



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN

EVALUACIÓN DEL ESQUEMA DE INFLACIÓN OBJETIVO 2001-2008

SEMINARIO CURRICULAR

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA

FERNANDO RODRÍGUEZ VALTIERRA

ASESOR: MARÍA TERESA TORRES CORONA

Febrero 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

***A mi familia,
en especial a mis padres, Beatriz y Enrique,
a Carmen, Enrique, Alejandro y Fernando,
y a Gissel.***

Índice

INTRODUCCIÓN.	1
CAPÍTULO 1. EVALUACIÓN DEL RÉGIMEN DE TASA DE INFLACIÓN. CONSIDERACIONES TEÓRICAS.	
1.1. Régimen monetario.	5
1.1.1. Régimen monetario de tasa de inflación: Marco y antecedentes.	7
1.2. Principales aspectos de índole técnica para instrumentar el régimen monetario de tasa de inflación	10
1.2.1. Ni regla ni discreción: Esquema.	11
1.2.2. Medición de la inflación.	11
1.2.3. Rango o punto específico.	12
1.2.4. Horizonte de tiempo.	12
1.3. Pilares institucionales fundamentales.	13
1.3.1. Transparencia..	13
1.3.1.1. Expectativas de inflación.	14
1.3.2. Credibilidad.	14
1.3.1.2. Autonomía .	16
1.4. Nuevo Consenso Macroeconómico: Mecanismo del blanco de inflación .	17
1.4.1. Curva IS.	17
1.4.2 Curva de Phillips.	18
1.4.3. Regla de Taylor.	18
	III

1.4.4. Tipo de cambio.	19
1.5. El esquema de blanco de inflación en economías de mercados emergentes y países en desarrollo.	
1.5.1. Marco Institucional.	20
1.5.2. Reformas Institucionales.	21

CAPÍTULO 2. EVALUACIÓN DEL ESQUEMA DE INFLACIÓN OBJETIVO EN MÉXICO. ANÁLISIS EMPÍRICO Y ESTADÍSTICO.

2.1. Adopción del esquema de inflación objetivo en México.	24
2.2. Evolución de la economía: Panorama general.	27
2.3. Análisis del Índice Nacional de Precios al Consumidor.	32
2.3.1. Índice subyacente y subíndices complementarios del INPC.	37
2.3.2. INPC por tipo de bien.	45
2.4. Índice Nacional de Precios Productor.	47
2.5. Expectativas de inflación del sector privado.	51
2.6. Salarios y poder adquisitivo.	55
2.7. Acciones de política monetaria.	63
2.8. Discusión sobre el tipo de cambio.	72

CAPÍTULO 3. CRECIMIENTO SOCIOECONÓMICO Y EL ESQUEMA DE INFLACIÓN OBJETIVO.

3.1.	Indicadores de crecimiento socioeconómico.	76
3.1.1.	Producto Interno Bruto e Inflación.	76
3.1.1.1.	PIB por gasto e Inflación.	79
3.1.2.	Flujos de inversión extranjera.	81
3.1.3.	Tipo de cambio y Balanza Comercial.	82
3.1.4.	Empleo: Asegurados en el IMSS.	86
3.1.4.1.	Tasa de desocupación e inflación.	88
3.1.5.	Indicador de pobreza.	90
3.2.	Alternativas al Esquema de Inflación Objetivo.	92
3.2.1.	Alternativas: el caso de México.	95
	CONCLUSIONES.	98
	FUENTES DE INFORMACIÓN.	101

Introducción

La inflación es una variable económica que incide de manera inmediata sobre el poder adquisitivo, es decir, es un elemento que repercute directamente y de manera negativa a la sociedad. Por ello, en la medida en que se conozca cómo controlar o más bien, dirigir la inflación se podrían aminorar sus efectos perjudiciales.

Así, el “Esquema de Inflación Objetivo”, que es un régimen monetario que ubica sus blancos hacia la inflación para aminorar sus efectos negativos, requiere para su función soportes institucionales como la independencia del banco central, también necesita de disciplina fiscal y debe desenvolverse en conjunto con un régimen cambiario flexible.

Las ventajas de este esquema (según argumentan algunos autores como Sheridan, Clifton y Wong (2001), y Svensson (2007)), destacan los éxitos en la reducción y dirección de la inflación, así como del control de las expectativas inflacionarias, además de promover una mayor transparencia institucional y por la resolución del problema de inconsistencia dinámica de la política monetaria.

Por otro lado, se argumentan que es poco probable que el banco central pueda cumplir con blancos de inflación cuando hay shocks fiscales o externos; sobre todo en economías emergentes donde la volatilidad del tipo de cambio es alta, los flujos de capitales inestables, con mercados financieros imperfectos e instituciones financieras y monetarias débiles (de acuerdo con autores como Fraga, Goldfajn y Minella (2003), y Calvo y Mishkin (2003)). Bajo estas circunstancias el Esquema de Inflación Objetivo podría tener consecuencias negativas, ya sea disminuyendo la competitividad o distorsionando la trayectoria de la inflación hacia su objetivo

Los esquemas de metas de inflación se caracterizan por recurrir a la estabilidad de precios como el objetivo fundamental de la política monetaria. Es por ello que el banco central debe:

- a) Realizar un análisis de todas las fuentes de presiones inflacionarias con el fin de evaluar la trayectoria futura del crecimiento de los precios. Dicho análisis es la principal referencia para las decisiones de la política monetaria.
- b) Contar con una autoridad monetaria autónoma.
- c) Requiere que la aplicación de la política monetaria se realice en un marco de transparencia, el cual se sustenta en una estrategia de comunicación respecto de los objetivos, planes y decisiones de la autoridad monetaria.

La adopción de este esquema en nuestro comenzó en el año de 1999 cuando el Banco de México implementó el modelo de inflación objetivo (aunque su uso se reconoce oficialmente en el año 2001), complementando su política antiinflacionaria basada en el “corto”. Sin embargo, desde que éste se adoptó en México la mayor parte del tiempo la inflación ha estado por arriba o por bajo del objetivo. Cuando esto ocurre así quiere decir que el banco central se preocupa por otras variables, como el tipo de cambio con lo que surge un sesgo inflacionario, lo que desvirtúa la credibilidad de la política monetaria para alcanzar los objetivos.

El tipo de cambio ha funcionado como ancla de las expectativas de inflación para los agentes económicos y de los objetivos de la autoridad monetaria, debido al traspaso magnificado del tipo de cambio. Sin embargo para la elaboración de éste trabajo se parte de la premisa de que el mecanismo de política monetaria se realiza principalmente por la tasa de interés, el cual es el argumento oficial política monetaria de la banca central.

Cabe señalar que algunos autores como Schimidt-Hebbel y Werner (2002) consideran que México cumple con los principales elementos del Esquema de Inflación Objetivo: una autoridad monetaria autónoma que tiene un único objetivo inflacionario, un régimen cambiario flexible, la ausencia de otras anclas nominales y transparencia en la aplicación de la política monetaria.

La aplicación de los esquemas de metas de inflación en economías emergentes se desenvuelve en un marco institucional débil, con instituciones fiscales y financieras subdesarrolladas, así como escasa regulación y supervisión por parte del gobierno, amén de la baja credibilidad en sus instituciones monetarias.

El presente estudio permite confrontar ambas posturas al evaluar la eficacia de la política monetaria en México bajo las metas de inflación.

Para alcanzar lo anterior se toman como guía los siguientes objetivos particulares:

- Examinar las principales fuentes de volatilidad de la tasa de inflación.
- Evaluar la eficacia de las acciones de la banca central respecto al control de la inflación en el período de investigación.
- Explicar las causas que han permitido que el régimen monetario de tasas de inflación sea eficaz, apoyando dicha explicación en el contexto histórico.
- Analizar la relación entre la inflación y las principales variables socioeconómicas.
- Revisar las propuestas sobre las posibles alternativas o ajustes al Esquema de Inflación Objetivo.

La investigación titulada “Evaluación del Esquema de Inflación Objetivo en México, 2001 – 2008” pretende que a través del análisis estadístico sustentado teóricamente se demuestre la validez de la hipótesis siguiente:

“Las acciones del Banco de México para dirigir la tasa de inflación son ineficaces debido a que sus mecanismos de ejecución se encuentran limitados por su escaso impacto sobre los principales focos inflacionarios (precios de bienes agropecuarios y, administrados y concertados), aún cuando posee cierta credibilidad con el sector privado”.

En la primera sección se recopila, sintetiza y examina la teoría referente al régimen monetario de tasa de inflación, desde los antecedentes hasta la argumentación actual. Se hace hincapié en las argumentaciones específicas que hacen algunos autores sobre el caso de las economías de mercados emergentes.

La segunda parte analiza el caso particular de la tasa de inflación sus componentes a través de las diferentes metodologías con la que se calcula la variación del nivel de precios. Se examina la variable poder adquisitivo, que es un objetivo prioritario para la banca central y se revisa el uso del llamado “corto” y de la “tasa de interés objetivo”. Por último, se explica el debate de algunos investigadores con respecto al papel del tipo de cambio en la política monetaria.

En el tercer capítulo se analiza el comportamiento de la tasa de inflación en relación con algunas de las principales variables socioeconómicas como lo son: PIB, Inversión, Flujo de capitales, Tipo de cambio, Balanza Comercial, Empleo e Indicadores de pobreza. Al término de este capítulo se revisan las propuestas realizadas por algunos investigadores sobre las posibles alternativas y/o ajustes al Esquema de Inflación Objetivo.

CAPÍTULO 1

EVALUACIÓN DEL RÉGIMEN MONETARIO DE TASA DE INFLACIÓN. CONSIDERACIONES TEÓRICAS.

Uno de los argumentos más importantes para sugerir el uso de metas de inflación descansa en su función como ancla nominal. La importancia del anclaje de la economía estriba en que ésta puede sujetar o frenar la inflación sin la necesidad de que la política monetaria se torne restrictiva y con ello exista la posibilidad de entrar en recesión. De otra forma, sin un ancla nominal podría dispararse la inflación. (Bernanke, 2001).

1.1 Régimen monetario.

Un régimen monetario es la composición de los sistemas monetario y cambiario en una economía. Partiendo de su definición amplia se constituye por un marco institucional, instrumental y de objetivos de política monetaria; y de un sistema de tipo de cambio y de política cambiaria que lo sustente. (Kaiser, 2003).

El objetivo generalmente aceptado por un régimen monetario es la consecución de la estabilidad de precios, que se obtiene con el uso de un ancla nominal, ésta última puede variar dependiendo del sistema monetario, y se clasifican en cuatro: tres monetarias y una cambiaria. Bajo un ancla cambiaria el régimen monetario utiliza al tipo de cambio como ancla nominal. En el anclaje monetario se puede ocupar algún agregado monetario; la tasa de interés; o la tasa de inflación.

Este trabajo se centra en la evaluación de la eficiencia del régimen monetario que utiliza la tasa de inflación como ancla nominal, mejor conocido como metas de inflación.

Federico Kaiser (2003) con base en un consenso moderno procedente del empirismo y pragmatismo de los practicantes de las decisiones monetarias, y tomando como referencia la definición amplia de régimen monetario; describe las características que debería cumplir un sistema monetario eficiente:

- El desenvolvimiento en un entorno institucional, libre de interferencia o presiones políticas (autonomía o independencia de la banca central) que obstaculicen el cumplimiento de los objetivos monetarios.
- La definición precisa del objetivo último que se persigue, es decir, el abatimiento de la inflación y la estabilidad de precios. Es necesario cumplir cabalmente con la meta.
- El cumplimiento del objetivo principal con el menor costo social posible (minimizando las distorsiones reales sobre la economía). Las distorsiones disminuyen si los instrumentos monetarios actúan de acuerdo con los paradigmas de mercado y no de acuerdo con decisiones relacionadas con el libre arbitrio burocrático.
- La operación clara y transparente del régimen monetario.
- La flexibilización de las reglas para reaccionar ante perturbaciones inesperadas y/o externas.
- Por último, un sistema monetario eficaz, propicia mediante el cumplimiento de sus objetivos y la validez de su operación, un círculo virtuoso en la interacción entre el banco central y la sociedad, que se describe como sigue: estabilidad-credibilidad-reputación-confianza.

1.1.1. Régimen monetario de tasa de inflación: Marco y antecedentes.

Por lo general lo que causa la inflación, de acuerdo con la teoría cuantitativa del dinero, es un exceso de liquidez, esto es, demasiado dinero en relación a pocos bienes. Si se permite mayor masa monetaria en circulación, induce a la gente a incrementar la demanda de bienes y servicios. Al aumentar la demanda sin un respaldo en el incremento en la producción, los precios subirán. Esta relación se explica en la ecuación de Fisher, $MV = PQ$, que plantea M (oferta de dinero) multiplicada por V (velocidad del dinero) es igual a P (nivel de precios) multiplicada por Q (la cantidad de la producción final de bienes y servicios). A partir de una velocidad del dinero lo bastante estable, un incremento en la oferta de dinero, M , normalmente resulta en una elevación del nivel de precios, P , asumiendo que la producción, Q , no puede reaccionar a dicho incremento tan rápidamente. Por ello, en el corto plazo, un incremento en la oferta de dinero presionará hacia arriba los precios.

Esta fórmula sugiere que los bancos centrales pueden influir en la tasa de inflación al modificar la tasa de crecimiento de la oferta de dinero a través de los instrumentos de política monetaria. Para hacer esto, ellos pueden operar en el mercado abierto, con el objetivo de influir en el nivel de las tasas de interés a corto plazo, o para indicar la tasa de descuento.

La ecuación de Fisher explica en teoría una parte de la situación que enfrentan los bancos centrales para el control de la inflación, pero en la práctica es más complicado. La velocidad de la masa monetaria, por ejemplo, tiende a variar, ya que depende de varias circunstancias entre ellas la preferencia de los agentes económicos a consumir o ahorrar. En particular, para una economía abierta con un tipo de cambio fijo, las tasas de interés internas tienen que estar dirigidas a mantener el nivel del tipo de cambio sin fluctuaciones, cuidando la entrada de capitales al país. El banco central entonces pierde el control sobre la expansión monetaria interna y la inflación

Entre el fin de la Segunda Guerra Mundial y los primeros años de 1970, el sistema Bretton Woods de tipo de cambios fijos, hizo del control de la inflación en los Estados Unidos el ancla para la estabilidad de precios en otros países. Las tasas de inflación de otras naciones podrían divergir significativamente de la tasa estadounidense, si tenían un grado alto de independencia monetaria.

Después del colapso del sistema financiero durante 1971-73, algunos países, incluyendo la mayoría de las naciones desarrolladas, mantuvieron un régimen cambiario fijo que controlaría la inflación. Bajo este enfoque, los países fijaron su tipo de cambio a una moneda cuyo país tuviera baja inflación. El principal inconveniente de ello fue que se restringió la capacidad del banco central para responder a las perturbaciones monetarias. Además, las condiciones para mantener el tipo de cambio se hicieron más difíciles con el crecimiento e inestabilidad de la entrada de capitales que culminaron con crisis de balanza de pagos en lo 90's (Masson, 1997).

Por esto último, varios países incluyendo la mayoría de los industrializados, adoptaron un sistema de tipo de cambio flexible que permitió estabilización de los precios. A mediados de los años 70's, se comenzó a adoptar en los países industrializados metas para el crecimiento de los agregados monetarios. Bajo dicha perspectiva, los bancos centrales buscaban controlar la inflación al establecer metas intermedias de la tasa de crecimiento monetaria, con una demanda de dinero dada, y de esa forma conseguir una tasa de inflación deseada.

Aunque este enfoque proporcionó, en numerosos países, un esquema para las políticas que fueron exitosas en reducir los picos de inflación en la posguerra, fallas constantes en alcanzar los objetivos monetarios, y la persistente inestabilidad en la relación entre el crecimiento monetario y la inflación, llevaron al abandono de los agregados monetarios en la mayoría de los países en el transcurso de los años 80's. La principal fuente de inestabilidad en la demanda de

dinero fueron las innovaciones en los mercados financieros promovidos en este periodo por el cambio en la tecnología financiera. Otro problema, en varios casos, fue la falta de independencia de los bancos centrales, que quedaron sujetos a las necesidades de sus gobiernos para financiar su política fiscal.

Para sobreponerse a las deficiencias de las metas monetarias y a los embates de las crisis cambiarias a finales de los años 80's, países industrializados con tipos de cambio flexibles comenzaron a adoptar el régimen de tasa de inflación.

Hasta el año 2003, más de 40 países¹ apuntaban a alcanzar una inflación baja y estable, pero sólo 18 de ellos cumplen con un seguimiento claro y comprometido de contar con un régimen monetario de objetivos de inflación. Estos países cumplen con tres criterios: hacen un compromiso explícito para cumplir con una tasa específica (o dentro de cierto rango) como meta de inflación para un horizonte de tiempo determinado; regularmente anuncian sus blancos al público; y tienen arreglos institucionales para asegurarse de que se rinda cuentas de manera regular sobre el cumplimiento del objetivo.

Con el fin de asegurar la independencia del banco central, los países han reformado el presupuesto para mantener el balance fiscal del gobierno bajo control. Sin esto, el gobierno podría forzar al banco central para financiar un déficit excesivo a través de una expansión monetaria. Algunos países, incluyendo los Estados Unidos, no se clasifican bajo un régimen monetario de blanco de inflación porque, aunque su banco central tiene como objetivo la baja inflación, no se anuncia de forma explícita los objetivos numéricos y tienen otras metas, como promover el empleo, moderar las tasas de interés de largo plazo, y la estabilidad de precios. En México, la autonomía de la autoridad monetaria inclusive llegó a ser de carácter constitucional.

¹ Con base en datos de Carare, Alina y Stone, Mark R., 2003 "Inflation Targeting Regimes", IMF Working Paper 03/9 (Washington); IMF, International Financial Statistics, various years (Washington).

La importancia de anclar la inflación se debe a que la estabilidad macroeconómica y de la inflación son esenciales para el crecimiento económico como por ejemplo el sistema financiero que se debilita con inflación alta, ya que se tendrían que destinar recursos para suavizar sus perturbaciones, como en la eliminación del efecto de la inflación sobre los tenedores de dinero, y los costos de transacción financiera y comercial. En el caso de la microeconomía, estudios econométricos asocian una baja productividad con un alto nivel de inflación.

Además, cuando la inflación no puede ser anticipada por los agentes económicos, existen costos por la inadecuada asignación de los recursos productivos tanto entre sus distintos usos como en el tiempo, los efectos distributivos que la inflación trae consigo y los inconvenientes en los que los agentes económicos incurren al intentar anticiparse y protegerse de la inflación (Fischer (1993), Pindyck y Solimano (1993), Bruno y Easterly (1994)).

1.2. Principales aspectos de índole técnica para instrumentar el régimen monetario de tasa de inflación.

La inflación objetivo es un esquema de política monetaria caracterizado por el anuncio público y oficial de los objetivos cuantitativos de una tasa estable y baja de inflación sobre uno o más horizontes de tiempo. Posee un alto grado de transparencia y de esfuerzo de la banca central por incrementarla y conservarla (Bernanke, 2001). La credibilidad y la transparencia son pilares fundamentales para su ejecución.

La consecución de los objetivos de inflación debe contar con ciertos elementos de índole técnica que le permitan operar de forma clara y precisa.

1.2.1. Ni regla ni discreción: Esquema.

En teoría, la política monetaria debe ejercerse bajo la óptica de regla o discreción: Las reglas son la forma de conducir la política monetaria de manera automática sin requerir de que se juzgue la situación en las que se está practicando la política monetaria; en cambio, en la discreción, el banco central actúa por su cuenta sin informar sobre las medidas que tomaría en determinadas circunstancias. Se dice que la inflación objetivo es un esquema porque toma elementos tanto de la regla como de la discreción: anuncia sus metas inflacionarias y no actúa de forma automática sino que juzga la situación actual e incluso hace un aviso de ello, es decir, emite publicaciones en las que informa el porqué de sus acciones. (Barro y Gordon, 1983).

M. Friedman argumenta que los *policymakers* y los economistas no conocen suficiente acerca de la economía para usar juiciosamente la discrecionalidad; Lucas señala que son preferibles las reglas. Debido a que los datos históricos no pueden proveer información acerca de las creencias de los agentes económicos sobre las políticas futuras que persigan acciones situadas fuera del equilibrio, es ilusorio que los economistas puedan pronosticar los cambios en las expectativas cuando cambian las políticas (Chari, 1995).

1.2.2. Medición de la Inflación.

Para medir la inflación se debe utilizar un índice de precios que sea transparente y flexible. El índice utilizado en los bancos centrales es el Índice Nacional de Precios al Consumidor, es transparente, ya que es bastante conocido por los agentes económicos; y flexible, porque excluye cambios poco importantes en los precios (Debelle, 1998).

La meta de inflación que se debe colocar puede ser riesgosa si es muy baja o alta. Si es estrechamente baja puede distorsionar los salarios y con ello el mecanismo de ajuste del mercado de trabajo y también inducir a un bajo nivel de la tasa de interés. Es por ello que la tasa de inflación recomendada como objetivo

es de un INPC aproximado en 2 por ciento anual, ya que es una tasa en la que de acuerdo con Akerlof ², afectará significativamente la tasa natural de desempleo.

1.2.3. Rango o Punto específico.

En Australia y Finlandia, el esquema está enfocado a un punto específico de tasa de inflación, mientras que Canadá, Nueva Zelanda, Suecia y Reino Unido utilizan un rango para la meta de inflación. En España las autoridades especifican una meta en términos de un límite para la tasa de inflación.

Colocar un rango puede ser conveniente si no se conoce con certeza el blanco, a consecuencia del control imperfecto que tiene la política monetaria. Las desventajas de tomar un rango muy amplio como meta de inflación, es que se podría crear incertidumbre al no saber cuál será el valor específico y pondrá en duda el compromiso del banco central por mantener la inflación baja, además si se llegara a incumplir con la meta de inflación, se pierde mayor credibilidad a que si se fallara con un punto específico (Bernanke, 2001).

1.2.4. Horizonte de tiempo.

El horizonte de tiempo marcado para lograr un objetivo no debe ser a un plazo muy corto, es decir, menos de un año pero tampoco muy largo como lo podrían ser cuatro años, debido a que en un plazo muy corto la política monetaria no tendría efecto y un plazo muy largo tendría poca credibilidad.

En Canadá y Nueva Zelanda, las autoridades monetarias ubicaron una meta de inflación con un horizonte de tiempo de dieciocho meses para alcanzar su meta inicial, una vez obtenida marcaron un intervalo de 18 meses en Nueva

² En Bernanke, Ben S (2001). *Inflation targeting: lessons from the international experience*. Princeton (New Jersey) [etc.]: Princeton University Press p 392.

Zelanda y de doce meses en Canadá, hasta que se redujo la inflación al nivel deseado. De ahí, los dos países colocaron intervalos de cinco años. El horizonte de tiempo para los objetivos de inflación varía entre los bancos centrales, y estos dependen de las condiciones particulares en cada país (Debelle, 1998).

1.3. Pilares institucionales fundamentales.

Además de cumplir con los elementos de índole técnica también es necesario contar con dos pilares fundamentales: transparencia y credibilidad. Los cuales se convierten en el marco institucional necesario para fundamentar el régimen monetario de tasas de inflación.

1.3.1. Transparencia.

La importancia de la transparencia estriba en la coordinación de las expectativas de los agentes económicos, esta transparencia disminuye la incertidumbre de la política monetaria por lo que la hace más predecible, la reputación del banco central aumenta el impacto de sus acciones, e incrementa su autonomía al protegerla de las presiones políticas (Kurczyn, 2002).

Un bajo grado de transparencia debilita el conocimiento del enfoque de blancos de inflación. Si la transparencia es limitada, entonces también lo es, la rendición de cuentas y con ello la credibilidad.

El énfasis hecho en la transparencia se basa en la visión de que el banco central maneja las expectativas. Los instrumentos utilizados por el banco central por sí solos pueden no tener un efecto importante, su significancia estriba en la medida en que las expectativas afectan las tasas de interés a largo plazo; las cuáles si tienen una mayor importancia en la actividad económica.

1.3.1.1. Expectativas de inflación

Las expectativas de inflación del sector privado afectan a la inflación futura. El anclaje de las expectativas de inflación del sector privado sobre la inflación objetivo es esencial para mantener estable la inflación. Svensson (2007) argumenta que la credibilidad del régimen de inflación objetivo se puede medir con la proximidad de las expectativas de inflación del sector privado sobre la meta inflacionaria.

Así, de acuerdo con las premisas de los esquemas de inflación, las expectativas de reducción de la inflación son débiles si existe un déficit fiscal elevado o incrementos salariales desmedidos. Un sector público con finanzas sanas y sólidas, con una adecuada regulación y supervisión bancaria eliminan presiones sobre la ejecución de las acciones de política monetaria; estas medidas conllevan credibilidad en la autonomía del banco central y en sus objetivos. De ahí que resulte necesario que haya congruencia entre las políticas fiscales, monetarias y salariales.

1.3.2. Credibilidad.

La credibilidad en la política monetaria significa, que los agentes económicos confían en las autoridades monetarias para mantener la estabilidad de precios, o que disminuyan la inflación si ésta es elevada, es decir, si el banco central es creíble con su compromiso de disminuir la inflación podrá afectar la fijación de precios y de salarios (Kurczyn, 2007). Otra forma de definir la credibilidad de la banca central es como la transparencia de las autoridades monetarias en el ejercicio de la política monetaria.

El Esquema de Inflación Objetivo requiere señales que le indiquen sobre si sus acciones de política monetaria están siendo las adecuadas -lo que en régimen de agregados monetarios se conocía como metas intermedias- para ello se ocupan las expectativas inflacionarias, si éstas apuntan a mantenerse cerca de la

meta de inflación, quiere decir que se está actuando correctamente. Para lograrlo es necesario que el banco central actúe congruentemente hacia sus objetivos inflacionarios y mantenga informado a los agentes económicos, apoyándose en la transparencia y credibilidad (Bernanke, 2001).

Si el banco central es creíble con su compromiso de disminuir la inflación, podrá afectar la fijación de precios y de salarios.

Una credibilidad elevada, disminuye el costo de bajar la inflación y también de mantenerla. Incluso con una alta credibilidad el banco central tiene un margen de maniobra amplio, así, si fuera necesario, realizar una acción que no estuviera prevista sin el riesgo de que los agentes económicos aumentarían sus expectativas de inflación, lo que ayudaría a mantener la confianza en la autonomía de la autoridad monetaria.

Los determinantes del grado de credibilidad se basan en la eficacia que tenga la banca central para cumplir con sus objetivos. La autoridad monetaria podrá cumplirlos con mayor facilidad si cumple con los siguientes elementos: transparencia y rendición de cuentas, autonomía de la banca central y la existencia de un nivel controlado de déficit fiscal y deuda pública (Kurczyn, 2007)

Los países que no cuentan con credibilidad por no tener un historial efectivo de control de la inflación, podrían conseguirlo, o bien, importando credibilidad de organismos internacionales que respaldarían las metas de inflación.

1.3.2.1. Autonomía.

La autonomía del banco central implica que sus funciones son independientes de las decisiones del Gobierno. Ello incluye que legalmente no pueda prestarle de manera directa al gobierno; en presencia de deuda elevada, se reducen los márgenes de maniobra de la autoridad monetaria para disminuir la inflación o enfrentar choques inflacionarios: un aumento en la tasa de interés puede debilitar fuertemente las finanzas públicas y conducir a una crisis de deuda, lo que conduciría a una crisis cambiaria, fuerte inflación y caída del producto. O una deuda elevada e indexada al dólar puede conducir al banco central a perseguir una meta de paridad como prioridad, en lugar de buscar la meta inflacionaria. (Kurczyn, 2002).

La independencia del banco central indica que tiene libertad para decidir cómo va a perseguir sus objetivos, y los instrumentos que utilizará para cumplir con sus metas, pero no elige los objetivos, es decir, el grado de discrecionalidad debe ser elevado.

La autonomía con respecto a los mercados se considera como inalcanzable y poco deseable, esto debido a que la política monetaria funciona a través de éstos. A cuenta de ello el banco central podría tomar la decisión de seguir a los mercados y evitar así sorpresas financieras, aunque esto puede desembocar en una política pobre, ya que los mercados financieros son demasiado volátiles, tienden a alejarse de las variables fundamentales y sus operadores de utilizan horizontes temporales muy cortos mientras que el del banco central debe ser un horizonte temporal largo. (Blinder, 1998).

El hecho de contar con bancos centrales independientes que busquen la estabilidad de precios, se sustenta en dos hechos: primero; la curva de Phillips de largo plazo es vertical, es decir, que en dicho horizonte de tiempo la inflación no tiene un efecto permanente sobre la producción real y; segundo, los gobiernos

podrían tener ciertos incentivos para crear sorpresas inflacionarias lo cual caería en detrimento de las expectativas inflacionarias. La autoridad monetaria no tiene los elementos para asegurar con certeza que cumplirá con sus objetivos, por lo tanto, la autonomía del banco central es un elemento esencial para sustentar la credibilidad en la consecución de la estabilidad de precios. (Grilli et al. (1991), Cukierman (1992) y Dornbusch y Fischer (1993)).

1.4. Nuevo Consenso Macroeconómico: Mecanismo del esquema de inflación objetivo.

El modelo de inflación objetivo se basa en tres suposiciones principales: el dinero es endógeno, la tasa de interés es exógena y ésta es la base para obtener la estabilidad de precios a largo plazo (Perrotini et al, 2006). Además, el modelo de inflación objetivo dentro de economías abiertas se basa en cuatro ecuaciones fundamentales: la curva IS, la curva de Phillips, la regla de Taylor y el tipo de cambio (Mántey, 2009).

1.4.1. Curva IS.

La curva IS explica el comportamiento del producto, relacionándolo con la tasa de interés y el tipo de cambio. La estabilidad de precios obtenida mediante el modelo de inflación objetivo, no implica una pérdida de producto o empleo.

El modelo de inflación objetivo realizado por Svensson³ para una economía cerrada, relaciona la producción de forma inversa con la tasa de interés real y positivamente con su valor rezagado, debido a que alzas en la tasa de interés desalientan la inversión y la demanda. El modelo de economía cerrada destaca la importancia de la visión a futuro de la política monetaria y la influencia de las tasas

³ En Hufner F. (2004), "Foreign Exchange Intervention as a Monetary Policy Instrument: Evidence from Inflation Targeting Countries", *Centre for European Economic Research*, ZEW Economic Studies 23, Physica-Verlag, Heidelberg.

de interés sobre la inflación se aminora en términos de intervalos de tiempo, cuando el tipo de cambio es tomado en cuenta.

1.4.2. Curva de Phillips.

El Nuevo Consenso Macroeconómico basado en la teoría del crecimiento endógeno, señala una relación inversa entre la inflación y el crecimiento económico, debido a que el efecto sustitución es mayor que el efecto ingreso.

En el modelo de economía cerrada de Svensson, la curva de Phillips (los precios) se relaciona con la producción y con su propio valor rezagado. Cuando la producción se incrementa (tomando en cuenta la brecha de producción), la inflación reacciona positivamente. En el contexto de una economía abierta los precios también estarán en función del tipo de cambio, al considerarse los precios de la importación.

1.4.3. Regla de Taylor.

El banco central se basa en la regla de Taylor para ajustar la inflación observada de acuerdo con la presión que ejerce la brecha de producto sobre el nivel de precios. La autoridad monetaria controla y ajusta la tasa de interés de corto plazo, pero considera como objetivo último la tasa natural de largo plazo, precisamente la tasa de interés que no controla y la única que ejerce influencia en la demanda agregada (Perrotini, 2006).

La regla de Taylor reduce la incertidumbre al conocerse como se moverá la tasa de interés nominal a cambios en variables clave (política de tasa de inflación, producto real medido como la desviación del producto potencial y la retroalimentación dinámica de la tasa de interés) para cumplir con el objetivo último de política monetaria de control de la inflación (Hüfner, 2004).

1.4.4. Tipo de cambio

En una economía abierta, a diferencia de una economía cerrada donde la demanda agregada y las expectativas son los únicos canales de transmisión de la política monetaria; se debe considerar el tipo de cambio como otro canal del que debe ocuparse la banca central. El canal de tipo de cambio se da de forma directa cuando influye sobre los precios de las importaciones, y de manera indirecta al apreciar o depreciar la moneda (ya que algunos agentes económicos podrían tener activos, pasivos o inversiones, entre otros, denominados en monedas extranjeras por lo que movimientos en el tipo de cambio los modificarían). De ahí, afecta el precio de los bienes domésticos en relación con los del exterior (Hüfner, 2004).

1.5. El esquema de metas de inflación en economías de mercados emergentes y países en desarrollo.

Introducir el tipo de cambio en el modelo de inflación objetivo significa cumplir con la paridad descubierta de las tasas de interés, lo que implica que, “en mercados de capitales totalmente integrados y con sustituibilidad perfecta de los activos financieros denominados en diferentes monedas el diferencial de las tasas de interés nominales de los activos financieros internos y del exterior sea igual a la tasa de depreciación (apreciación) esperada de la moneda nacional⁴.”

Numerosos países en desarrollo y economías emergentes han adoptado el esquema de inflación objetivo. A diferencia de las economías desarrolladas, enfrentan un marco de acción diferente dada su situación en el contexto económico-global.

⁴ Para un análisis detallado de la paridad descubierta de intereses puede verse Gámez y Torres (1996), *Macroeconomía Avanzada 2*.

Las economías de mercados emergentes han dirigido sus esfuerzos para lograr una mayor disciplina de la política fiscal y monetaria; incremento en la flexibilidad de los tipos de cambio, mejoría de la cuenta corriente y, cambio en la deuda (de estar denominada en moneda extranjera a estarlo en moneda nacional) (Mishkin, 2008).

1.5.1. Marco Institucional

El marco institucional de las economías de mercados emergentes hace que el régimen monetario de tasa de inflación difiera de las economías avanzadas. Las economías emergentes se caracterizan por la debilidad de las instituciones fiscales, menor desarrollo de las instituciones financieras, escasa regulación y supervisión por parte del gobierno, baja credibilidad de las instituciones monetarias, la dolarización de los pasivos y, la vulnerabilidad a los sudden stops⁵ de la entrada de flujos de capitales (Calvo, 2001).

La debilidad de las instituciones fiscales, el bajo grado de desarrollo de las instituciones financieras y la escasa regulación, llevaron a las economías de mercado emergentes a tener tasas de inflación altas y crisis monetarias; ya que el valor de la moneda no podía ser garantizado. Además la dolarización de los pasivos incrementa la asimetría de la información en el mercado crediticio e impacta disminuyendo la selección y otorgamiento de los préstamos. Esto llevo a las economías de mercados emergentes a caer en crisis en la primera mitad de los años 90's, y con ello a la adopción del régimen de tipo de cambio flexible (Calvo et al. 2002).

⁵ Sudden stop es una situación que afecta imprevisiblemente a un país, producto de una violenta e importante disminución de los ingresos de capitales o un aumento significativo en la fuga de ellos, que lo fuerza a hacer un ajuste interno rápido y de dimensión cuantitativa.

1.5.2. Reformas Institucionales

Los países en desarrollo y las economías con mercados emergentes, de acuerdo con Mishkin (2008) deben centrarse en fortalecer sus instituciones, a través de reformas, primordialmente a la banca central.; de manera de que ésta última no se vea presionada a monetizar la deuda, es decir, incrementar la oferta monetaria para cubrir el déficit público, pues esto conlleva elevar la inflación. Por otra parte, la política fiscal es pro cíclica, contribuye a fluctuaciones cíclicas de la inflación, por lo que sería difícil marcar y cumplir una meta inflacionaria.

Así, la reforma fiscal tiene que estar dirigida a evitar la dominancia fiscal, para lograrlo se debe incrementar la transparencia del presupuesto, y prevenir el déficit presupuestario.

Un aspecto más que pone en duda la seriedad de las instituciones para la consecución de las metas inflacionarias es que las preocupaciones de los países en desarrollo y las economías de mercados emergentes en cuanto al tipo de cambio son altas a consecuencia de las repercusiones sobre los balances generales de las empresas, y más cuando los pasivos están dolarizados.

El problema está, cuando la banca central se enfoca demasiado en sus intenciones para limitar las fluctuaciones del tipo de cambio. Si el banco central se olvida del objetivo primordial de estabilidad de precios y defiende la tasa cambiaria, éste último puede convertirse en un ancla nominal y de esa forma entrar en un conflicto entre dos objetivos nominales lo que afecta la credibilidad de la banca central y por tanto el incremento de las expectativas inflacionarias (Jonas y Mishkin 2003).

Los efectos de las fluctuaciones del tipo de cambio sobre la inflación dependen de la naturaleza del shock. El impacto debido a un “portafolio shock”, probablemente incrementará la inflación, por lo que la banca central tendrá que

restringir la política monetaria e incrementar la tasa de interés. En cambio, si es un “real shock” los efectos inflacionarios son menos probables (Mishkin, 2008).

Otro aspecto es que la fortaleza de las instituciones en economías emergente es que la autonomía pierde fuerza debido a la cultura e historia de los países no avanzados, ya que por ejemplo, en las economías desarrolladas no se toleraría la remoción del director de la banca central por motivos políticos, es decir, no hay una verdadera separación entre economía y política.

Con debilidad en las instituciones esta fragilidad podría ser reconocida por los mercados lo que podría causar una fuga de capitales que culminará en una depreciación y presionará la inflación. La depreciación deteriorará el balance general de las empresas y su patrimonio neto. Esta adversidad afecta al mercado de crédito por lo que declina la inversión, la actividad económica, y finalmente colapsa el sistema bancario.

Ante esta situación el gobierno acabaría rescatando al sistema financiero incrementando su deuda, la cual, para ser cubierta tendría que ser monetizada por la banca central (Burnside, 2001).

La inestabilidad financiera requiere ciertas reformas institucionales para confrontar sus repercusiones. Se necesita regular moderadamente al sistema bancario y financiero; la protección del gobierno y de las instituciones financieras internacionales debe ser limitada para reducir el riesgo moral⁶ y con ello los bancos no asumirían demasiado riesgo; por último, las políticas para incrementar la apertura económica ayuda a disminuir las crisis financieras, ya que lleva a que el sector comercial dolarice no sólo sus pasivos sino también sus activos (Calvo et al, 2002).

⁶ El riesgo moral se relaciona con la información asimétrica, implica que un agente aislado del riesgo tiene mayor información sobre sus acciones e intenciones que otro agente que paga las consecuencias negativas del riesgo.

Para fortalecer las instituciones monetarias se necesita comprometerse institucional y públicamente con el objetivo inflacionario a largo plazo e incluso puede legislarse. La cuestión con las economías emergentes y países desarrollados es que históricamente no respaldan la estabilidad de precios, ya que las leyes en estos países son fácilmente derogadas.

También, el fortalecimiento necesita de la independencia del banco central, es decir, que no financie al gobierno, aplique libremente los instrumentos de política monetaria y que sus miembros permanezcan aislados de la esfera política (Cukierman, 2006).

Las reformas institucionales son esenciales para el ejercicio eficiente del régimen de tasa de inflación en economías de mercados emergentes y en desarrollo. No contar con tales reformas no implica que no pueda utilizarse el esquema de blancos de inflación, al contrario, establecerlo puede ayudar para que se realicen las reformas necesarias para el óptimo funcionamiento del esquema inflacionario (Batini y Laxton 2007).

CAPÍTULO 2

EVALUACIÓN DEL ESQUEMA DE INFLACIÓN OBJETIVO EN MÉXICO. ANÁLISIS EMPÍRICO Y ESTADÍSTICO.

La reducción de la inflación en México es un ejemplo de una economía de mercado emergente que logró disminuir la inflación del 52% en 1995 a estar por debajo del 4% en 2003. La experiencia de México resalta la importancia de que no haya dominancia fiscal para que el Esquema de Inflación Objetivo en economías de mercados emergentes pueda imponer disciplina en la política monetaria y asegurar que funcione como ancla nominal de la economía. (Ramos y Torres, 2005).

2.1 Adopción del Esquema de inflación Objetivo en México.

De acuerdo con Ramos y Torres (2005) el proceso de adopción del Esquema de Inflación Objetivo en nuestro país se caracteriza por los siguientes hechos:

A consecuencia de la crisis de mitad de los 90's se optó por estabilizar la economía y alcanzar una posición fiscal sólida que ayudara a crear una imagen de credibilidad para el Banco de México. La debilidad macroeconómica de México a finales de 1994 se atribuía principalmente al déficit en cuenta corriente, al tipo de cambio de deslizamiento controlado, a la débil regulación bancaria, y a la deuda a corto plazo en instrumentos denominados en dólares.

Al tiempo que la crisis se extendía, las autoridades enfrentaron principalmente tres situaciones: cumplir las obligaciones de deuda del gobierno, conducir ordenadamente el ajuste macroeconómico ante los movimientos de capitales; y, mantener la solvencia del sistema bancario.

Ante los signos de inestabilidad en la economía mexicana se decidió implementar un Programa de Estabilización Macroeconómica. Dicho plan contemplaba un paquete de financiamiento por 50 mil millones de dólares con instituciones internacionales financieras, el cual se destinaría para cumplir con las obligaciones denominadas en dólares que tenía el gobierno en el corto plazo.

Para llevar a un ajuste ordenado de la macroeconomía, acorde con la escasa entrada de capitales, la cuestión era inducir una contracción de la demanda agregada, para lo cual se necesitaba depreciar la moneda y reducir el gasto público. Una vez que el tipo de cambio se depreció, la política fiscal y monetaria se enfocaron en contener las presiones inflacionarias. La política fiscal fue orientada a incrementar el superávit público a través de un incremento en el impuesto al valor agregado, al aumentar los precios públicos y, contraer el gasto público. Al mismo tiempo, la política monetaria se orientó hacia la restauración del mercado financiero y a reducir la volatilidad del tipo de cambio. Con ese propósito, el banco central estableció un límite a la expansión del crédito interno neto (Torres y Francia, 2005).

La fragilidad de los bancos, la incapacidad de los deudores para pagar y, la situación de crisis, amenazaban el funcionamiento del sistema financiero. Así, para dar mayor soporte a los bancos, se tomaron tres medidas:

- Primero, el Banco de México dio facilidades de liquidez para el dólar.
- Segundo, se pidió a los bancos poco capitalizados que convirtieran su deuda subordinada a valores que pudieran ser comprados por el gobierno.
- Tercero, se brindó descuentos a los deudores en las tasas de interés sobre los pagos a los préstamos e incluso se ofreció para adquirir una fracción de la cartera de préstamos al valor contable si los bancos traían recursos adicionales para incrementar su capital.

Al comienzo las acciones de política monetaria fueron dirigidas a restaurar el mercado financiero. Después, el banco central empezó a adoptar medidas más directas para reducir las presiones inflacionarias en la economía. También, marcó un límite a la expansión del crédito interno neto y, estableció un objetivo no negativo (nonnegative target) para la acumulación de reservas internacionales netas.

El Banco de México comenzó a publicar una proyección de la base monetaria principalmente como una referencia para dirigir las expectativas de inflación. Otro elemento para restaurar la credibilidad en la política monetaria consistía en anunciar las reglas con las que el Banco de México iba a intervenir en el mercado cambiario.

La autoridad monetaria concentró sus esfuerzos en reducir la inflación; su estrategia para conseguirlo se basaba en tres elementos: mejoras en la transparencia en la implementación de la política monetaria, mantener una tendencia restrictiva clara con el propósito de inducir una reducción de la inflación sostenible y responder apropiadamente a los shocks de la inflación (Torres y Francia, 2005).

Desde 1995 el principal instrumento del Banco de México fue el “corto” para afectar las tasas de interés del balance acumulado de los bancos comerciales. Con este instrumento la Banca Central puede afectar las tasas de interés a través de operaciones de mercado abierto.

Existen tres características de este instrumento que prueban ser útiles para el proceso de desinflación. Primero, empezando en 1998, la postura de la política monetaria se dirigía a colocar una meta negativa para la cuenta corriente de los bancos comerciales. Segundo, para hacer frente a las presiones inflacionarias, el Banco de México seguía una política en la cual señalaba cambios en la tasa de interés a través de modificaciones en el objetivo de la cuenta corriente del balance

de los bancos comerciales, eso significa un mayor o menor blanco para los sobregiros. Tercero, desde que la tasa de interés es determinada por los agentes en el mercado, este instrumento permite a las tasas de interés disminuir tan rápido como la prima de riesgo⁷.

En 1998, los anuncios de los cambios en instrumento del “corto” se empezaron a acompañar con una discusión de la razones detrás de la decisión para modificarlo. Esto ayudo a mejorar la efectividad para que se conociera la postura de la política monetaria. Para el año 2000, el instituto central comenzó a publicar de manera trimestral los reportes de la inflación, los cuales contenían discusiones detalladas de los orígenes de las presiones inflacionarias.

El Banco de México anunció formalmente en su informe anual 2001, que se adoptaba el esquema de inflación objetivo. Para el año 2002, el Banco de México definió la inflación meta a largo plazo en 3.00 por ciento para el INPC con un intervalo de +/- 1 por ciento, el cual se estableció por el efecto transitorio del ajuste de los precios relativos sobre la inflación.

2.2 Evolución de la economía: Panorama general

Con base en las estadísticas provistas por el Instituto central, así como de los “Informes y Programas Monetarios” que publica con cierta regularidad para promover la transparencia; se realiza un análisis de la inflación tomando en cuenta el contexto nacional e internacional.

De acuerdo con el Banco de México, el contexto nacional e internacional en el que la banca central ha ejercido la política monetaria desde que adoptó el Esquema de Inflación Objetivo destaca los siguientes acontecimientos:

⁷ Prima de riesgo. Rendimiento adicional que un inversor exige por asumir el riesgo inherente a una inversión. Es igual a la diferencia entre el retorno libre de riesgo y el retorno total de una inversión riesgosa.

En 2001, el entorno internacional fue adverso, debido a la desaceleración económica de Estados Unidos, por lo que el PIB de México cayó 3.00 por ciento. Los costos unitarios de la mano de obra aumentaron, ya que los salarios reales se incrementaron y la productividad disminuyó.

Aún con el panorama de desaceleración del país vecino, se presumía que la estabilidad financiera y macroeconómica había podido manejar el shock externo. En caso de la inflación se logró reducir de enero a diciembre de 2001 en 3.71 puntos porcentuales.

El entorno desfavorable continuó para el año 2002, pues la producción industrial en Estados Unidos se contrajo, aunque esto estimuló las exportaciones de México con lo que el PIB subió en 0.90 por ciento. Los incrementos nominales promedio de los salarios contractuales se mantuvieron por encima de las expectativas de inflación lo que limitó el empleo y presionó a los precios. La inflación anual fue de 5.70 por ciento, 1.20 puntos porcentuales por arriba de la meta; esto fue por los significativos aumentos de los subíndices de los precios administrados y concertados y de los productos agropecuarios.

Los factores que contribuyeron a mitigar las presiones alcistas en el 2002 sobre los precios, son los siguientes: a) debilidad de la demanda interna; b) ausencia del efecto de transmisión de la depreciación del tipo de cambio a los precios de las mercancías y; c) el escaso impacto que tuvo sobre la inflación la aplicación de impuestos a bienes y servicios suntuarios.

Al cierre del año 2003, la inflación se ubicó en 3.98 por ciento, con lo que se cumplió la meta. La disminución de la inflación en 1.18 puntos, permite según la autoridad central que las tasas de interés sean menores. Con tasas de interés reducidas y estables, se reducen los riesgos asociados al otorgamiento y contratación del crédito. Por ello, al consolidarse los precios se crean condiciones estructurales en el sistema financiero que permiten el crecimiento económico. Otro

dato importante en este año, fue que México perdió competitividad, pues las exportaciones mexicanas disminuyeron respecto a las importaciones totales estadounidenses.

El informe anual de 2004 resaltó el fortalecimiento de la economía mexicana, esto, debido al repunte de dos elementos muy importantes que son: las exportaciones y la disponibilidad de recursos en apoyo del gasto interno (ingresos petroleros, remesas familiares y crédito al consumo e hipotecario). Además, el crédito de la banca comercial a los hogares y empresas aumentó, al igual que la producción industrial y manufacturera.

En el 2004 la inflación estuvo sujeta a perturbaciones por el lado de la oferta, principalmente: a) alza de las cotizaciones internacionales de diversas materias primas, debido a que algunos países asiáticos incrementaron su importación de alimentos y; b) el clima afectó la producción de productos agrícolas.

A consecuencia de los choques ya mencionados, las expectativas de inflación de mediano plazo subieron, a riesgo de que estos efectos contaminaran las negociaciones salariales y, en general, la formación de precios en la economía. Por ello la banca central restringió la postura de la política monetaria.

La economía mundial en 2005 se expandió, los precios del petróleo se incrementaron, los mercados internacionales absorbieron sin problemas el alza en las tasas de interés de corto plazo, y el PIB de México creció 3.00 por ciento; aún cuando el sector agropecuario cayó fue mayor la expansión del sector servicios y aunque de una manera moderada también del sector industrial.

La política monetaria durante la primera mitad del año 2005, conservó el sesgo restrictivo y, para la segunda mitad del año las presiones inflacionarias de las materias primas se dispararon, lo cual redujo la inflación y la inflación

subyacente. A finales de agosto de 2005 se comenzó a retirar la restricción monetaria: La tasa de fondeo bancaria disminuyó de 9.75 por ciento al cierre de agosto a 8.25 por ciento a finales del año.

En el año 2006, el crecimiento económico mundial siguió una tendencia favorable y la inflación global se contuvo ya que los precios del petróleo cayeron. En el caso de México se registró un incremento del PIB en 4.80 por ciento, donde los sectores evolucionaron favorablemente: el crecimiento industrial fue impulsado por el mercado interno y las exportaciones manufactureras y la construcción fue estimulada por la construcción residencial y el gasto en obras públicas. El sector servicios fue positivo para los subsectores de comunicaciones y transportes. Esta dinámica en los sectores llevó consigo un incremento del empleo.

La inflación en este año recibió choques por el lado de la oferta, debido al incremento en precios de algunos bienes agropecuarios, donde destacan los precios del azúcar y de la tortilla de maíz que llevaron a un repunte de la inflación en el segundo semestre.

El aumento en los precios de bienes básicos sólo fue en algunos cuantos siendo reflejo de cambios en precios relativos y no contaminaron el proceso de formación de precios y salarios. Así, durante el primer trimestre del año se siguió revirtiendo la restricción en la política monetaria. Pero a partir del mes de agosto se comenzaron a presentar perturbaciones por el lado de la oferta.

En 2007, la economía mundial mostró un crecimiento dinámico, aunque a finales del año Estados Unidos presento cierto debilitamiento. Los precios de los energéticos y de los alimentos aumentaron en los mercados internacionales, lo que dio lugar a presiones inflacionarias a nivel mundial. Esta situación se potencializó en las economías emergentes, ya que los alimentos ocupan un lugar amplio en las canastas de consumo y en algunos casos por el crecimiento de su demanda interna.

En la segunda parte del año, se suscitó una crisis en los mercados financieros de algunas economías avanzadas que en la posteridad se iría expandiendo al resto de las economías. El PIB creció 3.30 por ciento, los tres sectores económicos registraron avances, resaltando el sector servicios; en cuanto al sector industrial, el crecimiento fue modesto debido a que las exportaciones se redujeron en respuesta a la disminución de la demanda externa.

La inflación en 2007, fue afectada por el aumento del nivel de precios mundial de alimentos. El incremento en las cotizaciones internacionales de los granos y de los lácteos impactó los precios internos de diversos productos que utilizan dichos bienes como insumos. La desinflación en el rubro de vivienda se debió al decremento en los precios de los materiales de construcción.

En respuesta a los choques externos se decidió restringir la política monetaria en dos ocasiones: En abril, con el fin de hacer frente a los choques de oferta y, en octubre, con el propósito de moderar las expectativas de inflación.

El contexto de incertidumbre en 2008 sobre los mercados internacionales se incrementó considerablemente debido a la pérdida de dinamismo en la economía mundial. A partir de julio, las cotizaciones internacionales de materias primas presentaron disminuciones importantes, esto, después de que en el primer semestre del año, la inflación global aumentara.

Durante los tres primeros trimestres del año, la debilidad respondió al deterioro de la demanda externa y se reflejó en los sectores de productos de bienes comerciables. El choque externo se propagó a toda la economía lo cual contrajo al PIB en el último trimestre y, así la economía perdió dinamismo.

La inflación en México tuvo una trayectoria creciente durante 2008, ya que, se presentaron una serie de choques por el lado de la oferta asociadas con alzas significativas en los precios internacionales de diversas materias primas. Se

registraron incrementos en la cotización de diversos granos que incidieron en costos de producción de alimentos procesados como pecuarios. Los precios del acero y del cobre se elevaron, lo cual repercutió en los costos de los materiales para la construcción y por ende en el subíndice de precios de la vivienda. También se presentaron ligeras presiones energéticas. El alza en la inflación deterioró las expectativas monetarias de corto plazo, pero las de mediano y largo plazo se mantuvieron invariables.

En los meses de junio, julio y agosto se decidió aumentar 25 puntos base en el objetivo para la tasa de interés interbancaria a 1 día de manera consecutiva. Después, tomando en cuenta la fuerte volatilidad que se experimentó en los mercados financieros la Junta de Gobierno mantuvo sin cambios la política monetaria a partir de septiembre.

El recuento de los hechos internacionales documentados por la banca central ayuda a entender el ambiente volátil y de especulación al cual se encuentran sujetas las economías nacionales y más, la vulnerabilidad sobre la estabilidad de precios; la asignación de precios para los bienes agropecuarios es un ejemplo de ambientes volátiles.

2.3 Análisis del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

En este segmento se analiza de manera específica al INPC anual; más adelante se examina también a la inflación subyacente y no subyacente y, al INPC por tipo de bien, con el propósito de entender los elementos que conforman al índice y de qué manera y en que proporciones puede ser afectado.

En enero de 2001 la inflación a tasa anual se ubicó en 8.11 por ciento y se redujo de manera gradual durante los meses subsecuentes hasta ubicarse en diciembre a una tasa anual de 4.40 por ciento, la cual se situó por debajo de la meta en 2.10 puntos porcentuales. De enero a diciembre se logró reducir la

inflación en 3.71 puntos porcentuales. La reducción de la inflación evolucionó favorablemente a excepción de los meses de marzo, agosto y septiembre, cuando la tasa anual aumentó en comparación con la del mes anterior.

En el año 2002 la inflación a tasa anual pasó de 4.79 por ciento en enero a 5.70 por ciento en diciembre, es decir, en lugar de reducir se incrementó 0.91 puntos porcentuales. Durante este año, la inflación no mostró una tendencia a la baja sino que fluctuó, habiendo aumentos y disminuciones mes tras mes. En el mes de julio y diciembre se registraron las tasas de crecimiento de inflación más significativas, siendo de 5.51 por ciento y 5.70 por ciento respectivamente. Ésta última, fue más alta que la tasa anual en diciembre de 2001 y también estuvo por arriba del blanco de inflación que se había fijado en 4.50 por ciento, de esa forma la inflación observada en diciembre se posicionó por encima del objetivo en 1.20 puntos porcentuales.

La tasa anual de inflación en el año 2003 registró una tendencia a la baja después de los incrementos que hubo en los meses de febrero y marzo, hasta situarse en octubre la tasa anual más baja del año en 3.96 por ciento, y finalizó el año con una tasa de 3.98 por ciento. La inflación en este año disminuyó 1.18 puntos porcentuales, posicionándose dentro del margen indicado por la banca central de 3.00 por ciento \pm 1 punto porcentual.

A partir de 2004, la meta inflacionaria del 3.00 por ciento se comenzó a fijar a una tasa anual continua y no solamente para el cierre del año. Este año fue volátil para la tasa anual de inflación y conservó una tendencia al alza y por encima del objetivo de 3.00 por ciento; en diciembre cerró en 5.19 por ciento, es decir, 2.19 puntos porcentuales por arriba del blanco inflacionario.

En 2005, la inflación al igual que en el año anterior mostró incrementos y decrementos, pero esta vez con una tendencia hacia la baja, que inclusive se posicionó en noviembre por debajo del objetivo del 3.00 por ciento; aunque en

diciembre subió 0.33 puntos porcentuales por arriba de la meta puntual; aún así, se colocó dentro del rango indicado por el Instituto central.

En el primer semestre del año 2006, la inflación se ubicó por debajo de una tasa anual de 4.00 por ciento (cabe señalar, que la inflación en mayo fue exactamente del 3.00 por ciento). En el segundo semestre del año, la inflación se colocó por encima del 4.00 por ciento y culminó en diciembre en 4.05 por ciento.

En enero de 2007, la inflación a tasa anual registrada fue de 3.98 por ciento y fluctuó alrededor de dicha tasa en los meses siguientes. La tasa inflacionaria máxima se situó en marzo con una tasa anual de la inflación de 4.21 por ciento y la tasa mínima se ubicó en el mes de octubre con 3.74 por ciento. Al cierre del año tasa de inflación fue de 3.76 por ciento.

La inflación a comienzos del año 2008 se incrementó mes con mes; de ubicarse en enero a una tasa anual de 3.70 por ciento hasta registrarse una tasa de 6.53 por ciento en diciembre, esto es, la inflación se incrementó 2.83 puntos porcentuales y regresó a niveles que no se veían desde las significativas reducciones de la inflación en junio de 2001.

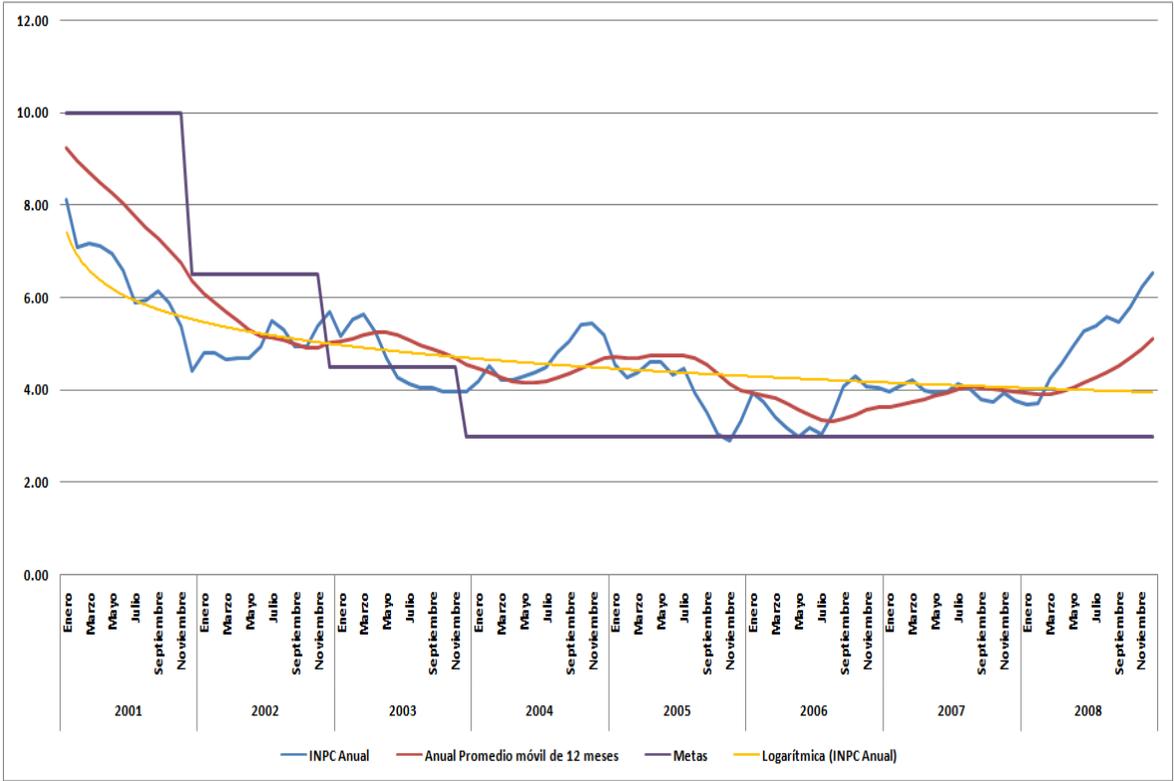
A grosso modo, la tasa anual de inflación ha tendido a disminuir aunque con importantes repuntes. La inflación pasó de 8.11 por ciento en enero de 2001 a alcanzar el punto más bajo en noviembre de 2005 con 2.91 por ciento. Después de éste punto la inflación se colocó dentro del margen de 3.00 por ciento ± 1 punto porcentual hasta septiembre de 2006 cuando fue de 4.09 por ciento. A partir de dicho mes, la inflación se posicionó ligeramente por arriba del 4.00 por ciento y aunque logró colocarse dentro del rango señalado por la autoridad monetaria, fue en marzo de 2008 que salió del margen previsto y comenzó a incrementarse.

La línea de tendencia de la inflación anual ha sido de convergencia al 4.00 por ciento y no al objetivo de 3.00 por ciento. Algunos investigadores argumentan

que el blanco inflacionario que se busca en realidad por la banca central es el rango entre 3.00 y 4.00 por ciento.

La serie Anual promedio móvil de 12 meses, es útil debido a que los promedios móviles moderan las fluctuaciones bruscas, permitiendo limpiar la serie de precios de variaciones erráticas o al azar y mantener aquellas fluctuaciones sistemáticas, repetitivas, y, por lo tanto, predecibles. Por tanto dicha serie tiene un comportamiento más estable, que aminora los picos del INPC y evidencia los meses en que el comportamiento de la inflación fue muy volátil.

Gráfica 1. INPC a tasa anual y Anual promedio móvil de 12 meses y, Metas inflacionarias (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico

La reducción de la inflación en el periodo de estudio es evidente, aunque es importante señalar que las condiciones internacionales que presionaron a la economía mexicana a partir de 2008 hicieron que la inflación se elevara

considerablemente debido a que la incertidumbre y los shocks fueron demasiado fuertes.

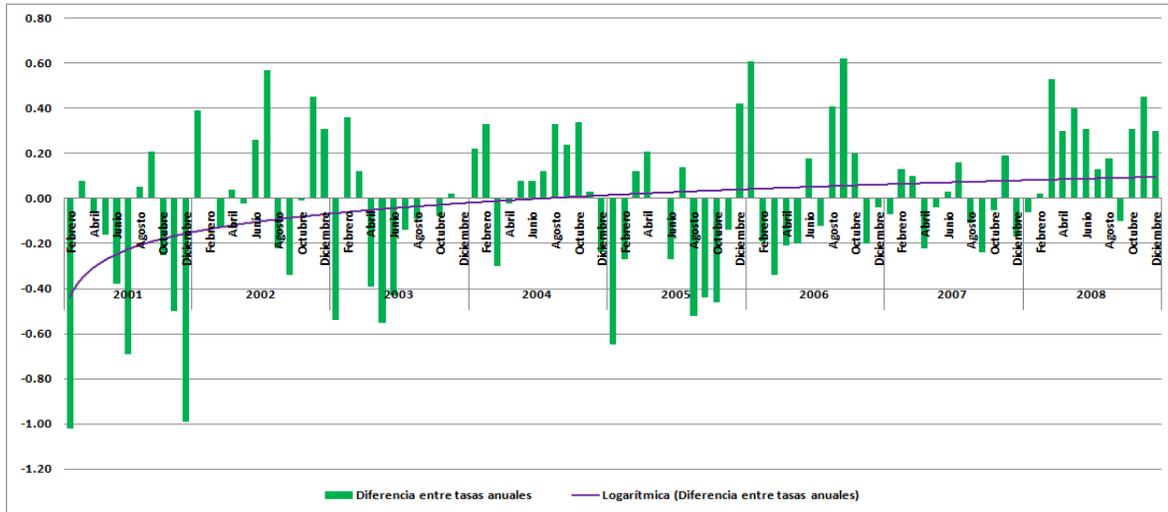
Desde que se reconoció que el ejercicio de la política monetaria se regía bajo un Esquema de Inflación Objetivo hasta diciembre de 2008, se han planteado en los programas monetarios publicados por el Banco de México, 64 objetivos inflacionarios de los cuales sólo se han cumplido con 26 y de éstos sólo uno ha alcanzado el blanco puntual de 3.00 por ciento. Es decir, el instituto central ha sido eficaz en un 41 por ciento y por tanto ineficaz en un 59 por ciento. La capacidad de la banca central para controlar la inflación inclusive cuando cuenta con un margen amplio de maniobra ha sido ineficaz.

En la siguiente gráfica se muestran los incrementos y decrementos de la inflación a tasa anual respecto al mes anterior. La línea de tendencia tiene su punto de inflexión entre junio y julio de 2004; partiendo de ello, se puede dividir en dos periodos: el primero inicia en febrero de 2001 y termina en la primer mitad del año 2004 y; el segundo, comprende a partir de julio de 2004 hasta diciembre de 2008.

En el primer segmento, la línea de tendencia refleja las significativas reducciones que se presentaron durante 2001, y también muestra como estas disminuciones comenzaron a ser menores en los años siguientes convergiendo hacia cero, lo cual se puede interpretar como una política monetaria más relajada, o que los impactos sobre la inflación fueron mayores.

El segundo segmento presenta una línea de tendencia positiva y divergente a cero, es decir, los aumentos en la tasa anual de inflación fueron de mayor peso que las reducciones, principalmente las registradas en el año 2008. Durante los años 2006 y 2007 la tasa de inflación anual se mantuvo dentro del rango de 3.00 por ciento ± 1 punto porcentual pero, con importantes aumentos.

Gráfica 2. Diferencias mensuales entre las tasas anuales de inflación.



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

2.3.1. Índice subyacente y subíndices complementarios del INPC.

La separación del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) en un componente subyacente y otro no subyacente obedece a que la volatilidad de los precios de algunos genéricos incluidos en dicho índice puede dificultar la identificación de la tendencia general del proceso inflacionario en el país. En consecuencia, aquellos índices que por sus características dificultan la lectura de la tendencia general del proceso inflacionario, se agrupan en el denominado índice no subyacente. Por su parte, el resto de los precios se mantiene dentro de la medida de inflación subyacente la cual, en este contexto, ofrece un mejor reflejo de la tendencia de la inflación y de las presiones que ésta pudiese estar teniendo bajo una perspectiva de mediano plazo.

Aunque en algunos casos las cotizaciones incluidas en el índice de precios no subyacente tienen un componente determinado por el mercado doméstico, en su mayor parte se fijan ya sea por su cotización internacional (por ejemplo, los precios de algunos productos pecuarios), por decisiones administrativas (como en el caso, entre otros, de la tenencia y la gasolina), o por factores climatológicos (como ocurre con los productos agrícolas). Ello usualmente implica una mayor

variabilidad y dificultad de predicción de los incrementos de estos precios respecto a los que se incluyen en el índice subyacente. En particular, la evolución de estos precios tiende a reflejar la incidencia de perturbaciones que no necesariamente son indicativas de la trayectoria de mediano plazo de la inflación ni de la postura de la política monetaria. (Informe sobre la Inflación Jul-Sep. 2007, Anexo 1, pp.53-57.)

La inflación subyacente a inicio del periodo de estudio se ubicaba en 6.94 por ciento, con el esquema de inflación objetivo se logró reducir incluso hasta el 3.04 por ciento en marzo de 2006. Aunque en el año 2008, la inflación subyacente se incrementó y se situó en 5.73 por ciento al cierre del año.

En el año 2001 la inflación subyacente ocupaba el 76.44 por ciento de la inflación total. Donde la inflación de las mercancías se ubicó en 3.85 por ciento y la de servicios en 6.87 por ciento, siendo éstas últimas las que incidieron ligeramente en mayor proporción sobre la inflación.

El subíndice complementario por concepto de genéricos administrados y concertados fue de 2.21 por ciento, es decir, el 9.17 por ciento respecto al total. Es importante destacar que el rubro de Administrados registró una deflación de 1.26 por ciento totalmente contrario al grupo de Concertados el cual se situó en 5.13 por ciento.

En cuanto a la clasificación conocida como “Subíndice Complementario: Agropecuario”, desataca la deflación en frutas y verduras en 5.97 por ciento que contrarrestó la inflación en el resto de los agropecuarios que registró una inflación de 6.84 por ciento.

Por último, el subíndice complementario de la educación fue de 14.02 por ciento, lo cual incidió en el INPC anual en 10.65 por ciento.

Al año siguiente la inflación subyacente disminuyó hasta 3.77 por ciento, y su participación conforme a la inflación total fue de 44.21 por ciento. Tanto la inflación en mercancías como la de servicios disminuyeron respecto al anterior. Fue el rubro de administrados y concertados los que se incrementaron significativamente, en 16.84 y 6.12 por ciento respectivamente. Las Frutas y Verduras que en el año anterior habían disminuido ahora se incrementaron en 22.23 por ciento y el resto de los agropecuarios bajaron de precio. Respecto a la Educación, el subíndice registrado fue de 10.04 por ciento, menor al año anterior pero su proporción respecto al INPC, aumentó al 12.30 por ciento.

Para 2003, la inflación subyacente seguía un ritmo descendente que cerró el año en 3.66 por ciento, lo cual representa el 63.07 por ciento del INPC, esto, producto de una disminución del precio en los servicios la cual fue menor al aumento en las mercancías. Los subíndices de administrados y concertados disminuyeron significativamente en relación con los presentados en el año anterior y se ubicaron en 6.11 y 1.90 respectivamente. Las frutas y verduras disminuyeron sus precios en 2.36 por ciento y el resto de los agropecuarios aumentó en 8.34 por ciento. La educación disminuyó su variación porcentual respecto a los dos años anteriores al ubicarse en 8.59 por ciento y también redujo su participación respecto a la inflación anual.

Durante 2004 la inflación subyacente se incrementó ligeramente, siendo de 3.80 por ciento, y similar al año anterior ocupó un 63.06 por ciento de la inflación total. La inflación en mercancías aumentó en 3.87 por ciento y la de servicios se incrementó en 3.72, cifra menor a la de 2003. El subíndice de frutas y verduras subió en 6.43 por ciento, el cual se debió en gran parte al alza en la cotización del jitomate; el resto de los agropecuarios se incrementó en 12.69 por ciento. El subíndice complementario agropecuario en este año fue el 16.37 por ciento del total de la inflación.

En el caso del subíndice complementario administrados y concertados la inflación fue de 7.51 por ciento, siendo el 25.43 por ciento del total de la inflación anual. El concepto de administrados se ubicó en 10.02 por ciento, y tuvo una contribución al INPC en la misma magnitud que el subíndice agropecuario. En la clasificación de concertados la variación respecto al año pasado fue de 5.13 por ciento.

La educación continúa con un ritmo desacelerado que se situó en una inflación de 7.50 por ciento, su impacto en el INPC anual sólo fue del 8.28 por ciento.

En 2005, la inflación subyacente disminuyó hasta el 3.12 por ciento y su participación en relación a la inflación anual fue del 63.93 por ciento. Dicha reducción se debió a que tanto las mercancías como los servicios tuvieron una ligera variación.

Los precios de las frutas y verduras cayeron en 1.86 por ciento, en respuesta a una importante reducción del jitomate y la cebolla; los pecuarios tuvieron un mínimo aumento del 0.93 por ciento. Estas reducciones ayudaron a que la inflación pudiera situarse en un punto muy cercano al blanco específico del 3.00 por ciento anual.

Por otra parte, el índice de administrados y concertados registró un incremento del 4.76 por ciento, reflejo del aumento del 7.13 por ciento en el grupo de administrados, este rubro representa en la mayoría de los años gran parte del subíndice complementario administrado y concertados. El concepto de concertados reflejó una variación de 2.43 por ciento que contribuyó en 6.66 por ciento a la inflación total.

La variación del factor Educación fue de 6.63 por ciento, aunque persistió con la desaceleración del incremento, en este año, contribución porcentual al INPC anual fue mayo, siendo de 11.71 por ciento.

En el año 2006 la inflación subyacente se incrementó hasta el 3.61 por ciento y representó el 60 por ciento del INPC, lo que llevo a este comportamiento fue el incremento en mercancías (3.38 por ciento) y servicios (3.87 por ciento), que a su vez fueron afectados por incrementos en las cotizaciones de la tortilla de maíz y mayor aún, del azúcar.

El subíndice complementario de agropecuarios se incrementó significativamente, esto por las altas cotizaciones de la cebolla (con una variación anual de 186.09%), el jitomate y en menor medida del resto de las frutas y verduras; los pecuarios se incrementaron 0.93 por ciento. La incidencia sobre el INPC anual fue de 17.53 por ciento.

La clasificación de administrados y concertados registró una variación anual de 3.14 por ciento. El grupo de administrados se ubicó en 4.42 por ciento y los concertados en 1.83 por ciento.

La educación, disminuye una vez más, y se coloca en 5.71 por ciento y también disminuye su incidencia porcentual sobre el total (8.64%).

Durante 2007 la incidencia de la inflación subyacente en la inflación total fue de 71.27 por ciento, al ubicarse en diciembre en 4.00 por ciento. La variación anual de los precios de las mercancías fue de 4.52 por ciento, debido a que el índice de los alimentos aumento en 7.52 por ciento. El indicador de servicios registró alza de 3.43 por ciento. Las mercancías y servicios representan casi en la misma proporción la misma incidencia porcentual sobre el INPC anual.

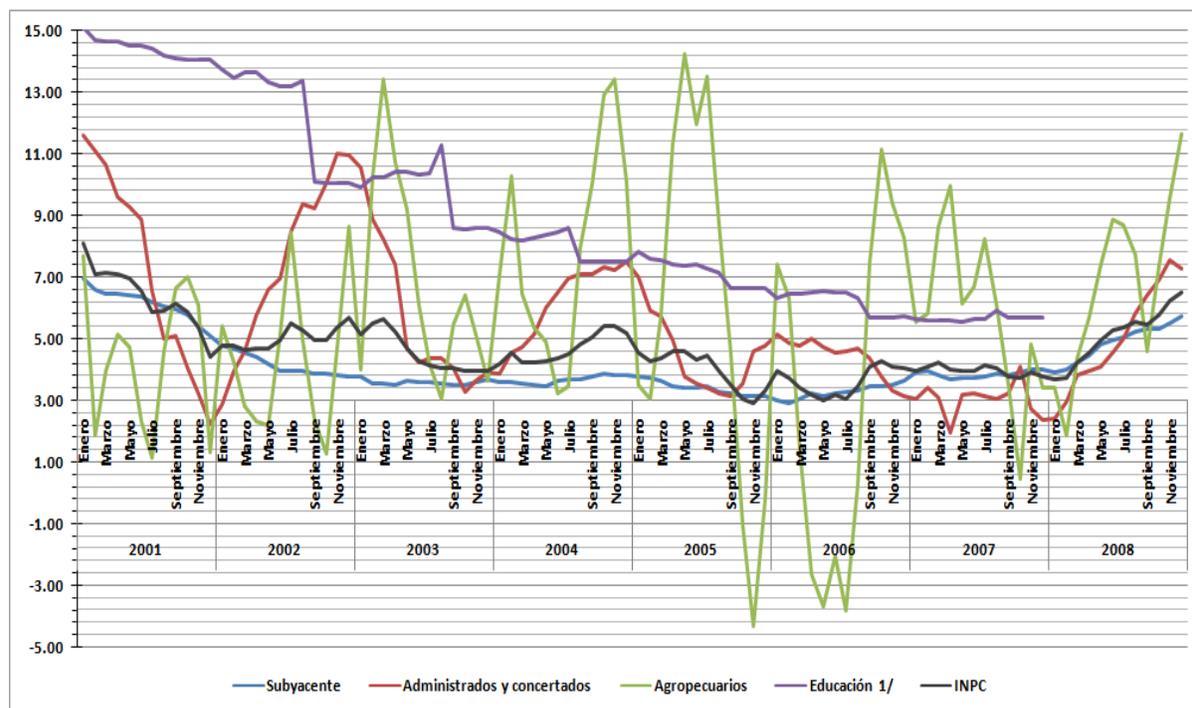
El subíndice complementario agropecuario aumentó en 3.42 por ciento. Las frutas y verduras tuvieron una ligera variación del 0.15 por ciento, debido a que la cotización de la cebolla y el tomate verde se redujeron en 51.14 por ciento y 47.74 por ciento respectivamente. Además el jitomate y el resto de las frutas y verduras no se incrementaron desmesuradamente. Por ello, este subíndice sólo incidió en 7.97 por ciento a la inflación total.

El concepto de administrados registró una variación de 3.41 por ciento, que destaco por la disminución de la variación anual del gas doméstico que se colocó en 1.26 por ciento. La clasificación de concertados presentó un ligero incremento aumento en 1.26 por ciento, cabe destacar en este rubro la deflación en línea telefónica y servicio telefónico local en 10.32 y 4.36 por ciento respectivamente. El subíndice general para esto dos conceptos, se ubicó en 2.37 por ciento y, represento el 11.43 por ciento de la tasa anual de inflación.

La educación en 2007 registró una variación anual de 5.68 por ciento, e impacto sobre el INPC al cierre del año en 9.30 por ciento.

Para 2008, la tendencia alcista de la inflación subyacente que venía desde marzo de 2006, siguió en éste año, hasta posicionarse en 5.73 por ciento; la participación respecto a la inflación anual al cierre del año fue de 58.95 por ciento. Por otro lado, la inflación no subyacente se incrementó en 8.15 por ciento y, su incidencia sobre la inflación total se colocó en 41.04 por ciento.

Gráfica 3. Índice Subyacente y Subíndices complementarios (Variación porcentual anual).



1/ A partir de 2008 el rubro de Educación se incluyó dentro del Índice de inflación subyacente (nueva definición).

Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

Los precios de los servicios de la educación privada representan una fuente adicional de volatilidad del INPC, debido a que los aumentos de las colegiaturas por lo general tienen lugar cuando inicia cada ciclo escolar, y se mantienen relativamente fijas el resto del año. En particular, los mayores ajustes de esos precios se observan en agosto, septiembre y enero. A medida que el nivel general de la inflación en México ha venido disminuyendo, este patrón estacional ha tendido a convertirse en el factor dominante del comportamiento de estos precios y, por ende, la evolución de estos tiende a ser más predecible contrario a lo que ocurre con otros componentes de la inflación no subyacente. La regularidad del patrón estacional del subíndice de la educación privada es evidente al visualizar su crecimiento mensual o al contrastar su tasa de variación anual con la de los otros subíndices que actualmente conforman el componente no subyacente del INPC. De esta manera, al eliminar el efecto de esta estacionalidad, las colegiaturas han registrado propiedades dinámicas similares al resto de los

servicios incluidos en el índice de precios subyacente y, de hecho, muestran una tendencia similar, si bien a niveles relativamente más elevados.

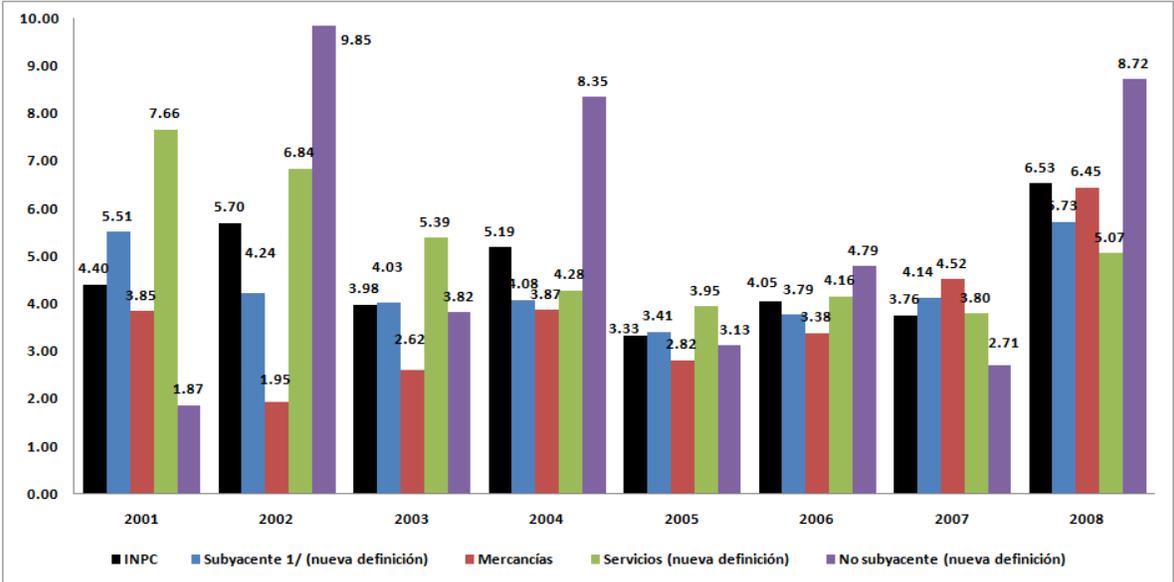
Lo anterior sugiere que, en la actualidad, sería factible incluir el subíndice de precios de la educación privada en el índice de precios subyacente, en lugar de mantenerlo dentro del índice de precios no subyacente. En virtud de los argumentos anteriormente expuestos, dicha medida podría ofrecer una mejor aproximación de las presiones inflacionarias generales de mediano plazo, mientras que la inflación no subyacente, excluyendo el subíndice de educación privada, presentaría una medida más precisa de las diversas perturbaciones de oferta que tienden a incidir de manera transitoria y poco predecible sobre la inflación general. Muestra de ello es la evolución de la inflación subyacente y no subyacente anual, utilizando la definición actual y una definición nueva en la que el subíndice de la educación privada se incluye en el primer indicador (y se excluye del segundo).

A partir de enero de 2008 el Banco de México modifica la definición del índice de precios subyacente, incorporando dentro de la canasta actual de éste al subíndice de precios de la educación privada, que actualmente es parte del componente no subyacente del INPC. Con esta modificación, el indicador subyacente de la inflación tendrá una mayor representatividad de la canasta de consumo urbana del país. En particular, la ponderación de este índice dentro del INPC pasaría de 69.56 por ciento con la definición actual a 74.77 por ciento con la nueva. (Informe sobre la Inflación Jul-Sep. 2007, Anexo 1, pp.53-57).

En la gráfica se puede observar cómo la inflación subyacente (en su nueva definición) se ha mantenido con ligeras variaciones; los dos elementos que le componen son las mercancías y los servicios, siendo estos último lo que registran una mayor volatilidad, las mercancías se afectan pero en la mayoría de los años se contienen por debajo del crecimiento porcentual en servicios. La inflación no subyacente que en su nueva definición ya no contiene el factor Educación, registra

movimientos abruptos que afectan a la inflación en menor incidencia porcentual. Incluso cuando la inflación subyacente fue mayor, a la inflación anual, ésta se mantuvo dentro del rango señalado como blanco inflacionario, y esto fue debido a que la inflación no subyacente sólo fue del 2.71 por ciento. Es decir, aunque la inflación subyacente ocupe hasta el 74.77 por ciento del INPC, el 25.23 por ciento que abarca la no subyacente, es suficiente para que las significativas variaciones que pueda presentar afecten lo necesario para alcanzar o no el objetivo de la banca central.

Gráfica 4. Índice Subyacente y Subíndices complementarios (nueva definición) (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico

2.3.2. INPC por tipo de bien.

El INPC puede clasificarse para su estudio por tipo de bien, el cual sirve para conocer en que bienes y/o servicios existen altas variaciones.

La educación y esparcimiento y otros bienes y servicios, han mostrado un comportamiento similar, esto es, variaciones anuales altas que han ido cayendo desde enero de 2001 y, comenzaron a estabilizarse a partir de abril de 2004, aunque cómo los demás tipos de bienes aumentaron su tasa de crecimiento a

partir de 2008. El rubro de salud y cuidado personal se comportó de manera paralela a las variables ya mencionadas, aunque con incrementos porcentuales más moderados.

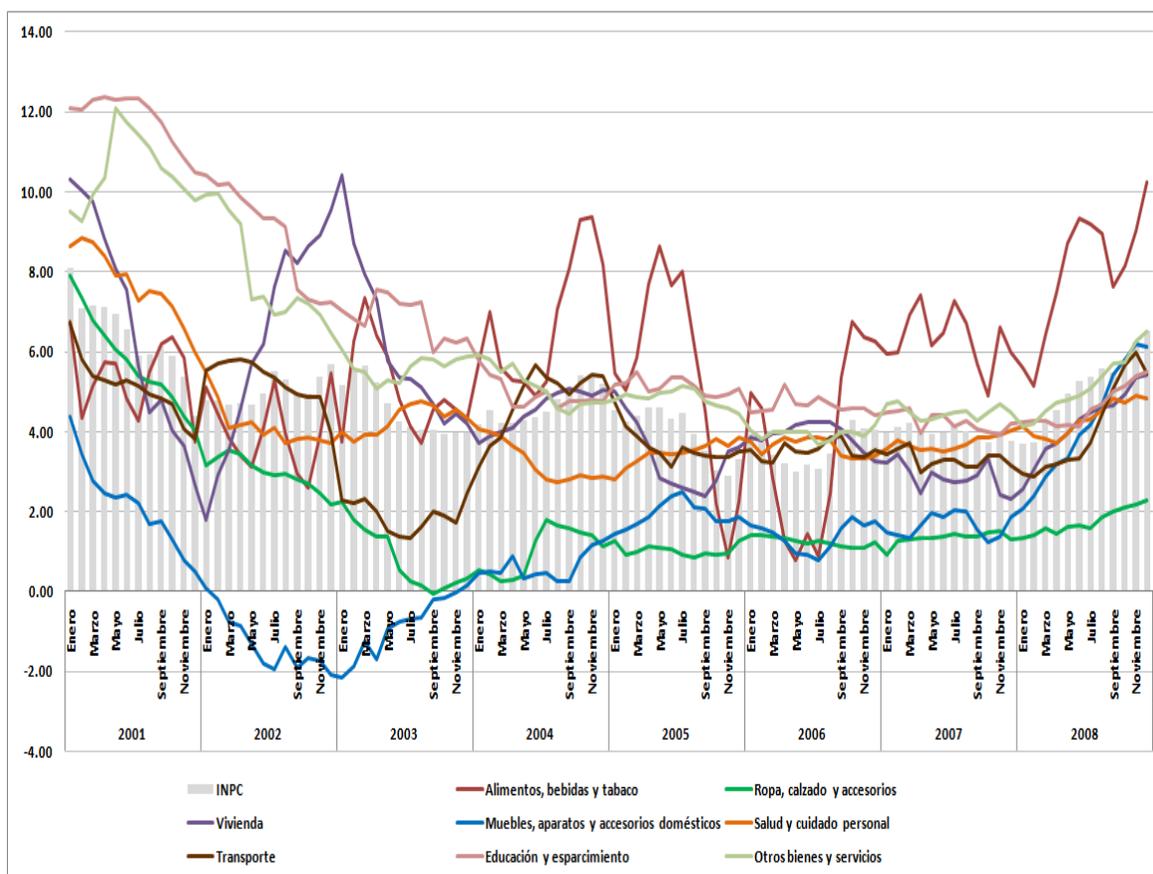
El transporte tiene tasas de crecimiento paralelas a las del INPC; exceptuando el año de 2003, cuando registró importantes decrementos. En 2004, dicha variable regreso al comportamiento que venía teniendo.

El rubro de ropa, calzado y accesorios, registró desde inicios de 2001 hasta septiembre de 2003, una disminución significativa del índice, el cual en octubre de 2003, comenzó a crecer pero moderadamente; incluso por debajo de la variable “Muebles, aparatos y accesorios domésticos”, el cual presentó tasas negativas durante 2002 hasta finales de 2003.

El comportamiento de las variaciones porcentuales de la vivienda se puede dividir en dos etapas: La primera, empieza en el año 2001 y termina a mediados de 2003, en éste periodo tienen lugar significativas reducciones y aumentos. En la segunda, se puede observar que al igual que en la primera etapa, las tasas cambian muy gradualmente de las disminuciones a los incrementos y viceversa, sólo que los cambios porcentuales son más estables y moderados.

El índice de alimentos, bebidas y tabaco, es muy volátil. Desde principios de 2001 hasta el primer semestre de 2004, la volatilidad se caracteriza por variaciones porcentuales que se mantenían dentro cierto rango, en cambio, a partir del segundo semestre de 2004, los cambios porcentuales son más significativos, pues se registran altas tasas de crecimiento y decrecimiento.

Gráfica 5. INPC por Tipo de Bien.



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

2.4. Índice Nacional de Precios Productor.

El Índice Nacional de Precios Productor (INPP) es un conjunto de indicadores de precios. Su finalidad es la de proporcionar mediciones sobre la variación de los precios de una canasta fija de bienes y servicios representativa de la producción nacional.

El precio productor se define como el precio fijado por aquel a la primera instancia compradora de su producto. Los precios productor no miden el valor de la producción (precio por cantidad) o su costo, pero pueden ser utilizados para medir el cambio de los precios de esa producción.

Las funciones principales del INPP según el Banco de México, son:

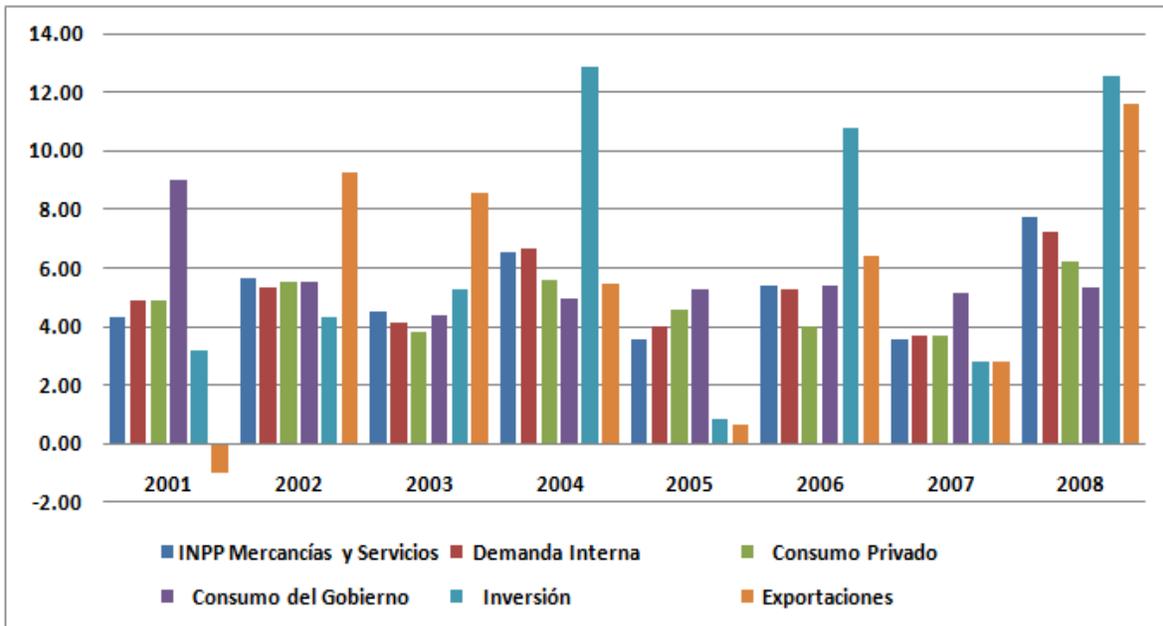
- La medición de la inflación por el lado de la oferta. Ello contrasta con la medición del INPC que la mide por el lado de la demanda. Lo anterior permite contar con un instrumento alternativo para verificar la trayectoria de la medición oficial de la inflación.
- Es un indicador fidedigno de las tendencias inflacionarias de corto plazo. Esto le permite al Banco de México contar con una herramienta para el diseño de la política monetaria a fin de procurar con mayor eficiencia la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional.
- Mediante el INPP es factible detectar con mayor oportunidad los “focos que originan” el proceso inflacionario y ver cómo se propagan a lo largo de la cadena productiva.

Los principales componentes del INPP se agrupan de acuerdo con dos criterios: por el lado de la demanda (por destino o por quién los consume) y por el lado de la oferta (por origen o por quién los produce) de los bienes y servicios incluidos en la canasta.

El INPP “Mercancías y Servicios sin petróleo por destino de los bienes finales” mostró una tendencia similar al INPC, donde la demanda interna no presentó grandes fluctuaciones pero su componente de la Inversión varió significativamente en 2004, 2006 y 2008 en más del 10.00 por ciento. El consumo del gobierno y Consumo Privado mantuvieron tasas de crecimiento similares durante el periodo, las cuales no fueron muy altas. Los componentes de la Demanda Interna y las Exportaciones registraron en el año de 2008 un aumento importante en el incremento de las tasas de precio productor, que se explica por el contexto internacional desfavorable. Aunque es importante destacar que las Exportaciones

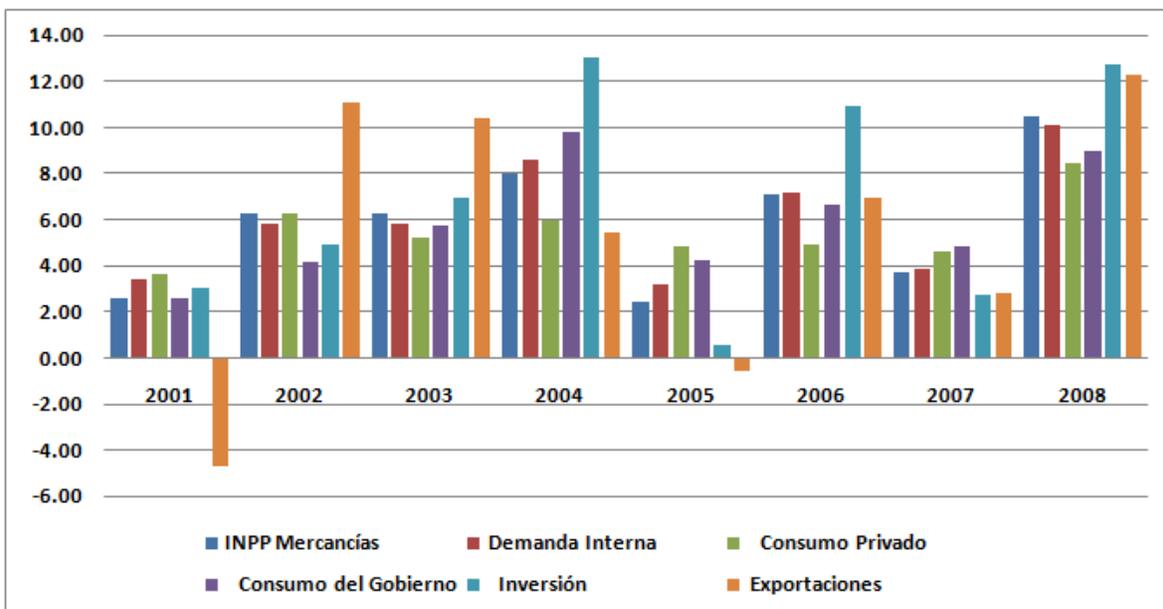
es un componente del INPP que es muy volátil y en la mayoría de los años tuvo un comportamiento parecido a las Inversiones.

Gráfica 6. INPP Mercancías y Servicios (Variación porcentual anual).



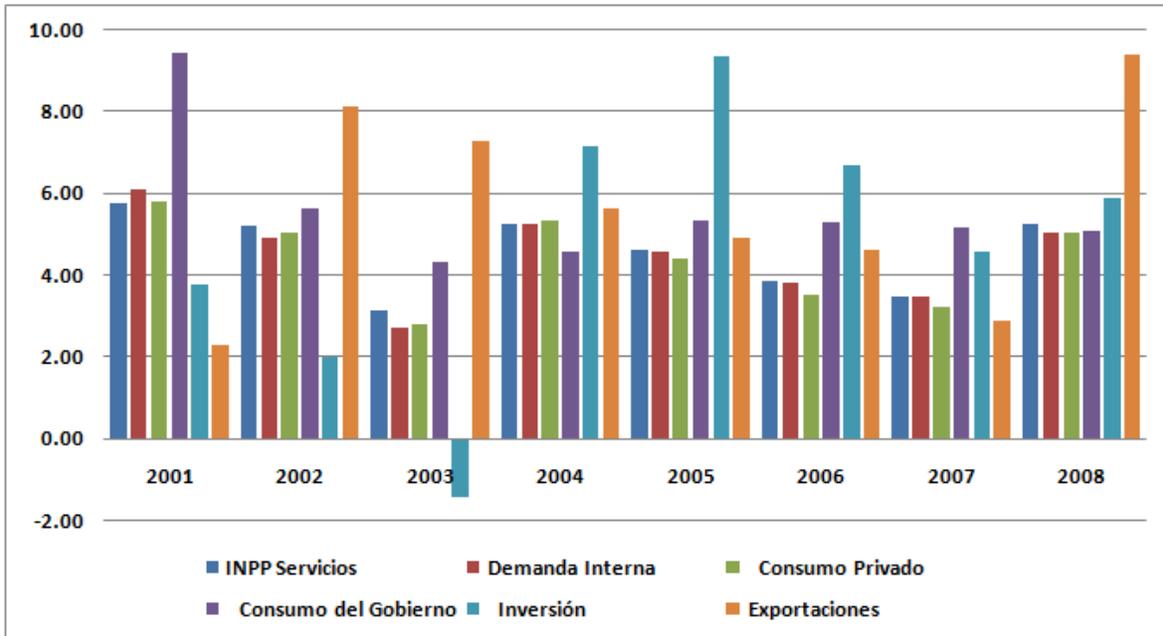
Fuente: Elaboración propia con información de Banxico

Gráfica 7. INPP Mercancías (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico

Gráfica 8. INPP Servicios (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico

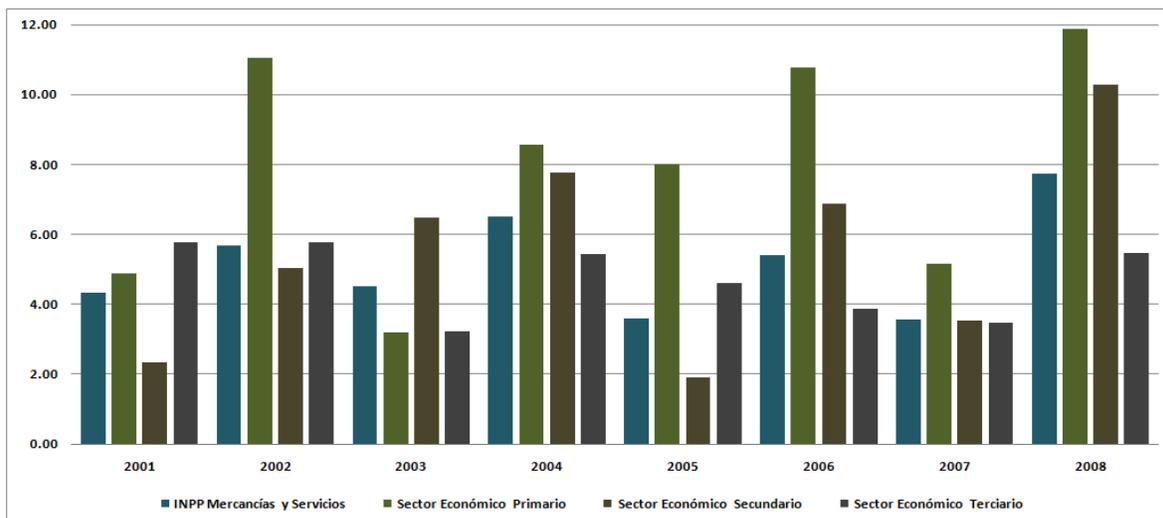
Ahora, se analiza el INPP excluyendo el petróleo por origen de los bienes finales, con la finalidad de ubicar los sectores y dentro de estos las actividades económicas que contienen las variaciones en los índices de precios más altas y por tanto: focos que originan el proceso inflacionario.

El sector económico primario registró incrementos de la tasa anual significativas las cuáles fueron impulsadas por las alzas en el sector agropecuario, silvicultura y pesca y, minería; siendo éste último el más volátil, muestra de ello en el año 2006 registró una variación porcentual de 31.48 por ciento.

El sector económico secundario presenta en la industria manufacturera aumentos moderados de los indicadores de precio, dentro de esta industria la que más varía es la industria metálica básica. En el último año del periodo, las Industrias y la Construcción tuvieron incrementos importantes en las tasas porcentuales.

El sector económico terciario muestra variaciones porcentuales altas en el rubro de electricidad y gas, en los demás componentes del sector las tasas son moderadas; aunque como en los demás sectores, en el año 2008 el INPP se dispara.

Gráfica 9. INPP por origen de bienes finales (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico

En resumen, el sector primario ha sido la principal fuente de volatilidad, seguida por el sector secundario y, por último el sector terciario. Si se relaciona éste análisis con el del INPC por tipo de bien y con la Inflación no subyacente, se encuentra que el rubro que registra más variaciones son los pertinentes al sector primario – agropecuario – alimentos, bebidas y tabaco, es decir, las actividades primarias, que se ven impactadas por los choques o formación de precios de origen internacional.

2.5. Expectativas de inflación del sector privado.

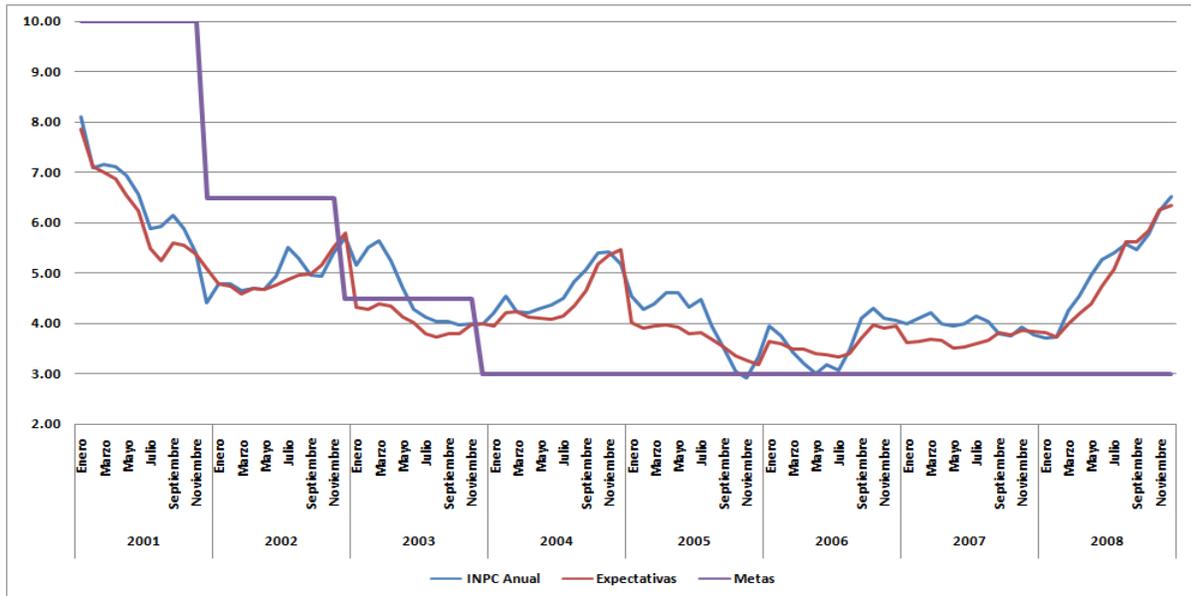
Svensson (2007), argumenta que el ancla de las expectativas de la inflación del sector privado es una condición esencial para la estabilidad de la inflación. La proximidad de las expectativas de inflación del sector privado en relación con la meta de inflación es referida como la credibilidad del régimen de metas de

inflación. Un alto grado de credibilidad da al banco central mayor libertad para ser flexible e incluso estabilizar la economía real.

A continuación se presenta un análisis de las expectativas de inflación. Para ello, se considera como base: la encuesta de diciembre sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado para cada año.

La inflación esperada se ha posicionado bastante cerca del INPC observado, en la mayor parte del periodo se han ubicado por debajo de la inflación anual. Durante 2001, las expectativas tendieron a la baja, en los primeros meses del año siguiente las expectativas decrecieron moderadamente y más adelante comenzaron a subir y para diciembre de 2002 se colocaron por encima de la meta. En enero de 2003, las expectativas inflacionarias se redujeron significativamente y conservaron ese comportamiento para el resto del año, al cierre del año las expectativas se situaron dentro del margen del objetivo monetario. En 2004, la inflación esperada se ubicó por encima del objetivo y del margen porcentual, Para 2005, las expectativas inflacionarias se mantuvieron a la baja y dentro del margen señalado por la autoridad monetaria. Durante 2006 y 2007, la inflación esperada aún se mantuvo dentro de dicho rango, pero ésta vez, con una tendencia al alza. Fue a principios del año 2008 cuando las expectativas se dispararon aunque en la mayoría de los meses se ubicaron por debajo del INPC anual.

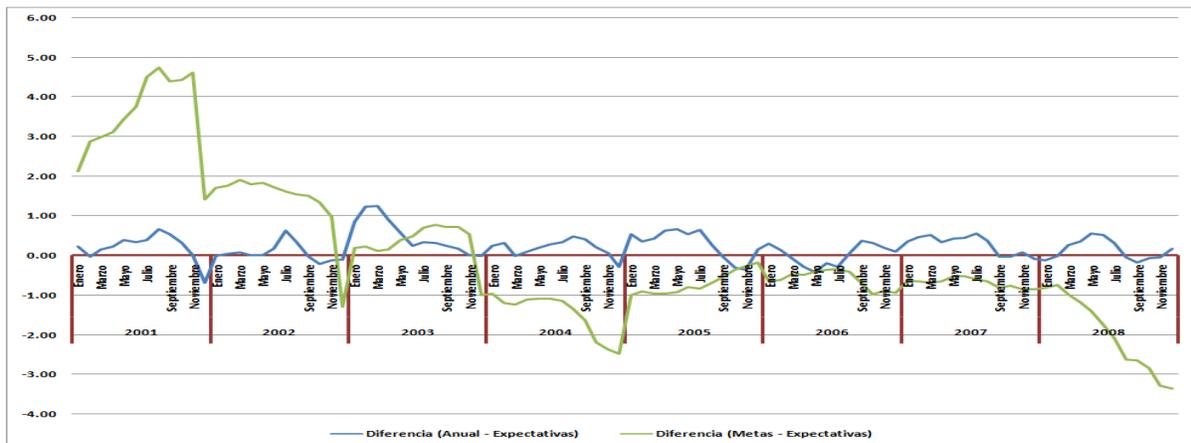
Gráfica 10. Expectativas de Inflación y Metas Inflacionarias (Variación porcentual anual),



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta de diciembre de 2008, sobre las expectativas de los especialistas del sector privado recabada por Banxico.

En la siguiente gráfica se muestran dos series: una muestra la diferencia entre el INPC anual y las expectativas de inflación y; la segunda, presenta la diferencia entre la meta inflacionaria y la inflación esperada.

Gráfica 11. Diferencia entre las Tasas Anuales de Inflación y Metas Inflacionarias respecto a las Expectativas Inflacionarias.



Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta de diciembre de 2008, sobre las expectativas de los especialistas del sector privado recabada por Banxico.

La primera serie se analiza de la siguiente forma: Al ser una diferencia, será positiva si el INPC es mayor que la expectativa de inflación. De esta forma, se puede observar que la inflación esperada se ha posicionado por debajo del INPC anual, lo cual demuestra que el sector privado ha mantenido un análisis muy allegado a la realidad y de cierta forma optimista.

La segunda serie también es una diferencia y será positiva si las expectativas se mantienen por debajo de la meta inflacionaria puntual. En 2001, el objetivo consistía en reducir la inflación (para los meses de enero a noviembre, se considera en la gráfica como meta un 10.00 por ciento anual pues, al ser el objetivo prioritario la reducción de la inflación no se podía sobrepasar el objetivo de diciembre del año 2000) y aproximarse al 6.50 por ciento anual para el cierre del año; las expectativas se situaron por debajo de la meta y la inflación se redujo con lo cual puede decirse, que en este año el Instituto central fortaleció su credibilidad. Para 2002, se toma en cuenta como tope inflacionario el blanco perseguido en diciembre del año anterior, en la mayor parte del año las expectativas fueron favorables pero, al cierre del año las expectativas se situaron por encima del límite inflacionario. En el año 2003, considerando el INPC anual en diciembre del año pasado como techo para la inflación y, tomando en cuenta el objetivo de la autoridad monetaria de 3.00 por ciento ± 1 punto porcentual para fin de año, la inflación esperada tuvo una tendencia de convergencia hacia el objetivo.

El Banco de México en su “Informe Trimestral Octubre–Diciembre 2003 y Programa Monetario para 2004” dio a conocer que a partir de enero de 2004 se mantendría como blanco inflacionario un INPC en 3.00 por ciento ± 1 punto porcentual, es decir, se busca este objetivo continuamente y no sólo para el cierre del año. Así, desde enero de 2004 a diciembre de 2008, se considera en la gráfica el rango ± 1 punto porcentual, como punto de referencia para conocer el anclaje de las expectativas. Como se puede notar en la gráfica, las expectativas se han colocado por encima del 3.00 por ciento, es decir, el sector privado no tiene las

expectativas de que la banca central desee ubicar a la inflación por debajo del blanco puntual. A finales de 2004 la inflación esperada se ubicó por encima del objetivo aunque se recuperó rápidamente la senda de reducción que registró su punto máximo en diciembre de 2005. A comienzos del año 2006 las expectativas de inflación comenzaron a divergir de la meta, sin embargo, aún se mantenían dentro del rango objetivo. Fue en abril de 2008, cuando la inflación esperada salió del margen y divergió de la meta significativamente.

En general, las expectativas de inflación por parte del sector privado se han ubicado cerca del INPC anual y dentro del margen señalado⁸ como metas inflacionarias, siendo un fundamento que apoya la credibilidad del Instituto central. El argumento en contra, sería que el banco central no es capaz de dirigir la reducción de la inflación por debajo del 3.00 por ciento o simplemente no lo busca. Además, existen presiones inflacionarias que rebasan los alcances de la autoridad monetaria.

2.6. Salarios y poder adquisitivo.

El anclaje de las expectativas de inflación es importante para la formación de precios, entre ellos, el de uno muy importante el cual afecta a la población en general: los salarios.

El artículo 28 Constitucional señala: “El Estado tendrá un banco central que será autónomo en el ejercicio de sus funciones y en su administración. Su objetivo prioritario será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, fortaleciendo con ello la rectoría del desarrollo nacional que corresponde al Estado”.

⁸ El coeficiente de las veces que las expectativas de inflación se situaron dentro del rango inflacionario meta, fue de 65.63 %.

Con el fin de examinar si el Banco de México ha cumplido con su deber constitucional, se realiza el siguiente análisis:

Se inicia por revisar los salarios mínimos nominales que rigen en el país, el cual divide en tres áreas geográficas del territorio nacional, como se muestra en la tabla. La diferencia entre las regiones no es muy grande, pero la zona “A” (municipios de Baja California y Baja California Sur, Estado de México, Veracruz, Tamaulipas, Sonora, algunos municipios de Chihuahua, un municipio en Guerrero y el Distrito Federal) percibe un mayor salario; seguida por el área “B” (algunos municipios de Jalisco y Nuevo León, la mayoría de los municipios de Sonora y el resto de Veracruz y Tamaulipas); y los salario más bajos se concentran en la zona “C” (todos los municipios de los Estados de: Aguascalientes, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas, se contemplan también todos aquellos no comprendidos en las áreas A y B).

Cuadro 1.

Salario Mínimo Nominal									
Pesos por día y variación anual en por ciento.									
Fecha Inicial de Vigencia	Promedio Nacional 1/	Pesos por día y variación anual en por ciento							INPC Promedio Anual
		Zonas Geográficas 2/			Zonas Geográficas				
		A	B	C	Promedio Nacional	A	B	C	
2000 Enero 1	35.12	37.90	35.10	32.70					9.49
2001 Enero 1	37.57	40.35	37.95	35.85	6.98	6.46	8.12	9.63	6.37
2002 Enero 1	39.74	42.15	40.10	38.30	5.78	4.46	5.67	6.83	5.03
2003 Enero 1	41.53	43.65	41.85	40.30	4.50	3.56	4.36	5.22	4.55
2004 Enero 1	43.30	45.24	43.73	42.11	4.26	3.64	4.49	4.49	4.69
2005 Enero 1	45.24	46.80	45.35	44.05	4.48	3.45	3.70	4.61	3.99
2006 Enero 1	47.05	48.67	47.16	45.81	4.00	4.00	3.99	4.00	3.63
2007 Enero 1	48.88	50.57	49.00	47.60	3.89	3.90	3.90	3.91	3.97
2008 Enero 1	50.84	52.59	50.96	49.50	4.01	3.99	4.00	3.99	5.12

1/ Promedio nacional ponderado con la población asalariada que recibe un salario mínimo en cada región.

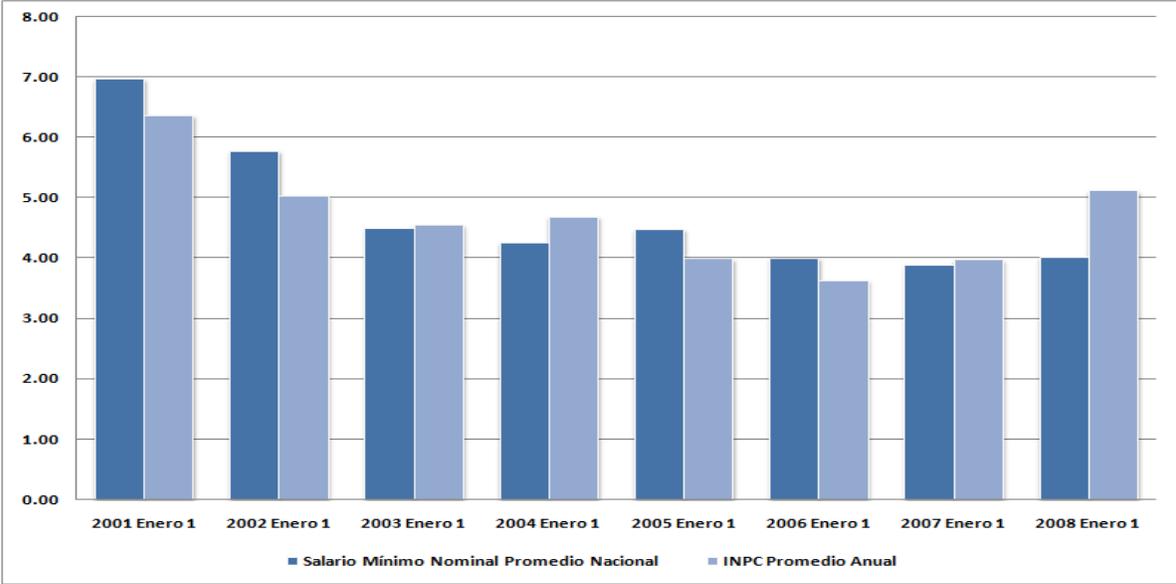
2/ Los estados y municipios se agrupan en regiones con objeto de reflejar las diferencias en el costo de la vida. Para detalles de la agrupación ver "Salarios Mínimos", Comisión Nacional de Salarios Mínimos.

Fuente: Elaboración propia con información de la CONASAMI

En 2001 y 2002, el incremento del promedio nacional ponderado con la población asalariada que recibe un salario mínimo en cada región fue mayor en

relación con la inflación anual, lo cual se revirtió para los dos años siguientes. En 2005 y 2006, el aumento del salario mínimo nominal se recuperó y se colocó por encima de la inflación, Aunque para los dos últimos años del periodo de estudio la inflación cerró por encima del salario mínimo nominal.

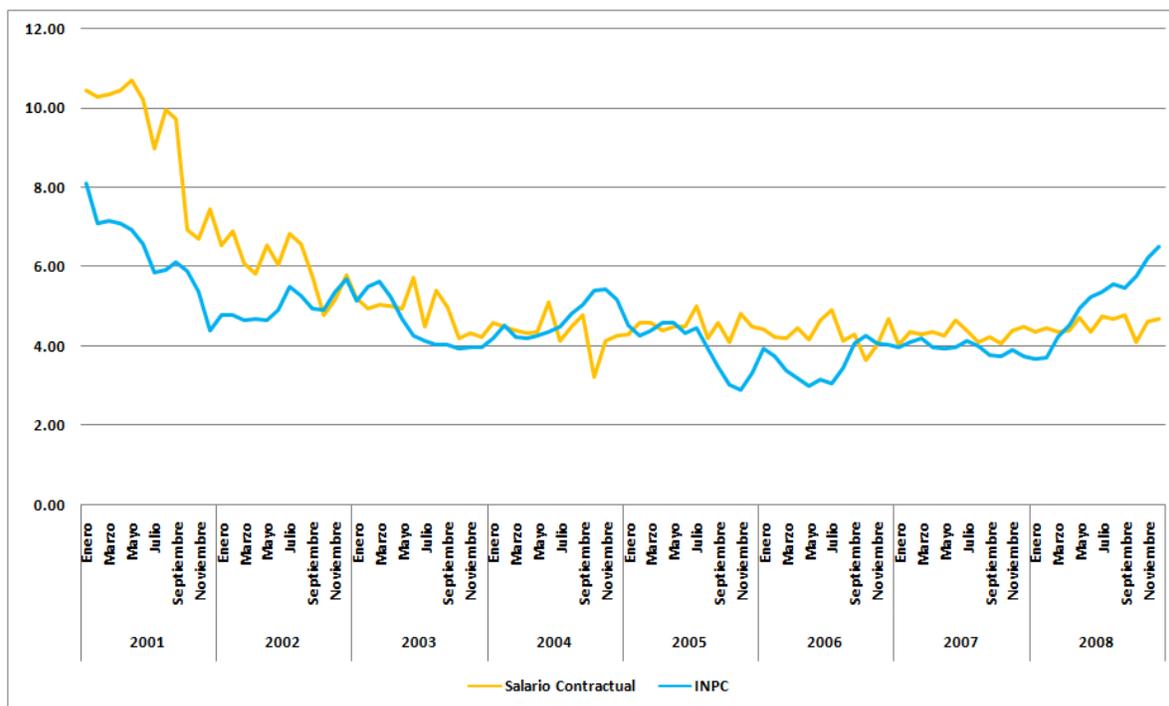
Gráfica 12. Salario Mínimo Nominal e INPC (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos (CONASAMI).

Otro indicador que mide el ingreso de la población es el salario contractual el cual se obtiene a través de negociaciones efectuadas entre representantes patronales y de los trabajadores. Durante los primeros años el salario contractual se ubica por encima de la inflación; a principios de 2003 y a finales de 2004, el INPC anual registró un incremento mayor al salario aunque sólo fue pro dos meses en ambas ocasiones. A final del periodo el INPC anual aumentó considerablemente dejando por debajo al salario contractual.

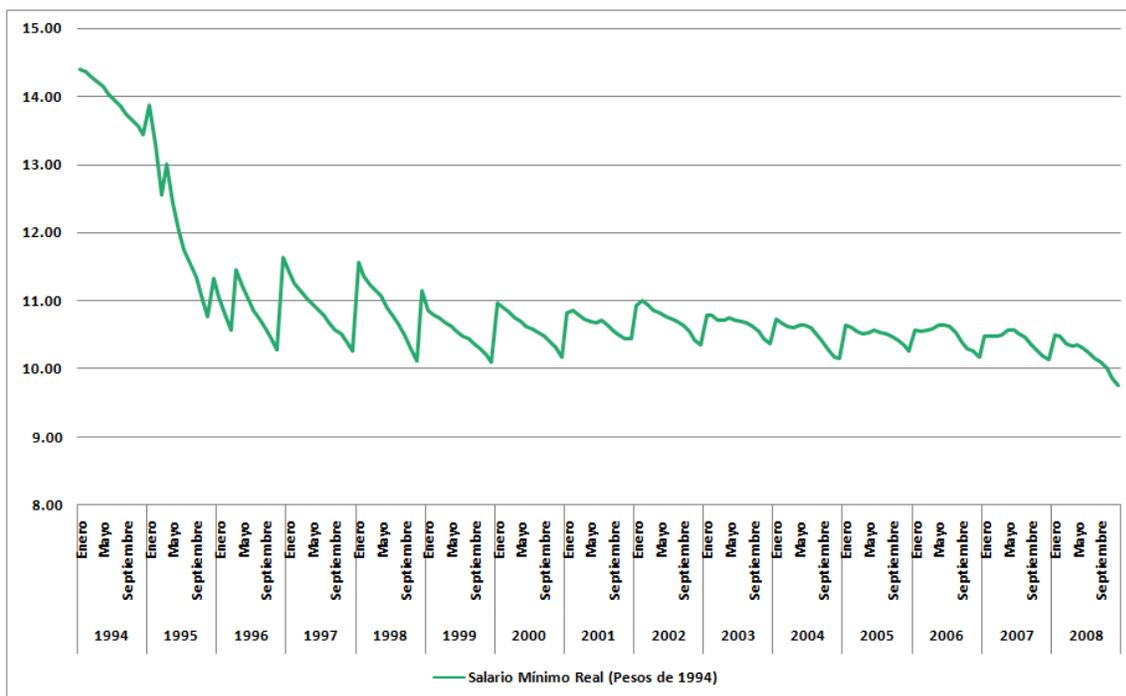
Gráfica 13. Salario Contractual e INPC (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de la CONASAMI.

El salario mínimo real permite examinar el comportamiento de los salarios sin la perturbación del incremento de precios. En la gráfica se muestra el salario mínimo real en pesos de 1994. El comportamiento de dicha variable refleja la pérdida del poder adquisitivo, pues en enero de 1994 fue de 14.41 pesos y para diciembre de 2008 se colocó en 9.75 pesos, es decir, el poder de compra disminuyó por concepto de salarios en 32.33 por ciento, La mayor disminución del salario real fue a raíz de la crisis de 1994-95 y, también se nota una importante caída en 2008, cuando las presiones internacionales incrementaron significativamente a la inflación.

Gráfica 14. Salario Mínimo Real (Pesos de 1994).

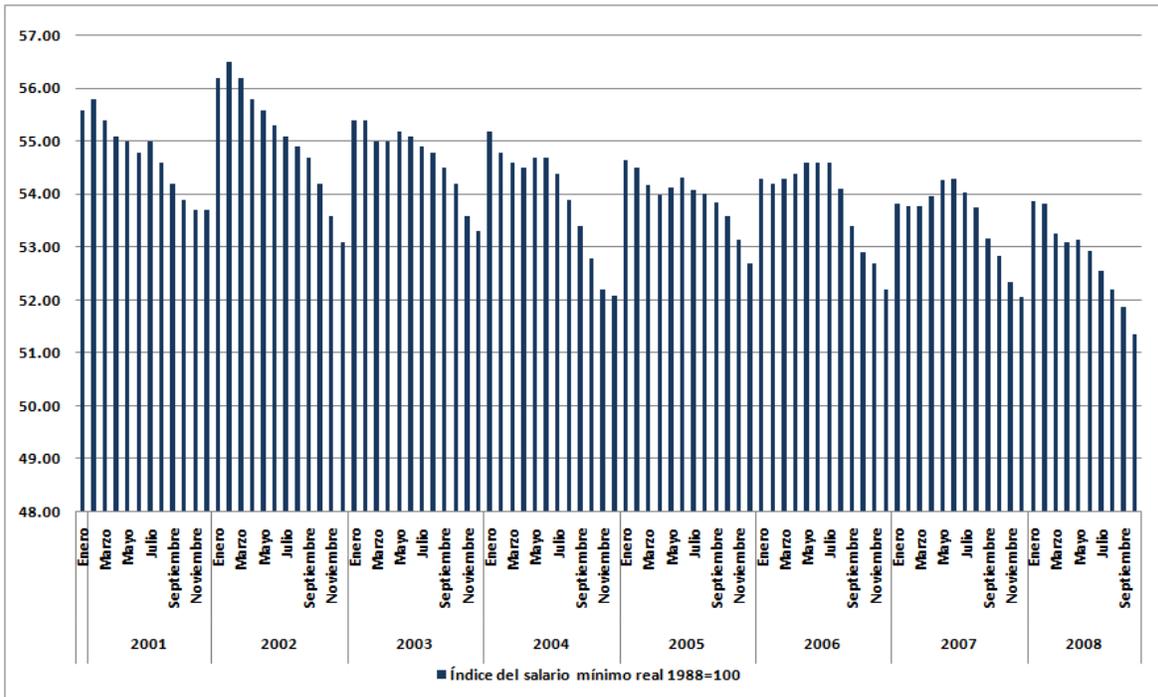


Fuente: Elaboración propia con información de la CONASAMI.

El análisis es más específico, si en lugar de utilizar el INPC general se utiliza el “Índice Estrato I” (hasta un salario mínimo) del INPC⁹. Con éste indicador se construyó el “Índice del salario mínimo real”, base 1988 = 100, para el periodo 2001 –2008, el cual muestra cómo los salarios tienden a subir en enero de cada año pero no alcanzan los niveles que habían obtenido en el enero anterior, éste análisis se refuerza si se observa la variación porcentual mensual del índice de salario mínimo el cual se incrementa a inicios del año y después tiene un ligero repunte en mayo, el cual se venía remarcando año con año, pero en 2008 dicho aumento no se presentó debido probablemente a las presiones inflacionarias ya mencionadas anteriormente.

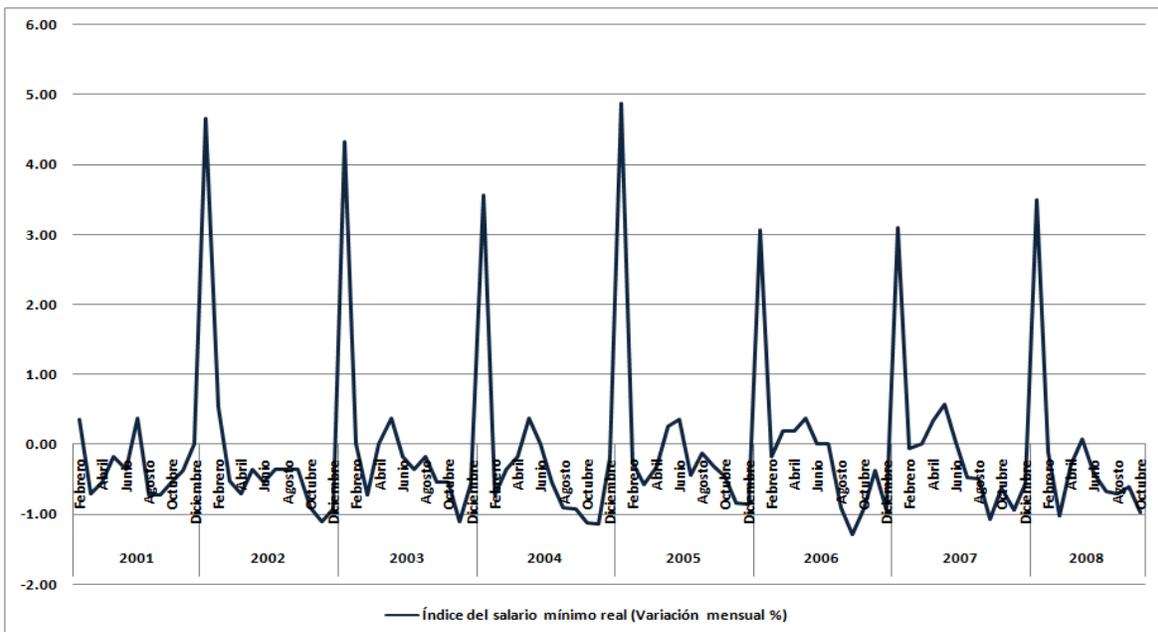
⁹ Análisis sugerido por la Directora Técnica de la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, Alida Bernal Cosío.

Gráfica 15. Índice del Salario Mínimo Real 1988 = 100 (Niveles).



Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de la dirección técnica de noviembre 2001- 2008.

Gráfica 16. Índice del Salario Mínimo Real (Variación porcentual mensual).



Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de la dirección técnica de noviembre 2001- 2008.

El ingreso disponible mensual de un trabajador con percepciones de un salario mínimo, comprende también las prestaciones mínimas de ley y el crédito a favor mensual o bonificación sobre el salario. En la siguiente tabla se presenta el promedio anual de cada uno de los elementos antes mencionados.

Cuadro 2.

Ingreso Disponible Mensual de un trabajador con percepciones de un salario mínimo al mes de noviembre de 2001 - Pesos						
Promedio Nacional por año	Salario Diario	Salario mensual	Prestaciones mínimas de Ley	Crédito a favor mensual (Bonificación) 1/	Ingreso disponible mensual	Proporción de Bonificación del salario %
Promedio 2000	35.12	1067.65	48.44	280.80	1396.89	20.10
Promedio 2001	37.57	1142.13	52.32	293.61	1488.06	19.73
Promedio 2002	39.74	1208.10	55.25	283.28	1546.63	18.32
Promedio 2003	41.53	1262.51	57.66	287.81	1607.98	17.90
Promedio 2004	43.30	1316.32	60.08	283.80	1660.19	17.09
Promedio 2005	45.24	1375.30	62.43	329.56	1767.28	18.65
Promedio 2006	47.05	1430.32	64.92	325.42	1820.66	17.87
Promedio 2007	48.88	1485.95	67.45	321.22	1874.63	17.14
Promedio 2008	50.84	1545.54	70.15	407.02	2022.70	20.12

1/ El dato de 2008 no corresponde a crédito a favor mensual, sino que en el Informe de la dirección técnica contabiliza en su lugar el subsidio para el empleo.

Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de la dirección técnica de noviembre 2001- 2008.

Las variaciones del ingreso disponible y sus componentes muestran el comportamiento real que han tenido pues se deflactaron con el INPC estrato I. La tasa de crecimiento de las prestaciones de ley, registra un comportamiento bastante moderado que declina al final del periodo al igual que el salario real mensual. La variación porcentual del ingreso disponible mensual permaneció por debajo de cero hasta 2005 aunque para 2006 y 2007 de nuevo mostró tasas negativas, El crédito a favor mensual o bonificación, tuvo un comportamiento similar al ingreso disponible. Cabe destacar que estos dos últimos indicadores muestran en 2008 un incremento considerable, esto, debido a que en el “Informe de la dirección técnica de noviembre 2008”, se menciona lo siguiente:

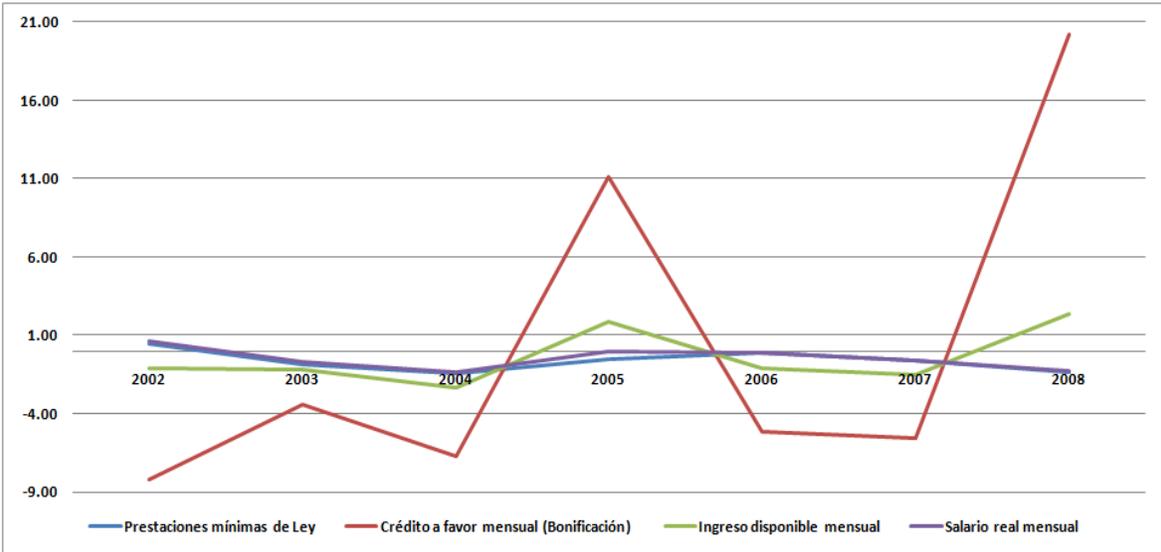
“El 1º de octubre de 2007, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto en el que se establece que a partir del 1º de enero de 2008 entraría en vigor la reforma fiscal; en ésta se sustituye el crédito al salario por el subsidio para

el empleo, mismo que garantiza que los contribuyentes mantengan, en promedio, el mismo nivel de carga fiscal que ya tenían asignado.

Así, los trabajadores de menores ingresos continúan obteniendo el beneficio que representa el crédito al salario a través del subsidio para el empleo. Lo anterior se debe a que en la legislación fiscal vigente se establece que cuando el crédito al salario es mayor al impuesto, la diferencia (bonificación fiscal) debe ser entregada en efectivo por el patrón a los trabajadores”.

Como puede comprobarse en la tabla del ingreso disponible mensual nominal, el dato de bonificación para 2008 no es como el de los demás años sino que se contabiliza con el “subsidio para el empleo” sin el impuesto a cargo.

Gráfica 17. Ingreso mensual real deflactado con el INPC estrato I, 1988 = 100 (Variación porcentual anual).

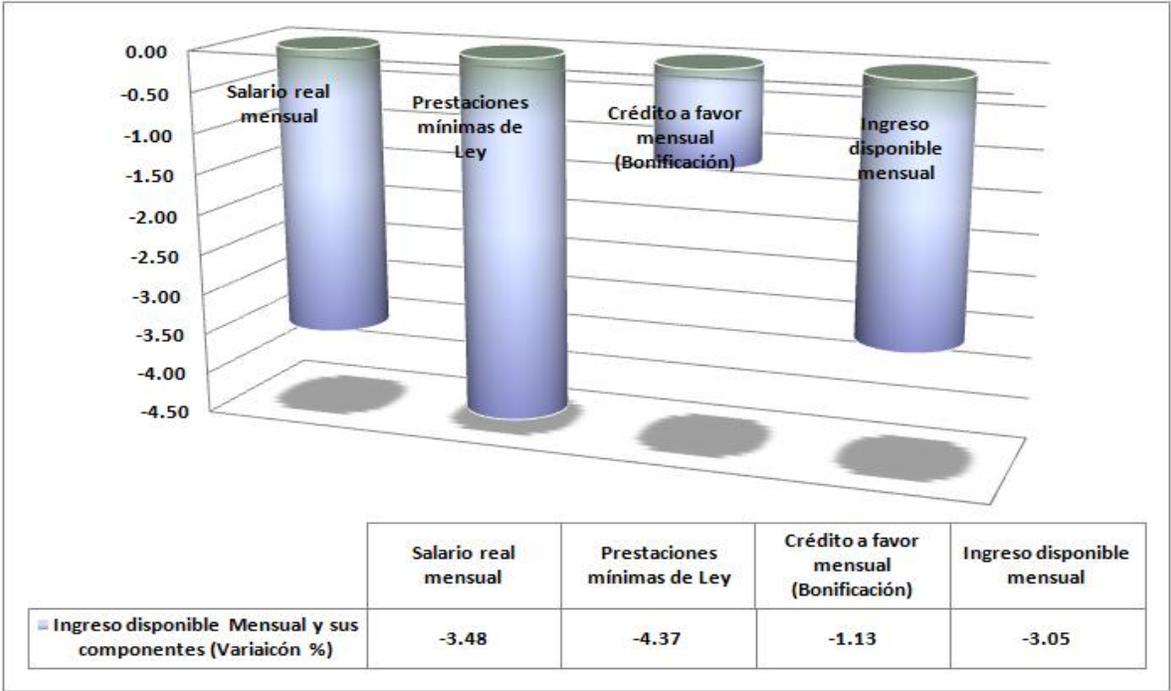


Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de la dirección técnica de noviembre 2001- 2008.

El ingreso disponible mensual disminuyó en términos reales en 3.05 por ciento, esto, debido a la reducción de sus componentes: el salario real mensual en 3.48 por ciento, crédito a favor mensual en 1.13 por ciento y de las prestaciones mínimas de ley en 4.37 por ciento. Así, con un indicador más completo de lo que puede ser el ingreso de un trabajador, se refleja una vez más

la pérdida del poder adquisitivo y, con ello, el fallo del objetivo principal del Banco de México. Por último, estas conclusiones, adicionadas a las recabadas en este capítulo, permiten inducir que la disminución en los salarios reales se podría deberse a intentos de controlar la inflación por el lado de la demanda.

Gráfica 18. Ingreso disponible mensual y sus Componentes (Variación porcentual anual real respecto al inicio y final de periodo).



Fuente: Elaboración propia con datos del Informe de la dirección técnica de noviembre 2001- 2008.

2.7. Acciones de política monetaria.

Los bancos centrales son las autoridades responsables de proveer de moneda y de instrumentar la política monetaria. Ésta última se encuentra asociada al conjunto de acciones a través de las cuales la autoridad monetaria determina las condiciones bajo las cuales proporciona el dinero que circula en la economía con lo cual influye en el comportamiento de la tasa de interés de corto plazo.

El Banco de México argumenta que la mejor contribución que la política monetaria puede hacer para fomentar el crecimiento económico sostenido es procurando la estabilidad de precios. Por tanto, en años recientes muchos países, incluyendo a México, han reorientado los objetivos de la política monetaria de forma que el objetivo prioritario del banco central sea la estabilidad de precios. Este objetivo se ha formalizado, en la mayoría de los casos, con el establecimiento de metas de inflación en niveles bajos. Al respecto, es importante mencionar que el banco central no tiene un control directo sobre los precios ya que éstos se determinan como resultado de la interacción entre la oferta y demanda de diversos bienes o servicios. Sin embargo, a través de la política monetaria el banco central puede influir sobre el proceso de determinación de precios y así cumplir con su meta de inflación (Banco de México, 2001).

La banca central no es capaz de impactar directamente sobre la inflación pero si puede incidir en las variables nominales que la determinan. Éstas, se conocen como objetivos operacionales y; el instituto central debe elegir entre la tasa de interés a corto plazo o los saldos de las cuentas corrientes para dirigir sus acciones de política monetaria.

A partir de septiembre de 1995 el Banco de México comenzó a utilizar el objetivo sobre las cuentas corrientes¹⁰ (régimen de saldos acumulados) y; con ello, el uso del “corto” (Saldo objetivo negativo), es decir, la autoridad monetaria provee la liquidez que el sistema necesita pero el monto del corto lo ofrece a tasas de interés penales, lo cual presiona el alza en las tasa de interés del mercado.

¹⁰ En términos generales, la implantación de una política monetaria neutral bajo este esquema equivale a inyectar o retirar toda la liquidez necesaria, a tasas de mercado, para que las cuentas corrientes finalicen el periodo de medición en cero. En cambio, cuando el banco central desea mantener una política restrictiva anuncia un saldo objetivo negativo, y, para una política monetaria expansiva, un saldo objetivo positivo. Informe sobre inflación Julio – Septiembre 2007.

Así, un aumento del corto se interpreta como una postura restrictiva, señal de que aumentan las tasas de interés.

El régimen de saldos acumulados permitió a la autoridad monetaria a colocar un nivel de tasas de interés sin determinarlo directamente, también hizo posible que la tasa de interés se ajustara conforme la inflación disminuía y por último distribuía las perturbaciones externas e internas entre el tipo de cambio y la tasa de interés.

De acuerdo con el Banco de México, con una inflación estable es necesario que el nivel de tasas de interés sea específico. Por ello, a partir del año 2003, el objetivo sobre las cuentas corrientes de la banca deja de fijarse sobre los saldos acumulados y comienza a hacerse sobre el saldo final diario. En abril de 2004, a través de los comunicados emitidos por el instituto central se logró que la tasa de interés de fondeo interbancaria a un día se ajustara en movimientos puntuales y estables. Cabe señalar que el último movimiento de las tasas de fondeo interbancario relacionado con un cambio en el “corto” fue en febrero de 2005.

A partir del 21 de enero de 2008, se elimina el “corto” y se sustituye por una tasa de objetivo para las operaciones de fondeo bancario a plazo de un día. Ahora, las operaciones de mercado abierto (las más comunes en México son las subastas de crédito, depósitos y reportos) se utilizan para llevar a cero el saldo agregado de las cuentas corrientes de los bancos al final del día.

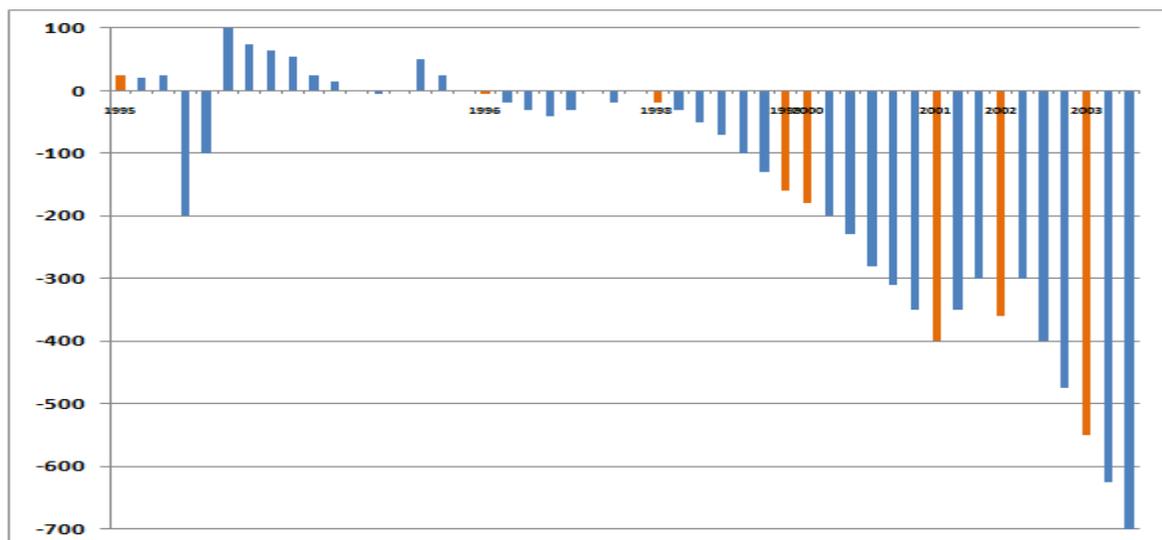
La efectividad del “corto” para afectar las tasas de interés de corto plazo ha sido analizada por diversos autores. Aguilar y Juan-Ramón (1997) examinan el efecto del “corto” sobre las tasas de interés a partir de 1995 y encuentran que las tasas señaladas aumentan después de que el Banco de México cambia la postura de política monetaria. Un resultado similar se encuentra en Greenham (1997), Díaz de León y Greenham (2000) y Castellanos (2000). Más aún, en éstos últimos

dos trabajos se encuentra que después del establecimiento de un “corto” las expectativas de inflación de los agentes económicos disminuyen.¹¹

Con base en las investigaciones anteriores y en el comportamiento de las expectativas de inflación descrito en éste trabajo; se presenta el comportamiento de las acciones de política monetaria de acuerdo con las distintas posturas del Banco de México para incidir en la tasa de interés y con ello, sobre la tasa de inflación.

Durante el régimen de saldos acumulados la inflación anual disminuyó significativamente hasta ser en 2003 de un solo dígito; al compararse con la política de “corto” es notorio que éste muestra una tendencia que se compagina con el comportamiento de la inflación.

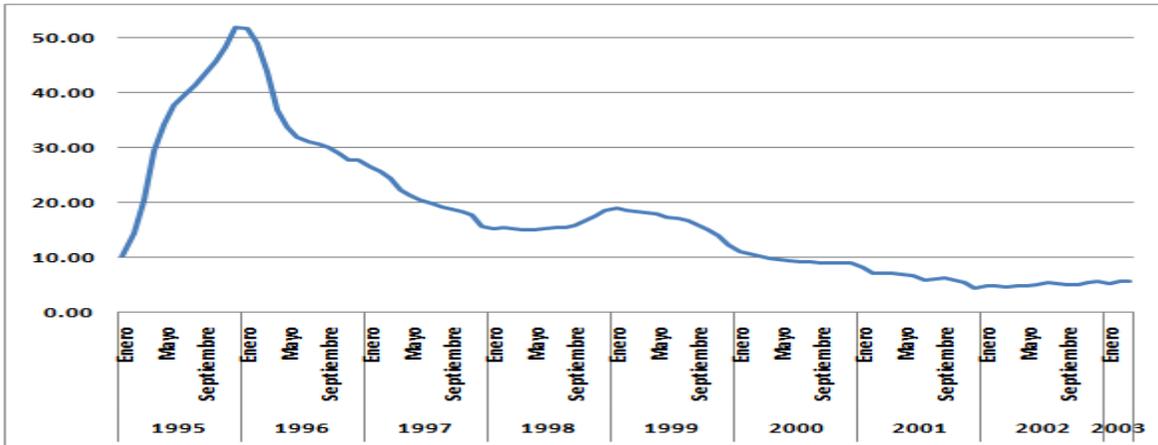
Gráfica 19. Nivel del “corto” en la etapa de Saldos Acumulados (Millones de pesos).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

¹¹ En Schwartz, M., y Torres, A., (2000). “Expectativas de Inflación, Riesgo País y Política Monetaria en México”. Trabajo preparado para el seminario “Estabilización y Política Monetaria: La Experiencia Internacional, organizado por el Banco de México.

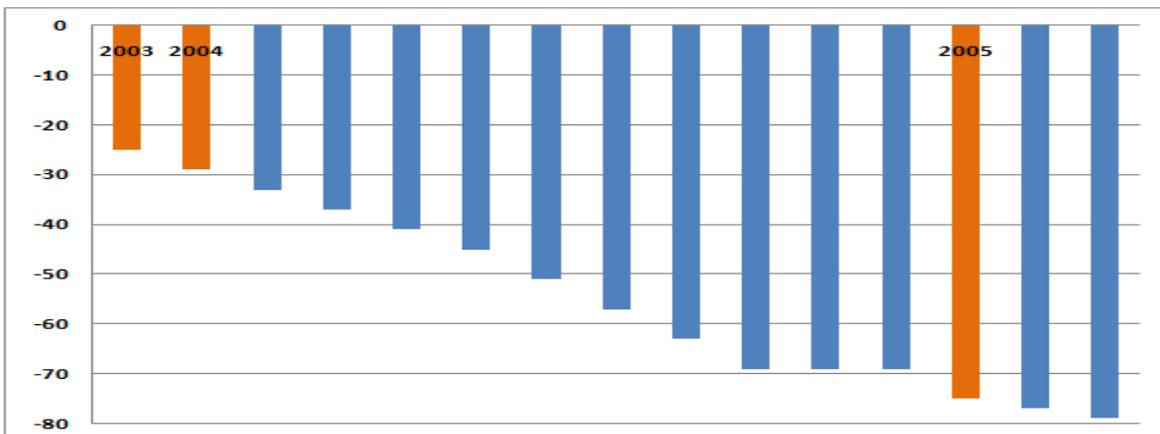
Gráfica 20. Inflación en la etapa de Saldos Acumulados (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

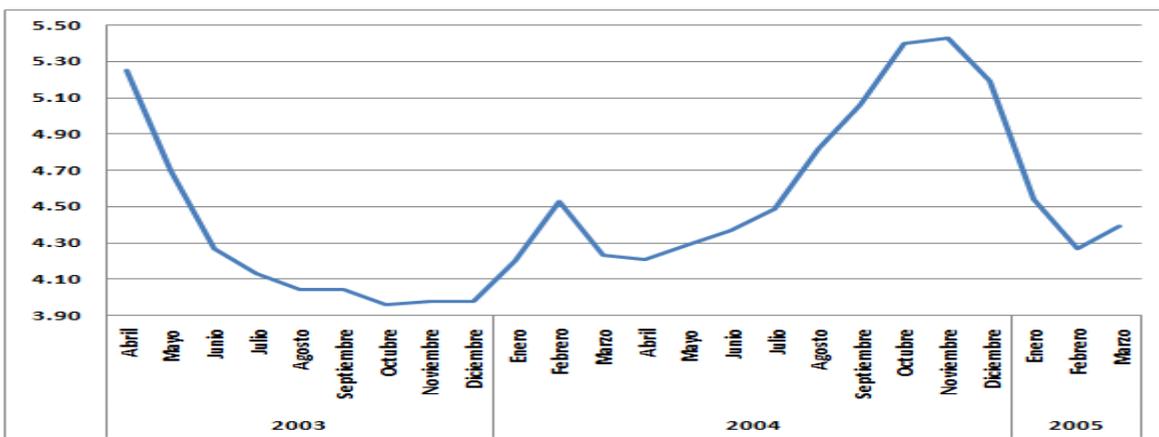
A partir del día 10 de abril de 2003, por las razones anteriormente expuestas; la postura de política monetaria se realiza bajo el régimen de saldos diarios. Dicha política continuó con niveles de “corto” que se incrementaban fecha tras fecha, aunque en un menor nivel que en el régimen anterior (con los saldos acumulados se tenían niveles de “corto” de más de 600 millones de pesos y con los saldos diarios el máximo apenas y se acerca a los 80 millones de pesos, lo que quiere decir que la banca central necesita de un monto mucho menor para enviar señales en el mercado de dinero) que conllevo a mantener a la inflación abajo del 5.00 por ciento anual.

Gráfica 21. Nivel del “corto” en la etapa de Saldos Diarios” (Millones de pesos).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

Gráfica 22. Inflación en la etapa de Saldos Diarios (Variación porcentual anual).

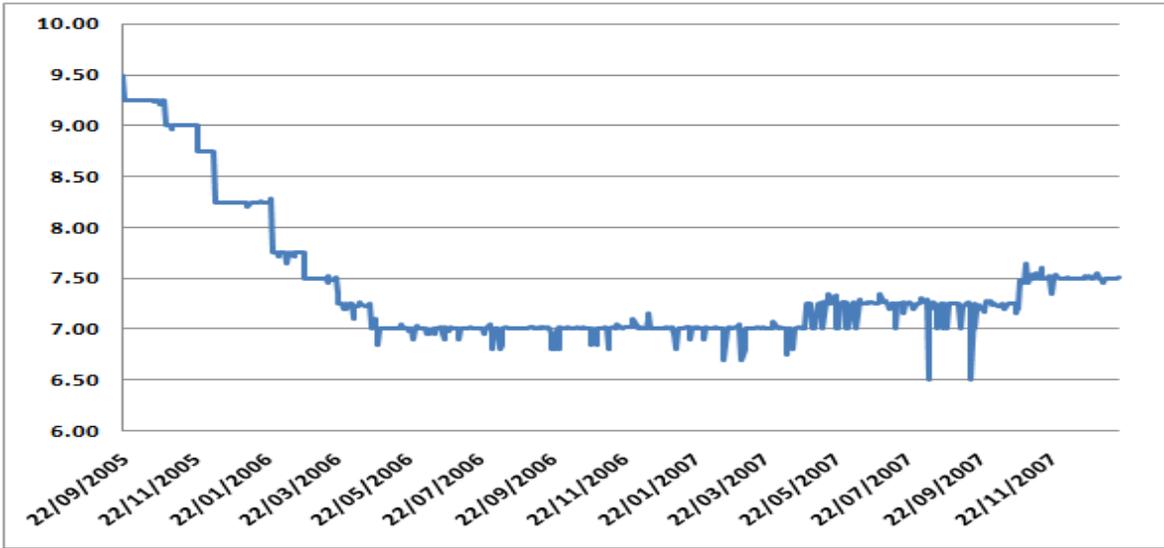


Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

Durante 6 meses (de la fecha 23-03-05 a 22-09-05) la política monetaria mantuvo una política de “corto” en 79 millones de pesos. El 23 de septiembre de 2005, comenzaron las modificaciones (un relajamiento¹² que aumentó en fechas siguientes) sobre las condiciones monetarias (aunque se mantenía el nivel de “corto” anterior) esto es, en la tasa de fondeo bancario; lo cual, se tradujo en un ligero repunte de la inflación, durante 2006 y 2007. Esto se hizo debido a que la inflación se encontraba cerca del objetivo y a que el tipo de cambio se estaba apreciando.

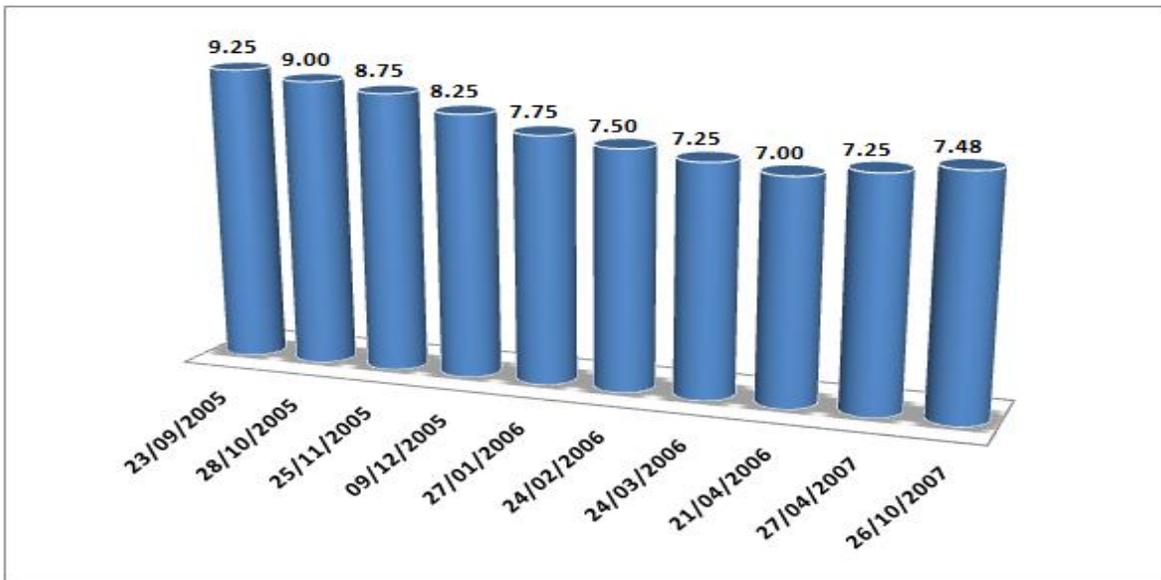
¹² El Banco Central esperaba que esta reducción afecte a toda la curva de rendimientos, de esta manera relaja la restricción monetaria. El Banco de México reconoce que el riesgo de este relajamiento de la política monetaria es la salida de capitales de corto plazo que habían acumulado posiciones largas en pesos, ante lo cual se observará la depreciación cambiaria. (*El Financiero*, 2005).

Gráfica 23. Tasa de fondeo bancario al cierre, en el periodo de modificaciones de las condiciones monetarias en la etapa de Saldo Diario (Porcentaje).



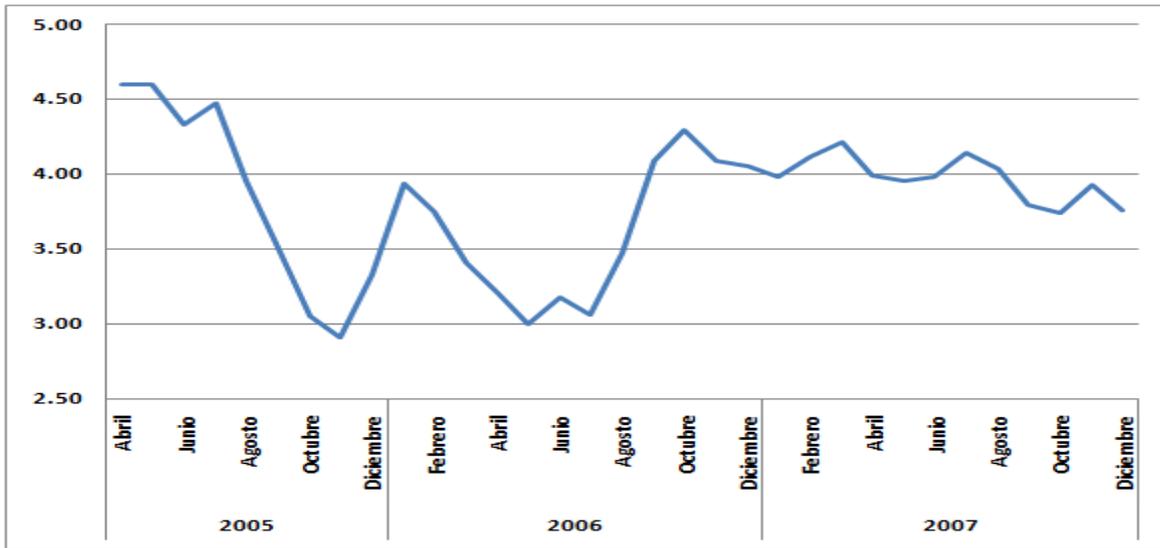
Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

Gráfica 24. Fechas de las modificaciones sobre las condiciones monetarias en la etapa de Saldo Diarios.



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

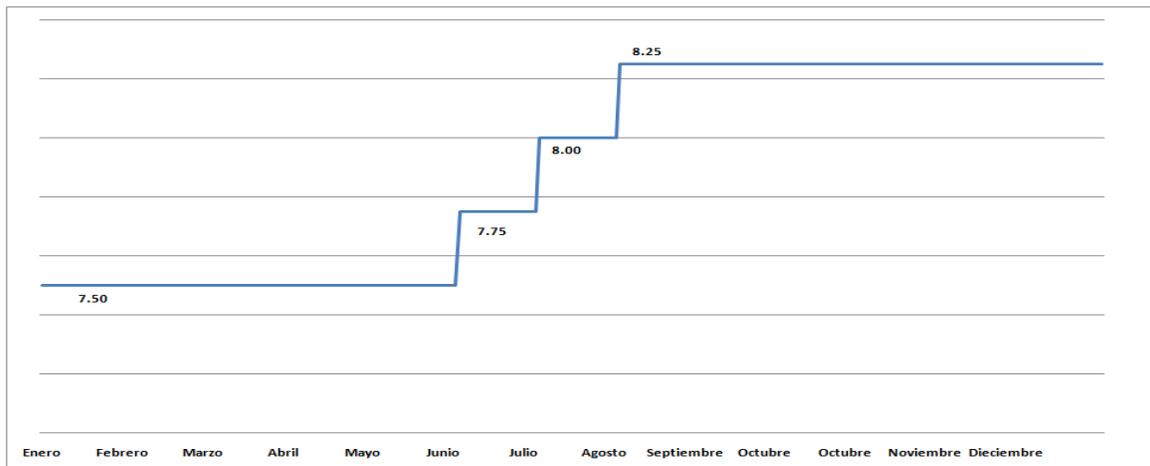
Gráfica 25. Inflación durante las modificaciones sobre las condiciones monetarias en la etapa de SalDOS Diarios (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

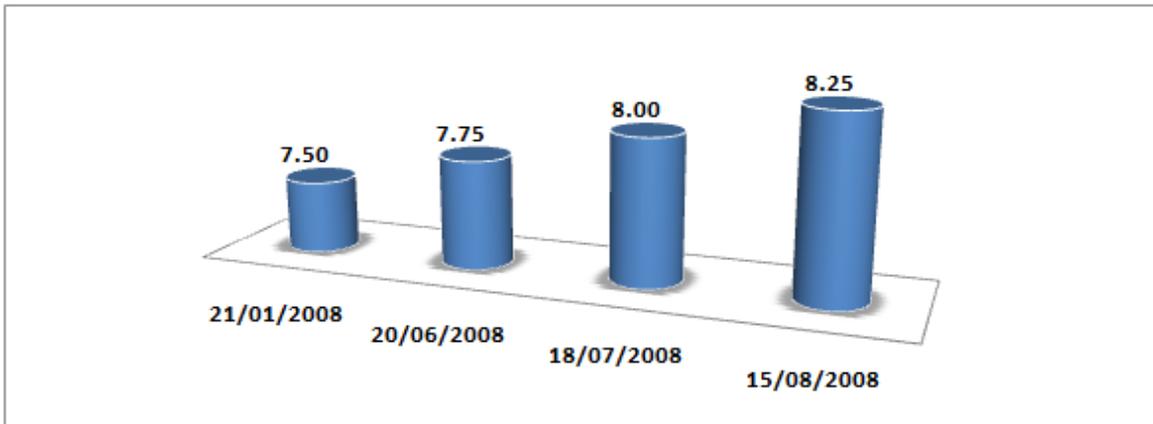
En 2008, se dejó de utilizar el “corto” como herramienta para contener las presiones inflacionarias, sin embargo, persistió la restricción de las condiciones monetarias, es decir, de la tasa objetivo. A pesar de las condiciones monetarias, los choques externos fueron mayores (crisis global) y la inflación mostró una tendencia al alza.

Gráfica 26. Tasa de interés interbancaria a 1 día (Porcentaje).



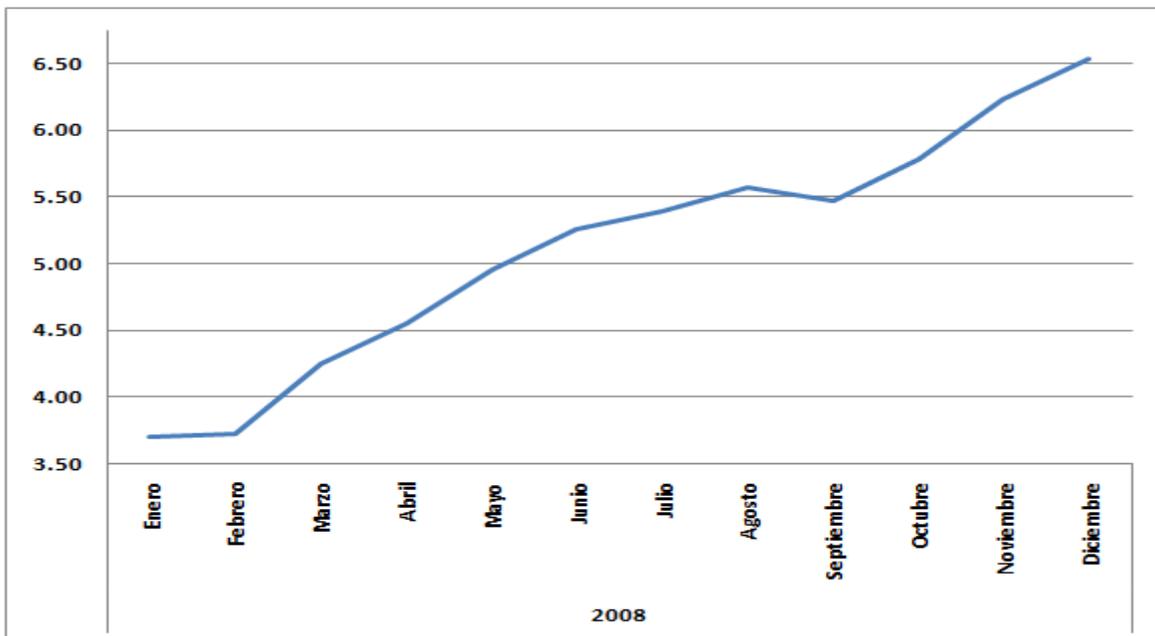
Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

Gráfica 27. Fecha de cambio de la Tasa Objetivo.



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

Gráfica 28. Inflación en la etapa de Tasa interbancaria a 1 día (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de Banxico.

Las políticas monetarias aplicadas por el banco central corresponden al propósito de mantener la inflación en niveles bajos. Además, de acuerdo con Ramos y Torres (2005), el Banco de México ha respondido correctamente frente a los choques (*cost-push shocks* y *demand shocks*) externos e internos.

2.8. Discusión sobre el tipo de cambio.

En el apartado anterior se analiza la forma en que el banco central interviene en la economía a través de la tasa de interés para dirigir a la inflación hacia la meta. Sin embargo, también interviene en los movimientos del tipo de cambio, ya que según la autoridad monetaria el tipo de cambio afecta de dos maneras: en el precio de las mercancías y en las expectativas de inflación.

Partiendo de lo anterior, se han realizado estudios sobre el impacto del “efecto traspaso” del tipo de cambio. Baqueiro, Díaz y Torres (2002) concluyen para un grupo de pequeñas economías abiertas de mercados emergentes, el nivel de traspaso del tipo de cambio depende del entorno que incide en la inflación, y que el traspaso del tipo de cambio es más débil conforme el nivel de la inflación cae. Es decir, que si existen condiciones favorables para pensar que el Instituto central puede cumplir con la meta inflacionaria, éstas se mantendrán conforme a los blancos inflacionarios y el impacto del tipo de cambio a corto plazo será menor. Por tanto, las intervenciones en el mercado cambiario serían innecesarias.

De manera más específica, Pinto Nogueira (2006) hace un análisis para México, en el cual concluye que es de los países que intervienen con mayor fuerza sobre la variación del tipo de cambio, a pesar de que el efecto traspaso ha disminuido hasta casi eliminarlo. Por ello, se podría clasificar a México dentro de un “miedo a flotar” (fear of floating) y no, de un “miedo a la inflación” (fear of inflation).

Las razones por las cuales algunas pequeñas economías abiertas de mercados emergentes intervienen en el mercado cambiario, aun cuando se maneja bajo un esquema de inflación objetivo, han sido señaladas por Calvo y Reinhart (2002): a) la dolarización de pasivos (porque sus deudas se denominan en dólares; b) las fluctuaciones del tipo de cambio tienen un costo en términos de producto; c) puede presentarse una sobre-reacción del tipo de cambio cuando en

algunos momentos críticos no consiguen financiamiento externo; d) porque las variaciones en el tipo de cambio tienen un alto traspaso a la inflación (Mántey, 2009).

La credibilidad del Banco de México para controlar la inflación es cuestionada debido a que estudios realizados por Calvo y Reinhart (2002), Martínez (2001) y Castellanos (2000), indican que la transmisión de la política monetaria no se dirige de las tasas de interés al tipo de cambio, sino al contrario, del tipo de cambio a la tasa de interés.

El tipo de cambio es una variable de la cual aún no se tiene certeza sobre su comportamiento y efectos en la economía. Sin embargo, se plantearon en este apartado, los argumentos que cuestionan la credibilidad de la banca central respecto a la intervención en el mercado cambiario.

CAPÍTULO 3

CRECIMIENTO SOCIOECONÓMICO Y EL ESQUEMA DE INFLACIÓN

OBJETIVO.

En el capítulo anterior, se analizó entre diversas cuestiones el objetivo principal del Banco de México: la estabilidad del poder adquisitivo, lo cual se ha conseguido para la mayor parte del periodo si se mide como el contraste de la tasa de inflación con el salario contractual; se encontró que el crecimiento del nivel de precios ha sido mayor al salario durante 26 meses (dos años y dos meses) respecto a 96 meses (de 2001 a 2008), con estas expresiones la pérdida no parece ser demasiado pero en términos de salario real e ingreso mensual real el detrimento es considerable.

La inflación se redujo considerablemente y aunque la mayoría de las metas inflacionarias no se han cumplido cabalmente se conserva en niveles bajos. La disminución de la inflación es importante porque ésta última afecta al sector real. Las consecuencias del incremento del nivel de precios se presentan de diversas formas. En primer lugar, y muy probablemente la más importante, es la reducción del poder adquisitivo del dinero en el mercado. El sector de la población más vulnerable ante este efecto son aquellos que perciben el salario mínimo como su único ingreso y este no se incrementa necesariamente conforme a la inflación (Betancourt, 2006) (los avances de la inflación respecto al incremento del salario contractual fueron bastante significativos durante 2008 cuando la Banca Central se vio imposibilitada ante la crisis mundial de dirigir la inflación y evitar que ésta se situara por arriba de los aumentos salariales).

Otro efecto de una inflación elevada, es que provoca gran incertidumbre sobre los pagos que se tendrían que realizar en el futuro, por lo cual los agentes económicos tienden a aplazar sus decisiones para evitar los riesgos que genera dicha incertidumbre. Las inversiones productivas, que requieren un horizonte

temporal de largo plazo, sufren en mayor medida las consecuencias y tienden a ser reemplazadas por inversiones especulativas.

La variabilidad de los precios relativos inducida por la inflación conlleva a una ineficiente asignación de los recursos en la economía, ya que con el tiempo los precios se irán desajustando y dejarán de reflejar las condiciones de mercado; así, las decisiones sobre qué producir y qué comprar se ven alteradas (Gaviria, 2007).

Una consecuencia más, es investigada por Martínez (1998), quien realizó un estudio para probar que las altas tasas de inflación deterioran la distribución de la riqueza y que ésta se vuelve más equitativa al llevar a cabo un proceso de desinflación. Los resultados indican que la inflación tiene un efecto regresivo en la distribución del ingreso, esto es: un aumento de la inflación de 5 puntos porcentuales, para un país como México, significaría un deterioro importante en la equidad de 1 por ciento en el corto plazo y de 4 por ciento en el largo plazo.

El Banco de México elaboró una investigación (similar a la de Martínez) para 100 países, entre los años 1950 y 1996, encontró que en el largo plazo un aumento de un punto porcentual en la tasa de inflación tiende a elevar en 0.8 puntos el coeficiente de Gini¹³, es decir, existe evidencia empírica de una relación positiva entre la tasa de inflación y los niveles de desigualdad económica en la sociedad (Gaviria, 2007).

En suma, la inflación elevada afecta a la economía, principalmente por el lado de la inversión, la ineficiente asignación de recursos y de distribución de la

¹³ Es una medida de concentración del ingreso. Este coeficiente se deriva de la curva de Lorenz. Es un índice de la falta de equidad en una distribución. Un valor más alto implica una mayor falta de equidad. Cuando el valor se acerca a uno indica que hay mayor concentración del ingreso, en cambio cuando el valor de Gini se acerca a cero la concentración del ingreso es menor (Glosario de la Facultad de Economía).

riqueza. Estos elementos son esenciales para el crecimiento y desarrollo económico, por ello, es necesario que no sean obstruidos por la distorsión de los mercados consecuencia de una alta tasa de inflación.

3.1. Indicadores de crecimiento socioeconómico.

En la siguiente sección se presentan algunos indicadores macroeconómicos de México con el fin de analizar si en el periodo 2001 – 2008, cuando la inflación se dirige bajo el esquema de blancos inflacionarios la economía muestra mejoría en términos de crecimiento económico y social. Los indicadores que se presentan se eligieron debido a la importancia que tienen sobre la economía nacional siendo variables claves para el funcionamiento de la economía nacional y también se escogieron de acuerdo a que algunas propuestas alternativas a las metas inflacionarias (las cuales se detallan más adelante) señalan ciertas variables las cuales no tienen un desempeño adecuado y por lo tanto necesitarían revisarse para el caso de México.

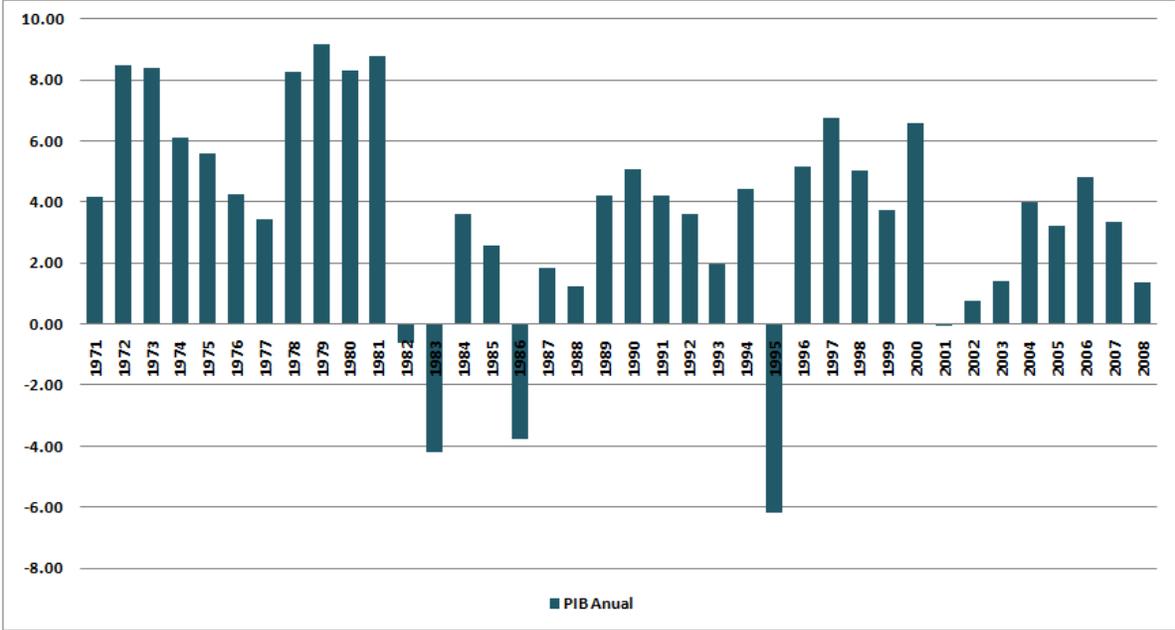
El objetivo principal de ésta sección es profundizar en el aspecto social y de crecimiento económico el tema de la eficacia de la evaluación del Esquema de Inflación Objetivo, ya que en términos estrictos la eficacia se mediría por el número de metas cumplidas, pero ¿de qué serviría un modelo que cumpliera con metas técnicas puntuales si no está vinculado con el crecimiento socioeconómico del país?, por ello es necesario revisar los elementos que permitan evaluar el desenvolvimiento eficaz del modelo de inflación objetivo respecto a variables elementales para el país.

3.1.1. Producto Interno Bruto e Inflación.

Con el fin de comparar el crecimiento del PIB de México durante el periodo de estudio, se presenta también la variación porcentual anual del PIB desde la década de 1970 (cuando se registraron altas tasas de crecimiento por última vez).

A partir de 1971 la tasa de crecimiento del PIB fue mayor al 4.00 por ciento (exceptuando el año de 1977), e incluso se alcanzaron tasas por arriba del 8.00 por ciento que duraron hasta 1981. Después de ésta última fecha no se han registrado nuevamente variaciones del PIB en esa misma proporción.

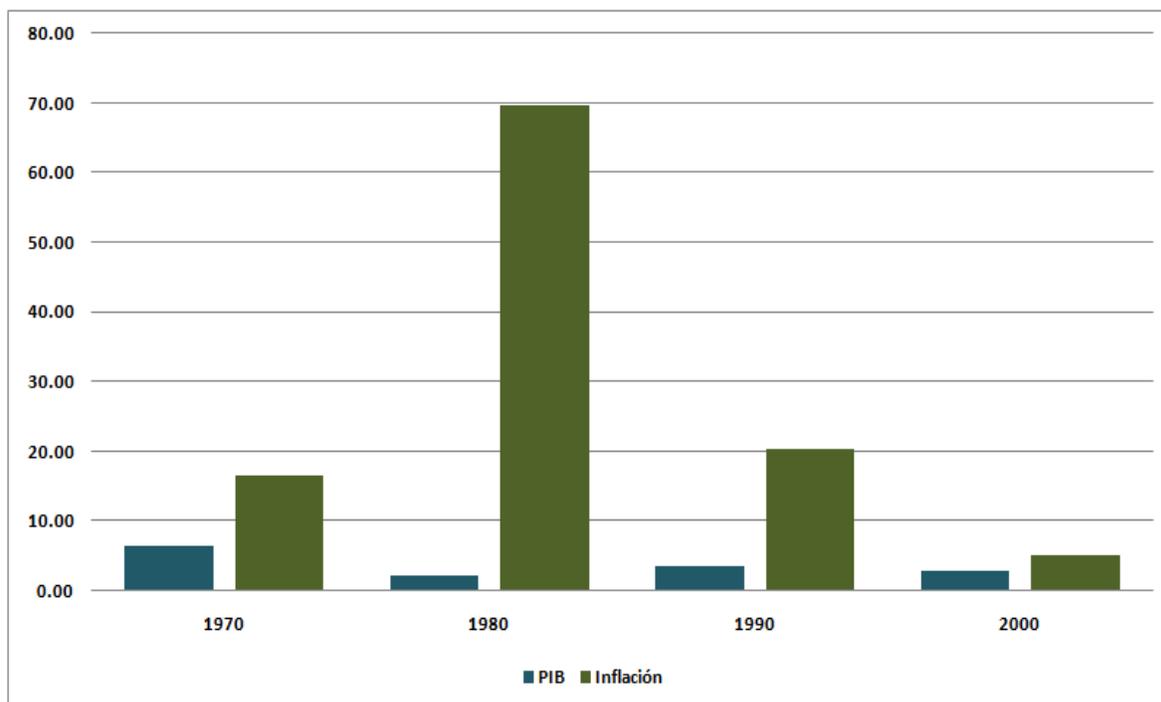
Gráfica 29. Producto Interno Bruto (PIB), 1971 - 2008 (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

La década de 1970 ha registrado el mayor promedio de tasa de crecimiento anual, siendo de 6.43 por ciento, lo cual correspondió a una variación anual de la tasa de inflación de 16.43 por ciento. Para la década de 1980 el promedio de crecimiento del PIB fue de sólo 2.20 por ciento y el promedio de la inflación fue bastante alta, ubicándose en 69.73 por ciento. En los años de 1990, la media de la variación anual del PIB fue de 3.38 por ciento, más alta que la década pasada y con una inflación menor, de 20.20 por ciento. A partir del año 2000, la inflación comenzó a ser de un solo dígito, y así, el promedio registrado fue el más bajo (en 5.10 por ciento) y el PIB fue de 2.82 por ciento.

Gráfica 30. PIB e Inflación, 1970 - 2008 (Promedio de la variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de la CEPAL y Banxico.

Si el periodo (1971 - 2008) se divide en tres de acuerdo con los años en que el PIB cayó y la tasa de inflación subió, se tiene lo siguiente:

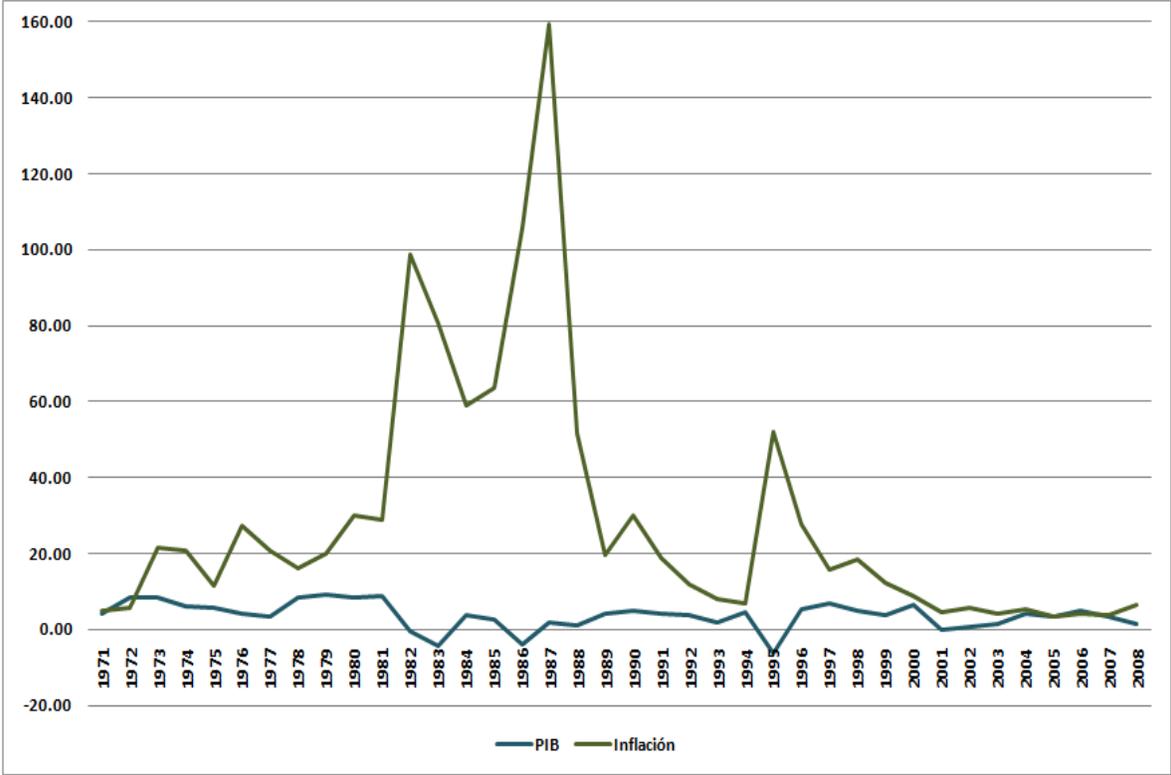
El lapso entre los años 1971 – 1981 se caracteriza por contener variaciones porcentuales del PIB elevadas y con una tasa de inflación promedio de 18.76 por ciento (comparada con los otros dos periodos de podría decir que es una tasa moderada).

El periodo 1982 – 1995 se distingue por contener caídas importantes del PIB que se relacionan con altas tasas de inflación. El promedio de las variaciones de la tasa de inflación es de 54.75 por ciento y el del PIB de 1.29 por ciento.

La etapa 1996 – 2008 se identifica con una disminución de la tasa de inflación y una ligera recuperación del PIB. Así, el promedio de la tasa de

crecimiento del PIB es de 3.55 por ciento y la media de la inflación es de 9.25 por ciento.

Gráfica 31. PIB e Inflación, 1971 - 2008 (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de la CEPAL y Banxico.

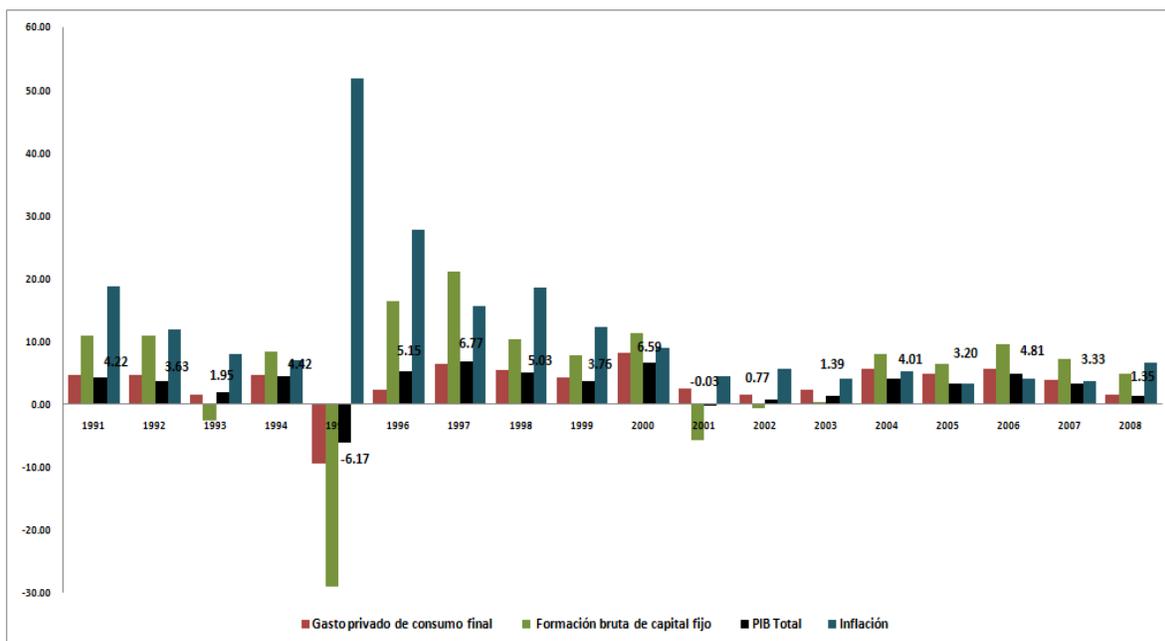
Con base en el análisis anterior se puede argumentar que en México altas tasas de inflación están relacionadas con decrementos y ligeras tasas de crecimiento del PIB. También, una tasa de inflación “moderada” se relaciona con un crecimiento del PIB significativo. Por último, bajas tasas de inflación corresponden a un nivel moderado en las tasas de crecimiento del PIB.

3.1.1.1. PIB por gasto e Inflación

El PIB calculado por el método de gasto permite conocer el consumo de los hogares(gasto privado de consumo final) y también la formación bruta de capital

fijo, la cual es una variable que por definición se aproxima a la inversión productiva.

Gráfica 32. Consumo y Formación Bruta de Capital Fijo, 1991 - 2008 (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de la CEPAL.

El gasto privado de consumo final durante la aplicación del Esquema de Inflación Objetivo ha fluctuado con mucha similaridad a años antes de que se ejerciera el actual régimen monetario. Caso contrario a la formación bruta de capital fijo, la cual redujo significativamente su variación porcentual anual, es decir, su crecimiento. Si se examina dicho comportamiento tomando en cuenta el análisis realizado en el apartado “Acciones de política monetaria”, es notorio como el comportamiento de la formación bruta de capital fijo se relaciona con la tasa de interés, tal que en los años 1996 – 2000 cuando el corto fue de menos a más, la formación bruta de capital fijo fue de mas a menos y, después, con la desaceleración económica en 2001 que no tuvo como respuesta una disminución de la tasa de interés o del nivel del corto, la inversión productiva se desincentivo. Fue hasta finales del año 2005, cuando la tasa de interés comenzó a disminuir y la

formación bruta de capital fijo aumentó. En 2008, sucedió lo opuesto cuando subió la tasa de interés. Es importante señalar que después del año 2001 la formación bruta de capital fijo no ha conseguido un ritmo de crecimiento como el que había presentado en años anteriores.

3.1.2. Flujos de inversión extranjera.

En el caso de México los flujos de inversión extranjera ha sido una variable importante que ha logrado desestabilizar la economía nacional afectando principalmente al tipo de cambio y con ello a la balanza comercial; de ahí que sea importante su revisión.

La inversión extranjera total es cualquier clase de inversión que implique una transferencia de capital a México proveniente del exterior. La inversión extranjera se puede clasificar en dos:

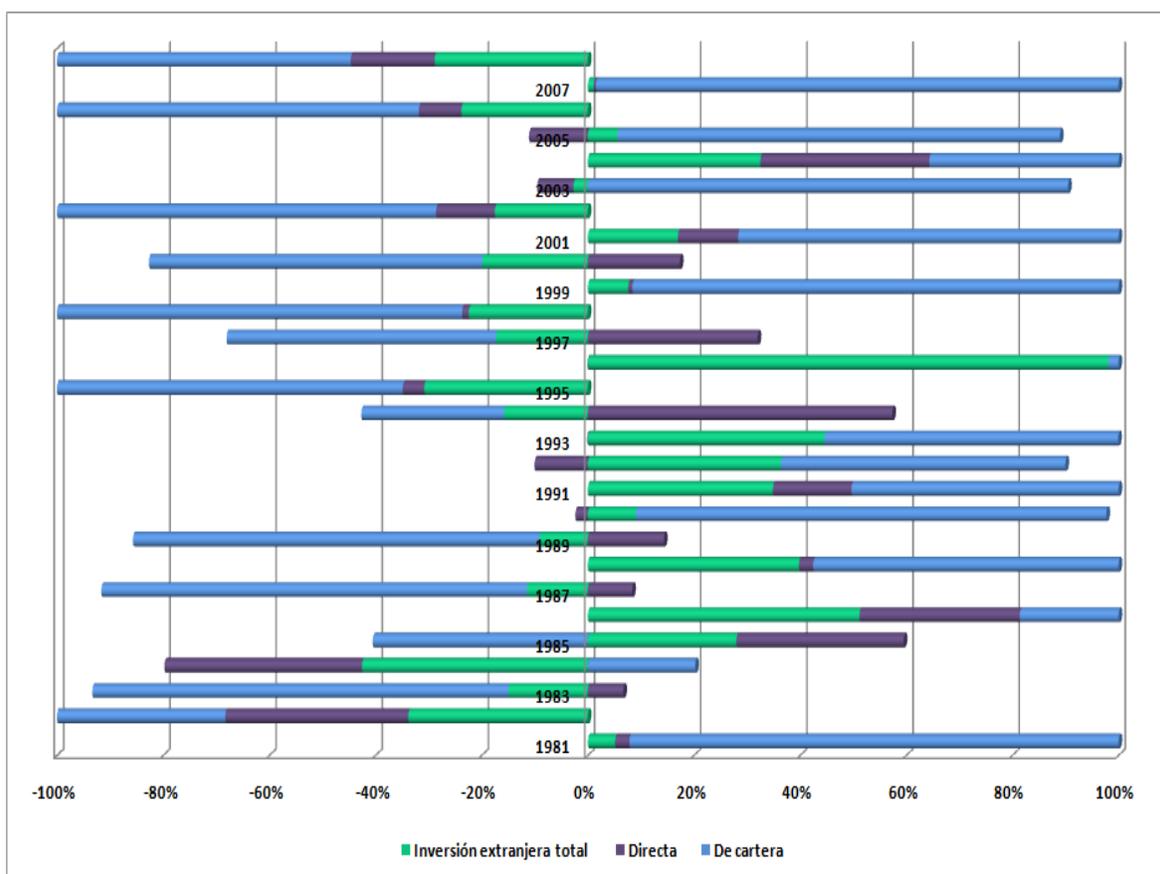
- Es directa aquella que adquiere bienes inmuebles, el establecimiento de empresas comerciales, industriales o de cualquier otro tipo por parte de personas físicas o colectiva extranjeras.
- De cartera en la que los ciudadanos o sociedades de un país adquieren valores de renta fija o variable, como participaciones o derechos en otro país¹⁴.

La inversión extranjera total ha mostrado un comportamiento volátil debido tanto a la inversión directa como a la de cartera; siendo la primera la que ocupa la mayor proporción de la inversión extranjera total, y: la segunda, tiene una menor participación pero es mucho más volátil, ya que, al ser un capital sujeto a menores restricciones puede moverse con mayor facilidad. Es importante señalar que el comportamiento anteriormente descrito ha ido en aumento, es decir, los capitales siguen entrando pero en mayor cantidad, esto se presenta con mayor

¹⁴ Estudio general sobre las inversiones extranjeras. México: Cámara Nacional de la Industria de Transformación y editorial América nueva. 1955. p. 16

claridad a apartir del año 2001 (cuando no se registraba una entrada de capitales tan alta desde 1996).

Gráfica 33. Inversión Extranjera, 1981 - 2008 (Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de la Centro de Estudios de Finanzas Públicas (CEFP) de la H. Cámara de Diputados.

3.1.3. Tipo de cambio y Balanza Comercial.

El Esquema de Inflación Objetivo opera en conjunto con un régimen cambiario flexible que le permite al Banco Central enfocarse en el blanco inflacionario; aunque puede darse el caso de que la autoridad monetaria intervenga en el mercado cambiario cuando existan perturbaciones considerables, ya que bajo el esquema de las metas inflacionarias la tasa de interés impacta sobre el tipo de cambio (el argumento sobre el efecto contrario se trata en el apartado “Discusión sobre el tipo de cambio”) y así, trataría de evitar o disminuir los efectos de traspaso del tipo de cambio.

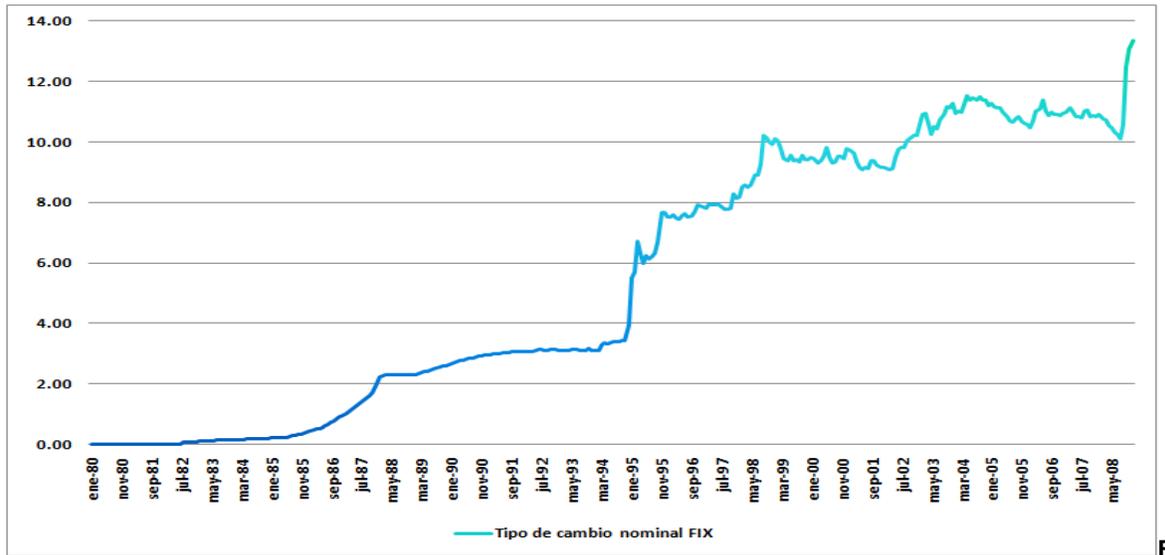
En las siguientes gráficas (34, 35 y 36) se muestra el tipo de cambio nominal FIX¹⁵, el tipo de cambio real¹⁶ y la sobre o subvaluación del peso¹⁷. A partir de estos datos, se puede observar que el tipo de cambio se ha mantenido estable durante un periodo considerable de tiempo, en comparación con los años anteriores, así se ha mantenido al tipo de cambio dentro de cierto rango que no permite una mayor depreciación. Los datos sobre el tipo de cambio real muestran que la recuperación del tasa cambiaria después de la devaluación de 1994-95 se fue consiguiendo mes tras mes hasta el año 2002 cuando el peso se depreció y para el resto del periodo (2002-2007) fluctuó en los mismos niveles (alrededor de 6 pesos por dólar) aunque tendía ligeramente hacia la apreciación de la moneda. En el año 2008 el tipo de cambio se depreció significativamente debido a las presiones externas, lo cual se puede notar con facilidad en las tres gráficas.

¹⁵ Es el precio en el mercado bancario del dólar expresado en pesos. Este tipo de cambio (FIX, Fecha de liquidación) es determinado por el Banco de México con base en un promedio de las cotizaciones del mercado de cambios al mayoreo para operaciones liquidables el segundo día hábil bancario siguiente.

¹⁶ Proporciona una medida de valor del dólar en términos de su poder de compra. Se calcula multiplicando el tipo de cambio nominal por la razón del índice de precios de Estados Unidos y México. Año base 1996 = 100.

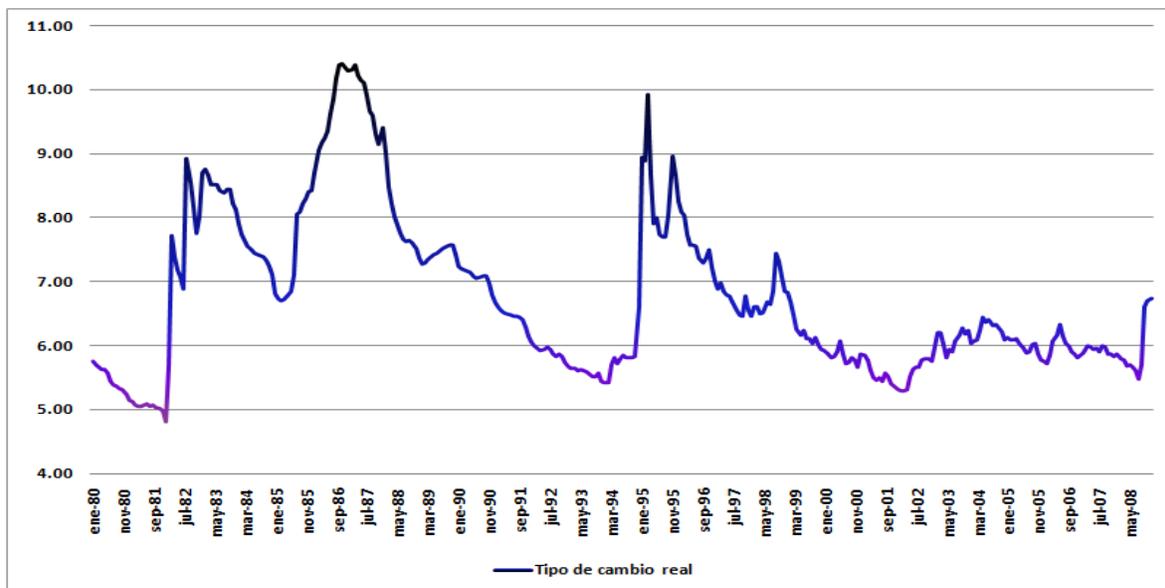
¹⁷ Es la diferencia porcentual entre el tipo de cambio nominal y el tipo de cambio teórico. Año base 1996. El signo negativo (-) indica subvaluación del peso mexicano, respecto al dólar americano y el signo positivo (+) indica sobrevaluación del peso con respecto al dólar americano.

Gráfica 34. Tipo de cambio nominal FIX, 1980 – 2008 (Promedio anual, pesos por dólar).



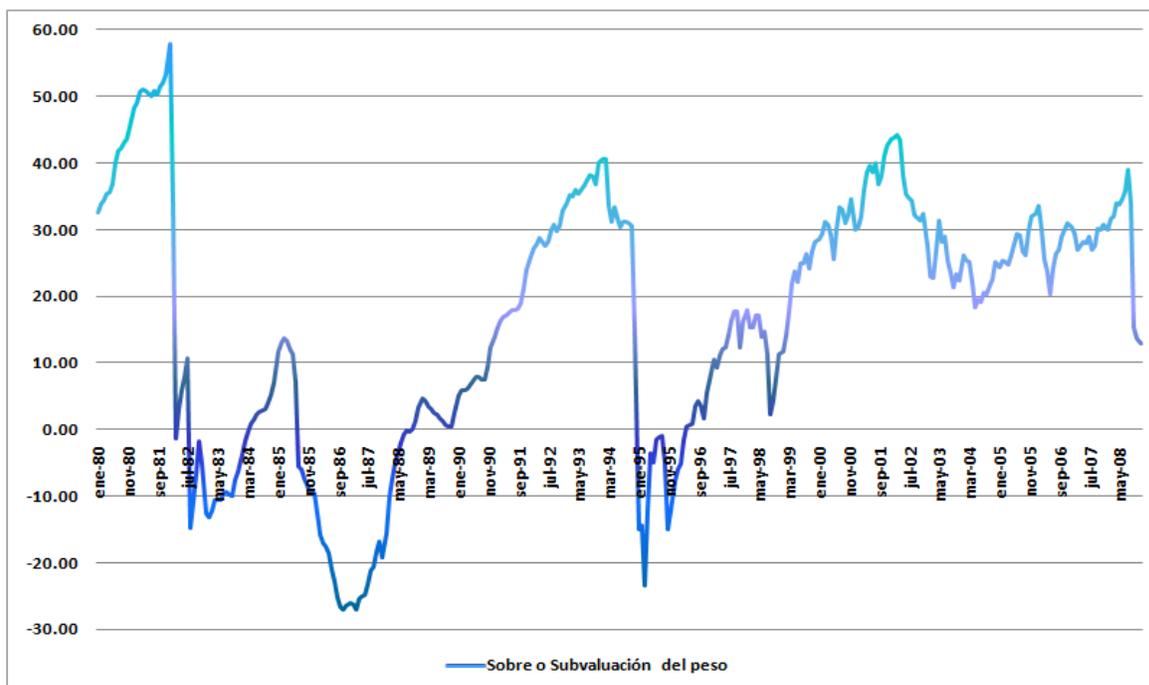
Fuente: Elaboración propia con información de la CEFP.

Gráfica 35. Tipo de cambio real, 1980 - 2008 (Promedio anual, pesos por dólar).



Fuente: Elaboración propia con información de la CEFP.

Gráfica 36. Sobre o Subvaluación del peso, 1980 – 2008 (Promedio anual, porcentaje).

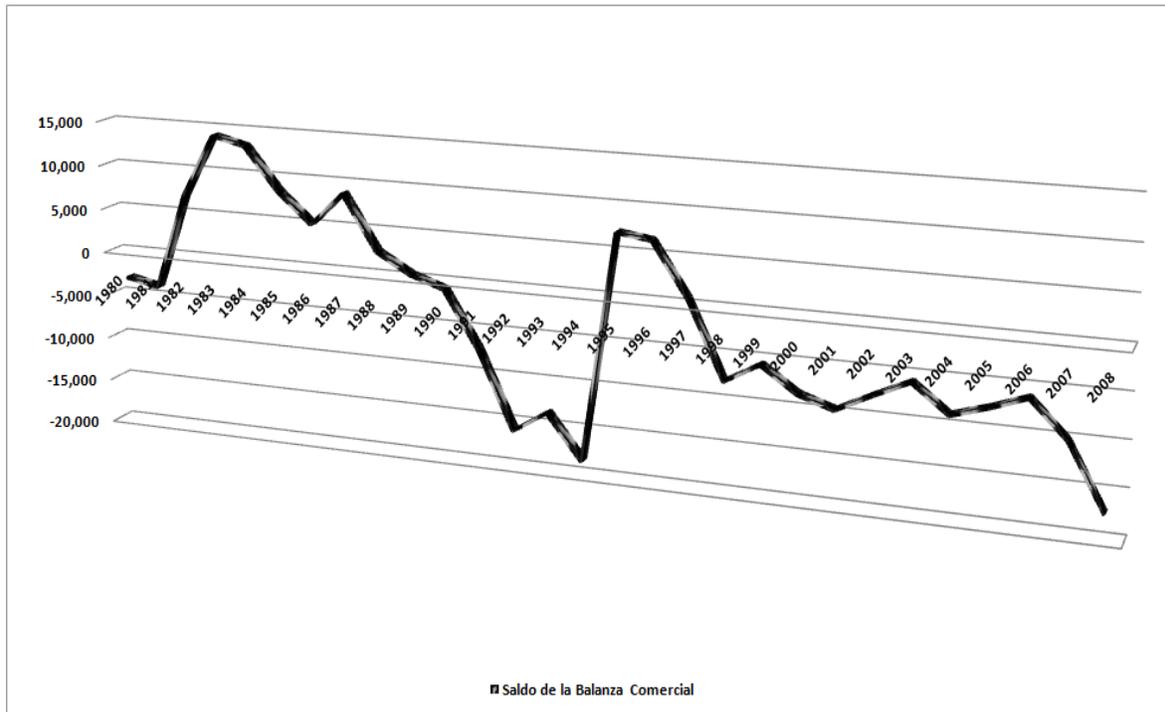


Fuente: Elaboración propia con información de la CEFP.

El tipo de cambio es una variable clave para la balanza comercial, pues representa el precio de las exportaciones e importaciones. Si se compara la gráfica de “Sobre o Subvaluación del peso” con la de “Saldo de Balanza Comercial” es evidente que están relacionadas, pues en los periodos de mayor subvaluación la balanza de comercial es superavitaria y viceversa (a excepción de la subvaluación del peso en 2008, ya que la crisis en ese año tuvo su origen en los Estados Unidos: el principal socio comercial de México).

Al ser una economía dependiente de las importaciones y también de un tipo de cambio devaluado o depreciado para incentivar las exportaciones; es difícil que el saldo de la balanza comercial tuviera un comportamiento superavitario. Durante todo el periodo de tiempo que abarca esta investigación, las importaciones fueron mayores que las exportaciones; así, durante el ejercicio del actual régimen monetario el saldo de la balanza comercial ha sido deficitario.

Gráfica 37. Saldo de la Balanza Comercial (Millones de dólares).

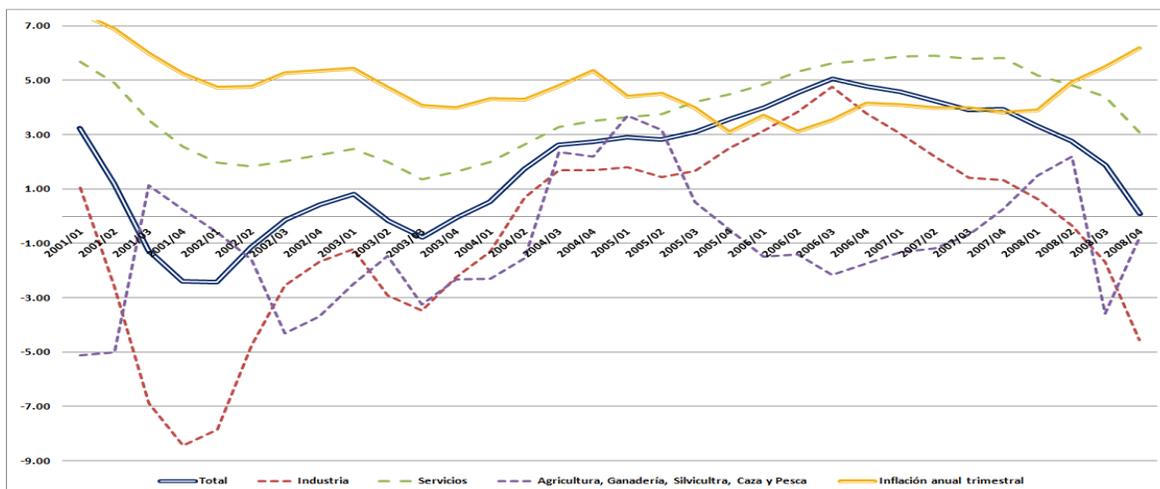


Fuente: Elaboración propia con información de la CEFP.

3.1.4. Empleo: Asegurados en el IMSS.

El empleo es un indicador representativo del bienestar social de un país pues la existencia de éste conlleva estabilidad y certidumbre por parte de los agentes económicos. Los datos del número de asegurados en el IMSS es una variable aproximada al nivel de empleo formal en una economía. En la siguiente gráfica se muestra la variación porcentual anual del número de asegurados en el IMSS por actividad económica comparado con la tasa de inflación durante el periodo 2001 – 2008.

Gráfica 38. Asegurados en el IMSS por Sectores de Actividad Económica, 2001 - 2008
(Variación porcentual anual).



Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS).

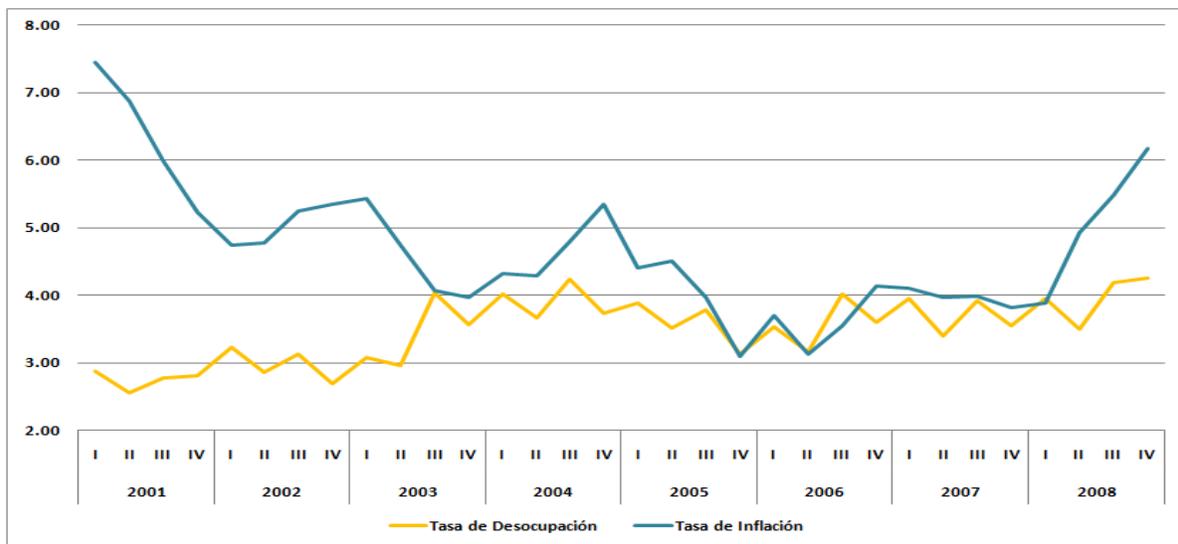
La tasa de crecimiento del empleo para el sector primario y la industria ha sido negativa para la mayor parte del periodo ha diferencia de la variación en el sector servicios, la cual ha sido creciente y positiva. Para el total de asegurados en el IMSS el comportamiento ha sido bastante similar al de la industria. Así, el empleo total muestra tasas de crecimiento que se mantienen positivas y/o crecientes debido al aumento de asegurados en el sector servicios.

Si se compara la variación porcentual anual del número de asegurados con la tasa de inflación, se puede observar que del año 2001 al 2005 la relación entre estas dos variables es muy similar y, después de ese lapso comienzan a distanciarse, esto se nota claramente en el año 2008. Con el fin de profundizar en el estudio de esta variable en el siguiente apartado se toma la tasa de desocupación para relacionarla con la inflación.

3.1.4.1. Tasa de desocupación e inflación.

La tasa de desocupación muestra la proporción de la población desocupada¹⁸ en relación con la población económicamente activa. Para el periodo de estudio dicha tasa presenta un ritmo creciente; al igual que en la gráfica anterior la tasa de inflación y desocupación se intersectan en los mismos puntos y, para 2008 las dos variables muestran una tendencia creciente.

Gráfica 39. Tasa de Desocupación e Inflación (Variación porcentual anual).



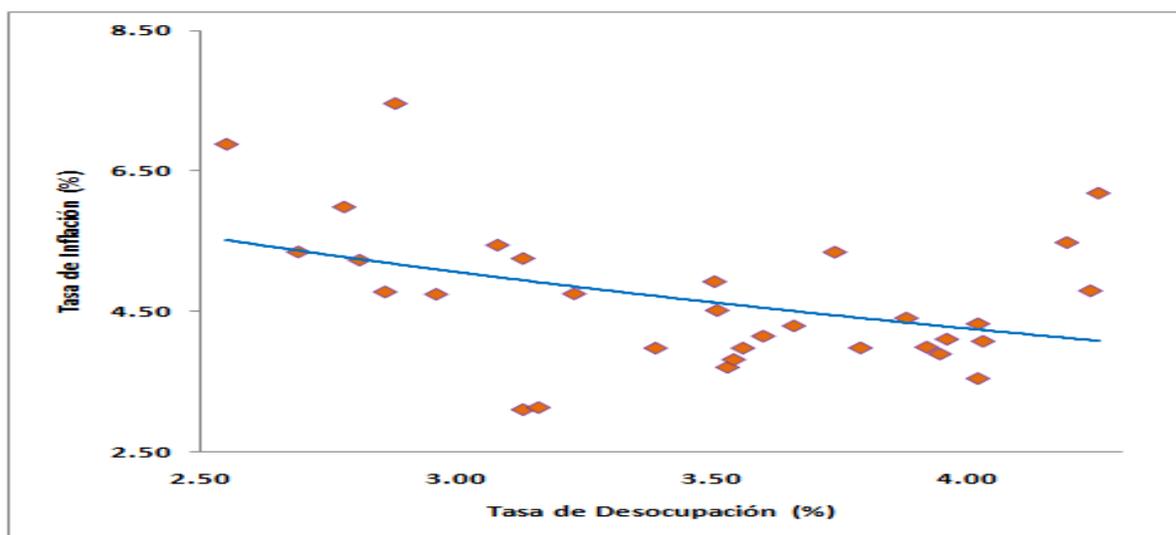
Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

Cabe señalar que la tasa de desocupación ha alcanzado niveles bajos con una inflación también baja. A pesar de que cómo se presenta en la siguiente gráfica la relación entre la tasa de desocupación y la tasa de inflación muestran una relación negativa (representada por la línea de tendencia en la gráfica 40)

¹⁸ Se refiere estrictamente a personas que, no teniendo ocupación están buscando activamente trabajo. No incluye por lo tanto otras formas de precariedad laboral (también relevadas por la Encuesta Permanente de Hogares) tales como las referidas a las personas que realizan trabajos transitorios mientras buscan activamente una ocupación, a aquellas que trabajan jornadas involuntariamente por debajo de lo normal, a los desocupados que han suspendido la búsqueda por falta de oportunidades visibles de empleo, a los ocupados en puestos por debajo de la remuneración mínima o en puestos por debajo de su calificación, etcétera. Fuente: Índice Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

cómo señala la teoría sobre la “Curva de Phillips”¹⁹. Es decir, una inflación alta deteriora el salario real sin afectar el salario nominal lo que permite aumentar la ocupación y disminuir la desocupación; o en otras palabras, en el corto plazo al disminuir el salario real se puede adquirir una mayor cantidad de empleados (y si aumenta el salario real el efecto será inverso). Así, en el corto plazo existe una disyuntiva entre desempleo e inflación (Dornbusch, 2004).

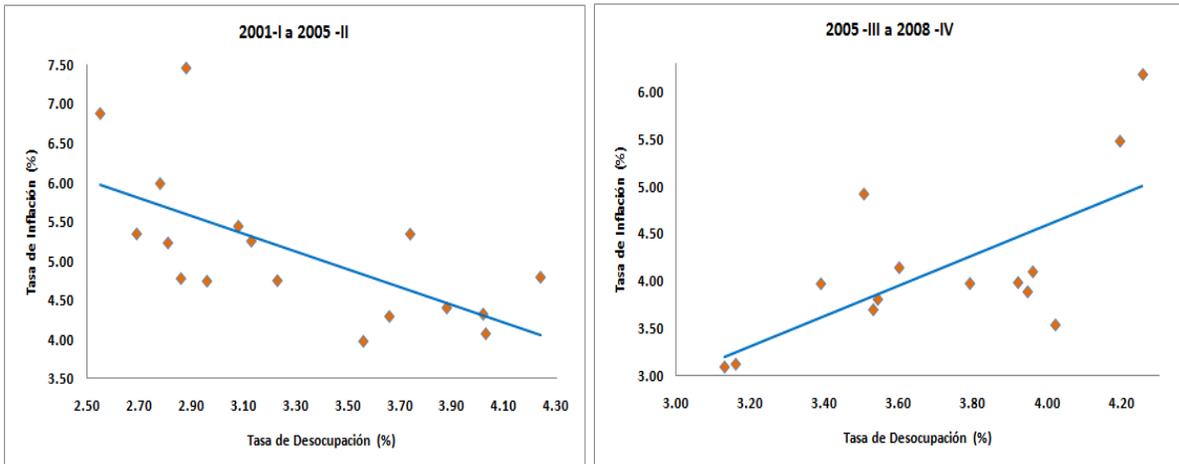
Gráfica 40. Relación entre la Tasa de Inflación y la Tasa de Desocupación (Porcentaje).



Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

¹⁹ Según Dornbusch, Phillips utilizó para su estudio la relación entre el salario y el desempleo pero dada la fuerte relación entre salarios y precios, esta curva se suele utilizar representando la relación entre inflación y desempleo.

Gráfica 41. Relación entre la Tasa de Inflación y la Tasa de Desocupación divididos en periodos de 2001-I a 2005-II y 2005-III a 2008-IV. (Porcentajes).



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

En relación con la inflación se puede argumentar que conforme los datos de todo el periodo se muestra una tendencia descendente pero como se observa en las gráficas 39 y 41, la inflación en relación con la tasa de desocupación presenta en una parte del periodo (2001-I a 2005-II) una tendencia descendente y en la otra parte (2005-III a 2008-IV) parecen tener una relación directa, es decir, una línea de tendencia ascendente. Así que, la relación disyuntiva entre la inflación y la desocupación se presenta en México para el periodo de 2001 - 2008 , pero no como una regla sino como una posibilidad.

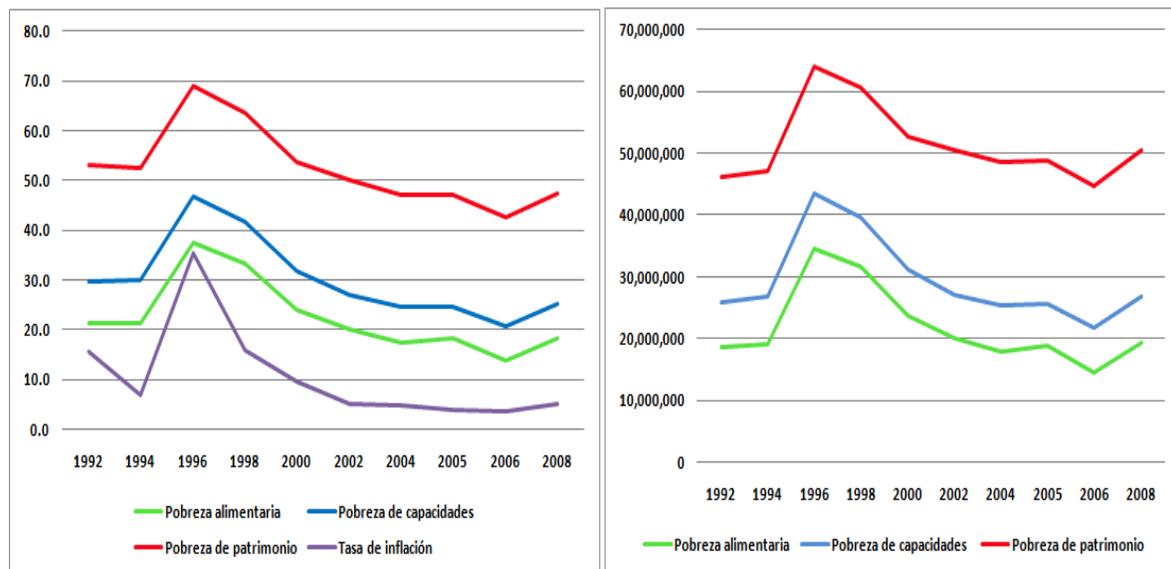
3.1.5. Indicador de pobreza.

Un indicador muy importante para medir el desarrollo social es el de la pobreza pues refleja las condiciones en las que vive la población. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) presenta las estimaciones de pobreza a nivel nacional basadas en la Encuesta Nacional de

Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). De acuerdo con dicha información se plantean tres niveles de pobreza: alimentaria, de patrimonio y de capacidades²⁰.

En la gráfica 42 se presentan los resultados de las estimaciones de la CONEVAL en referencia a la evolución de la pobreza por ingresos para el periodo 1992 – 2008.

Gráfica 42. Evolución de la pobreza por ingresos, 1992 – 2008 (Porcentaje y número de personas).



Fuente: Elaboración propia con información del CONEVAL.

²⁰ Pobreza alimentaria: incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar en comprar sólo los bienes de dicha canasta.

Pobreza de capacidades: insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total de los hogares nada más que para estos fines.

Pobreza de patrimonio: insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

El rubro de pobreza alimentaria y pobreza de capacidades han mostrado un comportamiento bastante similar, el cual alcanza como punto máximo el año de 1996 para después decrecer y tener un ligero repunte al final del periodo. Así, la pobreza de patrimonio, que contiene por definición a la pobreza alimentaria y de capacidades, presenta la misma tendencia.

En el año 2008 aumentó la variación porcentual de las estimaciones sobre la pobreza; si no se hace caso a ésta última fecha (es decir, omitimos las fuertes presiones externas sobre la economía que ocurrieron en dicho año), se puede apreciar que la reducción de la pobreza de patrimonio disminuyó de 69.00 por ciento en 1996 a 42.60 por ciento en el año 2006 y; aunque incluyamos el dato del año 2008 se puede apreciar una disminución. Cabe destacar que aún cuando el porcentaje de pobreza ha disminuido el número de personas en situación de pobreza es elevado.

Por último, la relación entre el indicador de pobreza e inflación están claramente relacionados. Justamente cuando la inflación registra su punto máximo, también lo hace el índice de pobreza y, después de éste punto ambas series decrecen y muestran un ligero repunte en el año 2008. De hecho, en dicho año, el Banco Interamericano de Desarrollo señaló que las familias de bajos ingresos podrían avanzar hacia una mayor pobreza si los precios de los alimentos permanecían constantemente altos.

3.2. Alternativas al Esquema de Inflación Objetivo.

Durante el periodo de estudio (2001–2008) los indicadores macroeconómicos examinados en la sección anterior han tenido un comportamiento diferente en relación con la inflación y el Esquema de Inflación Objetivo. Debido al desempeño deficiente en algunas de las principales variables agregadas, varios autores se han dado a la tarea de diseñar alternativas (algunos

plantean sólo ajustes y otras propuestas son más radicales) al actual régimen monetario.

Epstein y Yeldan (2008) compilan varias propuestas hechas por un grupo de investigadores de la Political Economy Research Institute at the University of Massachusetts y de la Universidad de Bilkent. Los estudios evalúan el comportamiento macroeconómico del modelo de inflación objetivo y también, desarrollan esquemas alternativos de política monetaria que alcancen metas sociales y económicas (los estudios incluyen a los países de Argentina, Brasil, India, México, Filipinas, Vietnam, Sudáfrica y Turquía).

Existen bancos centrales como los de Argentina, China e India que están usando una amplia selección de herramientas para dirigir sus economías con propósitos de desarrollo.

Cuadro 3. *Compendio de alternativas del régimen monetario de metas de inflación organizado por la Universidad de PERI y Bilkent.*

País	Autor(es)	Propuestas
Brasil	Barbosa-Filho (2008)	Propone continuar con el esquema de inflación objetivo y hacerlo compatible con un incremento en los ingresos y en la estabilidad de las finanzas públicas y en las finanzas externas. Barbosa plantea mantener una tasa de cambio real, estable y competitivo para alcanzar las metas.
Turquía	Telli, Voyvoda y Yeldan (2008)	Sugieren como alternativa un blanco sobre el tipo de cambio combinada con una postura de política fiscal relajada.
Argentina	Frenkel y Rapetti (2008)	Muestran que una meta estable y competitiva en la tasa de cambio real ha sido exitosa para Argentina,

		apoyando el crecimiento de la producción y el empleo.
India	Jha (2008)	Estudia la situación de la India, y se posiciona a favor de un régimen que sea precavido en la devaluación del tipo de cambio, recurriendo al control de capitales si fuera necesario.
Vietnam	Packard (2005)	Concluye que un esquema de inflación objetivo no es apropiado para este país, aconseja que una meta enfocada en el tipo de cambio sería más conveniente debido a que el objetivo se estaría colocando sobre una variable macroeconómica (precio relativo) que es real, sostenible y eleva el crecimiento.
Filipinas	Joseph Lim (2008)	Sugiere una alternativa al modelo de inflación objetivo para el caso de Filipinas con una fuerte visión hacia el mantenimiento de un tipo de cambio real competitivo, acompañado de un soporte a través del control de capitales. Esto debería incluir una fuerte supervisión financiera; también debe ser complementada con una declaración explícita de las metas sobre la producción y el empleo. Mayores ingresos y políticas anti-monopólicas pueden ayudar a limitar la inflación.
Sudáfrica	Epstein y Pollin (2006)	Proponen desarrollar un programa económico con el fin de alcanzar un objetivo para el empleo desde un enfoque de política monetaria, políticas de crédito, técnicas de administración de capitales, política fiscal y política industrial. El propósito del programa es

		<p>reducir la tasa de desempleo. Epstein propone que el Banco de Reserva de Sur África debe bajar las tasas de interés para alcanzar una mayor tasa de crecimiento del PIB para así tener un soporte para generar empleos. Así, la meta de empleo sustituye al blanco inflacionario, y éste se convierte en un objetivo secundario que el banco deberá tomar en cuenta cuando formule sus políticas.</p>
--	--	--

Las investigaciones de la Universidad de PERI y Bilkent concluyen que la actual ortodoxia de banca central está diseñada para economías desarrolladas. Esta ortodoxia se basa en tres premisas: primera, que las tasas moderadas de inflación tienen altos costos; segundo, en un ambiente de inflación baja, las economías mejorarán de manera natural, y en particular, generarán altos niveles de crecimiento económico y de empleo; y tercero, no hay alternativas viables además del Esquema de Inflación Objetivo.

3.2.1. Alternativas: el caso de México.

Algunas alternativas dirigidas a reforzar al régimen de blancos inflacionarios para el caso de México son examinadas por Galindo y Ros (2005):

- a) La adopción de un esquema inflacionario más simétrico: La importancia de ganar y mantener mercados de exportación para promover la industrialización.

Esta propuesta hace referencia a que el régimen de inflación objetivo ha permitido una política monetaria más flexible. Sin embargo, la política monetaria parece haber sido asimétrica respecto a los movimientos del tipo de cambio, pues, al existir una depreciación la política monetaria se torna restrictiva, en cambio,

cuando se aprecia el tipo de cambio la política monetaria no se relaja. Si se responde simétricamente a las variaciones del tipo de cambio se puede evitar la sobrevaluación de la tasa de cambio, y con ello los términos de intercambio serían más competitivos, es decir, fijar un límite de apreciación para el tipo de cambio. Así, se controlaría la especulación y los movimientos de entrada y salida de capitales.

- b) Ampliar el rango del blanco de inflación. El margen que utilizan los países desarrollados para una inflación aceptable entre 2.00 por ciento y 4.00 por ciento no puede ser planteado de la misma forma en los países en desarrollo. Investigaciones sugieren que la inflación alta puede ser conducida mejor o es preferible a un detrimento en el crecimiento y desarrollo.
- c) Otra opción es dejar de utilizar la meta sobre el Índice Nacional de Precios al Consumidor y utilizar una meta para la inflación interna, es decir, un indicador que esté libre de los efectos directos del tipo de cambio en los bienes importados del INPC. En este caso, un shock transitorio sobre la tasa de cambio nominal no generará una respuesta directa en la tasa de interés. Así, la política monetaria se enfocará más sobre la inflación a largo plazo y no sobre- reaccionará ante perturbaciones temporales.

Estas tres opciones preservan el Esquema de Inflación Objetivo. Una cuarta, que es una salida al esquema actual, sería combinar la inflación objetivo con una meta sobre el tipo de cambio. El banco central buscaría una tasa de cambio competitiva a través de establecer un límite (sliding floor and no ceiling) a los movimientos del tipo de cambio, con el fin de evitar la excesiva apreciación.

Las estrategias alternativas para remplazar el Esquema de Inflación Objetivo:

- Un blanco estable y competitivo para el tipo de cambio: Mantener tal estabilidad se lograría a través de dirigir la tasa de cambio real.
- Metas para la ocupación y el crecimiento: Una declaración explícita de objetivos para el crecimiento de la producción y el empleo, encaminadas al desarrollo.
- También se propone que el banco central no sólo dirija las tasas de interés de corto plazo. Se recomienda maneje la cuenta de capital (control de capitales) y políticas de crédito en apoyo del empleo y la industria.

Conclusiones

El presente trabajo hace referencia a la importancia del marco internacional sobre la cual se desenvuelve un banco central para ejercer la política monetaria. Lo anterior se ve reflejado en la volatilidad en los precios de los bienes agropecuarios, los cuales se cotizan internacionalmente y también están sujetos a especulación, es decir, los commodities²¹.

Al revisar el comportamiento de la tasa de inflación a través de diversos indicadores (por tipo de bien, subíndices complementarios y precios productor) se llegó a la conclusión de que el sector primario ha sido la principal fuente de volatilidad, seguida por el sector secundario y, por último el sector terciario.

Otro elemento importante como portador de volatilidad es el subíndice de bienes administrados y concertados, porque refleja que aunque el gobierno ya no se financie directamente a través del banco central (de acuerdo con el “Balance General del Banco de México” el crédito al gobierno federal por parte del instituto central ha sido de cero desde el año 2001) si eleva sus ingresos a través de la inflación lo cual puede aminorar los efectos de la disciplina fiscal. En este sentido el gobierno debería utilizar su influencia sobre los la tasa inflacionaria a través del control de los precios de bienes administrados y concertados (por ejemplo congelar el precio de la gasolina) y no utilizarlo para financiarse; así, debería de enfocarse en resolver la evasión y elusión fiscal para ensanchar la base tributaria.

Las principales fuentes de volatilidad de la inflación se pueden evitar autoabasteciendo (en cuanto a alimento) al país y así no depender de las cotizaciones en el extranjero sobre los productos incluidos en la canasta básica.

²¹ Hace referencia a materias primas y productos básicos objeto de negociación (en precios spot, en futuros, o en opciones) en las bolsas de productos, entre las que se destacan Nueva York y Londres.

Aunado a lo anterior, evitar a través de reformas que el gobierno se financie provocando inflación

El Esquema de Inflación Objetivo ha logrado disminuir la inflación a niveles bajos; aunque la autoridad monetaria no ha sido eficaz pues sólo ha cumplido con el 41 por ciento de los blancos inflacionarios; a este argumento también se puede añadir que la línea de tendencia de la tasa de inflación converge a un punto porcentual por arriba del objetivo inflacionario puntual. Aún con este porcentaje de ineficacia las expectativas de inflación se han mantenido en la mayor parte del periodo cercanas y hasta por debajo de los objetivos inflacionarios, es decir, por parte del sector privado el nivel esperado de inflación corresponde al señalado por el esquema de política monetaria del Banco de México. Así, la política monetaria practicada por el instituto central ya sea en el periodo de saldos acumulados, saldos diarios o con la tasa objetivo, ha respondido o se ajusta a los impactos inflacionarios que han ocurrido desde el año 2001 aunque no de manera simétrica.

En cuanto a la relación de la inflación con el Producto Interno Bruto, ya se había concluido que en México: primero, altas tasas de inflación están relacionadas con decrementos y ligeras tasas de crecimiento del PIB; segundo, una tasa de inflación moderada se relaciona con un crecimiento del PIB significativo y; tercero, bajas tasas de inflación corresponden a un nivel moderado en las tasas de crecimiento del PIB. Partiendo de lo anterior se puede entender que la existencia de la inflación no es perjudicial para el PIB si éste posee una estructura sólida, es decir, capacidad de producción para equiparar la oferta y la demanda.

La formación bruta de capital fijo variable aproximada a la inversión productiva no ha encontrado un ritmo acelerado como el que había tenido hasta el año 2001, a diferencia de la entrada de capital extranjero la cual se ha incrementado, gran parte de ésta es inversión extranjera directa pero la parte que

se destina a la inversión de cartera puede alterar demasiado (apreciar o depreciar) al tipo de cambio, el cual se ha mantenido dentro de cierto nivel para la mayor parte del periodo (de hecho se mostró una ligera apreciación que terminó con la crisis en 2008) y ha afectado a la balanza comercial la cual se ha mantenido deficitaria.

Respecto a las variables socioeconómicas se puede concluir que el empleo en el sector servicios ha sido el único que ha logrado mantener cierto crecimiento a diferencia de los otros dos sectores. La tasa de desocupación total ha sido de magnitudes considerables y; con respecto a la inflación, para todo el periodo de estudio, mantienen una relación negativa.

De acuerdo al coeficiente de GINI y al análisis de esta investigación se argumenta que el indicador de pobreza e inflación se relacionan positivamente.

La estabilidad del poder adquisitivo es el mandato constitucional de la banca central y como se examinó en esta investigación la inflación se ha ubicado por arriba de los incrementos salariales en varios años, así el salario y el ingreso disponible real han sufrido un considerable detrimento, por lo que se puede dar como fallido el objetivo principal.

Como se pudo observar en la mayoría de las gráficas elaboradas para este trabajo, el año 2008 fue un periodo donde las presiones internacionales provocadas por la crisis fueron tan fuertes que la credibilidad de cada mercado y de la banca central se pusieron en duda; pero para el resto de los años que ocupa esta investigación la credibilidad del sector privado fue acorde con la política monetaria. Partiendo de esta posición sólida de la autoridad monetaria se debería de analizar la adopción de uno o más blancos sobre las siguientes variables: en el PIB, el empleo, la inversión productiva y en el control de capitales; debido a que son variables fundamentales para el crecimiento y desarrollo económico del país.

Fuentes de información

Ascencio Pérez, Iris (2005) “Un análisis sobre los canales de transmisión de la Política Monetaria en México”. *Inflación crédito y salarios: Nuevos enfoques de política monetaria para mercados imperfectos*. Ed. UNAM, México. pp 265 -294.

Baqueiro, Armando; Díaz de León, Alejandro y Torres Alberto (2002). “Fear of floating or fear of inflation? The role of the exchange rate pass-through”. *Banco de México*. Documento de investigación.

Barro, R. y Gordon, D. (1983) "Rules, Discretion and Reputation in a model of Monetary Policy". *Journal of Monetary Economics*.

Batini, N., y D. Laxton. (2007). “Under What Conditions Can Inflation Targeting Be Adopted? The Experience of Emerging Markets.” In *Monetary Policy Under Inflation Targeting*. Ed. F.S. Mishkin and K. Schmidt-Hebbel, pp. 467–506. Santiago: Central Bank of Chile.

Bernanke, Ben S (2001). *Inflation targeting: lessons from the international experience*. Princeton (New Jersey) [etc.]: Princeton University Press p 392.

Betancourt , Lilián (2006). “¿Por qué es importante bajar la inflación?”. Colegio Helvetia. Banco de la República.

Blinder A., (1998). “El banco Central: Teoría y Práctica”. Ed. Antoni Bosh. Madrid. pp 51-73.

Bruno, M. y W. R. Easterly (1994), "Inflation and Growth", *The World Bank, unpublished manuscript*.

Burnside, C.; M. Eichenbaum; y S. Rebelo (2001). "Prospective Deficits and the Asian Currency Crisis." *Journal of Political Economy* 109, no. 6 (December). pp 1155–1197.

Calvo, G.A. (2001). "Capital Markets and the Exchange Rate: With Special Reference to the Dollarization Debate in Latin America." *Journal of Money, Credit, and Banking*. pp 312–334.

Calvo, G.A.; A. Izquierdo; y E. Talvi. (2002). "Sudden Stops, the Real Exchange Rate, and Fiscal Sustainability: Argentina's Lessons." *Working Paper* 469, Inter-American Development Bank, Washington, DC, May.

Calvo, G.A., y F.S. Mishkin (2003), "The Mirage of Exchange Rate Regimes for Emerging Market Countries", *Journal of Economic Perspectives*, 17(4).

Calvo, G.A., y C.M. Reinhart. (2000). "When Capital Flows Come to a Sudden Stop: Consequences and Policy." In *Reforming the International Monetary and Financial System*. Ed. P.B. Kenen and A.K. Swoboda. Washington, DC: International Monetary Fund.

-----, (2002), "Fear of Floating", *The Quarterly Journal of Economics*.

Castellanos S. G. (2000), "El efecto del 'corto' sobre la estructura de tasas de interés", Banco de México, Documentos de Investigación No. 2000-1, Junio.

Chari, V.V. (1995) "Time Consistency and Optimal Policy Design", Preston J. Miller comp.: *The rational Expectations Revolution. Readings from the Front Line*, The MIT Press, Cambridge Mass.

Clifton, e. V., H. Leon y C.H. Wong (2001), "Inflation Targeting and the Unemployment-Inflation Trade off", Paper IMF Working Paper, International Monetary Fund (IMF).

Criterios Generales de Política Económica, 2001 – 2008.

Cukierman, A. (1992) *Central Bank Strategy, Credibility, and Independence: Theory and Evidence*, Cambridge: MIT Press.

----- (2006). "Central Bank Independence and Monetary Policymaking Institutions: Past Present and Future." *Working Papers* 360 (April), Central Bank of Chile, Santiago.

Debelle, Guy (1998) *Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy*: IMF Graphics Section, Washington DC.

De Gregorio, José (2006). "Esquemas de Metas de Inflación en Economías Emergentes", Banco de Chile, Documentos de Política Económica No. 18.

Dornbusch, R., y S. Fischer (1993), "Moderate Inflation", *The World Bank Economic Review*, January.

----- (2004) "Macroeconomía" 9 ed, Mc Graw Hill. México. Capítulo 2.

Epstein, Gerald y Yeldan Erinc (2008). "Inflation Targeting, Employment Creation and Economic Development: Assessing the Impacts and Policy Alternatives". PERI/Bilkent University.

Fischer, A. M. (1993), "Inflation Targeting: The New Zealand and Canadian Cases", *The Cato Journal*, v13, n1.

Fraga, A., I. Goldfajn y A. Minella (2003), "Inflation Targeting in Emerging Market Economies", NBER Macroeconomics Annual.

Galindo, Luis Miguel y Ros, Jaime (2005). "Alternatives to inflation targeting in Mexico". Conference on Inflation targeting, Buenos Aires, May13-14,2005.

Gamez, C. y Torres, J.L. (1997). "*Teoría monetaria internacional*". Ed. McGraw-Hill.

Gaviria Ríos, M.A (2007). "*Apuntes de teoría y política monetaria*" Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2007a/233/.

Grilli, V., D. Masciandro, y G. Tabellini (1991), "Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries", *Economic Policy*, October.

Hüfner F. (2004), "Foreign Exchange Intervention as a Monetary Policy Instrument: Evidence from Inflation Targeting Countries", *Centre for European Economic Research*, ZEW Economic Studies 23, Physica-Verlag, Heidelberg.

Informe anual del Banco de México, 2001 -2008.

Informe de la Dirección Técnica (noviembre de 2001 al 2008) de la CONASAMI.

Jonas, J., y F.S. Mishkin (2003). "Inflation Targeting in Transition Countries: Experience and Prospects." *Working Paper* 9667, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, May.

Kurczyn Bañuelos, Sergio. (2002). "Transparencia de la Política monetaria y democracia en México" en Chávez Gutiérrez, F. (coord.), *Moneda y régimen cambiario en México*, México: Friedrich Ebert Stiftung-UAM, pp133-188.

----- (2007). "Criterios de Evaluación de la Política Monetaria en México, 2001-2006" *Análisis Económico*, segundo cuatrimestre, año/vol. XXII, número 050

Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco Distrito Federal, México pp. 273-293.

Mankiw, N. Gregory (2002). *Principios de economía*. Ed. Mc. Graw Hill.

Mántey de Anguiano, Guadalupe (1997) “Efectividad de la política monetaria en el sistema financiero mexicano liberalizado”. *Lecturas de Política Monetaria y Financiera*. Ed. UAM-Azcapotzalco, México. pp 35-57.

----- (2009). “El *miedo a flotar* y la intervención esterilizada en el mercado de cambios como instrumento de la política monetaria en México”. UNAM.

Martínez, Trigueros Lorenza (1998). “El efecto de la inflación en la distribución del ingreso”, Banco de México, Documento de Investigación No. 9806.

Martínez L., O. Sánchez y A. Werner (2001), “Consideraciones sobre la conducción de la política monetaria y el mecanismo de transmisión en México”, Banco de México, Documentos de Investigación No. 2001-2, Marzo.

Masson, Paul. (1997). “The scope for Inflation Targeting in Developing Countries”. International Monetary Fund. Working Paper nº 130.

Méndez y Ballesteros (1986). *Problemas y Política Económicos de México II*. Ed. Interamericana, México D.F. pp. 211-245

Mishkin, Frederic S, (2008). “ Challenges for Inflation Targeting in Emerging Market Countries”. *NBER Working Paper* No. W7618. Emerging Markets Finance and Trade/ November- December 2008, Vol. 44, No. 6, pp 5-16.

Mishkin, F.S., y K. Schmidt-Hebbel (2007). "Does Inflation Targeting Matter?" In *Monetary Policy Under Inflation Targeting*. Ed. F.S. Mishkin and K. Schmidt-Hebbel, pp. 291–372. Santiago: Central Bank of Chile.

Perrotini, Hernández Ignacio; Avendaño, Vargas Blanca Lilia; Vázquez, Muñoz Juan Alberto (2006). "Inflación objetivo en México: Consecuencias para el crecimiento". *XVII Conferencia Internacional "Estrategias de Desarrollo y Alternativas para América Latina y el Caribe"* 18, 19 y 20 de Octubre 2006 Puebla México.

Pindyck, R. S. and A. Solimano (1993), "Economic Instability and Aggregate Investment", *NBER Working Paper* no.4380, June.

Pinto, Aníbal (1973) "Raíces Estructurales de la Inflación en la América Latina". *Inflación raíces estructurales ensayos de Aníbal Pinto*. Ed. Fondo de Cultura Económica, México. pp 23 – 37.

Pinto Nogueira, Reginaldo (2006). "Inflation Targeting, exchange rate pass-through and *Fear of Floating*". Department of Economics University of Kent.

Programa Monetario de Política Económica, 2000 – 2007.

Ramos Francia Manuel y Torres García Alberto (2005). "*Reducción de la Inflación a través de un esquema de objetivos de inflación: La experiencia mexicana*". Banco de México, Documentos de Investigación No. 2005-01.

Rubli Kaiser, Federico (2003). "En búsqueda del régimen monetario más eficiente" en Fernando J. Chávez (coord.), *Moneda y régimen cambiario en México*, México: UAM-Azcapotzalco y Fundación Friedrich Ebert 2003, pp 349 – 370.

Schmidt-Hebbel, K. y Werner (2002), "Inflation Targeting in Brazil, Chile and Mexico: Performance, Credibility, and the Exchange Rate", Central Bank of Chile, Working Paper No. 171, July.

Sheridan, Clifton y Wong (2001), "Inflation Dynamics". Johns Hopkins University. PhD Dissertation.

Svensson, (2007). *Inflation Targeting* Princeton University For the New Palgrave Dictionary of Economics, 2nd edition, edited by Larry Blum and Steven Durlauf.

Schwartz, M., y Torres, A., (2000). "Expectativas de Inflación, Riesgo País y Política Monetaria en México". Trabajo preparado para el seminario "Estabilización y Política mOnetaria: La Experiencia Internacional, organizado por el Banco de México.