



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

LA RESTRICCION MONETARIA Y SU INCIDENCIA
EN LA ECONOMIA MEXICANA 1998 - 2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ECONOMIA

PRESENTA:

GUADALUPE AURORA LOL-BE/PERAZA GONZALEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ASESOR:

LIC. ABRAHAM APARICIO CABRERA



MEXICO, D.F., DICIEMBRE DE 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

TESIS CON FALLA
DE
ORIGEN

A mi madre.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a mi madre por haber estado conmigo en todo momento y ayudarme a salir adelante, por darme una palabra de aliento constante.

Agradezco a la vida, por darme la oportunidad de estudiar en la UNAM.

Agradezco a Dios por haberme dado la tenacidad para poder terminar.

Agradezco sin titubear a mi Abuela a quien admiro y respeto profundamente la cuál también me ha apoyado siempre.

Agradezco a mi padre por haberme dado la vida.

Agradezco también a todos mis profesores que en algún momento dejaron huella en mi, con sus enseñanzas.

Sobre todo y de manera muy especial agradezco a mi Tutor de tesis y amigo, al cual admiro y estimo, al Lic. Abraham Aparicio Cabrera, ya que su ayuda fue invaluable para la culminación de mi carrera y de mi proyecto el cuál ahora termina quizá para comenzar de nuevo ahora con una nueva meta de mi vida.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ÍNDICE

Introducción	6
Capítulo 1: Marco Teórico	
1.1. El Dinero	9
1.1.1. Definiciones de Dinero.....	9
1.1.2. Funciones del Dinero	10
1.1.3. Teoría Cuantitativa del Dinero	11
1.1.4. Base Monetaria, Oferta Monetaria y Multiplicador Bancario.....	13
1.2. Los Bancos Centrales	15
1.2.1. Funciones del Banca Central	17
1.2.2. El Banco de México	19
1.2.2.1. Aspectos Históricos del Banco de México	19
1.2.2.2. Administración Actual del Banco de México	20
1.2.2.3. Autonomía del Banco de México	21
1.3. Política Económica y Política Monetaria	23
1.3.1. La Política Económica	22
1.3.2. La Política Monetaria	25
1.4. Estabilización del Ciclo Económico	26
Capítulo 2: Actuación del Banco de México y Ejecución de la Política Monetaria 1950-1997	
2.1. El Desarrollo Estabilizador (1950-1970)	34
2.2. Economía del Populismo (1970-1982)	36
2.3. Ajuste de la Economía (1982-1988)	39
2.4. Transición Hacia la Modernidad (1988-1994)	41
2.5. Crisis de 1995 y Posterior Recuperación de la Economía (1995-1997) ...	47

Capítulo 3: La Política Monetaria Restrictiva y su Incidencia en la Economía Mexicana 1998-2003

3.1. Mecanismo de Saldos Acumulados y saldos Diarios	55
3.1.1. Saldos Acumulados	55
3.1.2. Saldos Diarios	58
3.2. Instrumentación de la Política Monetaria entre 1998 y 2003	60
3.3. Incidencia de la Restricción Monetaria sobre las Variables Financieras y Reales de la Economía	65
3.3.1. El "corto" y las variables financieras	65
3.3.2. El "corto" y las variables reales	69
Conclusiones	77
Anexos	79
Bibliografía.....	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

Esta tesis trata de la política monetaria en México entre marzo de 1998 y junio de 2003. En este periodo, el Banco de México ha instrumentado una política monetaria restrictiva a través del manejo del saldo acumulado¹ y del saldo diario² de las cuentas corrientes que los bancos comerciales tienen en el Instituto central, mecanismo que se identifica comúnmente con el nombre de "corto".

El momento del "corto" —y en especial su modificación— tienen por objetivo elevar momentáneamente la tasa de interés para que el gasto agregado, en especial el gasto de los consumidores, reduzca su ritmo de crecimiento, y así evitar que las presiones inflacionarias se desborden.

Hasta junio de 2003, el saldo diario de dichas cuentas era negativo por un monto de 25 millones de pesos, por lo que decimos que el Banco de México está dejando "corto" al mercado de dinero, lo que significa tomar una postura de política monetaria restrictiva.³

Objetivos

El objetivo general de este trabajo es averiguar el tipo de incidencia (positiva o negativa) que ha tenido dicha postura de la política monetaria restrictiva del Banco de México sobre las principales variables financieras y reales de la economía mexicana entre 1998 y 2002.

Los objetivos particulares de la tesis son: a) la descripción teórica del papel de la política monetaria para ajustar la economía en función de las etapas del ciclo económico; b) un repaso de la ejecución de la política monetaria del Banco de México en las diversas etapas de la vida económica de nuestro país desde el periodo llamado "desarrollo estabilizador" hasta nuestros días; y c) aplicar las herramientas básicas de la econometría para conocer el tipo de correlación entre variables de la economía mexicana.

Hipótesis

La hipótesis de esta investigación es que la política monetaria restrictiva afecta negativa o positivamente las variables reales (producción y empleo) y las variables financieras (inflación y tasa de interés) dependiendo del intervalo en el que se encuentre la tasa de inflación. Específicamente, si la tasa de inflación es mayor o igual que 10%, la política monetaria restrictiva no afecta la producción, pero cuando la tasa de inflación es menor a 10%, la política monetaria restrictiva sí afecta la producción.

Contenido de la Investigación

La tesis se divide en tres capítulos. En el capítulo 1 (Marco Teórico) se presentan los aspectos de orden teórico e histórico que nos ayudarán a

¹ Hasta el 9 de abril de 2003.

² A partir de 10 de abril de 2003.

³ La última modificación del objetivo de saldo acumulado de las cuentas corrientes de los bancos comerciales se realizó el 28 de marzo de 2003, cuando la Junta de Gobierno del Banco de México decidió incrementar el "corto" en 75 millones de pesos, al pasar de 625 a 700 millones de pesos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

comprender la importancia del manejo de la cantidad de dinero para estabilizar el ciclo económico. Así mismo, se parte de la teoría cuantitativa del dinero para explicar la incidencia de la cantidad de dinero sobre los precios en la economía.

El capítulo 2 sitúa en su contexto histórico la ejecución de la política económica y de la política monetaria. Es evidente que tanto los instrumentos como los objetivos de la política económica fueron diferentes en función de la coyuntura mundial y nacional. En particular, se hace un repaso —no exhaustivo— de la actuación del Banco de México y la ejecución de la política monetaria durante distintos periodos de nuestra historia reciente:

- "Desarrollo estabilizador" (1950-1970)
- Populismo económico (1970-1982)
- Ajuste estructural (1982-1988)
- Transición hacia la modernidad (1988-1994)
- Crisis de 1995 y posterior recuperación (1995-1997). Este último apartado analiza de manera particular la repercusión que tuvo la crisis de 1995 y que obligó a la autoridad a diseñar la manera en que actualmente se ejecuta la política monetaria al pasar de un régimen de tipo de cambio fijo a uno flexible.

El capítulo 3 describe la instrumentación de la política monetaria restrictiva en México y su incidencia sobre las variables financieras y reales de la economía entre 1998 y 2003. Primero se presenta un resumen del funcionamiento de los mecanismos de saldos diarios y saldos acumulados que son la herramienta más importante de que dispone el Banco de México para implementar la política monetaria del país

Después, se pasa revista a la actuación del Banco de México entre marzo de 1998 y junio 2003, periodo en el cual la política monetaria ha sido claramente restrictiva, para finalmente hacer el análisis del tipo de correlación existente entre el "corto" y las siguientes variables: inflación, tasa de interés, producción industrial, Índice Global de la Actividad Económica (IGAE) y la tasa de desempleo. La parte sustancial del análisis del tipo de incidencia de la restricción monetaria se presenta separando la tasa de inflación en dos intervalos (mayor o igual a 10% y menor a 10%).

La conclusión fundamental de esta investigación es que, en un primer momento, la aplicación de los llamados "cortos" ha sido exitosa para reducir la tasa de inflación de niveles cercanos a 50% hasta un 4%. Sin embargo, una vez que la economía se ha situado en un intervalo de inflación menor a 10%, la aplicación de la política monetaria restrictiva ha tenido una incidencia negativa sobre la producción y el empleo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO 1
MARCO TEÓRICO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

En este capítulo abordaremos los aspectos de orden teórico e histórico que nos ayudarán a comprender el importante papel que juega en la economía el manejo de la cantidad de dinero. En primer lugar se mencionan las principales características del dinero. En segundo lugar se hace una breve revisión de la función de los bancos centrales. Después se presentan los conceptos de política económica y política monetaria, para concluir con la presentación de los fundamentos de la teoría ortodoxa respecto al manejo de la política económica para estabilizar el ciclo económico.

1.1. El Dinero

1.1.1 Definiciones de Dinero⁴

En términos técnicos, se entiende por dinero todo aquello que es utilizado como medio de cambio generalmente aceptado. A lo largo de la historia diferentes objetos han sido utilizados como dinero por los miembros de la sociedad. Además de la época, el tipo de objeto que se ha usado como dinero varía en función de la ubicación geográfica, las costumbres y la cultura.

Desde siempre el dinero ha sido objeto de análisis, pero los análisis más serios y científicos tienen poco menos de trescientos años. Adam Smith, en el siglo XVIII fue de los primeros filósofos en dedicarse a estudiar de manera científica los usos y valor del dinero. A partir de Smith, muchos filósofos, juristas, sociólogos, psicólogos y, por supuesto, economistas, se han dedicado a reflexionar sobre las distintas características del dinero. A continuación repasamos brevemente algunas de las ideas más importantes.

Según Cole (1947, pp.25-30) el dinero es cualquier cosa que se utilice habitual y ampliamente como medio de pago y sea generalmente aceptada en la liquidación de deudas. Puede ser moneda metálica, que actualmente se emplea principalmente en las operaciones de comercio al menudeo y en el pago de salarios; billetes de banco utilizados fundamentalmente para los mismos fines, y también, en pequeña medida, para liquidar deudas de más cuantía; o depósitos bancarios, transferibles por medio de cheques.

Otro concepto interesante de dinero es el que ofrece Mankiw (1992, p.141) al definirlo como el "stock de activos utilizados para transacciones, ya que los dólares que se encuentren en poder del público constituyen el stock de dinero de la nación". Por su parte, Dornbusch (1992, p.410) considera que el papel esencial del dinero es el de separar los actos compra y venta de bienes, pues en una economía de trueque, en la que no existiera el dinero, cada transacción implica una doble coincidencia de ambos lados de la transacción.

⁴ Para esta sección, además de los autores que se citan, se consultó Galbraith, J. (1983) pp.17-28; Miller, L. y Pulsinelly, R. (1992) pp.14-31; y Timberlake, R. (1965) pp.3-14.

1.1.2 Funciones del Dinero

En resumen, podemos decir que el dinero adopta cuatro funciones básicas⁵:

- *Unidad de cuenta:* El dinero aporta a una sociedad económica una medida estándar de valor a todas las mercancías que se ofrecen en el mercado, ya que todos los bienes y servicios adoptan un precio expresado en unidades monetarias. El valor monetario es la unidad de medida más importante para un sistema económico al permitir la creación de sistemas contables, esenciales para el control interno de la producción y distribución de bienes. De esta función del dinero, se deriva lo que se conoce como poder de compra o poder adquisitivo de la moneda, que depende de la cantidad de bienes y servicios que pueden obtenerse con una cantidad fija de dinero y que puede variar debido a distintos factores.
- *Medio de intercambio:* El funcionamiento eficiente de una economía requiere de un medio para eliminar los inconvenientes del trueque directo o indirecto, cuyas condiciones imponen un serio obstáculo al intercambio de bienes y servicios. Es necesario, para que el dinero sea un eficaz medio de intercambio, que la sociedad lo acepte como medio generalizado de pago. Dicha aceptación o consenso general a favor del dinero depende de la estabilidad de su poder adquisitivo. Hay que mencionar que las fluctuaciones imprevistas o de gran magnitud en el poder adquisitivo del dinero minan su aceptación general.
- *Medio para diferir pagos:* En la operación de los mercados ocurre una gran cantidad de contratos a futuro, lo que implica que la venta de bienes y servicios se paguen después de cierto tiempo. El dinero debe ser un instrumento capaz de conservar su valor a fin de hacer ventajosas este tipo de transacciones, pues de lo contrario, en las transacciones a futuro alguien sale perjudicado. Por ejemplo, la apreciación inesperada del poder adquisitivo del dinero es desventajosa para el agente adquirente del bien o servicio, ya que deberá pagar con dinero que vale más, en relación con el producto adquirido. Por su parte, la depreciación del dinero es desventajosa para el proveedor, dado que se paga con dinero depreciado. En consecuencia, la razonable estabilidad del poder adquisitivo es una condición necesaria para que el dinero ampare eficazmente los contratos a futuro.
- *Medio para atesorar valor de cambio:* Para la supervivencia y expansión de una sociedad económica, la inversión en medios de producción es esencial. Una economía debe ser capaz de generar un excedente que permita a algunos de sus agentes dedicarse a la producción de bienes de inversión, o sea, bienes para mejorar y ampliar la producción de bienes de consumo. Para que lo anterior sea posible, la sociedad debe

⁵ Ortiz, O. (2001) pp.25-29.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

abstenerse de consumir los recursos monetarios no empleados en el consumo. Sin embargo, para que esta acumulación de dinero sea posible, la moneda debe de conservar su poder adquisitivo, ya que si ésta se deprecia, la sociedad pierde el incentivo al ahorro, que hace imposible la inversión y la consecuente expansión de la producción.

1.1.3 Teoría Cuantitativa del Dinero⁶

En la tradición cuantitativa clásica, se considera que el dinero sólo cumple las funciones de unidad de cuenta y medio de intercambio, por lo que esta teoría considera que el dinero se demanda para hacer frente a los gastos que deben realizarse a intervalos continuos (diario), mientras que las percepciones de personas y algunas empresas se reciben generalmente a intervalos discretos (cada quince días o algunos meses), por lo que la demanda de dinero depende del tamaño del gasto y de la duración de los periodos discretos en que se cobran las percepciones.

Otro factor que influye en la demanda de dinero es la velocidad en que se realizan los gastos. La demanda de dinero varía inversa y proporcionalmente a la rapidez con que las personas hacen sus gastos. Igualmente, la demanda de dinero puede ser afectada si varía la periodicidad con que se perciben las percepciones. Si el periodo se acorta, la demanda de dinero disminuye (porque aumenta la velocidad de circulación del dinero) al tiempo que si la periodicidad se alarga la demanda aumenta (disminuye la velocidad de circulación del dinero). De este modo, podemos definir, a partir de la ecuación de cambio de Fisher, la ecuación de la demanda de dinero en la teoría cuantitativa clásica como:

$$M = \frac{P \cdot T}{V}$$

Donde:

- M = demanda de dinero (en equilibrio igual a la oferta de dinero)
- P = nivel de precios
- T = volumen de transacciones
- V = velocidad de circulación del dinero

De estos componentes se supone que T y V permanecen constantes pues T depende del nivel tecnológico, de la disposición de recursos naturales y del nivel de desarrollo de la economía, mientras que V es una variable que depende de las costumbres, del grado de desarrollo del sistema bancario y de los hábitos de pago de la sociedad. Por lo anterior, la teoría de la demanda de dinero, dentro de la tradición cuantitativa clásica, concluye que la demanda de dinero depende positiva y proporcionalmente de las variaciones en el nivel de precios. Si aumentan los precios de las mercancías (por la razón que fuera) el resultado final será un aumento en la demanda de dinero.

⁶ Para esta sección Cfr. Op. Cit. pp.80-86 y 102-111.

Dentro de la tradición de Cambridge, se considera que el dinero además de ser un medio de cambio y unidad de cuenta, también es un activo que proporciona diversos servicios a su tenedor. A. C. Pigou explica la demanda de dinero como una función del tamaño de los activos totales en poder del público y de la parte de los mismos que sus poseedores desean mantener como dinero. La ecuación de la demanda de dinero formulada por Pigou es:

$$M = k \cdot P \cdot R$$

Donde:

- M = demanda de dinero (en equilibrio igual a la oferta de dinero)
 k = proporción de los activos totales en poder del público que se desea mantener como dinero.
 p = Índice de precios de los activos en poder del público.
 R = valuación a precios constantes de los activos en poder del público.

La demanda de dinero es entonces una función tanto del valor de los activos del público como de la proporción de dichos activos que se mantienen en efectivo. El valor de k dependerá de la utilidad marginal del dinero, esto es, que existe una sustitución entre dinero y otros activos relacionados. En esencia, la teoría de Pigou señala que el público puede variar sus existencias de dinero, lo que hace que no exista una relación estrictamente proporcional entre la oferta monetaria y el nivel de precios como en la teoría de la escuela cuantitativa clásica.

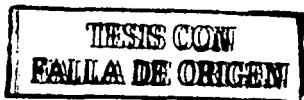
Por su parte, la nueva teoría cuantitativa del dinero —que se debe a los llamados monetaristas o neo cuantitativistas, cuyo principal exponente es Milton Friedman—se basa en el mismo marco analítico que se utiliza en el estudio de la demanda de cualquier bien durable, como podrían ser automóviles o computadoras. Según Friedman, la demanda de dinero depende positivamente del nivel de patrimonio o riqueza (incluyendo al capital humano) que es lo que determina el tamaño de la cartera de activos del público; depende negativamente de la tasa de rendimiento derivada de la posesión de los activos financieros y reales que integran la cartera; depende positivamente del nivel general de precios que afecta el precio de los activos; y depende negativamente de la tasa esperada de inflación.

Así pues, la ecuación de la demanda de dinero en la teoría monetarista puede expresarse como:

$$M = f\left(W, H, \frac{1}{r} \frac{dr}{dt}, \frac{1}{p} \frac{dp}{dt}, P\right)$$

Donde:

- M = demanda de dinero (en equilibrio igual a la oferta de dinero)
 W = riqueza o patrimonio
 H = capital humano
 (1/r) (dr/dt) = rendimiento de los activos que componen la cartera.
 (1/p) (dp/dt) = tasa esperada de inflación.
 P = nivel general de precios.



1.1.4 Base Monetaria, Oferta Monetaria y Multiplicador Bancario

La base monetaria es "el conjunto de reservas creadas o en poder del banco central, sujetas a ser multiplicadas por el sistema bancario a través del mecanismo del crédito, proceso que da lugar a la oferta monetaria".⁷ Podemos definir a la base monetaria ya sea por sus fuentes o por sus usos. Por sus fuentes, la base monetaria es igual a la suma de las reservas internacionales acumuladas y del crédito interno del banco central. Por sus usos, la base monetaria está integrada, según el Banco de México⁸, por el total de los billetes y monedas en circulación y los depósitos bancarios en cuenta corriente en el Banco de México. El siguiente cuadro resume los componentes de la base monetaria:

Base Monetaria	
Fuentes	Usos
⇒ Reservas internacionales	⇒ Billetes y monedas en circulación
⇒ Financiamiento neto al sector público	⇒ Depósitos de la banca comercial en el banco central.
⇒ Financiamiento a intermediarios financieros	
⇒ Esterilización de reservas internacionales	

Por su parte, la oferta monetaria es el conjunto de medios dinerarios que circulan en la economía. Para una mejor medición de la oferta monetaria, se recurre a clasificarla en distintos agregados que toman en cuenta el grado de liquidez de los medios de pago así como si son emitidos por el sistema bancario o no, aunque no existe consenso respecto a una forma única de medir el dinero que circula en una economía.

Siguiendo a Mankiw (Op. Cit. p.143), dado que el dinero es el stock de activos utilizado en las transacciones, la cantidad de dinero es simplemente la cantidad de dichos activos. En las economías sencillas, esta cantidad se mide fácilmente, pero en la economía actual es sumamente difícil de medir, debido a que el público puede utilizar distintos activos en sus operaciones, aunque unos son más convenientes que otros. Esta ambigüedad lleva a que se realicen numerosas mediciones de la cantidad de dinero.

El activo que indudablemente incluimos en la cantidad de dinero es el efectivo —la suma de billetes y monedas en circulación—. La mayoría de las transacciones diarias se realizan utilizando efectivo como medio de cambio. Un segundo tipo de activo utilizado en las transacciones son los depósitos a la vista —fondos que las personas mantienen en sus cuentas corrientes—. Si la mayoría de los vendedores aceptan los cheques personales, entonces los activos depositados en las cuentas corrientes son tan convenientes como el efectivo. Ambos activos pueden ser utilizados de manera inmediata para realizar una

⁷ Op. Cit. p. 47.

⁸ Cfr. Boletín Mensual de Agregados Monetarios y Actividad Financiera.

transacción. Por lo tanto, los depósitos a la vista son generalmente sumados al efectivo cuando se mide la cantidad de dinero.

Una vez admitida la lógica de incluir los depósitos a la vista en la cantidad de dinero, pueden incluirse otros tipos de activos, por ejemplo, los fondos depositados en cajas de ahorro que pueden ser transferidos en forma inmediata a una cuenta corriente, lo que hace también a estos fondos convenientes para ser utilizados en las transacciones, aunque generalmente existen ciertas restricciones con respecto al monto o la cantidad de cheques librados.

Así pues, en términos generales podemos hablar de cuatro agregados monetarios que se integran como sigue:

- M1: Billetes y monedas en circulación más depósitos a la vista.
- M2: M1 más instrumentos de ahorro bancario a corto plazo.
- M3: M2 más instrumentos de ahorro no bancarios a corto plazo.
- M4: M3 más instrumentos de ahorro bancarios y no bancarios a largo plazo.

Para el caso de nuestro país, el Banco de México clasifica los agregados monetarios⁹ de la siguiente manera: El agregado monetario M1 está compuesto por los billetes y monedas en poder del público, las cuentas de cheques en poder de residentes del país y los depósitos en cuenta corriente. M2 incluye a M1, a la captación bancaria de residentes, a los valores públicos y privados en poder de residentes y a los fondos para el retiro. M3 incluye a M2, a la captación bancaria de residentes del exterior y a los valores públicos en poder de residentes del exterior. El agregado monetario M4 incluye, además de M3, la captación de las sucursales y agencias de bancos mexicanos en el exterior provenientes de residentes en el exterior y de nacionales.

Existe una relación estrecha entre la base monetaria y la oferta monetaria en virtud del llamado multiplicador bancario. El sistema bancario, a través de la creación o destrucción de depósitos, contribuye en forma importante a la expansión o contracción de la oferta monetaria. Podemos entonces decir que la oferta monetaria (M) es igual a la base monetaria (B) multiplicada por un número k que recibe el nombre de multiplicador bancario:

$$M = k B$$

Del total de depósitos que recibe un banco, un parte es utilizada para crear la reserva de caja (R_c)¹⁰ y otra parte se utiliza para cumplir con la reserva

⁹ El Banco de México difunde, además de los agregados monetarios tradicionales, los agregados monetarios ampliados (M1a, M2a, M3a y M4a) que incluyen, en adición al ahorro privado reportado en los agregados monetarios tradicionales (M1, M2, M3 y M4), el ahorro del sector público, definido como el ahorro del Gobierno Federal, empresas y organismos públicos, gobiernos estatales y municipales, Gobierno del Distrito Federal y fideicomisos de fomento.

¹⁰ Es la que constituye el banco comercial para hacer frente a la demanda de dinero del público.

obligatoria (R_o)¹¹ que impone el banco central. La suma de ambas reservas se conoce como reserva requerida o reserva legal (Z), así pues: $Z = R_c + R_o$.

El monto que le queda al banco una vez descontada de los depósitos la reserva legal, se conoce como reservas libres (R_L), las cuales no reportan beneficio alguno a la institución bancaria, por lo que pueden y deben otorgarse en préstamo al público. De este modo, podemos definir el multiplicador bancario como:

$$\Delta M = (1/Z) \Delta B$$

ΔM = variación de la oferta monetaria

ΔB = variación de la base monetaria

$1/Z$ = multiplicador bancario.

Un ejemplo bastará para aclarar este concepto. Supongamos que el banco comercial recibe un depósito de \$100.00 (base monetaria), y que la reserva de caja es de 5% y que la reserva obligatoria es de 10%, por lo que la reserva legal es igual a 15%. De este modo, el banco puede multiplicar por $k=(1/Z)=(1/15)=0.06$ los \$85.00 que quedan del depósito inicial, dando origen a un aumento en la oferta monetaria de \$5.66, y así sucesivamente.

1.2. Los Bancos Centrales¹²

El banco central es un banco establecido por el gobierno. Es el responsable de la política monetaria que aquel aplica; del valor de la moneda nacional; de la supervisión de las tasas de interés; del sistema bancario del país, ya que es el prestamista de última instancia; de las necesidades crediticias y de las necesidades de financiamiento del gobierno. Usualmente es el custodio de las reservas internacionales y vigila el tipo de cambio.

Los bancos centrales son también llamados "bancos únicos de emisión", ya que esta es, a decir de muchos estudiosos del tema, la función más importante que el banco desempeña. Otra definición nos refiere que el banco central es la entidad oficial, generalmente nacionalizada y organizada como corporación pública, que constituye el centro del sistema monetario y la cúspide del sistema bancario. Esta definición destaca el papel del Instituto emisor como controlador del crédito en la economía.

La institución pública llamada banco central no ha sido siempre, desde luego, la misma que hoy conocemos y que arriba definimos. El surgimiento de lo que es en la actualidad un banco central se remonta al siglo XVII. Su evolución ha sido relativamente rápida, ya que desde entonces a la fecha, a pasado, de ser

¹¹ Es la que constituye el banco comercial en el banco central.

¹² Para esta sección se consultó Banco de México (1991a) pp. 184-188; Ortiz, O. Op. Cit. pp. 407-417; Kock, M. (1964) pp. 11-26; Bordo, M (1993) pp. 3-23; Goodhart, C.A.E. (1993) pp. 47-63; Hawtrey, R. (1965) pp. 116-126; y Thoma, E. y Thoma, M. (1986) pp. 1-7.

fundamentalmente un banco único de emisión, a cumplir las funciones características de un banco central moderno.

Formalmente, el primer banco central organizado del mundo fue el Swedisch Riksbank en el año de 1668. Empero, debido a su importancia a nivel mundial, se considera que el primer banco central en funcionar como tal fue el Bank of England, esto en el año de 1694. Existe acuerdo general entre los investigadores, que la historia del Banco de Inglaterra ilustra la evolución de los principios y técnica de la banca central.

El Banco de Inglaterra debió su existencia a una suscripción pública hecha en 1694 con el propósito expreso de prestar dinero al gobierno a cambio del privilegio de emitir billetes con sujeción a ciertas limitaciones. Más adelante, los bancos privados del siglo XVIII descubrieron las ventajas de conservar una cuenta con el Banco de Inglaterra, puesto que era el banco cuyos billetes merecían mayor confianza, tenían más amplia circulación y comenzaba a destacarse como banquero y agente del gobierno.

Esta tendencia llevó al Banco de Inglaterra a que fuera considerado como guardián de las reservas en efectivo de los bancos privados, así como de las reservas de oro de la nación. En 1854 se adoptó la idea de liquidar las diferencias entre los distintos bancos, al término de cada compensación, mediante traspasos en sus respectivas cuentas con el banco señalado. La siguiente etapa de su evolución se caracterizó por la aceptación del Banco de la posición de "prestamista de última instancia", concepto atribuido a Bagehot. El Banco asumió la responsabilidad de procurar mantener bases sólidas en el sistema monetario y crediticio del país.

Otros bancos privados siguieron la experiencia del Banco de Inglaterra y llegaron a constituirse en bancos centrales. A continuación mencionaremos sólo algunos de los casos más destacados de bancos que llegaron a ser bancos centrales. El Banco de Francia, fundado en 1800, en parte con fondos del Estado, pero sobre todo, con capital privado, mantuvo desde el principio relaciones estrechas con el gobierno y se convirtió en su banquero recibiendo el derecho exclusivo de emisión en París.¹³

El Riksbank de Suecia que nació de un banco privado fundado en 1656, se reorganizó como banco de Estado en 1668. El Banco de los Países Bajos se fundó en 1814, después del descrédito en que había caído, por diversas razones el viejo Banco de Amsterdam, y se convirtió, en consecuencia, en el banco único de emisión y en banco del Estado.

¹³ Tras el golpe de estado del 9 de noviembre de 1799 que derrocó al Directorio —órgano de gobierno impuesto tras la Revolución de 1789— Napoleón Bonaparte se hizo Cónsul y se constituyó en gobernante de facto en 1800. Lanzó su programa conocido como Código Napoleónico de reformas castrenses, jurídicas, administrativas y financieras. "...Dos meses más tarde, es fundado el Banco de Francia". Cf. Ludwig, E. (1970) p.135.

El Banco Nacional de Austria se fundó en 1817 para imponer orden en la situación monetaria del país, que había empeorado a consecuencia de una emisión excesiva y de la depreciación del papel moneda oficial. En 1878 se reorganizó para convertirse en el Banco de Austria-Hungría. El Banco de Noruega que inició sus operaciones en 1817, se creó con capital privado, pero también se le concedió el derecho único de emisión y se le hizo banquero del gobierno. El Banco Nacional de Dinamarca se fundó con capital privado en 1818. En 1850, se creó como único de emisión y agente financiero del gobierno el Banco Nacional de Bélgica. El Banco de España surgió en 1856. El Banco de Rusia se fundó en 1860. El Reichbank (antecedente del Deutsche Bundesbank) surgió en 1875 del Banco de Prusia.

En la actualidad, los bancos centrales más importantes del mundo son el Sistema de la Reserva Federal de Estados Unidos (conocido como la FED); el Banco Central Europeo; el Deutsche Bundesbank de Alemania; el Banco de Inglaterra; el Banco de Japón; y el Banco Nacional de Suiza.

1.2.1 Funciones del Banco Central

El banco central realiza varias funciones que son de vital importancia para el desempeño económico de un país. A continuación se mencionan las doce funciones básicas que todo banco central cumple¹⁴.

1. *Banco Único de Emisión*: La función primordial de la banca central es ser el banco único de emisión, que al producir con el carácter de monopolio los signos monetarios que constituyen la reserva del sistema, se hace responsable del valor o poder adquisitivo del dinero.

2. *Custodio y Administrador de los Activos Financieros Internacionales del País*: Dada su posición privilegiada como único emisor, provee al sistema bancario de reservas a cambio de divisas extranjeras captadas, lo que permite constituir el fondo de activos internacionales o reserva internacional del país.

3. *Agente Regulador de los Cambios con el Exterior*: La custodia y administración de la reserva internacional le permite contar con los recursos en moneda extranjera para participar activamente en los mercados de divisas, regulando e influyendo sobre la cotización que alcanzan éstas en términos de la moneda local.

4. *Banquero del Gobierno*: Por ley, los recursos que capta el gobierno por concepto de impuestos, derechos, aprovechamientos y utilidades de empresas públicas, son depositados, a través de la Tesorería del gobierno, en el banco central para su custodia en espera de su utilización en la forma de gasto público.

¹⁴ Soto, O. Op. Cit. pp. 418-420.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5. *Agente Financiero del Gobierno*: Dado su carácter anterior, el banco central está facultado para colocar en el mercado financiero nacional e internacional los bonos y títulos emitidos por la Tesorería del gobierno, a fin de obtener los recursos para el financiamiento del déficit público. En ocasiones el banco central debe absorber directamente estos títulos, cuando su colocación no se completa en el mercado, compromiso que la institución está en capacidad de romper en el contexto de su autonomía.

6. *Banco de Bancos*: Función que implica la prestación del servicio de custodia de las reservas del sistema bancario, a cambio de lo cual el banco central paga un rendimiento y dota a los bancos de la membresía que los faculta para recibir créditos de este.

7. *Prestamista de Última Instancia*: Por su carácter de banco de bancos y custodio de las reservas de éstos, la banca central facilita créditos a los bancos a fin de que puedan expandir sus negocios, o bien resolver problemas de liquidez.

8. *Agente Regulador de la Actividad Bancaria*: Como depositario de las reservas y prestamista de última instancia, la banca central está facultada para vigilar y regular la actividad bancaria con el fin de contrarrestar tendencias cíclicas en la operación del crédito, moderando las etapas de auge pero evitando o suavizando los periodos de crisis.

9. *Cámara de Compensación*: Es el servicio que presta la banca central para que los bancos intercambien los distintos signos monetarios que emiten y que llegan a sus manos vía su participación en los negocios del público y la prestación de diversos servicios a su clientela.

10. *Autoridad Monetaria*: En su carácter de banco único de emisión y regulador de la actividad bancaria, el banco central tiene facultades para definir el carácter de los billetes emitidos, reponer el billete usado por billete nuevo, (destruyendo al primero) así como establecer las condiciones del crédito y de operación de las diversas instituciones financieras del sistema.

11. *Agente de la Política Monetaria*: El banco central está facultado para fijar las tasas de encaje o reserva legal y las de redescuento, así como emitir bonos de regulación monetaria, lo que posibilita la expansión o contracción del circulante, define los criterios para la aplicación selectiva del crédito y dispone de los mecanismos para financiar el déficit público.

12. *Productor y Divulgador de Información sobre la Situación Económica del País*: Dada la necesidad de información sobre el comportamiento de las variables objetivo de la política económica, el banco central produce indicadores básicos y oportunos, los cuales analiza y toma en consideración para el diseño de la política monetaria del país y los pone a disposición de otras instituciones públicas y privadas, investigadores y analistas, así como del público en general.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.2.2 El Banco de México

La Ley del Banco de México en su artículo primero señala que el banco central es persona de derecho público con carácter autónomo. Al igual que cualquier otro banco central del mundo, el Banco de México tiene a su cargo la conducción de la política monetaria y debe procurar el sano desarrollo del sistema financiero del país, así como vigilar el valor de la moneda.

En particular, la mencionada Ley refiere la finalidad y las funciones del Banco de México de la siguiente manera: "El Banco de México tendrá por finalidad proveer a la economía del país de moneda nacional. En la consecución de esta finalidad tendrá como objetivo prioritario procurar la estabilidad del poder adquisitivo de dicha moneda. Serán también finalidades del Banco promover el sano desarrollo del sistema financiero y propiciar el buen funcionamiento de los sistemas de pagos."

Además, el Banco de México debe regular la emisión y circulación de la moneda, los cambios, la intermediación y los servicios financieros, así como los sistemas de pagos; operar con las instituciones de crédito como banco de reserva y acreditante de última instancia; prestar servicios de tesorería al Gobierno Federal y actuar como agente financiero del mismo; fungir como asesor del Gobierno Federal en materia económica; y participar en el Fondo Monetario Internacional y en otros organismos de cooperación financiera internacional o que agrupen a bancos centrales.

1.2.2.1 Aspectos Históricos del Banco de México

El Banco de México abrió sus puertas el 1° de Septiembre de 1925. Poco recordado es actualmente el hecho de que los antecedentes de esta Institución se remontan al menos hasta principios del siglo XIX (1822), durante el mandato de Agustín de Iturbide. Según la historia, se presentó un proyecto para crear una institución con la facultad para emitir billetes que se denominaría "Gran Banco del Imperio Mexicano".

Con la destrucción del sistema bancario porfirista durante la Revolución, la polémica ya no se centra en la conveniencia del monopolio o la libre concurrencia en la emisión de moneda, sino en las características que debería tener el Banco Único de Emisión, cuyo establecimiento se consagró en el Art. 28 de la Carta Magna promulgada en 1917.

El establecimiento del Banco de México no se hace realidad hasta 1925, gracias a los esfuerzos presupuestarios y de organización del Secretario de Hacienda, Alberto J. Pani, y al apoyo recibido del Presidente Plutarco Elías Calles. En su momento, alguien llegó a comentar, en tono de broma, que a la Institución debería llamársele "Banco Amaro", ya que los fondos para integrar el capital se pudieron reunir finalmente gracias a las economías presupuestales logradas en el Ejército por el entonces Secretario de la Defensa Nacional, Gral. Joaquín Amaro.

El Banco de México se inauguró en solemne ceremonia el 1° de septiembre de 1925. El acto fue presidido por el primer mandatario, Plutarco Elías Calles, y al mismo concurrieron los personajes más sobresalientes de la época en la política, las finanzas y los negocios.

Al recién creado Instituto se le entregó, en exclusiva, la facultad de crear moneda, tanto mediante la acuñación de piezas metálicas como a través de la emisión de billetes. Como consecuencia correlativa de lo anterior, se le encargó la regulación de la circulación monetaria, de los tipos de interés y del cambio sobre el exterior. Asimismo, se convirtió al nuevo órgano en agente, asesor financiero y banquero del Gobierno Federal, aunque se dejó en libertad a los bancos comerciales para asociarse o no con el Banco de México.

A partir de 1936, han habido múltiples reformas a la Ley del Banco de México, la más reciente es la 1993, que propuso, entre otras cosas, la autonomía del Banco respecto del Gobierno Federal. Más adelante, en este mismo capítulo, tocaremos algunos artículos de esta nueva Ley, que circunscribe la actuación del Banco de México en la vida económica de nuestro país.

1.2.2.2 Administración Actual del Banco de México

Modernamente, observamos que las funciones y administración del Banco de México se encomiendan, en el ámbito de sus respectivas competencias, a una Junta de Gobierno y a un Gobernador. La Junta se integra por cinco miembros: un Gobernador y cuatro Subgobernadores, designados de acuerdo al procedimiento que se establece en la Constitución.

El Ejecutivo Federal nombra al Gobernador del Banco de México de entre cinco miembros de la Junta de Gobierno, la cual estará presidida por el mencionado Gobernador. Con el propósito de lograr un elevado nivel técnico y profesional de los integrantes de la Junta de Gobierno, se establecen una serie de requisitos que se deberán cumplir para ser designados como miembros de dicha Junta.

Las principales facultades de la Junta de Gobierno son:

- Determinar las características de los billetes y proponer a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público las composiciones metálicas de las monedas;
- Autorizar las órdenes de acuñación de moneda y de fabricación de billetes;
- Resolver sobre la desmonetización de billetes y los procedimientos para la inutilización y destrucción de moneda;
- Resolver sobre el otorgamiento del crédito al Gobierno Federal;
- Fijar las políticas y criterios conforme a los cuales el Banco de México realizará sus operaciones, pudiendo incluso señalar las características que éstas deberán tener;

- Autorizar las emisiones de bonos de regulación monetaria y fijar las características de estos;
- Aprobar los estados financieros correspondientes a cada ejercicio, así como los estados de cuenta consolidados mensuales;
- Dictar las políticas a las que debe ajustarse el propio Banco de México en el ejercicio de las facultades normativas que le competen, con excepción de las relativas en materia cambiaria que serán asignadas a una Comisión de Cambios.

Por su parte el Gobernador del Banco de México, sin perjuicio de las atribuciones de la Junta de Gobierno, tiene a su cargo la administración, la representación legal y el ejercicio de las funciones del Banco de México; ejecutar los acuerdos de la Junta de Gobierno y de la Comisión de Cambios; actuar con el carácter de apoderado y delegado fiduciario; ser el enlace entre el Banco y la Administración Pública Federal; ser el vocero del Banco; entre otras facultades.

En cuanto a la movilidad de los miembros de la Junta de Gobierno y del Gobernador mismo, la Constitución señala que las personas encargadas de la conducción del Banco de México sólo podrán ser removidas por causa grave. El procedimiento de remoción es muy estricto e intervienen el Presidente de la República, la Junta de Gobierno y el Senado de la República.

1.2.2.3 Autonomía del Banco de México

El 17 de mayo de 1993, el entonces presidente de la República Carlos Salinas de Gortari envió al Congreso de la Unión la iniciativa de reforma constitucional para consignar la plena autonomía del Banco de México. La iniciativa presidencial propuso reformas a los artículos 28, 73 y 123 de nuestra Constitución.

La razón principal de esta propuesta fue la de consolidar y preservar la estabilidad en la variable objetivo del nivel de precios. La autonomía de la institución ocupa tres aspectos fundamentales. El primero se refiere a la libertad del Banco de México para determinar el monto y manejo de su propio crédito. En segundo lugar se encuentran las disposiciones encaminadas a proveer un alto grado de independencia a las personas que integren el órgano de gobierno de la institución. Finalmente considera lo relacionado en cuanto a la administración de la propia institución.

Después de las modificaciones a nuestra Carta Magna, fue necesario que el Ejecutivo Federal sometiera a consideración del Congreso una nueva Ley Orgánica del Banco de México, la cual fue aprobada en diciembre de 1993 y entró en vigor el 1º de abril de 1994, con excepción de lo señalado por el segundo párrafo del artículo primero transitorio, del artículo tercero y décimo tercero también de orden transitorio, los cuales iniciaron su vigencia al día siguiente de la publicación de la Ley en el Diario Oficial de la Federación.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El Banco de México tiene autonomía de gestión pero debe contar con la aprobación de la Secretaría de Hacienda para llevar a cabo la política monetaria del país. Sin embargo, esto no quiere decir que la autonomía esté limitada o que no exista; más bien se trata de un concepto de "autonomía" con cooperación, ya que no es posible tener objetivos encontrados en la política monetaria y fiscal, puesto que la estrategia económica es una sola.

La autonomía del banco central se apoya en tres fundamentos: su independencia para determinar el volumen del crédito primario que pueda ser concedido, la independencia que se ha otorgado a las personas que integren su Junta de Gobierno y la independencia administrativa de la Institución.

Estos tres soportes son fundamentales para garantizar la autonomía del instituto central, pero el primero de ellos merece comentario especial. En el artículo 28 Constitucional ha quedado señalado que "ninguna autoridad podrá ordenar al Banco conceder financiamiento". La relevancia de esta medida tiene su origen en la muy especial relación que existe entre el crédito del banco central y los movimientos del nivel general de precios, ya que el banco central es la única entidad que puede aumentar el poder de compra en la economía existiendo una relación causal muy estrecha entre el crédito del banco central y el movimiento del nivel general de los precios.

La autonomía del banco central puede verse como una barrera contra la ocurrencia de futuras inflaciones. La importancia de que exista este dique proviene de los múltiples males que causa la inflación, especialmente por lo que toca a la distribución del ingreso y a las posibilidades de crecimiento económico. En épocas de inflación, los precios crecen más aceleradamente que los salarios, a la vez que dicho fenómeno afecta en mayor medida a quienes tienden a conservar sus recursos en billetes y monedas. La posesión de efectivo es mayor en los individuos de bajos ingresos.

En cuanto al crecimiento, la inflación tiende a deteriorar los incentivos hacia la producción y la inversión, por la incertidumbre y el desconcierto que crea. Durante la inflación, la volatilidad de los precios relativos reduce la eficacia del mercado como mecanismo para la asignación de los recursos y falsea el cálculo económico, inhibiendo la inversión. Asimismo, el crecimiento acelerado y desordenado de los precios propicia tasas de interés elevadas, por el premio que los ahorradores demandan para las inversiones financieras.

La autonomía del banco central es un buen dique contra la inflación en la medida en que no está dirigida a paliar sus síntomas, sino a evitar sus causas. Ello, porque está encaminada a impedir un uso abusivo del crédito del instituto emisor, fuente principal del mal a que se alude.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.3. Política Económica y Política Monetaria

1.3.1 La Política Económica

La política económica es el conjunto de acciones implementadas por el poder público, orientadas a lograr ciertos objetivos en el desempeño del sistema económico. La política económica persigue cuatro objetivos básicos, que son el crecimiento de la producción, el pleno empleo, la estabilidad de precios y el equilibrio de la balanza de pagos.¹⁵

En la consecución de estos objetivos, la política económica adopta distintas formas que se conocen como política fiscal, política monetaria, política de ingresos y política de intervención directa. Estos cuatro tipos de política se combinan para que la economía del país se acerque a los objetivos planteados.

La política fiscal es el conjunto de acciones que implementan las autoridades hacendarias que involucran tanto al gasto como al ingreso público. La política monetaria es el conjunto de acciones que implementa la autoridad monetaria tendientes a afectar la cantidad de dinero que circula en la economía. La política de ingresos es el conjunto de acciones que implementa el poder público a fin de regular los precios de los bienes, los servicios y los salarios que prevalecen en la economía. La política de intervención directa es el conjunto de acciones implementadas por el gobierno que implican una participación directa del poder público en las actividades de producción o distribución de bienes y servicios dentro de la economía.

La operación de la política económica implica que las autoridades utilicen el siguiente método. Antes que todo, se identifican los tipos de variables. La política económica cuenta con cuatro tipos de variables: las objetivo, las intermedias, las instrumentales y las de apoyo. Los encargados de la economía en un país fijan metas a las variables objetivo (producción, empleo, nivel de precios y cuenta corriente de la balanza de pagos).

Una vez que se decide el nivel del objetivo, se escogen las variables intermedias (consumo privado, inversión de las empresas, tipo de cambio, entre otras) sobre las que se desea influir a fin de cumplir los objetivos. Después es preciso seleccionar las variables instrumentales (gasto público, impuestos, tasa de interés y base monetaria) que como su nombre lo indica son los instrumentos para mover las variables intermedias en el sentido deseado.¹⁶

Un ejemplo será útil para aclarar el método de la política económica. Supongamos que la autoridad estima que sería conveniente que el PIB real del país creciera un 3%, nivel que logra un alto nivel de ocupación sin sobrecalentar el mercado laboral. Como el gobierno no puede imponer por decreto el crecimiento

¹⁵ Ortiz, O. Op. Cit. pp.197-210.

¹⁶ Idem.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de la economía, necesita modificar alguna variable que lleve al PIB real a la tasa objetivo.

Como sabemos, el PIB real depende del consumo de las familias, la inversión de las empresas, el gasto público, las exportaciones y las importaciones. Todas estas variables se consideran variables intermedias. Supongamos que después de un estudio científico se llega a la conclusión que el consumo de las familias es la variable intermedia que mejores y más rápidos resultados ofrece. Nuevamente, el gobierno no puede imponer por decreto un nivel de gasto de consumo a las familias.

Ahora bien, se debe seleccionar el instrumento correcto para hacer que el consumo se ubique en el nivel adecuado conforme a la meta de crecimiento. Supongamos, nuevamente, que después de un estudio preliminar, se detecta que la tasa de interés es la variable más indicada para incidir sobre la variable intermedia. En este caso, la autoridad monetaria debe elegir el nivel de la tasa de interés que considere conveniente para incentivar el consumo de las familias y así lograr la meta de crecimiento económico.

El gestor de la política económica, una vez que ha decidido los objetivos y los instrumentos para alcanzarlos, debe ser conciente que existen factores que dificultan obtener los resultados deseados, aún en el caso que se hayan aplicado las políticas correctas.

La primera dificultad radica en que para la consecución de los distintos objetivos de la política económica se requieren medidas que suelen estar contrapuestas. Las políticas orientadas hacia el crecimiento de la producción y el empleo, tienden a generar presiones inflacionarias, un aumento de las importaciones y una disminución de las exportaciones. Por otro lado, las políticas orientadas a controlar la inflación, tienden a reducir el crecimiento de la producción y del empleo. A esta disyuntiva se le conoce en la teoría económica clásica como el "trade-off" entre crecimiento (empleo) e inflación.¹⁷

Existen varios tipos de rezagos de los que la autoridad debe tener conciencia, por ejemplo, el rezago en la información, el rezago de la implementación, el rezago en la respuesta del instrumento y el rezago de reacción.

El rezago en la información consiste en el desfase que da lugar la aparición de un problema y la disponibilidad de los indicadores económicos que dan cuenta del mismo. El peligro de este retraso consiste en que cuando la autoridad es informada de algunas tendencias indeseables en el comportamiento de la economía, el tiempo transcurrido puede llevar a decisiones equivocadas, que se tomen y apliquen cuando las condiciones ya han variado.

El rezago de implementación consiste en el desfase que ocurre entre el momento en que la autoridad recibe la información pertinente y el momento en

¹⁷ Idem.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

que se toma la decisión de actuar. El rezago en la respuesta del instrumento surge del tiempo que tarda la variable intermedia en responder a los cambios de la variable instrumental. El rezago de reacción implica el desfase que existe entre los movimientos de las variables intermedias y las variables objetivo.

1.3.2 La Política Monetaria¹⁸

La política Monetaria es el conjunto de acciones implementadas por la autoridad, orientadas a influir sobre la composición de la cartera de activos de los agentes económicos (personas físicas, empresas y bancos).¹⁹ En términos más simples se dice que la política monetaria es el manejo de la oferta de dinero. También podemos decir que la política monetaria describe el control del gobierno sobre la oferta monetaria y el sistema bancario, hecho a través de la compra y venta de activos financieros del gobierno por parte del banco central.

Al igual que la política económica general, la política monetaria cuenta con un conjunto de variables instrumentales, variables de apoyo, variables intermedias y variables objetivo. Las variables intermedias de la política monetaria son aquellas en las cuales las variables instrumentales actúan directamente y estas, a su vez afectan la dirección del cambio y nivel de las variables objetivo.

Las variables intermedias de la política monetaria en México son la oferta monetaria, la tasa de interés, reservas bancarias, composición del crédito, tipo de cambio. Las variables instrumentales son las que tienen a su disposición la autoridad monetaria para manipularlas directamente y, así influir sobre las variables intermedias que actuarán sobre las variables objetivo.²⁰

La política monetaria no es una panacea que vaya a resolver todos los problemas planteados, pero nadie puede negar que constituye un instrumento de suma importancia para lograr la estabilización de la economía. La política monetaria es una herramienta que puede usarse bajo dos criterios excluyentes.

El primero de ellos es la adopción de una política monetaria discrecional, lo cual significa tomar medidas concretas de control monetario en la dirección, manera y grado que las autoridades monetarias consideren apropiados para alcanzar los objetivos fijados. El segundo criterio es el de las reglas predeterminadas, lo cual significa que independientemente de la coyuntura, se aplica una regla invariable de política monetaria, lo que implica que el manejo de la cantidad deja de ser una herramienta para la estabilización del ciclo económico.

¹⁸ Para esta sección se consultó Brunner, K. y Meltzer, A. (1995) pp.181-184; Cagan, P. (1979) pp. 204-226; David, J. (1978) pp. 126-131; Fisher, D. (1989) pp. 141-143 y 174-188; y Harris, L. (1985) pp. 539-556.

¹⁹ Ortiz, O. Op. Cit. pp.211-256.

²⁰ Las variables instrumentales son: Operaciones de mercado abierto; Manipulación de la tasa de reservas bancarias; Manipulación de la tasa de redescuento; Manipulación de la tasa de interés; Control selectivo del crédito; Financiamiento del déficit fiscal; Política cambiaria; y Control de cambios. Cf. Ortiz, O. Op. Cit. Pág. 213.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Un tercer criterio (síntesis de los dos anteriores) es el que busca acomodar la política monetaria a la coyuntura del ciclo económico. Esto implica que en ciertos momentos se apliquen reglas preestablecidas y en ciertas ocasiones se deje a la discrecionalidad del banco central el manejo del dinero a fin de atemperar las oscilaciones del ciclo económico.

1.4. Estabilización del Ciclo Económico

La economía de un país no tiene un comportamiento estable *per se*. La ley más antigua de la economía sostiene que la producción de bienes y servicios oscila con el paso del tiempo²¹. El crecimiento de la economía no es regular, a veces es rápido, a veces lento, a veces se estanca y en otras ocasiones decrece o crece aceleradamente. A estas oscilaciones de la economía en el tiempo se le conocen como el ciclo económico.

Debido a que las fluctuaciones de la economía son de "corto" plazo, podemos utilizar las tasas de crecimiento trimestral del PIB real²² para ver con un retraso aproximado de mes y medio en qué parte del ciclo económico se encuentra un país.

Se dice que una crisis o recesión ha estallado si durante dos trimestres consecutivos el PIB real registra tasas de crecimiento anuales negativas. A la recesión sigue la recuperación, la cual se da cuando el PIB real comienza a tener tasas de crecimiento positivas. El auge o expansión aparece cuando se observan tasas de crecimiento positivas cada vez más altas, y finalmente la economía comienza a dar muestras de desaceleración cuando se registran tasas de crecimiento positivas pero cada vez menores. La gráficas 1.1 y 1.2 muestran, respectivamente, las etapas del ciclo económico y los posibles ajustes que puede sufrir una economía.

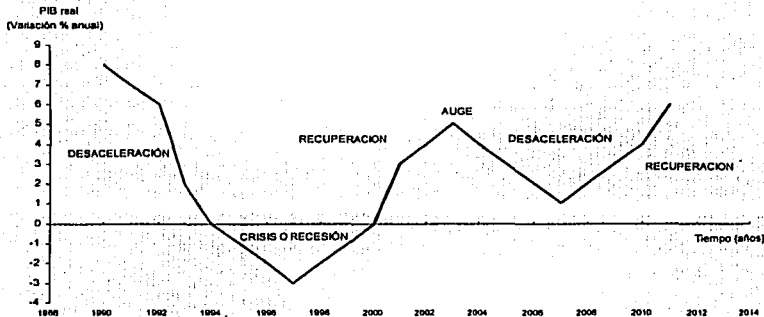
²¹ Hall, R. y Taylor, J. B. (1991) p. 3. Este magnífico libro de macroeconomía inicia con la siguiente frase: "The economy grows and changes over time." (La economía crece y cambia a través del tiempo).

²² El PIB real es la producción total de bienes y servicios que genera un país expresada en precios constantes. El PIB real puede calcularse por tres métodos diferentes: de la producción (o valor agregado), de la renta y del gasto. El primer método puede calcularse por dos vías distintas: por la producción total (PIB real = Producción Total - Consumo Intermedio) o por el valor agregado (PIB real = Valor Agregado + impuestos a los productos netos de subsidios).

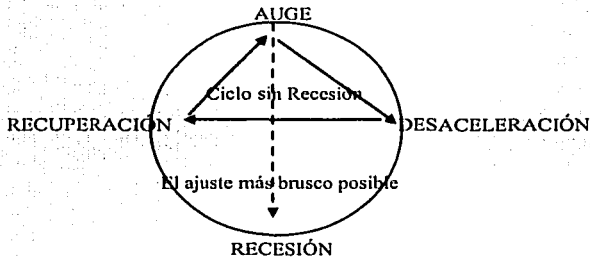
El método de la renta (o de las remuneraciones) consiste en sumar los pagos a los factores de la producción, es decir, la remuneración de los asalariados, el excedente de operación (pagos a la mano de obra no asalariada, intereses, regalías, utilidades y remuneraciones a los empresarios) y los impuestos indirectos, una vez deducidos los subsidios que otorga el gobierno.

El método del gasto consiste en sumar el gasto agregado de todos los agentes económicos, es decir, el consumo privado, la inversión de las empresas, el gasto de consumo del gobierno, las exportaciones y restar las importaciones.

Gráfica 1.1
El Ciclo Económico



Gráfica 1.2
Ajustes de la Economía



Por su parte, el cuadro 1.1 muestra las tasas de crecimiento trimestrales de la economía mexicana de 1981 a 2002 y en él se pueden identificar los momentos exactos en que se declararon las crisis de 1982, 1986 y 1995, seguidas de las respectivas recuperaciones, auges y desaceleraciones que marca el ciclo económico de las fluctuaciones a "corto" plazo.

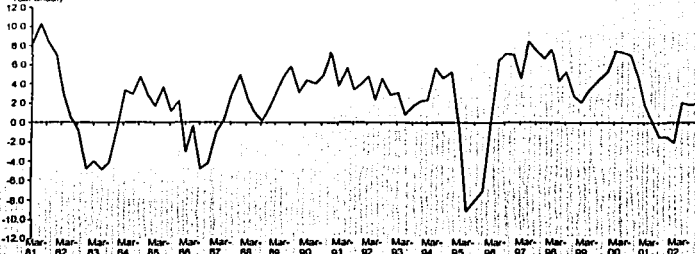
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 1.1

Ciclo Económico en México
Crecimiento Económico Trimestral de la Economía Mexicana 1981-2002
 (Variación % Anual del PIB Real)

Mar-81 8.2 Expansión	Jun-87 0.2 Recuperación	Sep-93 1.7 Expansión	Jun-99 3.4 Expansión
Jun-81 10.2	Sep-87 2.9 Expansión	Dic-93 2.2	Sep-99 4.3
Sep-81 6.5 Desaceleración	Dic-87 4.9	Mar-94 2.3	Dic-99 5.2
Dic-81 7.2	Mar-88 2.6 Desaceleración	Jun-94 5.6	Mar-00 7.4
Mar-82 3.0	Jun-88 1.1	Sep-94 4.6	Jun-00 7.3
Jun-82 0.5	Sep-88 0.1	Dic-94 5.2	Sep-00 7.0
Sep-82 -0.7	Dic-88 1.3 Expansión	Mar-95 -0.4	Dic-00 4.7 Desaceleración
Dic-82 -4.7 Recesión	Mar-89 2.9	Jun-95 -9.2 Recesión	Mar-01 1.8
Mar-83 -4.0	Jun-89 4.7	Sep-95 -8.0	Jun-01 0.0
Jun-83 -4.8	Sep-89 5.8	Dic-95 -7.0	Sep-01 -1.5
Sep-83 -4.1	Dic-89 3.1 Desaceleración	Mar-96 0.1 Recuperación	Dic-01 -1.5 Recesión
Dic-83 -0.9	Mar-90 4.3 Expansión	Jun-96 6.5 Expansión	Mar-02 -2.2
Mar-84 3.3 Recuperación	Jun-90 4.0	Sep-96 7.1	Jun-02 2.0 Recuperación
Jun-84 2.9 Expansión	Sep-90 4.9	Dic-96 7.1	Sep-02 1.8 Expansión
Sep-84 4.7	Jun-90 7.3	Mar-97 4.6 Desaceleración	Dic-02 1.9
Dic-84 2.8	Mar-91 3.8 Desaceleración	Jun-97 8.4 Expansión	
Mar-85 1.7 Desaceleración	Jun-91 5.6 Expansión	Sep-97 7.5 Desaceleración	
Jun-85 3.7 Expansión	Sep-91 3.4 Desaceleración	Dic-97 6.7 Expansión	
Sep-85 1.2 Desaceleración	Dic-91 4.0 Expansión	Mar-98 7.5	
Dic-85 2.2	Mar-92 4.7	Jun-98 4.3 Desaceleración	
Mar-86 3.0	Jun-92 2.3 Desaceleración	Sep-98 5.3	
Jun-86 -0.4 Recesión	Sep-92 4.5 Expansión	Dic-98 2.7	
Sep-86 -4.7	Dic-92 2.8 Desaceleración	Mar-99 2.0	
Dic-86 -4.2	Mar-93 3.0		
Mar-87 -1.0	Jun-93 0.8		

PIB Real Trimestral (Variación % real anual)



Fuente: INEGI Sistema de Cuentas Nacionales de México.

1/ La palabra anual se refiere a que la tasa del periodo señalado es respecto al mismo periodo pero del año anterior.

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

Para estabilizar el ciclo económico la variable de referencia es el PIB potencial, en virtud que la política económica busca, en última instancia, que el PIB real crezca en la misma proporción que crece el potencial productivo de largo plazo de la economía. El PIB potencial es la producción que podría alcanzar un país si se ocuparan plenamente todos los recursos productivos de la nación²³.

Otra manera de definir el PIB potencial es considerando la senda de expansión que tendría la economía si no se hubieran dado fluctuaciones del PIB real. La gráfica 3.2 reproduce la gráfica 7 del Informe Anual 2002 del Banco de México donde se muestran el nivel y la tasa de crecimiento del PIB real (observado) y del PIB potencial.

El Banco de México, en el documento mencionado (pp.24-5), sostiene que "...en 2002 tanto el nivel del PIB real como su variación porcentual anual, resultaron inferiores a los indicadores del PIB potencial que calcula el Banco de México. Para 2002 el promedio de seis mediciones del PIB potencial para la economía mexicana presentó un crecimiento anual de 2.7%. Asimismo, la brecha del producto²⁴ resultó negativa por segundo año consecutivo, a diferencia de lo ocurrido en los años previos. Conviene precisar que el producto potencial no es una variable observable directamente, por lo que se estima mediante diversos procedimientos estadísticos. Las mediciones que al respecto realiza el Banco de México se van actualizando conforme se cuenta con nueva información..."

²³ Teóricamente, un país puede alcanzar un nivel máximo de producción si ocupa plenamente todos los factores productivos. Sin embargo, en la realidad nunca se ocupan al máximo todos los factores productivos debido a causas que podemos denominar "naturales". Por ejemplo, no todos los habitantes disponibles para el trabajo en un país querrán tener trabajo, algunos de ellos podrían querer dedicarse de tiempo completo a la escuela, al hogar o simplemente permanecer desempleados en espera de una oferta de trabajo que consideren aceptable. Del mismo modo, una empresa puede decidir no ocupar al 100% su capacidad instalada, quizá porque prevé que el mercado no podrá absorber toda la producción que realice. Es por estas causas "naturales" que en la práctica ningún país del mundo puede ocupar plenamente todos los recursos productivos de que dispone. Por ello, es necesario encontrar una medida alternativa que nos indique cuando una economía está ocupando de manera plena todos sus recursos productivos, tomando en cuenta las cuestiones "naturales" mencionadas. A esta medida se le llama tasa natural de empleo o tasa natural de desempleo —según se vea—, y se ejemplifica mejor tomando por caso al factor trabajo. Si en un momento dado la tasa de empleo de un país es de 95% —por tanto, la tasa de desempleo es de 5%—, significa que de cada 100 personas disponibles para el trabajo 95 están trabajando y solamente 5 están desempleados. Sin embargo, si nosotros sabemos, gracias a cálculos e investigaciones, que 3 de cada 100 personas disponibles para el trabajo deciden dedicarse al estudio o al hogar de tiempo completo, entonces podemos decir que la economía alcanzaría el máximo uso del factor trabajo cuando 97 —y no 100— personas disponibles para el trabajo estén ocupadas. En este ejemplo, la tasa de desempleo es de 5% y la tasa "natural" de desempleo es de 3%, en tanto que la tasa de empleo es de 95% y la tasa "natural" de empleo es de 97% de la población disponible para el trabajo.

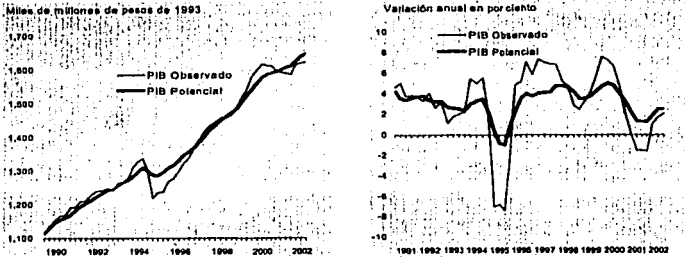
²⁴ La brecha del PIB (β) es la diferencia entre el PIB real (y) y el PIB potencial (y^*), se expresa como porcentaje mediante la siguiente fórmula:

$$\beta = \frac{y - y^*}{y} * 100$$

Gráfica 1.3

Gráfica 7

PIB Observado* y PIB Potencial: 1990-2001



* El PIB observado está desestacionalizado.
Fuente: Elaborado por el Banco de México con información del INEGI.

Las fluctuaciones de la economía (ciclo económico) no pueden ser evitadas por completo y para siempre, por lo que el papel de la política económica consiste en hacer que la economía oscile lo menos posible (y con la menor amplitud posible), es decir, que el paso del auge a la desaceleración y de la desaceleración al auge no sea brusco, sino suave y gradual, procurando de esta manera evitar las crisis y los grandes auges, pues tanto uno como otros son perjudiciales para la economía en el largo plazo.

Cuando una economía está pasando por un auge, puede suceder que en un momento dado supere el potencial productivo del país. Si esto sucede, entonces el ritmo de la expansión debe desacelerarse para que el auge termine, pues de otro modo, se pueden generar presiones que lleven a la inflación a niveles estratosféricos llamados hiperinflación.

A su vez, cuando una economía está pasando por una crisis, puede llegar el momento en que la demanda agregada se ubique por debajo del potencial productivo del país. Si esto sucede, entonces el ritmo de crecimiento de la economía debe acelerarse para que la crisis termine, pues de otro modo, se pueden generar presiones que lleven a la inflación a niveles negativos llamados deflación.

Las oscilaciones de la economía no pueden eliminarse para siempre, sólo pueden mitigarse. En el mejor de los casos, pueden transcurrir varios años sin que se presenten ni crisis ni auges. Si la tasa de crecimiento de la demanda agregada se acompaña de una tasa de crecimiento de igual magnitud del potencial

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

productivo de la economía, entonces será posible mitigar (no eliminar) las oscilaciones de la economía.

La diferencia entre PIB real y PIB potencial determinan la tasa de inflación estructural que se registra en una economía. La inflación estructural podemos definirla como el valor promedio que a lo largo de un periodo de 20 o más años registra la economía de un país. Para evitar desviaciones entre el PIB real y el PIB potencial, y con ello lograr una inflación estructural reducida y estable, la teoría macroeconómica dice que la demanda agregada debe ser igual al potencial productivo de la economía.

Es posible que la demanda agregada no coincida con la capacidad potencial productiva de la economía, situación que genera desequilibrios macroeconómicos que se reflejan en última instancia en una inflación muy elevada o en una inflación negativa (deflación). De este modo, los desequilibrios que sufre una economía son, en esencia, producto de la brecha existente entre la demanda agregada y el potencial productivo de un país.

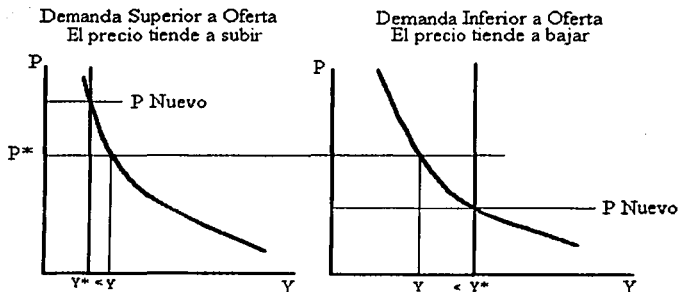
Si la demanda agregada es superior a la capacidad productiva potencial de la economía, entonces las variaciones del nivel general de precios (o sea la inflación) tenderán a ser grandes, mientras que si la demanda agregada es inferior a la capacidad productiva potencial de la economía, entonces las variaciones del nivel general de precios tenderán a ser pequeñas e incluso negativas.

Pero al igual que en cualquier otro mercado, en el macromercado son las variaciones del nivel general de precios de la economía a través del tiempo, lo que hace que, a fin de cuentas, la demanda agregada y el potencial productivo de la economía coincidan, de modo que la economía alcance el equilibrio. La economía logra el equilibrio entre oferta y demanda a través del "ajuste" del nivel general de precios. El nivel de precios no se ajusta inmediatamente, sino que toma tiempo, por ello, los modelos trabajan con el supuesto de que a corto plazo, el nivel de precios permanece *fijo*, mientras que en largo plazo, se *ajusta*.

Así pues, es perfectamente clara la definición de macroeconomía que Hall y Taylor (1991, p.4) nos ofrecen: *La macroeconomía es una rama de la economía que se ocupa de estudiar los grandes agregados económicos y la conducta de los agentes económicos en su conjunto. Su objetivo es descubrir las causas por las que la economía de un país experimenta oscilaciones (recesiones y auges) con el fin de mitigarlas, o incluso algún día, eliminarlas.*

La gráfica siguiente muestra cómo el nivel de precios se ajusta, ya sea hacia arriba o hacia abajo, dependiendo de brecha que exista entre la demanda agregada (Y) y capacidad productiva u oferta de bienes y servicios de la economía en un momento dado (Y*). La teoría de la demanda agregada se ocupa de los determinantes del gasto agregado, mientras que la teoría de la oferta agregada y el ajuste de los precios se ocupan de los determinantes de la capacidad productiva de un país y de la evolución del nivel general de precios.

Gráfica 1.4
El Ajuste de los Precios



Las oscilaciones de la economía son producto de las variaciones de la demanda agregada respecto al potencial productivo de la economía. La diferencia que puede existir en el "corto" plazo entre demanda agregada y potencial productivo de la economía (brecha del PIB) provoca que el nivel general de precios de la economía se ajuste, por lo que, en el largo plazo, la demanda agregada tiende a converger con el nivel de crecimiento potencial.

A su vez, las variaciones de la demanda agregada son producto de los cambios en las decisiones de gasto de los agentes económicos, decisiones que dependen de los incentivos que los actores económicos tengan para actuar bajo determinadas circunstancias.

Por otro lado, el crecimiento del potencial productivo de la economía depende de tres factores que son el capital humano, la acumulación de bienes de capital y el progreso científico y tecnológico. El capital humano se refiere a la cantidad y, sobre todo, a la calidad de la población disponible para el trabajo, la cual recibe el nombre técnico de población económicamente activa (PEA).

La acumulación de bienes de capital se refiere al acervo de máquinas que sirven para producir otras máquinas, bienes intermedios o bienes de consumo final. El progreso tecnológico se refiere a los adelantos de la ciencia y la tecnología que son incorporados o aplicados a la vida económica del país, ya sea directamente en la producción o en la comercialización de bienes y servicios.

Los cambios en el nivel del potencial productivo de una economía son consecuencia de situaciones estructurales o de largo plazo, las cuales tienen que ver con un proyecto de nación previamente diseñado. Por ello, la parte de la macroeconomía que estudia el comportamiento del potencial productivo se llama *teoría de la oferta agregada* o *teoría del crecimiento económico de largo plazo*.

CAPITULO 2
ACTUACIÓN DEL BANCO DE MÉXICO Y
EJECUCIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA 1950-1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En este capítulo se hace una breve presentación de la actuación del Banco de México y la ejecución de la política monetaria en nuestro país en el periodo 1950-1997. Comenzamos revisando la implementación de la política monetaria en el periodo 1960-1970 conocido con el nombre del desarrollo estabilizador. Después de repasa la actuación del Banco de México en la época llamada populismo (1970-1982). También se resume el periodo de ajuste estructural de la economía mexicana (1982-1988) y la transición hacia la modernidad económica (1988-1994). Merece especial atención la ejecución de la política monetaria durante la crisis de la economía en 1995 y la posterior recuperación hasta 1997.

2.1 El Desarrollo Estabilizador 1950-1970²⁵

Al periodo de 1950 a 1970, se le ha denominado desarrollo Estabilizador, por que en este momento México registró un desempeño macroeconómico notable: el Producto Interno Bruto creció a una tasa promedio de casi 6.6% anual, mientras que la inflación se mantuvo por debajo de 4.5% esta época, conocida como el desarrollo estabilizador, fue de muchas maneras el resultado de la maduración de las instituciones que creó la revolución Mexicana. En la etapa antes mencionada de desarrollo que siguió a la segunda guerra Mundial, era inadecuada en México una estrategia basada en al protección, la represión financiera y una fuerte presencia del estado en ciertas áreas de la producción.

A principios de los años cincuenta, para ser mas precisos en 1952, el Banco de México es tomado bajo las riendas del hombre que habria de prestar servicios de inestimable valor a México y que habria de dar lustre y prestigio a las finanzas mexicanas: Rodrigo Gómez. Don Rodrigo, como se le conoció en vida, estuvo a la cabeza del Banco hasta su muerte, durante 18 largos años.

Rodrigo Gómez —junto con Antonio Ortiz Mena, quien lo acompañó durante dos sexenios al frente de la Secretaría de Hacienda— fue uno de los artífices de un envidiable periodo de progreso y estabilidad que se extendió de 1954 a 1970, y que se conoce como el "desarrollo estabilizador". La era se inició después del ajuste cambiario de 1954, el cual puede ser considerado como la culminación de una etapa de crecimiento con inestabilidad que se extendió por más de tres lustros.

En el lapso 1954-1970, el producto real creció a un ritmo muy superior al de la población, lo cual hizo posible que también crecieran ininterrumpidamente tanto el ingreso per cápita como los salarios reales. En particular, el sector financiero experimentó un progreso formidable. Todo ello fue, en buena medida, resultado de la aplicación, por parte del Banco de México, de una política monetaria prudente, la cual coadyuvó a obtener una estabilidad de precios semejante a la de Estados Unidos en igual periodo. De ahí que también pudiese conservarse un tipo de

²⁵ Para esta sección se consultó Banco de México, sitio web, "Historia del Banco de México, y Clavijo, F. y Valdivieso, S. (2000) pp. 13-31.

cambio fijo (12.50 por dólar) dentro un régimen de irrestricta libertad cambiaria, y que la reserva monetaria mostrase una tendencia creciente a lo largo del período.

A la vez, durante el "desarrollo estabilizador" el Banco de México coadyuvó al progreso de la economía nacional brindando apoyo a otras estrategias de promoción mediante un manejo juicioso de la política de encaje legal. Con ello no sólo se colaboró a proporcionar crédito no inflacionario a actividades prioritarias, sino también a compensar las fluctuaciones de la economía mundial que afectaron durante esos años a la balanza de pagos. En 1958, a fin de darle mayor fuerza a ese instrumento de regulación, se decidió incorporar a las sociedades financieras al régimen del encaje legal.

La característica principal de la economía mexicana durante el período de sustitución de importaciones fue la utilización de las herramientas de la económica con un objetivo fundamental: el crecimiento económico. Esto no era tan difícil, si nos situamos desde la perspectiva de una economía relativamente cerrada y con un entorno externo estable, caracterizado además por un alto crecimiento del comercio internacional, baja inflación y escasa movilidad de capitales, y los grados de libertad para el manejo de las políticas macro y otros instrumentos como controles cuantitativos, políticas regionales, subsidios, política comercial, etc. Estos eran suficientes hasta los años setentas que se tuvieron que modificar tanto las condiciones externas como internas.

En el ámbito interno, el agotamiento del período de sustitución fácil de bienes de consumo, aunado a menores grados de libertad en el endeudamiento, en los saldos fiscales y en el manejo de las políticas cambiaria y monetaria, aumentó excesivamente los costos de continuar con el mismo modelo. De este modo se agotaron gradualmente los márgenes de endeudamiento, y el creciente desequilibrio fiscal afectó cada vez más el correspondiente desequilibrio entre oferta y demanda, lo que acentuó las presiones inflacionarias y el desequilibrio externo.

Otro factor importante del fin del desarrollo estabilizador fue que las contradicciones entre los instrumentos de la política económica se hizo más visible. Por ejemplo, la política comercial excesivamente proteccionista para el crecimiento económico y para la productividad del capital, perjudicó al sector exportador. Conservar el modelo sin flexibilizar por demasiado tiempo significó pérdida de eficiencia, multiplicación de distorsiones y costos.

El llamado "desarrollo estabilizador" tuvo su decadencia a mediados de los años sesenta y a principios de los setenta y fue entonces cuando los saldos negativos en las finanzas públicas y en la cuenta corriente de la balanza de pagos —combinados con la suspensión de los flujos de ahorro externo y el deterioro de los términos de intercambio y la devaluación— marcaron el comienzo de un período de elevada inflación y estancamiento económico.

2.2 Economía del Populismo (1970-1982)²⁶

A pesar de los abundantes ingresos petroleros de la segunda mitad de los años setenta, el desequilibrio fiscal fue grande y creciente. El sistema bancario, con múltiples distorsiones y sobreprotegido, se limitaba a financiar crecientemente al sector público y operaba en un ambiente de racionamiento crediticio para el sector privado. El gobierno mexicano sustituyó la falta de inversión privada con una política monetaria expansiva.

El sector público no sólo intervenía directamente en el quehacer económico produciendo bienes y servicios sino que su presencia era exclusiva en varios sectores de actividad y su contribución en la generación del valor agregado oscilaba en torno al 30%. La inversión extranjera, excesivamente regulada, sólo podía ser minoritaria en algunos sectores y estaba prohibida en otros. La presencia de múltiples regulaciones, exclusiones y normas a veces contradictorias inhibía al sector privado y afectaba, sobre todo, a las pequeñas y medianas empresas.

En este período la política monetaria tenía a su cargo el financiamiento del sector público, principal promotor del crecimiento, y la asignación del crédito en condiciones favorables a sectores productivos considerados prioritarios a través del esquema de cajones de crédito. El financiamiento al sector público se llevaba a cabo fundamentalmente por medio de la expansión de la base monetaria y la aplicación de altas tasas de encaje legal y reservas obligatorias a los bancos comerciales, lo que limitaba de modo considerable el multiplicador monetario y permitía mantener la oferta monetaria bajo control. El financiamiento al sector privado por parte de la banca comercial estaba sujeto a un racionamiento, de tal suerte que sólo las grandes empresas eran sujetas de crédito.

Los sectores considerados prioritarios tenían acceso a los cajones de crédito mediante asignación directa a tasas fijas, normalmente subsidiadas, en tanto que la provisión y asignación de crédito a largo plazo estaban a cargo de la banca de desarrollo y de los fondos especiales de crédito manejados por el Banco de México.²⁷

El manejo de esa política monetaria y crediticia operó muy bien hasta mediados de los años setenta, cuando la creciente inflación y el nivel de las tasas de interés internacionales exigieron cierta flexibilización de las tasas de interés internas y la racionalización del encaje legal. La ya antes mencionada flexibilización no evitó, sin embargo, alguna desintermediación, y el aumento del encaje legal redujo el multiplicador bancario en la segunda mitad de los años setenta.

²⁶ Para esta sección se consultó Clavijo, F. y Valdivieso, S. Op. Cit. pp. 54-69.

²⁷ Para una descripción de la forma en que operaban los cajones de crédito Cf. Ortiz, O. Op. Cit. pp. 224-226, y Ortiz, G. Op. Cit. pp.46-49.

En este período la inversión pública desempeñó un papel muy importante debido a que se convirtió en el motor del crecimiento económico, además de ser el catalizador de la inversión privada. De este modo, el gasto neto devengado por el gobierno federal paso de 10% del PIB a principios del decenio de los setenta a 17% al final.

En 1974 se tomaron las primeras medidas orientadas a flexibilizar la fijación de las tasas de interés, entre las que podemos mencionar el ajuste al alza de las tasas pasivas y la creación de los indicadores del costo de fondeo del sistema bancario y de la captación de fondos, que debían servir para la fijación de las tasas activas que fueron desreguladas gradualmente, con excepción de las aplicables a ciertas actividades prioritarias, como la agricultura y la vivienda.

De acuerdo con las circunstancias internacionales y con el modelo de desarrollo adoptado, antes de los años setenta el sistema financiero mexicano operaba en un marco sumamente regulado, mientras la política monetaria se ejercía mediante instrumentos de control directo (encaje legal, controles cuantitativos al crédito y determinación directa de las tasas de interés). Dadas las políticas económicas prudentes, el gobierno recurrió muy poco al financiamiento y se permitió el desarrollo de un sistema financiero sencillo, especializado y sujeto a estrictas regulaciones y controles por parte del Estado.

Para 1976 se autorizó a los bancos comerciales a captar recursos mediante nuevos instrumentos y se crearon las cuentas de depósitos con fechas predeterminadas de retiro y con tasas de interés variables más altas que las de los instrumentos tradicionales, pero sujetas a una tasa de interés máxima fijada por el banco central.

En 1978, se creó el Instituto para el Depósito de Valores y se emitieron los primeros Certificado de la Tesorería de la Federación (Cetes). La emisión y puesta en circulación de dichos valores desempeñaron un papel fundamental en la creación de un mercado de títulos públicos, y su objetivo principal fue proporcionar una fuente de financiamiento al Gobierno Federal. Aunque con ello comenzó la modificación del rígido esquema de control monetario, las operaciones iniciales eran muy pequeñas, carecían de mercado secundario y los rendimientos eran fijados por las autoridades, mientras que el mercado definía la cantidad de títulos que estaba dispuesto a adquirir a esa tasa.

Para diciembre de 1976 inició el proceso de creación de la banca múltiple, pero fue autorizada por Ley hasta 1978. Aunque estas medidas fueron sentando las bases de un sistema financiero más moderno, las circunstancias económicas provocaron graves desajustes en el funcionamiento del mismo. El objetivo de las medidas de encaje legal fue racionalizar y simplificar el mecanismo de encaje, para lo cual en 1977 se estableció una tasa única para los instrumentos de la banca múltiple denominados en pesos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Con respecto a la simplificación de los mecanismos de encaje legal que se fueron estableciendo a partir de los años setenta podemos decir que la consolidación de estos fue hasta 1987 cuando se procedió a implantar una reducción significativa de la tasa marginal de reserva obligatoria, la cual pasó de 92% a 51%.

En 1980 se flexibilizaron las reglas de emisión de las aceptaciones bancarias, cuyos rendimientos nominales no eran determinados por las autoridades monetarias. En 1982 se liberaron las subastas de los Cetes, dejando que los montos y los rendimientos fueran fijados por el mercado, lo que hizo que estos últimos se convirtieran en la tasa de referencia más importante. Hasta la fecha, tanto el rendimiento a plazo de 28 días en el mercado primario de dinero como la tasa de reporto a un día de los Cetes, se consideran como las tasas de referencia de la economía.

Entre 1977 y 1981 el financiamiento de la inversión gubernamental recayó en el ahorro privado y en el externo, de tal manera que las altas tasas de crecimiento, sobre todo de 1979 a 1981, fueron financiadas mediante desequilibrios internos y externos, que pudieron sostenerse por la abundante liquidez de los mercados internacionales.

Sin embargo, como señala Aspe (1993, p.58), el control monetario se tornó cada vez más limitado, porque el requisito de reserva mínima en un contexto inflacionario — exacerbado por los mayores requerimientos de endeudamiento del sector público y una menor capacidad de captar fondos en el exterior— llegó a estar determinado principalmente por la evolución del déficit público, lo que redujo sus posibilidades de operar como un eficaz instrumento de regulación de la cantidad de dinero. Además, mantener un tipo de cambio fijo en un contexto inflacionario trajo consigo la apreciación real de la paridad cambiaria y un mayor deterioro de las cuentas externas.

En 1981, ante el temor de una devaluación inminente del peso —por la caída de los precios del petróleo, el encarecimiento del crédito externo y la reducción de sus plazos— las reservas de divisas bajaron a un monto sin precedentes en la historia moderna del país. En agosto de 1982 el gobierno anunció un congelamiento de las cuentas bancarias denominadas en dólares, lo que alentó aún más la fuga de capitales.

El 1° de septiembre de ese año se adoptó el control de cambios generalizado y se nacionalizó la banca. Así pues, podemos concluir que durante los años setentas y parte de los ochentas el Banco de México extendió un amplio crédito al Gobierno para financiar los crecientes déficits fiscales en que éste

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

incurría, lo que dio lugar al deterioro de la estabilidad de los precios y fue causa de que ocurrieran las dos severas crisis de balanza de pagos de 1976 y 1982.²⁸

2.3 Ajuste de la Economía (1982-1988)

La década de los ochenta se caracterizó por la necesidad que tuvieron varios países de estabilizar los desequilibrios presupuestales y de balanza de pagos. Algunas economías, como la mexicana, requirió primero de un llamado "plan de choque" para estabilizarse, y luego de un "ajuste estructural" para crear las condiciones del despegue económico.

En este periodo, México experimentó una hiperinflación (en 1987, la inflación fue de 159.7%), provocada por una fuga de capitales y la desintegración del sistema financiero²⁹, generando procesos recesivos muy serios que deterioraron de manera acelerada y desigual los niveles de vida de la población.

A partir de 1985 México decidió buscar alternativas a los programas convencionales de ajuste de la demanda agregada. Con el fin de detener una inflación alta y persistente se introdujeron una serie de medidas de política de ingresos como complemento a las medidas de política fiscal y política monetaria tradicionales. Estos programas de estabilización "no ortodoxos", representan un cambio profundo en la forma de diseñar los programas económicos.

La aplicación de estos programas de acción para lo que llamamos estabilización financiera parten de la idea que las políticas monetarias y de gasto público no son capaces de reducir la inflación y evitar, al mismo tiempo, una

²⁸ Algunos indicadores macroeconómicos que dan cuenta de la forma en que se financió el alto crecimiento de la economía mexicana durante los años del periodo que acabamos de reseñar aparecen en el siguiente cuadro:

Indicadores Macroeconómicos	1971-1973	1979-1981
Crecimiento del PIB (%)	6.6	9.2
Tasa de inflación (%)	7.5	24.2
Tasa real de interés (%) *	n.d.	-3.3
Saldo Cuenta Corriente (% del PIB)	-2.5	-5.3
Balanza fiscal (% del PIB)	-4.6	-9.7
Deuda Pública (% del PIB)	24.0	35.5
M2 (% del PIB)	34.8	29.0
M1 (% del PIB)	11.7	11.2
Base Monetaria (% del PIB)	14.6	16.6

* Cetes a 91 días.

Fuente: Clavijo, F. y Valdivieso, S. Op. Cit. p.18.

²⁹ Las causas de la hiperinflación de esos años son explicadas por Aspe (Op. Cit. p. 4) de la siguiente manera: "La cronología de las crisis de los ochenta, en la mayoría de los casos, comienza con una fase de aceleración del crecimiento de la demanda agregada, casi siempre originada por un déficit presupuestal que transforma la estabilidad del tipo de cambio y de precios. En sus comienzos, este incremento del gasto público y del déficit fiscal tiene efectos parciales en la inflación interna. Ello se debe en buena medida, al hecho de que el crecimiento acelerado de las importaciones en los sectores público y privado va acompañado por una mayor contratación de deuda externa."

profunda recesión. Para lograr una estabilización exitosa es necesario corregir la inercia de la inflación y la debilidad estructural de los sistemas económicos.

Si bien en los programas de política monetaria —y fiscal— expansiva hay crecimiento económico, y se percibe una mejoría en el nivel de vida por el incremento del consumo per cápita y por el descenso en las tasas de desempleo y subempleo, también es cierto que debido a la apreciación del tipo de cambio real las cuentas con el exterior se deterioran, por lo que los efectos negativos del desequilibrio fiscal y de la deuda externa se resienten, antes que en cualquier otro sector de la economía, en el sector financiero.

En tal escenario, la insuficiencia del ahorro total y de la intermediación financiera se agrava por la falta de un mercado de dinero eficiente, tasas de interés controladas y un sistema bancario excesivamente regulado. Cuando las tasas de interés no reflejan la magnitud de los desequilibrios acumulados, la balanza de pagos comienza a ser dominada por la fuga de capitales.

La consecuencia de estas distorsiones en la economía mexicana fue que miles de millones de dólares de los créditos solicitados por el sector público y la banca comercial fueran enviados nuevamente hacia el exterior. Esta situación alienta la especulación ya que al depreciarse el tipo de cambio real, surge una excelente oportunidad para obtener ganancias de capital alterando la composición de las carteras a favor de instrumentos denominados en moneda extranjera.

Por lo anterior, es natural que los objetivos centrales de las reformas para estabilizar la economía mexicana fueron el saneamiento fiscal y el retorno al equilibrio externo. La reforma tributaria y las privatizaciones³⁰ se abocaron sin ambigüedades al logro del primero objetivo, mientras que la liberación del comercio exterior, la desregulación y la liberación financiera interna y externa se orientaron a alcanzar rápidamente la estabilización macroeconómica.

El proceso de apertura comercial trajo el desmantelamiento de las restricciones al comercio internacional con el fin de dar eficiencia y modernizar la economía nacional, pero también con el interés de reprimir los crecimientos en precios asociados con los aranceles. En 1983 se implementaron las primeras medidas con una reducción gradual del nivel y dispersión de los aranceles; no

³⁰ Sobre los efectos monetarios de las privatizaciones, Aspe (Op. Cit. p.167) sostiene que "... si la compra es apalancada con financiamiento interno, la venta será equivalente, desde el punto de vista del mercado de dinero, a una operación de mercado abierto en la cual los agentes intercambian activos líquidos (como depósitos o instrumentos monetarios de corto plazo) por acciones. Esto puede tener efectos contradictorios, al menos por cierto tiempo (es decir, hasta que la reducción en los agregados de crédito se traduzca en menor inflación). Para neutralizar este efecto, sería necesaria una política monetaria expansiva. Si la Compra es apalancada con financiamiento externo o repatriación de capitales, y no se esterilizan las entradas de capital que suelen comenzar varios meses antes de que se termine la operación real, el resultado será una expansión (tal vez no deseada) de los agregados monetarios. Entonces, para minimizar estos aspectos se requerirá de medidas monetarias contraccionistas durante la fase de expansión".

obstante, se mantuvieron los permisos previos de importación, de manera que las importaciones controladas se redujeron a 83.5% del total.

En 1986 y 1987 la caída de los precios internacionales del petróleo y sus efectos en las finanzas públicas y en el tipo de cambio produjeron una caída de la producción acompañada de crecientes tasas de inflación. Así fue como nacieron los Pactos de Solidaridad Económica³¹, cuyo objetivo era reducir rápidamente la inflación mediante el congelamiento temporal de precios, salarios y tipo de cambio.

La estabilidad de la economía se logró gracias al saneamiento fiscal primario y la generación de un excedente comercial que permitió servir la deuda externa pública y privada. Para ello se ajustaron drásticamente los precios y tarifas del sector público, se redujeron subsidios y otras partidas de egresos, como inversión pública y gasto social, y se persiguió un tipo de cambio real estable mediante devaluaciones nominales y una gran represión salarial.³²

Por su parte, la política monetaria se reorientó a la disminución del déficit externo y al control de la inflación, mediante la contracción del crédito interno real del banco central. Sin embargo la drástica reducción de las corrientes financieras externas acentuó la dependencia de la política monetaria en relación con el déficit fiscal, limitando los márgenes de maniobra de las autoridades monetarias. Entre 1983-1986 la restricción monetaria afectó principalmente a las fuentes internas de la base monetaria no gubernamentales, magnificando la restricción crediticia del sector privado.

2.4 La Transición hacia la Modernidad (1988-1994)³³

Se le llama transición a la modernidad a este período del ajuste de la economía mexicana, por que es en el cuál las grandes reformas de la política económica y del sistema financiero se dejan ver. A partir de 1988 las autoridades financieras del país dictaron una serie de medidas tendentes a profundizar la liberación y la modernización del sistema financiero mexicano.

Dichas medidas se dieron en dos frentes distintos: por un lado se dictaron disposiciones cuyo objetivo principal era desregular las operaciones del sistema financiero en su conjunto y del bancario en particular, y por el otro, se reformaron y adicionaron las leyes que regían a los distintos intermediarios, con el fin de adecuar la estructura jurídica e institucional del sistema financiero mexicano a las condiciones cambiantes de un mundo cada vez más abierto y competitivo.

³¹ Para una cronología de los diversos Pactos que se firmaron durante este periodo Cf. Aspe, A. Op. Cit. pp.31-32, y Clavijo, F. y Valdivieso, S. Op. Cit. Cuadro A35 del Anexo.

³² "Como respuesta a la crisis, el gobierno del Presidente Miguel de la Madrid estableció en 1983 el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE). La idea era corregir las finanzas públicas y sentar las bases para una recuperación más sana y a mediano plazo. Con este propósito, el gobierno recortó sustancialmente el gasto y aumento los precios y tarifas del sector público." Cf. Aspe, A. Op. Cit., p.22

³³ Para esta sección se consultó Aspe, A. Op. Cit. pp.13-59; Ortiz, G. Op. Cit. pp.41-56; y Banco de México (1990, 1991, 1992, 1993 y 1994).

La desregulación operativa consistió fundamentalmente en la liberación de las tasas de interés pasivas del sistema bancario, en la eliminación de la canalización obligatoria de recursos, y en la sustitución y posterior eliminación del encaje legal y el coeficiente de liquidez.

Para 1988, en la administración de Salinas de Gortari, se puso en marcha un nuevo programa de ajuste, el Pacto de Estabilidad y el Crecimiento Económico (PECE), que incluyó una protección efectiva uniforme para evitar la discriminación entre sectores. Entre 1989 y 1993 se aceleró el proceso de apertura al reducirse los aranceles promedio y los permisos de importación.

Para 1989 el banco central hizo extensiva la aplicación del coeficiente de liquidez a los recursos captados en instrumentos tradicionales y a las cuentas de cheques con y sin intereses. En 1990 continuó la profunda transformación del sistema financiero —iniciada a fines de 1988— cuyo objetivo ha sido contribuir al desarrollo de una economía más competitiva y eficiente.

Pero la modificación más importante realizada en 1990 sin duda fue el restablecimiento de la posibilidad de que el sector privado pudiera prestar el servicio de banca y crédito. Con este propósito, a finales de julio de 1990 el Congreso de la Unión, a iniciativa del Presidente de la República y contando con la aprobación de las legislaturas de las entidades federativas, reformó los artículos 28 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Esta reforma se sustentó en la necesidad de que el Estado se centre en actividades propias tales como dar respuesta a las necesidades sociales de la población y elevar el bienestar sobre bases productivas duraderas, además de que se habían modificado de raíz las circunstancias que explicaron la estatzación de la banca en septiembre de 1982. Otra razón fue el propósito de ampliar el acceso y mejorar la calidad del servicio de banca y crédito a través de la competencia, que dé como resultado una mayor eficiencia.

En 1991 la política monetaria, crediticia y cambiaria continuó apoyando el programa económico orientado a reducir la inflación y fomentar un crecimiento económico satisfactorio y sostenible. El Banco de México llevó a cabo una política de esterilización de las entradas de capital, con el fin de evitar presiones indeseables sobre los mercados financieros y sobre el nivel general de precios.

Al logro del objetivo anterior, también contribuyeron el mantenimiento de un deslíz cambiario moderado en los primeros diez meses del año y su eventual reducción adicional en noviembre. Así mismo, se dio un nuevo paso hacia la eliminación del sistema de regulación directa, cuando se reemplazó el coeficiente de liquidez por uno de reserva voluntaria.

En septiembre de 1991 el Banco de México resolvió suprimir el coeficiente de liquidez obligatorio sobre la captación directa en moneda nacional de los bancos múltiples, así como el aplicado a los fideicomisos abiertos de inversión en valores, incluyendo en estos los de las cuentas maestras. Se decidió que a partir

de esta fecha los bancos mantuvieran un coeficiente de liquidez voluntario a criterio de cada institución.

El control de cambios fue eliminado a partir del 11 de noviembre de 1991. El objeto principal de esta medida fue dar un estímulo adicional a los exportadores y a las empresas maquiladoras. Al abolirse el control de cambios desapareció el tipo de cambio controlado, al cual se habían venido solventando las obligaciones en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana. En lo sucesivo dichas obligaciones fueron solventadas aún tipo de cambio representativo del mercado que el Banco de México identificaba observando el mercado de cambios al mayoreo.

En 1992 la política monetaria, crediticia y cambiaria continuó orientándose a propiciar la desaceleración del ritmo de inflación. Quizá uno de los hechos más relevantes de la evolución de los mercados financieros fue el encarecimiento del costo real de los fondos prestables, por lo que la política monetaria tuvo que mostrar gran flexibilidad, procurando que el ajuste de las tasas de interés al referido fenómeno fuera ordenado.

La capacidad de respuesta de la política monetaria se sustentó en el cuantioso superávit de las finanzas gubernamentales, la menor carga de la deuda pública y la propia congruencia de las acciones de la política macroeconómica. En apoyo a los factores mencionados, la ampliación de la banda de flotación del tipo de cambio también contribuyó a aumentar el grado de influencia de la política del Banco de México sobre los agregados monetarios.

En 1993 la política monetaria se desenvolvió en un ambiente caracterizado por la desaceleración económica, inflación decreciente, cuantiosas entradas netas de capital del exterior y tasas de interés reales más altas que en 1992, pero declinantes a partir de un alto nivel a principios de año. A lo anterior habría que añadir el clima de incertidumbre y nerviosismo que en su momento generó el proceso de ratificación del Tratado de Libre Comercio.

La política cambiaria vigente quedó ratificada en la segunda concertación del Pacto para la Estabilidad, la Competitividad y el Empleo celebrada el 3 de octubre de 1993. De acuerdo con dicha fórmula, el deslizamiento promedio diario del límite superior (techo) de la banda se mantuvo en 0.0004 nuevos pesos, mientras que el límite inferior (piso) permaneció inalterado en el nivel de 3.0512 nuevos pesos fijado desde noviembre de 1991. Así, al finalizar el año el límite superior de la banda cerró al nivel de 3.3296 nuevos pesos por dólar.

Por otra parte, el Banco Central complementó estas medidas permitiendo que las tasas de interés subieran ordenadamente. Esta presión al alza fue consecuencia de la reducción de la liquidez producida por la compra de dólares. Y aprovechando la desregulación de las tasas de interés y el desarrollo del sistema financiero, el Banco de México instrumentó la política monetaria casi exclusivamente mediante operaciones de mercado abierto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Entre las medidas que apoyaron al modernidad de la economía en 1993, destaca en enero la aparición de la tasa de interés interbancaria promedio (TIIP), que fue diseñada para fungir como indicador líder del costo del dinero en el mercado bancario mexicano. Ello debido a que el costo porcentual promedio (CPP) incluye el costo de captaciones tanto de periodos anteriores como del corriente y no necesariamente recogía las condiciones prevaletientes en el mercado.

A fin de continuar con el proceso de modernización del sistema financiero, en 1993 el Ejecutivo Federal sometió al Congreso Federal diversas iniciativas de reforma a las leyes que regulan a las entidades financieras, entre las que destacan las siguientes:

Se amplió el objeto social de las instituciones de crédito a fin de que puedan celebrar operaciones de arrendamiento financiero y se liberó el plazo para la celebración de las operaciones de reporte. Se estableció que el capital mínimo requerido para constituir un banco sea del 0.12% del capital neto del sistema, ya que se consideró que para medir el crecimiento del sistema bancario es mejor referencia el capital neto del propio sistema que su capital pagado y reservas.

Por otro lado, se denominó a las sociedades comprendidas en la fracción IV del artículo 103 de la Ley de Instituciones de Crédito, como sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOL) y se incluyó a éstas dentro de las entidades que pueden integrar un grupo financiero. A las Arrendadoras Financieras se les autorizó a que puedan obtener préstamos y créditos de instituciones de fianzas y emitir obligaciones subordinadas y otros títulos de crédito en serie o en masa.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte, celebrado por nuestro país con los gobiernos de los Estados Unidos de América y Canadá, fue promulgado y publicado en el mes de diciembre de 1993, comenzando su vigencia a partir del 1° de enero de 1994.

En la quinta parte de dicho Tratado relativa a Inversión, Servicios y Asuntos Relacionados, se incluyó el Capítulo XIV sobre Servicios Financieros, en el cual se señalan los principios generales que regirán el comercio de tales servicios. Bajo el esquema mencionado, México asume, entre otras, la obligación de permitir mediante la figura de filiales, el establecimiento en el territorio mexicano de intermediarios financieros de origen canadiense o estadounidense. Sin embargo, la apertura no será igual para todos los tipos de intermediarios, ya que para algunos será inmediata y para otros gradual y progresiva.

Gradual, porque durante un período de transición de seis años, contados del 1o. de enero de 1994 al 31 de diciembre de 1999, para que una institución financiera del exterior establezca en nuestro territorio filiales de cualquiera de los tipos de instituciones arriba mencionados, existirán límites de mercado globales y en algunos casos individuales, calculados como un porcentaje del "capital"

agregado de todas las instituciones financieras del mismo tipo en México. Y progresiva, porque los primeros límites señalados, se incrementarán anualmente durante la transición, hasta que junto con los límites individuales se eliminen al final de dicho período.

En diciembre de 1993 se crea una nueva unidad del sistema monetario. El Banco de México expidió la Resolución por la que se desmonetizan los billetes denominados únicamente en pesos. En dicha Resolución se estableció que a partir del 1o. de enero de 1996, dejarán de tener poder liberatorio todos los billetes denominados únicamente en pesos.

También se señaló que del 23 de diciembre de 1993 y hasta el 31 de diciembre de 1995, el Banco de México y las instituciones de crédito canjearán ilimitadamente, a la equivalencia de mil a uno, los billetes denominados en pesos, por billetes y monedas metálicas denominados en nuevos pesos; y que después del 1o. de enero de 1996 y hasta nuevo aviso, los citados billetes mencionados en pesos seguirán canjeándose por el Banco de México, directamente o a través de sus corresponsales, por billetes y monedas de curso legal.

Durante 1994, la política monetaria se orientó en todo momento a evitar una expansión excesiva de la base monetaria. Este fue un año que se caracterizó por una inusual presión sobre el mercado de cambios que redundaron en la pérdida de las reservas internacionales.

El Banco de México se vio obligado a realizar ventas cuantiosas de moneda extranjera para defender el techo de la banda de flotación. La liquidez perdida fue repuesta en el mercado de dinero, para lo cual se amplió el crédito interno neto. Esta expansión se limitó únicamente a atender la demanda de billetes y monedas y a reponer las pérdidas de base monetaria causadas por las disminuciones de reservas internacionales asociadas a los acontecimientos políticos y delictivos que caracterizaron a 1994.

Otro aspecto importante a resaltar en este año es la famosa colocación de Tesobonos, instrumento cuyo valor en dólares no se ve afectado por las variaciones del tipo de cambio. Según el Banco de México, la colocación de Tesobonos tuvo por objeto disminuir las presiones sobre el mercado cambiario sin incrementar las tasas de interés, ya que se pensó que un posible incremento en el costo del crédito en la economía, hubiera sido un problema considerable para deudores e intermediarios financieros, ya que los niveles eran relativamente altos incluso hasta mediados de noviembre de 1994, además de que se hubiera creado una situación de nerviosismo innecesaria que provocaría turbulencias adicionales en el mercado de cambios.

Así pues a partir de abril de 1994 el Banco de México y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público hicieron posible la sustitución de valores gubernamentales denominados en pesos (Cetes, Bondes, Ajustabonos) por los Tesobonos. Sin embargo, dada la creciente percepción que se fue difundiendo

entre los inversionistas sobre la existencia de problemas mayores en el tipo de cambio, aumentó la demanda de Tesobonos.

Como sabemos el régimen cambiario adoptado el 10 de noviembre de 1991 se mantuvo vigente hasta casi el final de 1994. Aquel consistía en dejar que el tipo de cambio flotara dentro de una banda que se ensanchaba diariamente. La finalidad de la banda cambiaria de amplitud creciente fue la de dar gradualmente mayor flexibilidad al tipo de cambio para que éste se fuera ajustando a las condiciones imperantes en la economía. Este régimen se sostuvo hasta el 19 de diciembre de 1994.

El día 20 del mismo mes se elevó la banda 15.3%, conservándose el ritmo de desliz hasta entonces vigente. Esta fórmula no resultó sostenible, por lo que el esquema general de banda se abandonó pasándose a un régimen de flotación a partir del 22 de diciembre de 1994. Considerando todo 1994, el peso mexicano se devaluó en 71% con respecto al dólar de Estados Unidos. A continuación daremos cuenta de algunas de las causas más importantes por las cuales el tipo de cambio estuvo sujeto a intensas presiones.

Primeramente, en febrero las tasas de interés en Estados Unidos empezaron a elevarse, ello provocó una rápida depreciación de la moneda nacional dentro de la banda de flotación. Esto como consecuencia de que ante el alza en los réditos en Estados Unidos, muchos inversionistas decidieron no seguir canalizando recursos a México. Otro aspecto a considerar es la disminución del precio de los bonos Brady a la par. Para invertir recursos en México, los extranjeros utilizaron socorridamente la adquisición de bonos Brady a la par, cuyo precio depende fundamentalmente de la tasa de los bonos de muy largo plazo del tesoro de los Estados Unidos.

Entonces, al aumentar abruptamente dicha tasa a partir de febrero de 1994, el precio de los bonos a la par se desplomó en cerca de 15% tan sólo en el curso del mes. Esto fue causa de que también cayeran súbitamente los precios de las acciones de las sociedades de inversión abiertas especializadas en títulos mexicanos, lo cual generó intranquilidad entre los inversionistas.

Para dar salida a dichos accionistas, las aludidas sociedades empezaron a vender sus activos más líquidos que resultaron ser Cetes a diferentes plazos. Estas ventas y las correspondientes adquisiciones de moneda extranjera presionaron al tipo de cambio y, a la postre a las tasas de interés nacionales. A lo anterior hay que agregar que a través de los años la tasa de rendimiento de los bonos a la par se había convertido en la "tasa piso" de las emisiones de bonos en moneda extranjera con riesgo México. Al aumentar significativamente el rendimiento de los citados bonos, el costo del financiamiento exterior de empresas y bancos mediante la emisión de valores se elevó substancialmente.

Por otra parte, es pertinente recordar que el 15 de noviembre de 1994 el Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos decidió aumentar en 75

puntos base la tasa de fondos federales (tasa líder en el mercado de dinero de dicho país), siendo ésta la acción más restrictiva de la política monetaria que se había adoptado en ese país desde 1990.

Además, en los mercados financieros internacionales se anticipaba que la Fed decidirla aumentar nuevamente la tasa de fondos federales en la reunión de su Comité de Operaciones Mercado Abierto el 20 de diciembre de 1994. Estos eventos presionaron nuevamente al alza todas las tasas de interés en dólares, transmitiéndose dichas presiones a las tasas de interés mexicanas. El aumento en estas últimas provocó pérdidas de capital adicionales a inversionistas tanto nacionales como extranjeros, lo que indujo fugas de capital.

Finalmente, como consecuencia de todo lo dicho anteriormente, la tarde del 19 de diciembre 1994, la Comisión de Cambios acordó abandonar el régimen cambiario hasta entonces vigente, comunicando en el seno del "Pacto" su decisión de pasar a un régimen de flotación. Sin embargo, como último recurso antes de abandonar el régimen de flotación manejada, se intentó elevar el techo de la banda, pero no hubo éxito y se desencadenó la devaluación.

No obstante el trágico hecho de la devaluación de diciembre de 1994, en ese año se continuó con el proceso de modernización y actualización del marco regulador del sistema financiero, iniciado años atrás. Entre las principales reformas y adecuaciones al marco regulador del sistema financiero se encuentran los ajustes tendientes a la simplificación de requisitos de autorización para la realización de ciertas operaciones por las instituciones de banca múltiple; las modificaciones al régimen aplicable a las casas de bolsa en las operaciones de reporto, y la obligación de que las casas de bolsa mantengan prácticamente equilibrados diariamente sus activos y pasivos sujetos a riesgo cambiario.

2.5 Crisis de 1995 y Recuperación de la Economía (1995-1997)³⁴

Para 1995, la política monetaria se concentró en mitigar y revertir lo antes posible los efectos de la devaluación del peso ocurrida en diciembre de 1994. Los bajos niveles de reservas internacionales y la enorme y creciente movilidad que han adquirido los flujos internacionales de capital, hicieron conveniente la adopción de un régimen cambiario de flotación. Ello trajo consigo profundas implicaciones sobre la conducción de la política monetaria.

Con un régimen cambiario de flotación, el banco central adquiere el control sobre la base monetaria, al no verse obligado a inyectar o sustraer liquidez mediante intervenciones en el mercado de cambios. Dado este esquema de flotación, la base monetaria es modificada por el manejo discrecional del crédito interno neto del Instituto emisor. De ahí que el crédito interno neto juegue un papel preponderante en la formulación de la política monetaria y en la constitución de un ancla que, junto con el comportamiento del crédito externo del Banco de México, sujete la evolución de los precios. Al actuar sobre la base monetaria, el banco

³⁴ Para esta sección se consultó Banco de México (1995, 1996 y 1997).

central podrá influir sobre las tasas de interés y el tipo de cambio y, a través de ello, sobre la trayectoria del nivel general de precios.

El 30 de enero de 1995 el Banco de México dio a conocer al público el programa monetario para ese año y que se formuló en base a la directriz de un límite de 10,000 millones de pesos al aumento del crédito interno neto del Banco de México. Este límite parecería suficiente para que se pudiera satisfacer el incremento anual de la demanda de base monetaria, en el evento de que la reserva internacional no aumentara. El monto referido no representó una meta sino un valor máximo. Por lo tanto se advirtió que la expansión del crédito interno neto podría ser menor. El crédito del banco central se manejaría cotidianamente a manera de que la oferta de dinero primario atendiera la demanda de base monetaria esperada cada día.

Sin embargo, este comportamiento podría modificarse en atención a la evolución diaria de algunos indicadores, entre ellos, la evolución de la base monetaria en relación con su trayectoria deseable; la evolución del tipo de cambio; las divergencias entre la inflación observada y la pronosticada; y los resultados de las encuestas sobre las expectativas inflacionarias del público y de los especialistas en la materia.

En el marco del AUSEE (Acuerdo de Unidad para Superar la Emergencia Económica), se aplicó una estricta política monetaria anunciada por el Banco de México, y la ampliación del Fondo de Estabilización Cambiaria de América del Norte a 18,000 millones de dólares, debido a que durante los primeros meses de 1995 persistió un clima de incertidumbre e inestabilidad en los mercados financieros y de cambios.

Esta situación de volatilidad se explica por que los inversionistas extranjeros temieron que México no tuviera la capacidad de pago suficiente en el momento adecuado. La incertidumbre generada por ese temor ocasionó una fuerte presión sobre el tipo de cambio, al producirse fugas de capital.

El tipo de cambio se depreció temporalmente a fines de enero y principios de febrero después de que se anunció la constitución y formalización de un nuevo Fondo de Estabilización de la Paridad (Paquete Financiero) que ascendió a 50,000 millones de dólares (mdd), de los cuales 17,750 mdd fueron comprometidos por el FMI; 20,000 mdd por el Gobierno de Estados Unidos; 1,500 mdd por el Banco de Canadá; 10,000 mdd por el Banco de Pagos Internacionales; y 2,787 mdd por el Banco Mundial y el BID.

A pesar de lo anterior, volvió a surgir la presión sobre el tipo de cambio y las tasas de interés. Como consecuencia, el tipo de cambio interbancario a 48 horas a la venta alcanzó un máximo de 7.55 nuevos pesos por dólar el 9 de marzo, mientras que unos días después la tasa de interés interbancaria promedio (TIIP) llegó a casi 110%. Aunado a lo anterior, la caída de la actividad económica, afectó considerablemente la capacidad de pago de las empresas y las familias

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

endeudadas. Como es lógico, ello se reflejó en aumentos substanciales de la cartera vencida de la banca. Esta situación originó fuertes preocupaciones acerca de la solvencia de las instituciones de crédito.

Como se aprecia, la concurrencia de diversos factores adversos dio lugar a que el programa económico adoptado en enero de 1995 dejara de ser viable. Así, a principios de marzo se volvió necesario reforzar el AUSEE, surgiendo el PARAUSEE (Programa de Acción para Reforzar el AUSEE). Con el PARAUSEE se decidió que la política monetaria, a "corto" plazo, se orientara a reducir la volatilidad del tipo de cambio y su excesiva depreciación. Con esto se buscaba disminuir las presiones inflacionarias, limitando el impacto de la devaluación; propiciar el descenso de las tasas de interés, como resultado de la formación de expectativas de inflación decreciente; restablecer los flujos internacionales de capital hacia México; y reconstruir las reservas internacionales.

En ese entonces, la Junta de Gobierno del Banco de México resolvió ratificar el límite de 10,000 millones de pesos para el crecimiento del crédito interno neto para 1995 y los demás componentes del programa monetario antes expuesto. En particular, la ratificación del límite obedeció a la estimación de que el proceso inflacionario más agudo que se estaba previendo implicaría una más elevada velocidad de circulación del dinero, volviendo innecesario que su monto se aumentara más de lo programado. Un mayor incremento en los medios de pago, como algunos proponían entonces, concomitante con la tasa de inflación, hubiera dado lugar a que ésta fuera todavía mayor.

Para manejar su crédito interno con mayor facilidad, en el mes de marzo el Banco de México decidió adoptar un nuevo esquema de encaje llamado promedio cero. Mediante dicho esquema, los saldos deudores que hubieran aparecido al cierre de cada jornada en las cuentas corrientes de las instituciones de crédito en el Banco de México, tendrían que ser compensados con la constitución en otros días de saldos acreedores en esas mismas cuentas, de por lo menos igual monto.

El incumplimiento de algún banco con la condición descrita, lo hacía acreedor a una penalización. En agosto de 1995 se decidió afinar este mecanismo, al establecerse que el cumplimiento de la condición de saldo promedio cero, deberá producirse cada 28 días en la misma fecha para todas las instituciones. Este esquema facilitó la conducción de la política monetaria. El Banco de México también adoptó medidas adicionales orientadas a fortalecer las ya descritas y asegurar un mejor control monetario. Entre éstas se encuentran las modificaciones a la mecánica de las subastas de crédito que el banco central realiza para regular la liquidez. En el pasado, el Banco de México con frecuencia fijaba las tasas al operar en corros, o influía directamente sobre ellas al señalar sus niveles máximos o mínimos aceptables en las subastas. En la actualidad, las tasas se determinan en las subastas en forma completamente libre.

También se abrió una ventanilla especial en el Banco de México para la amortización de Tesobonos en moneda extranjera. Un factor que en los primeros

meses del año causó grandes fluctuaciones sobre el tipo de cambio, fue la demanda de moneda extranjera ejercida por los tenedores de Tesobonos, al convertir a dólares los pesos que obtenían de la amortización de esos títulos. Para abatir la volatilidad cambiaria consecuente, se decidió abrir una ventanilla especial en la cual los títulos podrían ser amortizados en dólares a petición del inversionista.

Se buscó dar un mayor impulso al mercado de futuros y opciones del peso mexicano. La existencia de un mercado eficiente de futuros de divisas es de gran utilidad para aminorar la volatilidad del tipo de cambio. Mediante las ventas o compras que se realizan en ese mercado, los exportadores e importadores, así como en general los acreedores o deudores en moneda extranjera, pueden eliminar o reducir substancialmente los riesgos cambiarios a que están expuestos y quitarle presiones al mercado cambiario al contado.

Durante 1995 los deudores y los intermediarios financieros atravesaron por una situación difícil, razón por la cual las autoridades consideraron conveniente apoyarlos. De esta manera, el Banco de México otorgó créditos al Fondo Bancario de Protección al Ahorro (FOBAPROA) por 37,975 millones de pesos (mp) y al Fondo de Apoyo al Mercado de Valores (FAMEVAL) por 1,983 (mp). Sin embargo, el Instituto emisor evitó que los apoyos referidos se tradujeran en expansión monetaria esterilizando montos iguales, por medio de la reducción de sus créditos a los intermediarios financieros o en virtud de depósitos constituidos en el Banco de México por el propio FOBAPROA o por los bancos apoyados por este último.

La crisis económica iniciada a finales de 1994 con la devaluación del peso mexicano tuvo importantes repercusiones sobre la salud del sistema bancario nacional. Para enfrentar este problema y con el fin de salvaguardar el patrimonio de los ahorradores y fortalecer a los intermediarios, se integró un amplio paquete de medidas. En virtud de que las condiciones de la economía prevalecientes en los primeros meses de 1995 implicaban un marcado deterioro en la liquidez y solvencia de las instituciones, se determinó establecer medidas prudenciales que permitieran a los bancos a enfrentar eventuales pérdidas.

Hacia fines de febrero de 1995, la Comisión Nacional bancaria y de Valores (CNBV) dispuso el establecimiento de un sistema más estricto de constitución de reservas para créditos en problema actual o potencial. El nuevo sistema exigió que las instituciones constituyeran reservas preventivas equivalentes al 60% de la cartera vencida o 4% de la cartera total, lo que resultara mayor.

Para afrontar el problema de los deudores para cumplir con el pago de los créditos a su cargo, se diseñó el programa de reestructuración de créditos en Unidades de Inversión (UDIs). Las UDIs son unidades de cuenta con un valor constante utilizable para denominar los créditos. El valor diario de la UDI refleja el comportamiento del INPC, aunque con un inevitable retraso de 25 días. Por consiguiente, el valor de los créditos denominados en UDIs permanece prácticamente constante en términos reales, tanto respecto al principal como a los

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

intereses. Las autoridades han tenido que intervenir a fin de facilitar las reestructuración de numerosos créditos y su conversión a UDIs.

El proceso de modernización y actualización del marco regulador del sistema financiero continuó durante 1995. A fin de contar con una tasa de interés interbancaria que reflejara las condiciones del mercado en forma más precisa que la tasa de interés interbancaria promedio TIIP, el Banco de México en marzo expidió disposiciones para calcular la tasa de interés interbancaria de equilibrio TIEE. En lo relativo a los mercados a futuros sobre las tasas de interés nominales, se determinó que a partir del 24 de marzo de 1995 se utilizara la TIEE en lugar de la TIIP.

Con el propósito de facilitar la supervisión consolidada, se fusionaron en un solo órgano desconcentrado de las funciones atribuidas a la Comisión Nacional Bancaria y a la Comisión Nacional de Valores, por lo que en abril de 1995 se expidió Ley de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la cual aglutinó las funciones y facultades de las dos Comisiones antes citadas y comprendió en su esfera de atribuciones a todas las instituciones del sistema financiero, excepción hecha de las correspondientes al sector asegurador y afianzador.

A partir de 1996 el manejo de la política monetaria se realizó preferentemente ajustando en el mercado de dinero el saldo acumulado de las cuentas corrientes que el instituto emisor lleva a los bancos comerciales. Como se recordará, en marzo de 1995 el instituto central decidió adoptar un esquema de encaje llamado "encaje promedio cero", para manejar con mayor flexibilidad las condiciones bajo las cuales otorga su crédito. Dicho esquema se detalla en la sección 3.1 del siguiente capítulo. Durante 1996, el "corto"³⁵ máximo fue de 40 millones de pesos. Así, a partir de 1996 la ejecución de la política monetaria puede ser analizada a la luz de la evolución de la base monetaria, de los activos internacionales netos y del crédito interno neto, además del uso del "corto" por parte del Banco de México.

En un régimen cambiario de flotación, como el vigente en México, el banco central puede conducir su política monetaria con la ayuda de objetivos intermedios definidos sea en términos de un agregado monetario o de alguna tasa de interés que sirva de referencia usual para operaciones financieras. Como ya se explicó, en el caso mexicano se considera como objetivo intermedio a la base monetaria, que es prácticamente equivalente a los billetes y monedas en circulación. Una consecuencia muy importante de este arreglo es que tanto el tipo de cambio como las tasas de interés quedan determinados fundamentalmente por las fuerzas del mercado.

³⁵ El "corto" es la cantidad de base monetaria que en un periodo de 28 días el Banco de México suministra a una tasa equivalente a dos veces el promedio de las tasas primarias de Cetes a plazo de 28 días que se subastaron durante el periodo de medición de los saldos acumulados. Cfr. Banco de México (2000, Enero-Marzo) p.23.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por tanto, cuando las condiciones cambian, el mercado decide la distribución del ajuste entre el tipo de cambio y las tasas de interés, lo que a su vez proporciona información valiosa para propósitos de política monetaria (por ejemplo, sobre las expectativas inflacionarias). Este factor evita al Banco de México el tener que adivinar cual es la combinación apropiada de tasas de interés y tipo de cambio para lograr el restablecimiento del equilibrio en los mercados.

Sin embargo, lo anterior no significa que en algunas ocasiones el Banco de México no trate de influir, a través de su postura de política monetaria, tanto en las tasas de interés como en el tipo de cambio. Esto, con el objeto de coadyuvar al logro de la meta de inflación y para ordenar las condiciones prevalecientes en los mercados cambiario y de dinero. Aunque es pertinente reiterar que las citadas acciones del Banco de México no tienen la intención de determinar o defender niveles particulares del tipo de cambio o de las tasas de interés.

Durante 1996, el instituto central fijó el monto del crédito a subastar cada día, con miras a que el promedio diario del saldo neto total de las cuentas corrientes de la banca, acumulado durante el periodo de cómputo respectivo, finalizara la jornada en una cantidad predeterminada. Si esa cantidad era negativa se dice que el Banco de México puso "corto" al sistema. Se comprenderá que si el instituto central pone "corto" al sistema, por lo menos alguna institución de crédito tendrá que pagar la tasa de dos veces CETES. Al poner en "corto" al sistema, el banco central ejerce cierta influencia al alza de las tasas de interés. El efecto se da, más que otra razón, por la señal que se envía. Ejerce más influencia sobre las tasas de interés la modificación de un "corto" que su existencia misma.

En 1996, el banco central puso "corto" al sistema cuando juzgó conveniente apoyar un alza de las tasas de interés o contener su descenso, ya sea para impedir el desarrollo de alguna espiral devaluatoria o contrarrestar otras presiones inflacionarias, que llevarían a un aumento ulterior todavía mayor de los intereses. Es paradójico, pero para lograr un descenso sólido de las tasas de interés, que sólo una inflación declinante puede asegurar, es necesario propiciar a veces el aumento temporal de esas tasas. Durante este año, se pueden identificar tres episodios principales, y otros dos menores asociados a los dos primeros, en los que el Banco de México decidió ajustar el objetivo del saldo acumulado de las cuentas corrientes que lleva a la banca.

Durante enero, los flujos de capitales del exterior fueron considerables, lo que provocó una apreciación del tipo de cambio y una reducción sumamente rápida de las tasas de interés. La velocidad de ajuste a la baja de las tasas de interés fue objeto de preocupación para el Banco de México, pues de continuar aquélla no serían sostenibles los niveles de las tasas, pudiendo dar lugar a un rebote de éstas y a inestabilidad en el mercado cambiario. El instituto central respondió a estas circunstancias dejando ligeramente "corto" al sistema. Por tanto, esta acción se llevó a cabo con el objeto de mantener condiciones ordenadas en el mercado de dinero. En junio de 1996 el Banco de México decidió aumentar el objetivo del sobregiro acumulado de la banca, debido a que la incertidumbre sobre

la política monetaria de los Estados Unidos provocó aumentos considerables de las tasas de interés de los bonos de Tesoro de los EE.UU.A. a 30 años, lo que a su vez derivó en una considerable y rápida depreciación de la moneda nacional.

En ese momento, se juzgó conveniente tratar de moderar la tendencia al alza que estaba mostrando el tipo de cambio, debido a que ésta podría haber dado lugar a espirales especulativas que a su vez habrían acelerado la depreciación de la moneda nacional, llevando su valor a niveles incongruentes con la situación fundamental de la economía, causando presiones inflacionarias adicionales y traduciéndose en incrementos de las tasas de interés mayores a las que se dieron. Una vez que desaparecieron las condiciones que dieron lugar al aumento del "corto" de la banca, el Banco de México regresó su postura a la neutralidad. Esto sucedió durante la segunda quincena de agosto.

En octubre en vista de la rapidez con la que se estaba depreciando el tipo de cambio a mediados de este mes, el Banco de México puso un "corto" de 20 millones de pesos. Al igual que en el episodio de junio de ese año, el instituto central tomó esta decisión debido a que un ascenso grande y abrupto de este importante precio podría haber traído secuelas inflacionarias que, a la postre, hubieran tornado más difícil el descenso de las tasas de interés. La rápida depreciación de la moneda nacional observada en octubre (pasó de 7.52 pesos por dólar al inicio del mes a 7.98 pesos por dólar al cierre de éste) puede atribuirse a varias razones, entre las cuales destacan las siguientes:

La incertidumbre con respecto al contenido de la ACE que todavía estaba por celebrarse; el anuncio de un nuevo esquema de privatización de las plantas petroquímicas, el cual, con o sin razón, fue recibido de forma desfavorable por los participantes en los mercados financieros; el hecho de que tal anuncio se dio pocos días después de haberse declarado desierta la primera subasta de una línea ferroviaria; y por último, pero no menos importante, las acciones de los agentes económicos que habían estado anticipando un ajuste en el tipo de cambio debido al diferencial de inflación acumulado entre México y Estados Unidos.

En esta ocasión, el "corto" fue revertido a finales de noviembre, una vez que la cotización de la moneda nacional frente al dólar se estabilizó alrededor de 7.80 pesos por dólar. Lo sucedido en este episodio ilustra claramente que la intervención del Banco de México en el mercado de dinero no tuvo por objeto evitar la depreciación del tipo de cambio; únicamente ayudó a que ésta sucediera de forma ordenada. Durante todos los días de 1997, el Banco de México operó con un objetivo de cero para los saldos acumulados de las cuentas que lleva al sistema bancario. Es decir, en ningún momento el instituto central generó ni un "largo" ni un "corto", sino que mantuvo una postura monetaria neutral. Desde marzo de 1998 y hasta la fecha, el Banco de México ha mantenido una postura de política monetaria restrictiva a través del "corto". ¿Cuál ha sido la incidencia de esta postura de política monetaria sobre las principales variables de la economía? Es la pregunta a la que doy respuesta en el siguiente capítulo de esta tesis.

CAPITULO 3
LA POLITICA MONETARIA RESTRICTIVA Y
SU INCIDENCIA EN LA ECONOMÍA MEXICANA 1998-2003

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En este capítulo se presenta el funcionamiento de la herramienta más importante de la que dispone el Banco de México en la actualidad para implementar la política monetaria del país, el llamado mecanismo de saldos diarios —antes “promedio cero” (marzo-agosto de 1995) y más tarde “saldos acumulados (de agosto de 1995 a abril de 2003)”— que comúnmente identificamos con el monto del “corto”. La sección 3.1 describe el funcionamiento de los mecanismos de Saldos Acumulados y Saldos Diarios. En la sección 3.2 se pasa revista a las acciones de política monetaria restrictiva implementadas por el Banco de México entre 1998 y 2003. Finalmente, en la sección 3.3 se estudia la incidencia de la restricción monetaria sobre las variables reales y financieras de la economía.

3.1 Mecanismos de Saldos Acumulados y Saldos Diarios

Desde 1995, el objetivo de la política monetaria ha sido reducir la inflación desde niveles de 50% y procurar la estabilidad de los precios. Lo que el Banco de México ha hecho para conseguir este objetivo es actuar sobre alguna variable intermedia que guarde una relación razonablemente estable con el nivel de los precios. Según cuidadosas observaciones, la variable que mejor se presta en México en la actualidad para este tipo de intervención por parte del instituto emisor es la base monetaria.

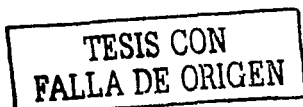
Desde marzo de 1995, mes en el que las instituciones de crédito dejaron de requerir para su operación de depósitos en montos significativos en el Banco de México, la base monetaria coincide casi totalmente con el monto de los billetes y monedas en circulación. De este modo, Banco de México diseñó un mecanismo para ejecutar la política monetaria actuando directamente sobre la base monetaria.

Este mecanismo se llamó, en un primer momento, “promedio cero” y más tarde fue conocido como “saldos acumulados”. El citado esquema de intervención diaria en el mercado de dinero estuvo vigente hasta abril de 2003, cuando se pasó a un esquema de “saldos diarios”. A continuación explico brevemente como funcionan ambos mecanismos.

3.1.1 Saldos Acumulados³⁶

En marzo de 1995, el Banco de México comenzó a ejercer la conducción de la política monetaria a través de un mecanismo que en su momento se conoció como “promedio cero”. Este esquema consistía en que los saldos deudores que hubieran aparecido al cierre de cada jornada en las cuentas corrientes de las instituciones de crédito en el Banco de México, tenían que ser compensados en otros días con saldos acreedores en esas mismas cuentas de por lo menos igual monto, de tal suerte que, el promedio de dichos saldos —en un período que el Banco de México determinaba para cada banco— fuera de cero (de ahí el nombre del esquema).

³⁶ Para esta sección se consultó Banco de México (1995a).



En agosto de 1995 se decidió afinar este mecanismo, al establecerse que el cumplimiento de la condición de saldo promedio cero debería producirse cada 28 días en la misma fecha para todas las instituciones, por lo que el esquema fue conocido como "régimen de saldos acumulados". Así pues, los saldos deudores que hubieran aparecido al cierre de cada jornada en las cuentas corrientes de las instituciones de crédito en el Banco de México, tenían que ser compensados en otros días con saldos acreedores de por lo menos igual monto, de tal forma que al concluir el periodo de 28 días naturales, el saldo acumulado de todas las cuentas de la banca comercial debería ser cero — o positivo o negativo, según lo deseara el Banco de México—.

Bajo este esquema, la postura de política monetaria del Banco de México podía deducirse según el signo que tuviera el objetivo del saldo acumulado de las cuentas de la banca comercial en el instituto central, objetivo que el propio Banco de México definía con un día de anticipación según su intervención en el mercado de dinero (véase anexo 3). Así, por ejemplo, un objetivo de saldo acumulado negativo señala que el Banco de México desea dejar "corto" al sistema bancario, es decir, el banco central provoca que algún o algunos bancos no puedan obtener todo el dinero que necesitan a la tasa de interés vigente en el mercado en ese momento para cubrir sus posiciones y así concluir el periodo de 28 días con un promedio de cero.

En virtud que los saldos negativos hacen acreedor al banco comercial a una penalización —que se determina con base en el monto del faltante acumulado— de dos veces la tasa vigente de Cetes a 28 días³⁷, los bancos comerciales disputan entre sí la oferta fija de fondos prestables. Para hacerse de la liquidez requerida, los bancos deben contraer su crédito y/o atraer nuevos depósitos, cualquiera de estas acciones propicia el alza de las tasas de interés. Así pues, un objetivo de saldo acumulado con signo negativo es una señal del Banco de México para que las tasas de interés se eleven, lo que equivale a una postura de política monetaria restrictiva.³⁸

Del mismo modo, un objetivo de saldo acumulado positivo señala que el Banco de México desea dejar "largo" al sistema bancario, es decir, el banco central provoca que algún o algunos bancos puedan obtener todo el dinero que necesitan a una tasa menor a la vigente en el mercado para cubrir sus posiciones y así concluir el periodo de 28 días con un promedio de cero. Debido a que los saldos positivos de las cuentas de los bancos comerciales en el Banco de México no generan rendimientos, a los bancos comerciales no les conviene quedarse con saldos positivos.

³⁷ Bajo el esquema de "promedio cero" la penalización se cobraba inmediatamente al final del día.

³⁸ Al poner en "corto" al sistema, el banco central ejerce cierta influencia al alza de las tasas de interés como ya se explicó. Pero el efecto se da, más que otra razón, por la señal que se envía, ya que se ha comprobado que ejerce más influencia sobre la tasa de interés la modificación de un "corto" que su existencia misma. Cf. Banco de México (2000, Enero-Marzo.) p. 12.

Un objetivo de saldo acumulado con signo positivo es una señal del Banco de México para que las tasas de interés bajen, lo que equivale a una postura de política monetaria expansiva. Finalmente, un objetivo de saldo acumulado de cero señala que el Banco de México no desea dejar ni "corto" ni "largo" al sistema bancario, lo que es una señal del Banco de México para que las tasas de interés se mantengan constantes, lo que equivale a una postura de política monetaria neutral.

Para evitar que el citado esquema introdujera volatilidad excesiva de las tasas de interés a un día en el mercado de dinero al mayoreo, se impusieron límites a los saldos positivos y negativos de las cuentas de las instituciones de crédito que califican para el promedio mensual. El esquema descrito facilitó la conducción de la política monetaria, al permitir el envío inmediato de señales sobre la postura del banco central. Sin embargo, cabe señalar que la postura de política monetaria no estuvo en función de la fase del ciclo económico —al menos en el periodo de estudio— sino en función de los resultados de la inflación, y más precisamente, en función de las expectativas inflacionarias.

Así, en determinadas circunstancias el banco central consideró conveniente presionar las tasas de interés al alza, no porque la economía estuviera en un auge o se estuviera "sobrecalentado", sino porque se detectaban presiones inflacionarias derivadas de incrementos en el precio del dólar en el mercado de cambios al mayorco. En esas ocasiones, el Banco de México inducía un sobregiro en las cuentas corrientes de la banca comercial y ponía "corto" al sistema bancario.

No obstante, el esquema también puede —y debió— ser utilizado para ajustar el crecimiento de la economía al crecimiento del potencial productivo de largo plazo. Por ejemplo, si en un tiempo dado conviene restringir la demanda agregada debido a que la economía se está "sobrecalentado", entonces el Banco de México puede inducir un sobregiro en las cuentas corrientes de la banca comercial que les lleva, lo que eleva momentáneamente la tasa de interés, lo que a su vez incide en una reducción del ritmo de crecimiento del consumo y de la inversión, atenuando las presiones inflacionarias.

Cabe reiterar que el Banco de México siempre proporciona el crédito suficiente para atender plenamente la demanda de billetes y monedas, incluso cuando pone "corto" al sistema. Pero, en este último caso, parte de su crédito lo otorga a la tasa de dos veces Cetes, en virtud del sobregiro que ello produce en las cuentas corrientes de uno o varios bancos. Finalmente, recordamos que el "corto" es un instrumento complementario a las reglas de operación que el instituto central ha establecido respecto a la evolución de la base monetaria.

El uso combinado de reglas preestablecidas y medidas discrecionales es común en la conducción de la política monetaria de casi todos los países. Esto último se explica porque, salvo contadas excepciones, las políticas monetarias sustentadas exclusivamente en reglas de aplicación automática no parecen haber

sido las más efectivas para contener turbulencias financieras que surgen de tiempo en tiempo y que entorpecen los procesos de estabilización o ponen en riesgo la estabilidad ya alcanzada.

3.1.2 Saldos Diarios³⁹

El Régimen de Saldos Diarios —implementado el 12 de abril de 2003— está diseñado para crear los incentivos para que las instituciones de crédito no mantengan saldos positivos ni incurran en sobregiros en sus cuentas, así como para que procuren compensar con otros bancos sus sobrantes y faltantes de recursos a tasas de interés de mercado.

Al cierre de cada día se cobra por los saldos diarios negativos una tasa de interés equivalente a dos veces una tasa representativa de las condiciones prevalecientes en el mercado de dinero. Esto, con la finalidad de que sean equivalentes los costos en que incurran los bancos cuya cuenta registre un saldo positivo al final del día y los que deban pagar por no haber compensado sus sobregiros.

Los costos son equivalentes ya que las instituciones con saldos diarios positivos incurrir en un costo de oportunidad por no haber invertido estos recursos, equivalente a la tasa de fondeo del mercado. Por su parte, los bancos con saldos diarios negativos deben pagar al cierre del periodo dos veces la tasa representativa del mercado, pero a cambio se benefician de la inversión de los recursos obtenidos mediante el sobregiro. De lo anterior se concluye que el costo neto es, en ambos casos, aproximadamente una vez la tasa de interés de mercado.

El Banco de México equilibra diariamente la oferta con la demanda de base monetaria a través de su intervención cotidiana en el mercado de dinero, evitando con ello que el faltante o el sobrante de liquidez afecte el nivel de las tasas de interés. Al intervenir todos los días en el mercado de dinero —mediante subastas, ofreciendo créditos, depósitos, reportos y compras o ventas de valores gubernamentales— el Banco de México define un monto de manera que la suma de los saldos de las cuentas corrientes de toda la banca finalice esa jornada en una cantidad determinada de antemano.

El Banco de México ha establecido una serie de fechas específicas para anunciar la cantidad a la que pretende llevar los "saldos diarios totales" (SDT) de las cuentas corrientes de la banca al final del día. Dicho saldo objetivo estará en vigor a partir de su anuncio y en tanto no se modifique por la propia Junta de Gobierno en otra fecha. Cabe mencionar que los anuncios de política monetaria en fechas preestablecidas iniciaron en enero de 2003 con base en un calendario (Cfr. Anexo 1).

³⁹ Para esta sección se consultó Banco de México (2003).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

De esta manera, un objetivo de SDT negativo señalaría la intención del banco central de proporcionar a la banca los recursos demandados, de tal manera que solo una parte de éstos se ofrezcan a tasas de interés de mercado a través de sus operaciones en el mercado de dinero. La parte correspondiente al saldo negativo se le proporcionaría a una o varias instituciones de crédito a través del sobregiro en sus cuentas corrientes. El hecho de que el banco central no proporcione la totalidad de los recursos a tasas de mercado puede inducir un alza en las tasas de interés, ya que las instituciones tratan de evitar pagar la tasa del sobregiro, buscando obtener esos recursos en el mercado de dinero aún cuando ello implique pagar tasas de interés más altas.

Un objetivo de SDT positivo reflejaría la intención del Banco de México de proporcionar a las instituciones de crédito a través de sus operaciones en el mercado de dinero una cantidad de recursos mayor a la requerida por el sistema, obligando así a que una o varias instituciones terminen la jornada con saldos positivos no deseados en su cuenta única en el instituto central. Esto último provoca una baja en las tasas de interés, ya que las instituciones tratan de evitar mantener dichos saldos aún cuando esto implique prestar los mencionados recursos a tasas de interés más bajas.

Finalmente, un objetivo de SDT igual a cero implica la intención del Banco de México de satisfacer la demanda de billetes a tasas de interés de mercado y, por lo tanto, proporcionar los recursos suficientes para que ningún banco se vea obligado a incurrir en sobregiros o a acumular saldos positivos no deseados al finalizar el periodo de cómputo.

De esta explicación se infiere que el Banco de México siempre proporciona el crédito suficiente para atender plenamente la demanda de billetes y monedas, incluso cuando adopta un SDT objetivo negativo. Sólo que en este último caso, parte de ese crédito es otorgado mediante un sobregiro en la cuenta corriente de uno o más bancos. El cuadro 3.1 muestra los montos mensuales del "corto".

El esquema de saldos diarios fue implementado por el Banco de México para hacer más efectiva su postura de política monetaria una vez que se anunciaron metas explícitas de inflación de mediano y largo plazos. En la medida en que las perspectivas inflacionarias no se adecuen a las metas establecidas, el Banco de México modificará su política monetaria para inducir un cambio de dirección del proceso inflacionario.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 3.1

Monto Mensual del "Corto" ^{1/}							
(Millones de Pesos)							
Mar-98	15.0	Jul-99	177.1	Nov-00	362.1	Mar-02	398.6
Abr-98	21.4	Ago-99	177.1	Dic-00	387.5	Abr-02	345.0
May-98	22.1	Sep-99	171.4	Ene-01	423.2	May-02	332.1
Jun-98	23.6	Oct-99	177.1	Feb-01	400.0	Jun-02	321.4
Jul-98	33.2	Nov-99	171.4	Mar-01	417.9	Jul-02	332.1
Ago-98	59.6	Dic-99	177.1	Abr-01	375.0	Ago-02	332.1
Sep-98	97.5	Ene-00	187.1	May-01	387.5	Sep-02	350.0
Oct-98	110.7	Feb-00	186.4	Jun-01	375.0	Oct-02	442.9
Nov-98	108.2	Mar-00	199.3	Jul-01	256.4	Nov-02	428.6
Dic-98	143.9	Abr-00	192.9	Ago-01	332.1	Dic-02	512.5
Ene-99	164.3	May-00	210.7	Sep-01	321.4	Ene-03	584.8
Feb-99	160.0	Jun-00	230.4	Oct-01	332.1	Feb-03	608.9
Mar-99	177.1	Jul-00	256.4	Nov-01	321.4	Mar-03	702.7
Abr-99	171.4	Ago-00	310.0	Dic-01	332.1	Abr-03	750.0
May-99	177.1	Sep-00	300.0	Ene-02	332.1	May-03	775.0
Jun-99	171.4	Oct-00	326.1	Feb-02	345.0	Jun-03	750.0

1/ Se refiere a la cantidad de base monetaria que en un periodo de 28 días el Banco de México suministró a una tasa equivalente a dos veces el promedio de las tasas primarias de Cetes a plazo de 28 días que se bastaron durante el periodo de medición de los saldos acumulados. Los datos se obtuvieron de multiplicar los días naturales del mes por el objetivo de saldo diario. Para más detalles Cfr. Cuadro 1 del Anexo Estadístico.

Fuente:
Cálculos propios con información de Banco de México, Boletines Diarios de Intervención en el Mercado de Dinero.

El Banco de México reacciona ante los cambios en las variables económicas que pudieran traducirse en mayores tasas de inflación en el futuro. La necesidad de reaccionar con oportunidad ante modificaciones en los indicadores económicos citados y anticiparse así a posibles aumentos de la inflación proviene de los rezagos que existen entre el momento en que se adoptan las acciones de política monetaria y su efecto sobre el nivel general de precios.

3.2 Instrumentación de la Política Monetaria entre 1998 y 2003⁴⁰

En esta sección se hace una descripción de las medidas de política monetaria restrictivas adoptadas por el Banco de México entre marzo de 1998 y junio de 2003. En 1998 el Banco de México comenzó a restringir la política monetaria desde marzo cuando aparecieron los primeros indicios de que la inflación podría resultar superior a la prevista.

Los ajustes más significativos se concentraron durante la segunda mitad del año, pues fue entonces cuando se resintieron los mayores choques inflacionarios. Ese año la inflación anual interrumpió su tendencia decreciente —que venía

⁴⁰ Para esta sección se consultó Banco de México (1998, 1999, 2000, 2001 y 2002) y Banco de México. Boletines de Prensa. Intervención en el Mercado de Dinero.

observándose desde 1996— ubicándose al cierre del año en 18.6%, un nivel casi tres puntos porcentuales mayor a la inflación de observada en 1997 y un poco más de seis puntos porcentuales superior al objetivo de 12% que se tenía establecido para el año.

El Programa Monetario del Banco de México para 1998 se diseñó considerando que quizá la política monetaria tendría que aplicarse en un ambiente internacional adverso. Por esta razón, el Programa estableció el uso de reglas específicas para evitar la generación de excesos de oferta de dinero, además de prever la posibilidad de ajustar la postura de la política monetaria —mediante acciones directas del banco central— en caso de enfrentarse alteraciones inflacionarias sorpresivas.

En primer lugar, el Banco de México se comprometió, como regla general, a ajustar diariamente la oferta de dinero primario en forma que dicha oferta correspondiera a la demanda de base monetaria. En segundo lugar, el Banco de México se reservó el derecho de restringir la postura de la política monetaria, en caso de que se presentaran circunstancias inesperadas que así lo aconsejasen. Por último, el Banco de México enfatizó que se mantendría vigilante para detectar cambios súbitos en el entorno económico que pudieran afectar a nuestra economía y, en particular, a la inflación.

Al inicio del 1998, los mercados financieros nacionales reaccionaron a la crisis asiática, a la expectativa de que ésta se profundizara y al deterioro del mercado petrolero. Las inquietudes consecuentes contrajeron durante los primeros dos meses del año la entrada de capitales del exterior y generaron una importante depreciación del peso. Ante la situación descrita a mediados de marzo el Banco de México decidió restringir la política monetaria e impuso un "corto" de 20 millones de pesos (acumulados en un periodo de 28 días naturales).

A finales de mayo, el entorno internacional se deterioró significativamente. En ese momento eran motivo de preocupación tanto la presión sobre las monedas de Hong Kong y China, como las dificultades de Japón para estimular su economía y resolver su problema bancario. Ante este entorno externo se acentuó la contracción de los flujos de capitales hacia países con economías emergentes, entre los que se encuentra México. El resultado fue una mayor presión sobre el tipo de cambio, lo que a su vez incidió sobre las expectativas inflacionarias. En respuesta, el Banco de México decidió restringir aún más su postura de política monetaria, aumentando el "corto" de 20 a 30 millones de pesos.

Durante agosto, se presentó el colapso del régimen cambiario de Rusia, en el contexto de una severa crisis de solvencia, lo que obligó a ese país a declarar la moratoria sobre su deuda externa e interna, a adoptar controles de capital y a intervenir la mayoría de sus bancos. Se desató entonces una profunda crisis económica y política. El colapso ruso tuvo grandes repercusiones sobre los países con mercados emergentes. Debido a que las presiones sobre el tipo de cambio durante ese mes fueron materializando pausadamente, el Banco de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

adoptó medidas monetarias restrictivas adicionales. El "corto" pasó de 30 a 50 millones de pesos, y una semana después, el instituto central procedió a restringir aún más la política monetaria, aumentando el "corto" de 50 a 70 millones de pesos.

Ante el agravamiento de la situación externa, la Junta de Gobierno del Banco decidió reforzar los instrumentos de la política monetaria. Para fortalecer el efecto de los "cortos" sobre las tasas de interés, el Banco de México decidió en agosto establecer para sus operaciones, tan sólo durante unos días, una tasa de interés mínima de 27%. De esta manera, se procuró que las tasas de interés de fondeo se comportaran de manera más congruente con la evolución del tipo de cambio.

En esa misma línea, el Banco de México anunció a finales de agosto que a partir del 2 de septiembre las instituciones de crédito quedaban obligadas a constituir depósitos en el instituto central a un plazo indefinido, a razón de 1,250 millones de pesos por día hábil, hasta alcanzar un monto acumulado de 25,000 millones de pesos. Dichos depósitos devengarían una tasa de interés equivalente a la TIIE (Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio) a 28 días.

Al alcanzar el tipo de cambio el 10 de septiembre un nivel de 10.64 pesos por dólar, y al haberse depreciado durante el día en más de 3%, la Comisión de Cambios decidió que el Banco de México interviniera en el mercado cambiario, en complemento de las ventas de moneda extranjera que de todas maneras hizo el instituto emisor mediante la operación del mecanismo automático vigente desde febrero de 1997. La citada intervención tuvo como objetivo limitar el riesgo de la especulación en contra de la moneda nacional, pero no pretendió defender algún nivel específico del tipo de cambio. En apoyo de la intervención en el mercado de cambios, el Banco de México decidió restringir adicionalmente la política monetaria, elevando el monto del "corto" de 70 a 100 millones de pesos.

El 30 de noviembre la Junta de Gobierno del instituto central acordó incrementar el "corto" a 130 millones de pesos para paliar la revisión al alza de las expectativas inflacionarias, que se dio en respuesta a los ajustes en precios públicos que se anunciaron en ese entonces, y para evitar reacciones desordenadas de precios, y estar así en posibilidades de alcanzar en 1999 la meta de inflación del 13%.

En 1999, los mercados financieros de México enfrentaron las repercusiones del problema cambiario de Brasil y la expectativa de que la inestabilidad financiera de ese país contaminara a otras economías de las llamadas emergentes. En respuesta, en la misma fecha en que se registró el movimiento del real (13 de enero), el Banco de México decidió restringir la política monetaria aumentando el "corto" de 130 a 160 millones de pesos. Ello, con tres objetivos complementarios en mente: limitar la depreciación de la moneda nacional, restablecer el orden en el mercado cambiario y preservar las posibilidades de alcanzar el objetivo de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

inflación para ese año. Después del ajuste del 13 de enero, el "corto" se mantuvo durante el resto del año en un nivel de 160 millones de pesos.

En el programa monetario para 2000 se adoptó como meta una tasa de inflación anual que no excediera de 10%. Dicha meta se fijó en congruencia con el objetivo de mediano plazo en el sentido de alcanzar hacia finales del año 2003 una inflación similar a la de las economías de los principales socios comerciales del país. Durante las primeras semanas de 2000 los incrementos de precios en algunos productos pusieron en riesgo el cumplimiento de la meta de inflación para el año, así como el objetivo de inflación de mediano plazo, por lo que el 18 de enero de 2000 la Junta de Gobierno del Banco de México decidió intensificar la postura restrictiva de la política monetaria al ampliar el "corto" de 160 a 180 millones de pesos.

Durante el segundo trimestre del año se intensificaron algunos de los factores que potencialmente podían generar presiones inflacionarias. En razón de ello, el 16 de mayo de 2000 la Junta de Gobierno del Instituto Central decidió reforzar la postura de política monetaria, ampliando el "corto" a 200 millones de pesos. En virtud que el resultado de la inflación para la primera quincena de junio resultó mayor que el esperado, los agentes económicos revisaron una vez más al alza sus expectativas de inflación para el año 2000. Ello motivó que el 26 de junio la Junta de Gobierno del Banco de México decidiera ampliar el "corto" por tercera ocasión a 230 millones de pesos.

Así mismo, durante el inicio del tercer trimestre del año se observó un incremento notable en la tasa de crecimiento real del consumo privado, lo que podía desencadenar presiones inflacionarias, por lo que la Junta de Gobierno del Instituto Central preventivamente decidió ampliar el "corto" a 280 millones de pesos el 31 de julio de 2000.

En el último trimestre de 2000 la Junta de Gobierno del Banco de México decidió ampliar el "corto" en dos ocasiones más. El 17 de octubre el "corto" pasó de 280 a 310 millones de pesos y el último aumento en el año se dio el 10 de noviembre, ubicándose en 350 millones de pesos. Dichas acciones estuvieron motivadas por la finalidad de crear las condiciones adecuadas para alcanzar la meta de inflación del siguiente año.

En 2001 el Banco de México amplió en una ocasión su postura de la política monetaria restrictiva, y en dos ocasiones hizo menos restrictiva su postura. Así, el 12 de enero de 2001, el Banco de México incrementó el "corto" de 350 a 400 millones de pesos. Esta acción estuvo motivada por la intención de asegurar la consecución de una inflación que no excediera de 6.5% en 2001.

Los efectos positivos de la elevación del "corto" sobre las expectativas de inflación contribuyeron a que a partir de mediados de febrero se registrara una reducción importante de las tasas de interés nominales y reales. Esto motivó que el 18 de mayo el Banco de México anunciara su decisión de reducir el "corto" a

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

350 millones de pesos, manteniéndolo en ese nivel durante el resto del segundo trimestre.

Adicionalmente, y con el propósito de que el Banco de México mantuviera una posición acreedora de liquidez frente al sistema bancario, el 22 de junio de 2001 se convocó a las instituciones de crédito del país que así lo desearan, a constituir depósitos en el Instituto Central a un plazo de 3 años. Estos depósitos devengarían intereses cada 28 días a una tasa igual al promedio aritmético de la TIIE a plazo de 28 días de cada uno de los días del periodo respectivo. Así, la constitución de dichos depósitos permitió que la política monetaria conservase su efectividad para influir sobre la evolución de las tasas de interés de corto plazo.

Más adelante, el 31 de julio de 2001, la Junta de Gobierno del Banco de México decidió reducir nuevamente el "corto", a 300 millones de pesos, manteniéndolo en ese nivel durante el resto del año. Al igual que la disminución del "corto" acordada en el trimestre anterior, esta acción estuvo motivada por la favorable evolución que había mostrado la inflación así como por la mitigación de algunos de los factores de riesgo que enfrentaba el cumplimiento del objetivo de inflación para 2001.

Durante 2002, el Banco de México intensificó el nivel de la restricción monetaria en tres ocasiones, y en una oportunidad hizo menos restrictiva su postura de política monetaria. Con el fin de evitar el deterioro de las expectativas de inflación suscitado a raíz de la eliminación parcial del subsidio a las tarifas eléctricas anunciada por el Gobierno Federal, el Banco de México decidió el 8 de febrero aumentar el "corto" de 300 a 360 millones de pesos. La posterior reducción de las expectativas de inflación motivaron que el 12 de abril la Junta de Gobierno del Banco de México redujera a 300 millones de pesos el monto de la restricción monetaria.

No obstante, el contexto internacional adverso ejerció su influencia sobre el comportamiento del tipo de cambio del peso y de las tasas de interés de los bonos mexicanos colocados en el exterior, lo que provocó un incremento en las tasas de interés internas en el mes de septiembre. El mercado comenzó a manifestar preocupación por una posible incidencia de la depreciación del tipo de cambio sobre la inflación interna, por lo que el Banco de México decidió incrementar el "corto" de 300 a 400 millones de pesos el 23 de septiembre. Durante octubre y noviembre las expectativas de inflación continuaron en ascenso lo que obligó al Banco de México a aumentar el nivel del "corto" de 400 a 475 millones de pesos el 6 de diciembre de 2002.

Entre enero y junio de 2003, se registraron tres modificaciones al monto del "corto". El 10 de enero la Junta de Gobierno del Banco de México decidió incrementar el "corto" en 75 millones de pesos, ubicándose el objetivo sobre el saldo acumulado de las cuentas corrientes de la banca comercial en 550 millones de pesos. Posteriormente, el 7 de febrero se incrementa el "corto" en 75 millones

de pesos por lo que el nuevo objetivo sobre el saldo acumulado de las cuentas corrientes de la banca en el Banco de México fue de 625 millones de pesos.

Finalmente, el 28 de marzo de 2003, la Junta de Gobierno del Banco de México decidió incrementar el "corto" en 75 millones de pesos, por lo que el objetivo sobre el saldo acumulado de las cuentas corrientes de los bancos comerciales se ubicó en 700 millones de pesos. Con la modificación del régimen de saldos acumulados, a uno de saldos diarios, el monto de la restricción monetaria es de 25 millones de pesos diarios. Este monto de obtiene de dividir entre 28 días el monto del saldo acumulado que hasta junio de este año es de 700 millones de pesos.

3.3 Incidencia de la restricción monetaria sobre las variables reales y financieras de la economía

En esta sección se analiza con ayuda de algunas técnicas elementales de econometría y un software (Econometric View 4.1), el tipo de correlación que existe entre el nivel de la restricción monetaria ("corto") y algunas de las principales variables reales y financieras de la economía mexicana durante el periodo marzo de 1998 y junio de 2003.

3.3.1 El "corto" y las variables financieras de la economía

En esta sección se muestra el tipo de relación existente entre la implementación de una política monetaria restrictiva y dos variables monetarias o financieras como los son la inflación⁴¹ y la tasa de interés⁴². La primera ha sido la variable objetivo principal no solo de la política monetaria, sino de la política económica desde 1995 cuando la inflación rebasó el 50% debido a la devaluación de diciembre de 1994.

La segunda ha sido la variable intermedia utilizada por el Banco de México, es decir, la variable que se ha modificado cuando se altera la base monetaria a través del manejo del "corto". Mientras que la base monetaria —en particular el saldo de las cuentas que la banca comercial tienen en el Banco de México— se ha convertido en la variable instrumental de la política monetaria.

El gráfico 3.1 ilustra el tipo de correlación existente entre la inflación y el "corto" mensual en el mercado de dinero desde marzo de 1998 —mes en que comenzó a aplicarse una política monetaria restrictiva— hasta junio de 2003. Como podemos apreciar, es claro que la política monetaria restrictiva tuvo gran éxito, en términos generales, para reducir la inflación desde niveles cercanos a 20% a niveles inferiores a 5%.

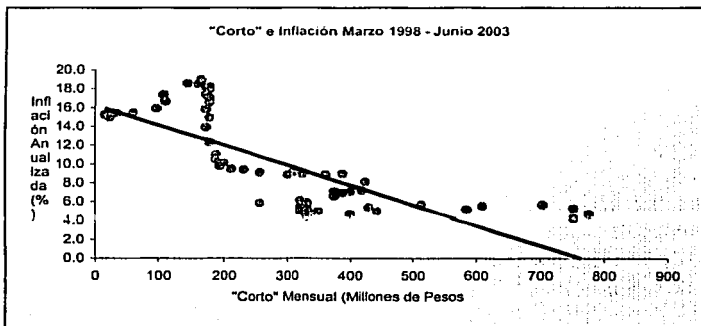
⁴¹ Se utiliza la inflación interanual, calculada como la variación porcentual del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) en un mes respecto al mismo mes del año anterior. La base del INPC es segunda quincena de junio de 2002 = 100.

⁴² Se utiliza la tasa promedio de rendimiento anual de los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes) a un plazo de 28 días colocados en el mercado primario de dinero.

Sin embargo, la efectividad de la política monetaria restrictiva no fue la misma a lo largo del periodo de estudio, ya que como se puede observar, al principio la inflación mostró gran resistencia para reducirse e incluso se incrementó no obstante los aumentos en el nivel del "corto".

No fue sino hasta que el monto de la restricción monetaria en el mercado de dinero rebasó los 200 millones de pesos mensuales, cuando empezó a reducirse, por cierto de manera vertiginosa, la tasa de inflación. Llama la atención el ritmo tan acelerado en la reducción de la inflación cuando el monto del "corto" pasa de 200 a 400 millones de pesos mensuales.

Gráfico 3.1



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

RESULTADO DE LA REGRESIÓN INFLACION/"CORTO"⁴³

LS // Dependent Variable is P=Inflación

Included observations: 64

P=C(1)+C(2)*S; S="corto".

⁴³ El valor $\beta_2 = -0.0213$ significa que —en un rango muestral del "corto" entre 15 y 775 millones de pesos mensuales (meses con días naturales)— a medida que el "corto" se incrementa en 1 millón de pesos, el descenso estimado en la media de la tasa de inflación es de 0.0213 puntos porcentuales. El valor de β_1 , en todos los casos que se presentan, se interpreta como el efecto de la media de todas las variables omitidas en el modelo de regresión sobre la variable dependiente. Cfr. Gujarati, D. (1999, p. 80). El valor de r^2 ajustada = 0.564972 indica que aproximadamente el 56% de la variación en la tasa de inflación está explicada por el "corto". Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (el "corto" no explica la inflación). Para valores altos de t y F las correspondientes probabilidades son bajas, lo que se interpreta como una baja probabilidad de rechazar una H_0 verdadera, por lo que en este caso, H_0 se puede rechazar tranquilamente. Cabe recordar que el estadístico t puede tener valores positivos o negativos: "... Si el β_2 estimado es igual al β_2 hipotético (al valor de β_2 planteado bajo H_0) el valor de t será cero. Sin embargo, en la medida en que el valor de β_2 estimado se aleje del valor hipotético de β_2 , el valor absoluto de t será cada vez mayor, siendo evidencia en contra de la hipótesis nula..." Cfr. Gujarati, D. Op. Cit. pp.123-4.

Coefficient	t-Statistic	Prob.
β_1 16.2766	20.31843	0.0000
β_2 -0.0213	-9.10045	0.0000
Adjusted R ²	0.564972	
F-statistic	82.81814	
Prob(F-statistic)	0.000000	

Así mismo, es importante destacar el hecho que la política monetaria restrictiva implementada por el Banco de México a través del régimen de saldos acumulados (primero) y el régimen de saldos diarios (después), se ha topado con un aparente "piso" para continuar con la reducción de la tasa de inflación. La evidencia estadística muestra que no obstante el sustancial incremento en el monto del "corto" — que pasó de 400 a 775 millones de pesos mensuales entre marzo de 2002 y junio de 2003— la inflación no ha descendido más allá de un 4.3%.

Lo anterior, induce a pensar que quizá sería el momento adecuado para que el Banco de México pasara del actual sistema de manejo de la cantidad de dinero que circula en la economía, al sistema de manejo de una tasa de interés de referencia, tal como se aplica, por ejemplo, en Estados Unidos por la Reserva Federal o en la "zona euro" por el Banco Central Europeo. La efectividad de la política monetaria no sólo se evalúa a la luz de la influencia del banco central para controlar los niveles de inflación, sino también por la confianza que despierta la institución en los agentes económicos —principalmente consumidores y empresas—.

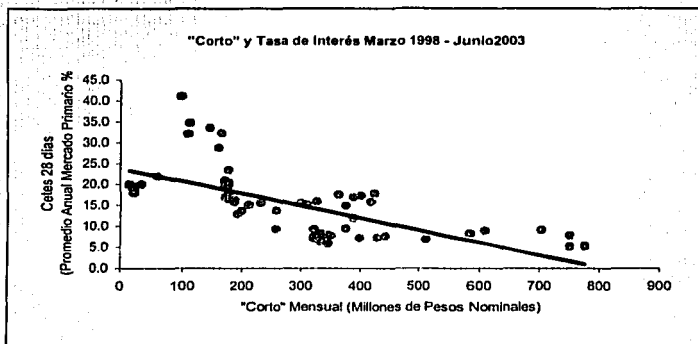
En la actualidad, los empresarios nacionales no verían con malos ojos que Banco de México comenzara a manejar una tasa de interés de referencia en vez del acostumbrado manejo de la cantidad de dinero a través de los "corto"s que es un concepto que algunos empresarios no acaban de entender la lógica de su implementación, lo que ha expuesto al Banco de México a críticas, a veces injustas, por su actuación especialmente en un entorno recesivo del ciclo económico.

En cambio, el manejo de una tasa de interés sería mucho más transparente para el empresariado la postura de política monetaria del Banco de México. Con un sistema de tasa de interés de referencia el banco central prácticamente es "neutral" todo el tiempo hasta que modifica —en un sentido o en otro— la tasa de interés, mientras que dado un monto del "corto" la política monetaria se interpreta invariablemente como restrictiva.

Respecto a la incidencia de la política monetaria restrictiva sobre la tasa de interés se puede observar una correlación negativa. El gráfico 3.2 ilustra que, al igual que con la inflación, la política monetaria tuvo éxito en reducir los réditos de niveles superiores a 40% a una tasa cercana al 5%.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Gráfico 3.2



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

RESULTADO DE LA REGRESIÓN TASA DE INTERÉS/"CORTO"⁴⁴

LS // Dependent Variable is R = Tasa de Interés

Included observations: 64

R=C(1)+C(2)*S; S="corto"

	Coefficient	t-Statistic	Prob.
β_1	23.78474	15.94278	0.0000
β_2	-0.029472	-6.757865	0.0000
Adjusted R ²		0.414872	
F-statistic		45.66874	
Prob(F-statistic)		0.000000	

El Banco de México ha mencionado en varias ocasiones que al dejar "corto" al sistema bancario en el mercado de dinero, la tasa de interés se eleva momentáneamente debido a que los bancos comerciales intentan saldar sus posiciones diarias por lo que algunos de ellos deben adquirir préstamos a una tasa más elevada para cubrir sus sobregiros en la cuenta que tienen con el Banco de México.

Sin embargo, una vez que el Banco de México ha incrementado el monto del "corto" e inducido con ello un alza temporal en las tasas de interés —con el

⁴⁴ El valor $\beta_2 = -0.029472$ significa que —en un rango muestral del "corto" entre 15 y 775 millones de pesos mensuales (meses con días naturales)— a medida que el "corto" se incrementa en 1 millón de pesos, el descenso estimado en la media de la tasa de interés es de 0.0294 puntos porcentuales. El valor de r^2 ajustada = 0.414872 indica que aproximadamente el 41% de la variación en la tasa de interés está explicada por el "corto". Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (el "corto" no explica la tasa de interés). Para valores altos de t y F las correspondientes probabilidades son bajas, lo que se interpreta como una baja probabilidad de rechazar una H_0 verdadera, por lo que en este caso H_0 se puede rechazar tranquilamente.

objetivo reducir la demanda de agregada y así evitar presiones inflacionarias— los agentes económicos modifican a la baja sus expectativas de inflación. Al ser más baja la inflación esperada, la inflación observada también tiende a reducirse, lo que a su vez se transmite a la tasa de interés, la cual, como sabemos, tiene como uno de sus principales componentes, justamente las expectativas de inflación.

Es por estas razones que no existe contradicción alguna entre la teoría económica ortodoxa, la cual supone un alza de las tasas de interés cuando se aplica una política monetaria restrictiva, y el resultado que aquí se muestra a través de la correlación entre el "corto" y la tasa de interés del mercado de dinero primario.

3.3.2 El "corto" y las variables reales

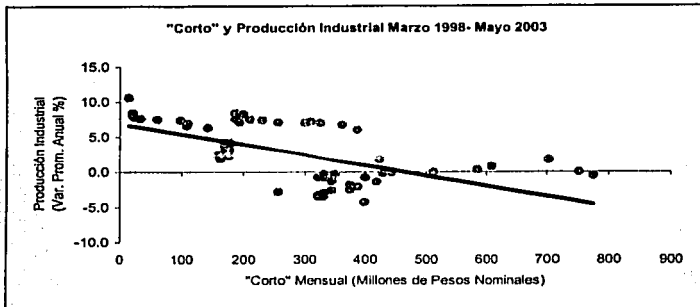
En esta sección mostramos el tipo de relación existente entre la política monetaria restrictiva (las dos variables reales más importantes de la economía: la producción y el empleo. En el caso de la producción se han tomado un par de indicadores que dan cuenta no sólo de la producción física sino también del ritmo de la actividad de la economía durante cada mes. Nos referimos al índice de volumen físico de la Actividad Industrial⁴⁵ y al Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE)⁴⁶. En el caso del empleo se ha tomado la tasa de desempleo abierta tradicional como porcentaje de la población económicamente activa.

⁴⁵ Este índice expresa la evolución de la producción industrial, la cual está integrada con los volúmenes de producción de los sectores: Minería; Manufactura; Construcción; y Electricidad, Gas y Agua. El método de cálculo del índice de volumen físico de la producción de las actividades industriales según el origen económico de las mismas, consiste en elaborar índices mensuales de volumen físico de la producción para cada uno de los subgrupos preseleccionados por su representatividad. Los índices mensuales fueron elaborados con base fija en el año de 1993, elegido éste para todos los cálculos que realiza el INEGI sobre Producto Interno Bruto anual y trimestral; con estos indicadores se extrapolan los respectivos valores de producción registrados en el año de 1993. Cf. INEGI. Sitio web www.inegi.gob.mx Banco de Información Económica, Indicadores de Coyuntura.

⁴⁶ Con el fin de proporcionar información que permita un conocimiento mucho más oportuno sobre la evolución de la actividad económica del país, el INEGI calcula el Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE) de periodicidad mensual. Para el cálculo del IGAE se utiliza el esquema conceptual y metodológico del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), mismo que sigue el cálculo trimestral del Producto Interno Bruto (PIB), así como la clasificación por actividades económicas y las fuentes de información que cuentan con una gran oportunidad mensual. La elaboración de este indicador emplea datos estadísticos provenientes de los sectores Agropecuario; Industrial (Minería; Industria Manufacturera; Construcción; y Generación de Electricidad, Gas y Agua); Comercio y Hoteles; y Servicios (Transporte; Almacenaje y Comunicaciones; Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler; y Servicios Comunes, Sociales y Personales). Con estas características, los resultados del IGAE presentan una alta correlación con los del PIB trimestral, por lo cual se constituye en un excelente indicador oportuno del comportamiento del producto. Es importante destacar que la información básica que incorpora el IGAE contiene datos muy preliminares y está sujeta a revisión por parte de las empresas y organismos públicos y privados que la proporcionan, adicionalmente, no incluye la totalidad de las actividades como lo hace el PIB. Por lo anterior, los resultados del IGAE pueden diferir con los del PIB trimestral y debe considerarse como un indicador de la tendencia o dirección de la actividad económica del país en el corto plazo. Los resultados del IGAE se presentan de tres formas diferentes: índice con base 1993=100, serie desestacionalizada y serie

El gráfico 3.3 muestra la relación existente entre la producción del sector industrial del país y la restricción en el mercado de dinero. Como puede apreciarse, ha sido evidente que el nivel de actividad industrial ha descendido a medida que se ha incrementado el monto del "corto".

Gráfico 3.3



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

RESULTADO DE LA REGRESIÓN PRODUCCION INDUSTRIAL/CORTO⁴⁷

LS // Dependent Variable is I= Producción Industrial

Included observations: 63 after adjusting endpoints

I=C(1)+C(2)*S; S="corto".

Coefficient	t-Statistic	Prob.
β_1 6.837794	8.134300	0.0000
β_2 -0.014673	-5.788077	0.0000
Adjusted R ²	0.343928	
F-statistic	33.50184	
Prob(F-statistic)	0.000000	

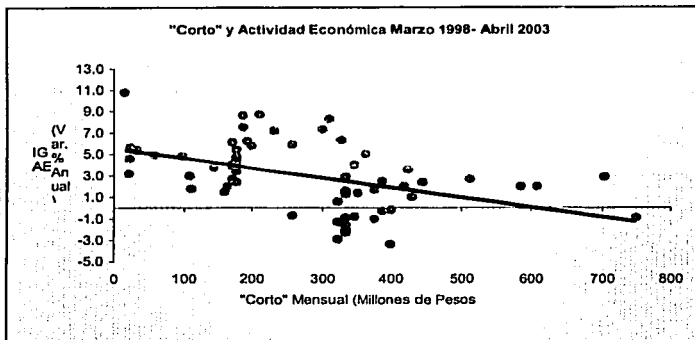
Por su parte, el gráfico 3.4 muestra la relación existente entre la actividad económica del país —medida a través del Índice Global de Actividad Económica

de tendencia. Para desestacionalizar la serie del IGAE se estimó el modelo ARIMA más adecuado. Una vez definido el modelo se aplicó el método X11-ARIMA, cuyas características implican que los factores estacionales se ven sometidos a revisión a medida que se incorporan nuevos datos a la serie; además, se llevaron a cabo ajustes previos a la desestacionalización por efectos del calendario (distinto número de días de la semana y Semana Santa). Cf. INEGI. Sitio web www.inegi.gob.mx Banco de Información Económica, Indicadores de Coyuntura.

⁴⁷ El valor $\beta_2 = -0.014673$ significa que —en un rango muestral del "corto" entre 15 y 775 millones de pesos mensuales (meses con días naturales)— a medida que el "corto" se incrementa en 1 millón de pesos, el descenso estimado en la media de la tasa de crecimiento del Índice de actividad industrial es de 0.015 puntos porcentuales. El valor de r^2 ajustada = 0.343928 indica que aproximadamente el 34% de la variación en la tasa de crecimiento de la actividad industrial está explicada por el "corto". Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (el "corto" no explica la actividad industrial). Para valores altos de t y F las correspondientes probabilidades son bajas, lo que se interpreta como una baja probabilidad de rechazar una H_0 verdadera, por lo que en este caso H_0 se puede rechazar tranquilamente.

(IGAE)— y la restricción en el mercado de dinero. Nuevamente, ha sido evidente que el nivel de la actividad económica se ha visto perjudicado a medida que se ha incrementado el monto del "corto".

Gráfico 3.4



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

RESULTADOS DE LA REGRESIÓN IGAE/"CORTO"⁴⁸

LS // Dependent Variable is Y=IGAE

Included observations: 62 after adjusting endpoints

$Y=C(1)+C(2)*S$; $S="corto"$.

	Coefficient	t-Statistic	Prob.
β_1	5.516541	7.668789	0.0000
β_2	-0.009063	-4.024307	0.0002
Adjusted R-squared		0.199423	
F-statistic		16.19505	
Prob(F-statistic)		0.000163	

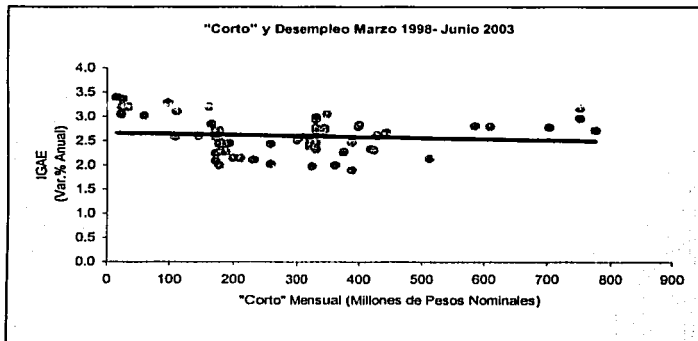
Según lo resultados de ambas regresiones (producción industria vs "corto" e IGAE vs "corto") podemos ver que la implementación de la política monetaria restrictiva del Banco de México ha disminuido el ritmo de crecimiento de la producción tanto en el sector industrial como de la economía en su conjunto.

⁴⁸ El valor $\beta_2 = -0.009063$ significa que —en un rango muestral del "corto" entre 15 y 775 millones de pesos mensuales (meses con días naturales)— a medida que el "corto" se incrementa en 1 millón de pesos, el descenso estimado en la media de la tasa de crecimiento del IGAE es de 0.009 puntos porcentuales. El valor de r^2 ajustada = 0.199423 indica que aproximadamente el 20% de la variación en la tasa de crecimiento de la actividad económica del país está explicada por el "corto". Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (el "corto" no explica el comportamiento del IGAE). Para valores altos de t y F las correspondientes probabilidades son bajas, lo que se interpreta como una baja probabilidad de rechazar una H_0 verdadera, por lo que en este caso H_0 se puede rechazar tranquilamente.

A la luz de la teoría económica ortodoxa, era de esperarse que durante los últimos cinco años y cuatro meses que ha la política monetaria ha tenido una postura restrictiva terminara por tener algún tipo de influencia negativa en las variables reales de la economía. Las autoridades económicas han explicado que el escaso crecimiento de la producción de los dos últimos años se debe básicamente a que el entorno mundial desde septiembre de 2001 no ha permitido a nuestro país un ritmo mayor de crecimiento a través de las exportaciones.

Sin embargo, recientemente el mismo presidente Vicente Fox ha reconocido que el problema del empleo se ha vuelto un "foco rojo" en su administración, por lo que decidió implementar un programa emergente de apoyo al empleo, una vez que se conoció que la tasa de desempleo se ubicó en 3.17% en junio de 2003. Al aplicar las técnicas del análisis de regresión a los datos del desempleo para el período objeto de esta tesis, no existe correlación entre la desocupación y la restricción monetaria, tal como se observa en el gráfico 3.5.

Gráfico 3.5



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

RESULTADO DE LA REGRESIÓN DESEMPLEO/CORTO⁴⁹

LS // Dependent Variable is U= Desempleo.
Included observations: 64

⁴⁹ El valor $\beta_2 = -0.000220$ significa que —en un rango muestral del "corto" entre 15 y 775 millones de pesos mensuales (meses con días naturales)— a medida que el "corto" se incrementa en 1 millón de pesos, no hay modificación alguna relevante en la media de la tasa de desempleo. El valor de r^2 ajustada = -0.005564 indica que el "corto" no explica la variación en la tasa de desempleo. Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (el "corto" no explica la tasa de desempleo). En este caso, los valores de t y F son bajos y las correspondientes probabilidades son altas, lo que indica que existe aproximadamente un 42% de probabilidad de rechazar una H_0 verdadera, por lo que en este caso H_0 no se puede rechazar en favor de $H_1: \beta_2 \neq 0$.

$$U=C(1)+C(2)*S; S= \text{"corto"}.$$

	Coefficient	t-Statistic	Prob.
β_1	2.673803	28.72347	0.0000
β_2	-0.000220	-0.807100	0.4227
Adjusted R-squared		-0.005564	
F-statistic		0.651411	
Prob(F-statistic)		0.422694	

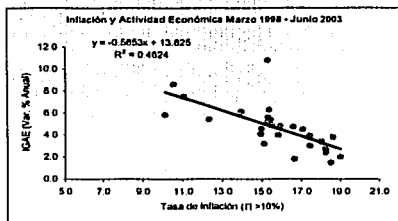
Según la teoría económica ortodoxa, debe existir una relación estrecha entre la producción y el empleo, de ahí que resulte difícil explicar por qué si se encuentra una correlación negativa entre la producción y la política monetaria restrictiva, esta relación no se ve reflejada en los niveles de ocupación. Una posible explicación puede encontrarse revisando el intervalo de inflación dentro del cual se desarrolla la actividad económica del país. Recordemos que es diferente la incidencia de las medidas de política monetaria —y de la política fiscal— sobre las variables reales de la economía, cuando dichas medidas se toman en diferentes coyunturas.

Por ejemplo, en un ambiente de alta inflación, es relativamente más fácil reducir un 50% la tasa de inflación (digamos de 120 a 60%) que hacerlo en un ambiente de estabilidad de precios (digamos de 5 a 2.5%), no obstante que el monto de la restricción monetaria para tal fin sea, en proporción, el mismo. Así pues, se antoja pensar que la política monetaria restrictiva implementada por el Banco de México ha sido efectiva para reducir la inflación y, al mismo tiempo para no afectar los niveles de ocupación. Pero esta afirmación depende del intervalo en el cual se encuentre la tasa de inflación.

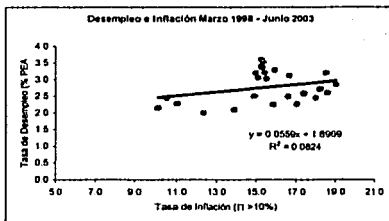
Para ilustrar lo anterior, mostramos el conjunto de gráficas 3.6 en el cual se correlacionan la actividad económica (IGAE) y el desempleo con tasas de inflación de dos dígitos, es decir, mayores o igual a 10% (gráficos 3.6a y 3.6b), así como la actividad económica y el desempleo con tasas de inflación de un dígito, es decir, menores a 10% (gráficos 3.6c y 3.6d).

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

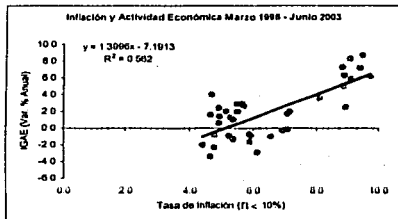
Gráficos 3.6



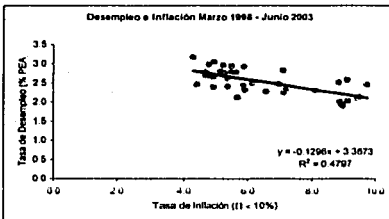
a



b



c



d

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

De los gráficos y de los resultados de las regresiones anteriores se desprende que cuando la economía se encuentra en un periodo de desinflación, es decir, cuando la inflación se está reduciendo pero aún se encuentra por arriba del 10%, la política monetaria restrictiva es efectiva para combatir no solo la inflación, sino también para impulsar el ritmo de crecimiento de la producción y del empleo.

Sin embargo, y esto es muy importante, cuando la economía se encuentra en un periodo de baja inflación —menor a 10%— la política monetaria restrictiva sigue siendo efectiva para reducir aún más la inflación, pero tiende a contraer el ritmo de crecimiento de la producción y, por ende, a incrementar el desempleo.

Aunque la efectividad de la política monetaria restrictiva para reducir la inflación se ve reducida conforme la economía se acerca a una tasa de inflación de entre 4 y 4.5%, es posible que el Banco de México logre cumplir con el objetivo para 2003 de un inflación 3% ± 1%, y quizá se cumpla la meta de tener una inflación menor a 3% en 2004 y de 2% en 2005.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Resultados de Regresiones

(3.6.a) REGRESIÓN ENTRE INFLACIÓN 10 Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ⁵⁰				(3.6.b) REGRESIÓN ENTRE INFLACIÓN 10 Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ⁵¹			
LS // Dependent Variable is IGAE				LS // Dependent Variable is IGAE			
Included observations: 27 after adjusting endpoints				Included observations: 27 after adjusting endpoints			
IGAE=C(1)+C(2)*PI; PI 10				IGAE=C(1)+C(2)*PI; PI 10			
	Coefficient	t-Statistic	Prob.		Coefficient	t-Statistic	Prob.
β_1	13.79014	6.898718	0.0000	β_1	13.79014	6.898718	0.0000
β_2	-0.583176	-4.616399	0.0001	β_2	-0.583176	-4.616399	0.0001
Adjusted R-squared 0.438580				Adjusted R-squared 0.438580			
F-statistic 21.31114				F-statistic 21.31114			
Prob(F-statistic) 0.000101				Prob(F-statistic) 0.000101			
(3.6.c) REGRESIÓN ENTRE INFLACIÓN<10 Y ACTIVIDAD ECONÓMICA ⁵²				(3.6.d) REGRESIÓN ENTRE INFLACIÓN<10 Y EMPLEO ⁵³			
LS // Dependent Variable is IGAE				LS // Dependent Variable is U = Desempleo			
Included observations: 37 after adjusting				Included observations: 39 after adjusting			

⁵⁰ El valor $\beta_2 = -0.583176$ significa que —en un rango muestral de la inflación mayor a 10%— a medida que la inflación aumenta un punto porcentual, el indicador de la actividad económica disminuye 0.58 puntos porcentuales. El valor de r^2 ajustada = 0.438580 indica que aproximadamente el 44% de la variación en la tasa de crecimiento de la actividad económica está explicada por los cambios en la tasa de inflación. Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (la inflación no explica la tasa de crecimiento de la actividad económica) Para valores altos de t y F las correspondientes probabilidades son bajas, lo que se interpreta como una baja probabilidad de rechazar una H_0 verdadera, por lo que en este caso H_0 se puede rechazar tranquilamente.

⁵¹ El valor $\beta_2 = -0.583176$ significa que —en un rango muestral de la inflación mayor a 10%— a medida que la inflación aumenta un punto porcentual, el indicador de la actividad económica disminuye 0.58 puntos porcentuales. El valor de r^2 ajustada = 0.438580 indica que aproximadamente el 44% de la variación en la tasa de crecimiento de la actividad económica está explicada por los cambios en la tasa de inflación. Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (la inflación no explica la tasa de crecimiento de la actividad económica) Para valores altos de t y F las correspondientes probabilidades son bajas, lo que se interpreta como una baja probabilidad de rechazar una H_0 verdadera, por lo que en este caso H_0 se puede rechazar tranquilamente.

⁵² El valor $\beta_2 = 1.393267$ significa que —en un rango muestral de la inflación menor a 10%— a medida que la inflación aumenta un punto porcentual, el indicador de la actividad económica aumenta 1.40 puntos porcentuales. El valor de r^2 ajustada = 0.544403 indica que aproximadamente el 55% de la variación en la tasa de crecimiento de la actividad económica está explicada por los cambios en la tasa de inflación. Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (la inflación no explica la tasa de crecimiento de la actividad económica). Como los valores de t y F son altos las correspondientes probabilidades son bajas. En este caso no existe probabilidad alguna de rechazar una H_0 verdadera, por lo que H_0 se puede rechazar tranquilamente.

⁵³ El valor $\beta_2 = -0.132715$ significa que —en un rango muestral de la inflación menor a 10%— a medida que la inflación aumenta un punto porcentual, la tasa de desempleo disminuye 0.13 puntos porcentuales. El valor de r^2 ajustada = 0.466514 indica que aproximadamente el 47% de la variación en la tasa de desempleo está explicada por los cambios en la tasa de inflación. Los estadísticos de prueba t (para β_2) y F hacen referencia a la hipótesis nula $H_0: \beta_2 = 0$ (la inflación no explica la tasa de desempleo). Como los valores de t y F son altos las correspondientes probabilidades son bajas. En este caso no existe probabilidad alguna de rechazar una H_0 verdadera, por lo que H_0 se puede rechazar tranquilamente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

endpoints IGAE=C(1)+C(2) *Π; Π < 10				endpoints U=C(1)+C(2)*Π; Π < 10			
	Coefficient	t-Statistic	Prob.		Coefficient	t-Statistic	Prob.
β ₁	-7.146972	-5.056301	0.0000	β ₁	3.391425	22.53372	0.0000
β ₂	1.393267	6.634543	0.0000	β ₂	-0.132715	-5.850606	0.0000
Adjusted R-squared	0.544403			Adjusted R-squared	0.466514		
F-statistic	44.01716			F-statistic	34.22959		
Prob(F-statistic)	0.000000			Prob(F-statistic)	0.000001		

No obstante, este tipo de política monetaria restrictiva empieza a tener sus efectos negativos sobre la producción y el empleo, mientras más se acerca la economía a una inflación menor a 5%. En su oportunidad, cuando la tasa de inflación descendía desde niveles de 20%, la aplicación de la política monetaria restrictiva no sólo aceleró el ritmo del ajuste de nivel de precios a la baja, sino que incluso ayudó a incrementar la producción y los niveles de empleo.

Por esta razón fue bien vista la actuación del Banco de México por casi todos los sectores de la sociedad (consumidores, empresarios, académicos, políticos, analistas, etc.).

Si bien es cierto que la reactivación de la actividad económica, y del empleo por consiguiente, está determinada por el grado de expansión de la economía de Estados Unidos, no cabe esperar un repunte significativo si el mercado interno está deprimido o constreñido por una política económica cuya principal variable objetivo es la inflación, aún cuando reducir más la tasa de inflación sea perjudicial para la producción y el empleo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CONCLUSIONES

El esquema actual de saldos diarios (también los esquemas de "promedio cero" y saldos acumulados en su momento) ha sido exitoso para enviar señales a los agentes económicos sobre la postura de política monetaria del Banco de México. Sin embargo, la postura de política monetaria del banco central, y por tanto la aplicación del esquema referido, ha sido tomada no para ajustar la economía a las fluctuaciones del ciclo económico, sino a una política de reducción de la inflación independientemente de la fase del ciclo (auge, desaceleración, recesión o recuperación) de nuestra economía.

Ejemplo de esto, es que durante la etapa del más alto desempleo y menor crecimiento de la economía de los últimos años (2001-2003), no ha variado en nada la postura de política monetaria restrictiva —de hecho se ha endurecido— del Banco de México, con el objetivo de lograr para el 2005 una tasa de inflación igual a la de Estados Unidos.

La implementación de una política monetaria restrictiva por parte del Banco de México, entre marzo de 1998 y junio 2003, ha sido exitosa para reducir la inflación desde niveles del 20% hasta una tasa cercana al 4%, así como para contener las presiones inflacionarias derivadas, entre otras causas, por las variaciones en el tipo de cambio.

En un principio, la aplicación de este tipo de política monetaria no sólo logró reducir aceleradamente la tasa de inflación, sino que también fue el factor principal para que las tasas de interés experimentaran un descenso considerable desde niveles de 40% estabilizando en alrededor del 5%. Así mismo, durante los primeros meses de aplicación de la actual política monetaria, los niveles de actividad económica y de empleo se vieron favorecidos.

Sin embargo, en fechas recientes se observa un cambio en el tipo de incidencia que han tenido las ampliaciones en el "corto" sobre las variables financieras y las variables reales de la economía. Por un lado, sigue siendo efectiva, aunque cada vez en menor grado, la aplicación de los "corto"s en el mercado de dinero para reducir las expectativas de inflación —y la inflación observada— del público cuando éstas rebasan la meta del Banco de México, que en particular para 2003 se ubica en $3\% \pm 1\%$.

Esta menor efectividad de la política monetaria para reducir en los últimos meses la inflación queda de manifiesto ya que entre septiembre de 2002 y junio de 2003, el "corto" (objetivo del saldo acumulado) ha pasado de 400 millones a 700 millones de pesos (75% de aumento), mientras que la tasa de inflación solamente ha descendido 0.4 puntos porcentuales (de 4.9% a 4.5%).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

No obstante la menor efectividad de la política monetaria restrictiva para reducir la inflación conforme la economía se acerca a un intervalo del inflación entre 4 y 4.5%, es posible que el Banco de México logre cumplir con el objetivo fijado para 2003 y quizá con la meta de una inflación menor a 3% en 2004 y de 2% en 2005.

Por otro lado, se ha empezado a observar un deterioro en los niveles de empleo y de actividad económico cada vez que el Banco de México incrementa la restricción en el mercado de dinero. La tasa de desempleo pasó de 2.1% de la PEA en diciembre de 2002 a 3.2% en junio de 2003. El indicador global de la actividad económica (IGAE) se redujo 0.9% en abril de 2003 respecto al mismo mes de año anterior.

En virtud que la política monetaria restrictiva empieza a tener efectos negativos sobre la producción y el empleo, los diferentes sectores de la sociedad (consumidores, empresarios, académicos, políticos, analistas, etc.) podrían cuestionar el actual manejo de la política monetaria por parte del Banco de México a través de restringir la liquidez en el mercado de dinero.

Por tal razón, se antoja conveniente que el Banco de México pueda modificar, en el "corto" plazo, su manera de ejecutar la política monetaria, abandonando el actual esquema de saldos acumulados diarios y pasar a un esquema de tasa de interés de referencia, tal como lo maneja el Sistema de la Reserva de Estados Unidos.

El mecanismo de tasa de referencia tendría al menos una ventaja política para el Banco de México, ya que evitaría que en un ambiente recesivo siga manteniendo una postura restrictiva tal como sucede en la actualidad con el esquema de saldos acumulados. Al sólo tener que administrar el nivel de la tasa de interés, técnicamente el Banco de México tiene una postura de política monetaria neutral hasta que decide mover en un sentido o en otro la tasa de interés.

Finalmente, si bien es cierto que la reactivación de la actividad económica, y del empleo por consiguiente, está determinada por el grado de expansión de la economía de Estados Unidos, no cabe esperar un repunte significativo si el mercado interno está deprimido o constreñido por una política económica cuya principal variable objetivo es la inflación, aún cuando reducir más la tasa de inflación sea perjudicial para la producción y el empleo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

Contenido de los Anexos

Anexo 1: Calendario para los anuncios de las decisiones de política monetaria, publicación de boletines de prensa sobre la política monetaria e informes sobre la inflación en 2003.

Anexo 2: Boletín de prensa de Intervención en el mercado de dinero del día miércoles 9 de Abril de 2003 señalando el monto del objetivo de saldo acumulado.

Boletín de prensa de Intervención en el mercado de dinero del día miércoles 10 de Abril de 2003 señalando el monto del objetivo de saldo diario.

Anexo Estadístico:

Cuadro 1: Objetivos de saldos acumulados y saldos diarios de las cuentas corrientes de la banca comercial en el Banco de México.

Cuadro 2: Base Monetaria por sus usos (billetes y monedas en circulación, más depósitos bancarios) y por sus fuentes (crédito interno neto, más reserva internacional).

Cuadro 3: Agregados monetarios ampliados: M1a (billetes y monedas, cuentas de cheques y depósitos en cuenta corriente); M2a (M1a más activos financieros internos de residentes del país); M3a (M2a más activos financieros internos de residentes del exterior) y M4a (M3a más captación de Bancos Mexicanos en el exterior)

Cuadro 4: Multiplicador bancario.

Cuadro 5: Agregados monetarios reales (oferta monetaria y base monetaria) y tasa de crecimiento anual.

Cuadro 6: Inflación (mensual, anualizada, acumulada y promedio anual.)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 7: Producto Interno Bruto (trimestral y anual) real, nominal e índice de precios implícito.

Cuadro 8: Estadísticas utilizadas para análisis de regresión: "corto", inflación, cetes, desempleo, producción industrial e índice global de la actividad económica.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 1

Calendario para los Anuncios de las Decisiones de Política Monetaria, Publicación de Boletines de Prensa sobre la Política Monetaria e Informes sobre la Inflación en 2003.

Mes	Anuncios de Política Monetaria	Publicación de Boletines de Prensa	Publicación del Informe sobre la Inflación
Enero	10 y 24	24	29 ^{1/}
Febrero	7 y 21	21	
Marzo	14 y 28	28	
Abril	11 y 28	25	29
Mayo	9 y 23	23	
Junio	13 y 27	27	
Julio	11 y 25	25	30
Agosto	8 y 22	22	
Septiembre	12 y 26	26	
Octubre	10 y 24	24	29
Noviembre	7 y 21	21	
Diciembre	11	11	

1/ Incluye el Programa Monetario 2003.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANEXO 2

**INTERVENCIÓN EN EL MERCADO DE DINERO
SEGÚN EL MECANISMO DE SALDOS ACUMULADOS Y SALDOS DIARIOS**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

► Boletines de Prensa / Intervención en el mercado del dinero (12:30 hrs) MIÉRCOLES

9 de abril del 2003

	Millones de Pesos
Saldo billetes y monedas en circulación al 08/04/03.	234,580
Saldo total de las cuentas corrientes en moneda nacional de las instituciones de crédito al 08/04/03.	-102
Saldo acumulado de saldos diarios totales de dichas cuentas a la apertura del 09/04/03.	-885
Cambio esperado en el saldo total de dichas cuentas en esta fecha (09/04/03), resultante de operaciones previamente concertadas con Banco de México, transacciones del Gobierno Federal y retiros o depósitos de billetes *	-11,900
Intervenciones a realizarse en el mercado matutino*	11,787
Monto preliminar de la intervención a realizarse en el mercado vespertino*	400
Al inicio de la sesión vespertina se realizará la intervención prevista, ajustando su monto preliminar para que el saldo acumulado de saldos diarios al cierre del 09/04/03 sea igual a	-700

* El signo negativo corresponde a disminución y el positivo, a aumento en el saldo total de las cuentas referidas.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Boletines de Prensa / Intervención en el mercado del dinero (12:30 hrs) JUEVES

10 de abril del 2003

	Millones de Pesos
Saldo billetes y monedas en circulación al 09/04/03.	234,220
Saldo total de las cuentas corrientes en moneda nacional de las instituciones de crédito al 09/04/03.	184
Cambio esperado en el saldo total de dichas cuentas en esta fecha (10/04/03), resultante de operaciones previamente concertadas con Banco de México, transacciones del Gobierno Federal y retiros o depósitos de billetes. *	-10,467
Cambio esperado en el saldo total de dichas cuentas por la intervención en el mercado de dinero programada para esta fecha (10/04/03). *	9,658
Monto preliminar de la intervención a realizarse en el mercado vespertino. *	600
Al inicio de la sesión vespertina se realizará la intervención prevista, ajustando su monto preliminar para que el saldo total de las cuentas corrientes en moneda nacional de las instituciones de crédito al cierre del 10/04/03 sea igual a	-25

* El signo negativo corresponde a disminución y el positivo, a aumento en el saldo total de las cuentas referidas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXO ESTADÍSTICO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CUADRO 1
OBJETIVOS DE SALDOS ACUMULADOS Y SALDOS DIARIOS
DE LAS CUENTAS CORRIENTES DE LA BANCA COMERCIAL EN EL BANCO DE MÉXICO

Periodo de Vigencia		Objetivo de Saldos Acumulados ^{1/}	Objetivo de Saldos Diarios ^{2/}	Duración	Cantidad de Dinero Afectada ^{3/}
Del	Al, inclusive	(Millones de Pesos)	(Millones de Pesos)	(Días Naturales)	(Millones de Pesos)
11-Mar-98	24-Jun-98	20 0	0 714	106	75 7
25-Jun-98	9-Ago-98	30 0	1 071	46	49 3
10-Ago-98	16-Ago-98	50 0	1 786	7	12 5
17-Ago-98	9-Sep-98	70 0	2 500	24	60 0
10-Sep-98	29-Nov-98	100 0	3 571	81	289 3
30-Nov-98	12-Ene-99	130 0	4 643	44	204 3
13-Ene-99	17-Ene-00	160 0	5 714	370	2 114 3
18-Ene-00	15-May-00	180 0	6 429	119	765 0
16-May-00	15-Jun-00	200 0	7 143	31	221 4
16-Jun-00	30-Jul-00	230 0	8 214	45	369 6
31-Jul-00	16-Oct-00	280 0	10 000	78	780 0
17-Oct-00	9-Nov-00	310 0	11 071	24	265 7
10-Nov-00	11-Ene-01	350 0	12 500	63	787 5
12-Ene-01	17-Mar-01	400 0	14 286	65	928 6
18-Mar-01	30-Jul-01	350 0	12 500	135	1 687 5
31-Jul-01	7-Feb-02	300 0	10 714	192	2 057 1
8-Feb-02	11-Abr-02	360 0	12 857	63	810 0
12-Abr-02	22-Sep-02	300 0	10 714	164	1 757 1
23-Sep-02	5-Dic-02	400 0	14 286	74	1 057 1
6-Dic-02	9-Ene-03	475 0	16 964	35	593 8
10-Ene-03	6-Feb-03	550 0	19 643	28	550 0
7-Feb-03	27-Mar-03	625 0	22 321	49	1 093 8
28-Mar-03	30-Jun-03	700 0	25 000	95	2 375 0

Notas: 1/ Se refiere al objetivo del saldo acumulado total de las cuentas corrientes en moneda nacional de las instituciones de crédito en el Banco de México al cierre del periodo de 28 días naturales.

2/ Se refiere al objetivo del saldo total de las cuentas corrientes en moneda nacional de las instituciones de crédito en el Banco de México al cierre de las operaciones diarias.

3/ Se refiere a la cantidad de base monetaria que en un periodo de 28 días el Banco de México suministró a una tasa equivalente a dos veces el promedio de las tasas primarias de Cetes a plazo de 28 días que se subastaron durante el periodo de medición de los saldos acumulados. Los datos se obtuvieron de multiplicar los días naturales del mes por el objetivo de saldo diario.

Fuente: Cálculos propios con información de Banco de México. Boletines diarios de Intervención en el Mercado de Dinero.

**TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN**

TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN

BASE DE DATOS

CÓDIGO	NOMBRE	VALORES											VALOR TOTAL	VALOR PROMEDIO	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
19400000	19400000	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400001	19400001	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400002	19400002	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400003	19400003	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400004	19400004	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400005	19400005	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400006	19400006	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400007	19400007	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400008	19400008	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400009	19400009	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400010	19400010	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400011	19400011	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400012	19400012	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400013	19400013	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400014	19400014	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400015	19400015	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400016	19400016	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400017	19400017	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400018	19400018	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400019	19400019	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
19400020	19400020	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Notas Cuadro 2 Anexo Estadístico:

7/ La suma de los conceptos puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

1/ Incluye caja de la banca de desarrollo y de la banca comercial.

2/ Hasta enero de 1992 incluye cuenta única y otros depósitos (excepto depósitos especiales). A partir de febrero de 1992 sólo se consideran los depósitos de cuenta única o los depósitos en cuenta corriente en moneda nacional.

3/ Definida de acuerdo con la Ley del Banco de México que entró en vigor en abril de 1994. Para su conversión a moneda nacional se utilizó el tipo de cambio para solventar obligaciones en moneda extranjera y a partir de enero de 1996 se utilizó el tipo de cambio Fix mismo día.

4/ De acuerdo con el artículo 11 de la Ley del Banco de México, este Instituto Central sólo puede dar crédito al Gobierno Federal mediante el ejercicio de la cuenta corriente que lleva a la Tesorería de la Federación. Para efectos de dicha Ley, no se consideran crédito al Gobierno Federal los valores a cargo de éste propiedad del Banco de México. A partir de diciembre de 1994 los valores adquiridos en reporto no se incluyen como tenencia del Banco de México, sino como deudores por reporto de valores. Debido a que los depósitos de regulación monetaria pueden ser mayores que la tenencia propia, cuando esto suceda, el saldo neto se reportará en el renglón de depósitos de regulación monetaria netos, en vez del de tenencia de valores.

5/ Incluye crédito directo más uso del crédito a través de la cuenta corriente de la Tesorería de la Federación menos depósitos del Gobierno Federal. De acuerdo con lo señalado en la nota 4/, a partir de 1994 el Banco de México no puede otorgar crédito directo al Gobierno Federal, sino únicamente el generado a través del uso de la cuenta corriente de la Tesorería de la Federación.

6/ Bonos emitidos por Banco de México con fundamento en el artículo 7 fracción VI de la Ley del Banco de México, con el propósito de regular la liquidez en el mercado de dinero (BREMS).

7/ Crédito y sobregiros de la cuenta única menos depósitos (excepto los depósitos en cuenta corriente).

8/ El Instituto para la Protección al Ahorro Bancario (IPAB) asumió los créditos del Banco de México al Fobaproa y al Fameval, de conformidad con la fracción primera del artículo octavo transitorio de la Ley de Protección al Ahorro Bancario.

9/ Corresponde a los créditos asumidos por el IPAB conforme a lo establecido en la fracción primera del artículo octavo transitorio de la Ley de Protección al Ahorro Bancario.

Fuente: Banco de México.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CUADRO 4									
MULTIPLICADOR BANCARIO									
	Base Monetaria 1/	Oferta Monetaria 1/				Multiplicador Bancario			
		M1a	M2a	M3a	M4a	K1	K2	K3	K4
Ene-96	57.939	168.477	790.979	821.635	906.030	2.9	13.7	14.2	15.6
Feb-96	57.823	170.411	805.070	829.285	915.007	2.9	13.9	14.3	15.8
Mar-96	59.499	177.227	832.888	857.183	942.464	3.0	14.0	14.4	15.8
Abr-96	57.172	177.518	856.125	879.768	964.573	3.1	15.0	15.4	16.9
May-96	60.519	183.897	884.510	905.548	990.057	3.0	14.6	15.0	16.4
Jun-96	61.592	191.395	900.536	919.592	1,006.027	3.1	14.6	14.9	16.3
Jul-96	61.482	193.761	924.594	943.186	1,030.432	3.2	15.0	15.3	16.8
Ago-96	60.984	193.157	936.846	958.320	1,044.189	3.2	15.4	15.7	17.1
Sep-96	61.640	201.688	966.138	984.907	1,071.977	3.3	15.7	16.0	17.4
Oct-96	64.180	204.998	987.908	1,009.835	1,100.727	3.2	15.4	15.7	17.2
Nov-96	69.354	217.469	1,009.485	1,037.301	1,127.518	3.1	14.8	15.0	16.3
Dic-96	83.991	250.449	1,061.963	1,092.632	1,183.256	3.0	12.6	13.0	14.1
Ene-97	76.721	238.724	1,094.416	1,121.702	1,206.953	3.1	14.3	14.6	15.7
Feb-97	75.967	241.257	1,123.282	1,153.565	1,237.049	3.2	14.8	15.2	16.3
Mar-97	79.549	252.018	1,152.565	1,184.337	1,266.124	3.2	14.5	14.9	15.9
Abr-97	77.958	253.005	1,181.682	1,214.891	1,294.219	3.2	15.2	15.6	16.6
May-97	80.684	259.622	1,214.864	1,246.081	1,331.392	3.2	15.1	15.4	16.5
Jun-97	80.339	270.642	1,240.769	1,270.405	1,351.648	3.4	15.4	15.8	16.8
Jul-97	82.744	275.596	1,255.290	1,288.005	1,364.905	3.3	15.2	15.6	16.5
Ago-97	82.443	279.601	1,273.623	1,307.419	1,383.896	3.4	15.4	15.9	16.8
Sep-97	80.934	279.057	1,300.264	1,334.861	1,409.480	3.4	16.1	16.5	17.4
Oct-97	84.782	286.099	1,335.648	1,364.114	1,449.556	3.4	15.8	16.1	17.1
Nov-97	91.063	302.288	1,363.617	1,391.319	1,473.987	3.3	15.0	15.3	16.2
Dic-97	108.892	331.830	1,430.306	1,460.782	1,541.212	3.0	13.1	13.4	14.2
Ene-98	99.091	315.967	1,434.401	1,463.612	1,549.626	3.2	14.5	14.8	15.6
Feb-98	97.956	316.191	1,459.673	1,491.837	1,580.183	3.2	14.9	15.2	16.1
Mar-98	95.630	320.529	1,492.392	1,528.792	1,610.743	3.4	15.6	16.0	16.8
Abr-98	98.682	317.185	1,515.473	1,549.315	1,632.489	3.2	15.4	15.7	16.5
May-98	101.374	329.613	1,558.751	1,591.460	1,677.206	3.3	15.4	15.7	16.5
Jun-98	99.183	334.920	1,575.629	1,608.872	1,692.764	3.4	15.9	16.2	17.1
Jul-98	102.711	337.015	1,593.286	1,629.165	1,708.992	3.3	15.5	15.9	16.6
Ago-98	101.368	343.046	1,617.542	1,646.800	1,733.706	3.4	16.0	16.2	17.1
Sep-98	99.913	335.288	1,643.964	1,669.196	1,761.917	3.4	16.5	16.7	17.6
Oct-98	104.994	343.182	1,672.298	1,696.450	1,788.994	3.3	15.9	16.2	17.0
Nov-98	109.326	359.118	1,719.503	1,745.112	1,834.210	3.3	15.7	16.0	16.8
Dic-98	131.528	369.379	1,799.375	1,825.909	1,911.865	3.0	13.7	13.9	14.5
Ene-99	121.898	376.405	1,812.108	1,836.258	1,920.208	3.1	14.9	15.1	15.8
Feb-99	118.781	375.266	1,858.757	1,882.188	1,965.489	3.2	15.6	15.8	16.5
Mar-99	124.645	375.720	1,905.349	1,927.420	2,009.517	3.0	15.3	15.5	16.1
Abr-99	118.254	372.555	1,910.787	1,931.762	2,008.187	3.2	16.2	16.3	17.0
May-99	122.188	390.557	1,972.999	1,991.368	2,070.731	3.2	16.1	16.3	16.9
Jun-99	121.965	392.515	1,973.622	1,992.110	2,069.689	3.2	16.2	16.3	17.0
Jul-99	127.278	399.123	2,014.016	2,030.619	2,109.533	3.1	15.8	16.0	16.6
Ago-99	125.525	402.626	2,040.262	2,056.865	2,133.282	3.2	16.3	16.4	17.0
Sep-99	127.434	408.769	2,079.442	2,095.293	2,166.731	3.2	16.3	16.4	17.0
Oct-99	134.042	423.551	2,109.205	2,125.897	2,200.260	3.2	15.7	15.9	16.4
Nov-99	140.288	437.949	2,153.228	2,169.367	2,245.097	3.1	15.3	15.5	16.0
Dic-99	168.718	501.990	2,190.748	2,207.630	2,281.331	2.7	11.6	11.7	12.1
Ene-00	157.181	463.573	2,194.411	2,212.694	2,287.412	2.9	14.0	14.1	14.6
Feb-00	150.127	457.472	2,236.017	2,254.794	2,325.821	3.0	14.9	15.0	15.5
Mar-00	152.995	466.419	2,276.674	2,295.994	2,365.818	3.0	14.9	15.0	15.5
Abr-00	158.904	469.235	2,301.543	2,319.149	2,386.142	3.0	14.5	14.6	15.0
May-00	157.679	474.571	2,308.460	2,328.308	2,394.989	3.0	14.6	14.6	15.2
Jun-00	165.530	499.360	2,346.646	2,365.164	2,433.801	3.0	14.2	14.3	14.7
Jul-00	162.204	499.508	2,401.414	2,419.772	2,483.917	3.1	14.6	14.9	15.3
Ago-00	157.693	488.716	2,407.892	2,425.112	2,486.690	3.1	15.3	15.4	15.8
Sep-00	161.399	495.157	2,436.676	2,455.959	2,516.951	3.1	15.1	15.2	15.6
Oct-00	162.823	496.080	2,431.775	2,450.730	2,513.931	3.0	14.9	15.1	15.4
Nov-00	175.112	522.402	2,464.932	2,482.738	2,546.389	3.0	14.1	14.2	14.5
Dic-00	208.943	560.856	2,483.246	2,511.624	2,568.074	2.8	11.9	12.0	12.3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**CUADRO 4
MULTIPLICADOR BANCARIO**

	Base Monetaria 1/	Oferta Monetaria 1/				Multiplicador Bancario			
		M1a	M2a	M3a	M4a	K1	K2	K3	K4
Ene-96	57,939	168,477	790,979	821,835	906,030	2.9	13.7	14.2	15.6
Ene-01	181,949	538,227	2,479,025	2,505,218	2,588,500	3.0	13.6	13.8	14.1
Feb-01	176,274	531,922	2,528,193	2,553,524	2,620,789	3.0	14.3	14.5	14.9
Mar-01	176,110	525,899	2,565,563	2,590,047	2,660,121	3.0	14.6	14.7	15.1
Abr-01	174,571	530,214	2,596,200	2,618,979	2,684,268	3.0	14.9	15.0	15.4
May-01	176,270	531,262	2,612,142	2,640,312	2,699,615	3.0	14.7	14.8	15.1
Jun-01	180,734	547,672	2,642,483	2,667,785	2,728,115	3.0	14.6	14.8	15.1
Jul-01	178,340	551,751	2,676,355	2,704,005	2,761,485	3.1	15.0	15.2	15.5
Ago-01	178,964	563,663	2,751,921	2,775,416	2,830,495	3.1	15.4	15.5	15.8
Sep-01	182,188	597,420	2,784,697	2,808,425	2,864,154	3.3	15.3	15.4	15.7
Oct-01	181,392	597,150	2,814,677	2,836,868	2,889,551	3.3	15.5	15.6	15.9
Nov-01	193,892	633,777	2,875,953	2,898,823	2,947,630	3.3	14.8	15.0	15.2
Dic-01	225,580	705,236	2,902,211	2,930,625	2,979,581	3.1	12.9	13.0	13.2
Ene-02	206,862	654,895	2,879,264	2,906,198	2,952,256	3.2	13.9	14.0	14.3
Feb-02	202,264	650,510	2,919,783	2,945,157	2,982,137	3.2	14.4	14.6	14.7
Mar-02	216,309	665,493	2,976,365	3,003,042	3,038,108	3.1	13.8	13.9	14.0
Abr-02	201,289	652,427	2,985,351	3,013,600	3,047,347	3.2	14.8	15.0	15.1
May-02	209,329	654,689	3,012,547	3,038,642	3,072,511	3.1	14.4	14.5	14.7
Jun-02	211,893	678,726	3,051,581	3,077,452	3,119,509	3.2	14.4	14.5	14.7
Jul-02	209,825	675,725	3,080,236	3,106,849	3,146,117	3.2	14.7	14.8	15.0
Ago-02	210,266	672,889	3,082,472	3,103,764	3,144,990	3.2	14.7	14.8	15.0
Sep-02	210,994	679,293	3,085,910	3,109,056	3,151,861	3.2	14.6	14.7	14.9
Oct-02	213,942	677,334	3,115,732	3,141,431	3,183,807	3.2	14.6	14.7	14.9
Nov-02	227,457	705,721	3,155,827	3,179,854	3,222,303	3.1	13.9	14.0	14.2
Dic-02	263,937	794,039	3,221,006	3,246,260	3,290,152	3.0	12.2	12.3	12.5
Ene-03	246,102	744,474	3,234,444	3,271,287	3,310,054	3.0	13.1	13.3	13.4
Feb-03	241,470	733,882	3,244,473	3,275,327	3,315,127	3.0	13.4	13.6	13.7
Mar-03	237,850	733,416	3,276,107	3,313,265	3,351,453	3.1	13.8	13.9	14.1

1/ Millones de Pesos Nominales.
Fuente: Banco de México

Concluye.

**TESIS CON
FALLA DE ORICEN**

CUADRO 5
AGREGADOS MONETARIOS REALES

	Base Monetaria 1/				INPC 2/	Base Monetaria 3/				Tasa de Crecimiento Anual					
	M1a	M2	M3a	M4a		M1a	M2a	M3a	M4a	Base Monetaria 4/	Otros Monetarios 4/	M1a	M2a	M3a	M4a
Ene-96	57.934	168.477	790.979	821.835	906.036	45.033	1.287	3.741	17.564	18.249	20.111				
Feb-96	57.823	170.411	805.070	829.265	915.007	46.064	1.255	3.698	17.459	17.994	19.887				
Mar-96	59.499	177.227	832.888	857.183	942.464	47.059	1.263	3.761	17.664	18.199	20.011				
Abr-96	57.172	177.518	856.127	879.769	964.573	48.448	1.180	3.663	17.675	18.162	19.914				
May-96	60.519	183.897	884.510	905.548	990.057	49.321	1.227	3.729	17.534	18.360	20.071				
Jun-96	61.152	191.395	900.576	919.592	1.006.027	50.124	1.229	3.818	17.965	18.346	20.076				
Jul-96	61.482	193.781	924.524	943.166	1.030.430	50.836	1.209	3.812	18.168	18.553	20.270				
Ago-96	60.984	193.157	936.846	956.324	1.044.189	51.512	1.184	3.750	18.187	18.603	20.276				
Sep-96	61.640	201.668	966.126	984.907	1.071.977	52.296	1.178	3.853	18.460	18.819	20.467				
Oct-96	64.180	204.996	987.908	1.009.835	1.100.727	52.944	1.211	3.869	18.644	19.057	20.776				
Nov-96	69.354	217.465	1.009.485	1.037.301	1.127.516	53.792	1.289	4.043	18.767	19.283	20.996				
Dic-96	83.991	250.445	1.061.963	1.092.632	1.184.254	55.514	1.513	4.511	19.130	19.862	21.314				
Ene-97	76.721	238.724	1.094.416	1.121.700	1.206.953	56.942	1.347	4.190	19.224	19.699	21.193	4.7	12.1	9.4	7.9
Feb-97	75.967	241.257	1.123.282	1.153.565	1.237.049	57.699	1.312	4.167	19.401	19.929	21.367	4.6	12.7	11.1	10.7
Mar-97	79.549	252.018	1.152.565	1.184.337	1.266.124	58.619	1.357	4.299	19.662	20.604	21.591	7.4	14.3	11.2	11.0
Abr-97	77.958	253.005	1.181.682	1.214.891	1.294.219	59.252	1.316	4.270	19.943	20.503	21.844	5.1	16.5	13.8	12.9
May-97	80.684	259.622	1.214.864	1.246.081	1.331.392	59.973	1.349	4.342	20.318	20.839	22.216	7.0	16.6	13.3	13.5
Jun-97	80.339	270.642	1.240.769	1.270.425	1.351.648	60.324	1.332	4.487	20.569	21.059	22.440	6.4	17.5	14.5	14.6
Jul-97	82.744	275.696	1.255.294	1.288.094	1.364.905	60.849	1.360	4.529	20.630	21.167	22.451	0	12.4	18.3	14.1
Ago-97	82.443	279.601	1.273.624	1.307.419	1.393.899	61.290	1.348	4.554	20.746	21.296	22.544	13.4	21.1	14.1	14.3
Sep-97	80.934	279.057	1.300.244	1.334.661	1.409.480	62.153	1.302	4.490	20.920	21.476	22.677	0	16.6	13.3	14.1
Oct-97	84.782	286.099	1.335.648	1.364.114	1.445.556	62.652	1.353	4.567	21.319	21.773	23.139	1.1	17.0	14.3	14.2
Nov-97	91.063	302.288	1.363.617	1.391.319	1.473.987	63.352	1.497	4.772	21.524	21.965	23.244	11.5	18.0	14.7	13.9
Dic-97	106.892	331.830	1.430.306	1.460.782	1.541.212	64.240	1.695	5.163	22.265	22.739	23.991	4	20.4	16.4	15.5
Ene-98	99.291	315.967	1.434.401	1.463.612	1.549.626	65.638	1.510	4.814	21.853	22.298	23.618	12.0	14.6	13.7	13.2
Feb-98	97.956	316.191	1.459.673	1.491.837	1.580.189	66.787	1.467	4.734	21.856	22.337	23.611	1.1	13.6	12.7	12.1
Mar-98	95.630	320.529	1.492.392	1.528.792	1.610.743	67.567	1.415	4.744	22.087	22.625	23.814	4	10.3	12.3	10.0
Abr-98	96.687	317.185	1.515.471	1.549.315	1.632.489	68.201	1.447	4.651	22.221	22.716	23.933	3	10.0	8.9	11.0
May-98	101.374	329.613	1.558.751	1.591.460	1.677.206	68.745	1.475	4.795	22.675	23.153	24.397	6	9.3	10.4	11.6
Jun-98	99.183	334.920	1.575.625	1.608.672	1.692.764	69.557	1.426	4.815	22.652	23.102	24.393	7.1	7.3	10.1	9.8
Jul-98	102.711	337.015	1.593.280	1.629.165	1.706.992	70.228	1.463	4.799	22.687	23.193	24.304	7.6	6.0	10.0	9.6
Ago-98	101.346	343.046	1.617.542	1.646.800	1.733.706	70.903	1.430	4.838	22.813	23.225	24.421	6.5	6.2	10.0	9.1
Sep-98	99.913	335.288	1.643.964	1.669.196	1.761.917	72.053	1.387	4.653	22.816	23.166	24.451	6.5	3.1	9.1	7.8
Oct-98	104.994	343.182	1.672.298	1.696.454	1.786.994	73.085	1.437	4.696	22.881	23.219	24.471	6.2	2.3	7.3	6.6
Nov-98	109.326	359.118	1.719.503	1.745.112	1.834.216	74.384	1.470	4.826	23.118	23.422	24.601	2.3	1.2	7.4	6.0
Dic-98	131.528	397.379	1.799.375	1.825.909	1.911.665	76.152	1.726	5.215	23.616	23.963	25.009	1.8	1.0	6.1	5.4
Ene-99	121.599	376.405	1.812.166	1.836.258	1.920.208	78.119	1.557	4.816	23.197	23.506	24.581	3.1	0.1	5.1	4.4
Feb-99	118.781	375.266	1.858.757	1.882.188	1.965.469	79.169	1.500	4.740	23.478	23.774	24.624	4.0	0.1	7.4	6.4
Mar-99	124.645	375.720	1.905.349	1.927.420	2.009.517	79.904	1.560	4.702	23.845	24.121	25.141	2.3	0.5	8.0	6.6
Abr-99	118.254	372.555	1.910.797	1.931.762	2.008.187	80.637	1.466	4.820	23.696	23.956	24.901	1.4	0.7	6.6	5.5
May-99	122.180	390.557	1.972.999	1.991.368	2.070.731	81.122	1.506	4.814	24.321	24.547	25.500	2.1	0.4	7.3	6.4
Jun-99	121.965	392.515	1.973.622	1.992.110	2.069.689	81.655	1.494	4.807	24.103	24.306	25.346	4.7	0.2	6.7	5.3
Jul-99	127.278	399.123	2.014.016	2.030.619	2.109.533	82.195	1.548	4.856	24.503	24.749	25.660	5.9	1.2	8.0	6.5
Ago-99	125.525	402.626	2.040.262	2.056.865	2.133.282	82.658	1.519	4.871	24.689	24.884	25.809	6.2	0.7	8.2	7.1
Sep-99	127.434	408.769	2.079.442	2.093.293	2.166.731	83.456	1.527	4.898	24.917	25.105	25.942	8.0	0.5	9.2	8.4
Oct-99	134.042	423.551	2.109.203	2.125.897	2.200.260	83.958	1.596	5.043	25.114	25.312	26.189	11.1	7.4	9.8	9.1
Nov-99	140.288	437.949	2.153.228	2.169.367	2.245.097	84.732	1.650	5.169	25.412	25.620	26.499	12.6	7.1	9.9	9.2
Dic-99	188.718	501.990	2.190.748	2.207.636	2.281.331	85.561	2.205	5.866	25.599	25.795	26.671	27.7	12.5	8.4	7.6

**TESIS CON
FALTA DE ORIGEN**

CUADRO 5
AGREGADOS MONETARIOS REALES

	Oferta Monetaria 1/					INPC 2/	Oferta Monetaria 3/					Tasa de Crecimiento Anual				
	Bases Monetaria 1/	M1a	M2a	M3a	M4a		Bases Monetaria 3/	M1a	M2a	M3a	M4a	Bases Monetaria 4/	M1a	M2a	M3a	M4a
Ene-00	157,161	463,573	2,194,411	2,212,894	2,287,412	86 730	1,812	5,345	25,302	25,514.6	26,374.0	16.4	10.9	9.1	8.5	7.3
Feb-00	150,127	457,472	2,236,017	2,254,794	2,325,821	87 499	1,716	5,226	25,555	25,769.3	26,581.1	14.4	10.3	8.8	8.4	7.1
Mar-00	152,995	466,419	2,276,674	2,295,994	2,363,816	87 984	1,739	5,301	25,876	26,095.5	26,889.1	11.5	12.7	8.5	8.2	6.9
Abr-00	158,904	469,235	2,301,543	2,319,149	2,386,142	88 485	1,796	5,303	26,011	26,208.6	26,966.7	22.5	14.8	9.8	9.4	8.3
May-00	157,679	474,571	2,308,460	2,326,306	2,394,989	88 816	1,775	5,343	25,992	26,192.6	26,965.8	17.9	11.0	6.9	6.7	5.6
Jun-00	165,530	499,360	2,346,646	2,365,164	2,433,801	89 342	1,853	5,589	26,266	26,473.7	27,241.5	20.4	16.3	8.7	8.5	7.2
Jul-00	162,204	499,506	2,401,414	2,419,772	2,483,317	89 690	1,808	5,569	26,775	26,979.2	27,694.4	16.8	14.7	9.3	9.2	7.9
Ago-00	157,693	488,716	2,407,892	2,425,112	2,486,690	90 183	1,749	5,419	26,700	26,891.0	27,573.8	15.1	11.3	8.2	8.1	6.8
Sep-00	161,399	495,157	2,438,676	2,455,959	2,516,951	90 842	1,777	5,451	26,845	27,035.5	27,707.0	16.4	11.3	7.7	7.7	6.7
Oct-00	162,823	496,080	2,431,775	2,450,730	2,513,931	91 467	1,780	5,424	26,566	26,793.1	27,484.5	11.5	7.5	5.9	5.8	4.9
Nov-00	175,112	522,402	2,464,932	2,482,738	2,546,389	92 249	1,898	5,663	26,720	26,913.3	27,603.3	14.7	9.6	5.1	5.1	4.2
Dic-00	208,943	580,856	2,483,246	2,511,624	2,568,074	93 248	2,241	6,229	26,631	26,934.6	27,540.2	16.6	12.6	4.0	4.4	3.3
Ene-01	181,949	538,227	2,479,025	2,505,218	2,568,500	93 765	1,940	5,740	26,439	26,718.0	27,392.9	7.1	7.4	4.5	4.7	3.9
Feb-01	176,274	531,922	2,528,193	2,553,524	2,620,789	93 703	1,881	5,677	26,961	27,251.2	27,969.1	9.6	8.6	5.6	5.8	5.2
Mar-01	176,110	525,899	2,565,563	2,590,047	2,660,121	94 297	1,868	5,577	27,207	27,467.0	28,210.1	7.4	5.2	5.1	5.3	4.9
Abr-01	174,571	530,214	2,596,200	2,618,979	2,684,268	94 772	1,842	5,595	27,394	27,634.4	28,323.2	2.0	5.2	5.3	5.4	5.0
May-01	178,270	531,262	2,612,142	2,640,312	2,699,615	94 990	1,877	5,593	27,499	27,795.7	28,420.0	5.7	4.7	5.8	6.1	5.4
Jun-01	180,734	547,672	2,642,483	2,667,785	2,726,115	95 215	1,898	5,752	27,753	29,018.7	28,631.3	2.5	2.9	5.7	5.8	5.1
Jul-01	178,340	551,751	2,676,355	2,704,005	2,761,485	94 967	1,878	5,810	28,182	28,473.9	29,078.3	3.8	4.3	5.3	5.5	5.0
Ago-01	178,964	563,663	2,751,921	2,775,416	2,830,495	95 530	1,873	5,900	28,807	29,052.9	29,629.4	7.1	8.9	7.9	8.0	7.5
Sep-01	182,188	597,420	2,784,697	2,808,425	2,864,154	96 419	1,890	6,196	28,881	29,127.3	29,705.3	6.4	13.7	7.6	7.7	7.2
Oct-01	181,392	597,150	2,814,677	2,836,868	2,889,551	96 855	1,873	6,165	29,061	29,289.9	29,833.8	5.2	13.7	9.3	9.3	8.5
Nov-01	193,892	633,777	2,875,953	2,898,823	2,947,630	97 220	1,994	6,519	29,582	29,817.2	30,319.3	5.1	15.1	10.7	10.8	9.8
Dic-01	225,580	705,236	2,902,211	2,930,625	2,979,581	97 354	2,317	7,244	29,811	30,102.7	30,606.5	3.4	16.3	11.9	11.8	11.1
Ene-02	206,862	654,895	2,879,264	2,906,198	2,952,256	98 253	2,105	6,665	29,306	29,578.7	30,047.5	8.5	16.1	10.8	10.7	9.7
Feb-02	202,264	650,510	2,919,783	2,945,457	2,982,137	98 190	2,060	6,625	29,336	29,979.6	30,371.1	9.5	16.7	10.2	10.1	8.6
Mar-02	216,309	665,493	2,976,365	3,003,042	3,038,108	98 692	2,192	6,743	30,158	30,428.4	30,783.7	17.4	20.9	10.8	10.6	9.1
Abr-02	201,289	652,427	2,965,351	3,013,600	3,047,347	99 231	2,028	6,575	30,065	30,369.5	30,709.6	10.1	17.5	9.8	9.9	8.4
May-02	209,329	654,689	3,012,547	3,038,642	3,072,511	99 432	2,105	6,584	30,297	30,559.9	30,900.5	12.2	17.7	10.7	9.9	8.7
Jun-02	211,893	678,726	3,051,581	3,077,452	3,119,509	99 917	2,121	6,793	30,541	30,800.0	31,221.0	11.7	18.1	10.0	9.9	9.0
Jul-02	209,829	675,725	3,080,236	3,106,849	3,146,117	100 204	2,094	6,743	30,740	31,025.5	31,397.1	11.5	16.1	9.1	8.9	8.0
Ago-02	210,266	672,869	3,082,472	3,103,784	3,144,990	100 585	2,093	6,690	30,645	30,857.1	31,267.0	11.6	13.4	6.4	6.2	5.5
Sep-02	210,994	679,293	3,085,910	3,109,056	3,151,861	101 196	2,085	6,713	30,496	30,725.0	31,148.0	10.4	8.3	5.6	5.5	4.9
Oct-02	213,942	677,334	3,115,732	3,141,431	3,183,807	101 636	2,105	6,664	30,656	30,908.6	31,325.8	12.4	8.1	5.5	5.5	5.0
Nov-02	227,457	705,721	3,155,827	3,179,854	3,222,303	102 458	2,220	6,888	30,801	31,035.7	31,450.0	11.3	5.7	4.1	4.1	3.7
Dic-02	263,937	794,039	3,221,006	3,246,260	3,290,152	102 904	2,565	7,716	31,301	31,546.5	31,973.0	10.7	6.5	5.0	4.8	4.5
Ene-03	246,102	744,474	3,234,444	3,271,287	3,310,054	103 220	2,382	7,206	31,305	31,661.7	32,036.9	13.1	8.1	6.8	7.0	6.6
Feb-03	241,470	733,682	3,244,473	3,275,327	3,315,127	103 607	2,331	7,083	31,315	31,613.0	31,997.1	13.1	6.9	5.3	5.4	5.4
Mar-03	237,850	733,416	3,276,107	3,313,265	3,351,453	104 261	2,281	7,034	31,422	31,778.6	32,144.8	4.1	4.3	4.2	4.4	4.4

1/ Millones de Pesos Nominales
 2/ Bases Segunda Quincena de Junio 2002 = 100 00
 3/ Millones de Pesos Reales
 4/ Real
 Fuente: Banco de México

Continua

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Continúa siguiente hoja

Cuadro 6 INFLACIÓN						
	Índice 1/	Mensual 2/	Anualizada 3/	Acumulada 4/	Promedio Anual 5/	
Ene-97	56.9	2.6	26.4	2.6		26.4
Feb-97	57.9	1.7	25.6	4.3		26.0
Mar-97	58.6	1.2	24.5	5.6		25.6
Abr-97	59.3	1.1	22.3	6.7		24.7
May-97	59.8	0.9	21.2	7.7		24.0
Jun-97	60.3	0.9	20.3	8.7		23.3
Jul-97	60.8	0.9	19.7	9.6		22.8
Ago-97	61.4	0.9	19.2	10.6		22.3
Sep-97	62.2	1.2	18.9	12.0		21.9
Oct-97	62.7	0.8	18.2	12.9		21.5
Nov-97	63.4	1.1	17.8	14.1		21.1
Dic-97	64.2	1.4	15.7	15.7		20.6
Ene-98	65.6	2.2	15.3	2.2		15.3
Feb-98	66.8	1.8	15.4	4.0		15.3
Mar-98	67.6	1.2	15.3	5.2		15.3
Abr-98	68.2	0.9	15.1	6.2		15.2
May-98	68.7	0.8	15.0	7.0		15.2
Jun-98	69.6	1.2	15.3	8.3		15.2
Jul-98	70.2	1.0	15.4	9.3		15.2
Ago-98	70.9	1.0	15.5	10.4		15.3
Sep-98	72.1	1.6	15.9	12.2		15.3
Oct-98	73.1	1.4	16.7	13.8		15.5
Nov-98	74.4	1.8	17.4	15.8		15.7
Dic-98	75.2	2.1	19.6	18.5		15.9
Ene-99	78.1	2.5	19.0	2.5		19.0
Feb-99	79.2	1.3	18.5	3.9		18.8
Mar-99	79.9	0.9	18.3	4.9		18.6
Abr-99	80.6	0.9	18.2	5.8		18.5
May-99	81.1	0.6	18.0	6.5		18.4
Jun-99	81.7	0.7	17.4	7.2		18.2
Jul-99	82.2	0.7	17.0	7.9		18.1
Ago-99	82.7	0.6	16.6	8.5		17.9
Sep-99	83.5	1.0	15.8	9.5		17.6
Oct-99	84.0	0.6	14.9	10.2		17.3
Nov-99	84.7	0.9	13.9	11.2		17.0
Dic-99	85.6	1.0	12.3	12.3		16.6
Ene-00	86.7	1.3	11.0	1.3		11.0
Feb-00	87.5	0.9	10.5	2.2		10.8
Mar-00	88.0	0.6	10.1	2.8		10.5
Abr-00	88.5	0.6	9.7	3.4		10.3
May-00	88.8	0.4	9.5	3.8		10.2
Jun-00	89.3	0.6	9.4	4.4		10.0
Jul-00	89.7	0.4	9.1	4.8		9.9
Ago-00	90.2	0.5	9.1	5.4		9.8
Sep-00	90.8	0.7	8.8	6.1		9.7
Oct-00	91.5	0.7	8.9	6.9		9.6
Nov-00	92.2	0.9	8.9	7.8		9.5
Dic-00	93.2	1.1	9.0	9.0		9.5
Ene-01	93.8	0.6	8.1	0.6		8.1
Feb-01	93.7	-0.1	7.1	0.5		7.6
Mar-01	94.3	0.6	7.2	1.1		7.5
Abr-01	94.8	0.5	7.1	1.6		7.4
May-01	95.0	0.2	7.0	1.9		7.3
Jun-01	95.2	0.2	6.6	2.1		7.2
Jul-01	95.0	-0.3	5.9	1.8		7.0
Ago-01	95.5	0.6	5.9	2.4		6.8
Sep-01	96.4	0.9	6.1	3.4		6.8

Cuadro 6
INFLACIÓN

	Índice 1/	Mensual 2/	Anualizada 3/	Acumulada 4/	Promedio Anual 5/
Oct-01	96.9	0.5	5.9	3.9	6.7
Nov-01	97.2	0.4	5.4	4.3	6.8
Dic-01	97.4	0.1	4.4	4.4	6.4
Ene-02	98.3	0.9	4.8	0.9	4.8
Feb-02	98.2	-0.1	4.8	0.9	4.8
Mar-02	98.7	0.5	4.7	1.4	4.7
Abr-02	99.2	0.5	4.7	1.9	4.7
May-02	99.4	0.2	4.7	2.1	4.7
Jun-02	99.9	0.5	4.9	2.6	4.8
Jul-02	100.2	0.3	5.5	2.9	4.9
Ago-02	100.6	0.4	5.3	3.3	4.8
Sep-02	101.2	0.6	4.9	3.9	4.9
Oct-02	101.6	0.4	4.9	4.4	4.9
Nov-02	102.5	0.8	5.4	5.2	5.0
Dic-02	102.9	0.4	5.7	5.7	5.0
Ene-03	103.3	0.4	5.2	0.4	5.2
Feb-03	103.6	0.3	5.5	0.7	5.3
Mar-03	104.3	0.6	5.6	1.3	5.4

Notas:

1/ Base Segunda Quincena de Junio 2002 = 100.00

2/ Variación porcentual del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) respecto al mes anterior.

3/ Variación porcentual del INPC respecto al mismo mes del año anterior.

4/ Variación porcentual del INPC respecto a Diciembre del año anterior.

5/ Variación porcentual del promedio del INPC del periodo respecto al promedio del mismo periodo del año anterior.

Fuente: Banco de México.

Concluye.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Cuadro 7

Continúa siguiente hoja

	PRODUCTO INTERNO BRUTO										
	Real 1/				Nominal 2/				Índice de Precios Implícito 3/		
	Valores Absolutos		Variación % Anual		Valores Absolutos		Variación % Anual		Valores Absolutos		Variación % Anual
Trimestral	Annual	del Trimestral	del año	Trimestral	Annual	del Trimestral	del año	Trimestral	Annual	del Trimestral	del año
198001	938 135 473				4 332 877			0 452			
198002	935 461 213				4 544 928			0 486			
198003	925 245 020				4 724 540			0 511			
198004	995 587 268	948 607 319			5 270 471	4 716 199		0 528	0 497		
198101	1 015 502 550		8 2		5 957 583		37 5	0 587		27 0	
198102	1 031 140 564		10 2		6 333 597		39 4	0 614		26 4	
198103	1 004 063 393		8 5		6 435 754		36 2	0 641		25 5	
198104	1 067 220 882	1 029 481 847	7 2	8 5	7 141 082 0	6 467 004 0	35 5	37 1	0 665	0 628	26 4
198201	1 046 416 961		3 0		8 451 258 0		42 0	0 809		37 8	
198202	1 036 684 784		0 5		9 539 588 0		50 6	0 920		49 8	
198203	996 733 154		-0 7		10 783 090 0		67 5	1 082		68 8	
198204	1 016 645 993	1 024 120 223	-4 7	-0 5	12 683 919 0	11 411 956 3	80 1	61 0	1 263	1 019	85 1
198301	1 004 290 236		-4 0		15 566 825 0		84 0	1 556		91 2	
198302	986 439 942		-4 6		17 586 968 0		84 0	1 786		93 4	
198303	955 681 787		-4 1		19 448 127 0		80 4	2 035		88 1	
198304	1 007 248 324	986 415 072	-0 9	-3 5	22 446 959 0	11 754 719 8	74 5	80 1	2 229	1 696	76 1
198401	1 037 161 656		3 3		26 942 345 0		73 1	2 598		67 6	
198402	1 015 362 063		2 9		29 193 488 0		66 3	2 875		61 5	
198403	1 000 452 047		4 7		32 047 337 0		64 8	3 203		57 4	
198404	1 035 536 327	1 022 128 073	2 8	3 4	35 493 147 0	31 319 079 3	58 1	64 9	3 428	3 026	53 6
198501	1 054 820 308		1 7		43 258 011 0		69 6	4 101		57 9	
198502	1 050 453 707		3 7		47 196 004 0		61 7	4 494		56 0	
198503	1 012 227 085		1 2		51 326 377 0		60 2	5 071		58 3	
198504	1 058 455 295	1 044 489 099	2 2	2 2	58 828 564 0	51 956 640 5	65 7	62 2	5 598	4 802	62 2
198601	1 023 030 035		-3 0		65 534 936 0		51 5	6 406		56 2	
198602	1 047 877 706		-0 4		76 229 632 0		61 5	7 275		62 2	
198603	964 236 767		-4 7		84 115 555 0		63 9	8 724		72 0	
198604	1 014 174 474	1 012 329 746	-4 2	-3 1	103 390 873 0	81 317 749 0	75 7	64 1	10 195	8 150	83 4
198701	1 012 635 150		-1 0		142 013 130 0		116 7	14 024		118 9	
198702	1 050 061 130		0 2		178 761 173 0		134 5	17 024		134 0	
198703	992 042 262		2 3		211 755 842 0		151 7	21 345		144 7	
198704	1 064 327 502	1 029 766 511	4 9	1 7	280 932 438 0	201 460 645 8	171 6	147 0	25 386	19 695	158 8
198801	1 038 644 468		2 6		374 183 484 0		163 5	36 026		169 9	
198802	1 061 388 151		1 1		414 239 365 0		131 7	39 027		179 2	
198803	993 273 989		0 1		410 721 753 0		94 0	41 350		92 7	
198804	1 078 617 804	1 042 981 103	1 3	1 3	452 150 256 0	410 821 214 5	61 0	103 0	41 919	39 581	58 9
198901	1 068 782 832		2 9		503 224 588 0		34 5	47 084		30 7	
198902	1 111 605 032		4 7		545 260 576 0		31 6	49 052		25 7	
198903	1 050 907 032		5 8		541 013 605 0		31 7	51 481		24 5	
198904	1 111 908 262	1 085 800 790	3 1	4 1	590 412 224 0	544 977 748 3	30 6	32 0	53 099	50 179	26 7
199001	1 115 169 614		4 3		657 690 824 0		30 7	58 977		25 3	
199002	1 156 561 622		4 6		712 552 832 0		30 7	61 610		25 6	
199003	1 102 849 467		4 9		732 529 152 0		35 4	66 421		29 0	
199004	1 193 416 591	1 141 999 324	7 3	5 2	836 434 499 0	730 801 826 8	41 7	34 8	70 087	64 274	32 0
199101	1 157 545 393		2 6		876 136 794 0		33 2	75 591		28 3	
199102	1 221 763 626		5 6		949 987 302 0		33 3	77 755		26 2	
199103	1 140 121 717		3 4		922 829 832 0		25 9	80 494		21 8	
199104	1 241 096 451	1 190 131 794	4 0	4 2	1 032 321 502 0	941 190 132 8	23 4	28 6	83 178	79 980	18 7
199201	1 211 845 485		4 7		1 057 357 073 0		20 7	87 252		15 3	
199202	1 249 336 262		2 3		1 123 373 629 0		18 3	89 874		15 6	
199203	1 191 295 606		4 5		1 107 116 935 0		20 0	92 934		14 9	
199204	1 276 024 081	1 232 275 581	2 8	3 5	1 207 896 165 0	1 122 336 450 5	17 0	18 9	94 661	91 180	13 8
199301	1 248 725 336		3 0		1 221 500 537 0		15 5	97 820		12 1	

TESIS CON
 FALTA DE ORIGEN

Cuadro 7

	PRODUCTO INTERNO BRUTO											
	Real 1/				Nominal 2/				Índice de Precios Implícito 3/			
	Valores Absolutos		Variación % Anual		Valores Absolutos		Variación % Anual		Valores Absolutos		Variación % Anual	
Trimestral	Anual	del Trimestre	del año	Trimestral	Anual	del Trimestre	del año	Trimestral	Anual	del Trimestre	del año	
199302	1,260,351,974		0.8	1,250,154,558.0		11.3		99,191			10.4	
199303	1,211,579,717		1.7	1,218,290,072.0		8.2		100,554			8.2	
199304	1,304,126,855	1,256,195,971	2.2	1,334,838,713.0	1,256,195,970.0	10.5	11.8	102,355	99,960	8.1	9.7	
199401	1,277,838,033		2.3	1,355,462,582.0		11.0		106,075			8.4	
199402	1,331,433,052		5.6	1,424,643,654.0		14.0		107,016			7.9	
199403	1,267,386,307		4.6	1,384,767,096.0		13.7		109,262			8.7	
199404	1,372,142,329	1,312,200,430	5.2	1,526,383,348.0	1,413,364,170.0	14.5	13.3	111,387	108,435	6.6	8.5	
199501	1,272,241,550		-0.4	1,629,327,213.0		26.0		128,067			20.7	
199502	1,209,052,700		-9.2	1,794,636,071.0		26.0		148,433			38.7	
199503	1,165,580,183		-8.0	1,806,218,460.0		30.4		154,963			41.8	
199504	1,275,557,485	1,230,607,980	-7.0	2,131,541,533.0	1,840,430,819.3	39.5	29.3	167,107	149,643	50.0	38.0	
199601	1,273,078,048		0.11	2,263,507,014.0		40.2		179,369			40.1	
199602	1,287,401,277		6.5	2,453,070,271.0		36.7		190,544			28.4	
199603	1,248,665,096		7.1	2,488,578,778.0		37.8		199,299			28.6	
199604	1,366,292,008	1,293,859,108	7.1	2,894,475,280.0	2,519,908,565.6	35.6	37.5	211,449	195,265	26.8	30.5	
199701	1,331,526,939		4.6	2,948,936,562.0		29.1		221,470			23.5	
199702	1,295,247,461		8.4	3,138,091,510.0		27.9		224,913			18.0	
199703	1,342,042,951		7.5	3,091,167,782.0		24.2		230,332			15.6	
199704	1,457,278,334	1,381,525,171	6.7	3,538,285,677.0	3,191,200,383.8	22.2	25.7	242,801	229,879	14.6	17.7	
199801	1,431,861,730		7.5	3,659,245,542.0		24.1		255,559			15.4	
199802	1,455,594,109		4.3	3,756,740,112.0		19.7		258,090			14.8	
199803	1,412,881,987		5.3	3,777,534,653.0		22.2		267,364			16.1	
199804	1,498,902,413	1,449,310,060	2.7	4,199,352,722.0	3,618,218,307.3	18.7	21.0	280,536	265,387	15.5	15.4	
199901	1,460,942,069		2.0	4,323,547,429.0		18.2		295,942			15.8	
199902	1,504,374,752		3.4	4,527,904,937.0		20.5		300,983			16.6	
199903	1,473,441,564		4.3	4,528,489,093.0		19.9		307,150			15.0	
199904	1,575,240,003	1,503,499,597	5.2	5,017,653,554.0	4,519,448,753.3	19.5	19.5	318,545	305,703	13.5	15.2	
200001	1,569,113,310		7.4	5,304,535,451.0		22.7		338,059			14.2	
200002	1,614,377,336		7.3	5,453,402,911.0		20.4		337,802			12.2	
200003	1,576,816,693		7.0	5,432,769,151.0		20.0		344,540			12.1	
200004	1,648,696,936	1,602,251,074	4.7	6,579,035,058.0	5,474,435,642.8	15.6	19.5	351,734	343,034	10.4	12.2	
200101 p/	1,597,181,780		1.8	5,835,380,292.0		10.0		365,355			8.1	
200102	1,614,733,927		0.0	5,807,391,148.0		6.5		359,650			6.5	
200103	1,553,575,266		-1.5	5,677,118,268.0		4.5		365,452			6.1	
200104	1,623,441,680	1,597,233,237	-1.5	6,000,572,794.0	5,610,115,690.5	3.5	6.1	369,630	365,012	5.1	6.4	
200201	1,562,542,253		-2.2	5,798,551,593.0		-0.6		371,087			1.6	
200202	1,647,338,742		2.0	6,207,038,504.0		6.9		376,782			4.8	
200203	1,581,810,389		1.8	6,036,087,259.0		6.3		381,594			4.4	
200204	1,654,975,305	1,611,666,672	1.9	6,569,637,945.0	6,122,828,825.3	9.5	5.5	396,963	381,611	7.4	4.5	
200301	1,597,596,637		2.3	6,485,915,694.0		11.9		405,693			9.4	

Notas:

1/ Miles de Pesos a Precios de 1993

2/ Miles de Pesos a Precios Corrientes

3/ Base 1993=100

Fuente: INECI Banco de Información Económica

Conduce

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 4									
Estadísticas Utilizadas para Análisis de Regresión									
	Coro	Inflación*	Crisis*	Desempleo*	Prod. Industrial*	IGAE*			
	Obs.	S	II	R	U	I	Y		
Marzo-98	1	15.0	15.3	20.0	3.4	10.6	10.3		
Abril-98	2	21.4	15.1	19.0	3.1	8.4	3.2		
Mayo-98	3	22.1	15.0	18.0	3.2	8.0	4.8		
Junio-98	4	23.4	15.3	19.5	3.4	7.9	1.8		
Julio-98	5	33.2	15.4	20.1	3.2	7.6	3.4		
Agosto-98	6	59.4	15.5	22.0	3.0	7.5	4.9		
Septiembre-98	7	9*5	15.9	41.1	3.3	7.4	4.5		
Octubre-98	8	110.2	16.7	34.7	3.1	6.9	1.5		
Noviembre-98	9	102.2	17.4	39.1	2.8	6.8	3.0		
Diciembre-98	10	143.8	15.5	33.3	2.6	6.3	3.3		
Enero-99	11	144.3	19.0	32.3	2.9	1.9	3.0		
Febrero-99	12	150.2	15.5	28.8	3.3	2.4	1.5		
Marzo-99	13	172.1	15.3	23.5	2.7	2.3	2.4		
Abril-99	14	171.4	12.2	20.5	2.7	2.9	2.7		
Mayo-99	15	177**	15.0	19.5	2.8	3.1	2.4		
Junio-99	16	171.4	17.4	21.0	2.8	3.8	3.9		
Julio-99	17	1**	17.0	19.1	2.3	3.1	4.5		
Agosto-99	18	177.1	16.6	20.9	2.3	4.0	4.7		
Septiembre-99	19	171.4	15.5	19.7	2.2	4.0	4.0		
Octubre-99	20	177.1	14.9	17.9	2.3	3.9	4.1		
Noviembre-99	21	171.4	13.9	17.0	2.1	4.1	4.1		
Diciembre-99	22	177.1	12.3	16.5	2.0	4.2	3.4		
Enero-00	23	187.1	11.0	16.3	2.3	7.5	7.5		
Febrero-00	24	158.4	10.5	15.9	2.4	8.4	8.6		
Marzo-00	25	199.3	10.1	13.7	2.2	8.3	5.5		
Abril-00	26	172.9	9.7	12.9	2.5	7.1	6.2		
Mayo-00	27	210.7	9.5	15.1	2.3	7.1	5.7		
Junio-00	28	230.4	9.4	13.6	2.1	7.4	7.2		
Julio-00	29	258.4	9.1	13.9	2.0	7.1	5.9		
Agosto-00	30	310.0	9.1	15.2	2.8	7.2	8.3		
Septiembre-00	31	300.0	8.5	15.6	2.5	7.0	7.9		
Octubre-00	32	250.0	8.1	15.2	2.1	7.0	9.2		
Noviembre-00	33	362.1	8.3	17.4	2.0	6.7	3.0		
Diciembre-00	34	387.5	9.0	17.0	1.9	6.0	2.9		
Enero-01	35	423.2	9.1	17.3	2.3	1.8	3.6		
Febrero-01	36	400.0	7.1	17.4	2.8	-0.2	-0.2		
Marzo-01	37	417.9	7.2	15.8	2.3	-1.4	2.0		
Abril-01	38	375.0	7.1	15.0	2.9	-1.6	1.2		
Mayo-01	39	387.5	7.0	12.0	2.5	-2.1	-0.3		
Junio-01	40	375.0	5.6	8.5	2.3	-2.5	-1.0		
Julio-01	41	258.4	5.9	9.4	2.4	-2.5	-0.7		
Agosto-01	42	332.1	5.9	7.9	2.3	-3.0	-0.9		
Septiembre-01	43	321.4	6.1	9.4	2.9	-2.2	-2.9		
Octubre-01	44	332.1	5.9	8.4	2.9	-3.4	-1.4		
Noviembre-01	45	321.4	5.4	7.4	2.4	-2.5	-1.3		
Diciembre-01	46	332.1	4.4	6.3	2.5	-2.5	-2.0		
Enero-02	47	332.1	4.8	7.0	3.0	-3.2	-2.3		
Febrero-02	48	345.0	4.0	7.9	2.7	-2.6	-0.9		
Marzo-02	49	398.6	4.7	7.3	2.8	-4.3	-3.4		
Abril-02	50	345.0	4.7	8.6	2.9	-1.3	-4.0		
Mayo-02	51	332.1	4.7	8.7	2.7	-0.8	1.6		
Junio-02	52	321.4	4.9	7.1	2.4	-0.8	0.8		
Julio-02	53	332.1	5.3	7.8	2.9	-0.4	2.9		
Agosto-02	54	332.1	5.3	7.2	2.8	-0.3	1.9		
Septiembre-02	55	350.0	4.9	7.7	3.1	-0.3	1.4		
Octubre-02	56	442.9	4.9	7.7	2.7	-0.1	2.4		
Noviembre-02	57	428.6	5.4	7.3	3.6	-0.2	1.0		
Diciembre-02	58	512.3	3.7	6.9	2.1	0.0	2.7		
Enero-03	59	584.8	5.2	5.3	2.5	0.3	2.0		
Febrero-03	60	608.9	3.3	9.0	2.3	1.8	2.0		
Marzo-03	61	752.7	3.6	9.2	2.1	1.8	2.0		
Abril-03	62	750.0	5.2	5	3	0	-0.9		
Mayo-03	63	775.0	4.7	5	2.7	-0.3			
Junio-03	64	750.0	4.3	5	3				

1. Se refiere a la cantidad de base monetaria que en un periodo de 28 días el Banco de México suministra a una tasa equivalente a dos veces el promedio de las tasas primarias de Corfo a plazo de 28 días que se subastaran durante el periodo de medición de los saldos acumulados. Los datos se obtuvieron de múltiples lotes de naturaleza del mes por el objeto de saldo diario.

2. Variación porcentual anual del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

3. Tasa de rendimiento promedio anual en subasta primaria a plazo de 28 días.

4. Porcentaje de la PEA.

5. Variación Promedio Anual del Índice de Volumen Físico de la Producción Industrial.

6. Variación porcentual anual del Índice Global de Actividad Económica.

Fuente: Cálculos propios con información del INEGI y Banco de México.

BIBLIOGRAFÍA

1. Argandoña, A. (1981) "La Teoría Monetaria Moderna" Ariel. España.
2. Aspe Armella, Pedro. (1993) "El Camino mexicano de la transformación económica" Fondo de Cultura Económica. México.
3. Banco de México (1991a) "Objetivos e Instrumentos de la Política Monetaria" En: Boletín CEMLA Julio-Agosto 1991.
4. Banco de México (1995a) "La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de Saldos Acumulados".
5. Banco de México (2000, Enero-Marzo) "Informe Trimestral sobre la Inflación".
6. Banco de México (2003) "La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de Saldos Diarios".
7. Banco de México. (1990, 1991, 1992, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 y 2002) "Informe Anual".
8. Bendesky, L. (comp.) (1991) "El Papel de la Banca Central en la Actualidad" CEMLA y Banco de España. México.
9. Borja Martínez, F. (1989) "El Nuevo Sistema Financiero Mexicano" Fondo de Cultura Económica. México.
10. Cagan, Phillip. (1979) "Persistent Inflation" Columbia University Press, New York. USA.
11. Cargill, Thomas F. (1991) "Money, The Financial System and Monetary Policy" Prentice-Hall, Inc. USA.
12. Clavijo, F. y Valdivieso, S. (2000) "Reformas Estructurales y Política Macroeconómica" En: Clavijo, F. (comp.) Reformas Económicas en México 1982-1999. Lecturas El Trimestre Económico No. 92, Fondo de Cultura Económica, México.
13. Cole, G. D. H. (1947) "Presente y Futuro del Dinero" Fondo de Cultura Económica, México.
14. David, J. H. (1978) "La Política Monetaria" Fondo de Cultura Económica. México.
15. Dornbusch, R. (1996) "Macroeconomía" McGraw-Hill. México.
16. Fischer, Douglas. (1989) "Monetary and Fiscal Policy" New York University Press, USA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

17. Frisch, Helmut. (1988) "Teoría de la Inflación" Alianza Editorial. España.
18. Galbraith, J. K. (1983) "El Dinero" Orbis. España.
19. Gujarati, Damodar N. (1995) "Econometría". Mc. Graw Hill, Colombia.
20. Hall, R. & Taylor, J. (1991) "Macroeconomics" WW Norton & Company. USA.
21. Harris, Laurence. (1985) "Teoría Monetaria" Fondo de Cultura Económica. México.
22. Hawtrey, R. G. (1965) "The Art of Central Banking" Augustus. New York., USA.
23. Kock, M. H. (1970) "Banca Central" Fondo de Cultura Económica. México.
24. Ley del Banco de México (1992)
25. Ludwig, Emil: (1970) "Napoleón" Diana. México.
26. Mankiw, N. G. (1992) "Macroeconomics" Worth Publishers, Inc. New York, USA.
27. Miller, L. & Pulsinelly, R. (1992) "Moneda y Banca" Mc Graw-Hill. Colombia.
28. Mundell, R. (1975) "Teoría Monetaria" Amorrortu, Argentina.
29. Ortiz Martínez, Guillermo. (1994) "La Reforma Financiera y la Desincorporación Bancaria. Una Visión de la Modernización de México" Fondo de Cultura Económica, México.
30. Ortiz Soto, Oscar L. (2001) "El Dinero. La teoría, la política y las instituciones". Facultad de Economía, UNAM. México.
31. Timberlake, Richard H. Jr. (1965) "Money, banking and central banking" Harper & Row Publishers. UK.
32. Toma, E.F. & Toma, M. (1986) "Central bankers, bureaucratic incentives and monetary policy" Kluner Academic, UK.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN