

00821  
34



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

EFFECTOS DE LA LIBERALIZACIÓN FINANCIERA  
EN EL AHORRO, EL CRÉDITO, LA INVERSIÓN Y  
EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO

TESIS:  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:  
MARCO RODOLFO CONTRERAS ROGUANO

ASESOR: MTRO. HGRACIO CATALÁN ALONSO



Ciudad Universitaria, México D.F., febrero 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**

En el mundo, los libros buenos son pocos y contados, este no es uno de ellos. Este libro digamos que es un trabajo, una contribución a la ciencia "económica"

**Dedico este trabajo a mi Madre**

**Agradecimientos:**

A la Universidad Nacional Autónoma de México, a sus profesores y alumnos, así como al profesor Horacio Catalán Alonso por su apoyo e interés

# EFFECTOS DE LA LIBERALIZACIÓN FINANCIERA EN EL AHORRO, EL CRÉDITO, LA INVERSIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO

## CONTENIDO

<i>Introducción</i> .....	3
<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	4
<b>OBJETIVOS PARTICULARES</b> .....	4
<b>HIPÓTESIS</b> .....	4
<b>CAPÍTULO 1: ASPECTOS TEÓRICOS DE LIBERALIZACIÓN FINANCIERA</b> .....	5
1.1 EL MODELO CLÁSICO.....	6
1.1.1 AHORRO, INVERSIÓN, Y TASAS DE INTERÉS.....	6
1.1.2 FONDOS DISPONIBLES PARA PRÉSTAMO Y AHORRO.....	9
1.1.3 DETERMINANTES DE LA TASA DE INTERÉS SEGÚN EL MONETARISMO.....	11
1.2 MODELO DE KEYNES.....	11
1.2.1 AHORRO, INVERSIÓN Y TASAS DE INTERÉS.....	12
1.2.2 LA INVERSIÓN Y LA EFICIENCIA MARGINAL DEL CAPITAL.....	12
1.2.3 LA PREFERENCIA POR LA LIQUIDEZ.....	15
1.2.4 LA SÍNTESIS NEOCLÁSICA.....	16
1.2.4.1 VERSIÓN NEOKEYNESIANA DE LA SÍNTESIS.....	16
1.2.4.2 VERSIÓN MONETARISTA DE LA SÍNTESIS.....	17
1.3 EL ENFOQUE NEOLIBERAL DE MCKINNON.....	17
1.3.1 LA COMPLEMENTARIEDAD DINERO-CAPITAL.....	17
1.3.2 REPRESIÓN FINANCIERA Y LIBERALIZACIÓN.....	20
<b>CAPÍTULO 2: EVOLUCIÓN BANCARIA</b> .....	25
2.1 LA BANCA NACIONALIZADA.....	25
2.1.1 SITUACIÓN DE LA BANCA, 1982-1988.....	25
2.1.2 CAUSAS DE LA NACIONALIZACIÓN BANCARIA.....	27
2.1.3 LA BANCA NACIONAL.....	31
2.1.4 BANCA Y CRÉDITO; 1980-1988.....	32
2.2 LA REFORMA DEL SISTEMA BANCARIO; 1989-1994.....	38
2.2.1 LA RENEGOCIACIÓN DE LA DEUDA EXTERNA.....	38

2.2.2 FASES DEL PROCESO DE LIBERALIZACIÓN FINANCIERA .....	40
2.2.3 LA NUEVA LEGISLACIÓN FINANCIERA .....	41
2.2.4 BANCA COMERCIAL Y CRÉDITO; 1989-1994 .....	43
ANEXO A .....	49
2.3 CRISIS DEL SISTEMA BANCARIO; 1995-2000 .....	58
2.3.1 SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA .....	58
2.3.2 CRISIS FINANCIERA .....	59
2.3.3 CRISIS BANCARIA .....	62
2.3.3.1 CONFLICTO ENTRE BANCOS Y DEUDORES .....	63
2.3.4 COSTO DEL RESCATE BANCARIO .....	64
2.3.5 EL CASO DEL FOBAPROA (FONDO BANCARIO DE PROTECCIÓN AL AHORRO) .....	67
2.3.6: BANCA COMERCIAL Y CRÉDITO; 1995-2000 .....	69
2.3.6.1 DISCUSIÓN .....	73
2.3.7 CRECIMIENTO ECONÓMICO .....	74
ANEXO B .....	76
<b>CAPÍTULO 3: EFECTOS DE LA LIBERALIZACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>82</b>
3.1 EL AHORRO INTERNO .....	85
3.2 AHORRO FINANCIERO .....	90
3.2.1 AHORRO FINANCIERO (1) .....	91
3.3 CRÉDITO INTERNO .....	93
3.4 INVERSIÓN .....	94
3.5 CRECIMIENTO ECONÓMICO .....	97
CONCLUSIONES .....	104
ANEXO C .....	109
REFERENCIAS .....	115

## Introducción

La política de liberalización financiera se ha respaldado teóricamente en la elasticidad positiva de la tasa de interés real respecto a las variables ahorro e inversión propuesta originalmente por McKinnon (McKinnon; 1974). Esta relación entre las variables ha sido validada por varios autores entre ellos Fry (1990) en diversas economías en desarrollo como las del Asia principalmente. En los países latinoamericanos raras veces se ha validado esta relación. En el caso de México entre los principales trabajos realizados últimamente está el de Warman y Thirlwall (Warman y Thirlwall; 1994) quienes han contrastado esta relación y demostrado que las variables reales como el ahorro y la inversión son inelásticas a los cambios de la tasa de interés real. En el presente trabajo también se encontró el mismo resultado para estas variables para el corto y largo plazo, asimismo se encontró que al aplicarse esta política económica, que se acompaña de reformas en el sector real y financiero en los mercados interno y externo, resultó en contracciones en los niveles de ahorro, inversión y crecimiento económico. En otras palabras en una crisis del sector real.

En el caso del sector bancario, la concesión de créditos bancarios al sector real resultó en un incremento de la cartera vencida, causada entre otros factores por la incapacidad de pago de los prestatarios de la banca comercial a las altas tasas de mercado en los plazos convenidos. La expansión crediticia se acompañó de incrementos en la cartera vencida misma que el gobierno absorbió como deuda pública después de la crisis financiera de 1995. Pero este crecimiento de la cartera vencida también dejó grandes utilidades a los banqueros, los cuales resultaron beneficiados antes y después de la crisis bancaria. Antes porque se apropiaron de las utilidades y después, porque cuando quebraron la mayor parte de los bancos, estos fueron recapitalizados por el gobierno y finalmente fueron adquiridos por bancos extranjeros. Así, la política de liberalización financiera permitió la obtención de utilidades bancarias hasta la quiebra de la banca comercial y finalmente más del 80% del sector bancario paso a manos de los bancos extranjeros.

Estos han sido los efectos de la política económica en el caso de México durante el periodo 1980-2000. De ahí la importancia en evaluar la política económica que el gobierno actual ha continuado aplicando.

El presente trabajo se divide en tres secciones, en la primera, se expone el enfoque teórico que respalda la política de liberalización financiera, así como los enfoques de los que este se deriva. También se explican las relaciones que guardan las variables ahorro, fondos prestables, inversión e ingreso respecto a la tasa de interés bajo el supuesto de neutralidad o no neutralidad del dinero según el enfoque teórico.

La segunda sección describe el desempeño de la economía mexicana durante tres sub-periodos donde se aplica la política neoliberal con mayor énfasis; en el primero (1980-1988) se describe la situación de la banca nacionalizada, sus causas y consecuencias económicas y financieras, en el segundo (1989-1994) se describen las fases de liberación comercial y financiera durante el periodo de continuas reformas al sector real y financiero en los mercados interno y externo, y en el tercer sub-periodo (1995-2000) son descritas las consecuencias de la crisis financiera de 1995, así como las medidas de política económica para estabilizar al sistema bancario.

La tercera sección describe el comportamiento de cada una de las variables reales (ahorro interno, ahorro financiero, crédito interno, inversión y crecimiento económico) durante el periodo de estudio (1980-2000), así como se someten a contraste estadístico las relaciones entre la tasa de interés real y las variables ahorro, crédito, inversión y crecimiento

económico, utilizando mínimos cuadrados ordinarios para las relaciones de corto plazo y el método de cointegración para el largo plazo, dada la naturaleza de los datos. Finalmente se comentan los resultados obtenidos en la segunda y tercera sección, así como las implicaciones de la política de liberalización sobre las variables antes referidas.

### **OBJETIVO GENERAL**

Someter a contraste la hipótesis de liberalización financiera para el caso de México en el periodo 1980-2000.

### **OBJETIVOS PARTICULARES**

- A. Describir el desempeño de las variables económicas como el ahorro, el crédito, la inversión y el crecimiento económico
- B. Evaluar el desempeño de estas variables como resultado de la política de liberalización financiera
- C. Describir el desempeño de la banca comercial(o privada) y del crédito bancario otorgado por sector económico durante el periodo 1980-2000
- D. Validar la hipótesis de liberalización financiera en el periodo de liberalización total del sistema financiero mexicano

### **HIPÓTESIS**

- a) La tasa de interés real constituye una de las principales variables que influyen positivamente en la determinación de variables reales como el ahorro, la inversión y por tanto del crecimiento económico, ya sea en el corto como en el largo plazo
- b) La elasticidad entre la tasa de interés real y las variables como el ahorro, el crédito, la inversión y el crecimiento económico es positiva en la economía mexicana según la propuesta de McKinnon y Shaw

## CAPÍTULO 1: ASPECTOS TEÓRICOS DE LIBERALIZACIÓN FINANCIERA

A continuación serán descritos los enfoques clásico, el de Keynes, la síntesis neoclásica de Hicks y sus vertientes monetarista y keynesiana, todos respecto a las funciones de ahorro e inversión. Finalmente nos concentraremos en el enfoque neoliberal de McKinnon el cual constituye el respaldo teórico de la política de liberalización financiera.

La conclusión del modelo clásico era que, inherentes al sistema capitalista existen mecanismos que conducen a la economía hacia el pleno empleo; el capitalismo es un sistema económico autorregulado. El modelo clásico también planteaba que se podría demandar y comprar una producción de pleno empleo; a medida que se suministraran los bienes, aparecería automáticamente el ingreso respectivo para comprar los bienes en la forma de salarios, rentas pagos de intereses y ganancias.

Si las personas ahorrarán "demasiado", es decir, si se presentase un exceso de ahorro, las tasas de interés bajarían y esto a su vez induciría a las familias a ahorrar menos y a las empresas a invertir más. El economista clásico<sup>1</sup> sintetizaba dos mecanismos según los cuales se generaría una producción de pleno empleo (con tasas de salarios flexibles) y que se demandaría una producción de pleno empleo (tasas de interés flexibles) bajo la sententia de que "la oferta crea su propia demanda". Al producir bienes y servicios se generaría un poder adquisitivo que será suficiente para comprar tales bienes.<sup>2</sup>

Los economistas clásicos consideraban que las variaciones en la oferta monetaria eran "neutras". Teniendo en cuenta que todos los precios cambian a la misma tasa, las variaciones en la oferta monetaria no provocan alteraciones en los precios *relativos*. Porque los gastos del consumidor y las decisiones de las empresas dependen de los precios relativos, las variaciones en la oferta monetaria no afectan variables reales. En síntesis, los cambios en la oferta monetaria afectan las variables nominales o monetarias, pero no afectan las variables reales; el dinero es neutro.

La Gran Depresión de los años treinta hizo mucho para destruir la noción de una economía autorregulada. Keynes ridiculizó la noción de una economía autorregulada e hizo énfasis en que se necesitaban políticas gubernamentales activas para garantizar el pleno empleo. La teoría de Keynes sostenía que "la demanda crea su propia oferta."<sup>3</sup> Mediante el uso sensato de la política fiscal (y de la política monetaria, en menor grado), se podría manipular la demanda total de bienes y servicios (demanda agregada) por parte de las familias, empresas y gobiernos para lograr los objetivos de pleno empleo y estabilidad de precios.

A partir de estos enfoques surge el enfoque neoliberal, influido más por el modelo clásico que por la teoría de Keynes. A continuación serán descritos cada uno de estos empezando por el clásico y terminando con el de McKinnon.

<sup>1</sup> Me refiero a los autores como Adam Smith, David Ricardo, D. Hume y a los neoclásicos como Walras, Marshall y Wicksell entre otros

<sup>2</sup> Roger Miller "Moneda y Banca" Editorial McGraw Hill. México, 1992. p. 330

<sup>3</sup> *Ibid.* p. 331

## 1.1 El Modelo Clásico

Los clásicos (y neoclásicos) plantearon que la tasa de interés esta determinada por factores reales (no monetarios) que influyen sobre la oferta y demanda de fondos, es decir depende de la productividad del capital y de la frugalidad de los ahorradores por otra.<sup>4</sup> Si la productividad del capital esta fija, la demanda de fondos para la inversión es función de la tasa de interés de mercado. Del mismo modo, dadas las preferencias de los consumidores, el ahorro depende de la tasa de interés. Debido a que los precios son flexibles, las variaciones en la tasa de interés no ocasionarán cambios en el ingreso real. Un aumento en la oferta y demanda de dinero no producirán incrementos en el ingreso real. Estas conclusiones derivan de las principales hipótesis del modelo clásico, que son las siguientes:

1. Los agentes económicos están motivados por sus propios intereses. Una deducción de esta hipótesis consiste en que las empresas buscan maximizar sus ganancias totales y las familias desean maximizar su bienestar económico general.
2. Existe *competencia perfecta*. Ningún comprador o vendedor de un producto o insumo puede fijar el precio mediante sus propias acciones. En consecuencia, cada persona que participa en una transacción es un "aceptador" de precios. Otra consecuencia (y al parecer, paradójica) es que los precios, tasas de interés y salarios tienen libertad para moverse hacia cualquiera de los niveles que impongan la oferta y la demanda. En otras palabras, aunque ningún comprador *individual* puede fijar un precio, la comunidad de compradores o vendedores puede hacer que los precios suban o bajen a cualquier nivel de equilibrio.
3. Los agentes económicos no sufren ilusiones monetarias. Es decir, los compradores y vendedores reaccionan ante cambios en los precios relativos (no absolutos) y ante cambios en los salarios y en las tasas de interés reales (ajustados al nivel de precios) y, no ante los cambios en los valores nominales.<sup>5</sup>

### 1.1.1 Ahorro, Inversión, y tasas de interés

**Ahorro** El ahorro representa una previsión para el consumo futuro. Las personas ahorran para su retiro, para acumular cuotas iniciales para la adquisición de bienes durables, para emergencias futuras, etc. Las personas ahorran para "uniformar" su consumo a través del tiempo; las personas ahorran para librarse de la disciplina que las hace consumir solamente aquello que les permite su ingreso durante un determinado periodo. Generalmente, los individuos perciben ingresos que varían a través de los distintos periodos de sus vidas. El ahorro les permite a las familias tener un nivel más constante y uniforme de consumo a través del tiempo.

Aun en el caso de existir la garantía de que el ahorro, en última instancia, se gaste, continúa vigente otro problema a corto plazo. Durante el periodo en el cual se ahorra alguna parte del ingreso, la demanda potencial creada por la oferta no se gasta totalmente. Como resultado, la demanda agregada de bienes y servicios de consumo es insuficiente para comprar todos los bienes y servicios que se producen. Se podría generar desempleo a medida que los

<sup>4</sup> Guadalupe Mantey "Lecciones de economía monetaria" UACPyP-CCH-UNAM. México, 1994. p. 79

<sup>5</sup> Roger Miller "Op. Cit" p. 333

productores reaccionan ante los crecientes inventarios, al producir menos y emplear menos trabajadores.

El ahorro crea una situación en la cual el poder adquisitivo, que se genera en la forma de ingreso, no se gasta totalmente en aquellos bienes y servicios correspondientes al periodo de ingreso corriente. En consecuencia, el ahorro representa una *filtración* del flujo circular de ingreso y contrae la economía. El ahorro parece ser un antagonista para la ley de Say; si no se compensa, puede provocar desempleo.

**Inversión** El gasto en inversión representa demanda adicional en planta y equipo y acumulación de inventarios. Cuando existe la inversión, se generan ingresos y poder adquisitivo, pero no existe el incremento correspondiente (al menos en el periodo de ingreso corriente) en la producción de bienes y servicios de consumo finales. La inversión, por tanto, es potencialmente un antidoto efectivo para el ahorro. La inversión es una inyección al flujo circular del ingreso y constituye un elemento potencialmente expansionista dentro de una economía.

**Ahorro e inversión** Entonces, el problema no consiste en que las personas ahorren. Lo que verdaderamente importa es hasta qué punto el ahorro planeado se compensa con la inversión planeada. Si en caso de pleno empleo el ahorro planeado supera la inversión planeada, la economía se contraerá y se presentará desempleo. Si la inversión planeada supera el ahorro planeado, se producirá entonces un aumento en el nivel de precios a corto plazo. No obstante, si el ahorro planeado se iguala exactamente con la inversión planeada, el empleo seguirá siendo pleno y el nivel de precios estables.

**La curva de ahorro agregado** Dado un nivel de ingreso, la tasa de interés real constituye el principal determinante del ahorro por unidad de tiempo. ¿Como se relacionan el ahorro planeado real y la tasa de interés real? Según los economistas clásicos, existe una relación directa entre la tasa de interés real  $r$  y la cantidad que se ahorra de un determinado nivel de ingreso, puesto que otros factores se mantienen constantes. Si la tasa de interés real sube, las familias ahorrarán más y consumirán menos de un determinado nivel de ingresos. Si la tasa de interés real baja, una familia ahorrará menos y consumirá más de un determinado nivel de ingresos.

El interés constituye un estímulo para que las familias renuncien al consumo presente; a ellas se les ofrece *más* consumo futuro si renuncian al consumo presente. Cuanto más alta sea la tasa de interés real, mayor será la capacidad que una determinada cantidad de ahorro le dé a una familia para consumir en el futuro. Por tanto, a medida que sube la tasa de interés real, las familias consumirán menos y ahorrarán más a medida que las personas sustituyen un mayor consumo futuro por una determinada cantidad de consumo presente.<sup>6</sup>

En la figura 1 un incremento en los niveles de ahorro e inversión representados por las curvas "I" y "S", las desplazarán a la derecha sin afectar la denominada tasa de interés "natural" de Wicksell.<sup>7</sup> Estos cambios no afectaran el nivel de la tasa de interés. Para reducir la tasa de interés e incrementar la inversión, se propone reducir los salarios y por tanto los precios y la demanda de dinero para transacciones disminuirá, lo que haría bajar la tasa de interés. La contracción de los salarios reales incrementará la participación de las utilidades

<sup>6</sup> Roger Miller "Op. Cit" p. 343-345

<sup>7</sup> Guadalupe Mantey "Op. Cit". p. 79

en el ingreso y la reducción de la tasa de interés disminuirá los costos de inversión, así, mayores utilidades y bajos costos estimularán el crecimiento de la inversión y el empleo. Las funciones de ahorro e inversión bajo este enfoque son;

$$S = f(r), \quad [1.1]$$

donde  $\delta S / \delta r > 0$ ,

Lo que significa que las crecientes tasas de depósito reales atraerán una mayor cantidad de ahorros. Y la función de inversión neoclásica se expresa como;

$$I = f(r, \gamma, w, p) \quad [1.2]$$

donde

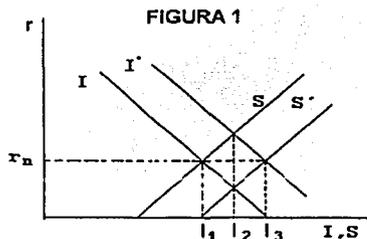
$\gamma$  : productividad fija del capital

$\omega$  : salario real fijo

$p$ : nivel de precios

Las derivadas parciales de la función de inversión clásica son negativas excepto para la productividad del capital ( $\gamma$ ).

$$\delta I / \delta r < 0, \delta I / \delta \gamma > 0, \delta I / \delta w < 0, \delta I / \delta p < 0$$



Por tanto, la inversión está en relación inversa a la tasa de interés, y la elasticidad del ahorro respecto a la tasa de interés es positiva.

Antes de pasar a la teoría de los fondos prestables, veremos como en un modelo de equilibrio *walrasiano*, el ahorro y la inversión se relacionan con la tasa de interés.

Suponiendo un equilibrio en el mercado de bienes, la demanda real de bienes es una función de la riqueza real (omitiendo los activos físicos) y se expresa como;<sup>8</sup>

$$e = f[Y, r, (M^S/P) + (B^S/rP)] \quad [1.3]$$

donde

$W$ :  $(M^S/P) + (B^S/rP)$ ; riqueza

$Y$ : Ingreso de equilibrio

$M^S/P$ : Oferta de dinero real fija

$B^S/rP$ : Valor real de los fondos ofertados

La igualdad entre el gasto planeado  $e$ , y el ingreso efectivo  $Y$ , se expresa como la igualdad entre el ahorro planeado y la inversión planeada,  $S = I$ , así la función de ahorro

<sup>8</sup> Véase Laurence Harris "Teoría Monetaria" FCE. México, 1993. p. 304

derivada de [1.3] que relaciona el ingreso  $Y$ , la tasa de interés  $r$ , y el valor real de la riqueza  $W=(M^s/P)+(B^s/rP)$ , es la siguiente;

$$S = f[Y, r, (M^s/P)+(B^s/rP)] \quad [1.4]$$

Con  $\delta S/\delta r > 0$  y  $\delta S/\delta W < 0$

Así, altas tasas de interés captarán un mayor nivel de ahorro, mientras que los aumentos en la riqueza llevarán a una reducción en el nivel de ahorro.

En tanto la inversión es una función inversa de la tasa de interés y directa del valor real de la riqueza;

$$I = f[r, (M^s/P)+(B^s/rP)] \quad [1.5]$$

Donde  $\delta I/\delta r < 0$  y  $\delta I/\delta W > 0$

Por tanto, los aumentos en la tasa de interés reducirán los niveles de inversión, y los incrementos en la riqueza también disminuirán los niveles de ahorro.

### 1.1.2 Fondos disponibles para préstamo y ahorro

Los clásicos pensaban que la curva de ahorro se podría considerar como una curva de fondos disponibles para préstamo. Es decir, creían que el nuevo ahorro automáticamente se convertiría en una parte de la oferta de fondos que se podría entregar en préstamo a las empresas prestatarias. Por tanto, después de que se adquieren los saldos de dinero deseados, el nuevo ahorro se convierte en parte de la oferta de fondos disponibles para préstamo ya sea a través de depósitos que las familias mantienen en los bancos o por las compras de bonos por parte de las familias.

**La curva de inversión agregada** Para los clásicos, dadas las expectativas de ganancias de las empresas, la tasa de interés constituye el determinante de mayor importancia en la inversión privada. Las empresas interesadas en una maximización de ganancias tomarán dinero en préstamo para llevar a cabo proyectos de inversión hasta el punto en el cual el beneficio marginal sea igual al costo marginal implicado en esta operación.

El costo marginal de tomar dinero en préstamo es, por supuesto, la tasa de interés. Para cualquier empresa considerada individualmente, la tasa de interés es una constante.

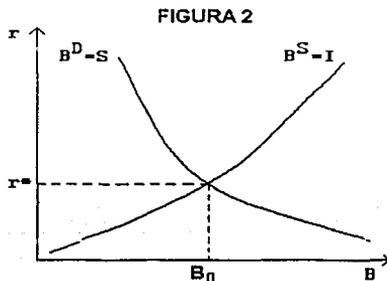
Los economistas clásicos sostenían que la rentabilidad marginal de los proyectos de inversión disminuye a medida que las empresas de una industria llevan a cabo más proyectos de inversión. Porque los primeros proyectos de inversión cuentan con ciertas ventajas. Y a medida que se hacen más y más inversiones de un determinado tipo, más se incrementa la oferta del producto final. Dada la demanda del producto final, el precio baja, lo mismo que la rentabilidad de los proyectos de inversión marginal (siendo constantes los otros factores). Igualmente, a medida que una industria se hace cada vez más grande (cuando las empresas llevan a cabo cada vez más proyectos de inversión), pueden subir los precios de los insumos específicos de la industria. Siendo constantes los otros factores, las utilidades marginales bajarán.

La demanda de fondos disponibles de préstamo para realizar inversiones está inversamente relacionada con la tasa de interés. Una forma de interpretar esta curva de demanda es la siguiente: antes de que las empresas lleven a cabo más proyectos de inversión en forma

voluntaria, la tasa de interés debe bajar para compensar la rentabilidad marginal decreciente.<sup>9</sup>

La teoría de los fondos prestables supone que la tasa de interés esta determinada por variables reales (no por saldos monetarios) como la inversión, el ahorro y la productividad del capital. En la figura 2, la oferta de bonos deriva solo del deseo de las empresas de invertir y emitir bonos para financiar la inversión; la oferta planeada de bonos es igual al nivel planeado de la inversión  $B^S = I$  [1.6]

La demanda de bonos surge del deseo de los consumidores de ahorrar y comprar bonos con la porción ahorrada del ingreso; la demanda planeada de bonos es igual al ahorro planeado  $B^D = S$ , por lo que una baja en la tasa de interés aumentará la inversión deseada y por ende la oferta planeada de bonos, mientras que al disminuir el ahorro planeado, se reduce la demanda planeada de bonos.



En condiciones de equilibrio, al nivel de tasa de equilibrio  $r^*$ , la oferta y demanda de bonos se igualan;

$$B^S = B^D$$

[1.7]

Por lo que  $S = I$

[1.8]

Basado en el enfoque clásico, Wicksell supone que la frugalidad de los ahorradores y la productividad del capital determinan una tasa de interés natural que tiende a mantenerse constante en el largo plazo, a pesar de variaciones en la cantidad de dinero nominal, por lo que los niveles de ahorro e inversión no son alterados.

*"La teoría de los fondos prestables, como la expuso Wicksell, considera que las variaciones de la tasa de interés que se observan en el mercado financiero son sólo desviaciones accidentales de la tasa natural que determinan variables reales (como la productividad, la frugalidad, etcétera). La desviación es solo temporal, pues si la tasa de mercado se desviara de la tasa natural por situaciones coyunturales en la oferta y demanda de fondos prestables, generaría variaciones en el ingreso nominal que tenderían a restablecer el equilibrio."*<sup>10</sup>

D.H Robertson<sup>11</sup> analiza conjuntamente las variables reales y monetarias que determinan la tasa de interés. Para este autor, la oferta y demanda de fondos prestables no solo

<sup>9</sup>Roger Miller "Op Cit" p. 347

<sup>10</sup>Guadalupe Mantey "Op. Cit" p.153

<sup>11</sup> *ibidem*

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

determinan la tasa de interés, sino también las variaciones en la oferta y demanda de saldos monetarios. Por tanto, existen dos fuentes de oferta y de demanda de fondos prestables. La demanda de flujo de bonos son el ahorro planeado más cualquier aumento del acervo de dinero:

$$B^D = S + \Delta M^S \quad [1.9]$$

La oferta de flujo de bonos (o demanda de fondos prestables) se deriva de la demanda de financiamiento para invertir en bienes de capital, más la variación en la demanda de saldos monetarios, así:

$$B^S = I + \Delta M^D \quad [1.10]$$

En condiciones de equilibrio

$$S + \Delta M^S = I + \Delta M^D \quad [1.11]$$

Como el ahorro y la inversión son funciones de la tasa de interés de los bonos, es de suponer que  $\Delta M^D$  es una función de la tasa de interés, de acuerdo con la preferencia por la liquidez de Keynes y  $\Delta M^S$  se determina en forma exógena. Así la ecuación anterior se puede reescribir como:

$$I(r) + \Delta M^D(r) = S(r) + \Delta M^S \quad \text{o como} \quad [1.12]$$

$$I(r) + \Delta M^D(r) = B^D(r) + \Delta M^S \quad [1.13]$$

Por lo que la inversión esta en relación inversa a la tasa de interés, y el ahorro esta positivamente relacionado con la tasa de interés, así:

$$S(r) + \Delta M^S = B^S(r) + \Delta M^D \quad [1.14]$$

Esta nueva versión de los fondos prestables suprime la neutralidad del dinero en la determinación del ahorro, la inversión y el ingreso reales, siendo la tasa de interés un fenómeno de carácter monetario.

### 1.1.3 Determinantes de la tasa de interés según el monetarismo

El rendimiento de los bonos esta dado por la tasa de interés nominal que estos ofrecen  $r_b$ , y además por las posibles variaciones en sus cotizaciones. Si la tasa de interés del mercado disminuye, el bono con una tasa de interés fija mayor aumenta su cotización. El rendimiento de una acción esta dado por tres factores: *i)* el rendimiento real esperado  $r_e$ ; *ii)* el aumento de precios  $p$ ; y *iii)* las variaciones en la cotización del mercado de la acción<sup>12</sup>

La función de la tasa de interés bajo el enfoque monetarista se expresa como [1.15]

$$r = f(r_b, r_e, p)$$

donde

$r_b$ : rendimiento nominal de los valores de renta fija

$r_e$ : tasa real de rendimiento

$p$ : tasa de inflación esperada

En este enfoque, la tasa de interés real continua siendo determinada por variables reales, y por el nivel de precios esperado.

## 1.2 Modelo de Keynes

<sup>12</sup> *ibid* p. 101

---

---

### 1.2.1 Ahorro, Inversión y tasas de Interés

**Curvas de ahorro e Inversión** La tasa de interés coloca en un plano de igualdad al ahorro planeado y a la inversión planeada en el enfoque clásico, donde:

1 El ahorro está directamente relacionado con la tasa de interés real y la inversión está inversamente relacionada con dicha tasa.

2 La inversión y el ahorro (y por tanto el consumo) están determinados *principalmente* por la tasa de interés real y de esta manera estas curvas son estables.

Keynes rechazó ambas aseveraciones

**Ahorro y tasa de Interés** Para Keynes, la curva de ahorro es volátil (es decir, fluctúa) porque el determinante principal del ahorro -el ingreso- no es constante.

**Inversión y tasa de interés** Según Keynes el economista clásico mantuvo constante el determinante más importante de la inversión -las expectativas de ganancias. Existe una relación inversa entre la inversión y las tasas de interés, manteniéndose constantes los otros factores. Entre estos factores que se mantuvieron constantes están las expectativas de ganancias, las cuales, sin embargo, están sujetas a cambios rápidos y violentos. En consecuencia, la curva de inversión también fluctúa; se desplaza cada vez que cambian las expectativas de ganancias.

Las expectativas de ganancias, por definición, son iguales a los ingresos esperados menos los costos esperados. Cualquier factor que incremente los ingresos esperados o disminuya los costos esperados incrementará las ganancias netas esperadas. Para Keynes una economía capitalista es inestable debido a que la función de inversión también es inestable

**Ahorro, inversión y tasa de interés** Si ni el ahorro ni la inversión están determinados principalmente por la tasa de interés, las fluctuaciones en ésta no pueden colocar al ahorro y a la inversión en una situación de igualdad. Si ambos factores son volátiles, ¿Podríamos estar seguros de que la igualdad ahorro-inversión garantiza pleno empleo? La respuesta de Keynes fue "no". Por ejemplo, si se produce una recesión por, digamos, un incremento general del deseo de ahorro. Según el modelo clásico, los incrementos del ahorro son compensados por los incrementos en la inversión que resultan de un descenso en la tasa de interés real. Pero no es adecuado mantener constantes las expectativas de ganancias durante una recesión. Si bajan las expectativas de ganancias, los inversionistas privados pueden ignorar las reducciones significativas que se presenten en las tasas de interés. En síntesis, ¿invertirán más las empresas en plantas y equipo precisamente en el momento de experimentar un exceso de capacidad debido a una recesión? Para Keynes, la respuesta a esta pregunta era evidente.<sup>13</sup>

### 1.2.2 La Inversión y la Eficiencia Marginal del Capital

---

<sup>13</sup> Roger Miller "Op. Cit" p.374-375

**Función de inversión de Keynes** La naturaleza esencial de una inversión o de un bien de capital consiste en que éste produce un flujo de ingresos a través del tiempo. La decisión de comprar un activo de capital involucra la acción de comparar su costo presente con el flujo de ingresos que producirá en el futuro. En cierta forma, el valor de hoy de un flujo futuro de ingresos se debe calcular de manera que se pueda comparar con el costo que tiene hoy el capital de compra.

La solución del problema abarca el concepto de "descuento", proceso mediante el cual se obtiene el valor presente del dinero en el futuro. La tasa de interés constituye un medio para determinar hoy el valor de un bono que produce un flujo de ingreso a través del tiempo. El valor de hoy para cualquier cantidad de dinero en el futuro se obtiene mediante la ecuación

$$V_p = (R_1/(1+r)) + (R_2/(1+r)^2) + (R_3/(1+r)^3) + \dots (R_n/(1+r)^n) \quad [1.16]$$

Donde

$V_p$ : valor presente; el valor de hoy del activo

$R_1$ : cantidad de dinero que se va a recibir dentro de un año

$R_2$ : cantidad de dinero que se va a recibir dentro de 2 años

$R_n$ : cantidad de dinero que se va a recibir dentro  $n$  años

$r$ : tasa de interés de mercado, o tasa de descuento

Las  $R$  de la ecuación 1.16 son flujos de recursos netos; de las entradas brutas que produce un activo de capital en un determinado periodo futuro de ingresos se deducen aquellos gastos. Un elemento importante en el análisis es que, debido a que estos flujos de recursos netos se proyectan en el futuro, necesariamente constituyen estimaciones simplemente subjetivas, susceptibles de grandes cambios en periodos de tiempo muy cortos. Igualmente, las  $R$  no son necesariamente iguales entre sí y algunas pueden ser iguales a cero.<sup>14</sup>

**La eficiencia marginal del capital** Keynes aplicó el concepto de descuento a la decisión de inversión. En primer lugar, observó que el "precio de oferta de un activo de capital" es el precio exacto que induciría a un fabricante de bienes de capital a producir una unidad adicional de capital.

Entonces, definió la "eficiencia marginal del capital (EMC)" como igual a aquella tasa de descuento que haría que el valor presente de la serie de anualidades dada por los retornos esperados del activo de capital durante su vida útil fuese igual a su precio de oferta.

Podemos comprender la decisión de inversión que enfrenta el empresario mediante la ecuación 1.16. En primer lugar, podemos determinar el costo marginal de producir una unidad más de capital (el precio de oferta) y sustituir ese valor conocido por  $V_p$  en la ecuación. Luego se estiman los flujos de ingresos  $R_1$ ,  $R_2$ , etc., para los  $n$  periodos que reflejan la vida del activo. Esto deja a  $r$  en la ecuación como incógnita. Al despejar  $r$  obtenemos la eficiencia marginal del capital que es un porcentaje o la tasa de descuento que se va a comparar con la tasa de interés actual de mercado.

Si la eficiencia marginal del capital excede la tasa de interés de mercado, entonces el activo de capital en cuestión es rentable y el empresario comprará el activo. Esto es cierto, porque si la eficiencia marginal del capital hace el  $V_p$  del activo exactamente igual a su costo,

<sup>14</sup> *Ibid.* p. 380-381

entonces al aplicar una tasa de descuento más baja implica que el *valor presente* del activo debe superar el costo de la producción del activo.

Un razonamiento similar implica que si la eficiencia marginal del capital es inferior a la tasa de interés de mercado, entonces el valor presente del activo de capital será inferior al costo de producir otra unidad y los empresarios no lo adquirirán.

**La curva de EMC de una firma** Según Keynes la eficiencia marginal del capital disminuye para un determinado tipo de capital, a medida que se produce mayor cantidad de éste durante un determinado periodo de tiempo. Esto sucede porque:

1 El flujo de ingresos, o rendimiento potencial, disminuye a medida que se acumula una mayor cantidad de un determinado activo de capital, porque la oferta del bien final producido se incrementará en relación con su demanda, manteniéndose constantes los otros factores

2 El costo marginal de producir un tipo específico de capital sube (el precio de oferta sube) a medida que se incrementa su demanda.

La primera de estas razones predomina en el largo plazo, mientras que la segunda es más importante en el corto plazo.

Suponiendo una eficiencia marginal del capital decreciente para un determinado activo de capital, es fácil derivar la curva de eficiencia marginal de la inversión. El empresario maximizador de ganancias llevará a cabo proyectos de inversión hasta donde la eficiencia marginal del capital sea igual a la tasa de interés de mercado; en ese punto, el valor económico de una unidad adicional de capital será exactamente igual al costo marginal de producir otra unidad.

Partiendo de una situación de equilibrio, donde se comprará una cantidad finita de un determinado activo de capital, durante algún periodo de tiempo, una reducción en la tasa de interés de mercado significará que *ahora*, para una unidad adicional de capital, su valor presente superará su precio de oferta y ocurrirá una acumulación de capital, es decir, se producirá el proceso de inversión. Este incremento en el stock de capital ahora reducirá el flujo de ingresos neto e incrementará el precio de oferta del capital hasta donde la eficiencia marginal del capital (ahora más baja) sea exactamente igual a la nueva tasa de interés de mercado más baja.

En síntesis, la curva de la eficiencia marginal del capital de la empresa tendrá pendiente negativa. Esto refleja el hecho de que un stock de capital mayor reduce la eficiencia marginal del capital; por tanto, se requiere una tasa de interés más baja para inducir a las empresas a adquirir más capital, ya que los restantes factores se mantienen constantes.<sup>15</sup>

Entonces, para Keynes, la inversión depende de la eficiencia marginal del capital y de la tasa de interés, por lo que cuando la inversión se contrae porque las expectativas de ganancia se desvanecen y la tasa de interés no puede bajar más (trampa de liquidez), la política monetaria no logrará reducir la tasa de interés para elevar la inversión, será necesario mejorar las expectativas de las utilidades (como incrementar la eficiencia marginal del capital), mediante

---

<sup>15</sup> *Ibidem*

una expansión del gasto público. Solo a través de este estímulo a la inversión podrá elevarse el ingreso al nivel de pleno empleo.<sup>16</sup>

Keynes supone que los precios son rígidos a corto plazo, incluyendo los salarios nominales y que el consumo es una función estable del ingreso;  $Y = C + I$  [1.17]

Asimismo, sostenía que la tasa de interés ( $r$ ) es resultado de las preferencias por la liquidez ( $M^d$ ) y de la oferta monetaria ( $M^s$ );

$$r = f(M^d, M^s) \quad [1.18]$$

También consideraba que la inversión en valores depende tanto de la tasa de interés que estos pagan, como de las ganancias de capital que los inversionistas esperan obtener por variaciones en las cotizaciones. En otras palabras, la adquisición de valores estaría influida por las expectativas de los futuros rendimientos de estos valores.

Al reducirse la tasa de interés, el ingreso que se obtiene por concepto de intereses sobre activos financieros disminuye, pero los inversionistas obtienen ganancias al subir las cotizaciones de sus valores en cartera (compra y venta).

Si la eficiencia marginal se mantiene constante, entonces la inversión se relaciona de manera inversa con la tasa de interés;

$$i = f(r), \quad [1.19]$$

donde  $\delta i / \delta r < 0$

Lo que implica que mayores tasas de interés contraerán los niveles de inversión.

Por otro lado, la inversión siempre genera el ahorro necesario para financiarse (a través de la expansión del ingreso), lo que significa que el ahorro es insensible a los cambios en la tasa de interés, así;

$$I = S(Y), \text{ donde } \delta S / \delta r = 0 \quad [1.20]$$

Lo que significa que la demanda de inversión determina los niveles de ahorro que la financiarán y no al revés como supone el enfoque clásico y neoclásico.

### 1.2.3 La preferencia por la liquidez

Alternativamente a la teoría de los fondos prestables, Keynes supone que la tasa de interés es determinada solamente por la oferta y la demanda de dinero, esto es, que no es en el mercado financiero, sino la parte de este llamado mercado de dinero. La oferta y demanda de dinero en equilibrio se expresa:

$$M^s = M^d = f(r, Y) \quad [1.21]$$

Lo que significa que la tasa de interés no depende de la relación entre el ahorro y la inversión, pues la inversión siempre genera el ahorro que necesita a través de la expansión del ingreso. Los cambios en la tasa de interés son resultado de las necesidades de liquidez de los agentes económicos, y estas necesidades los llevan a la venta de valores cuando la oferta monetaria es insuficiente, produciendo incrementos en la tasa de interés aún cuando el ahorro deseado iguale a la inversión. *"En otras palabras, la preferencia por liquidez, o sea el deseo del público de poseer dinero en lugar de tener sus ahorros en valores, es lo que puede hacer que la tasa de interés se eleve; y esto es posible que suceda aún cuando el volumen de ahorros deseados sea igual a la inversión deseada."*<sup>17</sup>

La ecuación 1.21 expresa a la demanda de dinero como resultado de la demanda de dinero por motivos como la especulación ( $r$ ) y por motivos de transacción ( $Y$ ).

<sup>16</sup> Guadalupe Mantey "Op. Cit" p. 73

<sup>17</sup> *Ibid* p. 154

una expansión del gasto público. Solo a través de este estímulo a la inversión podrá elevarse el ingreso al nivel de pleno empleo.<sup>16</sup>

Keynes supone que los precios son rígidos a corto plazo, incluyendo los salarios nominales y que el consumo es una función estable del ingreso;  $Y = C + I$  [1.17]

Asimismo, sostenía que la tasa de interés( $r$ ) es resultado de las preferencias por la liquidez ( $M^D$ ) y de la oferta monetaria( $M^S$ );

$$r = f(M^D, M^S) \quad [1.18]$$

También consideraba que la inversión en valores depende tanto de la tasa de interés que estos pagan, como de las ganancias de capital que los inversionistas esperan obtener por variaciones en las cotizaciones. En otras palabras, la adquisición de valores estaría influida por las expectativas de los futuros rendimientos de estos valores.

Al reducirse la tasa de interés, el ingreso que se obtiene por concepto de intereses sobre activos financieros disminuye, pero los inversionistas obtienen ganancias al subir las cotizaciones de sus valores en cartera (compra y venta).

Si la eficiencia marginal se mantiene constante, entonces la inversión se relaciona de manera inversa con la tasa de interés:

$$I = f(r), \quad [1.19]$$

donde  $\delta I / \delta r < 0$

Lo que implica que mayores tasas de interés contraerán los niveles de inversión.

Por otro lado, la inversión siempre genera el ahorro necesario para financiarse (a través de la expansión del ingreso), lo que significa que el ahorro es insensible a los cambios en la tasa de interés, así;

$$I = S(Y), \text{ donde } \delta S / \delta r = 0 \quad [1.20]$$

Lo que significa que la demanda de inversión determina los niveles de ahorro que la financiarán y no al revés como supone el enfoque clásico y neoclásico.

### 1.2.3 La preferencia por la liquidez

Alternativamente a la teoría de los fondos prestables, Keynes supone que la tasa de interés es determinada solamente por la oferta y la demanda de dinero, esto es, que no es en el mercado financiero, sino la parte de este llamado mercado de dinero. La oferta y demanda de dinero en equilibrio se expresa:

$$M^S = M^D = f(r, Y) \quad [1.21]$$

Lo que significa que la tasa de interés no depende de la relación entre el ahorro y la inversión, pues la inversión siempre genera el ahorro que necesita a través de la expansión del ingreso. Los cambios en la tasa de interés son resultado de las necesidades de liquidez de los agentes económicos, y estas necesidades los llevan a la venta de valores cuando la oferta monetaria es insuficiente, produciendo incrementos en la tasa de interés aún cuando el ahorro deseado iguale a la inversión. "*En otras palabras, la preferencia por liquidez, o sea el deseo del público de poseer dinero en lugar de tener sus ahorros en valores, es lo que puede hacer que la tasa de interés se eleve; y esto es posible que suceda aún cuando el volumen de ahorros deseados sea igual a la inversión deseada*"<sup>17</sup>

La ecuación 1.21 expresa a la demanda de dinero como resultado de la demanda de dinero por motivos como la especulación( $r$ ) y por motivos de transacción( $Y$ ).

<sup>16</sup> Guadalupe Mantey "Op. Cit" p. 37

<sup>17</sup> *Ibid* p. 154

## 1.2.4 La síntesis neoclásica

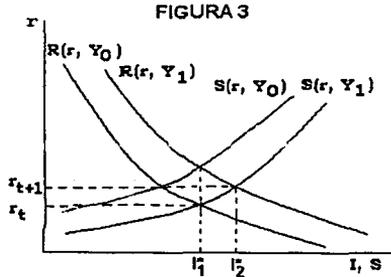
Hicks<sup>18</sup> combina el enfoque keynesiano y neoclásico, de tal manera que el ingreso y la tasa de interés constituyen las variables explicativas en la demanda de dinero, el ahorro y la inversión. A diferencia de Keynes y de los neoclásicos, Hicks considera la variable ingreso  $Y$  en la función de inversión como el efecto acelerador de esta. Y al igual que los neoclásicos y monetaristas, incorpora el efecto directo de la tasa de interés  $r$  en la función de ahorro. Por tanto la inversión se expresa como:

$$I = R(Y, r) \quad [1.22]$$

En condiciones de equilibrio

$$I = S(Y, r) \quad [1.23]$$

Del mismo modo la demanda de dinero concilia tanto el enfoque neoclásico y keynesiano, al incorporar el ingreso como determinante de esta, de tal manera que supone la no neutralidad del dinero, pero extrae la preferencia por la liquidez de Keynes. La figura 3 muestra como la acción de la política monetaria y fiscal influyen en la determinación de la tasa de interés y a su vez como esta influye en la inversión y el ahorro.



Bajo este enfoque, las variables reales si son impactadas por la tasa de interés, y esta es determinada por la oferta y demanda de dinero, así como por el nivel de ingreso. Por tanto, se produce una interacción entre variables reales y monetarias en condiciones de rigidez de precios.

### 1.2.4.1 Versión nekeynesiana de la síntesis

Los keynesianos de la síntesis neoclásica a pesar de aceptar el carácter monetario de la tasa de interés, se muestran pesimistas respecto al impacto de esta sobre el ahorro e inversión. Esto es, que la inversión, y el ahorro son poco sensibles a la tasa de interés. En la inversión, debido a la existencia de rigideces tecnológicas que impiden la sustitución de un factor productivo por otro cuando sus precios relativos cambian. La inelasticidad de la inversión

<sup>18</sup> *Ibid* p. 128

produce una especie de trampa de liquidez<sup>19</sup>, aunque no exista una demanda especulativa de dinero. Si se incrementa la oferta monetaria para reducir la tasa de interés, es probable que los nuevos saldos no financien más inversión de capital sino que se mantendrán como activos líquidos, porque la reducción en el precio relativo del capital frente a otros factores no influirá en las decisiones de inversión, ya que la variable de mayor determinación será el ingreso. En este sentido las expectativas de incrementos en la eficiencia marginal del capital, como resultado de un mayor gasto público, impulsarán el crecimiento de la inversión.

#### 1.2.4.2 Versión monetarista de la síntesis

Los monetaristas de la síntesis, aseguran que la eficiencia de los precios relativos en la asignación de recursos productivos; suponen funciones de alto grado de sustituibilidad entre los factores(en oposición a los nuevos keynesianos) y consideran que la inversión y el ahorro son más sensibles a la tasa de interés (en contraste a los nuevos keynesianos) que al ingreso. Así mismo suponen que no existe la posibilidad de la trampa de la liquidez. Por tanto estos autores consideran a la tasa de interés como resultado de la interacción de la oferta y demanda de ahorro e inversión(en fondos) como un fenómeno real.

#### 1.3 El Enfoque Neoliberal de McKinnon

En contraste a los keynesianos y monetaristas, la inversión esta relacionada positivamente con la tasa de interés real en una economía en desarrollo. Así mismo, la tasa de interés esta fijada por el gobierno, de tal manera que no es determinada por la inversión. En tanto, el ahorro esta positivamente relacionado con la tasa de interés lo que les diferencia de Keynes y los neokeynesianos, así mismo, mientras que para estos últimos la inversión tiene que contraerse para ajustar los incrementos de la tasa de interés y el ingreso también ha de contraerse, para los liberales el ahorro es la variable que produce los ajustes en la economía frente a los desequilibrios en la tasa de interés.<sup>20</sup>

Los liberales de influencia monetarista como McKinnon, suponen que la tasa de interés es determinada por variables reales como la inversión y el ahorro, mientras que los liberales keynesianos como Gurley y Shaw, suponen que la tasa de interés es resultado de la oferta y la demanda de dinero.

##### 1.3.1 La Complementariedad Dinero-Capital

Las economías en desarrollo se caracterizan por un mercado de capitales fragmentado en precios y productividades, lo que genera un uso ineficiente del trabajo y de la tierra, llevando al uso de baja tecnología con bajos rendimientos(McKinnon, 1974). Para disminuir esta dispersión de rendimientos en la inversión, es necesario la unificación del mercado de capitales, esto homogeneizará los rendimientos en las inversiones existentes. Otro aspecto que caracteriza a estas economías se refiere a las indivisibilidades y al autofinanciamiento, lo que significa que el inversionista (pequeño) ha de financiar con su

<sup>19</sup> *Ibid* p. 158

<sup>20</sup> *Ibid* p. 215

ahorro el total de inversión requerida para obtener un nuevo nivel de tecnología de más altos rendimientos.<sup>21</sup>

El tercer aspecto, supone que el gobierno no participa directamente en la acumulación de capital a través del proceso de recaudación-gasto. Las recaudaciones sólo sirven para financiar el gasto gubernamental corriente.

Estos supuestos planteados por el autor, explican el círculo vicioso propio de estas economías, donde la utilización de tecnologías de bajo rendimiento, generan bajos niveles de inversión (ausencia de estímulos a la inversión), así como la incapacidad de acceder a nuevas tecnologías de mayores rendimientos y por tanto un menor crecimiento económico.

Estos es debido a que: 1) La inversión en capital de bajos rendimientos implica bajos costos y por tanto los niveles de inversión serán bajos, 2) El uso de este tipo de tecnologías baratas genera rendimientos bajos y no permiten obtener ingresos que puedan financiar capital físico más moderno y de más altos rendimientos, y 3) Como los créditos están subsidiados y dirigidos, el financiamiento de proyectos de mayores rendimientos es escaso.

A lo anterior acompaña una política de bajas y/o negativas tasas reales de interés que subsidian a ciertos productores. La solución de este problema consiste en elevar la tasa de interés real por encima de la tasa de los capitales de bajo rendimiento, de tal manera que desincentiven el uso de este tipo de tecnologías y se invierta en nuevas de alto rendimiento, así como para captar mayor ahorro, el cual será destinado a financiar inversiones más productivas.

El segundo supuesto de McKinnon (las indivisibilidades), lo lleva a proponer lo que denomina como "complementariedad entre el dinero y el capital físico", que se refiere a la opción de mantener existencias de producto como capital o acumular saldos en efectivo, y esta elección dependerá de la rentabilidad real del dinero en tenencia ( $d-p$ ).<sup>22</sup>

Esto significa que, debido a que los pequeños productores (la mayoría) no cuentan con financiamiento (existen preferencias crediticias por parte de los bancos), la inversión se encuentra limitada por el autofinanciamiento. Los productores pueden almacenar sus productos durante el periodo en que han de adquirir bienes de capital que sustituyan el existente vendiendo su producto en almacén (reserva de valor) u optando por el dinero en tenencia. El intervalo de tiempo promedio entre ingresos y gastos es mayor en los casos donde la inversión es de simple consumo (o producción de subsistencia), esto es, porque el ritmo de inversión es menor en el caso de empresas familiares respecto a las empresas de mayores niveles de producción. Aunque los requerimientos de inversión de las primeras sean bajos y también sus rendimientos esperados.<sup>23</sup>

El grado en que los productores (pequeños o grandes) se atengan a mantener existencias o saldos monetarios como depósitos de valor (supone incrementos en los precios) para financiar la inversión, dependerá de la rentabilidad real del dinero en tenencia y de la inconveniencia de almacenar los productos. Si  $d-p$  crece, se preferirá más el dinero y menos las existencias de productos como depósitos de valor.<sup>24</sup>

<sup>21</sup> Ronald I. McKinnon "Dinero y capital en el desarrollo económico" CEMLA. México. 1974. p. 16

<sup>22</sup> Un supuesto implícito se refiere a que en las economías en desarrollo existen continuos incrementos en el nivel general de precios.

<sup>23</sup> *Ibid.* p. 70

<sup>24</sup> *Ibid.* p. 69

Esta situación supone que las tenencias de saldos promedio en efectivo se relacionan positivamente con la propensión a invertir (ahorro) cuando los inversionistas están obligados al autofinanciamiento.

Estas conductas temporales se pueden expresar en una función que describe la demanda promedio de saldos monetarios como la siguiente:

$$(M/P)^D = L(Y, I/Y, d-p^*) \quad [1.24]$$

donde

$(M/P)^D$ : demanda de dinero real

$L$ : demanda de dinero resultado del proceso de acumulación

$Y$ : ingreso; motivo transacciones

$d-p^*$ : tasa de interés real

*"Donde las derivadas parciales de "L" son positivas, esto significa que a mayores niveles de ingreso y tasa de interés reales, mayor será el aumento de la demanda de dinero real. En tanto la expresión  $\delta L/\delta(I/Y)$  refleja la complementariedad entre el dinero y el capital físico."*<sup>25</sup>

Del mismo modo, un incremento en la tasa promedio de la rentabilidad del capital físico  $r$ , aumentará la demanda de dinero real, y la expresión anterior al incluir esta variable es la siguiente

$$(M/P)^D = L(Y, r, d-p^*) \quad [1.25]$$

Al igual que en [1.24], las derivadas parciales de  $L$  son positivas;

$$\delta L/\delta Y > 0, \delta L/\delta r > 0 \text{ y } \delta L/\delta(d-p^*) > 0$$

El consiguiente aumento de la rentabilidad real del dinero puede acrecentar pronunciadamente las propensiones a invertir y ahorrar, debido a la importancia del dinero como reserva de valor.<sup>26</sup>

La complementariedad entre el dinero y el capital físico se refleja en la siguiente función  $F$  de Inversión

$$I/Y = F(r, d-p^*) \quad [1.26]$$

donde  $\delta F/\delta r > 0$ , y  $\delta F/\delta(d-p^*) \geq 0$

El tradicional efecto "activo competidor" entre dinero y capital físico puede prevalecer en particulares circunstancias. La combinación de estos dos da un signo ambiguo en las segundas derivadas parciales de la ecuación 1.26.

La función  $F$  se representa en la figura 4, donde el proceso de inversión autofinanciada se contrae, debido a la pequeña magnitud y elevados costos del sistema monetario. Entonces un rendimiento real más elevado del dinero en tenencia mitiga el embotellamiento de la relación ahorro-inversión, al agrandar  $M/P$ .

Así cuando  $d-p^*$  asciende a mejores rendimientos marginales e intramarginales<sup>27</sup> que pueden obtenerse de las inversiones autofinanciadas, el efecto "activo competidor" predomina y reduce la corriente agregada de inversión (el área a la izquierda del punto  $B$  en la figura 4).  $Y$

<sup>25</sup> *Ibid* p. 70

<sup>26</sup> *Ibid* p. 73

<sup>27</sup> La naturaleza intramarginal o discontinua de oportunidades de inversión disponibles se refiere a que la rentabilidad promedio del capital físico en la economía como un todo, no tiene porque reducirse cuando el sistema financiero-monetario se torna más eficiente y el volumen total de la inversión aumenta. Así mismo, la pobreza dificulta la acumulación de los fondos necesarios para financiar inversiones, pero esta dificultad se reduce con la alta tasa de rendimiento de saldos monetarios en tenencia *Ibid* p. 77

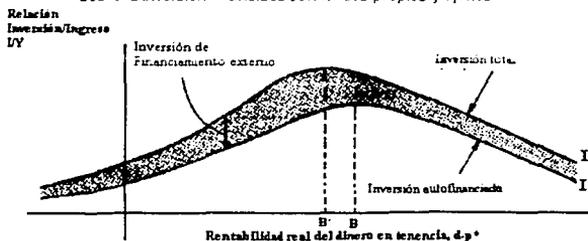
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

cuando el rendimiento real del dinero en tenencia es ya elevado, ulteriores aumentos de este rendimiento pueden inducir una sustitución neta de cartera (el área derecha del punto  $B$  en la figura 4) si  $r$  se mantiene constante.<sup>28</sup>

El área a la izquierda de  $B$ , es la complementariedad entre  $M/P$  e  $I/Y$ . Y para rendimientos de dinero mayores que  $B$ , el efecto activo competidor reduce los niveles de inversión. El rendimiento del dinero igual a  $B$ , maximiza la tasa de inversión autofinanciada.<sup>29</sup>

En la figura 4, el ensanchamiento de la curva por la zona sombreada (de  $I$  a  $I'$ ) indica incrementos en la inversión mediante un flujo de préstamos directos realizados por inversionistas externos, lo que traslada la rentabilidad del dinero del punto  $B$  al punto  $B'$ . Por tanto, la eficiencia del financiamiento directo aumenta con la rentabilidad real del dinero en tenencia, sobre todo si tal rentabilidad ha sido muy baja.<sup>30</sup>

FIGURA 4. Efectos de la rentabilidad real del dinero en tenencia sobre la inversión financiada con fondos propios y ajenos



Fuente: Ronald McKinnon en "Dinero y Capital en el Desarrollo Económico" CEMLA, México, 1974.

### 1.3.2 Represión Financiera y Liberalización

Debido a que las economías en desarrollo operan con tecnologías de bajo rendimiento y dentro del paradigma del autofinanciamiento, el crecimiento de la inversión y de la economía, depende de la inversión externa y de la homogeneización de los mercados de capital. Al respecto McKinnon dice: "...la liberalización plena exige que se traspasen los confines del autofinanciamiento y se canalicen fondos externos hacia grandes y pequeños inversionistas, que puedan ganar elevadas tasas de rentabilidad marginales e intramarginales".<sup>31</sup>

Así la política de liberalización de topes a las tasas de interés, permitirá equilibrar el mercado de fondos prestables, lo cual supondrá un incremento en las tasas de interés reales que captarán una mayor cantidad de ahorro, el cual financiará inversiones más productivas. De esta manera se superará el proceso del autofinanciamiento y se incrementará la tasa de rentabilidad promedio de los capitales.

<sup>28</sup> *Ibid.* p. 74

<sup>29</sup> *Ibid.* p. 75

<sup>30</sup> *Ibid.* p. 80

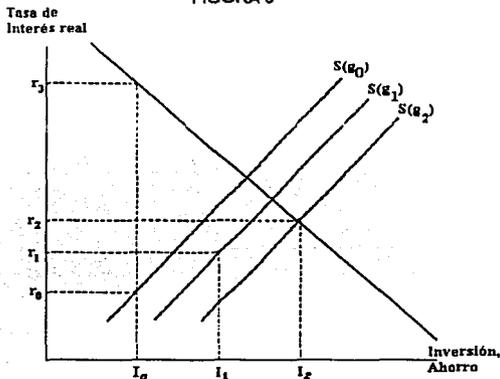
<sup>31</sup> *Ibid.* p. 83

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Como es de notarse, esta política se enfoca en las entidades financieras como el sector bancario el cual se encuentra controlado por los gobiernos de los países en desarrollo, de tal manera que estos deciden el tipo de interés y sector de la economía que obtendrá créditos. Y el hecho de que la mayoría de los agentes económicos obtengan financiamiento externo en el mercado informal (usureros, prestamistas prebendarios y cooperativas) es lo que se denomina "represión financiera"<sup>32</sup>. Así mismo las tasas de interés nominales fijadas administrativamente, forman los llamados topes a las tasas de interés.

Esta situación se muestra en la figura 5, donde la función de ahorro depende positivamente de la tasa de interés real, para cada tasa de crecimiento económico. Al fijarse la tasa nominal de interés, esta dará lugar a una tasa de interés real  $r_0$  (debajo de su nivel de equilibrio), generando un nivel de ahorro que limita la inversión a  $I_0$ , como no están permitidas tasas de  $r_3$ , surgen dos consecuencias: primero, el ahorro y la inversión se mantienen en niveles bajos, ya que el ahorro determina principalmente la oferta de crédito; segunda, los fondos prestables se distribuyen ineficientemente con distintos criterios de precios. Pero si aumenta la tasa nominal de interés y da lugar a una tasa de interés real de  $r_1$ , esta desincentivará inversiones de bajo rendimiento, elevando la eficiencia promedio de la inversión, y haría que la economía crezca, desplazando la función de ahorro de  $S(g_0)$  hasta  $S(g_1)$ , lo que aumentaría la inversión a  $I_1$ .

FIGURA 5



Fuente: Gerardo González Arrieta "Interest rates, saving and growth in LDCs: An Assessment of recent empirical research" en *World Development*. Vol. 16 No 5 p 590

La posición de equilibrio en la figura 5, es una tasa real de interés igual a  $r_2$  con niveles de ahorro e inversión iguales a  $I_2$ , donde el mercado de fondos prestables se equilibrará a través del mecanismo de precios. Por tanto, es necesario suprimir los topes a las tasas de interés,

<sup>32</sup> *Ibid* p. 84

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de tal manera que estas alcancen su nivel de equilibrio y conduzcan a mayores niveles de ahorro e inversión.

Shaw coincide con McKinnon sobre el efecto de las tasas de interés en el ahorro, pero en su hipótesis de fondos para los intermediarios, señala que la mayor intermediación financiera derivada de más altas tasas de interés reales; incentiva el ahorro por medio de depósitos, estimula la inversión con mayores créditos e incrementa la eficiencia promedio de esta, porque los intermediarios financieros asignan mejor un mayor volumen de fondos prestables.<sup>33</sup>

Así la función de demanda de dinero de Shaw similar a la propuesta por McKinnon es la siguiente:

$$(M/P)^D = L(Y/P, v, d-p^*) \quad [1.27]$$

donde  $v$  es un vector de costos de oportunidad de mantener dinero expresado en términos reales

Es de observarse que Shaw no acepta el supuesto de complementariedad entre el dinero y el capital, por tanto tampoco las denominadas indivisibilidades en la inversión. Esto es porque el autor supone que todo tipo de activos (riqueza) generan rendimientos, de tal manera que los productores pueden emitir títulos de deuda y financiar la inversión sin limitarse al autofinanciamiento.

*"Lo que este enfoque (de intermediación de deudas) señala es que los rendimientos reales de todas las formas de riqueza, incluyendo el dinero, tienen un efecto positivo sobre el ahorro interno. Para fines empíricos, pueden utilizarse, como medida aproximativa de  $v$ , o bien  $b-p^*$  (donde  $b$  es el rendimiento nominal de los bonos de gobierno), o bien la tasa de interés sobre préstamos a corto plazo (...). En este contexto, no existe lugar para la complementariedad, ya que los inversionistas no se encuentran restringidos al autofinanciamiento"*<sup>34</sup>

Con base en lo antes expuesto, tenemos que la política de liberalización financiera, se encuentra respaldada por la elasticidad positiva de la tasa de interés real respecto a las variables ahorro, crédito, inversión (dada la complementariedad dinero-capital) y por tanto del crecimiento económico. En otras palabras, las altas tasas de interés, pueden impulsar el crecimiento en los niveles de captación de ahorro, el cual financiará proyectos de inversión de mayores rendimientos, estimulando el crecimiento de una economía en desarrollo.

Como es de notarse, las posiciones teóricas presentadas antes, conciben de diferente manera la formación de la tasa de interés, unas como variable determinada por aspectos monetarios (no neutralidad del dinero) y otros como resultado de la oferta y demanda del ahorro (y de la inversión), esto es, de variables reales. Así mismo, las relaciones que la tasa de interés real guarda con respecto a las variables monetarias y reales difiere en los distintos enfoques teóricos por las premisas existentes en los supuestos que cada teoría propone.

<sup>33</sup> Gerardo González Arrieta. "Tasas de interés, ahorro y crecimiento en países en desarrollo: una evaluación de la evidencia empírica reciente" en revista *Monetaria*, CEMLA, Vol. X, Num. 2, Abril-junio (1989) p. 119

<sup>34</sup> Gerardo González Arrieta "Op. Cit" p. 119. El subrayado es mío

Para finalizar esta sección, se presenta a continuación un esquema que resume las posiciones teóricas que se describieron anteriormente.

**TABLA 1.1: RESUMEN DE ENFOQUES DE TEORÍA Y POLÍTICA MONETARIA**

NEOCLÁSICA (ANTES DE KEYNES)	KEYNES	SÍNTESIS NEOCLÁSICA	SÍNTESIS: VERSION KEYNESIANA	SÍNTESIS: VERSION MONETARISTA	NEOLIBERAL
$M = k(Y)$ $I = R(r)$ $I = S(r)$ donde $\delta I/\delta r < 0$ $\delta S/\delta r > 0$	$M = L(r, Y)$ $I = R(r)$ $I = S(Y)$ donde $\delta I/\delta r < 0$ $\delta S/\delta r = 0$	$M = f(r, Y)$ $I = f(r, Y)$ $I = S(r, Y)$ donde $\delta I/\delta r < 0$ $\delta S/\delta r > 0$	$M = f(r, Y)$ $I = f(r, Y)$ $I = S(r, Y)$ donde $\delta I/\delta r = 0$ $\delta S/\delta r = 0$	$M = f(r, Y)$ $I = f(r, Y)$ $I = S(r, Y)$ donde $\delta I/\delta r < 0$ $\delta S/\delta r > 0$	$M = L(Y, I/Y, r)$ $I/Y = L(r, r)$ $S = f(r)$ donde $\delta I/\delta r > 0$ $\delta S/\delta r > 0$ $\gamma =$ Rendimientos del capital
Precios flexibles	Precios rígidos	Precios rígidos	Precios rígidos	Precios flexibles	Precios flexibles
No hay trampa de liquidez	Existe la trampa de la liquidez	No hay trampa de liquidez	Existe la trampa de la liquidez	No hay trampa de liquidez	Precios flexibles
El dinero es neutral	El dinero no es neutral	El dinero no es neutral	El dinero no es neutral	El dinero es neutral	No hay trampa de liquidez
					El dinero no es neutral

Fuente: Elaborado a partir de Guadalupe Mantey "Lecciones de Economía Monetaria" UACPyP-CCH-UNAM. México 1994; y de Laurence Harris "Teoría Monetaria" FCE. 1993

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **Capítulo 2: Evolución Bancaria**

En esta sección describiremos el desarrollo de la banca comercial y su interacción con la economía durante el período 1980-2000. Este mismo, está dividido en tres subperíodos; en el primero(1980-1988), se presenta la situación de la banca nacionalizada durante el proceso de estancamiento económico y crisis de deuda; el segundo periodo, inicia con el sexenio de Salinas de Gortari, donde las reformas realizadas en el anterior sexenio se profundizan y aceleran, tanto en el sector real como en el financiero, en el mercado interno y externo, el último periodo inicia con la crisis financiera de 1995(1998-2000) y con el sexenio de Ernesto Zedillo Ponce de León, donde el crecimiento económico se estanca y se producen una nueva serie de reformas en el mercado interno y externo en los sectores real y financiero.

Con base en el marco teórico especificado por McKinnon(Gibson y Tsakalotos; 1994, p. 592), se analizaran las reformas previas que deben realizarse en el sector real y financiero, tanto para el mercado interno como externo, y tomarse en cuenta durante el desempeño conjunto de la banca y la economía.

La secuencia de las reformas económicas se describen brevemente:

### **Mercado Interno**

Sector real; conjuntar un sistema de precios de mercado, suprimir impuestos y subsidios, tanto explícitos como implícitos a las empresas y privatizar las empresas públicas

Sector financiero; reformar el sistema bancario y el mercado de capitales

### **Mercado Externo**

Sector real; suprimir barreras arancelarias y cuotas al comercio exterior

Sector Financiero; suprimir los controles al mercado de capitales

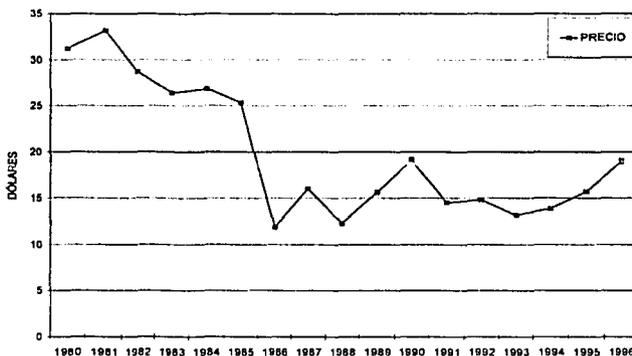
## **2.1 La Banca Nacionalizada**

### **2.1.1 Situación de la banca, 1982-1988**

A partir del año de 1982, la economía mexicana se encontraba sumergida en una crisis de deuda, resultado de una diversidad de factores entre los que podemos señalar; 1) Una política expansiva, caracterizada por un aumento en las exportaciones del petróleo, mismas que aumentaron desde 1979, y descendieron en 1982, cuando bajaron los precios internacionales del petróleo (29 dólares el barril), sin que, los ingresos públicos disminuyeran en ese año. Para financiar el gasto público el gobierno recurrió a la deuda externa, fomentando el crecimiento de la demanda agregada sobre una oferta incapaz de crecer a la misma velocidad, 2) El aumento de la demanda agregada, propiciada por el gobierno de López Portillo, condujo a un aumento en las importaciones, mismas que crecían a un ritmo mayor que lo planeado, aunque las exportaciones no crecieron en la misma proporción que las importaciones. El déficit comercial se acentuaba y presionaba sobre el tipo de cambio, siendo uno de los determinantes sobre la devaluación del peso, así como de la salida de capitales, 3) El auge crediticio creado en

la década de los 70's, mismo que era barato y ofertado por instituciones financieras internacionales, canalizó recursos a los países en desarrollo, entre ellos México, que fue endeudándose de manera creciente, por lo cual la economía se comenzó a dolarizar. Los plazos de pago de deuda y de intereses, que eran cortos, terminaban. La deuda externa total aumentó en un 56% en 1981, y la de corto plazo en un 621%, con la caída en los precios del petróleo (Véase la gráfica 2.1.1), el déficit público, el déficit comercial, y el aumento de los precios, llevaron a una crisis profunda, y los bancos se debilitaron. La devaluación del peso en 1982 y la salida constante de capitales desde 1981, presionaron fuertemente sobre el tipo de cambio de tal manera que la deuda se incrementó fuertemente. Para salvar a la banca comercial, el gobierno decidió tomar el control de esta por medio de la nacionalización de los pasivos de la banca comercial (deudas impagables con el exterior).<sup>35</sup>

GRAFICA 2.1.1: EVOLUCIÓN DEL PRECIO INTERNACIONAL DEL BARRIL DE PETRÓLEO



FUENTE: ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR DE MÉXICO, BANCOMEXT

Para financiar la deuda externa, el gobierno, recurrió a distintas formas de autofinanciamiento, puesto que no se le concedieron préstamos externos adicionales de importancia a México, sino hasta 1989 con la renegociación de la deuda. Para obtener recursos, el gobierno se basó en: 1) como única banca compraba dólares a un precio fijo; 2) trató de incrementar las exportaciones, con el fin de captar un mayor número de divisas, así como fijó una protección arancelaria estratégica; 3) inició un periodo de reformas en la tributación, así como optó por una política económica contraccionista; 4)

<sup>35</sup> Véase Carlos Tello "La nacionalización de la banca en México" Editorial Siglo XXI. México, 1984. p. 101-127

fomentó el desarrollo del mercado de valores; 5) incrementó los precios de los bienes y servicios públicos.<sup>36</sup>

A partir del colapso de 1982, se dio una fuerte caída en la inversión tanto pública como privada, así como en el año de 1986 ante una baja en los precios internacionales del petróleo, por lo que la economía realizó importantes transferencias al exterior, mediante el pago de intereses de la deuda.

La deuda externa en México para 1980, tenía un monto de 33,812.8 millones dólares, para 1981 y 1982 llegó a la cifra de 52,960.6 dólares y 58,874.2 millones de dólares (tabla 2.1.1)

Los ingresos del gobierno disminuyeron, a pesar del incremento de las exportaciones del petróleo y de otros productos, así como por la reforma tributaria, que impactó el nivel de ingreso y de consumo.

A partir de 1983, el sistema financiero inició un periodo de reformas, entre las cuales, la banca se hace mixta, debido a que el gobierno admite que la composición de la banca sea del 51 % el capital del gobierno y el restante 49 %, sea capital privado.

Para asegurar el pago de la deuda sin tener que incrementar el gasto público, el gobierno, decidió promover el mercado de valores mediante una mayor emisión de CETES (Certificados de la Tesorería), así como con la creación de nuevos instrumentos de financiamiento público como los bonos, etc. Debe observarse que la tasa de interés de los CETES resulta la más atractiva, por la liquidez y los rendimientos que ofrece. De esta manera el gobierno logró obtener divisas, ya que no sólo los inversionistas nacionales pueden comprar estos títulos, sino también los extranjeros. La serie de reformas financieras, permitieron la entrada de bancos extranjeros en la economía, así como realizar operaciones bursátiles.

### 2.1.2 Causas de la Nacionalización Bancaria

La nacionalización de la Banca en 1982, obedeció a una diversidad de factores, tanto internos como externos, por lo que lo siguiente es una visión global, sobre el estado de la economía mexicana durante el periodo de crisis.<sup>37</sup>

a

Entre los factores externos que explican el endeudamiento externo (y por ende la nacionalización de la banca), se tiene que durante la década de los 70's, los países exportadores de petróleo (OPEP), los países de Europa y el Japón generaron excedentes, que canalizaron a la banca internacional, otros como las políticas expansivas y el exceso de liquidez en los países industrializados, constituyen los antecedentes para la canalización de recursos crediticios, a bajas tasas de interés y a corto plazo. Estos créditos, fueron a dar a los países en desarrollo, para financiar sus programas de industrialización (ampliación), como en México, que recibió créditos

<sup>36</sup> Al respecto véase Pedro Aspe Armella "El camino mexicano de la transformación económica" FCE. México, 1993. p. 13-53

<sup>37</sup> Véase Héctor Guillen Romo "El sexenio de crecimiento cero: Contra los defensores de las finanzas sanas". Editorial Era. México 1990. pág. 52-56, 126-167

baratos a corto plazo, mismos que serían pagados con el excedente de divisas provenientes de las exportaciones petroleras. Tanto el gobierno, como la banca, accedieron a estos créditos, sin concebir por un momento circunstancias externas, como la recesión mundial, los cambios tecnológicos, la acumulación de inventarios en Irán, la caída de los precios del petróleo, todo resultado de una caída en la demanda mundial de importaciones entre ellas las mexicanas (tradicionales, manufacturas y petróleo).<sup>38</sup> Esta caída llevó a una disminución de las exportaciones tradicionales y de manufacturas, no sólo en volumen, sino también en términos de valor, lo que provocó una caída en la captación de divisas para pagar las importaciones, las amortizaciones de la deuda y los intereses de ésta.

b

El año de 1982 se caracteriza por una constante inestabilidad la cual es acompañada inmediatamente por una fuga de capitales (en dólares), que aumenta de manera creciente, esto merma las reservas internacionales del Banco de México, que caen en un 61.63% (véase la tabla 2.1.2) por lo que las autoridades monetarias crearon una dualidad cambiaria: la *general*, que consistió en un tipo de cambio a precios de mercado y la segunda, que fue la *preferencial* fijada por el Banco de México.

TABLA 2.1.1: Deuda Externa Bruta Por Usuario Y Plazo De Vencimiento(Saldos al final del periodo en millones de dólares)

AÑO	TOTAL	USUARIO				PLAZO (%)	
		Gobierno Federal	Organismos y Empresas a/	Financieros b/	No Financiero s c/	Largo Plazo	Corto Plazo
1980	33,812.8	5,622.8	16,287.2	9,907.0	1,996.0	95.59	4.41
1981	52,960.6	7,234.0	26,512.1	16,427.3	2,787.2	79.69	20.31
1982	58,874.2	12,476.1	27,239.0	15,348.5	3,810.6	84.16	15.84
1983	62,556.2	16,962.9	26,582.3	14,957.9	4,053.1	84.37	15.63
1984	69,377.9	24,652.8	27,247.5	14,528.5	2,949.1	99.45	0.55
1985	72,080.1	25,634.3	29,187.8	14,221.0	3,037.0	99.37	0.63
1986	75,350.9	31,678.6	22,646.3	17,999.0	3,027.0	98.15	1.85
1987	81,406.8	35,423.7	29,692.2	13,297.9	2,983.0	99.31	0.69
1988	81,003.2	38,969.0	27,200.8	12,237.8	2,595.6	99.04	0.96
1989	76,059.0	45,375.6	20,517.6	8,180.5	1,985.3	99.18	0.82
1990	77,770.3	60,283.6	8,141.2	7,800.1	1,545.4	98.51	1.49
1991	79,987.8	65,818.1	7,884.9	5,551.8	733.0	97.84	2.16
1992	75,755.2	58,701.1	9,365.2	7,672.5	16.4	95.42	4.58
1993	78,747.4	58,952.9	9,502.7	10,289.8	2.0	94.61	5.39
1994	85,435.8	60,586.8	12,010.6	12,836.6	1.8	92.56	7.44
1995	100,933.7	77,841.3	11,696.7	11,393.6	2.1	92.87	7.13
1996	98,284.5	75,636.5	12,831.8	9,795.0	21.2	94.92	5.08
1997	86,321.2					95.40	4.60
1998	92,294.5					95.24	4.76

Fuente: Elaboración propia con información de Presidencia de la República. Ernesto Zedillo. Tercer Informe de Gobierno, 1997.

Esta doble paridad generó un mercado negro de dólares así como una constante especulación, misma que estuvo apoyada por los bancos, ya que estos contrataban

<sup>38</sup> Véase Carlos Tello "Op. Cit" p. 113

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

créditos externos a corto plazo, para cubrir la creciente demanda de dólares, en vez de contenerla. La constante fuga de capitales, el incremento de los precios internos, así como la caída en los precios internacionales del petróleo, los déficit público y comercial crecientes, la crisis internacional, el aumento de las tasas activas internacionales de interés sobre la deuda, el vencimiento de los plazos de pago de la deuda externa, la caída en el volumen y valor de las exportaciones hicieron muy crítica la situación económica, por lo que el gobierno para contener la incertidumbre, decidió realizar algunos convenios con el FMI, el Banco de la Reserva Federal de EU y el Banco Internacional de Pagos, con el fin de obtener créditos para cubrir la deuda externa.

TABLA 2.1.2: RESERVAS INTERNACIONALES  
DEL BANCO DE MEXICO (Millones de dólares)

AÑO	Saldo	Variación
1980	4 003.69	
1981	5,035.06	25.76%
1982	1,832.26	-63.61%
1983	4,933.12	169.24%
1984	8,134.00	64.89%
1985	5,805.60	-28.63%
1986	6,790.60	16.97%
1987	13,715.00	101.97%
1988	6,588.00	-51.97%
1989	6,859.50	4.12%
1990	10,168.40	48.24%
1991	17,548.73	72.56%
1992	18,553.96	5.74%
1993	24,537.49	32.25%
1994	6,148.17	-74.94%
1995	15,741.05	156.03%
1996	17,552.51	11.51%
1997	28,002.90	59.54%
1998	30,139.80	7.63%
1999	30,733.40	1.97%
2000	33,554.90	9.18%

FUENTE: Elaboración propia con base en Indicadores Económicos (varios años). Banco de México.

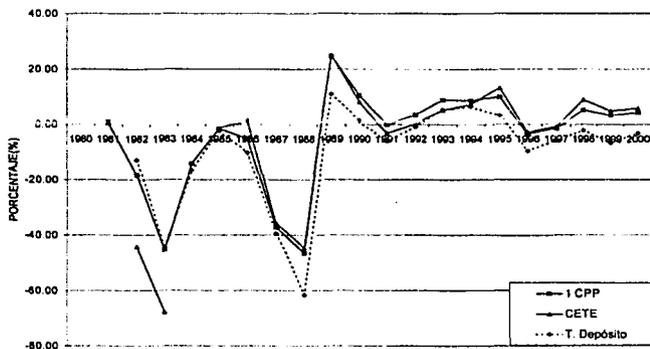
NOTA: A partir de 1990 se presenta la reserva internacional según la definición que da la ley del Banco de México. En la serie 1980-89 la reserva bruta representaba a los activos internacionales.

c

La Política que manejaba el gobierno desde 1979, resultado de un aumento en los precios internacionales de petróleo y del descubrimiento de yacimientos con grandes reservas de petróleo, condujo a una economía exportadora de petróleo, respaldada por una política expansiva, que financiaba el déficit público y privado a través de deuda externa, misma que era barata y canalizada a través de la banca privada. El financiamiento de la política expansiva, requirió un sistema financiero eficiente y capaz

de abastecer de créditos al gasto público, por lo que la banca privada contrató créditos con el exterior a corto plazo para canalizar los recursos al gobierno federal (tabla 2.1.1). La banca privada comenzó a endeudarse rápidamente, dándose el fenómeno de la *dolarización*, así como también el sector público. La contratación de los créditos a corto plazo no contempló el entorno internacional, cuando bajaron drásticamente los precios del petróleo, así como se elevaron las tasas activas de interés internacionales y cayó la demanda mundial de importaciones. El incremento de las importaciones, sobrepasaba el crecimiento de las exportaciones, dándose un déficit comercial, esta incapacidad para obtener divisas por lo antes expuesto, devaluó fuertemente la moneda nacional. La fuga de capitales, la constante especulación, el aumento de las tasas activas de interés internacionales, la creciente inflación que devaluaba el peso, actuaban en contra de la deuda de la banca privada, ya que parte de sus pasivos estaban en *mexdólares*. Si al inicio de 1982, el sistema financiero contrató aún más créditos para abastecer la demanda de dólares, con la devaluación de agosto, sus deudas crecieron con demasía. En 1982, el sistema financiero acumulaba un total de 100,000 millones de dólares en pasivos, de los cuales 11 mil millones eran *mexdólares*.<sup>39</sup>

GRÁFICA 2.1.2: TASAS DE INTERÉS REALES



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON INFORMACIÓN DE INDICADORES ECONÓMICOS DEL BANCO DE MÉXICO Y ESTADÍSTICAS FINANCIERAS INTERNACIONALES DEL FMI.

La banca se encontraba endeudada fuertemente con el exterior, así como el gobierno y las presiones sobre el tipo de cambio (especulaciones, fuga de capitales), aumentaban la incapacidad de pago, por lo que inicialmente, las autoridades financieras, tomaron medidas, tendientes a restringir el crédito, dándose entonces una contradicción entre la política expansionista (fiscal) y la monetaria (crediticia), la economía se expandía con frenos. Por otro lado, la libre flotación del peso atentaba contra los intereses de la banca

<sup>39</sup> Carlos Tello "Op. Cit." p. 119,121

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

privada, la fijación del tipo de cambio generaba especulación y devaluaba el peso, y esta devaluación contribuía a la incapacidad del pago de la deuda que la banca tenía con el exterior.

Las opciones de política económica según Carlos Tello<sup>40</sup>, se reducen a las siguientes; 1) libre flotación, 2) control sobre el tipo de cambio, 3) mantener la política vigente (expansiva), 4) una nueva devaluación, o la última y poco considerada 5) la nacionalización de la banca.<sup>41</sup>

La nacionalización de la banca significaba, no el control de la banca privada o su administración, sino, la *nacionalización de los pasivos* que el sistema bancario había contratado. Esto en otras palabras no es más que *la conversión de la deuda privada en deuda pública*. Si esta acción no se realizaba, la crisis financiera se profundizaría más, las presiones sobre el tipo de cambio, resultado de un continuo riesgo, y de la fuga de capitales que tienen plena libertad de movilidad, así como otros factores como los intereses de la deuda externa, llevarían a una inestabilidad financiera insostenible.

### 2.1.3 La Banca Nacional

Al pasar la banca comercial a manos del gobierno, este otorgó subsidios a los antiguos propietarios a través de un fideicomiso administrado por el Banco de México denominado "Fideicomiso para el pago de Indemnización Bancaria" (FIBA). Así mismo, se realizaron pagos a los accionistas de 11 instituciones bancarias (nacionalizadas) desde el 24 de agosto de 1983 y a las restantes tiempo después. El pago fue del monto de 71, 700 millones de pesos, que incorporaba intereses no devengados de 39, 200 millones de pesos.<sup>42</sup> *"El resto de las indemnizaciones, se realizaron entre el 14 de febrero y el 22 de agosto de 1985"*<sup>43</sup> Para indemnizar a los exbanqueros, el gobierno realizó valuaciones a través de funcionarios públicos y del sector privado, pero estas valuaciones se encontraban desvinculadas del valor real de los bancos: *"El proceso de valuación, la determinación del plazo y la forma de pago, fue la primera parte de una estrategia, indicativa de que el Mercado en finanzas no existe, que lo importante es la voluntad y capacidad de los fuertes para decidir precios, plazos y beneficiarios"*.<sup>44</sup> El pago se realizó a través de instrumentos denominados BIB ó Bonos de Indemnización Bancaria, empleados para asumir la deuda de la nacionalización.<sup>45</sup> Así, gradualmente se inició la colocación en manos del sector privado de la banca.

En 1983, el gobierno anunció la venta de acciones de 339 de las 467 empresas industriales, comerciales y de servicios, propiedad de la banca entonces nacionalizada.

<sup>40</sup> *Ibid.* p. 120

<sup>41</sup> *Ibidem.*

<sup>42</sup> Véase Ramón Pieza *"Efectos de la reestructuración financiera y la especulación"* en Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas. Compiladores: Calva, José Luis y Correa, Eugenia. México, 1996. Juan Pablos Editor. p.150

<sup>43</sup> *Ibid.* p. 150-151

<sup>44</sup> *Ibidem.*

<sup>45</sup> *Ibid.* p. 150

De esta manera devolvió parte de sus propiedades a los antiguos banqueros, ya que esta venta concedía preferencia a los propietarios de los BiB's.<sup>46</sup> Así la propiedad de la banca nacionalizada, experimentaba transformaciones, constituyéndose dos tipos de acciones: 66% para la clase "A"; propiedad del gobierno federal y; la clase "B", dividida entre el gobierno federal, los gobiernos estatales, municipales, trabajadores de la banca y los usuarios del crédito.<sup>47</sup> El 4 de febrero de 1986, aparecen los "Certificados de Aportación Patrimonial" (CAP), y se posibilita la participación del sector privado en la propiedad de la banca. De este modo, la propiedad de la banca, se constituye como mixta en sentido estricto. Cabe añadir que la banca nacionalizada tenía sólo como competencia a las casas de bolsa y al sector financiero no bancario.

#### 2.1.4 Banca y Crédito; 1980-1988

En este sub-apartado se describe el comportamiento que ha experimentado la estructura de mercado de la banca comercial, el crédito bancario otorgado por sector de actividad, los indicadores financieros de está, así como la cartera vencida cada uno durante el periodo de la banca nacionalizada.

Conviene recordar que este trabajo se enfoca en el desempeño de la banca comercial, múltiple o privada y no en la llamada banca de desarrollo o de segundo piso a pesar de hacerse referencia a esta. También se hace notar que no existe información completa y homogénea respecto a los indicadores de la banca múltiple (antes de su nacionalización), y la cartera vencida. Así mismo se han realizado modificaciones en la metodología y presentación de la información, sin embargo, este trabajo logra darle la secuencia necesaria en la exposición.

Hasta antes de la nacionalización de la banca comercial, existían un total de 35 bancas múltiples, 22 nacionales (o bancas de desarrollo), 11 bancos de depósito, 9 sociedades financieras, 2 sociedades de crédito hipotecario, 6 sociedades de capitalización, todos conformando entidades de carácter bancario, de un total de 229 entidades financieras.<sup>48</sup> Sin embargo, durante el periodo de la banca nacionalizada, el gobierno decidió fusionar diversas entidades financieras con el fin de abatir los costos administrativos, por lo que de 35 grandes bancos, se redujeron a 19 (Incluye Citybank), siendo Bancomer, Banamex y Serfin los que poseían más del 60% del total de activos (véase la tabla A.1). Así, la banca nacional operó en forma oligopolica.

Revisando los indicadores financieros de la tabla 2.1.3, tenemos que el coeficiente de rentabilidad del capital ROE, es más bajo en 1982 y mejora en los siguientes años, alcanzando el máximo en 1986 (51.88) y decrece en los años de la liberalización financiera. En tanto, el coeficiente de rentabilidad respecto a los activos ROA, es muy bajo durante este periodo, pero es creciente y en 1988 alcanza su máximo (1.86) y sigue

<sup>46</sup> *Ibid.* p. 152

<sup>47</sup> *Ibidem.*

<sup>48</sup> Boletín de Información Estadística Oportuna, CNBS, Marzo e 1981. Véase Héctor E. González "Desregulación financiera en México" Mimeografiado CEMLA, 1991, p. 11

siendo alto en los años siguientes. Estos indicadores muestran como los niveles de utilidad bancaria fueron positivos y crecientes en términos reales (tabla 2.1.4), y esto es porque el margen financiero real es casi constante y los costos financieros se van reduciendo fuertemente al final de este periodo mientras los ingresos financieros crecen en términos reales. Como es de notarse, la rentabilidad de la "banca nacionalizada" mejora notablemente.

En cuanto al aspecto referente a la morosidad de deudores e iliquidez bancaria, los datos de la tabla 2.1.3, muestran una rápida tendencia a la reducción del *coeficiente de morosidad*, medido como el *cociente de la cartera vencida y la cartera de crédito vigente*, donde este es muy alto en 1983 y llega a menos de la unidad en 1987 y 1988. Lo que implica que los deudores de la banca disminuyeron rápidamente (pagaron sus deudas), así como el crédito vigente fue incrementándose rápidamente en términos reales. En tanto, la cartera vencida lo hizo en sentido contrario y muy rápidamente como se muestra en la tabla 2.1.5

En la tabla 2.1.3, la tendencia del coeficiente de morosidad es decreciente durante este periodo. Por su parte el *coeficiente de solvencia*, medido como el *cociente de la cartera vencida y el capital contable*, muestra una considerable mejora. El hecho de que este coeficiente se reduzca significa que existe un mayor capital contable respecto a los créditos de plazo vencidos, mejorando la liquidez bancaria. Sin embargo, durante el siguiente periodo, este coeficiente vuelve a crecer disminuyendo los niveles de liquidez.

Los pasivos bancarios también muestran como esta reducción de costos, son resultado de la contracción en los niveles de captación de fondos (en términos reales) por parte de la banca nacionalizada. Lo que significa que el mejoramiento de la rentabilidad bancaria y la reducción de los costos financieros, no va acompañada de una expansión en la captación de fondos en términos reales.

Lo anterior supone que al reducirse los costos de captación, también lo hicieron los costos financieros.

Al continuar revisando el balance bancario, los datos muestran inicialmente una fuerte contracción en los activos bancarios en términos reales, pero en el siguiente periodo alcanzaron mayores niveles lo mismo que la cartera de créditos.

A pesar de que este periodo se caracteriza por la inestabilidad económica interna e internacional, las altas tasas de depósito nominales (véase la gráfica 2.B) garantizan márgenes de intermediación muy altos, y estos superan a los de los países desarrollados. De esta manera también se puede inferir una rentabilidad bancaria asegurada durante este periodo.

Por tanto, pueden mencionarse tres aspectos que garantizan que el gobierno impulse el crecimiento de la rentabilidad bancaria: 1) la estructura oligopolica de mercado, 2) altos márgenes de intermediación financiera, 3) la reducción de los costos financieros a través de la disminución de los niveles reales de captación de fondos

Donde esta última también es resultado de la crisis internacional y de la contracción del crecimiento económico durante este periodo.

Ahora pasaremos a revisar como se comportó el crédito bancario otorgado a cada sector de la economía.

Como es de esperarse, el crédito en términos reales es decreciente a partir de 1982, aunque previamente fue creciente(1980-1982), y en 1988, el crédito total otorgado por la banca comercial se contrajo fuertemente(véase la tabla A.15), lo mismo ocurrió con el crédito al sector privado.

Desagregando este crédito decreciente por sectores(véase la tabla A.15), notaremos que en 1980, la industria tenía la preferencia, seguida del comercio, el sector servicios y otras actividades(incluyendo el crédito al consumo), mientras el sector gobierno era el que menos crédito recibía. En 1982 y 1983, después de la industria, el sector de mayor preferencia es el de gobierno, seguido del comercio y finalmente la vivienda, la cual obtiene créditos crecientes a pesar de la contracción del crédito total.

Es de observarse que el crédito concedido al gobierno fue creciente y el de mayor preferencia hasta 1987, cuando se produjo el único crecimiento(y el mayor) para todos los sectores.

Al finalizar este periodo, la industria regresó a ser la de mayor preferencia, seguida de los servicios y otras actividades, del gobierno y finalmente del sector agrícola. Donde el crédito real a este sector no solo fue el de menor preferencia, sino también decreciente. De este modo, la caída de créditos al sector privado también produjo cambios en la composición de este y la agricultura resultó el sector de menor preferencia.

En los siguientes años, esta composición se mantiene con preferencia en la industria(1990),la siguieron los servicios y otras actividades, el comercio, la agricultura(mejora su preferencia) y el crédito al gobierno es de los sectores menos preferentes.

Así tenemos que durante la banca nacionalizada, el crédito concedido por la banca comercial fue decreciendo, mientras que la concesión al sector gobierno fue el de mayor preferencia(y de tendencia creciente), al mismo tiempo se produjeron cambios en la composición del crédito total por sectores.

Conviene mencionar que durante este periodo, el peso de la banca de desarrollo es muy importante y los datos de la tabla A.16, muestran también una tendencia a la contracción del crédito otorgado, pero sus variaciones son más marcadas respecto de la banca comercial. El sector privado muestra la tendencia a la contracción crediticia más marcada y en el siguiente periodo es mayor la reducción crediticia experimentada.

Antes de finalizar este sub-apartado, veamos como se comportó la cartera vencida de la banca comercial por sector de actividad.

Como se mostró en los coeficientes de morosidad(tabla 2.1.3), la cartera vencida fue reduciéndose rápidamente y los sectores de mayor deuda fueron la industria, seguida de los servicios y otras actividades(que incluyen al consumo) y del comercio. En tanto la cartera vencida del sector gobierno es la de menor proporción del total, a pesar de haber recibido créditos crecientes durante este periodo(véase la tabla A.7).

Al comparar esta composición por sector con la cartera de la banca de desarrollo(tabla A.18), resultó que el sector agropecuario tiene la mayor cartera vencida, seguido de la industria y los servicios principalmente. Mientras que la cartera vencida del sector gobierno fue la menor incluso respecto que en la banca comercial. A pesar de haber sido el mayor receptor de créditos en este periodo.

Para finalizar, conviene incorporar un último aspecto referente a la administración gubernamental de la banca comercial. Y este se refiere a que en este periodo(1982-1988), el saneamiento de la rentabilidad bancaria implicó no sólo la tendencia a reducir el crédito bancario al sector privado, sino también cambios en su composición, donde el sector agropecuario fue el menos preferente. Por lo que la nueva composición del crédito total muy posiblemente influyó en el crecimiento de la rentabilidad bancaria.

TABLA 2.1.3: INDICADORES FINANCIEROS DE LA BANCA MÚLTIPLE

CONCEPTO.	TOTAL 1/												
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
(1) Margen de Utilidad		1.86	1.57	2.24	2.31	2.67	3.28	4.92	5.81	4.85	5.49	7.21	7.83
(2) Rentabilidad del Capital (ROE).	21.61	28.81	40.23	41.29	51.88	50.46	49.81	36.58	34.88	32.54	32.79	34.11	
(3) Rendimientos sobre Activos (ROA).	0.44	0.46	0.67	0.73	0.94	1.26	1.86	1.36	1.17	1.00	1.30	1.43	
Cartera de Crédito Vencida**/ Cartera de Crédito Total.		3.61	4.35	2.33	2.07	1.16	0.51	0.89	1.22	2.02	3.15	5.50	7.27
Cartera de Crédito Vencida**/ Capital Contable sin revaluaciones		92.23	149.62	81.07	75.53	42.08	14.54	15.01	22.80	38.19	64.36	102.50	126.78
Cartera Vencida/ Capital Contable	52.62	65.98	78.66	47.30	44.18	22.81	8.05	7.71	12.72	20.25	35.52	64.37	83.45
Cartera Vencida/ Cartera Directa.	5.18	4.22	5.08	2.62	2.31	1.28	0.56	1.00	1.45	2.31	3.69	6.64	9.00

Fuente: Boletín Estadístico de Banca Múltiple 1982-1993, CNBV.

\*\* De 1982 a 1991 se considera la Cartera Vencida Neta, para 1992 y 1993 Cartera Vencida Bruta.

(1) Utilidad Neta / Ingreso Financiero.

(2) Utilidad Neta / Capital Contable sin Revaluaciones.

(3) Utilidad Neta / Activo Total sin Revaluaciones.

TABLA 2.1.4 UTILIDAD BANCARIA

(Saldos en miles de millones de pesos a precios de 1994)

CONCEPTO.	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Ingreso Financiero.	99.04	112.09	111.14	116.82	145.08	160.17	99.63	77.10	104.01	97.82	101.97	120.04
Costo Financiero.	86.30	101.67	98.86	104.75	131.85	147.15	86.22	61.46	82.95	73.24	70.43	82.61
Margen Financiero.	12.74	10.42	12.29	12.07	13.23	13.01	13.42	15.65	21.06	24.58	31.54	37.43
Margen de Operaciones	2.90	2.81	1.57	2.45	2.66	3.64	2.89	0.04	0.04	0.24	4.13	7.29
Utilidad Operativa.	3.27	3.41	4.00	4.16	5.63	7.16	5.83	8.37	9.74	9.95	16.01	21.05
Utilidad Neta.	1.85	1.74	2.49	2.70	3.87	5.26	4.90	4.48	5.05	5.38	7.36	9.40

Nota: A partir de 1990 se incluyen cifras de CITIBANK.

\* La metodología para la integración de estos conceptos se modificó a partir de diciembre de 1989.

Fuente: Elaboración propia con información de Boletín Estadístico de Banca Múltiple 1982-1993, CNBV.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

TABLA 2.1.5: BALANCE CONDENSADO

(Saldos en miles de millones de nuevos pesos de 1994)

CONCEPTO.	TOTAL 1 /												
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
ACTIVO.	252.71	427.86	387.40	378.30	373.47	419.71	426.45	272.77	340.19	445.75	552.38	579.50	670.86
Cartera de Crédito Vigente.	110.10	186.96	180.10	191.45	213.14	245.82	272.48	147.18	193.09	239.14	287.74	346.14	388.30
Cartera de Crédito Vencida.	5.70	7.88	9.15	5.01	4.93	3.14	1.52	1.48	2.79	5.53	10.62	23.00	34.94
PASIVO.	241.88	415.42	375.75	367.68	362.13	405.95	407.60	253.63	318.25	418.47	522.49	543.77	628.99
Captación Directa.	208.28	301.99	249.16	255.32	236.44	255.23	271.93	169.42	212.56	263.34	344.67	355.73	385.90
CAPITAL CONTABLE.	10.83	11.95	11.63	10.60	11.16	13.76	18.84	19.15	21.94	27.29	29.90	35.73	41.86

1 / A partir de 1990 se incluyen cifras de CITIBANK.

Fuente: Boletín Estadístico de Banca Múltiple 1982-1993, CNBV.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.2 LA REFORMA DEL SISTEMA BANCARIO;1989-1994

Según Mckinnon<sup>49</sup>, el fenómeno de la "represión financiera" se encuentra en las políticas aplicadas por los gobiernos de los países en desarrollo para cumplir con las metas consideradas en sus respectivos planes de desarrollo. Por ejemplo: los altos encajes legales establecidos en los bancos centrales, canalizaron créditos baratos a diversas agencias bancarias especializadas, y estas a su vez otorgaban préstamos a tasas bajas para promover el desarrollo de determinados sectores o para cubrir los déficit fiscales.

Para Mckinnon, el concepto de liberalización financiera hace referencia a la política que un Gobierno realiza con la finalidad de eliminar la serie de trabas que impiden la libre movilidad tanto de los recursos financieros como de los intermediarios que operan en un mercado, ya sea nacional o internacional. De manera normativa el proceso de liberalización está enmarcado dentro de un esquema de desregulación como se puede observar en la siguiente definición: "*La desregulación, por lo tanto, se conceptúa como un paulatino o parcial alejamiento de las autoridades financieras respecto de los intermediarios y de su quehacer. Podría entenderse en el sentido de suavizar las normas y las leyes de control, dotando de mayor libertad a los intermediarios.*"<sup>50</sup> Por su parte Pedro Aspe define a la liberalización financiera como "... la sustitución de un sistema basado en la combinación de restricciones cuantitativas al crédito y tasas de interés reguladas, por otro en el cual la política monetaria se lleve a cabo principalmente a través de operaciones de mercado abierto y en el cual se permita que las tasas de interés respondan de manera rápida a los choques internos y externos."<sup>51</sup> En otras palabras, estas deben ser resultado del libre mercado de fondos prestables. Las definiciones de McKinnon y de Aspe sobre la liberalización, contienen la misma concepción, en el sentido de suprimir los topes a las tasas de interés, en tanto la definición referente a la desregulación tiene implícita esta idea en el aspecto normativo.

### 2.2.1 La Renegociación de la Deuda Externa

Dentro de los procesos de ajuste llevados a cabo en las economías latinoamericanas tuvieron gran injerencia el FMI y el Banco Mundial (BM), que fueron los encargados de formular las políticas a las que se tenían que someter las economías subdesarrolladas para lograr la estabilidad y retomar la dinámica del crecimiento económico. En el Consenso de Washington, los países que habían sido los principales implicados en el problema de la crisis de pagos de la deuda externa, se comprometieron a ajustarse a la

<sup>49</sup> Ronald McKinnon "La represión financiera y el problema de la liberalización en los países en desarrollo" en *El desarrollo financiero de América Latina*, Compilador: Bernardo, Paúl Instituto Internacional de Mercados de Capital, Caracas Venezuela, 1981, p. 85-90

<sup>50</sup> Eugenia Correa "Crisis y desregulación financiera" IIEC-UNAM, México, 1998, p.138.

<sup>51</sup> Pedro Aspe "El camino mexicano de la transformación económica" México, 1993, Ed. FCE, p. 74

serie de medidas que estas instituciones dieron como alternativa para iniciar una "nueva etapa de desarrollo económico".

Como las medidas de ajuste estructural instrumentadas en los países en vías de desarrollo tuvieron un efecto recesivo, la estrategia del *Plan Baker* consistió en cambiar este proceso de *ajuste recesivo* hacia el *crecimiento* de las economías deudoras pero presionando para que en estas se adoptaran cambios de política que facilitarían la recuperación del crecimiento. De esta manera, las principales propuestas del plan estaban orientadas a atraer más inversión directa extranjera, transformar en empresas privadas las industrias estatales, eliminar las regulaciones de sus mercados financieros, procurar mayores exportaciones y reducir el gasto gubernamental, a la par de abatir las barreras a la importación.

Después del fracaso del *Plan Baker*, la *alternativa de solución* a los problemas de deuda y de crecimiento económico, al iniciar la década de los noventa, se dio más, en función de las necesidades del capital financiero transnacional que de tratar de retomar la dinámica de crecimiento económico de los países en vías de desarrollo.

El *Plan Brady* formulado en 1989, propuso la disminución de pasivos a través del intercambio de deuda con descuento y la participación de las instituciones multilaterales y de los gobiernos para ofrecer las garantías necesarias. Al igual que el *Plan Baker*, el *Plan Brady*<sup>52</sup> antepuso como requisito indispensable la aplicación de un programa de ajuste que se describe brevemente: a) mayores incentivos a la inversión nacional y extranjera; b) eliminar el déficit presupuestal; c) privatización de empresas estatales; d) liberar los sistemas financieros.

En 1989 cuatro fueron los criterios para el inicio de la renegociación de la deuda externa. "i) *reducción inmediata del saldo de la deuda*; ii) *reducción a largo plazo en la carga de la deuda externa definida en términos de la razón Deuda/PIB*; iii) *reducción en la transferencia neta de recursos al exterior*; y iv) *arreglo multianual que eliminaría la incertidumbre de renegociaciones recurrentes*."<sup>53</sup>

El 26 de mayo de 1989, el gobierno suscribió el convenio con el FMI y el 30 de mayo del mismo año, se acordó con el "Club de París" reestructurar los créditos a corto plazo y obtener crédito adicional.<sup>54</sup> Un par de semanas después, el Banco Mundial otorgó créditos para el ajuste estructural de la economía, para el periodo 1989-1992.

La renegociación de la deuda, consistió en la *recompra directa* (de deuda), a través de bonos, los cuales se distribuyeron entre los bancos acreedores con 47% para bonos a la par, 41% de bonos de descuento y el 12% para opción de dinero fresco.<sup>55</sup>

La renegociación de la deuda, disminuyó la carga de esta: "... los pagos de intereses en la primera mitad de 1991, representaron solo 18.5% como proporción de las exportaciones de bienes y servicios, por debajo del nivel de 43.6% que tenían en 1982",<sup>56</sup> y México logró reingresar al mercado internacional de fondos: "... la primera colocación desde 1982 por un deudor mexicano, sin ninguna relación con la

<sup>52</sup> Al respecto véase Eugenia Correa "Los mercados financieros y la crisis en América Latina" IIEc-UNAM. México, 1992.

<sup>53</sup> Pedro Aspe Armella "Op. Cit." p.122-123

<sup>54</sup> *Ibidem*.

<sup>55</sup> *Ibid.* p.126

<sup>56</sup> *Ibid.* p. 130

*reestructuración de la deuda, tuvo lugar en junio de 1989, cuando el Banco Nacional de Comercio Exterior colocó bonos por 100 millones de dólares*<sup>57</sup>

### 2.2.2 Fases del Proceso de Liberalización Financiera

Las autoridades mexicanas, llevaron a cabo el proceso de liberalización, a través de la re-privatización de la banca en marzo de 1991. En septiembre de 1991, se eliminó el coeficiente de liquidez, que sustituyó al encaje legal.<sup>58</sup> Así, el proceso de reforma financiera es acompañado de la estabilidad macroeconómica, que incluyó la venta de empresas públicas, las metas de superávit fiscal (contracción del gasto público), la flexibilidad del tipo de cambio y una *política heterodoxa* de fijación de precios (por oposición a las fuerzas del mercado) a través de la implantación del Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE), en el cual se contuvieron los incrementos salariales y los de bienes y servicios. Del mismo modo, esta reforma creó las condiciones, tanto económicas, como legales para la concentración del capital bancario: *"En el marco ... de la reforma financiera se debía cambiar el régimen de propiedad de la banca comercial ... estableciendo la figura de grupo financiero como forma de integrar distintos tipos de intermediarios financieros en el sentido de ofrecer servicios de banca universal"*<sup>59</sup>

Dentro de las reformas hechas al sistema financiero en diciembre de 1989 sobresale la eliminación del coeficiente de liquidez. Así, las instituciones quedaron facultadas para determinar libremente el monto de sus depósitos en el Banco Central, en función de sus necesidades de efectivo. Esta eliminación del coeficiente de liquidez lejos de tratar de mejorar el manejo de los recursos del sistema bancario, dio la pauta para realizar una expansión desmedida del crédito principalmente al consumo de bienes suntuarios a tasas de interés variables que incrementaron el riesgo de pago a los bancos y finalmente se expresó en una crisis de carteras vencidas en el año de 1994. Eugenia Correa señala al respecto: *"El gobierno a través del encaje legal y su remuneración, y posteriormente, a través del coeficiente de liquidez, garantizó durante muchos años a la banca mexicana una colocación segura y rentable de una parte de sus activos, que llegó a ser muy grande entre 1983 y 1988. Al abolirse este mecanismo de regulación financiera en 1989, la banca para poder seguir elevando sus activos se vio en la necesidad de buscar prestatarios solventes entre el sector privado, y actividades de menor riesgo. Así, fueron creciendo los créditos con garantía inmobiliaria y mobiliaria en la composición de los activos bancarios"*.<sup>60</sup>

Las fases de la liberalización financiera se resumen a continuación.

<sup>57</sup> *Ibidem*.

<sup>58</sup> Celso Garrido "La reforma financiera en México: un proceso contradictorio" en Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas. Compiladores: Calva, José Luis; Correa, Eugenia. Juan Pablos Editor. México, 1996. p. 98

<sup>59</sup> *Ibid.* p. 112

<sup>60</sup> Eugenia Correa "Reforma financiera y cartera vencida", en revista Economía Informa, No. 229, mayo-junio de 1994. Facultad de Economía, UNAM. p. 5.

- a) Privatización del sistema bancario
- b) Liberación de las tasas de interés (de préstamo, y depósito)
- c) Eliminación de los sistemas de reserva bancaria;
  - 1) encaje legal
  - 2) coeficiente de liquidez
- d) Reforma a la legislación financiera (legalización de la liberalización financiera)
- e) Aparición de grupos financieros (concentración del capital bancario)
- f) Apertura gradual del sector financiero
- g) Financiamiento del gobierno a través de la emisión de títulos (Cetes, Bondes, Tesobonos) en el mercado de dinero
- h) Autonomía del banco central

Nótese como estas fases coinciden con el proceso de liberalización planteado por McKinnon al inicio de esta sección.

### 2.2.3 La Nueva Legislación financiera

La conversión de la política económica, implicó la transformación de la legislación, misma que se encontraba adaptada a un marco de proteccionismo económico. La legalización del nuevo entorno financiero, evitaría contradicciones en la actividad económica. De tal manera que a partir de 1989, las autoridades llevaron una excesiva y detallada modificación e incorporación de normas legales, entre ellas están:

- 1) Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito
- 2) Ley General de Instituciones de Seguro
- 3) Ley Federal de Instituciones de Fianzas
- 4) Ley de General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito
- 5) Ley del Mercado de Valores
- 6) Ley General de Sociedades de inversión

A continuación se describen algunas de las nuevas normas del sistema financiero.<sup>61</sup>

**Ley de instituciones de crédito** Los bancos comerciales se privatizan legalmente, pues operan con autorización (no son concesiones) otorgada por la SHCP.<sup>62</sup> La participación extranjera será de un máximo de 30% del capital y derechos corporativos de los extranjeros semejantes a los nacionales. Así el límite máximo para una persona, será del 5% del capital social, teniendo la posibilidad de ampliarlo al 10% previa autorización de la SHCP. Las instituciones tendrán como límite, la participación del 15%. Sobre el riesgo crediticio: "*Se limita la concentración del riesgo crediticio y de la inversión accionaria por los bancos ...*"<sup>63</sup>

<sup>61</sup> Desde 1995 se realizaron nuevas reformas a la legislación que aluden a una mayor liberalización del sistema financiero

<sup>62</sup> Pedro Aspe Armella "Op. Cit" p. 81

<sup>63</sup> *Ibid.* p. 82

Para otras instituciones financieras, la participación extranjera tendrá un límite máximo del 49% del capital social, entre estas están las compañías de seguros, afianzadoras, almacenes de depósito y arrendadoras. La administración quedará sujeta por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la cual designará a los miembros del consejo de administración y director general.

**Ley del mercado de valores** Con la nueva ley aparece el "especialista bursátil" (intermediario), el cual debe vender cuando la demanda de acciones sea alta y comprar cuando esta sea baja.<sup>64</sup>

La participación extranjera, tendrá un máximo del 30% del capital social en las casas de bolsa, con el límite máximo de 10% para la tenencia individual de acciones.

**Regulación de los grupos financieros** Debe observarse que factores externos influyeron en la conformación de grupos de entidades financieras, ya que "*Varias reformas del 'paquete financiero' aprobadas en diciembre de 1989 incluían disposiciones para la integración de grupos financieros*".<sup>65</sup>

Cada grupo estará en disposición de otorgar todo tipo de servicios. "*Estos grupos estarán integrados por una sociedad controladora y por un mínimo de tres de las siguientes instituciones: almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, casas de bolsa, casas de cambio, empresas de factoraje financiero, instituciones de banca múltiple, instituciones de fianzas, instituciones de seguros, así como por sociedades de operadoras de sociedades de inversión*".<sup>66</sup>

Los bancos están en disposición de controlar otras instituciones financieras, previa autorización de la SHCP, mientras que las casas de bolsa, compañías de seguros o de fianzas no pueden ser propiedad de un banco.<sup>67</sup> De la misma manera que instituciones de crédito como el banco, la estructura del capital accionario de la sociedad controladora, las restricciones para la tenencia de acciones, la representación de los accionistas en las asambleas, la organización del consejo de administración, la elección de sus miembros y del director general, así como la remoción y suspensión de estos, estarán sujetos a las mismas normas aplicables a los bancos comerciales.<sup>68</sup> Finalmente la sociedad controladora deberá ser propietaria del 51% del total de las acciones.

Al igual que la banca comercial, la banca de desarrollo fue sujeta de nuevas reformas legales, operando de manera similar a la primera: "*... los bancos de desarrollo tienen que brindar a los pequeños productores acceso al crédito, pero no otorgar subsidios*".<sup>69</sup> se puede decir que como banca de fomento, esta añade asesoría al prestatario. En el caso de NAFIN (Nacional Financiera), esta otorga créditos a pequeños empresarios a determinada tasa de interés: "*... esta tasa se expresa como tasa de mercado (certificados de tesorería), más un diferencial (que va de 6 a 10 puntos porcentuales),*

<sup>64</sup> *Ibidem.*

<sup>65</sup> *Ibid.* p. 83

<sup>66</sup> *Ibidem.*

<sup>67</sup> *Ibidem.*

<sup>68</sup> *Ibidem.*

<sup>69</sup> *Ibid.* p. 87

*para cubrir el costo del monitoreo y parte de la asistencia técnica*<sup>70</sup> En otras palabras, la banca de desarrollo asume el papel de intermediario entre la banca comercial y los prestatarios con problemas de acceso al crédito directo (doble intermediación), de este modo, la banca de desarrollo cobra el costo del crédito concedido a precios de mercado. Por tanto, no influye en la determinación de las tasas de interés bancarias, pues no capta fondos directamente y no cobra tasas de interés menores a las del mercado.

La reforma de la legislación financiera, incorporó un nuevo papel para la banca de desarrollo, para conceder crédito a los pequeños productores a tasas de mercado con un *plus*, a través de la banca comercial. Debe señalarse que como resultado de las reformas, la banca de desarrollo, no capta recursos ni los concede como la banca comercial, sino a través de esta, definiéndose como "Banca de segundo piso". Con esta nueva modalidad de operación, los pequeños productores sin subsidio crediticio, se enfrentan desprotegidos económicamente a los choques del exterior, por lo cual se hayan en condiciones de incertidumbre, a pesar de que son *apoyados* por la banca de desarrollo.

Sobre la intervención del Estado, Pedro Aspe comentó: *"Sería una exageración, decir que los bancos deben estar bajo el control del Estado, y nuestra experiencia nos lleva a pensar que en las actividades comerciales tradicionales, la banca manejada por el sector privado puede ser más eficiente que operada por el sector público"*<sup>71</sup> En otras palabras Hilferding ya antes había señalado al respecto que: *"... la lucha contra la intromisión del Estado sólo se pudo llevar con éxito, cuando se demostró que la legislación estatal era superflua y perjudicial para la vida económica"*<sup>72</sup> Estas reformas suprimieron los diferenciales de tasas de interés a cualquier sector de la economía, generalizándose una sola tasa de interés. Así se cancelan los topes a las tasas de interés, porque estas son resultado del mercado de fondos.

## 2.2.4 Banca Comercial y Crédito; 1989-1994

Hasta la venta formal de los bancos en 1991 y 1992<sup>73</sup>, la estructura de mercado continuo siendo la misma, esto es, Banamex, Bancomer y Serfin tenían casi el 75% de los activos del sistema bancario. Entonces el gobierno privatizó la banca oligopolica con altos niveles de rentabilidad financiera y en un nuevo contexto. Esto es, con tasas de interés "en función de las fuerzas del mercado".

Conviene recordar que en 1983 y 1986 el gobierno emitió los bonos BIB's y los CAP's con el fin de convertir la banca nacional en mixta y privatizarla. Por lo que la banca se fue privatizando gradualmente, de tal manera que parte de las utilidades fueron a parar a las manos de accionistas exbanqueros antes de la venta formal de los bancos.

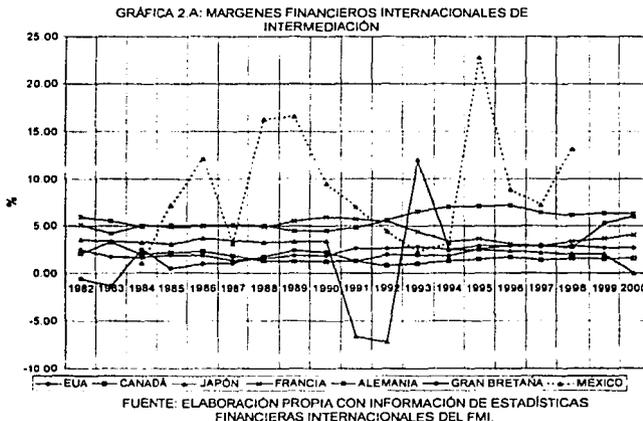
<sup>70</sup> *Ibid.* p. 89

<sup>71</sup> *Ibid.* p. 8 Este comentario lo hace antes del rescate a la banca a través del FOBAI/PROA

<sup>72</sup> Rudolf Hilferding "El capital financiero" Editorial Tecnos, Madrid, España. 1973. p. 337

<sup>73</sup> Véase José Luis Calva "La liberalización financiera y el desastre bancario de 1994-1996" en Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas, Compiladores: Calva, José Luis; Correa, Eugenia, Juan Pablos Editor, México, 1996. p 33

Como el proceso de liberalización incluye la entrada de bancos extranjeros con determinada participación en el mercado(o en las entidades financieras nacionales) y en ciertas actividades, la estructura de mercado y la participación extranjera solo cambiaron al finalizar este periodo(1994), donde esta última se incrementó muy rápidamente en la posesión de los activos de los principales bancos nacionales.



Así del total de bancos(incluye Citybank) pasan a ser privatizados 18, los cuales absorbieron algunas otras entidades financieras durante el periodo de nacionalización, por lo que al ser vendidos resultaron más grandes y operaron como banca múltiple(otorgan diversos servicios financieros).

Empero desde 1995, la mitad de los bancos quebraron, y algunos fueron readquiridos por el gobierno con el fin de sanearlos, otros fueron comprados por otros bancos e incluso por entidades financieras extranjeras, y algunos se fusionaron para continuar en el mercado.

Por tanto, la estructura oligopolica continuó e ingresaron al mercado interno bancos extranjeros. Entonces la estructura de mercado a finales de este periodo sin incluir a los bancos extranjeros se muestra en la tabla A.2(19 bancos).

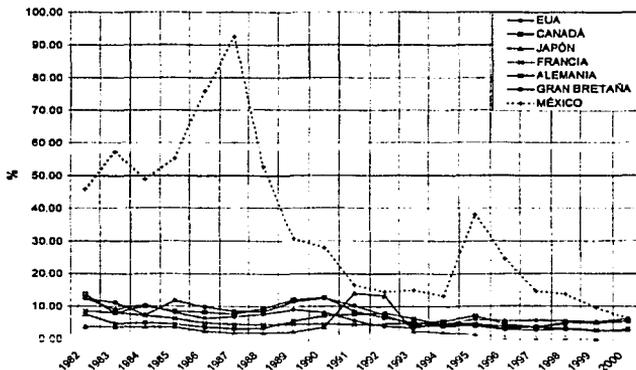
Los indicadores financieros para este periodo se muestran en la tabla 2.2.1.<sup>74</sup> Primeramente se observa un coeficiente de rentabilidad ROE alto y creciente, lo mismo que la ROA, superior a la unidad, siendo esta mayor al periodo anterior.<sup>75</sup>

<sup>74</sup> Véase José Luis Calva "Op. Cit" p. 28-29. Este autor presenta datos más detallados de los indicadores de Eficiencia y utilidad de la banca múltiple

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

En cuanto al coeficiente de morosidad, este es muy bajo al iniciar este periodo, y crece muy aceleradamente, siendo de 1.45 en 1989 y de 9.19 en 1994. La relación cartera vencida y cartera de crédito vigente es más alta que en 1983, cuando llegó a 5.08

GRÁFICA 2 B. TASAS INTERNACIONALES DE DEPÓSITO



FUENTE: ESTADÍSTICAS FINANCIERAS INTERNACIONALES DEL FMI.

Del mismo modo el coeficiente de solvencia (o iliquidez) también era bajo en 1989, y fue creciendo muy rápidamente superando el valor de 1983 (78.66). La capacidad de solvencia o de liquidez de la banca fue disminuyendo drásticamente en este periodo y sin embargo en 1994 todavía obtuvo utilidades positivas.

Estos datos reflejan el constante y acelerado crecimiento de la cartera de crédito vencidos por parte de la banca, la cual expandió la concesión de créditos porque obtuvo utilidades crecientes.

Nótese en la tabla 2.2.1 como la cartera vencida crece casi al 100% en cada año desde inicios de este periodo y este crecimiento es muy acelerado, pues a pesar del rápido aumento de la cartera de créditos vigentes, esta última no lo hace al excesivo crecimiento de la primera para mantener constante la relación.

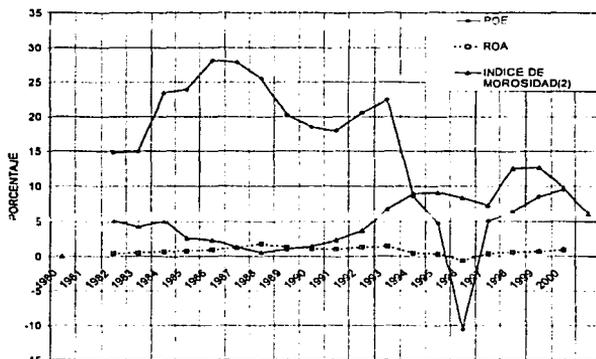
La banca comercial excedió en la concesión de créditos a pesar de los vencimientos de los plazos de pagos de los créditos.

<sup>73</sup> Obsérvese que el ROE calculado en este periodo y en el siguiente es menor que el ROE medido como utilidad neta/capital contable sin revaluaciones publicado por la CNBV. Sin embargo el ROE de referencia se muestra en la tabla 2.2.1 y en la gráfica 2.C

Primeramente notamos que el aumento de las utilidades fue acompañado del aumento de la cartera vencida, así como de la insolvencia bancaria.

Al observar los pasivos véase como estos crecieron en términos reales, entre estos, los niveles reales de captación de fondos volvieron a incrementarse y lo hacen más rápidamente en contraste con la caída del periodo anterior. Esto puede explicarse porque en el nuevo contexto se produce un crecimiento económico más estable, así como porque el nuevo sistema financiero tiene las posibilidades de acceder a más recursos internos y externos, y por tanto a captarlos incluso de otras formas y fuentes. Otro factor que produce un incremento en la captación bancaria, lo explica el crecimiento real de las tasas de interés (véase las gráficas 2.1.2 y 3.1)

GRAFICA 2.C: INDICADORES DE RENTABILIDAD ROA, ROE Y DE MOROSIDAD DE LA BANCA COMERCIAL



FUENTE: ELABORADO CON INFORMACIÓN DE CNBV, VARIOS NÚMEROS.

(2) Cart. Ven./Cart. Vigente

Siendo un proceso de liberalización financiera, la propuesta de incrementar las tasas de depósito (gráfica 2.B) para captar mayor ahorro no se cumple una vez privatizado el sector financiero y eliminando los topes a las tasas de interés. Empero las utilidades bancarias consiguieron elevarse muy rápidamente al lado de la concesión de créditos entre otros aspectos porque se elevaron las tasas de interés de préstamo (entre 30 y 60% en términos nominales) y las tasas de depósito se redujeron (alrededor del 15% en términos nominales) mientras la inflación tendía a reducirse de manera estable (entre 5 y 10%). Lo que resultaba en altos márgenes de intermediación incluso superiores a los de los países desarrollados. Esta creciente utilidad bancaria se acompañó del crecimiento de la cartera vencida, así como de la insolvencia bancaria mismas que llegaron al límite en 1994 resultando en la quiebra bancaria de 1995.

Es necesario revisar como se comportó el crédito bancario para respaldar lo antes dicho, así como el comportamiento de la cartera vencida.

Los datos de la tabla A.12 muestran como el total del crédito bancario aumentó en términos reales desde 1989, siendo en 1993 el doble del primer año. El aumento de créditos bancarios fue alto y positivo para todos los sectores (entre 20 y 30%), para algunos sectores los incrementos fueron excesivos como la vivienda y el sector de servicios financieros, véase la tabla A.5.

Respecto a la composición del crédito, la industria fue el sector de mayor preferencia, seguida del sector servicios y otras actividades y del comercio principalmente. Lo que supone también créditos crecientes para el consumo. También es de notarse que el sector agropecuario perdió participación relativa durante este periodo.

Sólo en este periodo se produce una expansión del crédito bancario para todos los sectores de la economía (a altas tasas de interés), y la composición de estos créditos no cambió de manera importante. Este comportamiento contrastó respecto al periodo anterior donde la concesión crediticia fue a la baja y se realizaron cambios en la composición de esta por sector de actividad.

**Tabla 2.2.1: Indicadores Financieros de la Banca Múltiple; 1989-1994**

En miles de millones de pesos de 1994

Concepto	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Activo	340.19	445.75	552.38	579.50	670.86	724.27
Pasivo	318.12	418.47	522.49	543.77	628.99	684.76
Capital Contable	21.94	27.29	29.90	35.73	41.86	39.51
Cartera de Crédito Total	0.00	0.00	0.00	350.39	389.04	507.82
Cartera Vigente	193.09	239.14	287.74	346.14	388.30	405.58
Cartera Vencida Bruta	2.79	5.53	10.62	23.00	34.94	37.25
Captación Total	0.00	0.00	0.00	407.72	460.12	581.62
Captación Directa	212.56	263.34	344.67	355.76	385.90	379.16
Acreedores por Reporto	0.00	90.80	100.97	137.82	98.78	98.42
Captación Interbancaria	41.50	47.12	46.27	44.49	55.59	104.04
Utilidad Neta	4.48	5.05	5.37	7.36	9.40	3.39
<b>En términos porcentuales</b>						
Cart. Ven./Cart. Vigente	1.45	2.31	3.69	6.64	9.00	9.19
Cart. Ven./Capital Contable	12.72	20.25	35.52	64.37	83.45	94.29
ROE	20.41	18.49	17.96	20.59	22.45	8.59
ROA	1.32	1.13	0.97	1.27	1.40	0.47

Fuente: CNBV. Boletín Estadístico de la Banca Múltiple;

Diciembre 1982-Diciembre 1991, Julio de 1992; Diciembre de 1996-2000

Nota: ROE = Utilidad Neta/Capital Contable, ROA= Utilidad Neta/Activos Totales

En el caso de la banca de desarrollo, el crédito otorgado pareció ir a la baja con algunos incrementos, especialmente en 1994 (posiblemente por motivos electorales) como se muestra en las tablas A.10 y A.13. La participación de la banca de desarrollo en el sistema financiero empezó a reducirse tal y como lo propone el enfoque neoliberal (no distorsión de precios y de asignación de recursos).

Ahora veamos como se comportó la composición de la cartera vencida de la banca comercial para observar cuales fueron los sectores más afectados por la incapacidad de pagar los créditos en los plazos acordados(muy cortos).

En la tabla A.8 se observa un crecimiento muy acelerado(en términos reales) de la cartera vencida para todos los sectores, y esto contrasta con el anterior periodo. La tabla A.6 presenta las tasas de crecimiento de la cartera vencida para cada sector, donde esta creció alrededor del 60%(en términos reales), aunque algunos sectores experimentaron incrementos mayores como el caso de la vivienda, gobierno y el agropecuario. En cuanto a la composición de esta, en la tabla A.9, se muestran constantes las participaciones de cada sector, similar a la estructura de créditos bancarios por sector, donde la industria ocupó la mayor proporción de cartera vencida, después el comercio y servicios y otras actividades hasta 1994.

Para finalizar este sub-apartado, resumiré el comportamiento de la banca comercial comercial respecto a lo antes expuesto y por tanto concluir la situación que enfrenta en el siguiente periodo.

En primer lugar, se produjo una excesiva expansión del crédito real a todos los sectores como resultado de altas tasas de interés reales(y a cortos plazos de vencimiento), mismas que los prestatarios no lograron cubrir, generando el incremento en la cartera de créditos vencida.

Los altos márgenes de intermediación financiera, en un ámbito de estabilidad macroeconómica y de oligopolio bancario, así como el fondo de contingencia<sup>76</sup> llamado "fobaproa", constituyeron las principales condiciones que proporcionaron altos niveles de rentabilidad y por tanto de utilidades crecientes para continuar con la expansión de concesion crediticia.

De esta manera, los incrementos mostrados en los coeficientes de morosidad e insolvencia bancaria, sólo marcaron el límite hasta donde la banca privatizada arrojaría utilidades. Por tanto, la liberalización financiera condujo a una expansión de créditos a altas tasas de préstamo y bajas tasas de depósito.

Los créditos acordados a plazos cortos y altas tasas de interés, impulsaron a los prestatarios a invertir desesperadamente en proyectos cuya rentabilidad fuese mayor que la tasa de interés real, o en el otro caso a declararse en moratoria como lo demuestra el excesivo crecimiento de morosidad de los prestatarios y la liquidez bancaria que cayó fuertemente.

Al finalizar este periodo(1994), los coeficientes de rentabilidad, de morosidad y liquidez presentan el deterioro financiero que la banca comercial experimentó a cambio de la extracción de las utilidades.

Con base en el comportamiento de la banca durante el periodo anterior(1980-1988) y de este, puede inferirse que la concesión de créditos se acompaña del incremento de la cartera vencida, lo que significa que los prestatarios de la banca comercial no están en la posibilidad de pagar los créditos e intereses en los plazos convenidos con la banca. En otras palabras, la rentabilidad de los proyectos de inversión no logran cubrir la tasa de interés real. Y por su parte la banca no necesita elevar la tasa de depósito real para

---

<sup>76</sup> Véase el sub-apartado referente a este fondo

obtener fondos prestables, para la concesión de créditos(inversión) en el ámbito(oligopolio, garantías gubernamentales) en el que esta se encuentra.

## ANEXO A

**TABLA A.1: Estructura de Mercado del Sistema Bancario Mexicano, 1988**  
(En miles de millones de pesos)

Banco	Activo	Pasivo	Capital	Activo (%)	Pasivo (%)	Capital (%)
Banamex	32.68	30.00	2.68	30.29%	29.90%	35.57%
Bancomer	29.97	27.86	2.11	27.78%	27.77%	27.97%
Serfin	15.09	14.44	0.65	13.99%	14.39%	8.65%
Comermex-Inverlat	6.55	6.17	0.38	6.07%	6.15%	5.08%
Internacional-Bital	5.06	4.76	0.30	4.69%	4.74%	4.02%
Somex-Mexicano	3.79	3.48	0.31	3.51%	3.47%	4.06%
Atlantico	2.47	2.36	0.11	2.29%	2.35%	1.52%
BCH-Unión	1.58	1.50	0.08	1.46%	1.49%	1.03%
Mercantil de México	1.38	1.31	0.07	1.28%	1.30%	0.98%
Cremi	1.27	1.16	0.12	1.18%	1.15%	1.55%
Centro	1.15	1.04	0.11	1.07%	1.04%	1.49%
Promex	1.11	1.02	0.09	1.03%	1.02%	1.18%
Mercantil del Norte	1.08	0.91	0.17	1.00%	0.90%	2.28%
Confía	1.07	0.99	0.08	0.99%	0.99%	1.00%
Banoro	1.01	0.90	0.11	0.94%	0.90%	1.52%
Banpais	0.85	0.81	0.05	0.79%	0.80%	0.61%
Bancrecer	0.83	0.80	0.03	0.77%	0.79%	0.46%
Oriente	0.29	0.26	0.03	0.27%	0.26%	0.45%
Obrero	0.64	0.59	0.04	0.59%	0.59%	0.57%
<b>Total</b>	<b>107.88</b>	<b>100.34</b>	<b>7.54</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: CNB, Boletín Estadístico de Banca Múltiple, Dic 1982-Dic. 1992

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

TABLA A.2: Estructura de Mercado del Sistema Bancario Mexicano, Diciembre de 1997(En millones de dólares)

Banco	Activo	Pasivo	Capital	Activo (%)	Pasivo (%)	Capital (%)
Banamex	31,685.52	28,889.58	2,795.94	24.92%	24.82%	25.98%
Bancomer	27,578.03	25,187.28	2,390.75	21.69%	21.64%	22.22%
Serfin	18,235.64	17,216.92	1,018.72	14.34%	14.79%	9.47%
Bital	9,337.82	8,576.65	761.17	7.34%	7.37%	7.07%
Atlantico	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Promex	4,835.84	4,497.34	338.50	3.80%	3.86%	3.15%
Banorte	3,732.66	3,376.39	356.27	2.94%	2.90%	3.31%
Banpais	2,812.22	2,715.97	96.25	2.21%	2.33%	0.89%
Centro	2,700.01	2,588.99	111.01	2.12%	2.22%	1.03%
Inbursa	2,476.14	1,619.56	856.59	1.95%	1.39%	7.96%
Interacciones	982.49	907.55	54.94	0.76%	0.78%	0.51%
Afirme	498.26	459.41	38.85	0.39%	0.39%	0.36%
Invex	300.52	260.84	39.68	0.24%	0.22%	0.37%
Ixe	293.82	250.51	43.33	0.23%	0.22%	0.40%
Del Bajío	291.05	254.86	36.19	0.23%	0.22%	0.34%
Mifel	261.62	227.31	34.31	0.21%	0.20%	0.32%
Quadrum	235.56	203.46	32.10	0.19%	0.17%	0.30%
Banregio	176.09	115.06	61.04	0.14%	0.10%	0.57%
Bansi	66.25	46.64	19.61	0.05%	0.04%	0.18%
Santander Mexicano	8,155.49	7,798.82	356.67	6.41%	6.70%	3.31%
Bilbao Vizcaya	7,954.15	7,487.01	467.15	6.25%	6.43%	4.34%
Citybank	1,969.06	1,750.69	218.37	1.55%	1.50%	2.03%
J. P. Morgan	712.92	559.12	153.80	0.56%	0.48%	1.43%
Chase Manhattan	355.58	287.41	68.18	0.28%	0.25%	0.63%
Dresdner Bank	198.88	176.42	22.26	0.16%	0.15%	0.21%
Société Générale	167.45	148.97	18.48	0.13%	0.13%	0.17%
I. N. G. Bank	144.94	96.21	48.73	0.11%	0.08%	0.45%
Rep. Nat. B. Of N. Y.	143.99	73.34	70.66	0.11%	0.06%	0.66%
Bank of America	138.18	84.30	53.89	0.11%	0.07%	0.50%
B. N. P.	110.87	91.67	19.20	0.09%	0.08%	0.18%
Comercia Bank	109.85	88.75	21.10	0.09%	0.08%	0.20%
Fuji Bank	103.61	84.12	19.49	0.08%	0.07%	0.18%
Bank of Tokyo	101.45	70.23	31.22	0.08%	0.06%	0.29%
Bank of Boston	88.95	72.33	16.62	0.07%	0.06%	0.15%
Nations Bank	84.85	65.58	19.26	0.07%	0.06%	0.18%
A. B. N. Amro Bank	54.06	37.06	17.00	0.04%	0.03%	0.16%
American Express	38.40	24.72	13.67	0.03%	0.02%	0.13%
G. E. Capital	36.65	13.83	22.82	0.03%	0.01%	0.21%
First Chicago Bank	17.08	0.92	16.16	0.01%	0.00%	0.15%
<b>Total</b>	<b>127,165.78</b>	<b>116,405.84</b>	<b>10,759.94</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Boletín Estadístico de Banca Múltiple, 1997  
 Nota: se tomó el tipo de cambio promedio de 1997 de 7.92 pesos por dólar

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

**TABLA A.3: Crédito Otorgado por sector de actividad, Banca de Desarrollo****Estructura Porcentual**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	12.37	10.35	7.62	7.27	7.33	4.76
2. Industria	10.19	10.41	8.71	8.16	8.81	8.36
3. Vivienda	0.06	0.08	0.15	0.07	0.37	0.43
4. Servicios, Otras actividades	11.57	19.08	23.56	30.77	38.18	41.18
5. Comercio	1.04	0.97	2.09	2.54	2.55	1.57
II. Gobierno	61.62	57.41	56.41	49.53	40.85	42.08
III. Serv. Financieros	3.15	1.71	1.45	1.66	1.90	1.63

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.4: Cartera Vencida por sector de actividad, Banca de Desarrollo****Estructura Porcentual**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	70.53	65.09	68.68	62.86	52.19	36.84
2. Industria	24.99	28.27	20.84	20.89	23.00	18.59
3. Vivienda	0.00	0.00	0.00	0.01	0.51	0.66
4. Servicios, Otras actividades	3.42	4.88	3.81	8.10	13.84	35.36
5. Comercio	0.84	1.77	6.24	7.78	9.97	8.18
II. Gobierno	0.23	0.01	0.42	0.36	0.49	0.37
III. Serv. Financieros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.5: Crédito Otorgado por sector de actividad, Banca Comercial****Tasa de crecimiento**

	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	24.55	26.26	22.98	15.24	31.32
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	21.60	26.96	11.69	1.97	24.67
2. Industria	15.67	22.71	25.03	-5.42	38.41
3. Vivienda	16.21	0.25	4.32	277.39	26.02
4. Servicios, Otras actividades	40.38	49.12	32.09	-3.08	24.41
5. Comercio	28.36	22.22	32.35	4.04	40.82
II. Gobierno	7.53	-19.37	-27.50	18.76	51.04
III. Serv. Financieros	128.51	95.41	-23.37	169.87	8.17

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TABLA A.6: Cartera Vencida por sector de actividad, Banca Comercial**  
**Tasa de crecimiento**

	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	71.72	63.10	66.43	50.71	58.91
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	88.25	71.02	60.49	54.95	21.61
2. Industria	33.16	59.21	68.26	50.85	44.09
3. Vivienda	-22.12	561.73	75.96	117.62	143.40
4. Servicios, Otras actividades	91.81	30.98	66.13	115.88	72.40
5. Comercio	102.39	78.85	69.43	4.82	60.09
II. Gobierno	-48.82	219.66	-63.34	277.55	-55.18
III. Serv. Financieros				-14.46	-49.00

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.7: Crédito Otorgado por sector de actividad, Banca Comercial**  
**Estructura Porcentual**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	9.35	9.12	9.17	8.33	7.37	7.00
2. Industria	31.65	29.40	28.57	29.05	23.84	25.13
3. Vivienda	8.28	7.72	6.13	5.20	17.03	16.35
4. Servicios, Otras actividades	23.31	26.28	31.03	33.33	28.03	26.56
5. Comercio	19.02	19.61	18.98	20.42	18.44	19.77
II. Gobierno	7.73	6.68	4.26	2.51	2.59	2.98
III. Serv. Financieros	0.65	1.19	1.85	1.15	2.69	2.22

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.8: Cartera Vencida por sector de actividad, Banca Comercial**  
**millones de pesos a precios de 1994**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	3,710	6,370	10,390	17,291	26,059	40,888
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	469	882	1,509	2,422	3,753	4,584
2. Industria	1,241	1,652	2,631	4,427	6,677	9,621
3. Vivienda	50	39	258	455	990	2,409
4. Servicios, Otras actividades	884	1,696	2,221	3,690	7,966	13,734
5. Comercio	1,021	2,067	3,698	6,265	6,567	10,513
II. Gobierno	44	23	73	27	101	45
III. Serv. Financieros	0	10	0	6	6	3

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A9: Cartera Vencida por sector de actividad, Banca Comercial**  
**Estructura Porcentual**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	12.64	13.85	14.52	14.01	14.40	11.16
2. Industria	33.45	25.94	25.32	25.60	25.62	23.53
3. Vivienda	1.35	0.61	2.49	2.63	3.80	5.89
4. Servicios, Otras actividades	23.83	26.62	21.38	21.34	30.57	33.59
5. Comercio	27.53	32.45	35.59	36.23	25.20	25.71
II. Gobierno	1.20	0.36	0.70	0.15	0.39	0.11
III. Serv. Financieros	0.00	0.16	0.00	0.04	0.02	0.01

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.10: Crédito Otorgado por sector de actividad, Banca de Desarrollo**  
**Tasa de crecimiento**

	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	-18.72	-9.35	9.64	15.04	62.63
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	-32.02	-33.28	4.72	15.98	5.51
2. Industria	-16.95	-24.12	2.65	24.24	54.34
3. Vivienda	12.92	74.57	-49.47	502.55	89.62
4. Servicios, Otras actividades	34.01	11.94	43.20	42.75	75.39
5. Comercio	-24.38	95.14	33.15	15.56	-0.07
II. Gobierno	-24.27	-10.92	-3.74	-5.12	67.52
III. Serv. Financieros	-55.91	-22.80	25.10	32.01	38.86

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.11: Cartera Vencida por sector de actividad, Banca de Desarrollo**  
**Tasa de crecimiento**

	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	-23.54	-63.03	11.12	52.73	32.61
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	-29.44	-60.99	1.71	26.80	-6.40
2. Industria	-13.48	-72.74	11.36	68.16	7.19
3. Vivienda				9050.61	71.99
4. Servicios, Otras actividades	8.75	-71.01	135.92	161.03	238.83
5. Comercio	61.12	30.59	38.62	95.72	8.79
II. Gobierno	-95.90	1180.31	-5.49	105.73	-0.30
III. Serv. Financieros					

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.12: Crédito Otorgado por sector de actividad, Banca Comercial**  
**millones de pesos a precios de 1994**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	215,723	268,680	339,248	417,219	480,803	631,369
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	20,160	24,515	31,124	34,762	35,448	44,192
2. Industria	68,284	78,985	96,925	121,187	114,617	158,639
3. Vivienda	17,857	20,751	20,803	21,701	81,897	103,205
4. Servicios, Otras actividades	50,295	70,603	105,280	139,069	134,780	167,673
5. Comercio	41,040	52,680	64,386	85,213	88,654	124,839
II. Gobierno	16,685	17,942	14,466	10,488	12,455	18,812
III. Serv. Financieros	1,402	3,205	6,262	4,799	12,952	14,010

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.13: Crédito Otorgado por sector de actividad, Banca de Desarrollo**  
**millones de pesos a precios de 1994**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	171,417	139,337	126,311	138,493	159,323	269,103
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	21,209	14,419	9,621	10,075	11,685	12,329
2. Industria	17,461	14,502	11,005	11,296	14,034	21,660
3. Vivienda	98	111	193	98	589	1,116
4. Servicios, Otras actividades	19,837	26,584	29,759	42,615	60,834	106,700
5. Comercio	1,791	1,354	2,643	3,519	4,067	4,064
II. Gobierno	105,626	79,988	71,254	68,593	65,081	109,023
III. Serv. Financieros	5,395	2,379	1,836	2,297	3,033	4,211

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.14: Cartera Vencida por sector de actividad, Banca de Desarrollo**  
**millones de pesos a precios de 1994**

	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Total (I+II+III)	9,487	7,254	2,682	2,980	4,552	6,036
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	6,691	4,722	1,842	1,874	2,376	2,224
2. Industria	2,370	2,051	559	622	1,047	1,122
3. Vivienda	0	0	0	0	23	40
4. Servicios, Otras actividades	324	353	102	241	630	2,135
5. Comercio	80	128	187	232	454	494
II. Gobierno	22	1	11	11	22	22
III. Serv. Financieros	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaborado con base en Indicadores Económicos, Banxico. Marzo, 1991; Febrero, 1993; Febrero 1995

**TABLA A.15: Crédito Otorgado por sector de actividad**

En miles de miles de millones de pesos de 1994 al 31 de diciembre de cada año

Banca Comercial	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Total (I+II)	186,338	214,093	243,969	202,698	209,252	232,219	264,084	284,398	160,147
I. Organismos, Empresas y Particulares	180,349	207,144	191,021	163,104	177,643	171,290	170,509	189,049	130,411
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	20,170	23,513	18,953	14,011	17,521	16,750	12,744	13,467	13,585
2. Industria	61,114	73,810	86,614	72,090	72,622	66,554	69,439	73,302	48,096
3. Vivienda	5,945	9,954	10,016	9,497	12,342	14,898	14,159	15,113	15,231
4. Servicios, Otras actividades	42,125	40,275	40,164	39,736	39,999	42,434	46,985	60,155	33,070
5. Comercio	50,995	59,592	35,274	27,771	35,159	30,654	27,181	27,011	20,429
II. Gobierno	5,989	6,950	52,948	39,593	31,609	60,930	93,575	95,349	29,737
III. Serv. Financieros	5,447	3,682	1,768	2,234	1,413	1,113	1,335	2,429	1,726

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México; series históricas

**TABLA A.16: Crédito Otorgado por sector de actividad**

En miles de millones de pesos de 1994 al 31 de diciembre de cada año

Banca de Desarrollo	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Total (I+II)	142,654	180,469	307,781	222,761	198,451	239,051	308,603	342,792	183,012
I. Organismos, Empresas y Particulares	112,664	116,587	163,429	120,377	109,166	122,353	141,020	129,510	69,881
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	27,001	23,007	27,200	22,020	24,025	30,371	34,021	35,323	23,311
2. Industria	50,896	57,152	90,375	63,201	52,615	58,976	63,003	57,909	25,352
3. Vivienda	3,019	2,596	910	763	1,448	460	1,423	231	260
4. Servicios, Otras actividades	29,156	31,210	42,372	33,435	27,766	31,066	39,910	34,215	19,560
5. Comercio	1,603	1,821	2,476	958	2,511	1,480	2,662	1,832	1,399
II. Gobierno	29,989	63,882	144,352	102,383	89,285	116,699	167,583	213,282	113,131
III. Serv. Financieros	26,549	29,127	20,207	12,559	12,978	9,710	15,077	14,748	12,243

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México; series históricas

**TABLA A.17: Cartera Vencida por sector de actividad; Banca Comercial en millones de pesos de 1994**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Total (I+II)	6,551	7,209	5,985	3,921	2,282	3,710	6,360
I. Sector Privado	6,541	7,193	5,976	3,897	2,271	3,665	6,337
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	625	926	811	506	227	469	882
2. Industria	3,217	3,504	2,752	1,721	1,085	1,241	1,652
3. Vivienda	34	113	221	43	48	50	39
4. Servicios, Otras actividades	1,302	1,183	900	738	485	884	1,698
5. Comercio	1,363	1,467	1,292	890	426	1,021	2,067
II. Gobierno	10	16	9	24	11	44	23
III. Serv. Financieros					6		10

Fuente: Elaborado con información de Indicadores Económicos del Banco de México; series históricas

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**TABLA A.18: Cartera Vencida por sector de actividad; Banca de Desarrollo  
en millones de pesos de 1994**

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Total (I+II)	2,948	3,231	3,553	2,532	1,844	9,487	7,254
I. Sector Privado	2,948	3,212	3,528	2,516	1,844	9,465	7,253
1. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	1,691	1,803	1,613	1,322	985	6,691	4,721
2. Industria	767	1,085	1,489	855	567	2,370	2,051
3. Vivienda	4						
4. Servicios, Otras actividades	426	224	301	254	255	324	353
5. Comercio	60	89	125	85	36	80	128
II. Gobierno	0	20	24	16	1	22	1
III. Serv. Financieros							

Fuente: Elaborado con información de Indicadores Económicos del Banco de México; series históricas

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 2.3 Crisis del Sistema Bancario; 1995-2000

### 2.3.1 Situación de la Economía

A partir de la crisis de 1994-1995, la economía experimentó los estragos provocados por una diversidad de factores, entre ellos, la reforma al sistema financiero. El año de 1995 se caracteriza por una continua salida de capitales, a pesar del exagerado aumento en las tasas de interés. Dando como resultado una acelerada caída en las reservas internacionales, un incremento en la demanda de dólares, así como una devaluación del peso. Por su parte, el sector bursátil, experimentó continuas caídas en el IPC (Índice de Precios y Cotizaciones), resultado de la contracción de la demanda de títulos.

La excesiva emisión de títulos del gobierno a corto plazo, e indexados al dólar, constituyó uno de los principales detonantes de la salida de capitales (y nula entrada de estos), así como de un pánico financiero que tuvo efectos adversos para las economías latinoamericanas y asiáticas principalmente.

El ascenso del tipo de cambio (dólar-peso), elevó fuertemente la deuda a corto plazo, que contrajo el gobierno con los inversionistas, los cuales financiaron más del 50% de esta deuda. La incapacidad del gobierno de solventar sus obligaciones, lo llevó a solicitar prestamos a las instituciones financieras internacionales como el FMI, el Banco Mundial, la Reserva Federal de EU, entre otras.

Por su parte, el sector privado endeudado en moneda extranjera, también se encontró incapaz de solventar sus obligaciones, por la devaluación del peso. La banca también se mostraba fuertemente endeudada por el aumento del tipo de cambio, así como por la incapacidad de cobrar a sus prestatarios, quienes ante el aumento excesivo de las tasas de interés, se declararon en moratoria. Los bancos no lograban obtener recursos para pagar a sus acreedores, debido principalmente al continuo aumento de la cartera vencida y a la escasez de reservas en que operaban. Los continuos aumentos de la tasa de interés, así como el cargo sobre intereses por parte de la banca comercial, llevaron a enfrentamientos entre bancos y deudores. Estos se reflejaron en constantes embargos de bienes y manifestaciones sociales en las calles de las ciudades, como las realizadas por el BARZON.

La crisis en el sector productivo, se manifestó en quiebras de miles de empresas, como las micro y pequeñas empresas. El desempleo se elevó fuertemente, de la misma manera en que el comercio informal aumentó a partir de la crisis financiera.

Una vez negociado el apoyo financiero con EU, el gobierno mexicano, procedió a profundizar las reformas económicas bajo la estrategia neoliberal, así como realizó el pago de sus obligaciones con los inversionistas y a rescatar al sistema financiero con la *nacionalización* de la cartera vencida de la banca comercial, a pesar de la oposición de sectores populares y de los partidos políticos de oposición.

La banca (comercial o múltiple) fue recapitalizada y administrada temporalmente, pero no *nacionalizada* formalmente (o legalmente). Adicionalmente, ingresaron al mercado

financiero entidades financieras extranjeras, las cuales se fusionaron con algunos grupos financieros o invirtieron en estos.

En 1997 la economía aún no alcanzaba el crecimiento, cuando la caída en el precio internacional del petróleo mermó continuamente los ingresos públicos. El gobierno decidió no fijar el presupuesto, si no que lo mantuvo en función de las variaciones del precio internacional del petróleo, por lo que la producción de petróleo fue alterada, provocando recortes al presupuesto público.

La crisis en algunos países de Latinoamérica como Brasil, Venezuela, y otros, tuvo efectos que repercutieron en la tasa de interés, así como en el ingreso de capitales a la economía mexicana.

La crisis del Japón y de las economías asiáticas como Corea del Sur, Tailandia, incluyendo las economías de Europa Oriental como Yugoslavia, Polonia y los países de la ex-uni6n sovi6tica crearon un ambiente de mayor incertidumbre en los pa6ses en desarrollo como M6xico.

Por 6ltimo cabe a6adir que las pensiones laborales, dejaron de estar en manos del gobierno, para incorporarse al sistema de ahorro para el retiro (SAR), cuyo responsable es la CONSAR (Comisi6n Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, véase el organigrama al final). Con esta reforma, el sistema financiero, expandió m6s su nivel de captaci6n, a trav6s de lo que se denominar6 un ahorro forzoso que captan las AFORES (Administradoras de Fondos para el Retiro).

### 2.3.2 Crisis Financiera

Diversos son los factores que propiciaron la crisis financiera de 1994-1995. Entre estos, esta la reforma econ6mica que cre6 las principales condiciones que condujeron a la crisis. Al respecto, Eugenia Correa se6ala: *"Esta nueva crisis estall6 no por el insuficiente grado de avance de las reformas estructurales locales, si no por el contrario, como resultado de estas".*<sup>77</sup>

El crecimiento econ6mico, enfrentaba un problema estructural reflejado en el desequilibrio del sector externo. El cual a partir de la reforma econ6mica era cubierto (o financiado) por los ingresos de capitales.

El problema, no era s6lo que el d6ficit fuera financiado por inversi6n externa, sino por las cualidades de esta: *"Los d6cits de la cuenta corriente fueron financiados principalmente mediante grandes ingresos de capital extranjero, de los cuales el mayor componente era la inversi6n en cartera ...".*<sup>78</sup> Este d6ficit es atribuido a la incapacidad de incrementar el ahorro interno por parte del sistema financiero, principalmente por los bancos. Aparece entonces una brecha entre el ahorro y la inversi6n (internos), esta lleg6 al 7% del PIB durante el periodo 1989-1993.<sup>79</sup>

<sup>77</sup> Eugenia Correa "Crisis y desregulaci6n financiera" IIEC-UNAM, M6xico, 1998. p.126

<sup>78</sup> OCDE. "Estudios Econ6micos de la OCDE: M6xico" Par6s, 1995. p. 4

<sup>79</sup> Nora Lustig, "M6xico y la crisis del peso: lo previsible y la sorpresa" en revista Comercio Exterior. No. 5, Vol. 45, mayo de 1995. p. 376

Por su parte, la OCDE señala: "... el déficit de la cuenta corriente no cesó de aumentar y alcanzó cerca del 8 por ciento del PIB en 1994. Esto refleja el hecho de que el ahorro interno fue insuficiente ...".<sup>80</sup>

La reforma financiera no evitó el problema de la deuda externa, al contrario, creó condiciones de mayor adversidad que llevaron a un acelerado crecimiento de esta.

En 1994, la deuda externa total llegó a 85,435.8 millones de dólares, de los cuales el 70.92% era deuda pública, 15.02% de organismos financieros y 14.6% de organismos y empresas según los datos de la tabla 2.1.1.

Ante tal crisis de deuda, aumentó la demanda de dólares, impactando el tipo de cambio, y el gobierno se vio obligado a pagar a los inversionistas, así que concertó un préstamo con el gobierno norteamericano. Empero, para acceder al rescate, el gobierno mexicano firmó un acuerdo con el FMI con los siguientes puntos :1) disminución del déficit en cuenta corriente en un 50%; 2) alcanzar una tasa de inflación del 20% y 3) contención del crecimiento del PIB en 1.5%.<sup>81</sup>

El fuerte endeudamiento y la salida de capitales durante 1994, redujeron las opciones de política económica para evitar una fuerte devaluación. Nora Lustig, señala dos opciones: i) *modificar la política cambiaria de manera que la depreciación posible fuese mayor que la permitida por la banda vigente* y ii) *mantener la política cambiaria; aplicar una estrategia que combinara movimientos en las tasas de interés y de cambio dentro de la banda establecida; emplear reservas internacionales; emitir Tesobonos...*.<sup>82</sup> Por su parte, la OCDE señala que las principales opciones de política monetaria y cambiaria fueron:

- *Mantener el compromiso de tipo de cambio, mediante una restricción mayor de las condiciones monetarias internas o la utilización de las reservas de divisas en la medida necesaria para defenderlo;*
- *Aumentar la tasa de devaluación de la banda de fluctuación con el propósito de generar una devaluación real gradual;*
- *Proceder a una devaluación de una sola vez y fijar nuevamente el tipo de cambio; o*
- *Dejar flotar la moneda y establecer un ancla nominal diferente (un objetivo para la inflación, por ejemplo)*.<sup>83</sup>

**Factores Internos** A manera de resumen se enlistan los factores<sup>84</sup> internos que condujeron a la inevitable crisis de diciembre de 1994.

- La reforma financiera
- Levantamiento armado en Chiapas
- El asesinato del candidato del PRI a la presidencia; reflejo de problemas políticos al interior del partido en el poder

<sup>80</sup> OCDE "Op. Cit." p. 4

<sup>81</sup> Alicia Girón González y Eugenia Correa, "Integración Financiera y TLC: Retos y Perspectivas" compiladores: Girón González, Alicia; Ortiz, Edgar y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Siglo XXI. México, 1995. p. 19

<sup>82</sup> Nora Lustig "Op. Cit." p. 378

<sup>83</sup> OCDE, "Op. Cit." p. 35

<sup>84</sup> OCDE, "Op. Cit." p. 4, 6

- Presión sobre el tipo de cambio en marzo de 1994;
- Bajo ingreso de capitales, y salida de estos desde inicios de 1994, así como descenso de las reservas internacionales
- Endeudamiento a corto plazo y emisión de obligaciones indexadas al dólar (Tesobonos); vencimiento de los plazos de las obligaciones del sector público
- Incremento del déficit comercial y aumento de la tasa de interés; resultado de la sobrevaluación del peso y de la incapacidad de mantener fijo el tipo de cambio
- El prolongamiento de la sobrevaluación; la cual se interpretó como una estrategia del presidente Salinas, para evitar la devaluación antes de las elecciones federales<sup>85</sup>
- Y finalmente, la tardía ampliación de la banda de fluctuación cambiaria (a pesar del triunfo del candidato oficial)

**Factores Externos** Si durante la década de los 80's las economías endeudadas de Latinoamérica no percibían aumentos de recursos del exterior desde inicios de los 90's se propician las condiciones que llevaron a un *boom* de recursos financieros hacia estas economías. Las reformas al sistema financiero en cada una de las economías, es premisa para este *boom* de flujos financieros. Los factores externos que determinaron el desenvolvimiento de la economía mexicana y la ruta a la crisis de 1994-1995, se resumen de la siguiente manera<sup>86</sup>:

- Lento crecimiento de la economía de EU y bajas tasas de interés (3% en promedio)
- La privatización en las economías en desarrollo condujo al incremento en la emisión de títulos y obligaciones (de gobierno y privadas) con altos rendimientos, e incluso indexados al dólar en los mercados internacionales
- La reforma financiera del 19 de abril de 1990 (en EU) a la regulación "S" y "144a"; sentó las bases para el *boom* de títulos en ADR's (American Depositary Receipts) y GDR's (Global Depositary Receipts).<sup>87</sup> Así como la emisión de títulos extranjeros en EU y de este en el mundo
- Incremento de la tasa de interés en EU de 3.0 a 3.25 por ciento en febrero de 1994; resultado de la presión devaluatoria del marco y del yen (el dólar se devaluó 10.9% frente al marco), así como del déficit público y comercial.<sup>88</sup>
- Los flujos financieros a los mercados emergentes como: a) bonos de deuda de empresas públicas y privadas, b) acciones ADR's y GDR's, c) inversión directa por medio de filiales. d) ingreso de extranjeros al mercado de dinero y de capitales<sup>89</sup>

<sup>85</sup> Nora Lusting "Op. Cit." p. 379

<sup>86</sup> Véase Eugenia Correa "*Crisis y desregulación financiera*" II Ec-UNAM, México, 1998. Capítulo 3 'Crisis de los mercados emergentes, 1994-1995'

<sup>87</sup> Eugenia Correa y Ricardo Calvo "*Inversión de cartera y sector externo en la economía mexicana*" en revista Comercio Exterior No. 4, Vol. 46, abril de 1996. p. 289

<sup>88</sup> Eugenia Correa "*La Política monetaria estadounidense y los mercados emergentes de América Latina*" en revista Comercio Exterior No. 12, Vol. 45, diciembre de 1995. p. 923.

<sup>89</sup> *Ibid.* p. 920

- Adicionalmente las bajas calificaciones a los títulos mexicanos por las agencias internacionales, entre ellas Moody's y Standard & Poor's<sup>90</sup>

### 2.3.3 Crisis Bancaria

La estructura oligopólica del mercado financiero y el proteccionismo a la banca, constituyeron los determinantes de las altas tasas de interés y elevados márgenes de intermediación. Por otro lado, las altas tasas de interés de los títulos de deuda pública, enfocadas a la captación de recursos del exterior, se constituyen como el indicador para el establecimiento de la tasa de interés bancaria, o de mercado y no a la inversa. Sobre este caso, José Luis Calva señala: "Las altas tasas reales de interés derivan de dos fuentes: 1) los elevados costos de captación (derivados de la restricción monetaria y crediticia así como de la vulnerabilidad financiera externa, que presiona a mantener altas tasas de captación a fin de atraer ahorro externo); 2) los abultados márgenes de intermediación financiera ...".<sup>91</sup> Lo anterior refleja la vulnerabilidad del sistema bancario a los choques del exterior. La expansión crediticia por parte de los bancos, así como el financiamiento del exterior en moneda extranjera, resultado de las bajas tasas de interés internacionales, llevaron rápidamente a un acelerado crecimiento de la cartera vencida, respecto de la crediticia, violando el *Acuerdo de Basilea*, el cual establece un máximo de 3.5% de esta relación. Aunque el incremento de esta relación produjo utilidades.

El incremento en el tipo de cambio, y en la tasa de interés, así como el cargo sobre intereses impidieron a los deudores de la banca cubrir sus obligaciones. Por lo tanto, la mitad de los bancos comerciales se descapitalizaron y quebraron.<sup>92</sup>

Alicia Girón supone que la mayor competencia condujo a la crisis bancaria: "*En realidad, las crisis bancarias son resultado de la mayor competencia en los servicios que ofrecen intermediarios financieros en mercados altamente integrados, así como de la participación de los intermediarios no bancarios.*"<sup>93</sup>

<sup>90</sup> Eugenia Correa y Ricardo Calvo "Op. Cit." p. 290

<sup>91</sup> José Luis Calva "*La liberalización financiera y el desastre bancario de 1994-1996*" en *Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas*, Compiladores: Calva, José Luis; Correa, Eugenia. Juan Pablos Editor. México, 1996. p. 78

<sup>92</sup> *Ibid.* p. 41. De los 19 bancos hasta 1995, 9 se consideraron "*los ganadores*" y el resto "*los perdedores*".

<sup>93</sup> Alicia Girón "*Colapso y quiebras bancarias: emergencia internacional*" en *Crisis bancaria y carteras vencidas* compiladoras: Girón González, Alicia y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Ed. Demos. México, 1997. p.56

### 2.3.3.1 Conflicto Entre Bancos y Deudores

El problema de las carteras vencidas, se encuentra fuertemente ligado al problema de los deudores. Con la expansión crediticia fomentada por los bancos comerciales en "...1992 alrededor de un tercio de la población urbana ocupada contaba ya con tarjetas de crédito... Los créditos hipotecarios crecieron 775.5% entre 1988 y 1994 y los créditos al consumo se cuadruplicaron tan sólo entre 1988 y 1991"<sup>94</sup> Sin embargo, los aumentos de la tasa bancaria de interés, así como el incremento del tipo de cambio a partir de la crisis de diciembre de 1994, llevaron a un excesivo aumento en los costos de crédito a los deudores, así como la fuerte presión de pago por parte de los bancos y la escasa ayuda por parte del gobierno, provocaron no sólo mayor inestabilidad financiera, sino también social. En esta situación, la banca comercial realizó continuos hostigamientos a los deudores en sus hogares y centros de trabajo, amenazando, embargando y confiscando las propiedades de los deudores (empresas pequeñas, microempresas, pequeños comercios, familias, etc.)<sup>95</sup> La inestabilidad financiera creó un conflicto entre banqueros y deudores generando manifestaciones sociales (marchas, plantones, etc.) formándose diversas asociaciones de deudores de la banca<sup>96</sup> entre ellas:

La Asociación Nacional de Tarjetahabientes  
Protección Económica Ciudadana  
El Barzon (urbano y de campesinos)  
Asamblea Ciudadana de Deudores de la Banca  
Coordinadora Nacional de Usuarios de la Banca

El gobierno finalmente intervino en el conflicto de bancos y deudores. El 22 de agosto de 1995, la SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) llevó a cabo el "Acuerdo de Apoyo Inmediato a Deudores de la Banca" (ADE).<sup>97</sup> Sin embargo este programa marginó a ciertos sectores del grupo de deudores: "... la dureza de los requisitos dejaba fuera a una gran proporción de los deudores, especialmente a los del sector agrícola".<sup>98</sup>

<sup>94</sup> José Luis Calva "Op. Cit" p. 54

<sup>95</sup> *Ibid.* p. 51-59

<sup>96</sup> Carlos Morera Camacho "Grupos de capital financiero en México: carteras vencidas y bancarrotas social" en "Crisis bancaria y carteras vencidas" compiladoras: Grón González, Alicia y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Ed. Demos. México, 1997. p.107.

<sup>97</sup> Irma Matrique Campos "ADE: Ni solución ni paliativo" en "Crisis bancaria y carteras vencidas" compiladoras: Grón González, Alicia y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Ed. Demos. México, 1997. p. 113.

<sup>98</sup> Irma Matrique Campos, "Op. Cit. p. 124

### 2.3.4 Costo del Rescate Bancario

Inicialmente debe observarse que el rescate al sistema bancario se refiere al rescate de la banca comercial o múltiple y de alguna manera a los deudores de esta.

Así como en 1982 el gobierno se vio en la necesidad de cubrir los problemas de la banca comercial, y asumió el total de las obligaciones (para después administrarla, capitalizarla y finalmente venderla como cualquier empresa), desde 1995, se realizaron las mismas acciones, con la diferencia de que la administración y las utilidades continuaron en manos de los banqueros (para evitar costos) a través de la *compra de cartera vencida* por el FOBAPROA y la capitalización temporal con el PROCAPTE.

La ayuda a los bancos fue de 21 mil millones de pesos (16 mil millones de dólares), según cifras oficiales en noviembre de 1995.<sup>99</sup> Sin embargo a pesar del apoyo financiero a la banca, José Madariaga (presidente de la Asociación de Banqueros de México), consideró de "insuficientes" los recursos públicos que el gobierno canalizó como rescate al sistema bancario.<sup>100</sup>

No solo los bancos obtuvieron utilidades, con las que recuperaron en menor tiempo gran parte del precio pagado en 1991 y 1992 hasta 1995<sup>101</sup>, si no que el capital que el gobierno inyectó al sistema bancario, rebasó lo obtenido por la privatización de los bancos.<sup>102</sup> Entre las ilegalidades administrativas, los autopréstamos de los banqueros, contribuyeron al crecimiento de la cartera vencida: "*Un porcentaje importante de la cartera vencida de los bancos está integrada por préstamos que los accionistas se otorgan así mismos para comprar los bancos ...*"<sup>103</sup>

De la misma manera que la nacionalización de la banca implicó un crecimiento de la deuda externa y por tanto del déficit público, la *recapitalización* de la banca comercial y el problema de los deudores, repercutieron directamente en el aumento del déficit público (endeudamiento). La política ortodoxa finalmente, resultó en una política heterodoxa.

Por otro lado, la política de salvamento a la banca comercial a través de los programas de apoyo, resultó en costos crecientes a causa de factores como el ascenso del tipo de cambio durante 1995. La cuantía del costo del rescate a la banca comercial, resultó en diferentes montos. Para las autoridades, el costo ascendió al 6% del PIB de 1996, según la SHCP, para la CNBV (Comisión Nacional Bancaria y de Valores), era del 7.5% del PIB del mismo año. Otras instituciones financieras como Standard & Poor's y The Bankers, estimaron este costo en 12 y 14 por ciento del PIB respectivamente. Un mes

<sup>99</sup> Emilio Zebadua "*Rescate del sistema bancario mexicano*" en "*Crisis bancaria y carteras vencidas*" compiladoras: Girón González, Alicia y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Ed. Demos. México, 1997. p.47

<sup>100</sup> *Ibid.* p. 48

<sup>101</sup> José Luis Calva "*La Liberalización Financiera y el desastre bancario de 1994-1996*" en *Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas*. Compiladores: Calva, José Luis; Correa, Eugenia. Juan Pablos Editor, México, 1996. p. 33, 40-41

<sup>102</sup> Emilio Zebadua, "*Op. Cit.*" p. 48

<sup>103</sup> *Ibid.* p. 50-51

después, el gobierno estimó el costo en 8% del PIB de 1996, de acuerdo a los datos de la tabla 2.3.1.

El *quantum* del costo del rescate bancario, provocó incertidumbre respecto a la situación del sistema bancario y financiero y muestras de inestabilidad financiera (variaciones de la tasa de interés y en el IPC).

TABLA 2.3.1: RESCATE DE LA BANCA MEXICANA				
FUENTE	FECHA.	COSTO EN PESOS MILES DE MILLONES	COSTO EN DÓLARES MILES DE MILLONES	COMO % DEL PIB
DEPARTAMENTO DEL TESORO DE EUA.	4 DE MAYO DE 1995.	38.50	5.00	2.04*
FINANCIAL TIMES.	30 DE ENERO DE 1996.	84.00	10.90	4.46*
HACIENDA Y BANCO DE MÉXICO.	3 DE JUNIO DE 1995	135.00	15.88	6.00**
FINSAT.	2 DE JULIO DE 1996.	148.40	17.46	6.57**
STANDARD AND POOR'S.	6 DE AGOSTO DE 1996.	196.00	25.45	12.00***
CNBV.	6 DE AGOSTO DE 1996.	164.00	19.29	7.50**
STANDARD AND POOR'S.	20 DE AGOSTO DE 1996.	230.00	29.87	12.22**
GOBIERNO FEDERAL.	1 DE SEPTIEMBRE DE 1996.	181.00	21.29	8.00**
THE BANKERS.	2 DE SEPTIEMBRE DE 1996	316.45	37.23	14.00**

\* PIB de 1995: 1,881.7 miles de millones de pesos.

\*\* PIB de 1996: 2,260.4 miles de millones de pesos.

\*\*\* PIB de 1996: 1,633.3 miles de millones de pesos.

NOTA: Cuando se calcula el dato con el PIB de 1995, se toma un tipo de cambio de 7.69, para el costo en millones de dólares. Cuando se calcula el dato con el PIB de 1996, se toma un tipo de cambio de 8.50, para el costo en millones de dólares.

FUENTE: Girón González, Alicia y Correa, Eugenia. "Crisis Bancaria y carteras vencidas". IIEC-UNAM, Ed. Demos México, 1997. p. 14.

Desde la crisis de 1994-1995, y frente a las quiebras bancarias reflejados en cada uno de los indicadores financieros, se evitó la nacionalización de la banca al presionar al gobierno a comprar la creciente cartera, así mismo, la banca presionó a sus deudores con excesivas tasas de interés para cubrir sus deudas crecientes. En contraste con la política optada en 1982, el gobierno decidió no nacionalizar la banca, pero si nacionalizar la cartera vencida y los pasivos generados por esta. La tabla 2.3.2 presenta como proporción del PIB, el costo para cada programa. El costo del programa de compra de cartera fue de 2.6% como proporción del PIB de 1997, el programa de saneamiento fue tres veces mayor (8.3%).

Debido a que durante el periodo de privatización se concesionaron las carreteras administradas por el gobierno, estas experimentaron pérdidas que este incluyó como parte del costo de los programas de apoyo al sistema financiero. Según cifras oficiales el monto total de estos programas fue de 542.3 miles de millones de pesos representando el 14.4% del PIB de 1997.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El programa de apoyo a deudores se dividió en subprogramas desde 1995 a 1998, la tabla 2.3.3 presenta la reestructuración en UDIS, los programas ADE I y ADE II que fueron los de mayor participación, mientras que los programas de apoyo a pequeños productores como el FINAPE y el FOPYME, fueron los de menor participación ( 12 y 6%). Es de mencionarse que antes de aprobarse la conversión de los pasivos del Fobaproa en deuda pública, se aplicó el programa Punto Final en diciembre de 1998. De acuerdo a la tabla 2.3.3, el monto del Programa de Apoyo a Deudores llegó al 3% del PIB y se incrementó a 4.34% en el periodo 1995-1999.

PROGRAMA	(%) PIB	MILES DE MILLONES DE PESOS
APOYO A DEUDORES.	3.0	112.8
INTERVENCIÓN Y SANEAMIENTO.	8.3	312.4
COMPRA DE CARTERA.	2.6	93.3
CREDITOS A CARRETERAS	0.5	18.8
TOTAL	14.4	542.3

FUENTE: El Financiero 06/07/98 p 10.

FECHA.	PROGRAMA	MONTO	(%)	(%) PIB
ABRIL-95.	RESTRUCTURACIÓN EN UDIS	33,383	23.21	1.02
AGOSTO-95	ADE I	5,857	4.07	0.14
MAYO-96	ADE II	45,917	31.93	1.39
JULIO-96	FINAPE (EMPRESAS)	18,507	12.87	0.57
AGOSTO-96.	FOPYME (agropecuario y pesquero)	9,136	6.35	0.28
DECEMBER-98	PUNTO FINAL.	31,000	21.56	0.94
	TOTAL	143,800	100	4.34

FUENTE: El Financiero 22/01/99 p.23 A

Los programas de apoyo antes mencionados en resumen, evitaron una mayor caída en la rentabilidad bancaria, primeramente, porque el gobierno no asumió su control para evitar el cobro a los deudores, así como el de la fijación de las tasas de interés y el cobro de intereses sobre intereses por parte de los bancos. Segundo, porque el gobierno no sólo compró la cartera vencida, sino porque también cubrió los pasivos que generó la banca, de tal manera que esta fue recapitalizada por el gobierno a través del PROCAPTE. Los bancos continuaron obteniendo utilidades, cuando estas pudieron haber sido utilizadas en la cobertura de la cartera vencida y/o de sus pasivos, aunque esto los llevase a la quiebra.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

### 2.3.5 El Caso del Fobaproa (Fondo Bancario de Protección al Ahorro)

El rescate al sistema bancario a través de la compra de cartera vencida por el FOBAPROA, ha generado una constante inestabilidad social, así como ha sido tema de debate en diversos ámbitos. Las autoridades han tenido enfrentamientos con algunos sectores, como el Barzon, otras asociaciones de deudores de la banca, los partidos políticos de oposición y otras organizaciones en contra de la reforma a la legislación, que propuso el presidente Zedillo para la conversión de los pasivos del FOBAPROA a deuda pública.

Por el lado de las expectativas, la incertidumbre sobre el estado del sistema bancario, provocó desconfianza entre los ahorradores e inversionistas. Lo anterior se acompañó de la inestabilidad financiera en el exterior, como la caída en el precio internacional del petróleo, que repercutió directamente en el presupuesto público.

La crisis financiera de varios países en desarrollo como Brasil, Argentina (1998) y otros países latinoamericanos y del Asia incluyendo el Japón y los conflictos armados en los países de la ex-uni6n soviética, han repercutido en las expectativas de desarrollo para el sistema bancario mexicano.

La aparici6n del FOBAPROA, fue resultado de la reforma por parte del Congreso a los artículos 28 y 125 de la constituci6n, en la cual se aprob6 la ley de instituciones de crédito, de agrupaciones financieras y del mercado de valores. Estas leyes incluyeron un seguro al ahorro, el denominado FOBAPROA. "*Su objetivo será realizar operaciones preventivas para evitar problemas financieros y procurar que los bancos cumplan con sus obligaciones derivadas del fondo*",<sup>104</sup> las cuales son: la disponibilidad de efectivo y de valores exigibles.

La participaci6n del FOBAPROA y del Fondo de Protecci6n y Garantía como accionistas en el sistema bancario (y por tanto de receptores de las pérdidas), fue legalizada con 51% para la serie A, 49% la serie B y 30% la serie C (previa autorizaci6n de la SHCP)<sup>105</sup>

El FOBAPROA, se constituy6 como el respaldo tanto legal como financiero para la expansi6n crediticia a altas tasas de interés y continuo aumento de la cartera vencida.

Los principales bancos como Banamex, Bancomer y Serfin, a pesar de no haber sido intervenidos por el FOBAPROA, llegaron a poseer alrededor del 50% de la cartera vencida que el fondo les compr6 de un total de 100, 881 millones de pesos.<sup>106</sup>

Bancrecer, Serfin, Bancomer, Banamex, Santander Mexicano: "*... son los bancos beneficiados con la operaci6n del Fobaproa*".<sup>107</sup> La ayuda a través del FOBAPROA, oficialmente se manej6 como: *Por cada peso de capitalizaci6n a la banca, el gobierno compra 2 pesos de cartera vencida*. La banca fue apoyada de diferentes maneras, incluso el ADE, benefici6 más a esta que a los deudores.

<sup>104</sup> Asociaci6n Latinoamericana de Instituciones Financieras de desarrollo; NAFIN "*El papel de la banca de fomento en el contexto de liberalizaci6n financiera: El caso de México*" Nacional Financiera, México, 1992, p. 85

<sup>105</sup> *Ibid.* p. 87

<sup>106</sup> José Luis Calva "La Liberalizaci6n Financiera y el desastre bancario de 1994-1996" en Liberalizaci6n de los mercados financieros: resultados y perspectivas. Compiladores: Calva, José Luis; Correa, Eugenia. Juan Pablos Editor, México, 1996. p. 69

<sup>107</sup> Sandra Riviello y Anibal Guti6rrez "*El caso Fobaproa: un saldo m6s del sistema bancario*" en revista Economía Informa No. 269, Julio- Agosto. Facultad de Economía. UNAM. p. 7

El gobierno se comprometió a cubrir la diferencia entre la TIEE y la tasa cobrada a los deudores, esta diferencia tendría como máximo 16 puntos porcentuales,<sup>108</sup> de esta manera, la banca cobró a los deudores a las tasas de mercado,<sup>109</sup> obteniendo utilidades, mientras el gobierno (la sociedad mexicana) asumió las pérdidas; "... una cosa es indudable: los más grandes perdedores de la crisis bancaria han sido los contribuyentes y los deudores".<sup>110</sup> Adicionalmente, entre el derroche de gastos por parte del Fobaproa; "La cartera vencida en manos del Fobaproa, la administra un fideicomiso del banco comercial. El gobierno le paga al banco por esa administración de la cartera 8,200 millones de pesos, lo que aunado al pago de intereses obliga al gobierno federal a pagarle a las instituciones bancarias, alrededor de 100,000 millones de pesos al año".<sup>111</sup> Por otra parte, una proporción de la cartera vencida (cobrable e incobrable) en manos del Fobaproa y que la banca comercial estaba obliga a comprar, se ha ido desvalorizando sin que el gobierno haya intervenido. Lo que posibilita la conversión de la cartera vencida en deuda pública: "En la iniciativa que ha mandado el Ejecutivo al congreso se propone que estos daños sean absorbidos por el erario nacional, lo cual significa que integralmente el deterioro de la cartera bancaria se convierta en deuda pública, lo que permitiría a los bancos reiniciar un ciclo de expansión crediticia ..."<sup>112</sup> Esta conversión de cartera vencida (incobrable) en manos del Fobaproa, se produjo tanto por la naturaleza de la cartera como por la aprobación en el congreso de la conversión de la cartera vencida en deuda pública, así como por la actuación del Fobaproa. Debido a que una vez que este comprase la cartera vencida, los bancos comerciales se hubieron deshecho de su principal problema, enfrentando sólo el de su recapitalización.

La supuesta negligencia del gobierno para evitar la desvalorización de la cartera vencida, se convirtió en estrategia que favoreció a la banca. Entre las propuestas para evitar la desvalorización de la cartera en manos del Fobaproa, Guadalupe Mantey señala: "El otorgamiento de garantías gubernamentales al pago de intereses de ambos tipos de títulos (se refiere a la titulación de valores del Fobaproa) y de garantías sobre el pago del principal al vencimiento para los bonos del Fobaproa, saldría más barato que asumir como deuda pública la actual pérdida de valor de la cartera vencida cedida".<sup>113</sup> Del mismo modo la autora supone que las pérdidas existirían pero en menor grado: "... es de suponer que la revalorización posible de los activos del Fobaproa no evitará sufrir daños, aunque menores a los que actualmente se estiman".<sup>114</sup>

La inestabilidad bancaria, reflejada en la constante intervención del Fobaproa, llevó a una continua discusión y finalmente a la conversión de los pasivos del Fobaproa en deuda pública con la aprobación de la iniciativa de Ley respectiva.<sup>115</sup> A pesar de la "desaparición del Fobaproa", se estimó que su contribución al aumento de la deuda

<sup>108</sup> José Luis Calva "Op. Cit". p. 71

<sup>109</sup> El gobierno no fijó las tasas de interés en el programa de apoyo

<sup>110</sup> *Ibid.* p. 44

<sup>111</sup> Sandra Riviello y Anibal Gutiérrez "Op. Cit" p. 6

<sup>112</sup> Guadalupe Mantey de Anguiano "¿Qué hacer con los activos del Fobaproa?: premisas y soluciones" en revista *Momento Económico* No. 97, Mayo-Junio de 1998. IIEC-UNAM. p. 6

<sup>113</sup> *Ibidem.* El subrayado es mío

<sup>114</sup> *Ibidem*

<sup>115</sup> "Fin al Fobaproa" Del staff de la revista *Macroeconomía*, 6 de marzo de 1998. En [Internet:](http://www.planet.com.mx/macroeconomia/macro56/fobaproa.htm)  
<http://www.planet.com.mx/macroeconomia/macro56/fobaproa.htm>

interna, se incrementó en 552,300 millones de pesos (64,976.4 millones de dólares), pasando de 27.9% del PIB de 1998 al 42.2% de este.<sup>116</sup>

La reforma del sistema bancario liberó el nivel de reservas bancarias, que constituyó uno de los determinantes de la crisis bancaria. De haberse mantenido una norma estricta sobre las reservas bancarias, los costos y la crisis bancaria no habrían conducido a las dimensiones que alcanzó. Guadalupe Mantey propone regresar al encaje legal como forma de regular al sistema bancario, ya que la liberalización bancaria causó la crisis y sobre el encaje legal señaló: *"Asegura el establecimiento de tasas de interés competitivas internacionalmente en los depósitos bancarios, porque los banqueros mexicanos reaccionaron a la liberalización de las tasas de interés contrayendo las tasas de depósitos, y no aumentándolas como suponían los proponentes de la estrategia neoliberal. Esto ha obligado al gobierno federal a emitir títulos de deuda interna en exceso de sus necesidades presupuestales, para arraigar los capitales en el país"*.<sup>117</sup>

Con base en lo anterior, la crisis del sistema bancario, se habría evitado con la incorporación de un estricto sistema que normalizara el nivel de reservas bancarias, así como de no existir un fondo que cubriera la cartera vencida y que tuviese como respaldo al sector público. De haber este fondo, este estaría a cargo del sector privado y sin respaldo del gobierno: *"Los bancos contratarán un seguro privado para garantizar el equivalente de 100, mil dólares a cada ahorrador, en forma similar a lo que se hace en el sistema norteamericano"*.<sup>118</sup>

### 2.3.6: Banca Comercial y Crédito; 1995-2000

Como es de esperarse, el periodo que precede a la crisis de 1994 se constituye por una diversidad de cambios económicos y financieros, así como de reformas, mismas que ya se han mencionado. Inicialmente, revisaremos los cambios en la estructura de mercado, la participación extranjera en este mercado, después los indicadores financieros, luego el crédito otorgado: su composición, y finalmente la cartera vencida de la banca comercial.

En los primeros años de este periodo, la estructura de mercado del sector bancario continua siendo oligopólica; Banamex, Bancomer y Serfin poseen el 60% del total de activos del sistema bancario (banca privada), pero algunos bancos desaparecieron al finalizar este periodo, otros fueron administrados y capitalizados temporalmente por el gobierno con el objetivo de sanear al sistema bancario (1995-1998). Las continuas intervenciones del gobierno para capitalizar a los bancos incluyendo a los nueve perdedores<sup>119</sup>, constituyen el sustituto de lo que había sido la "nacionalización" de la cartera vencida (y de los pasivos) a través del Fobaproa y después con el IPAB en 1999. Al final de este periodo la banca continua siendo oligopólica, donde el banco BBVA-Bancomer posee el 26.04% del total de activos del sector bancario, Banamex; 20.42%,

<sup>116</sup> Ibidem.

<sup>117</sup> Guadalupe Mantey de Anguiano, "Op. Cit." p. 6-7

<sup>118</sup> Fin al Fobaproa "Op. Cit."

<sup>119</sup> José Luis Calva "Op. Cit" p. 78

Serfin; 8.49%, Bitai; 7.97%, Santander-Mexicano; 6.74% y Mercantil del Norte(Banorte); 6.71%, seguidos de bancos extranjeros de EU., Japón, Canadá entre otros.

Los cambios más importantes se refieren a: 1) la desaparición de los bancos pequeños y la aparición de pequeños prestamistas hipotecarios, 2) existen una mayor cantidad de bancos extranjeros y su participación en diversas actividades financieras es creciente y 3) la más importante, más del 80% de los activos del sector bancario son propiedad de extranjeros, donde los bancos BBVA, Serfin y Santander-Mexicano son propiedad de bancos españoles y Banamex durante la redacción de este trabajo fue comprado por el Banco más grande de EU., el Citygroup.<sup>120</sup> Y Bitai posiblemente será comprado por el inglés HSBC Holdings.<sup>121</sup>

En otras palabras, la banca oligopólica pasó a manos extranjeras a partir de la crisis de 1995.

**Tabla 2.3.4: Indicadores Financieros de la Banca Múltiple; 1995-2000**

En miles de millones de pesos de 1994

Concepto	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Activo	696.79	648.10	460.25	493.32	465.65	464.64
Pasivo	649.57	609.11	421.31	452.32	428.56	420.20
Capital Contable	47.22	39.00	38.94	41.00	37.09	44.44
Cartera de Crédito Total	486.37	408.50	325.32	347.11	306.34	0.00
Cartera Vigente	412.19	359.28	289.15	307.89	279.04	278.62
Cartera Vencida Bruta	34.31	26.19	36.17	39.22	27.30	17.19
Captación Total	550.45	504.63	402.97	437.08	414.41	0.00
Captación Directa	369.05	354.79	392.92	425.56	407.71	0.00
Acreedores por Reporto	67.08	82.45	1.11	1.71	0.01	0.00
Captación Interbancaria	114.32	67.39	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad Neta	2.27	-4.13	2.00	2.57	3.17	4.23
<b>En términos porcentuales</b>						
Cart. Ven./Cart. Vigente	8.32	7.29	12.51	12.74	9.79	6.17
Cart. Ven./Capital Contable	72.67	67.15	92.88	95.68	73.62	38.69
ROE	4.80	-10.60	5.14	6.28	8.54	9.51
ROA	0.33	-0.64	0.44	0.52	0.68	0.91

Fuente: CNBV. Boletín Estadístico de la Banca Múltiple;

Diciembre 1982-Diciembre 1991, Julio de 1992; Diciembre de 1996-2000

Nota: ROE = Utilidad Neta/Capital Contable, ROA = Utilidad Neta/Activos Totales

Revisando los indicadores de rentabilidad ROE y ROA(tabla 2.3.4), se observa una reducción del ROE en 1995, sin embargo, este se recupera lentamente alcanzando su valor máximo en 2000. La ROA confirma esta recuperación, la cual fue rápida respecto del período de la banca nacionalizada y casi alcanza la unidad en 2000. Al parecer, la crisis financiera no fue suficiente para volver negativas a las utilidades, excepto en 1996, porque aún en 1995 las utilidades cayeron pero no fueron negativas y en 1997 crecieron, lo mismo que en los años siguientes.

El coeficiente de morosidad se mostró alto y creció más durante este período que en todo el período de estudio(1980-2000). Sus niveles fueron muy exagerados, la cartera vencida aumentó muy rápidamente y esta fue mayor en términos reales respecto a los

<sup>120</sup> Véase <http://webcontenidos.labolsa.com/noticias/20010518201020.phtml>

<sup>121</sup> Véase <http://monedagt.terra.com/moneda/noticias/mnd8625.htm>

---

periodos anteriores y no logró disminuir hasta el año 2000, aunque en este año continuo siendo muy grande.

Por su parte el coeficiente de solvencia(o liquidez) también aumentó rápidamente y sus niveles son mayores respecto al periodo anterior, esos niveles de insolvencia presentan una banca carente de liquidez en forma extrema. Del mismo modo, estos niveles de insolvencia disminuyen como resultado de la reducción de la cartera vencida en 2000.

Observando la evolución de los activos en términos reales, estos disminuyen drásticamente año con año(descapitalización) y no alcanzan los niveles de 1994.

Los niveles de captación real también cayeron fuertemente año con año y sin embargo lograron recuperarse y crecer en 1997-1998, superando los niveles del periodo anterior. Esta recuperación puede explicarse por la recuperación del crecimiento económico, la capitalización del gobierno al sector bancario, entre otros factores como la mayor cantidad de fuentes disponibles de fondos.

Pero, ¿cómo es posible que existan utilidades crecientes? Como es de observarse, la banca se ubica en otro contexto y su situación financiera es crítica. Primeramente no existe una estabilidad inflacionaria y esto impacta en los incrementos de las tasas de interés. Las altas tasas de interés(de préstamo y depósito) reflejan más que un crecimiento en el ahorro e inversión y por tanto de la economía como supone McKinnon, una inestabilidad en el sector real y financiero. Segundo, porque los niveles de morosidad y solvencia no permiten la concesión de créditos.

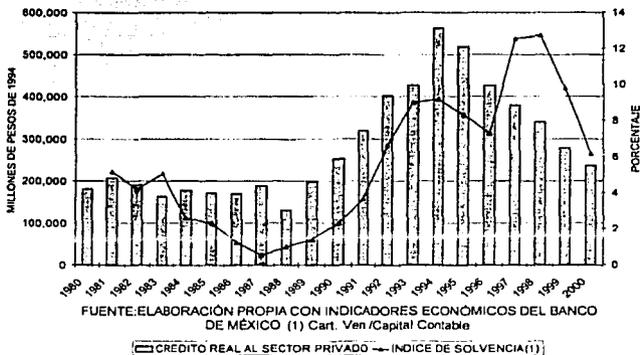
Entonces los factores que proporcionan el crecimiento de las utilidades continúan siendo los mismos que existieron en los periodos anteriores y parecen asegurar utilidades positivas.

El primero de ellos consiste en la estructura oligopolica de mercado, el siguiente derivado de este y de la reforma financiera se refiere a la libre fijación de las tasas de interés, donde las tasas de depósito sólo se incrementaron en 1995 y tendieron a reducirse, facilitando la adaptación de las tasas de préstamo a la inestabilidad inflacionaria(y a los cetes). Y de esta manera, los márgenes de intermediación son altos(aunque inestables) garantizándose utilidades positivas.

La gráfica 2.A muestra como estos márgenes financieros fueron reduciéndose desde el periodo anterior, pero en 1995 fueron altos e inestables, revelando entonces la inestabilidad del sistema bancario mexicano durante la década de los 80's y a partir de 1995.

El último factor, y el más importante, consistió en la capitalización por parte del gobierno a los bancos, así como en la compra de cartera vencida(incluyendo pasivos y deudas incobrables), evitando que el total de las utilidades fueran reinvertidas como se refleja en la reducción de los activos bancarios reales desde 1995.

GRÁFICA 2.D: CRÉDITO REAL OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL AL SECTOR PRIVADO



Ahora veamos como se comporta la concesión de crédito durante este periodo de inestabilidad financiera.

Como es de esperarse, el crédito otorgado cayó fuertemente desde inicios de este periodo y en todos los años. En términos reales, en 1994 se concedió más del doble de crédito total que en el año 2000, de acuerdo con los datos de la tabla B.5. Obviamente lo mismo ocurrió con el crédito canalizado al sector privado.

Sobre la composición crediticia a nivel sectorial, se observa al inicio de este periodo la mayor preferencia por el sector servicios (ya no incluye crédito al consumo), seguida de la industria, la vivienda y después los demás sectores, donde el sector externo obtuvo la menor participación.

Los cambios en la composición no son relevantes, pero al final de este periodo (2000), estos tres sectores continúan siendo preferentes y son encabezados por el sector servicios (ya no incluye al consumo), mientras el sector externo ocupa la menor preferencia.

Aunque vale recordarlo, el sector financiero ocupa la cuarta preferencia para los últimos años (1999-2000), conviene mencionar que hasta 1994, el consumo ocupaba el cuarto lugar en preferencia (7% del total) y superaba a la agricultura (6.43%).

En resumen, la contracción de los créditos otorgados por la banca comercial, no afectó de manera importante la composición del crédito para cada sector, pues los principales prestatarios siguen siendo los mismos sectores antes mencionados.

Antes de concluir, pasaremos a revisar la composición de la cartera vencida para mostrar cuales fueron los sectores con problemas de créditos vencidos.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

La tabla B.8 presenta la cartera vencida de la banca comercial por sector, donde esta es muy alta y supera la de periodos anteriores. El sector de más créditos vencidos es el de servicios(40%), seguido de la industria(27%), después(casi en la misma proporción) la agricultura, la vivienda y el crédito al consumo(9%). En contraste con el comportamiento del crédito, la cartera vencida fue creciente para todos los sectores(30% en la mayoría en cada año, véase la tabla B.10.

Al terminar este periodo, la composición de la cartera vencida experimentó algunos cambios, pero no logró reducirse significativamente como sucedió cuando la banca era propiedad del gobierno.

Con base en lo antes expuesto, tenemos que la situación financiera y crediticia de la "nueva banca" es muy precaria, pero es rentable, tal como lo muestra el incremento de la ROA(gráfica 2.C), la cual llegó casi a la unidad en el año 2000.

La actividad bancaria de este periodo fue resultado entre otros aspectos de: 1) las condiciones de rentabilidad de la banca privatizada. 2) las condiciones económicas de los prestatarios(incapacidad de pagar los créditos a las tasas de interés de mercado y en los plazos acordados), 3) las reducciones de las tasas de depósito reales(aspecto que no anticipó la política y el enfoque neoliberal), el aumento de las tasas de préstamo y por tanto los altos márgenes de intermediación financiera, resultado entre otros factores de la estructura oligopolica de mercado, 4) la expansión desmedida del crédito a todos los sectores a altas tasas de interés y plazos cortos, propiciando el acelerado crecimiento de la cartera vencida, la cual en este periodo se volvió irrecuperable

Los crecientes problemas de la "nueva banca", de morosidad, solvencia, falta de inversión, sólo se manifestaron en la continua contracción del crédito concedido durante todo el periodo, pero no en los márgenes de intermediación, los cuales a pesar de ser inestables, lograron en compañía del rescate bancario utilidades crecientes durante los últimos años.

Las tasas de depósito tendieron a la baja y las de préstamo(CPP) fueron mayores tal como se muestra en las gráficas 2.1.2 y 3.1.

Así, la "nueva banca" opera con una salud financiera(solidez, solvencia o liquidez) en detrimento, y esto contrasta con la situación que esta tenía durante su nacionalización(podría haberse nacionalizado), pues a pesar de la contracción del crédito, la cartera creciente también se reducía, mientras los coeficientes de rentabilidad aumentaban. En otras palabras a pesar de haber contracciones en la concesión crediticia, los coeficientes de rentabilidad y liquidez la mostraron más saludable a la banca nacionalizada que la "nueva banca".

### 2.3.6.1 Discusión

La propuesta de McKinnon de liberalizar las tasas de interés, tanto de depósito como de préstamo, no impulsó el crecimiento a través de la captación y concesión de créditos(ahorro e inversión). Es más bien la rentabilidad bancaria, así como las condiciones de mercado oligopolico, y la estabilidad inflacionaria, los principales factores que logran fomentar el crecimiento en la captación y concesión de créditos a

los sectores privado y gobierno en los mercados interno y externo, incluso sin importar la rentabilidad de los proyectos de inversión de los sectores con acceso al crédito bancario.

Aunque es importante mencionar que aspectos institucionales y garantías del gobierno también son condiciones muy importantes para que los bancos concedan créditos.

Por el lado de los prestatarios, no es sólo la capacidad de pago al tipo de interés y el plazo los que inhiben la inversión, sino la incapacidad de acceder a proyectos de inversión más rentables que puedan cubrir los costos de financiamiento crediticio. Así mismo, la rentabilidad de los saldos monetarios ( $d-p$ ) que pueden disponerse como depósitos en el sector bancario, no producen los rendimientos reales esperados por los ahorradores y los pequeños productores, lo que dificulta el crecimiento del ahorro, de la inversión y por tanto del crecimiento económico como se observa en las gráficas 3.2 y 3.5, así como en los datos en el Anexo C.

### 2.3.7 Crecimiento Económico

La crisis bancaria originada bajo el contexto de liberalización financiera, impactó de diferentes maneras y niveles la estructura y dinámica del proceso de acumulación de capital y de su funcionamiento

La caída del PIB en 1995 de 6% según cifras oficiales, así como la salida de capitales de corto plazo y la nula entrada de inversión directa, son los principales indicadores del proceso de acumulación en reversa.

Por otro lado, debe observarse, que gran parte importante de la inversión ha sido financiada en su mayoría con recursos propios de las empresas: "... en los países en desarrollo el autofinanciamiento permanece como la principal fuente de acumulación ... hoy día la generación de recursos en la propia empresa, sigue siendo la base de la acumulación".<sup>122</sup> A pesar de la inversión externa y del financiamiento bancario, si se desagregan los componentes del ahorro nacional, la principal fuente de financiamiento es el ahorro corporativo y la depreciación.<sup>123</sup> En los ochentas, el 55% de toda la inversión se realizaba con autofinanciamiento en los países en desarrollo,<sup>124</sup> esto explica el escaso crecimiento.

Para finalizar, es de observar que la secuencia de reformas realizadas durante el periodo de estudio, coinciden con las descritas al inicio de este capítulo, pues en el sexenio de Miguel de la Madrid, se privatizaron empresas públicas y los subsidios a la agricultura e industria se redujeron hasta desaparecer, al mismo tiempo, la banca se privatizó gradualmente a pesar del ambiente de inestabilidad macroeconómica. El siguiente sexenio (1989-1994) aceleró las reformas en el mercado interno, esto es, tanto en el sector real como en el financiero. Durante este sexenio, las reformas se enfocaron al sector externo, con la firma del TLCAN, lo que provocó la entrada de bienes y servicios a la economía con menores barreras arancelarias, así mismo la

<sup>122</sup> Clemente Ruíz Durán "Financiamiento para el desarrollo" en revista Comercio Exterior No. 1, Vol. 45, Enero de 1995, p. 20

<sup>123</sup> *Ibid.*, p. 21

<sup>124</sup> *Ibidem.*

entrada de capitales externos al sector real y financiero se incrementó como resultado de la flexibilización en las normas legales del ámbito financiero. Después de la crisis de 1995, se produjo la apertura del sector financiero, porque la nueva legislación financiera suprimió más restricciones al ingreso de entidades externas, pero mantuvo la oligopolización de los bancos, propiedad de extranjeros (más del 80% de los activos), y contrastó con el periodo inicial de las reformas financieras, donde los bancos fueron propiedad de nacionales.

Algunos autores neoliberales divergen en la secuencia de estas reformas previas a la liberalización financiera con base en las consecuencias de reformar un sector, ya sea del mercado interno o externo<sup>125</sup>, y las condiciones económicas que existirían antes de darse la liberalización financiera, aunque el objetivo de estos autores se refiere a lo mismo.

Este capítulo ha descrito como acontecieron los eventos en la banca y la economía como resultado del impacto de la política de liberalización económica, en el siguiente se mostrará como se desempeñaron las principales variables económicas.

---

<sup>125</sup> Véase Guadalupe Mantey "*Lecciones de Teoría Monetaria*" p. 221

## ANEXO B

**TABLA B.1: Crédito Otorgado por sector de actividad; Banca Comercial**

<b>Estructura porcentual</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Total (I-X)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Sector Privado(I-IV)	90.74	91.30	92.69	90.87	80.20	79.25
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	5.20	5.60	5.84	5.26	4.48	4.15
II. Industria	24.54	24.78	26.17	26.98	23.10	22.07
III. Servicios	31.24	28.48	28.37	26.55	22.42	24.27
IV. Crédito a la Vivienda	21.40	25.00	26.58	26.77	24.64	22.22
V. Crédito al Consumo	5.30	4.01	3.62	3.47	3.42	4.66
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	3.05	3.42	2.30	1.85	2.14	1.88
VII. Sector Financiero	3.71	2.16	1.66	2.09	14.45	15.05
VIII. Sector Gubernamental	4.03	4.94	4.79	5.73	5.02	5.23
IX. Sector Externo	1.52	1.60	0.86	1.31	0.34	0.47
X. Crédito Interbancario	2.74	2.34	3.36	5.44	4.69	6.24

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México; <http://www.banxico.org.mx>

**Tabla B.2: Cartera Vencida por sector de actividad, Banca Comercial**

<b>Estructura porcentual</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
Total (I-X)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Sector Privado(I-IV)	97.45	97.24	96.53	97.21	97.44	97.29
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	9.31	9.28	9.94	11.91	11.21	11.45
II. Industria	25.16	22.44	21.15	23.87	24.54	25.12
III. Servicios	38.54	34.50	34.59	33.60	33.80	33.61
IV. Crédito a la Vivienda	17.07	21.67	26.47	22.60	21.61	21.00
V. Crédito al Consumo	7.22	5.81	3.81	2.15	1.99	2.19
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	0.16	3.55	0.57	3.07	4.28	3.92
VII. Sector Financiero	2.37	2.61	3.26	2.72	2.37	2.65
VIII. Sector Gubernamental	0.15	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05
IX. Sector Externo	0.03	0.07	0.14	0.01	0.13	0.02
X. Crédito Interbancario	0.22	0.03	0.17	0.59	0.21	0.20

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**TABLA B.3: Crédito Otorgado por sector de actividad; Banca de Desarrollo**

**Estructura Porcentual**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total (I-X)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	4.47	4.34	5.16	5.74	2.78	3.10
II. Industria	6.56	7.79	8.17	7.91	8.66	9.92
III. Servicios	5.88	4.27	4.08	3.57	1.98	1.75
IV. Crédito a la Vivienda	0.43	0.45	0.54	1.06	1.15	0.73
V. Crédito al Consumo	0.15	0.10	0.08	0.87	0.77	0.85
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	0.06	0.00	0.00	0.00	0.13	0.23
VII. Sector Financiero	34.09	26.13	23.71	17.49	16.38	12.71
VIII. Sector Gubernamental	44.51	53.78	54.95	60.47	65.28	67.49
IX. Sector Externo	2.22	1.70	1.67	1.47	1.53	1.82
X. Crédito Interbancario	1.63	1.43	1.63	1.41	1.34	1.40

**TABLA B.4: Cartera Vencida por sector de actividad; Banca de Desarrollo**

**Estructura Porcentual**

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total (I-X)	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	39.83	24.21	40.37	44.19	23.06	30.45
II. Industria	19.49	10.81	19.24	15.16	35.45	45.26
III. Servicios	15.79	23.13	29.35	26.80	19.31	14.55
IV. Crédito a la Vivienda	0.58	0.36	0.32	0.59	1.75	1.24
V. Crédito al Consumo	1.18	0.89	1.36	0.78	0.60	0.31
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	1.90	0.46	0.80	0.00	0.84	0.00
VII. Sector Financiero	20.61	39.10	7.03	8.93	18.36	5.11
VIII. Sector Gubernamental	0.30	0.21	0.17	3.26	0.34	2.78
IX. Sector Externo	0.31	0.83	1.36	0.30	0.30	0.30
X. Crédito Interbancario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: Indicadores Económicos, Banxico, Diciembre, 1997; Enero, 1999; Febrero 2000

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TABLA B.5: Crédito Otorgado por sector de actividad; Banca Comercial**

Millones de Pesos de 1994

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total (I-X)	571,922	467,782	409,159	374,156	347,183	297,560
Sector Privado(I-IV)	518,934	427,066	379,241	340,008	278,426	235,821
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	29,756	26,203	23,094	19,666	15,548	12,357
II. Industria	140,368	115,911	107,091	100,932	80,200	65,674
III. Servicios	178,682	133,222	116,087	99,336	77,841	72,220
IV. Crédito a la Vivienda	122,389	116,941	108,744	100,160	85,543	66,108
V. Crédito al Consumo	30,310	18,772	14,822	12,994	11,871	13,860
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	17,429	16,018	9,403	6,921	7,423	5,601
VII. Sector Financiero	21,191	10,123	6,795	7,807	50,151	44,799
VIII. Sector Gubernamental	23,076	23,103	19,603	21,428	17,443	15,549
IX. Sector Externo	8,722	7,490	3,520	4,913	1,163	1,410
X. Crédito Interbancario	15,653	10,962	13,757	20,343	16,290	18,565

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México; <http://www.banxico.org.mx>

**Tabla B.6: Cartera Vencida por sector de actividad; Banca Comercial**

Millones de Pesos de 1994

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total (I-X)	101,031	105,437	110,037	125,509	107,384	77,559
Sector Privado(I-IV)	98,455	102,530	106,222	122,001	104,635	75,455
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	9,404	9,786	10,937	14,954	12,040	8,879
II. Industria	25,420	23,660	23,270	29,958	26,356	19,484
III. Servicios	38,935	36,373	38,067	42,168	36,291	26,067
IV. Crédito a la Vivienda	17,244	22,849	29,130	28,368	23,209	16,289
V. Crédito al Consumo	7,292	6,121	4,194	2,700	2,140	1,698
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	161	3,740	624	3,854	4,599	3,038
VII. Sector Financiero	2,392	2,753	3,582	3,417	2,546	2,052
VIII. Sector Gubernamental	155	79	76	82	69	39
IX. Sector Externo	30	74	157	8	135	13
X. Crédito Interbancario	219	30	183	738	224	155

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México; <http://www.banxico.org.mx>

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**TABLA B.7: Crédito Otorgado por sector de actividad; Banca de Desarrollo**  
(en millones de pesos a precios de 1994)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total (I-X)	259,102	261,799	193,590	158,938	161,047	138,273
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	11,592	11,361	9,992	9,124	4,474	4,289
II. Industria	17,006	20,407	15,825	12,576	13,946	13,713
III. Servicios	15,236	11,179	7,905	5,675	3,195	2,421
IV. Crédito a la Vivienda	1,116	1,166	1,051	1,692	1,847	1,005
V. Crédito al Consumo	385	256	158	1,384	1,235	1,176
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	146	13	8	0	210	320
VII. Sector Financiero	88,330	68,412	45,899	27,804	26,385	17,576
VIII. Sector Gubernamental	115,321	140,800	106,378	96,106	105,134	93,319
IX. Sector Externo	5,759	4,462	3,226	2,341	2,457	2,517
X. Crédito Interbancario	4,211	3,745	3,146	2,236	2,165	1,938

**TABLA B.8: Cartera Vencida por sector de actividad, Banca de Desarrollo**  
(en millones de pesos a precios de 1994)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total (I-X)	7,696	13,241	7,146	8,994	3,471	4,007
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	3,065	3,205	2,885	3,974	800	1,220
II. Industria	1,500	1,432	1,375	1,364	1,230	1,814
III. Servicios	1,215	3,062	2,097	2,410	670	583
IV. Crédito a la Vivienda	45	47	23	53	61	50
V. Crédito al Consumo	91	118	97	70	21	13
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	146	61	57	0	29	0
VII. Sector Financiero	1,586	5,177	503	803	637	205
VIII. Sector Gubernamental	23	28	12	293	12	112
IX. Sector Externo	24	110	97	27	10	12
X. Crédito Interbancario	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con información de Indicadores Económicos, Banxico, Diciembre, 1997; Enero, 1999; Febrero 2000

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

**TABLA B.9: Crédito Otorgado por sector de actividad; Banca Comercial**

**Tasa de crecimiento real**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total (I-X)	-7.41	-18.21	-12.53	-8.55	-7.21	-14.29
Sector Privado(I-IV)	-7.60	-17.70	-11.20	-10.35	-18.11	-15.30
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	-25.20	-11.94	-11.87	-14.84	-20.94	-20.52
II. Industria	-11.28	-17.42	-7.61	-5.75	-20.54	-18.11
III. Servicios	-16.39	-25.44	-12.86	-14.43	-21.64	-7.22
IV. Crédito a la Vivienda	21.10	-4.45	-7.01	-7.89	-14.59	-22.72
V. Crédito al Consumo	-35.09	-38.07	-21.04	-12.33	-8.65	16.76
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	712.16	-8.10	-41.30	-26.40	7.26	-24.54
VII. Sector Financiero	-19.91	-52.23	-32.87	14.89	542.35	-10.67
VIII. Sector Gubernamental	12.32	0.12	-15.15	9.31	-18.60	-10.86
IX. Sector Externo	-4.26	-14.12	-53.01	39.58	-76.32	21.21
X. Crédito Interbancario	11.73	-28.97	25.50	47.87	-19.92	13.96

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México; <http://www.banxico.org.mx>

**Tabla B.10: Cartera Vencida por sector de actividad; Banca Comercial**

**Tasa de crecimiento real**

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total (I-X)	94.67	4.36	4.36	14.06	-14.44	-27.77
Sector Privado(I-IV)	92.56	4.14	3.60	14.85	-14.23	-27.89
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	96.69	4.07	11.76	36.72	-19.49	-26.25
II. Industria	135.05	-6.93	-1.65	28.74	-12.02	-26.07
III. Servicios	88.42	-6.58	4.66	10.77	-13.94	-28.17
IV. Crédito a la Vivienda	202.47	32.51	27.49	-2.62	-18.19	-29.81
V. Crédito al Consumo	-13.88	-16.05	-31.49	-35.62	-20.74	-20.67
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	-63.86	2,226.81	-83.31	517.46	19.33	-33.95
VII. Sector Financiero	331.74	15.12	30.09	-4.59	-25.50	-19.40
VIII. Sector Gubernamental	-2.63	-48.73	-4.43	8.09	-16.29	-43.22
IX. Sector Externo	-47.09	151.16	111.24	-94.73	1,525.62	-90.42
X. Crédito Interbancario	1,893.28	-86.17	504.42	302.48	-69.65	-30.77

Fuente: Indicadores Económicos del Banco de México; <http://www.banxico.org.mx>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**TABLA B.11: Crédito Otorgado por sector de actividad; Banca de Desarrollo**  
**Tasa de crecimiento real**

	1995	1996	1997	1998	1999
Total (I-X)	1.04	-26.05	-17.90	1.33	-14.14
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	-1.99	-12.05	-8.69	-50.96	-4.14
II. Industria	20.00	-22.45	-20.53	10.89	-1.67
III. Servicios	-26.63	-29.29	-28.21	-43.69	-24.25
IV. Crédito a la Vivienda	4.47	-9.84	60.93	9.16	-45.59
V. Crédito al Consumo	-33.43	-38.27	774.94	-10.78	-4.81
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	-91.37	-38.72	-100.00	1	52.52
VII. Sector Financiero	-22.55	-32.91	-39.42	-5.10	-33.39
VIII. Sector Gubernamental	22.09	-24.45	-9.66	9.39	-11.24
IX. Sector Externo	-22.53	-27.68	-27.44	4.93	2.46
X. Crédito interbancario	-11.06	-15.99	-28.95	-3.18	-10.46

**TABLA B.12: Cartera Vencida por sector de actividad; Banca de Desarrollo**  
**Tasa de crecimiento real**

	1995	1996	1997	1998	1999
Total (I-X)	72.05	-46.03	25.86	-61.41	15.46
I. Agropecuario, Minería, Silvicultura, Pesca	4.57	-9.98	37.75	-79.87	52.49
II. Industria	-4.54	-3.99	-0.81	-9.78	47.42
III. Servicios	152.04	-31.51	14.91	-72.20	-13.01
IV. Crédito a la Vivienda	5.35	-52.33	134.55	14.52	-18.12
V. Crédito al Consumo	29.43	-17.63	-27.93	-70.12	-40.12
VI. Renglón de Ajuste Estadístico	-58.40	-5.62			
VII. Sector Financiero	226.42	-90.29	59.71	-20.61	-67.85
VIII. Sector Gubernamental	22.38	-56.92	2319.20	-95.97	843.52
IX. Sector Externo	359.88	-12.10	-72.21	-61.99	15.47
X. Crédito Interbancario					

Fuente: Elaboración propia con información de Indicadores Económicos, Banxico. Diciembre, 1997; Enero, 1999; Febrero 2000

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CAPÍTULO 3: EFECTOS DE LA LIBERALIZACIÓN FINANCIERA

En esta sección se pretendió contrastar la hipótesis de liberalización financiera, con el fin de validar el impacto de la liberalización financiera definida como la ausencia de topes a la tasa de interés en el mercado de dinero respecto al ahorro, el crédito, la inversión y el crecimiento económico en México.

El período de datos obtenido como muestra (1980-2000), esta constituido por una fase de reformas económicas y financieras que inician en 1983 y continúan acompañadas de un mejoramiento en la estabilidad económica a partir de 1990. Cabe mencionar que las políticas de liberalización financiera inician formalmente en la década de los 70's, pero esto no implica que las variables observadas no estén relacionadas.

Entre los autores y trabajos que se refieren a la liberalización financiera se encuentra el de González Arrieta(1992), quien presenta una evaluación de los trabajos más sobresalientes sobre el tema, donde comenta la evidencia obtenida por autores como Fry, Gupta, Giovannini y Molho respecto a la elasticidad de la tasa de interés real sobre el ahorro, la inversión y el crecimiento económico, así como los métodos utilizados por estos autores, y presenta las diferencias metodológicas y posición teórica validados, con el uso de diferentes muestras de países y períodos de tiempo.

Los trabajos que han evidenciado una elasticidad positiva de la tasa de interés respecto al ahorro, la inversión y el crecimiento, se basan en muestras de países asiáticos y han sido innumerables los trabajos que han validado empíricamente el enfoque de McKinnon y Shaw,<sup>126</sup> aunque el caso de los países latinoamericanos pocas veces ha validado este enfoque.

En el caso de México, los trabajos que han contrastado las hipótesis de McKinnon y Shaw han sido pocos, entre ellos el de Sara Barrañón(1992), donde incluyó a México en una muestra de ocho países latinoamericanos y encontró que la tasa de interés no era una variable relevante para determinar el ahorro interno. Warman y Thirlwall(1994) contrastan la hipótesis de liberalización financiera para el caso de México, y encontraron que es el ahorro financiero como parte del ahorro total el que está influido por la tasa de interés, pero no el ahorro total, así mismo obtuvieron que la tasa de interés real se relaciona de manera inversa con la inversión, lo que validó el enfoque keynesiano sobre esta variable.

Thirlwall (2001) utilizando una muestra de 62 países en desarrollo (Latinoamérica, Asia y África), también encontró que la tasa de interés real no es relevante para explicar la relación Ahorro-Ingreso, y al igual que Warman, supone que la tasa de interés sólo afecta al ahorro financiero: *"El ahorro financiero puede aumentar a medida que se liberan las tasas de interés, ... puede darse simplemente una sustitución entre activos financieros y otros activos, y permanece inalterado el ahorro total"*(Thirlwall; 2001. p. 27).

También, este autor realiza una revisión de la literatura últimamente publicada sobre el tema, tanto de datos de países asiáticos como latinoamericanos y encuentra que la

<sup>126</sup> Véase Maxwell Fry *"Dinero interés y banca en el desarrollo económico"* Centro de estudios Monetarios Latinoamericanos. México, 1990.

---

tasa de interés se relaciona inversamente con la inversión, respaldando el enfoque keynesiano.

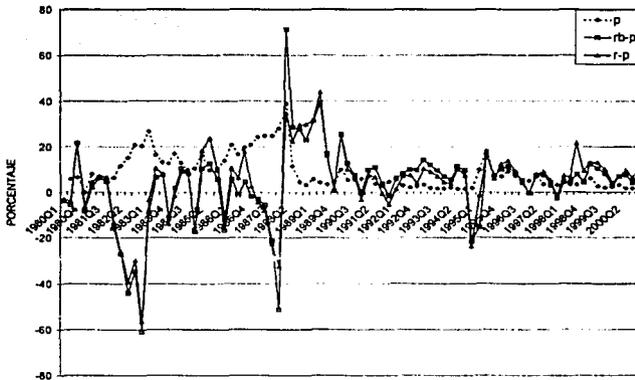
También existen otros trabajos, donde la tasa de interés funge como variable explicativa del ahorro, el crédito y la inversión para el caso de México, pero sin tomar en cuenta el enfoque teórico que sustenta esta relación.

Amalia Espinoza(1993) utiliza la variable inversión en función de la tasa de interés, el ingreso y el financiamiento bancario al sector privado no bancario en series trimestrales, donde la tasa de interés bancaria (CPP) resultó irrelevante. María de los Ángeles Benítez(1994), construye un modelo donde el crédito esta en función de la tasa de interés bancaria, de la tasa de interés del exterior y obtiene tasas de interés (rezagadas) estadísticamente significativas en una muestra de datos trimestrales para el periodo 1982-1990. Martín Belmont(1993), propone un modelo donde el ahorro financiero, definido como la captación de recursos por parte de la banca, esta en función de la tasa de interés pasiva real para el periodo 1982-1990, y ésta resulta significativa, lo que apoya al trabajo de Warman y Thirlwall antes mencionado

Carlos Glower(1985) utiliza un enfoque de análisis factorial para obtener los principales determinantes del ahorro, y obtiene coeficientes de correlación múltiple con variables más heterogéneas que explican la razón Ahorro-Ingreso. Entre estas variables, la denominada política económica que incluye aspectos como la inflación, tasa de interés e ingresos públicos, constituyen la tercera variable de mayor relevancia explicativa, porque la variable definida como desarrollo económico que incluye una miscelánea de variables como la razón Activos Financieros-Ingreso, Ingresos Públicos-Ingreso, entre otros, es la que explica el 56% de la variable Ahorro-Ingreso.

Ulises Hernández(2001) relaciona las variables inversión, crédito bancario y ahorro privado, todas en función de la tasa de interés y de otras variables que incluye basándose en el enfoque clásico y el de la demanda efectiva, lo anterior lo hace para construir un modelo econométrico, utilizando el método de corrección de errores y de cointegración, donde la tasa de interés no resultó estadísticamente significativa para explicar el ahorro privado en el corto y largo plazo, pero si para explicar con escaso peso relativo al crédito y a la inversión en el corto plazo.

GRAFICA 3.1: INFLACIÓN(p), CETE REAL(r-p), CPP REAL(rb-p)



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON INFORMACIÓN DEL BANCO DE MÉXICO

En esta sección contrastaremos con Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) si la tasa de interés real determina en forma significativa el desempeño de las variables reales de la economía mexicana como proponen McKinnon y Shaw<sup>127</sup>, y alternativamente si alguno de los otros enfoques (véase la primera sección) explican las relaciones propuestas de manera significativa.

Antes de analizar cada una de las variables, veamos como se comporta la tasa de interés real, así como el nivel de precios, el cual constituye uno de los determinantes de su fluctuación. La gráfica 3.1 muestra como la tasa de inflación es alta e inestable durante la década de los 80's, mientras que a partir de los 90's es decreciente y un poco más estable. Por su parte la tasa de Cete real (r-p), así como el costo porcentual promedio real (rb-p) representativo de la tasa bancaria son negativos e inestables durante los 80's, y al igual que la inflación se estabilizan durante los 90's, exceptuando en el año de crisis.

La década de los 80's se caracterizó por un lento crecimiento económico a nivel mundial y sus efectos impactaron aún más en el estancamiento de la economía mexicana. Lo que explica la alta inflación y las negativas y volátiles tasas de interés reales, así mismo, es en esta década cuando la participación del Estado en la economía empieza a contraerse y los efectos de estos cambios y reformas realizadas contribuyeron a una mayor inestabilidad, lo que se reflejó en el creciente nivel de precios. Mientras que en la década de los 90's, la economía mundial logró una mayor expansión, contribuyendo al crecimiento de la economía mexicana, tal como se dio con

<sup>127</sup> Con fines prácticos, utilizaré la tasa bancaria (CPP) como equivalente al rendimiento de los saldos monetarios reales ( $d-p$ ), y como medida aproximativa del costo de oportunidad de mantener dinero en términos reales ( $b-p$ ), donde "b" es el rendimiento nominal de los bonos del gobierno (Cete).

el aumento de las exportaciones y el crecimiento de la inversión externa en el sector real y financiero, produciéndose entonces una estabilidad en el nivel de precios y de tasas de interés reales positivas.

A inicios de esa década, las reformas continuaron, y las variables reales tuvieron un mayor crecimiento respecto a la década pasada. Empero la crisis de 1995, se suscitó en el ámbito financiero, y la actividad crediticia se contrajo, lo que evidenció que las reformas financieras liberaron a este sector financiero, sin anticipar los efectos de la crisis de este sector en el real. Esto explica el incremento en el nivel de precios, así como las altas tasas nominales de interés desde mediados de ésta década, y la contracción en las variables como el ahorro, la inversión y el ingreso.

Uno de los indicadores de la reforma financiera y por tanto de la liberalización se mide como la razón de Reservas Bancarias-Crédito interno.<sup>128</sup> La gráfica 3.4, muestra como esta relación se reduce rápidamente desde mediados de los 80's y a finales de esa década alcanza su nivel mínimo. El período de crisis financiera(1995-1996) elevó esta relación a niveles extremos, y en 1997 se redujo para alcanzar los niveles de inicios de la década de los 90's. Esto como resultado de la intervención del gobierno a través del rescate bancario.

Ahora pasare a describir el desempeño de cada una de la variables reales de interés de este trabajo.

### 3.1 El Ahorro Interno

El ahorro puede definirse como la parte del ingreso que no se gasta en bienes y servicios. En este caso, utilizaremos la variable ahorro interno, que en términos contables se define como la suma de la formación bruta de capital fijo y la variación de existencias, menos el saldo en la cuenta corriente de la balanza de pagos (ahorro externo). El ahorro interno no distingue entre el denominado ahorro privado y el público como es de notarse.

En la gráfica 3.2, se presenta como la razón Ahorro Interno-PIB (sd/y) ha sido descendente desde inicios de los 80's, y desde finales de esa década se eleva y mantiene casi constante sin alcanzar los niveles iniciales, sólo hasta 1996, sus niveles son levemente más altos y más estables respecto a periodos anteriores. Lo que muestra como durante el período de mayor liberalización comercial y financiera, el ahorro no creció como proporción del ingreso y cayó fuertemente. La recuperación de este se dio hasta 1997 alcanzando los niveles que tuvo a inicios de la década de los 80's.

Al relacionar el ahorro interno (SD) en función de la tasa de interés real bancaria (RB), del ingreso (Y) y de la inflación (P) en una regresión por mínimos cuadrados, los resultados se muestran en la ecuación 3.1.1.<sup>129</sup> Donde la única variable estadísticamente significativa fue el ingreso, seguida de la inflación.

$$\text{LOG}(\text{SD}) = 0.0008 \cdot \text{RB} + 0.89 \cdot \text{LOG}(\text{Y}) - 0.0005 \cdot \text{P} \quad [3.1.1]$$

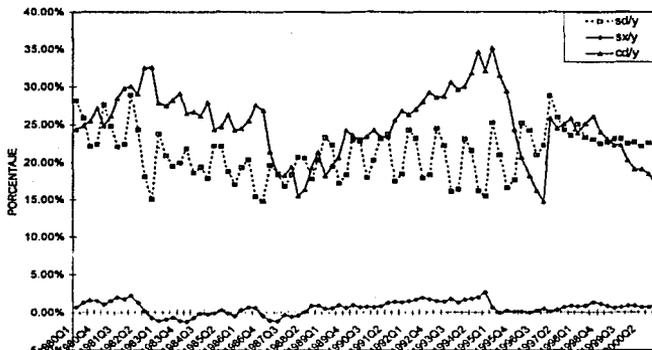
$$t: \quad (0.86) \quad (470.85) \quad (-2.43)$$

$$R^2 = 0.59$$

<sup>128</sup> Propuesta hipotética de este trabajo

<sup>129</sup> Bajo una forma funcional doble logarítmica para las variables en niveles

GRAFICA 3.2: AHORRO INTERNO-INGRESO(sdly) , AHORRO EXTERNO-INGRESO(sxy), Y CREDITO INTERNO-INGRESO(cdly)



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE INEGI; SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES Y ESTADISTICAS FINANCIERAS INTERNACIONALES DEL FMI

La tasa de interés no resultó estadísticamente significativa, lo que implica que no es una variable que explica el desempeño de la variable ahorro. Como los datos utilizados son trimestrales, reestimamos la relación incorporando rezagos de cada variable, hasta obtener una relación con coeficientes ( $\beta$ 's) estadísticamente significativos (que incluyen R) y que se presentan en la ecuación 3.1.2

$$\text{LOG(SD)} = 0.22 * \text{LOG(SD(-1))} - 0.15 * \text{LOG(SD(-2))} + 0.64 * \text{LOG(SD(-4))} +$$

t:	2.82	-2.30	9.77	
	0.0014 * R+	1.97 * LOG(Y)	-0.71 * LOG(Y(-1))	-1.00 * LOG(Y(-4)) [3.1.2]
t:	2.13	8.47	-2.71	-5.39
R <sup>2</sup>	0.88			

Según estos resultados, el ahorro presente depende del ahorro previo, del nivel de ingreso (en la mayor proporción) y escasamente de la tasa de interés R.

Al relacionar la razón Ahorro-Ingreso (SSYY) en función de la tasa de interés, los resultados de la ecuación 3.1.3, presentan un mayor peso para la variable dependiente rezagada cuatro periodos, y para un periodo de la misma, en tanto el crecimiento económico G y G(-1) tienen un mayor peso respecto a la tasa de cete real (R).

Así, el ahorro presente depende del ahorro pasado y del efecto del crecimiento económico más que de la tasa de interés R. Los resultados de las ecuaciones 3.1.2 y 3.1.3 reportan lo mismo, pero la forma funcional según el R<sup>2</sup> supone una mejor especificación para la 3.1.2, lo que no cambia el resultado.

Como la variable dependiente rezagada es significativa y el R<sup>2</sup> es alto, es probable que nos encontremos frente a una relación espuria entre las variables, esto es, relaciones

casuales.<sup>130</sup> Para discriminar entre relaciones espurias y relaciones reales, utilizaremos el método de cointegración, del cual se describirán brevemente algunas de sus propiedades.

$$\begin{array}{l} \text{SSY} = 0.036 + \quad \quad \quad 0.21 \cdot \text{SSY}(-1) + \quad 0.0002 \cdot \text{R} + \quad \quad \quad [3.1.3] \\ t: \quad \quad \quad 2.26 \quad \quad \quad \quad \quad \quad 3.30 \quad \quad \quad \quad \quad \quad 2.13 \\ \quad \quad \quad 0.60 \cdot \text{SSY}(-4) + 0.001 \cdot \text{G} + \quad \quad \quad 0.001 \cdot \text{G}(-1) \\ t: \quad \quad \quad 9.25 \quad \quad \quad 4.39 \quad \quad \quad \quad \quad \quad 3.83 \\ \text{R}^2 \quad 0.74 \end{array}$$

Cuando un proceso estocástico presenta una raíz unitaria en el polinomio autoregresivo (tendencia estocástica en varianza), es decir, presenta el factor  $(1-L)$ , el proceso es integrable de orden 1 y se escribe  $I(1)$ . La integrabilidad significa que la suma o la combinación lineal de procesos de distinto orden de integrabilidad es del mismo que el proceso de mayor orden.<sup>131</sup>

Se dice que una serie de tiempo  $Y_t$  es integrada de orden 1 o  $I(1)$  si  $\Delta Y_t$  es una serie de tiempo estacionaria. Una serie de tiempo estacionaria es  $I(0)$ . Una caminata aleatoria es un caso especial de serie  $I(1)$ , porque, si  $Y_t$  es una caminata aleatoria,  $\Delta Y_t$  es una serie aleatoria o ruido blanco. El ruido blanco es un caso especial de una serie estacionaria. Se dice que una serie de tiempo  $Y_t$  es integrada de orden 2 o  $I(2)$  si  $\Delta Y_t$  es  $I(1)$ , etcétera. Si  $Y_t \sim I(1)$  y  $u_t \sim I(0)$ , entonces la suma la suma  $Z_t = Y_t + u_t \sim I(1)$ . Supongamos que  $Y_t \sim I(1)$  y  $X_t \sim I(1)$ . Entonces se dice que  $Y_t$  y  $X_t$  son cointegradas si existe un " $\alpha$ " tal que  $Y_t - \alpha X_t$  sea  $I(0)$ . Esto se denota diciendo que  $Y_t$  y  $X_t$  son  $CI(1, 1)$ . Lo que significa que la ecuación de regresión

$$Y_t = \alpha X_t + u_t \quad [3.1.4]$$

Tiene sentido, pues  $Y_t$  y  $X_t$  no se desvían mucho entre sí con el paso del tiempo.<sup>132</sup> En el caso en que  $Y_t$  y  $X_t$  no cointegren, entonces la ecuación que las relaciona es espuria.

Engle y Granger<sup>133</sup> definen la cointegración de la siguiente forma:

Los componentes de un vector  $Y_t$  ( $m \times 1$ ) se dice que están cointegrados de ordenes  $d$  y  $b$ , y se denota  $Y_t \sim CI(d, b)$  si:

- Todos los componentes de  $Y_t$  son integrables del mismo orden  $d$ ,  $I(d)$
- Existe un vector  $\alpha$ , no nulo, tal que  $\alpha' Y_t = Z_t \sim I(d-b)$ , con  $b > 0$ . A este vector  $\alpha$  se le denomina vector de cointegración

Así,

$$Y_t \sim X_t \sim I(1), \text{ el vector normalizado: } (1 - \alpha)'$$

$$\alpha = Y_t / X_t$$

Por tanto,  $Y_t - \alpha X_t = Z_t \sim I(0)$

"La existencia de una relación de cointegración entre un conjunto de variables puede interpretarse como la existencia de una relación lineal de equilibrio entre ellas dada por

<sup>130</sup> Véase Jordi Suriñach Caralt et al "Análisis económico regional: Nociones básicas de la teoría de la cointegración" Editorial Antoni Bosch, Barcelona, 1995, p. 6-7

<sup>131</sup> *Ibid.* p. 55

<sup>132</sup> G.S. Maddala, "Introducción a la Econometría" Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1996, p. 666

<sup>133</sup> Jordi Suriñach Caralt "Op. Cit." p. 56

el vector de cointegración. Centrándonos en el caso de variables  $I(1)$ , las desviaciones de este equilibrio, medidos por  $Z_t$ , recogen el retardo en la respuesta de la variable dependiente ante cambios en las explicativas. Pues bien en el caso de cointegración estas desviaciones son estacionarias, y por tanto tienen una varianza que no es función del tiempo. En otras palabras, aunque las variables implicadas en la relación sean integradas, es decir con varianza infinita a largo plazo, existe una relación de equilibrio entre las variables tal que las situaciones de desequilibrio son de carácter estacionario  $I(0)$  y, por tanto transitorias<sup>134</sup>

Diversos son los procedimientos de obtención de este vector. En este caso, utilizaremos el procedimiento máximo verosímil de Johansen, que será descrito brevemente.

Este procedimiento contrasta simultáneamente el orden de integración de las variables y la presencia de cointegración entre ellas, estima todos los vectores de cointegración, sin importar a priori que solo haya uno y no verse afectado por la endogeneidad de las variables implicadas en la relación de cointegración.<sup>135</sup>

Suponiendo todas las variables endógenas y utilizando el vector autoregresivo VAR( $p$ ), sea:

$$Y_t = \mu + \pi_1 Y_{t-1} + \dots + \pi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad [3.1.5]$$

Donde

$Y_t$ : vector columna ( $m \times 1$ )

$m$ : número de variables

$\mu$ : vector de constantes

$\varepsilon_t$ : vector de perturbaciones aleatorias, idéntica e independientemente distribuidas con media nula y matriz de varianzas y covarianzas  $\Omega$

$\pi$ : recoge las relaciones de cointegración (vectores de cointegración)

donde el rango ( $\pi$ ) =  $r$ ,

Si:

- 1)  $r = 0$ ,  $\pi$  es una matriz nula, existe ausencia de cointegración
- 2)  $r = m$ ,  $Y_t$  será estacionaria, y existen  $m-1$  vectores de cointegración
- 3)  $r > 0$ ,  $\pi = \gamma\alpha'$ , donde  $\alpha$  es una matriz de vectores de cointegración y  $\gamma$  es la matriz de velocidad de ajuste de cada vector de cointegración, por lo que  $\alpha Y_t$  será estacionario, es decir  $I(0)$

El vector de cointegración no está identificado a menos que se imponga una normalización arbitraria. Al adoptar una normalización tal que las primeras " $r$ " series en el vector  $Y_t$  sean normalizadas a una matriz identidad, la relación de cointegración normalizada supone una relación de cointegración  $r = 1$ , que para el caso de la relación ahorro, se presenta en la ecuación 3.1.6.

Esta es la ecuación de largo plazo para la variable ahorro en función de la tasa de interés ( $R$  y  $RB$ ) y del ingreso ( $Y$ ), y se escribe como

<sup>134</sup> *Ibid.*, p. 57

<sup>135</sup> *Ibid.*, p. 80

$$\begin{array}{l} \text{LOG(SD)} = 0.05^*R - 0.06^*RB + 0.88^*\text{LOG}(Y) \\ t: \quad \quad (-2.70) \quad -2.92 \quad \quad (-278.07) \end{array} \quad [3.1.6]$$

En esta relación de largo plazo, la tasa de Cetes (R), está positivamente relacionada con el ahorro, mientras la tasa bancaria en forma negativa, en tanto el ingreso (Y) es determinante para el ahorro pero las tasas de interés no tienen peso. En la Tabla 3.1, el error estándar el R<sup>2</sup> y el estadístico "t" se presentan bajo cada uno de los coeficientes. Nótese también en la tabla que los coeficientes se leen con los signos al revés. Al nivel del 5% de significancia, todos los coeficientes son estadísticamente significativos.

Así mismo, los datos relativos a esta ecuación (véase la tabla 3.1) muestran que existe al menos una relación de cointegración (que es la presentada) al 5% de significancia.<sup>136</sup> Como es de suponerse, no existe una relación espuria o casual, pero el peso de la tasa de interés no es determinante en la variable ahorro.

La tabla 3.2 presenta las pruebas estadísticas Dickey-Fuller Aumentada y Phillips-Perron para probar el orden de integración de cada variable. Esto es, la existencia de raíces unitarias.

Donde  $H_0: \rho = 1$ ,  $H_1: \rho < 1$

La hipótesis nula supone una raíz unitaria (la serie no es estacionaria), y la hipótesis alternativa supone una serie estacionaria. Siendo  $\gamma = \rho - 1$ , entonces estas hipótesis se expresan de manera equivalente como:

$H_0: \gamma = 0$ ,  $H_1: \gamma < 0$

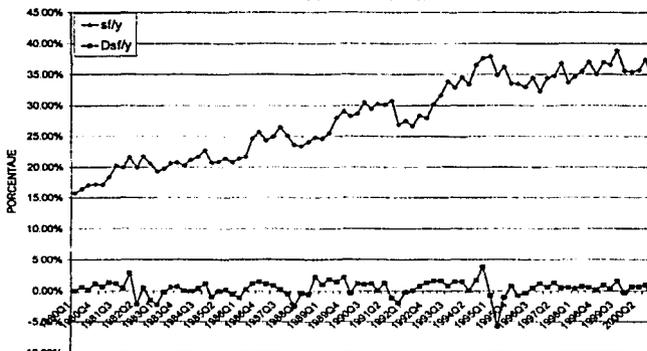
Los valores en negritas de la tabla 3.2, suponen una serie estacionaria ( $\rho < 1$ ) en primeras diferencias al 5% de significancia. Por tanto, la variable en niveles es de orden de integración 1, ( $I(1)$ ). En este caso, todas las variables en niveles resultaron  $I(1)$ , excepto las variables de las tasas de interés R y RB. Lo que significa que estas son series estacionarias  $I(0)$ .

Los coeficientes de las tasas de interés en las ecuaciones 3.1.1, 3.1.2 y 3.1.6, muestran que estas variables (R y RB) son estadísticamente significativas pero no son determinantes en la función de ahorro, la cual resultó influida fuertemente por el ingreso. En otras palabras, el ahorro es casi inelástico a los cambios de la tasa de interés.

De aquí en adelante se analizan las demás variables (ahorro financiero, crédito inversión y crecimiento económico), primero, reportando las relaciones de manera simple, segundo, manteniendo las variables estadísticamente significativas (incluyendo sus rezagos y por último relacionándolas en una función de cointegración (incluyendo hasta el cuarto rezago) con el fin de obtener las variables de peso determinante respecto a la variable dependiente para el largo plazo (véase la tabla 3.1).

<sup>136</sup> Las series de ahorro interno e ingreso son integrables:  $I(d-b) > 0$

GRAFICA 3.3: RAZON AHORRO FINANCIERO-INGRESO(sf/y), y AHORRO FINANCIERO(1)-INGRESO(Dsf/y)



Fuente: Elaboración propia con información del Banco de México, Indicadores Económicos e INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales

### 3.2 Ahorro Financiero

El ahorro financiero según la definición del Banco de México, consiste en la diferencia del agregado monetario M4 y billetes y monedas, la cual es una aproximación a la riqueza financiera.

La razón Ahorro Financiero-PIB (SF/Y), ha sido creciente durante el periodo de estudio, en 1980 fue de 16% y llegó a más del 30% a finales de la siguiente década (véase la gráfica 3.3). Lo que refleja el crecimiento de activos financieros como proporción del ingreso.

La ecuación 3.2.1 presenta una relación logarítmica para la variable ahorro financiero (LOG(FS)), la cual está en función de la tasa de interés bancaria, el ingreso y la inflación (P). El coeficiente de la tasa de interés bancaria resultó positivo e irrelevante, mientras el del ingreso es determinante (0.91). En este caso, el ahorro financiero está influido fuertemente por el ingreso, y de manera inversa (escasamente) por la inflación.

$$\begin{aligned} \text{LOG(FS)} &= 0.001 \cdot \text{RB} + 0.91 \cdot \text{LOG(Y)} - 0.01 \cdot \text{P} & [3.2.1] \\ t: & \quad 0.77 \quad 338.66 \quad -4.66 \\ R^2 & \quad 0.60 \end{aligned}$$

Al incorporar variables rezagadas, la ecuación resultante es la 3.2.2, donde obtenemos un mayor peso para el ahorro financiero del periodo anterior como variable explicativa,

mientras que la variable ingreso, también tiene un peso positivo en términos netos, y la inflación y tasa bancaria, influyen negativamente.

$$\begin{array}{l} \text{LOG(FS)}= 0.94 \cdot \text{LOG(FS(-1))} + 0.001 \cdot \text{R(-1)} - 0.0005 \cdot \text{RB} + \\ t: \quad 51.92 \quad 3.62 \quad -2.18 \\ \quad 0.29 \cdot \text{LOG(Y)} - 0.24 \cdot \text{LOG(Y(-2))} - 0.001 \cdot \text{P} \quad [3.2.2] \\ t: \quad 3.79 \quad -3.11 \quad -2.33 \\ \text{R}^2 \quad 0.98 \end{array}$$

En este caso, el ahorro financiero está determinado primeramente por el ahorro financiero previo, después por el ingreso, y de manera inversa por la inflación, y finalmente por la tasa de Cetes del periodo previo.

En la ecuación de largo plazo (3.2.3), la tasa de Cetes y la bancaria, carecen de significancia estadística al 5%, y el ingreso, resultó en los límites de la significancia estadística (véase el estadístico t).

$$\begin{array}{l} \text{LOG(FS)}= 0.80 \cdot \text{R} - 0.88 \cdot \text{RB} + 0.75 \cdot \text{LOG(Y)} \quad [3.2.3] \\ t: \quad (-0.40) \quad -0.39 \quad (-1.99) \end{array}$$

Las series de las variables cointegran en al menos una (véase tabla 3.1), pero los coeficientes no son significativos. Esto implica que en el largo plazo, las tasas de interés (R y RB), no son relevantes para explicar el ahorro financiero, excepto la variable ingreso. Al comparar el  $R^2$  de las ecuaciones 3.2.1, 3.2.2 y 3.2.3, este coeficiente es muy bajo en la primera y mayor e igual en las últimas, por lo que el peso del ingreso es importante en cada una de las relaciones. Entonces el ingreso constituye una variable que determina el desempeño del ahorro financiero en el corto y largo plazo.

### 3.2.1 Ahorro Financiero (1)

Ahora definiremos el ahorro financiero como un flujo ( $\Delta sf/y$ ), esto es, como el cambio en el stock de activos monetarios reales, que se obtiene como la variación de la diferencia entre M4 y M1, tal como se denomina en la literatura de la liberalización financiera por autores como McKinnon (1981), Gupta (1988) y Warman (1994).

En la gráfica 3.3 se muestra como este ahorro financiero (1) como porcentaje del PIB ( $\Delta sf/y$ ), ha sido menor al 5% en todo el periodo de estudio y con una tendencia indeterminada.

La ecuación 3.2.4 relaciona el ahorro financiero (1) "DSF" en función de la tasa bancaria RB, el crecimiento económico G, y de la inflación P, donde, sólo la tasa de crecimiento del PIB es significativa y la más determinante, pero con un  $R^2$  muy bajo, lo que implica casi una nula relación entre las variables.

$$\begin{array}{l} \text{DSF}= 65.41 \cdot \text{RB} + 1384.13 \cdot \text{G} - 57.83 \cdot \text{P} \quad [3.2.4] \\ t: \quad 0.64 \quad 3.52 \quad -0.36 \\ \text{R}^2 \quad 0.06 \end{array}$$

En la ecuación 3.2.5, se incluyó el término constante, la tasa de cetes R, y el logaritmo del ingreso con dos rezagos y sus coeficientes obtenidos fueron negativos, de los

cuales el ingreso fue el segundo de mayor determinación seguido del término constante.

$$\begin{array}{l} \text{DSF} = 804311.1 - 249.48 \cdot R - 55833.36 \cdot \text{LOG}(Y(-2)) - 1536.63 \cdot P \quad [3.2.5] \\ t: \quad 3.73 \quad -2.30 \quad -3.66 \quad -6.04 \\ R^2 \quad 0.32 \end{array}$$

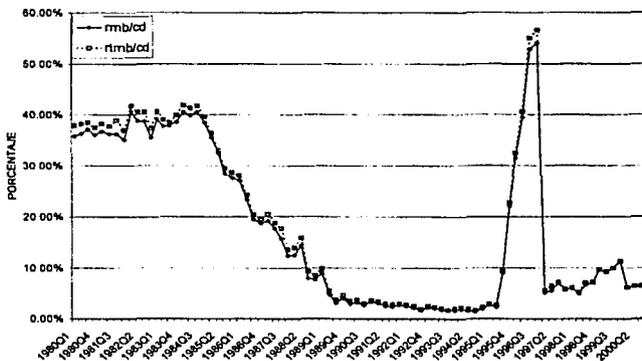
Sin embargo, el coeficiente de determinación  $R^2$  es muy bajo a pesar de la significancia de las variables explicativas. Por tanto, las variables explicativas son irrelevantes en la relación propuesta. Como estas variables son irrelevantes en el corto plazo, en la ecuación de largo plazo presentada en la ecuación 3.2.6, sucede la misma situación, primero, porque no hay ninguna relación de cointegración significativa, y los parámetros obtenidos tampoco fueron significativos.

$$\begin{array}{l} \text{DSF} = 149.90 \cdot \text{RB} + 0.002 \cdot Y - 5.94 \cdot P \quad [3.2.6] \\ t: \quad (-0.90) \quad (-1.30) \quad -0.02 \end{array}$$

Por tanto, el ahorro financiero es inelástico a los cambios en la tasa de interés, y este resultado contrasta con lo encontrado por Warman y Thirlwall (Warman y Thirlwall, 1994; p. 635), puesto que estos autores utilizando datos anuales en el periodo 1960-1990, si encontraron un peso relevante para la tasa de interés como variable explicativa del ahorro financiero.

Por su parte, la tasa de interés no resultó relevante para explicar el ahorro financiero en ninguna de sus dos definiciones (entre ellas la del Banco de México), tanto en el corto como en el largo plazo.

GRAFICA 3.4. RAZÓN RESERVAS BANCARIAS-CREDITO INTERNO(rmb/cd) Y RESERVAS TOTALES-CREDITO INTERNO(rmb/cd)



Fuente: Elaboración propia con información de Estadísticas Financieras Internacionales del FMI

### 3.3 Crédito Interno

El crédito interno se define como la suma del crédito neto al gobierno central, créditos a los bancos creadores de dinero, a gobiernos estatales y locales, a empresas públicas no financieras, al sector privado, a otras instituciones bancarias y a instituciones financieras no bancarias de acuerdo a la definición del FMI en las Estadísticas Financieras Internacionales (EFI).

Esta variable parece tener una tendencia estocástica<sup>137</sup> (véase la gráfica 3.2), pues durante los 80's, la razón Crédito Interno-PIB (cd/y), es descendente y a finales de esa década es creciente y alcanza niveles históricos en 1994, para caer al año siguiente, lo que se refleja en la crisis financiera. También es de observarse que los niveles del crédito no alcanzaron el nivel de 1994 durante el periodo posterior de reformas financieras.

$$\text{LOG(CD)} = -0.005 \cdot \text{RB} + 0.16 \cdot \text{RMBCD} - 0.16 \cdot \text{RTMBCD} - 0.30 \cdot \text{LOG(SF)} + 1.17 \cdot \text{LOG(Y)} \quad [3.3.1]$$

	-4.56	3.14	-3.22	-2.82	12.22	
t:						
R <sup>2</sup>	0.51					

La ecuación 3.3.1 relaciona en forma logarítmica el crédito interno (CD), en función de la tasa bancaria (RB), la razón Reservas Bancarias-Crédito Interno (RMBCD), la razón Reservas Totales de Instituciones Bancarias-Crédito Interno (RTMBCD), ambas propuestas como indicadores de la liberalización bancaria, el ahorro financiero (SF) y el ingreso (Y). Sorpresivamente, todos los coeficientes de las variables explicativas son significativo. Como es de esperarse, el coeficiente del ingreso es el de mayor peso (casi 1) y la tasa bancaria es la de menor peso explicativo con un coeficiente negativo, en tanto, los coeficientes de reservas bancarias se cancelan en términos netos (uno negativo y el otro positivo), y el ahorro financiero (SF), influye negativamente en el crédito, aunque las variables independientes sólo explican al crédito en un 50%. Nuevamente el ingreso constituye una variable determinante en la concesión del crédito.

Al incluir los rezagos significativos de cada una de las variables, como el de la dependiente, se obtuvo la ecuación 3.3.2, donde el coeficiente del crédito del periodo anterior, es el mayor determinante, y la tasa bancaria de periodos rezagados (1 y 4) influye positivamente (en términos netos), pero carecen de peso explicativo, pero en el caso del ingreso, este sí es determinante incluyendo sus rezagos para la variable crédito.

$$\text{LOG(CD)} = 1.06 \cdot \text{LOG(CD(-1))} + 0.001 \cdot \text{RB(-1)} - 0.001 \cdot \text{RB(-4)} - 0.01 \cdot \text{RMBCD} + \quad [3.3.2]$$

	25.62	4.03	-2.68	-10.45		
t:						
	0.01 * RMBCD(-1)	+0.70 * LOG(Y)	-0.80 * LOG(Y(-1))	+0.66 * LOG(Y(-2))	-0.62 * LOG(Y(-4))	
t:	10.34	4.11	-4.08	3.68	-4.01	
R <sup>2</sup>	0.94					

<sup>137</sup> Su tendencia cambia en algún punto del tiempo, o sea, puede tener una tendencia creciente y después se vuelve decreciente y viceversa

La siguiente ecuación (3.3.3), relaciona la razón Crédito-Ingreso(CDYY) en función de las mismas variables explicativas (todas estadísticamente significativas) de la ecuación anterior e incluye al ahorro financiero (1) (DSF), y se sustituye al ingreso por su tasa de crecimiento  $G$ .<sup>138</sup> Esto con el fin de comparar una forma funcional respecto de la otra, donde el  $R^2$  de esta ecuación es menor que la anterior. En este caso, los coeficientes de reservas bancarias carecen de relevancia (su influencia se cancela incorporando rezagos), así mismo el crecimiento del ingreso no es relevante, por tanto, los coeficientes de reservas bancarias y la tasa de interés no impactan en el comportamiento del ahorro de manera determinante, en otras palabras el crédito es inelástico a la tasa de interés y a la liberación financiera.

$$\begin{aligned}
 \text{CDYY} &= 0.98 \cdot \text{CDYY}(-1) + 0.0000003 \cdot \text{DSF} - 0.0002 \cdot \text{RB} + 0.0002 \cdot \text{RB}(-1) + & [3.3.3] \\
 t: & 85.50 \quad 2.89 \quad -2.76 \quad 2.27 \\
 & 0.0002 \cdot \text{RB}(-3) - 0.01 \cdot \text{RMBCD}(-4) - 0.002 \cdot \text{RTMBCD} + 0.002 \cdot \text{RTMBCD}(-1) + 0.01 \cdot \text{RTMBCD}(-4) \\
 t: & 2.08 \quad -2.80 \quad -8.71 \quad 7.86 \quad 2.80 \\
 & -0.002 \cdot G \quad -0.001 \cdot G(-1) \\
 t: & -5.16 \quad -3.06 \\
 R^2 & 0.91
 \end{aligned}$$

Entonces la concesión del crédito presente depende principalmente del crédito otorgado durante el periodo anterior.

La ecuación de equilibrio 3.3.4 para el crédito, presenta a la variable ingreso como la de mayor importancia explicativa, mientras que las tasas de interés tienen un bajo coeficiente y signos diferentes. lo mismo sucede con el coeficiente de liberalización (RMBCD), que no es determinante en la concesión de crédito (el menor coeficiente).

$$\begin{aligned}
 \text{LOG}(\text{CD}) &= 0.08 \cdot \text{RB} - 0.08 \cdot \text{R} + 0.002 \cdot \text{RMBCD} + 0.90 \cdot \text{LOG}(\text{Y}) & [3.3.4] \\
 t: & (-2.00) \quad -2.19 \quad (-0.49) \quad (-151.47)
 \end{aligned}$$

Nótese también que la tasa bancaria se encuentra positivamente relacionada con el crédito, en contraste con la tasa de ceses. La tasa de interés no induce cambios positivos significativos en la concesión de crédito interno.

La alta tasa de interés real y la liberalización financiera, han sido variables que impactan de manera nula (sus efectos se cancelan) o muy escasamente la concesión de crédito, en otras palabras, no son impulsoras de la actividad crediticia, lo que implica que los cambios en las tasas de interés no afectan significativamente la concesión de crédito, mientras que la variable ingreso si constituye una variable importante, tanto en el corto como en el largo plazo en la concesión de créditos.

### 3.4 Inversión

La inversión se define en términos contables como la suma de la formación bruta de capital fijo y la variación de existencias. También se obtiene como la suma del ahorro interno y el ahorro externo (saldo en cuenta corriente).

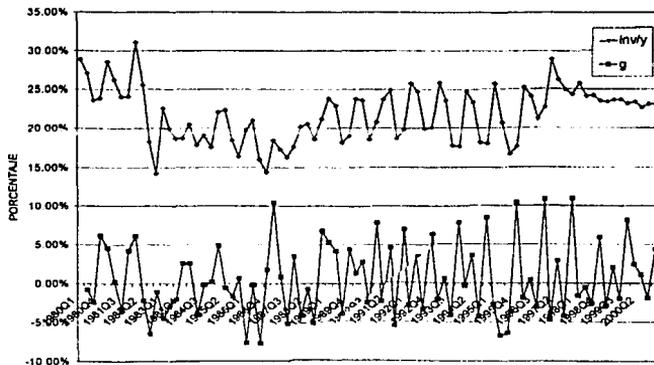
<sup>138</sup> Maxwell Fry relaciona variables en términos proporcionales respecto del PIB en "Dinero, Interés y Banca"

La gráfica 3.5 muestra el comportamiento que ha experimentado la inversión como proporción del PIB (inv/y) durante el periodo de estudio. Como es de esperarse, a inicios de la década de los 80's, ésta se contrajo fuertemente, pero a finales de esta década se incrementa y mantiene casi estable (casi a la par del ahorro), excepto en 1995, pero vuelve a incrementarse en el siguiente año para mantenerse casi estable (aunque se reduce muy lentamente). Como se ha notado, esta variable es la más estable desde la década de los 90's en comparación a las variables antes descritas.

Al igual que en los casos anteriores, se someterá a prueba la elasticidad de la inversión respecto a la tasa de interés. La ecuación 3.4.1, presenta sólo al ingreso como variable significativa y relevante que explica a la inversión (INV), mientras que la tasa bancaria y el crédito interno CD resultaron irrelevantes en la relación propuesta.

$$\begin{aligned} \text{LOG(INV)} = & 0.001 \cdot \text{RB} + 0.04 \cdot \text{LOG(CD)} + 0.85 \cdot \text{LOG(Y)} & [3.4.1] \\ t: & 1.51 \quad 0.37 \quad 8.94 \\ R^2 & 0.56 \end{aligned}$$

GRÁFICA 3.5: RAZÓN INVERSIÓN-INGRESO(inv/y) Y TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB(g)



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales

Estos resultados muestran que la tasa de interés no influye en la demanda de inversión, y el crédito es una variable irrelevante; explicar el desempeño de la inversión. Incorporando variables previas (ezagadas) y manteniendo las estadísticamente significativas, obtenemos la ecuación 3.4.2, donde el ingreso es el principal determinante, seguido de la inversión previa, pero el crédito resultó con un coeficiente negativo, y finalmente de la inflación.

$$\begin{aligned} \text{LOG(INV)} = & 0.28 \cdot \text{LOG(INV(-1))} + 0.49 \cdot \text{LOG(INV(-4))} + 1.68 \cdot \text{LOG(Y)} & [3.4.2] \\ t: & 4.08 \quad 7.59 \quad 8.35 \\ & -1.35 \cdot \text{LOG(Y(-2))} \quad -0.14 \cdot \text{LOG(CD)} \quad -0.004 \cdot P \end{aligned}$$

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

t:	-6.44	-2.49	-2.57
R <sup>2</sup>	0.88		

La tasa de interés fue excluida por no ser significativa. Este conjunto de variables explican a la inversión en un 88%. Así, la inversión es inelástica a los cambios en la tasa de interés, y el crédito constituye un costo que reduce los niveles de inversión. En tanto, es el ingreso el principal determinante de la inversión, seguido de los niveles previos de esta en el corto plazo.

Utilizando la razón Inversión-PIB (INVYY) como variable dependiente en función de sí misma para periodos previos, la tasa de ceses R, el crecimiento económico G y la razón Crédito Interno-PIB (CDYY) (ambos de periodos previos), obtenemos la ecuación 3.4.3, donde la variable dependiente de periodos previos resultó la de mayor peso explicativo, mientras la tasa de interés resultó poco relevante, en tanto, el crecimiento económico como efecto acelerador de la inversión influye positivamente, mientras que el crédito de periodos previos tiene una influencia nula en términos netos.

$$\begin{aligned}
 \text{INVYY} &= 0.36 \cdot \text{INVYY}(1) + 0.61 \cdot \text{INVYY}(4) + 0.0004 \cdot R + \\
 t: & \quad 6.95 \quad 10.16 \quad 3.37 \\
 & 0.002 \cdot G + 0.001 \cdot G(-1) - 0.30 \cdot \text{CDYY}(-3) + 0.30 \cdot \text{CDYY}(-4) \quad [3.4.3] \\
 t: & \quad 5.56 \quad 4.01 \quad -3.50 \quad 3.68 \\
 R^2 & \quad 0.76
 \end{aligned}$$

El crédito constituye una variable que expande y frena la inversión en el corto plazo, tal como lo muestran los coeficientes  $\text{CDYY}(-3)$  y  $\text{CDYY}(-4)$  en esta ecuación.

Aquí la inversión resulta determinada fuertemente por la inversión previa, mientras la tasa de interés a pesar de tener influencia positiva, sólo la afecta muy escasamente. La razón inversión-ingreso previa, determina la razón inversión-ingreso del momento presente.

Nótese que el coeficiente de determinación ( $R^2$ ) es menor que en la forma funcional anterior, lo que implica que la primera especificación de esta función es más apropiada.

Sí obtenemos la ecuación de largo plazo 3.4.4 para la inversión, los resultados de la tabla 3.1 muestran que existe una ecuación de cointegración al 5% de significancia, donde la variable dependiente es explicada en un 86% por las variables ingreso, la tasa de ceses y la inflación.

$$\begin{aligned}
 \text{LOG(INV)} &= 0.02 \cdot R - 0.03 \cdot RB + 0.90 \cdot \text{LOG}(Y) - 0.01 \cdot P \quad [3.4.4] \\
 t: & \quad (-4.33) \quad -5.34 \quad (-422.09) \quad -6.66
 \end{aligned}$$

En esta relación de largo plazo la inversión está influida positivamente por la tasa de ceses por, pero no por la tasa bancaria que resultó negativa (y de escaso peso en la relación), obviamente el ingreso es el de mayor peso. Respecto a la variable crédito interno, esta se omitió por ser irrelevante para explicar la inversión.

Estos resultados revelan que la inversión tiene una escasa sensibilidad a los cambios en la tasa de interés del mismo modo que a la inflación, por tanto, a corto plazo la inversión es insensible a los cambios en las tasas de interés, y en el largo plazo influyen muy escasamente. Por su parte el crédito constituye una variable que no influye

de manera determinante en la inversión -como el ingreso- a corto plazo, del mismo modo en el largo plazo resulta una variable que es irrelevante para financiar la inversión, mientras que la tasa bancaria (acompañada de la inflación) reducen significativamente la inversión, en tanto la tasa de Cetes no compensa esta reducción. Por lo que la tasa de interés sí influye de manera escasa (y negativamente) en la inversión de largo plazo. En otras palabras, el ingreso es el principal determinante de la inversión y no la tasa de interés.

### 3.5 Crecimiento Económico

En la gráfica 3.5, se muestran las variaciones del PIB real en datos trimestrales, y como es de esperarse, las variaciones son más marcadas que si se utilizaran datos anuales para el mismo periodo de estudio. Obsérvese que a principios de la década de los 80's, el crecimiento es negativo, pero en el primer trimestre de 1987 alcanzó niveles históricos, y a partir de ese año, el crecimiento experimenta aumentos positivos que superan el 5%, mientras las tasas negativas empiezan a reducirse. La década de los 90's experimentó un mayor crecimiento aunque también se acompañó de tasas negativas de crecimiento. Así, durante el periodo de reforma financiera y de apertura económica, el crecimiento económico fue positivo y creciente respecto a la década anterior.

Warman y Thirlwall (1994) realizaron algunas modificaciones a la tasa de crecimiento que propone el modelo Harrod-Domar incorporando los efectos de las variables financieras hasta obtener la siguiente

$$g = \beta_1 r + \beta_2 x + \beta_3 S_G + \beta_4 S_F \quad [3.5.1]$$

donde

$g$ : tasa de crecimiento

$r$ : tasa de interés real sobre depósitos

$x$ : tasa de crecimiento de las exportaciones

$S_G$ : razón Ahorro Público-Ingreso

$S_F$ : razón Ahorro Externo-Ingreso

En la estimación de esta regresión, los autores encontraron que la variable tasa de interés no es estadísticamente significativa, siendo la razón ahorro externo-ingreso el principal determinante del crecimiento económico.

En este caso omitiré el ahorro público en la estimación para concentrar la influencia de la tasa de interés y de las demás variables que representan el peso de la liberalización financiera sobre el crecimiento. Los primeros resultados se presentan en la ecuación 3.5.2, donde la tasa de interés bancaria (RB) no resultó estadísticamente significativa y tampoco el ahorro externo como proporción del PIB (SXYY), pero las exportaciones X resultaron significativas, aunque el coeficiente de determinación  $R^2 = 0.23$  es muy bajo, lo que revela muy baja correlación de las variables respecto a la dependiente.

$$\begin{aligned} G &= -0.02 \cdot RB + 0.29 \cdot X + 53.41 \cdot SXYY & [3.5.2] \\ t &: -1.001 \quad 4.71 \quad 1.21 \\ R^2 & 0.23 \end{aligned}$$

Al incluir variables con rezagos, obtenemos la ecuación 3.5.3, donde todos los coeficientes son significativos y explican el crecimiento económico  $G$  en un 75%

( $R^2=0.75$ ), donde la variable ahorro externo es la de mayor relevancia, pero al incluir su rezago la influencia neta de esta variable sobre el crecimiento es negativa, y lo mismo sucede con la tasa de crecimiento de periodos previos y con la tasa de interés, aunque la influencia previa de esta variable (RB(-3), RB(4)) es positiva, y la tasa de Cetes(R(-4)) influye negativamente.

G=	-0.33*G(-1)	-0.21*G(-2)	-0.44*G(-3)+	0.35*G(-4)+	
t:	-3.64	-2.44	-5.33	4.12	
	0.05*R(-2)	-0.16*R(-4)	-0.09*RB+	0.06*RB(-3)+	
t:	2.45	-2.82	-4.85	3.08	
	0.18*RB(-4)+	0.24*X+	0.21*X(-1)	-0.09*X(-4)+	
t:	3.66	4.80	4.07	-1.90	
	245.16*SXY	-262.76*SXY(-2)			[3.5.3]
t:	4.17	-4.61			
	R <sup>2</sup> 0.75				

Esto implica que el crecimiento económico está influido negativa y positivamente por el mismo crecimiento previo así como la tasa de interés de periodos previos, de tal manera que el crecimiento económico se expande con frenos del crecimiento previo y de los de la tasa de interés. Por su parte, las exportaciones influyen positivamente en el crecimiento en mayor proporción que la tasa de interés, y su peso relativo es el más determinante.

Las exportaciones constituyen el efecto acelerador del crecimiento económico en el corto plazo, visto de otro modo, es la apertura al comercio exterior como parte de la política de liberalización, la que influye positivamente en el crecimiento económico a corto plazo.

Como es de observarse, al utilizar el procedimiento de cointegración, la serie del ingreso debe incorporarse en niveles, pues al transformarla como diferencias pierde información valiosa, de este modo la ecuación en niveles a largo plazo es la 3.5.4, que relaciona las variables en niveles. En la tabla 3.1, la ecuación 3.5.4 muestra la existencia de dos ecuaciones de cointegración.

LOG(Y)=	0.02*R	-0.03*RB+	1.25*LOG(SX)+	0.13*LOG(EX)	[3.5.4]
t:	(-1.48)	-2.14	(-56.02)	(-8.12)	

En esta ecuación resultó que la tasa de interés bancaria influye negativamente, mientras que la tasa de Cetes impulsa el crecimiento a largo plazo, casi en la misma magnitud que la tasa anterior (aunque R no es estadísticamente significativa). Lo que revela que en el largo plazo la tasa de interés sí influye en el ingreso, y la tasa bancaria lo hace negativamente. En tanto el ahorro externo influye de manera determinante y positiva (1.25), mientras las exportaciones le siguen en peso relativo (0.13). En otras palabras, el peso de la tasa de interés es importante en la determinación del ingreso en el largo plazo, pero su importancia es menor respecto al ahorro externo y a las exportaciones, lo que contrasta en el corto plazo (ecuaciones 3.5.2 y 3.5.3). Por tanto, la política de liberalización financiera tiene efectos en el largo plazo sobre el ingreso, dicho de otra manera, el sector externo y el sector financiero sí impactan en la determinación del ingreso en el largo plazo. Entonces la hipótesis de McKinnon se

---

---

cumple parcialmente en el largo plazo, donde la tasa bancaria influye negativamente en la determinación del nivel de ingreso, mientras que el ahorro externo y las exportaciones(mercado externo) determinan de forma importante el nivel del ingreso.

En resumen, la tasa de interés real no es relevante en la determinación de variables reales como el ahorro interno y la inversión, tanto en el corto plazo como en el largo plazo. La elasticidad del crédito respecto de la tasa de interés es casi inexistente en el corto y largo plazo, lo que implica la existencia de otros procesos en la concesión de crédito. Por su parte, el ahorro financiero en cualquiera de sus dos definiciones (antes dadas), también es insensible a los cambios en la tasa de interés, ya sea en el corto y largo plazo. La única variable con sensibilidad a los cambios en la tasa de interés es el ingreso, pero los efectos sobre esta son negativos(escasamente determinante) en el largo plazo.

El enfoque de McKinnon presenta una relación positiva entre el crecimiento económico y la tasa de interés, y los resultados presentados, muestran una influencia negativa y poco significativa. Esto significa, que la concesión de crédito no depende de los cambios en la tasa de interés. El financiamiento de la inversión no es resultado de la concesión de créditos, esta tiene otras fuentes de financiamiento entre las cuales el crédito no es una parte importante, sino una más. Por tanto, el mecanismo de canalización y obtención de recursos financieros basado en positivas y altas tasas de interés no influye de manera determinante en el desempeño de las variables como del ingreso y del crecimiento económico, el ahorro y la inversión, lo que significa que el proceso de transmisión del crecimiento económico es más complejo en México de lo que propone la teoría de la liberalización.

**TABLA 3.1: PRUEBAS DE COINTEGRACIÓN DE VARIABLES**

Sample: 1980:1 2000:4 *t-statistics in parentheses* ECUACIÓN: 3.1.6

Included observations: 79

Test assumption: No deterministic trend in the data

Series: LOG(SD) R RB LOG(Y)

Lags interval: 1 to 4

Eigenvalue	Likelihood		1 Percent		Hypothesized No. of CE(s)
	Ratio	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value	5 Percent Critical Value	
0.317384	52.26057	39.89	45.58	None **	
0.173382	22.09559	24.31	29.75	At most 1	
0.058563	7.053968	12.53	16.31	At most 2	
0.028528	2.286499	3.84	6.51	At most 3	

\*\*(\*) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level  
 L.R. test indicates 1 cointegrating equation(s) at 5% significance level  
 Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)

LOG(SD)	R	RB	LOG(Y)	
	1 -0.049465	0.058023	-0.88123	
	-0.01827	-0.01985	-0.00317	
	(-2.70793)	(-2.92375)	(-278.073)	
Log likelihood	-276.6809			
R-squared	0.847016	F-statistic	23.62304	

Sample: 1980:1 2000:4 ECUACIÓN: 3.2.3

Included observations: 79

Test assumption: No deterministic trend in the data

Series: LOG(FS) R RB LOG(Y)

Lags interval: 1 to 4

Eigenvalue	Likelihood		1 Percent		Hypothesized No. of CE(s)
	Ratio	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value	5 Percent Critical Value	
0.268785	50.84289	39.89	45.58	None **	
0.162544	26.11207	24.31	29.75	At most 1 *	
0.109993	12.09857	12.53	16.31	At most 2	
0.035958	2.892978	3.84	6.51	At most 3	

\*\*(\*) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level  
 L.R. test indicates 2 cointegrating equation(s) at 5% significance level  
 Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)

LOG(FS)	R	RB	LOG(Y)	
	1 -0.803373	0.885458	-0.756872	
	-2.00764	-2.23284	-0.37877	
	(-4.0016)	(-0.39656)	(-1.99825)	
Log likelihood	-225.1362			
R-squared	0.98808	F-statistic	353.6669	

Sample: 1980:1 2000:4 ECUACIÓN: 3.2.6

Included observations: 78

Test assumption: No deterministic trend in the data

Series: DSF RB Y P

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

Lags interval: 1 to 4

Eigenvalue	Ratio	Likelihood 5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value	Hypothesized No. of CE(s)
0.200628	38.59856	39.89	45.58	None
0.163066	21.13216	24.31	29.75	At most 1
0.064066	7.247357	12.53	16.31	At most 2
0.026351	2.082974	3.84	6.51	At most 3

(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level  
L.R. rejects any cointegration at 5% significance level  
Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)

DSF	RB	Y	P	
1	-149.9007	-0.002784	5.948429	
	-165.378	-0.00213	-224.822	
	(-0.90641)	(-1.30441)	-0.02646	
Log likelihood	-2238.835			
R-squared	0.263247	F-statistic	1.500686	
Sample: 1980:1 2000:4			ECUACIÓN:	3.3.4

Included observations: 79

Test assumption: No deterministic trend in the data

Series: LOG(CD) RB R RMBCD LOG(Y)

Lags interval: 1 to 4

Eigenvalue	Ratio	Likelihood 5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value	Hypothesized No. of CE(s)
0.330948	77.56319	59.46	66.52	None **
0.273002	45.31364	39.69	45.58	At most 1 **
0.112795	20.52917	24.31	29.75	At most 2
0.095925	11.07453	12.53	16.31	At most 3
0.038577	3.107918	3.84	6.51	At most 4

(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level  
L.R. test indicates 2 cointegrating equation(s) at 5% significance level  
Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)

LOG(CD)	RB	R	RMBCD	LOG(Y)
1	-0.08817	0.089139	-0.002039	-0.909217
	-0.04394	-0.04066	-0.00413	-0.006
	(-2.00680)	-2.19225	(-0.49373)	(-151.474)
Log likelihood	-487.5462			
R-squared	0.888916	F-statistic	25.27001	

Sample: 1980:1 2000:4

ECUACIÓN:  
3.4.4

Included observations: 78

Test assumption: No deterministic trend in the data

Series: LOG(INV) R RB LOG(Y) P

Lags interval: 1 to 4

Eigenvalue	Ratio	Likelihood 5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value	Hypothesized No. of CE(s)
0.352184	67.01231	59.46	66.52	None **
0.186004	33.14871	39.89	45.58	At most 1
0.122641	17.09637	24.31	29.75	At most 2

0.058042 6.89088 12.53 16.31 At most 3  
 0.028146 2.226867 3.84 6.51 At most 4

\*(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level  
 L.R. test indicates 1 cointegrating equation(s) at 5% significance level  
 Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)

LOG(INV)	R	RB	LOG(Y)	P
1	-0.024297	0.032684	-0.899785	0.016523
	-0.00561	-0.00611	-0.00213	-0.00248
	(-	-5.34701	(-422.096)	-6.66329
	4.33307)			
Log likelihood	-385.5713			
R-squared	0.863606	F-statistic		19.66164

Sample: 1980:1 2000:4 ECUACIÓN:  
 3.5.4

Included observations: 41

Test assumption: No deterministic trend in the data

Series: LOG(Y) R RB LOG(SX) LOG(EX)

Lags interval: 1 to 4

Eigenvalue	Likelihood Ratio	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value	Hypothesized No. of CE(s)
0.68297	87.44608	59.46	66.52	None **
0.461475	40.347	39.89	45.58	At most 1 *
0.243822	14.97121	24.31	29.75	At most 2
0.077661	3.512614	12.53	16.31	At most 3
0.00482	0.198088	3.84	6.51	At most 4

\*(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at 5%(1%) significance level  
 L.R. test indicates 2 cointegrating equation(s) at 5% significance level  
 Normalized Cointegrating Coefficients: 1 Cointegrating Equation(s)

LOG(Y)	R	RB	LOG(SX)	LOG(EX)
1	-0.023334	0.033666	-1.256035	-0.13878
	-0.01568	-0.01568	-0.02242	-0.01708
	(-	-2.14757	(-56.0207)	(-8.12332)
	1.48788)			
Log likelihood	-17.40061			
R-squared	0.973291	F-statistic		46.03081

Fuente: Elaboración Propia con Información del "Anexo C"

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

**TABLA 3.2: PRUEBA DE RAÍCES UNITARIAS:  
Augmented Dickey-Fuller(ADF) y Phillips-Perron(PP)**

#	VARIABLE	Estadístico ADF	Estadístico PP
1	cd	-0.582	-0.450
2	$\Delta$ cd	-4.015	-8.565
3	dsf	-4.091	-6.534
4	$\Delta$ dsf	-5.576	-14.127
5	ex	2.207	7.617
6	$\Delta$ ex	-1.272	-8.298
7	fs	1.507	2.124
8	$\Delta$ fs	-4.091	-6.534
9	Inv	0.078	-0.184
10	$\Delta$ Inv	-4.203	-11.100
11	p	-1.553	-1.748
12	$\Delta$ p	-4.384	-10.329
13	r	-3.248	-5.044
14	$\Delta$ r	-4.969	-13.196
15	rb	-2.960	-6.015
16	$\Delta$ rb	-4.948	-15.896
17	rmbcd	-1.683	-1.693
18	$\Delta$ rmbcd	-4.961	-8.097
19	rtmbcd	-1.679	-1.704
20	$\Delta$ rtmbcd	-4.950	-8.206
21	sd	0.298	-0.213
22	$\Delta$ sd	-4.027	-11.873
23	sx	-1.733	-1.915
24	$\Delta$ sx	-3.980	-8.058
25	x	-3.215	-9.665
26	$\Delta$ x	-8.405	-30.050
27	y	1.052	1.417
28	$\Delta$ y	-4.064	-12.670

Nota: I(0) implica prueba de la variable en niveles

I(1) implica prueba de la variable en primeras diferencias

El estadístico de Mackinnon a un nivel del 5% de significancia para ambas pruebas es -1.944 con t=100

Se realizó la prueba para cada variable sin incluir constante ni tendencia, así como se incorporaron 4 rezagos respectivamente

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## CONCLUSIONES

La política de liberalización financiera propone incrementar las tasas de interés de depósito para aumentar la captación de fondos, y disponerlos a proyectos de inversión rentables que impulsen el crecimiento económico. Donde el crecimiento de la inversión implica también el aumento de los niveles de empleo y del salario real. Durante el periodo de la banca nacionalizada, las tasas de depósito fueron altas respecto a años posteriores, pero el crédito concedido se contrajo fuertemente entre otros factores por la crisis de deuda. Sin embargo, la rentabilidad bancaria fue mejorando al mismo tiempo que se redujeron los costos financieros. Por tanto, el gobierno fomentó condiciones de rentabilidad, a través de la concentración de capital bancario y en una estructura de mercado oligopolica, con altos márgenes de intermediación. Pero los niveles de ahorro, crédito, inversión y crecimiento económico en ese periodo fueron a la baja.

El periodo que comprende la reforma financiera resultó en bajas tasas de depósito, altas tasas de préstamo y bajos niveles de ahorro e inversión que no alcanzaron los de inicios de los 80's. En contraste al periodo anterior, la banca comercial inició un acelerado crecimiento de concesión de créditos al sector privado, y esta expansión es resultado de una rentabilidad bancaria respaldada por la estructura oligopolica de mercado, altos márgenes de intermediación, estabilidad inflacionaria, una mayor capacidad de captación de fondos, y por supuesto, el respaldo del gobierno a través del Fobaproa.

Estas condiciones llevaron a un incremento de la cartera vencida, misma que reflejó la incapacidad del sector real para pagar los créditos bancarios a la tasa de interés de mercado en los plazos acordados con la banca. En otras palabras, el sector real (con acceso a los créditos bancarios) no fue capaz de invertir en proyectos de mayor rentabilidad a la tasa de interés real (CPP real), lo que motivó un incremento en los costos, generando una incapacidad del pago de intereses, así como del monto de los créditos, y finalmente llevó a la quiebra a estas empresas.

El caso de las empresas con altos niveles de rentabilidad y con acceso al crédito, lograron absorber los costos del crédito, pero tuvieron que disminuir sus deudas al obtener utilidades y posiblemente retener sus activos financieros para beneficiarse de sus intereses, así como limitar sus inversiones productivas.

En el otro caso, las altas tasas de interés eliminaron el acceso al crédito a las empresas de baja rentabilidad, como se refleja en los cambios en la preferencia de créditos a cada sector económico. Pero la incapacidad de acceder a créditos bancarios no supone necesariamente no continuar invirtiendo en proyectos de baja rentabilidad.

Así, la política de liberalización financiera, no incrementó las tasas reales de depósito (pero sí las de préstamo) y sin embargo los niveles de captación bancaria crecieron rápidamente, mientras que el ahorro y la inversión no alcanzaron las razones respecto al ingreso de inicios de la década de los 80's.

Algunos autores como Salama(1996 p. 547) suponen que la política de liberalización financiera, implica un beneficio creciente en el sector financiero con altas tasas de interés reales, acompañadas de una mayor productividad del trabajo o una mayor explotación de la fuerza de trabajo en el sector productivo que tiene acceso a los créditos bancarios. Esta mayor productividad es resultado de los altos costos crediticios en las economías en desarrollo como Latinoamérica. El caso de México parece ser el mejor ejemplo.

El proceso inicia con altas tasas de interés a plazos de vencimiento relativamente cortos para las empresas(pequeños y grandes productores). Lo que lleva a un incremento en los costos totales, por lo que las empresas se ven obligadas a reducir sus costos e incrementar las utilidades con el fin de reeditar los intereses crediticios.

Al optar por tecnologías de mayor productividad, se genera una reducción de personal ocupado, y por tanto una mayor productividad de la mano de obra, que significa una mayor explotación de la fuerza de trabajo.

En el caso de tecnologías de baja rentabilidad, la intensidad del trabajo debe aumentar, acompañadas en otros casos de un mayor número de horas laboradas. De tal manera que logró incrementarse la producción y se reduzcan relativamente los costos de mano de obra. Al mismo tiempo se acompaña una política de contracción en la capacidad de compra del salario mínimo, como lo es a través de incrementos menores en la tasa de salario respecto a la inflación. Al operar de esta manera, las empresas con acceso a créditos a altas tasas de interés tendrán que ser más productivas.

En otras palabras, la política de altas tasas de interés reales, impulsa la productividad de la fuerza de trabajo como sustituto de proyectos de inversión de mayor rentabilidad.

Los resultados obtenidos en la tercera sección de este trabajo, demostraron que la tasa de interés real no influye de manera determinante en el ahorro, la inversión y el crecimiento económico. Los efectos de la tasa bancaria son poco relevantes(escaso impacto) y resultan negativos. Por su parte, el crédito resultó una variable que no determina la inversión. Esto significa que las empresas prefieren autofinanciarse en vez de pagar los costos crediticios que complicaran la inversión productiva.

Antes de terminar, comentaré brevemente los principales resultados respecto a las variables analizadas en la tercera sección de este trabajo y finalmente tocaré el aspecto relacionado con la política económica para el caso de México.

- 1) La tasa de interés real (Cete y CPP), no constituye una variable relevante en la determinación del ahorro interno, tanto en el corto como en el largo plazo. A pesar de que los efectos de la tasa de interés tienen una escasa influencia sobre el ahorro. En tanto, se puede observar que éste es determinado principalmente por  $r$  el ingreso y el ahorro previo de manera muy importante.
- 2) En el caso del ahorro financiero en cualquiera de sus dos definiciones, encontramos que la tasa de interés es una variable irrelevante, esto es, la sensibilidad a esta es nula, tanto en el corto como en el largo plazo. Este resultado contrasta con lo encontrado por Warman y Thirlwall(1994)
- 3) El crédito interno, habría de ser la variable más sensible a la tasa de interés y por la política de liberalización financiera (medida como la razón de reservas bancarias-crédito interno). Los resultados revelaron una inelasticidad del crédito respecto a estas variables. En otras palabras, la política de liberalización

financiera no determinó la actividad de concesión crediticia. Entonces, el efecto de esta política es nulo en la concesión crediticia. Esto significa que el proceso que relaciona a la concesión de crédito y a la tasa de interés es más complejo de lo que parece. Al igual que las variables anteriores, la inversión resultó insensible a los cambios de la tasa de interés, y en el largo plazo sus efectos fueron muy escasamente determinantes. Los resultados obtenidos permiten inferir que las empresas financian la inversión con sus propios ingresos, en tanto el componente crédito constituye uno de los costos que influyen raquílicamente en la inversión de corto plazo, mientras que en el largo plazo, el crédito es un componente ausente. Lo que supone que los empresarios acuden a solicitar créditos para financiar sus proyectos de inversión para el corto plazo y no en el largo plazo. Cordero y Galindo(2002) señalan en otras palabras que es la retención de ganancias la principal fuente de financiamiento de las empresas mientras el crédito es la principal fuente de financiamiento exógena.<sup>139</sup> Así mismo, estos autores encontraron que el crédito esta mas asociado al desempeño del consumo que a la inversión, pues cuando hay expansiones en este, el crédito también se incrementa, y durante periodos de contracción del consumo, el crédito también se reduce, lo que supone que el crédito financia la demanda de consumo.<sup>140</sup>

De acuerdo con McKinnon, las altas tasas de interés reales, captarán un mayor ahorro, el cual será destinado a financiar proyectos de inversión de mayor rentabilidad, generando un crecimiento en el ingreso. Los resultados antes presentados, mostraron que las tasas de interés reales (Cete v CPP) se incrementaron se realizaron reformas en el sector real y financiero en los mercados interno y externo y los niveles de ahorro, crédito e inversión no crecieron como se esperaba, de hecho fueron menores que antes del periodo de las reformas de liberalización.

El mecanismo de captación y concesión de créditos a través del incremento en las tasas de interés reales para aumentar el ahorro y destinarlo a financiar la inversión y por tanto, estimular el crecimiento económico es inexistente en el caso de la economía mexicana. La serie de reformas realizadas desde inicios de la década de los 80's y reforzadas en la de los 90's, han producido cambios estructurales que supuestamente proporcionarían las condiciones económicas para que este mecanismo basado en la anulación de topes a las tasas de interés tuviera efectos en el crecimiento de las variables reales como el ahorro, la inversión y el ingreso. Lamentablemente estos cambios no generaron las condiciones para un mayor crecimiento de estas variables, sino que produjeron una creciente rentabilidad en el ámbito financiero, que no se transmitió al sector real y que finalmente culminó en una crisis financiera(y de deuda). Ésta, resultado de una excesiva entrada de capitales invertidos a corto plazo en el sector financiero(compra de Cetes y títulos indexados en dólares), el cual no canalizó estos recursos para financiar la inversión productiva a largo plazo, y al acumularse y

<sup>139</sup> María Elena Cordero y Luis Miguel Galindo "El papel del crédito al sector privado en el crecimiento económico: algunas tesis para el debate" en *Economía Informa* No. 306, Abril de 2002, p. 47

<sup>140</sup> *Ibid.*, p. 40

vencer los títulos de deuda de corto plazo, produjeron una incapacidad por parte del sector financiero y del gubernamental para pagarlos, generando una deuda creciente.

Por su parte, la banca expandió su capacidad crediticia, obteniendo utilidades, acompañadas del crecimiento de la cartera vencida (banca comercial y de desarrollo), como los préstamos otorgados por la banca comercial también eran de corto plazo y no financiaban inversiones de largo plazo, los plazos de pago vencieron (así como las expectativas de obtener intereses reales en el largo plazo) y sus prestatarios en un ambiente inflacionario y de escasa liquidez se vieron incapaces de pagar las deudas contraídas, lo que llevó a un mayor crecimiento de la cartera vencida (créditos impagos) y a una mayor escasez de liquidez. Los bancos quebraron por un aumento de sus deudas y por la creciente carterización vencida de sus activos. Como estos no financiaron inversión productiva y de largo plazo, las posibilidades de recuperar la cartera de créditos vencida fueron muy pocas.

Visto de otro modo, la política de liberalización financiera fue uno de los principales determinantes de la crisis financiera y esta a su vez se trasladó al sector real.

Aunque, es de observarse que a pesar de las reformas realizadas en la economía, ésta experimentó un mayor crecimiento durante el periodo 1989-1994, lo que significa que la política financiera y en especial la apertura económica impactaron temporalmente en el desempeño positivo del crecimiento económico dadas las condiciones de ese periodo. Finalmente otro de los resultados de esta política fue la venta de más del 80% de los bancos nacionales a extranjeros, de esta manera, la inversión de entidades financieras extranjeras en el sector bancario se logró pero no como lo plantearon los que encabezaron la política de apertura financiera.

Por otro lado, respecto los enfoques teóricos presentados al inicio de este trabajo, es de observarse que el desempeño de las variables reales como el ahorro, la inversión y el ingreso validan el enfoque keynesiano (y el nekeynesiano de la síntesis neoclásica), aunque esto no significa que sea el mejor.

El ahorro y la inversión son insensibles o inelásticas a los cambios de la tasa de interés real, tanto en el corto como en el largo plazo. En el largo plazo sólo los efectos de la tasa de interés influyen (pero de forma raquítica) en el ingreso.

El enfoque clásico y sus derivaciones, incluyendo el neoliberal, no pueden explicar satisfactoriamente el desempeño de las variables reales, entre otras razones, porque suponen una flexibilidad en los precios y por tanto una adaptación de los mercados real y financiero a los cambios de precios. El supuesto de rigidez en los precios, constituye uno de los aspectos que explica el complicado desarrollo y relación existente entre estas variables. Lo que significa una imperfección en los mercados interno y externo para los sectores real y financiero.

En resumen, la tasa de interés no constituye una variable que influya en las variables reales tales como el ahorro y la inversión, así mismo, el crédito no constituye una fuente de financiamiento importante para la inversión, y las reformas financieras, generaron una rentabilidad en el sector financiero (elevaron los márgenes de intermediación y las utilidades) y terminaron en la crisis financiera que se extendió al sector real. La política neoliberal propuesta por McKinnon, Shaw y Fry entre otros autores, no fomentó el crecimiento del ahorro, la expansión en la inversión, y por tanto del crecimiento económico.

Por lo que respecta a la política económica, es de notarse que los responsables de esta, no pueden basarse en respaldar el crecimiento del sector real en el mecanismo de captación y concesión de recursos a través de altas tasas de interés y por tanto de la actividad del "nuevo" sector bancario mexicano propiedad de extranjeros. Los programas y políticas realizados deben tomar en cuenta una diversidad de relaciones económicas y aspectos institucionales para lograr un desarrollo económico.

Gibson y Tsakalotos(1994), argumentan que un programa propio y exitoso de reformas debe distinguir diferentes tipos de intervención. Estos programas deben estar seguros no solo de problemas transitivos asociados con estrategias de liberalización, sino también de incorporar un mejor conocimiento del rol que las instituciones financieras(ambas estado y sector privado) juegan en cualquier economía en desarrollo.<sup>141</sup>

Frente a la ausencia de instituciones activas(que participan de manera determinante en la economía), estos autores supusieron(una vez realizadas las reformas económicas) un escenario de "series de ciclos" de primera desregulación, conduciendo eventualmente a problemas(crisis financieras, problemas económicos estructurales), tal como sucedió en la economía mexicana en 1995, y después a una re-regulación, porque estos problemas atraen más problemas.<sup>142</sup>

De esta manera, podemos concluir que las reformas económicas realizadas, conducirán a una consecutiva serie de nuevas reformas en los sectores real y financiero, tal y como han estado dándose durante la redacción de este trabajo.

Por lo que una recomendación antes de aprobar las reformas que se han estado realizando en el congreso, consiste en evaluar el papel de las "nuevas" instituciones financieras, del gobierno y del sector privado, así como de un proyecto de nación de largo plazo. Esto con el fin de evitar una serie de ciclos de regulaciones, y para promover una economía capaz de producir un desarrollo económico estable.

---

<sup>141</sup> Heather D. Gibson y Euclid Tsakalotos "The Scope and Limits of Financial Liberalization in Developing Countries: A Critical Survey" The Journal of Development Studies, No. 3, Vol. 30 p. 619

<sup>142</sup> *Ibid.* p. 620

## ANEXO C

### EN TÉRMINOS PORCENTUALES

periodo	a)	a)	a)	a)	b)	b)	c)	c)
	Inflación	cete(1)- Inflación	CPP- Inflación	inpc: 1994=100	Reservas Bancarias/ Crédito Interno	Total de Reservas/ Crédito Interno	Tasa de Crecimiento del PIB real	Tasa de Crecimiento de las Exportaciones
t	p	r-p	rb-p	inpc	rmb/cd	rtmb/cd	g	x
1980Q1		-3.21	-3.80	0.37	35.76%	37.84%		
1980Q2	5.75	-4.06	-5.66	0.39	36.29%	38.19%	-0.81%	4.29
1980Q3	6.53	21.90	21.51	0.41	37.08%	38.49%	-2.42%	3.36
1980Q4	0.00	-6.34	-8.18	0.43	36.01%	37.45%	6.18%	7.39
1981Q1	8.11	4.40	2.26	0.47	36.68%	38.22%	4.56%	21.26
1981Q2	6.08	7.12	6.52	0.50	36.14%	37.73%	0.22%	-0.30
1981Q3	5.28	6.79	4.56	0.52	36.21%	38.90%	-3.49%	-14.06
1981Q4	6.47	-13.30	-14.91	0.56	35.07%	36.96%	4.21%	12.10
1982Q1	11.68	-25.92	-27.38	0.62	40.67%	41.81%	6.10%	-10.42
1982Q2	15.26	-38.98	-43.83	0.72	38.73%	40.53%	-2.19%	9.84
1982Q3	20.85	-29.47	-34.46	0.87	38.61%	40.49%	-6.47%	4.27
1982Q4	20.59	-56.31	-60.76	1.04	35.41%	37.25%	-1.07%	2.10
1983Q1	26.72	-3.49	-8.90	1.32	39.08%	40.62%	-4.50%	-8.04
1983Q2	16.27	10.52	6.47	1.54	37.69%	39.10%	-2.99%	7.54
1983Q3	13.04	8.03	7.69	1.74	37.80%	38.46%	-2.01%	1.90
1983Q4	12.52	-13.93	-11.41	1.96	38.51%	39.92%	2.57%	8.78
1984Q1	16.96	-1.59	1.82	2.29	40.53%	41.87%	2.62%	8.59
1984Q2	12.82	9.17	10.43	2.58	39.84%	41.25%	-3.96%	-2.73
1984Q3	9.99	8.25	8.61	2.84	40.50%	41.66%	-0.19%	-2.25
1984Q4	10.50	-16.71	-17.38	3.14	38.48%	39.60%	0.23%	-0.18
1985Q1	16.23	18.16	10.49	3.65	35.48%	36.34%	4.86%	-0.28
1985Q2	9.72	23.72	12.64	4.00	32.33%	32.98%	-0.56%	-9.37
1985Q3	10.57	9.75	5.38	4.42	28.39%	29.34%	-1.64%	8.73
1985Q4	13.90	-10.97	-16.79	5.04	27.60%	28.60%	0.63%	0.15
1986Q1	20.61	10.40	5.69	6.08	27.05%	28.00%	-7.64%	-17.81
1986Q2	16.52	6.15	-1.51	7.08	23.32%	24.15%	-0.18%	-2.33
1986Q3	19.62	17.64	4.47	8.47	19.52%	20.39%	-7.75%	-4.32
1986Q4	20.81	2.34	-2.07	10.24	18.69%	19.65%	1.74%	14.50
1987Q1	24.35	-4.36	-3.03	12.73	19.24%	20.55%	10.46%	8.42
1987Q2	24.82	-7.94	-5.82	15.89	17.71%	18.79%	0.85%	9.50
1987Q3	24.90	-22.57	-21.48	19.84	15.72%	17.78%	-5.16%	-1.53
1987Q4	28.13	-32.45	-51.31	25.42	12.43%	13.60%	3.51%	3.13
1988Q1	38.90	34.68	71.31	35.31	12.48%	13.98%	-4.07%	6.62
1988Q2	11.46	22.33	28.64	39.36	14.46%	15.92%	-0.68%	3.97
1988Q3	4.53	29.52	27.60	41.14	7.89%	9.27%	-5.14%	-3.78
1988Q4	3.07	29.74	22.90	42.41	7.66%	8.48%	6.80%	3.10

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1989Q1	5.65	31.61	31.11	44.80	8.94%	9.78%	5.35%	9.68
1989Q2	4.05	43.67	38.95	46.61	4.79%	5.44%	4.14%	5.56
1989Q3	3.25	16.01	16.95	48.13	3.09%	3.68%	-3.91%	-5.17
1989Q4	4.57	0.74	0.42	50.33	3.99%	4.60%	4.36%	5.49
1990Q1	9.92	24.95	25.37	55.33	2.92%	3.49%	1.34%	6.24
1990Q2	5.44	10.07	12.84	58.34	3.11%	3.66%	2.75%	-4.98
1990Q3	5.58	6.56	7.50	61.59	2.67%	3.07%	-2.63%	13.92
1990Q4	5.90	-3.35	-0.06	65.23	3.28%	3.59%	7.82%	14.59
1991Q1	7.32	7.56	9.82	70.00	3.04%	3.35%	-2.40%	-17.73
1991Q2	3.62	6.75	10.88	72.54	2.45%	2.92%	4.64%	10.58
1991Q3	2.73	-0.70	3.41	74.52	2.37%	2.80%	-5.49%	-1.36
1991Q4	4.58	-5.48	-1.73	77.93	2.69%	2.93%	7.03%	4.63
1992Q1	5.42	1.20	6.00	82.15	2.43%	2.72%	-2.84%	-5.38
1992Q2	2.65	6.98	7.95	84.33	2.11%	2.44%	3.50%	6.97
1992Q3	2.02	7.44	9.93	86.03	1.58%	1.84%	-3.39%	0.11
1992Q4	2.56	3.88	9.76	88.22	2.22%	2.44%	6.38%	4.99
1993Q1	3.25	10.24	14.05	91.09	2.02%	2.28%	-2.06%	-3.87
1993Q2	1.82	8.91	12.05	92.75	1.77%	2.03%	0.52%	8.47
1993Q3	1.66	7.16	9.63	94.28	1.58%	1.81%	-4.14%	-1.58
1993Q4	1.64	4.36	6.85	95.83	1.59%	1.94%	7.80%	10.82
1994Q1	1.96	3.63	5.53	97.70	1.85%	2.17%	-0.40%	-2.31
1994Q2	1.50	10.22	11.21	99.17	1.56%	1.84%	3.56%	7.44
1994Q3	1.49	7.20	9.47	100.65	1.39%	1.63%	-4.24%	0.28
1994Q4	1.81	-23.65	-21.54	102.48	1.09%	2.22%	8.40%	10.19
1995Q1	9.65	-1.52	-15.42	112.37	2.60%	2.87%	-2.78%	7.34
1995Q2	18.06	17.64	16.47	132.66	2.25%	2.60%	-6.70%	4.51
1995Q3	7.48	5.94	7.07	142.58	8.90%	9.37%	-6.36%	1.48
1995Q4	6.88	12.14	10.03	152.40	22.08%	22.71%	10.41%	4.63
1996Q1	9.13	13.63	11.15	166.31	31.53%	32.42%	-1.83%	4.24
1996Q2	6.99	9.32	8.65	177.94	39.43%	40.59%	0.40%	6.72
1996Q3	4.60	4.22	5.24	186.12	52.78%	54.94%	-3.01%	2.42
1996Q4	4.92	-0.28	-0.55	195.28	54.02%	56.58%	10.86%	7.09
1997Q1	6.88	7.89	7.47	208.71	5.08%	5.52%	-4.68%	-2.42
1997Q2	3.41	8.90	7.57	215.82	5.55%	6.48%	2.91%	7.38
1997Q3	2.80	5.43	4.49	221.87	6.95%	7.19%	-4.18%	2.07
1997Q4	3.17	-1.61	-2.71	228.91	5.71%	5.81%	10.94%	4.73
1998Q1	5.12	7.00	4.35	240.64	5.94%	6.12%	-1.62%	-3.36
1998Q2	3.25	6.59	4.30	248.47	4.98%	5.11%	-0.57%	5.05
1998Q3	3.24	21.43	7.88	256.51	6.68%	7.05%	-2.60%	-3.48
1998Q4	4.91	9.33	4.36	269.11	7.10%	7.16%	5.96%	7.24
1999Q1	6.05	12.97	12.34	285.39	9.68%	9.74%	-2.92%	-3.48
1999Q2	2.62	12.94	10.58	282.88	9.19%	9.25%	2.05%	10.91
1999Q3	2.01	10.06	8.29	298.77	9.94%	10.00%	-1.96%	3.95
1999Q4	2.41	4.00	2.97	305.98	11.32%	11.35%	8.20%	6.43
2000Q1	3.11	6.92	6.91	315.50	6.11%	6.16%	2.41%	2.24
2000Q2	1.69	9.46	7.42	320.83	6.34%	6.35%	1.10%	7.06

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2000Q3	1.53	6.33	4.06	325.73	6.34%	6.43%	-1.90%	4.64
2000Q4	2.31	10.05	7.46	333.25	7.30%	7.33%	4.36%	3.59

Fuente: Elaboración propia con información de:

- Indicadores Económicos del Banco de México
- Estadísticas Financieras Internacionales del F.M.I.
- Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI.

EN MILLONES DE NUEVOS PESOS A PRECIOS DE 1994

periodo	a)		a)		b)		c)		c)	
	Ahorro Financiero	Ahorro Externo	Δ Ahorro Financiero	Crédito Interno	Inversión	Ahorro Interno	PIB			
	sf	sx	Δsf	cd	inv	sd	y			
1980Q1	185,960.63	8,344.74		288,242.80	341,935.20	333,590.46	1,184,709.35			
1980Q2	193,306.99	15,144.02	7,346.36	291,545.29	318,336.64	303,192.62	1,175,103.34			
1980Q3	195,485.95	17,729.33	2,179.26	291,626.65	271,040.65	253,251.32	1,146,640.24			
1980Q4	209,514.67	18,080.41	14,027.81	330,099.33	290,452.30	272,371.89	1,217,480.02			
1981Q1	218,199.15	13,123.37	8,684.48	315,854.70	364,188.68	351,065.30	1,272,987.82			
1981Q2	234,824.83	19,085.81	16,625.68	332,308.31	333,003.35	315,944.53	1,275,734.59			
1981Q3	249,663.67	24,486.95	14,838.84	349,837.38	296,169.89	271,682.94	1,231,251.96			
1981Q4	255,156.68	22,149.48	5,493.01	382,007.67	309,324.51	287,175.03	1,283,136.44			
1982Q1	293,923.90	29,967.57	38,767.21	408,666.74	423,093.80	393,126.23	1,361,352.25			
1982Q2	265,079.98	16,922.99	-28,843.91	386,376.33	340,332.91	323,409.92	1,331,600.78			
1982Q3	270,681.68	2,165.68	5,601.70	405,058.91	227,267.73	225,102.04	1,245,444.68			
1982Q4	252,677.37	-10,185.13	-18,004.31	400,370.36	175,221.70	185,406.83	1,232,136.81			
1983Q1	226,985.03	-13,396.76	-25,692.34	326,908.54	265,389.95	278,786.71	1,176,630.76			
1983Q2	224,646.40	-10,993.23	-2,338.63	313,093.23	227,035.82	238,029.06	1,141,396.96			
1983Q3	230,879.91	-7,850.25	6,233.51	315,683.53	209,545.94	217,396.19	1,118,501.26			
1983Q4	238,449.99	-13,079.21	7,570.07	333,657.04	215,107.59	228,186.80	1,147,301.76			
1984Q1	238,804.21	-14,796.02	354.23	311,138.95	241,068.36	255,864.38	1,177,361.36			
1984Q2	239,081.69	-8,075.34	277.47	301,069.02	202,338.64	210,413.98	1,130,741.65			
1984Q3	244,135.75	-1,841.67	5,054.06	294,474.64	216,458.12	218,299.80	1,128,573.07			
1984Q4	257,142.72	-2,910.58	13,006.97	314,848.46	199,065.69	201,976.26	1,131,183.57			
1985Q1	246,331.92	-999.77	-10,810.79	287,940.55	261,643.55	262,643.33	1,186,147.57			
1985Q2	246,406.56	2,975.78	74.64	290,550.73	263,307.71	260,331.93	1,179,472.11			
1985Q3	249,071.79	-2,165.81	2,665.22	303,844.68	214,564.34	216,730.15	1,160,099.38			
1985Q4	242,475.07	-6,145.18	-6,596.72	282,340.80	191,925.43	198,070.61	1,167,395.55			
1986Q1	230,410.90	3,114.59	-12,064.17	263,406.13	211,235.08	208,120.49	1,078,220.09			
1986Q2	232,762.61	6,921.37	2,351.71	274,127.66	225,776.69	218,855.33	1,076,314.73			
1986Q3	244,248.12	5,626.43	11,485.51	272,886.08	158,542.96	152,916.46	992,861.47			
1986Q4	258,853.74	-4,619.79	14,605.63	270,934.90	145,021.10	149,640.90	1,010,140.13			
1987Q1	271,066.09	-12,196.44	12,212.35	238,362.62	206,424.24	218,619.68	1,115,782.91			
1987Q2	280,733.01	-12,974.59	9,666.92	206,211.09	195,091.67	208,066.26	1,125,230.06			
1987Q3	282,741.81	-4,202.08	2,008.80	194,180.97	174,331.87	178,533.95	1,067,220.93			
1987Q4	276,971.01	-7,013.40	-5,770.80	213,185.73	195,139.24	202,152.64	1,104,663.88			
1988Q1	250,276.11	-4,904.18	-26,694.89	163,467.37	213,375.90	218,280.07	1,059,660.65			
1988Q2	246,273.21	-210.73	-4,002.90	171,161.44	215,640.55	215,851.27	1,052,429.83			
1988Q3	240,713.76	8,058.29	-5,559.45	191,023.15	185,270.10	177,211.82	998,299.60			

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1988Q4	264,121.57	9,239.40	23,407.61	227,357.40	225,102.65	215,863.24	1,066,221.12
1989Q1	276,154.03	5,448.66	12,032.46	204,376.27	266,804.55	281,355.89	1,123,251.62
1989Q2	298,251.88	6,707.45	22,097.85	228,394.55	267,170.53	260,463.08	1,169,744.85
1989Q3	315,021.46	10,926.62	16,769.58	231,443.04	204,210.11	193,283.48	1,124,052.54
1989Q4	340,040.46	7,651.87	25,018.99	284,277.99	223,282.46	216,530.59	1,173,050.25
1990Q1	335,681.91	10,822.75	-4,358.54	278,926.18	282,773.02	271,950.27	1,188,776.19
1990Q2	350,210.27	8,012.33	14,526.36	277,626.87	287,629.21	279,616.89	1,221,443.76
1990Q3	362,315.05	8,345.84	12,104.78	277,540.61	221,323.90	212,978.07	1,199,323.87
1990Q4	377,243.47	8,232.16	14,928.43	310,314.06	267,367.49	259,135.34	1,282,334.79
1991Q1	378,417.19	9,125.76	1,173.72	290,744.41	297,220.57	288,094.82	1,261,600.59
1991Q2	394,633.14	16,027.67	16,215.95	305,048.59	326,055.38	310,027.71	1,309,674.58
1991Q3	380,695.27	17,049.96	-13,937.87	315,907.50	232,634.07	215,584.12	1,237,725.11
1991Q4	356,612.80	17,711.27	-24,082.46	354,897.11	262,306.07	244,594.80	1,324,746.48
1992Q1	354,685.69	19,335.81	-1,927.11	338,890.58	331,706.66	312,370.85	1,287,122.10
1992Q2	355,253.78	21,837.26	568.10	359,061.26	329,684.69	307,847.43	1,332,179.43
1992Q3	364,694.93	24,832.43	9,641.15	358,954.36	254,795.86	229,963.43	1,286,963.01
1992Q4	383,112.25	23,074.08	18,217.31	399,874.49	273,576.17	250,502.09	1,369,109.75
1993Q1	404,918.10	19,250.61	21,805.85	382,819.12	346,842.79	327,592.18	1,340,947.20
1993Q2	426,875.46	18,997.31	21,957.36	386,737.24	317,695.17	298,697.86	1,347,927.37
1993Q3	437,698.48	22,043.67	10,823.02	394,911.34	229,609.03	207,565.36	1,292,146.59
1993Q4	457,927.58	17,589.22	20,229.09	412,066.16	245,678.58	228,089.36	1,392,948.34
1994Q1	478,518.63	23,319.93	20,591.05	416,072.98	342,948.34	319,628.40	1,387,321.97
1994Q2	479,443.57	25,568.57	924.94	457,059.49	334,679.72	309,110.75	1,436,778.01
1994Q3	503,089.99	26,746.18	23,646.42	476,709.17	249,639.70	222,893.52	1,375,817.88
1994Q4	560,686.00	38,952.79	57,596.01	478,357.59	200,141.00	200,466.81	1,491,445.71
1995Q1	549,379.99	8,218.96	-11,306.01	508,880.58	372,648.50	364,429.55	1,450,030.03
1995Q2	472,085.00	-1,694.92	-77,294.99	425,440.48	280,688.13	282,383.05	1,352,835.93
1995Q3	458,674.22	2,028.05	-13,410.78	371,743.22	212,006.20	209,978.14	1,266,816.46
1995Q4	468,968.53	641.85	10,294.31	339,082.56	247,177.16	246,535.31	1,398,692.13
1996Q1	459,334.40	741.55	-9,634.14	282,737.24	346,302.70	345,561.15	1,373,075.54
1996Q2	454,401.68	-1,091.45	-4,832.71	249,835.90	332,123.23	333,214.68	1,378,625.05
1996Q3	460,498.91	3,501.38	6,097.22	216,593.06	283,962.48	280,461.10	1,337,082.95
1996Q4	478,049.55	6,974.68	17,550.64	218,480.04	336,017.70	329,043.02	1,482,239.76
1997Q1	486,510.23	831.05	8,460.69	363,213.35	406,978.79	406,147.74	1,412,930.45
1997Q2	505,716.37	4,365.24	19,206.14	354,558.01	381,169.26	376,004.02	1,454,020.61
1997Q3	512,498.73	9,129.40	6,782.36	348,011.88	347,124.44	337,995.05	1,393,246.34
1997Q4	521,088.91	12,963.66	6,590.18	397,326.13	376,133.97	363,170.31	1,545,732.91
1998Q1	526,313.53	11,485.01	5,224.62	361,790.41	391,167.24	379,682.23	1,520,645.37
1998Q2	536,560.47	12,469.53	10,246.94	378,923.01	364,457.92	351,988.39	1,511,949.17
1998Q3	544,293.64	18,572.68	7,733.17	383,260.06	357,027.32	338,454.64	1,472,675.29
1998Q4	546,469.21	17,178.42	2,175.57	373,783.04	366,559.47	349,381.05	1,560,440.23
1999Q1	559,645.12	12,257.69	13,175.91	349,101.48	354,758.67	342,500.98	1,514,936.31
1999Q2	565,479.23	9,247.42	5,834.11	343,501.57	365,296.58	356,049.16	1,545,973.86
1999Q3	588,771.75	9,822.87	23,262.52	335,914.64	359,282.94	349,360.07	1,515,698.94
1999Q4	583,596.11	13,359.96	-5,175.64	331,759.51	380,350.46	366,990.50	1,639,941.11
2000Q1	595,126.25	13,444.84	11,530.14	319,281.65	392,561.73	379,116.89	1,679,495.49

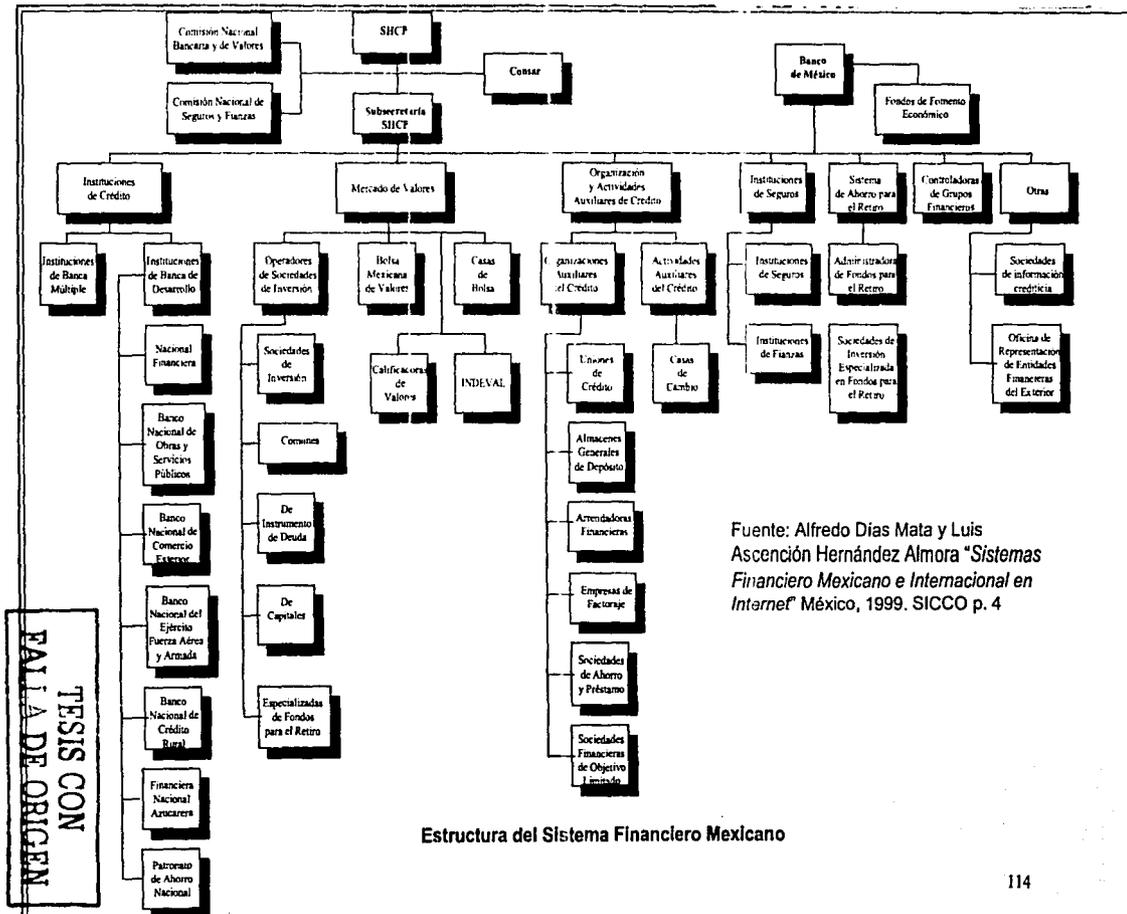
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2000Q2	606,818.36	10,391.10	11,692.11	322,359.75	384,577.06	374,186.86	1,697,904.21
2000Q3	623,027.27	10,560.27	16,208.91	306,260.67	385,477.29	374,917.02	1,665,565.77
2000Q4	597,506.45	17,629.18	-25,520.81	296,590.56	400,664.61	383,035.43	1,738,191.69

Fuente: Elaboración propia con información de:

- a) Indicadores Económicos del Banco de México
- b) Estadísticas Financieras Internacionales del F.M.I.
- c) Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## REFERENCIAS

- 1- Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de desarrollo; NAFIN "El papel de la banca de fomento en el contexto de liberalización financiera: El caso de México" Nacional Financiera. México, 1992
- 2- Aspe Armella, Pedro "El camino mexicano de la transformación económica" FCE. México, 1993.
- 3- Aspe Armella, Pedro "La reforma financiera de México" en revista Comercio Exterior. Vol. 44, No. 12. Diciembre de 1994. P.1044-1048
- 4- Barrañon Carapia, Sara "Aspectos teóricos y experiencias de liberalización financiera en países de América Latina" Tesis de Maestría. UACPyP, UNAM. 1994
- 5- Belmont Moreno, Martín "México: El papel de la banca comercial en el proceso de intermediación financiera. Un modelo econométrico" Tesis de Licenciatura, Facultad de Economía, UNAM. 1993
- 6- Benítez Gutiérrez, María de los Ángeles "Evolución del crédito en México a través de la banca múltiple: 1982.01-1990.04 (Un Modelo Econométrico)" Tesis de Licenciatura. Facultad de Economía UNAM. 1994
- 7- Bouchain Galicia, Rafael "Fragilidad Financiera y Crisis Bancaria en México" en revista Momento Económico No. 97, mayo-junio de 1998. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.
- 8- Bravo Padilla, Itzcoatl Tonatiuh en Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas. Compiladores: Calva, José Luis; Correa, Eugenia. Juan Pablos Editor. México, 1996
- 9- Burke, Melvin "La economía política del TLC: la crisis global y México" en Integración Financiera y TLC: retos y perspectivas. Compiladores: Alicia Girón et al IIEC-UNAM, Siglo XXI. México, 1995
- 10- Calva, José Luis "La liberalización financiera y el desastre bancario de 1994-1996" en Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas. Compiladores: Calva, José Luis; Correa, Eugenia. Juan Pablos Editor. México, 1996
- 11- Cordero, María Elena y Galindo, Luis Miguel "El papel del crédito al sector privado en el crecimiento económico: algunas tesis para el debate" en Economía Informa No. 306, Abril de 2002
- 12- Correa, Eugenia "Reforma financiera y cartera vencida", en revista Economía Informa. No. 229, mayo-junio de 1994. Facultad de Economía, UNAM.
- 13- Correa, Eugenia "Crisis y desregulación financiera" IIEC-UNAM, México, 1998
- 14- Correa, Eugenia "La liberalización de los mercados financieros y reestructuración del sistema financiero" en Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas. Compiladores: Calva, José Luis y Correa, Eugenia. Juan Pablos Editor. México, 1996
- 15- Correa, Eugenia "La Política monetaria estadounidense y los mercados emergentes de América Latina" en revista Comercio Exterior No. 12, Vol. 45, diciembre de 1995.
- 16- Correa, Eugenia "Los mercados financieros y la crisis en América Latina" IIEC-UNAM. México, 1992
- 17- Correa, Eugenia y Ricardo Calvo "Inversión de cartera y sector externo en la economía mexicana" en revista Comercio Exterior No. 4, Vol. 46, abril de 1996

- 18- Chieh Tsiang, Sho "Modas y mitos en la teoría monetaria y su influencia sobre la política financiera y bancaria" en El desarrollo financiero de América Latina, Compilador: Bernardo, Paúl Instituto Internacional de Mercados de Capital. Caracas Venezuela, 1981, pp. 33-66
- 19- Espinoza Rosales, Amalia "El sector financiero y la participación del crédito de la banca comercial en la inversión, 1987-1992 (un ejercicio econométrico)" Tesis de Licenciatura, Facultad de Economía. 1993
- 20- Fry, Maxwell "Dinero interés y banca en el desarrollo económico" Centro de estudios Monetarios Latinoamericanos, México, 1990.
- 21- Fry, Maxwell "El control Monetario para el desarrollo financiero" en El desarrollo financiero de América Latina, Compilador: Bernardo, Paúl Instituto Internacional de Mercados de Capital. Caracas Venezuela, 198. Pp. 97-147
- 22- Garrido, Celso "La reforma financiera en México: un proceso contradictorio" en Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas. Compiladores: Calva, José Luis, Correa, Eugenia, Juan Pablos Editor. México, 1996.
- 23- Gibson, Heather D. y Tsakalotos, Euclid(1994) "The Scope and Limits of Financial Liberalization in Developing Countries: A Critical Survey" The Journal of Development Studies. No. 3, Vol. 30
- 24- Girón González, Alicia "Colapso y quiebras bancarias: emergencia internacional" en Crisis bancaria y carteras vencidas compiladoras: Girón González, Alicia y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Ed. Demos. México, 1997
- 25- Girón González, Alicia "La banca comercial de México frente al TLC" en revista Comercio Exterior. No. 7, Vol. 44, julio de 1994
- 26- Girón González, Alicia "La banca comercial en Canadá, Estados Unidos y México" en Integración financiera y TLC: Retos y Perspectivas. Compiladores: Girón, Alicia; Ortiz, Edgar; y Correa, Eugenia. IIEc- UNAM, Siglo XXI. México, 1995
- 27- Girón González, Alicia y Correa, Eugenia, "Integración Financiera y TLC: Retos y Perspectivas" compiladores: Girón González, Alicia; Ortiz, Edgar y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Siglo XXI. México, 1995
- 28- Glower, Carlos J. "La interrelación entre el ahorro interno y el cambio estructural en América Latina: Un análisis factorial" en revista Monetaria No. 2, Vol. VIII. Abril-Junio de 1985. CEMLA. pp. 153-193
- 29- Gonzalez Arrieta, Gerardo M. "Interest rates, saving and growth in LDCs: An assessment of recent empirical research" World Development, No. 5, Vol. 16 pp 589-605 (1988) Printed in Great Britain
- 30- González Arrieta, Gerardo M. "Tasas de interés, ahorro y crecimiento en países en desarrollo: una evaluación de la evidencia empírica reciente" en revista Monetaria, CEMLA, Vol. X, Num. 2, Abril-junio (1989)
- 31- González M., Héctor E. "Desregulación financiera en México" Mimeografiado CEMLA. 1991. pp. 38
- 32- Guillen Romo, Héctor "El sexenio de crecimiento cero: Contra los defensores de las finanzas sanas" Editorial. Era. México 1990.
- 33- Harris, Laurence "Teoría Monetaria" FCE. México, 1993.
- 34- Hernández Ramos, Ulises "El impacto del financiamiento bancario en la inversión productiva de México: 1980-1997" Tesis de Licenciatura, Facultad de Economía. 2001
- 35- Hilferding, Rudolf "El capital financiero" Editorial Tecnos. Madrid, España. 1973

- 36- Ibarra Zavala, Dario "*El ahorro en México: Implicaciones de política económica*" en Revista Comercio Exterior, Mayo de 1999. pp. 461-468
- 37- Levy Orlik, Noemí "*La inversión en la política neoliberal*" en revista Economía Informa No. 213, Enero de 1993. México. Facultad de Economía, UNAM
- 38- Lusting, Nora "*México y la crisis del peso: lo previsible y la sorpresa*" en revista Comercio Exterior. No. 5, Vol. 45, mayo de 1995
- 39- Maddala, G.S. "*Introducción a la Econometría*" Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. México, 1996
- 40- Manrique Campos, Irma "*ADE: Ni solución ni paliativo*" en Crisis bancaria y carteras vencidas compiladoras: Girón González, Alicia y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Ed. Demos. México, 1997
- 41- Mantey de Anguiano, Guadalupe "*Lecciones de Economía Monetaria*" UACPyP-CCH-UNAM. México, 1994
- 42- Mantey de Anguiano, Guadalupe "*¿Qué hacer con los activos del Fobaproa?: premisas y soluciones*" en revista Momento Económico No. 97, Mayo-Junio de 1998. IIEc-UNAM
- 43- McKinnon, Ronald I. "*Dinero y capital en el desarrollo económico*" CEMLA. México. 1974.
- 44- McKinnon, Ronald I. "*La represión financiera y el problema de la liberalización en los países en desarrollo*" en El desarrollo financiero de América Latina, Compilador: Bernardo, Paúl Instituto Internacional de Mercados de Capital. Caracas Venezuela, 1981. pp.67-96
- 45- Miller Le Roy, Roger "*Moneda y Banca*" Mc Graw Hill. México, 1992. pp.647
- 46- Morera Camacho, Carlos "*Grupos de capital financiero en México: carteras vencidas y bancarrota social*" en Crisis bancaria y carteras vencidas compiladoras: Girón González, Alicia y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Ed. Demos. México, 1997
- 47- OCDE "*Estudios Económicos de la OCDE: México*" Paris, 1995
- 48- Pieza, Ramón "*Efectos de la reestructuración financiera y la especulación*" en Liberalización de los mercados financieros: resultados y perspectivas. Compiladores: Calva, José Luis y Correa, Eugenia. Juan Pablos Editor. México, 1996
- 49- Riviello, Sandra y Gutiérrez, Anibal "*El caso Fobaproa: un saldo más del sistema bancario*" en revista Economía Informa No. 269, Julio-Agosto. Facultad de Economía UNAM.
- 50- Ruiz Duran, Clemente "*Financiamiento para el desarrollo*" en revista Comercio Exterior No. 1, Vol. 45, Enero de 1995
- 51- Salama, Pierre "*Financiarización excluyente en las economías latinoamericanas*" en revista Comercio Exterior Vol. 46, No. 47. México, Julio de 1996. pp. 537-548
- 52- Studart, Rogerio "*Políticas Financieras y crecimiento en el contexto del desarrollo: Lecciones derivadas de América Latina y del Sudeste Asiático en los años ochenta*" en Revista Investigación Económica, Vol. LVII, No. 224, Abril-Junio de 1998. pp. 15-42
- 53- Suriñach Caralt, Jordi; et al "*Análisis económico regional: Nociones básicas de la teoría de la integración*" Editorial Antoni Bosch. Barcelona, 1995
- 54- Tello, Carlos "*La nacionalización de la banca en México*" Editorial Siglo XXI. México, 1984.

- 55- Thirlwall, A. P. "La movilización del ahorro para el crecimiento y el desarrollo en los países en vías de desarrollo" en Investigación Económica, Vol. LXI, No. 236, Abril-Junio de 2001. p. 13-44
- 56- Warman, Fanny y Thirlwall, A. P. 1994 "Interest rates, saving, investment and growth in Mexico 1960-90: Test of the financial liberalization hypothesis" The journal of development studies. Vol. 30, No. 3, abril de 1994. pp. 629-649
- 57- Werner, Martín "La banca de desarrollo, 1988-1994: Balance y Perspectivas" en revista Comercio Exterior, No 7, Vol. 44, Julio de 1994.
- 58- Zebadua, Emilio "Rescate del sistema bancario mexicano" en Crisis bancaria y Carteras vencidas compiladoras: Girón González, Alicia y Correa, Eugenia. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Ed. Demos. México, 1997.