal y aunque la brecha inflacionaria se encontrara por encima de la meta inflacionaria, el Banco Central Mexicano (BANXICO) flexibilizó su postura restrictiva de política monetaria. Por su parte, a partir del segundo trimestre de 2022, el Banco Central Mexicano (BANXICO) ha experimentado cierta holgura para incrementar el nivel de la tasa de interés objetivo, como consecuencia de los conflictos internacionales los cuales ampliaron la brecha de inflación, con otras palabras, la holgura que le permitió al Banco Central Mexicano incrementar o mantener alta la tasa de interés objetivo con el propósito de disminuir la brecha de inflación a cero, ha sido el crecimiento de la economía mexicana. En ese sentido, puede decirse, el pronóstico de crecimiento de la economía mexicana será fundamental para respaldar los cambios de la tasa de interés objetivo por parte de las autoridades monetarias mexicanas.



Tabla 2. Evolución de los conflictos y no conflictos para la política monetaria, 1998-1er trimestre 2023

Año/trimestre	Tipo de conflicto	Brecha del producto (% del PIB)	Tasa de inflación observada	Tasa de inflación objetivo	Expectativas de Inflación	Diferencia tasa de inflación observada-objetivo	Peso x dólar (promedio trim)	% de Depreciación (+) / Apreciación (-)	Tasa de interés objetivo
1998Q1	No conflicto 2	2.176	15.297	12		3.297	8.43	4.289	Cortos
1998Q2	No conflicto 2	0.787	15.127	12		3.127	8.667	2.807	Cortos
1998Q3	No conflicto 2	0.6	15.61	12		3.61	9.497	9.577	Cortos
1998Q4	Conflicto 2	-2.296	17.557	12		5.557	10.01	5.405	Cortos
1999Q1	No conflicto 1	1.473	18.607	13	15.873	5.607	9.953	-0.566	Cortos
1999Q2	No conflicto 1	0.259	17.877	13	14.623	4.877	9.447	-5.09	Cortos
1999Q3	No conflicto 1	0.733	16.483	13	13.633	3.483	9.37	-0.812	Cortos
1999Q4	Conflicto 2	-1.498	13.717	13	12.89	0.717	9.463	0.996	Cortos
2000Q1	No conflicto 1	3.852	10.55	10	10.233	0.55	9.403	-0.634	Cortos
2000Q2	Otras combinaciones	3.16	9.54	10	9.227	-0.46	9.58	1.879	Cortos
2000Q3	Conflicto 1	3.738	9.023	10	8.927	-0.977	9.347	-2.436	Cortos
2000Q4	No conflicto 4	-0.106	8.913	10	8.823	-1.087	9.5	1.64	Cortos
2001Q1	No conflicto 2	2.342	7.457	6.5	7.327	0.957	9.693	2.035	Cortos
2001Q2	No conflicto 1	1.028	6.877	6.5	6.55	0.377	9.187	-5.227	Cortos
2001Q3	Otras combinaciones	0.73	5.983	6.5	5.443	-0.517	9.237	0.544	Cortos
2001Q4	No conflicto 4	-2.713	5.227	6.5	5.32	-1.273	9.24	0.036	Cortos
2002Q1	Otras combinaciones	-2.51	4.747	4.5	4.7	0.247	9.11	-1.407	Cortos
2002Q2	No conflicto 2	0.366	4.773	4.5	4.703	0.273	9.483	4.098	Cortos
2002Q3	Conflicto 2	-0.823	5.25	4.5	4.933	0.75	9.897	4.359	Cortos
2002Q4	Conflicto 2	-3.093	5.343	4.5	5.48	0.843	10.173	2.795	Cortos
2003Q1	Conflicto 2	-1.312	5.44	3	4.32	2.44	10.823	6.389	Cortos



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

2003Q2	Otras combinaciones	-1.017	4.74	3	4.15	1.74	10.447	-3.48	Cortos
2003Q3	Conflicto 2	-2.342	4.07	3	3.76	1.07	10.72	2.616	Cortos
2003Q4	Conflicto 2	-3.425	3.973	3	3.91	0.973	11.19	4.384	Cortos
2004Q1	Otras combinaciones	-0.013	4.32	3	4.13	1.32	10.98	-1.877	Cortos
2004Q2	No conflicto 2	0.893	4.29	3	4.09	1.29	11.393	3.764	Cortos
2004Q3	Conflicto 2	-0.903	4.79	3	4.37	1.79	11.447	0.469	Cortos
2004Q4	Otras combinaciones	-1.424	5.34	3	5.34	2.34	11.323	-1.078	Cortos
2005Q1	Otras combinaciones	-1.594	4.4	3	3.95	1.4	11.18	-1.266	Cortos
2005Q2	No conflicto 1	1.267	4.51	3	3.89	1.51	10.97	-1.878	Cortos
2005Q3	Otras combinaciones	-0.687	3.977	3	3.68	0.977	10.717	-2.309	Cortos
2005Q4	Otras combinaciones	-0.55	3.097	3	3.26	0.097	10.71	-0.063	Cortos
2006Q1	No conflicto 1	1.623	3.7	3	3.57	0.7	10.593	-1.09	Cortos
2006Q2	No conflicto 2	3.197	3.127	3	3.41	0.127	11.173	5.475	Cortos
2006Q3	No conflicto 1	1.832	3.54	3	3.48	0.54	10.95	-1.999	Cortos
2006Q4	No conflicto 1	0.899	4.143	3	3.93	1.143	10.89	-0.548	Cortos
2007Q1	No conflicto 2	1.709	4.1	3	3.65	1.1	11.02	1.194	Cortos
2007Q2	No conflicto 1	3.395	3.973	3	3.56	0.973	10.88	-1.27	Cortos
2007Q3	No conflicto 2	2.525	3.987	3	3.68	0.987	10.963	0.766	Cortos
2007Q4	No conflicto 1	2.062	3.81	3	3.82	0.81	10.853	-1.003	Cortos
2008Q1	No conflicto 1	1.414	3.89	3	3.84	0.89	10.803	-0.461	7.500
2008Q2	No conflicto 1	4.576	4.92	3	4.44	1.92	10.43	-3.455	7.528
2008Q3	No conflicto 1	2.541	5.477	3	5.44	2.477	10.323	-1.023	8.080
2008Q4	No conflicto 2	0.329	6.18	3	6.15	3.18	13.053	26.445	8.250
2009Q1	Conflicto 2	-5.738	6.173	3	4.14	3.173	14.387	10.215	7.624



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

2009Q2	Otras combinaciones	-6.127	5.963	3	4.39	2.963	13.313	-7.461	5.680
2009Q3	Otras combinaciones	-3.99	5.137	3	4.31	2.137	13.267	-0.35	4.543
2009Q4	Otras combinaciones	-2.754	3.977	3	4.02	0.977	13.067	-1.508	4.500
2010Q1	Otras combinaciones	-2.836	4.753	3	5.14	1.753	12.77	-2.271	4.500
2010Q2	Otras combinaciones	-0.893	3.96	3	4.93	0.96	12.563	-1.619	4.500
2010Q3	Conflicto 2	-1.09	3.673	3	4.45	0.673	12.797	1.858	4.500
2010Q4	Otras combinaciones	-0.651	4.247	3	4.36	1.247	12.39	-3.178	4.500
2011Q1	Otras combinaciones	-1.388	3.463	3	3.92	0.463	12.067	-2.609	4.500
2011Q2	Otras combinaciones	-0.459	3.297	3	3.7	0.297	11.727	-2.818	4.500
2011Q3	No conflicto 2	0.457	3.37	3	3.47	0.37	12.313	5.002	4.500
2011Q4	No conflicto 2	0.934	3.5	3	3.4	0.5	13.637	10.748	4.500
2012Q1	No conflicto 1	0.684	3.883	3	3.82	0.883	12.987	-4.767	4.500
2012Q2	No conflicto 2	0.796	3.867	3	3.71	0.867	13.55	4.338	4.500
2012Q3	No conflicto 1	0.445	4.587	3	4.02	1.587	13.163	-2.854	4.500
2012Q4	No conflicto 1	1.289	4.117	3	4.09	1.117	12.943	-1.671	4.500
2013Q1	Otras combinaciones	-1.501	3.683	3	3.69	0.683	12.647	-2.292	4.371
2013Q2	No conflicto 1	0.08	4.457	3	3.87	1.457	12.493	-1.213	4.000
2013Q3	Conflicto 2	-0.923	3.44	3	3.59	0.44	12.923	3.442	3.931
2013Q4	Conflicto 2	-0.242	3.65	3	3.69	0.65	13.03	0.826	3.565
2014Q1	Conflicto 2	-1.569	4.157	3	4.01	1.157	13.233	1.56	3.500
2014Q2	Otras combinaciones	-0.396	3.587	3	3.82	0.587	12.997	-1.788	3.361
2014Q3	Conflicto 2	-0.877	4.147	3	3.86	1.147	13.123	0.974	3.000
2014Q4	No conflicto 2	0.397	4.183	3	4.05	1.183	13.87	5.69	3.000
2015Q1	Conflicto 2	-0.948	3.07	3	3.14	0.07	14.947	7.763	3.000



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

2015Q2	Otras combinaciones	0.036	2.937	3	2.98	-0.063	15.323	2.52	3.000
2015Q3	Otras combinaciones	0.582	2.617	3	2.8	-0.383	16.447	7.331	3.000
2015Q4	Otras combinaciones	0.589	2.273	3	2.43	-0.727	16.757	1.885	3.040
2016Q1	No conflicto 4	-0.625	2.693	3	3.25	-0.307	18.063	7.797	3.491
2016Q2	Otras combinaciones	0.788	2.56	3	3.13	-0.44	18.097	0.185	3.756
2016Q3	Otras combinaciones	0.175	2.783	3	3.17	-0.217	18.753	3.628	4.261
2016Q4	No conflicto 2	1.712	3.243	3	3.36	0.243	19.843	5.812	5.086
2017Q1	No conflicto 2	0.966	4.977	3	5.4	1.977	20.327	2.436	6.041
2017Q2	No conflicto 1	0.891	6.097	3	5.86	3.097	18.56	-8.692	6.646
2017Q3	No conflicto 1	0.306	6.483	3	6.2	3.483	17.827	-3.951	7.000
2017Q4	No conflicto 2	2.279	6.59	3	6.43	3.59	18.973	6.432	7.048
2018Q1	No conflicto 1	1.381	5.31	3	4.07	2.31	18.727	-1.3	7.396
2018Q2	No conflicto 2	3.199	4.57	3	3.99	1.57	19.427	3.738	7.528
2018Q3	No conflicto 1	2.417	4.91	3	4.4	1.91	18.963	-2.385	7.750
2018Q4	No conflicto 2	3.081	4.817	3	4.62	1.817	19.853	4.693	7.910
2019Q1	No conflicto 1	2.306	4.103	3	3.72	1.103	19.207	-3.257	8.250
2019Q2	No conflicto 1	2.001	4.213	3	3.68	1.213	19.127	-0.417	8.250
2019Q3	No conflicto 2	2.254	3.313	3	3.34	0.313	19.443	1.655	8.107
2019Q4	Conflicto 1	2.547	2.94	3	2.94	-0.06	19.253	-0.977	7.585
2020Q1	No conflicto 2	1.597	3.397	3	3.59	0.397	20.007	3.913	7.052
2020Q2	No conflicto 4	-20.15	2.773	3	3.06	-0.227	23.33	16.611	5.814
2020Q3	Otras combinaciones	-6.408	3.893	3	3.78	0.893	22.097	-5.286	4.722
2020Q4	Otras combinaciones	-1.432	3.523	3	3.64	0.523	20.54	-7.045	4.250
2021Q1	Otras combinaciones	-1.975	3.99	3	3.9	0.99	20.33	-1.022	4.116



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

2021Q2	Otras combinaciones	-0.521	5.95	3	5.06	2.95	20.003	-1.607	4.017
2021Q3	Conflicto 2	-2.215	5.8	3	6.09	2.8	20.033	0.15	4.384
2021Q4	Conflicto 2	-0.713	6.99	3	7.143	3.99	20.75	3.578	4.967
2022Q1	Otras combinaciones	-0.496	7.267	3	5.02	4.267	20.503	-1.189	5.811
2022Q2	No conflicto 1	1.343	7.773	3	7	4.773	20.053	-2.195	6.827
2022Q3	No conflicto 2	1.453	8.517	3	8.153	5.517	20.25	0.981	8.170
2022Q4	No conflicto 1	2.188	8.01	3	8.33	5.01	19.67	-2.864	9.753
2023Q1	No conflicto 1	2.54	7.46	3	5.263	4.46	18.653	-5.169	10.783

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI y BANXICO. La brecha del producto se calcula con la diferencia entre el dato desestacionalizado y la tendencia de largo plazo con el uso del filtro HP en Stata

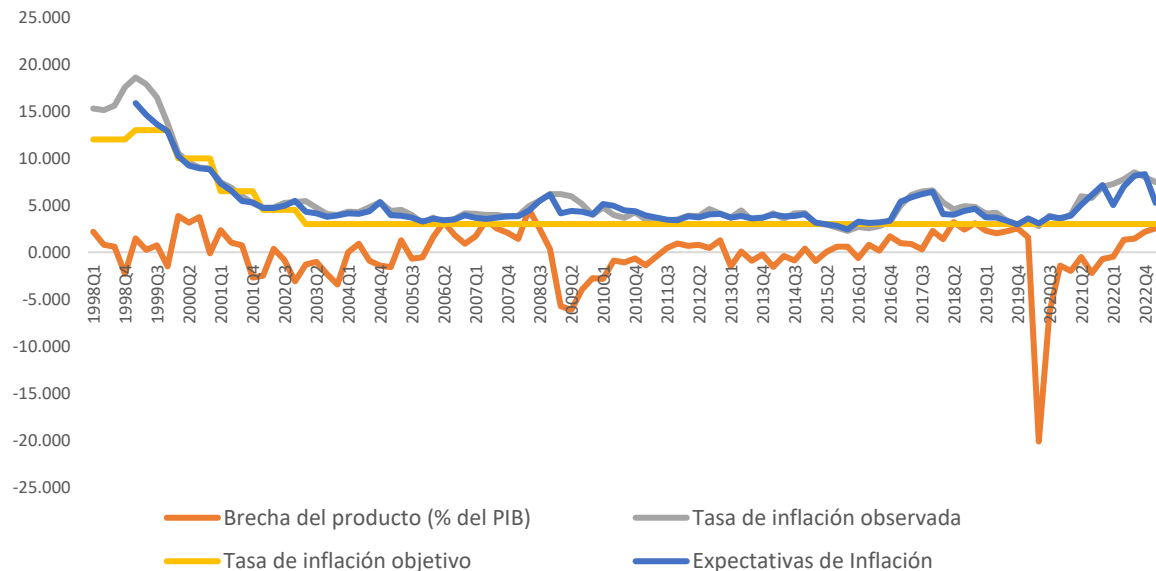
Se observa también que, dependiendo de la posición cambiaria, el Banco Central Mexicano (BANXICO) enfrenta la disyuntiva entre brecha del producto y brecha inflacionaria. Si el peso mexicano se aprecia, pero existen presiones en la brecha de inflación positiva y la brecha del producto es positiva, es probable cambie la postura del Banco Central Mexicano (BANXICO) a favor de la brecha inflacionaria, aumentando la tasa de interés objetivo. Por el contrario, si el peso mexicano se deprecia, el Banco Central Mexicano (BANXICO) reaccionará dependiendo de la situación económica, si la brecha del producto es positiva, pero existen presiones inflacionarias, es muy probable que el Banco Central restrinja la política monetaria; en el otro extremo, si la brecha del producto es cada vez más negativa y la brecha de inflación por arriba de la meta, es seguro que el Banco Central Mexicano (BANXICO) relajará su postura de política monetaria e intervendrá en el mercado cambiario, tal como sucedió en el primer trimestre del año 2009. Por tanto, puede decirse que, bajo la estructura de los objetivos de inflación, no se alcanzaron a solucionar los problemas de conflicto ni mucho menos resolver la inestabilidad del tipo de cambio, sin embargo, es claro que las decisiones de las autoridades monetarias en México fueron compatibles con los objetivos de inflación. Los resultados anteriores muestran las dificultades que aún enfrenta la política



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

monetaria. Cabe resaltar que, los objetivos de inflación tampoco resuelven el caso de inestabilidad en el mercado cambiario; sin embargo, eso no significa que exista el miedo a flotar por parte de las autoridades monetarias. En el último año, la economía mexicana enfrenta dificultades de un no conflicto tipo 1, la brecha del producto es positiva, la brecha de inflación positiva con expectativas de inflación a la baja, pero positiva, mientras que la moneda mexicana se aprecia. Es por ello que el Banco Central Mexicano ha empezado a reaccionar en favor de la brecha inflacionaria con la elevación de la tasa de interés objetivo.

Gráfico 1. Rutas de la inflación y la brecha del producto (1998-2023q1)

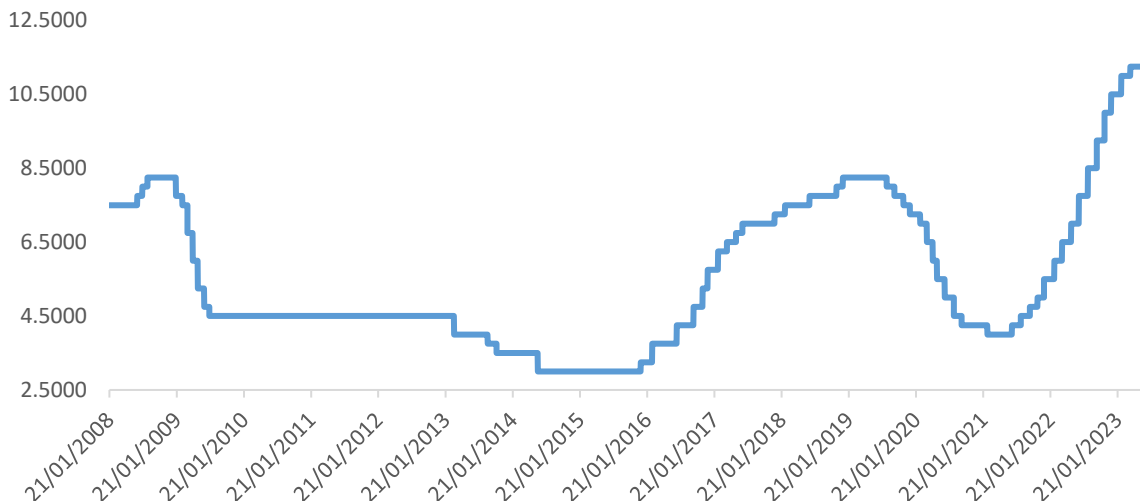


Fuente: elaboración propia con datos de la Tabla 1



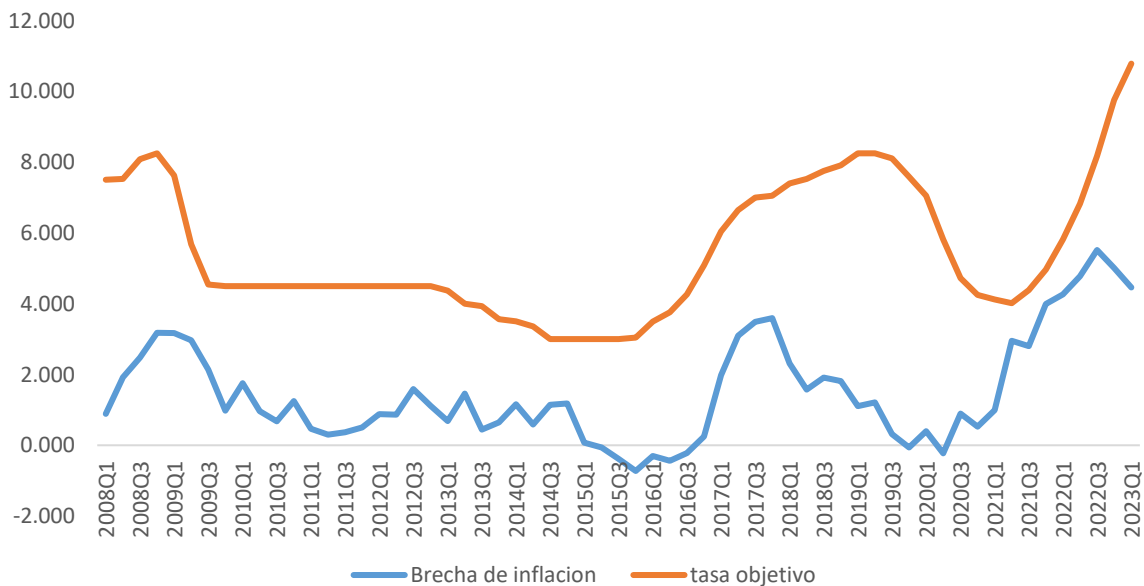
PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

Gráfico 2. Evolución de los cambios en la tasa de interés objetivo



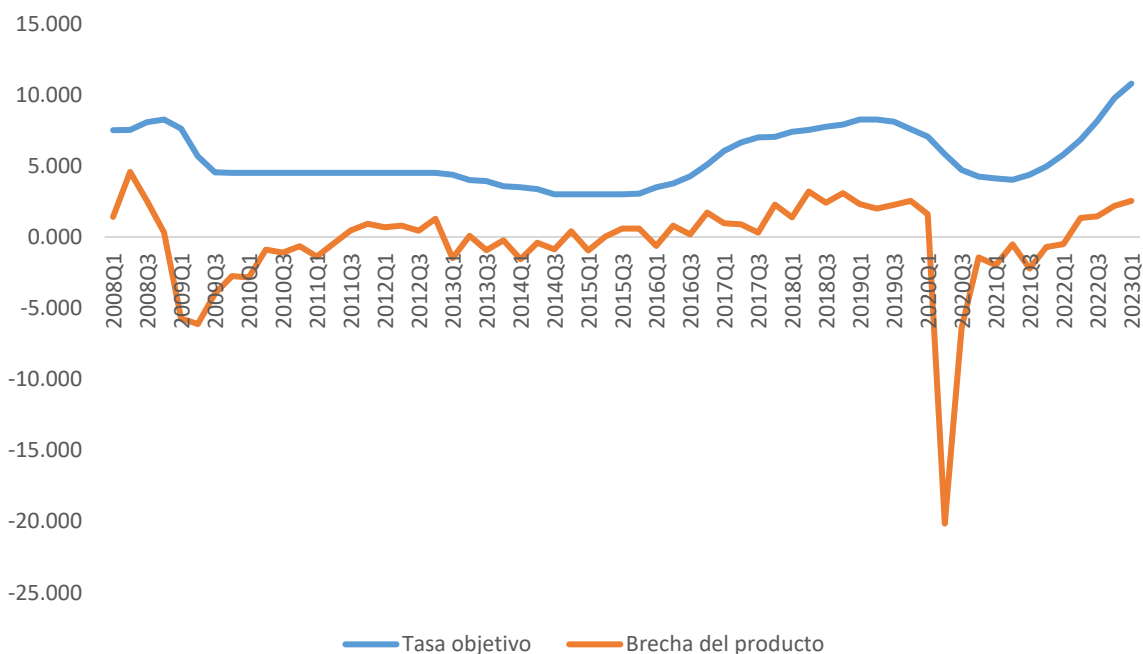
Fuente: elaboración propia con datos de la Tabla 1

Gráfico 3. Evolución de la brecha de inflación y tasa de interés objetivo



Fuente: elaboración propia con datos de la Tabla 1

Gráfico 4. Evolución de la brecha del producto y tasa de interés objetivo



Fuente: elaboración propia con datos de la Tabla 1

Tabla 3. Probabilidades de la Prueba de causalidad de Granger con 1º al 5º rezago

	Probabilidad 1 rezago	Probabilidad 2 rezago	Probabilidad 3 rezago	Probabilidad 4 rezago	Probabilidad 5 rezago
BY does not Granger Cause BI	0.536	0.213	0.140	0.011	0.032
BI does not Granger Cause BY	0.645	0.486	0.676	0.686	0.654
TASA does not Granger Cause BI	0.861	0.074	0.229	0.002	0.011
BI does not Granger Cause TASA	0.001	0.073	0.028	0.063	0.020
TASA does not Granger Cause BY	0.982	0.032	0.046	0.070	0.128
BY does not Granger Cause TASA	0.000	0.009	0.045	0.074	0.023

Fuente: cálculos en EViews con información de la Tabla 1



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

Con el uso de la información de la Tabla 2, desde 2008 al 1º trimestre de 2023, se realiza la prueba estadística de Causalidad de Granger desde el 1º hasta el 5º rezago y se encuentran los siguientes resultados:

1. Existe una retroalimentación significativa que va de la brecha del producto hacia la brecha de inflación en el 4º y 5º rezago, significa que cambios contemporáneos en la brecha del producto afectarán la trayectoria de la brecha de inflación hasta el 4º y 5º periodo posterior, los efectos no son inmediatos, deben existir cambios sostenidos en la brecha del producto (ver el primer renglón de la Tabla 3);
2. No se rechaza la hipótesis nula de no retroalimentación de la brecha de inflación a la brecha del producto, significa que, durante este periodo los efectos inflacionarios no han determinado la ruta de la brecha del producto (ver el segundo renglón de la Tabla 3)
3. Las decisiones de política monetaria no determinan la ruta de la brecha de inflación en los primeros periodos. Puede observarse, los efectos se trasladan hasta el 4º y 5º periodo posterior, es decir, las decisiones de política monetaria que modifican la tasa de interés repercute significativamente la brecha de inflacionaria cuatro y cinco periodos posteriores (ver el tercer renglón de la Tabla 3)
4. Existe una retroalimentación significativa que va de la brecha de la inflación hacia las decisiones de política monetaria, principalmente, en el 1º, 3º y 5º rezago, con otras palabras, los cambios constantes en la trayectoria de las decisiones de política monetaria se determinan por los cambios constantes en la ruta inflacionaria (ver el cuarto renglón de la Tabla 3)
5. Por su parte, existe una retroalimentación significativa que va de las decisiones de política monetaria hacia la brecha del producto, pero sólo en el rezago 2º y 3º, con otras palabras, los cambios en las decisiones de política monetaria afectan antes a la ruta de la brecha del producto que, a la brecha



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

de inflación, lo cual confirma el mecanismo de transmisión de la política monetaria (ver el quinto renglón de la Tabla 3)

6. Por último, se observa que, las decisiones de política monetaria son precedidas constantemente por las trayectorias de las rutas de inflación y del producto (ver el sexto renglón de la Tabla 3)



VIII. Conclusiones.

En este trabajo se demuestra que las decisiones de política monetaria han evolucionado bajo diferentes escenarios macroeconómicos, en su mayoría por caso de no conflictos uno, dos y cuatro, es decir, con holguras, tanto por el lado de brecha del producto como por el lado cambiario, no obstante, al cambiar de instrumento de política monetaria de restricción cuantitativa llamado “cortos” a tasa de interés objetivo, la brecha del producto en promedio ha sido negativa cercana a cero con depreciación del peso mexicano, de ahí la limitación de un mayor crecimiento económico potencial, puesto que las decisiones de política monetaria afectan antes la ruta de la brecha del producto que a la brecha de inflación.



XI. Bibliografía.

Ball, L and Sheridan, N (2003), 'Does Inflation Targeting matter? NBER Working Paper no. W9577

Bernanke Ben S, and Frederic S. Mishkin. 1997. Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy? *Journal of Economic Perspectives* 11, no. 2 (spring): 97–116.

Bernanke, B and Mihov, I (1997), 'What does the Bundesbank target?', *European Economic Review*, Vol. 41, pages 1,025–53.

Bernanke, B and Mihov, I (1997), 'What does the Bundesbank target?', *European Economic Review*, Vol. 41, pages 1,025–53.

Bernanke, B and Woodford, M, (2005), 'The Inflation Targeting Debate', Chicago, Illinois, University of Chicago Press.

Blejer, M. I., Leone, A. M., Rabanal, P., & Schwartz, G. (2002). Inflation Targeting in the Context of IMF-Supported Adjustment Programs. *IMF Staff Papers*, 49(3), 313–338. <http://www.jstor.org/stable/3872500>

Carvalho-Filho, I (2010), 'Inflation targeting and the crisis: An empirical assessment', *IMF Working Paper no. 10/45*.

Easterly, William and Stanley Fischer, 2001. Inflation and the Poor. *Journal of Money, Credit and Banking* 33, no. 2, part I (May): 160–78. *European Economic Review*, 2002, vol. 46, issue 4-5, 781-790

Heikensten, Lars, and Anders Vredin (1998), "inflation Targeting and Swedish Monetary Policy Experience and Problems" *Sveriges Riksbank Quarterly Review* 4/1998.

Hyvonen, M (2004), 'Inflation Convergence Across Countries', Reserve Bank of Australia Working Paper no. 2004–04, available at www.rba.gov.au/rdp/RDP200404.pdf.

Jeffery D. Amato and Stefan Gerlach Inflation targeting in emerging market and transition economies: Lessons after a decade

King, M (2005), 'Monetary Policy: Practice Ahead of theory', available at www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2005/speech245.pdf.



PARTIDO ACCIÓN NACIONAL

King, M (2007), 'The MPC Ten Years On', available at www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2007/speech309.pdf.

Mántey de Anguiano, Guadalupe, "Salarios, dinero e inflación en economías periféricas, un marco teórico alternativo para la política monetaria", en María Guadalupe Mantey Bastón y Noemí Ornah Levy Orlik, "Inflación, crédito y salarios: nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos", Porrúa, UNAM, noviembre de 2005.

Orphanides, A and Williams, J C (2003), 'Imperfect knowledge, inflation expectations and monetary policy', NBER Working Paper no. 9884.

Roger, S (2010), 'Inflation targeting turns 20', available at www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2010/03/pdf/roger.pdf.

Sims, Christopher. 2003. Limits to Inflation Targeting. Paper prepared for NBER Conference on Inflation Targeting, Bal Harbour, Florida, January 23–25.

Svensson, L E O (2007), 'Optimal inflation targeting: further developments of inflation targeting' in Mishkin, F and Schmidt-Hebbel Santiago, K (eds), *Monetary Policy Under Inflation Targeting*, Banco Central de Chile.

Svensson, Lars E. O. 2003b. What is Wrong with Taylor Rules? Using Judgment in Monetary Policy Through Targeting Rules. *Journal of Economic Literature* 61, no. 2 (June): 426–77.

Vega, M and Winkelried, D (2005), 'Inflation Targeting and Inflation Behaviour: A Successful Story?', *International Journal of Central Banking*, Vol. 1(3), December.

Woodford, M (2003), 'Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy', Princeton, New Jersey, Princeton University Press.