

28
200



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

EL SECTOR FINANCIERO Y LA
PARTICIPACION DEL CREDITO DE LA
BANCA COMERCIAL EN LA INVERSION,
1987 - 1992
(Un Ejercicio Econométrico)

T E S I S
PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A
AMALIA ESPINOSA ROSALES

MEXICO, D. F.

DICIEMBRE, 1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I. MARCO TEORICO DE REFERENCIA	6
I.1 Teoría del Crédito	7
I.2 Las Funciones del Dinero	7
I.3 La Evolución del Crédito	9
I.3.1 Tipos de Crédito	9
I.4 El Marco Contable del Crédito	12
I.4.1 Funciones de la Banca Central	13
I.5 La Demanda de Dinero	19
I.5.1 Determinantes de la Demanda de Dinero	21
I.6 La Oferta de Dinero	22
I.6.1 Determinantes de la Oferta de Dinero	22
I.7 Teoría de la Inversión	27
I.7.1 El Valor Presente de la Inversión	28
I.7.2 Eficiencia Marginal de la Inversión	30
I.7.3 La Inversión con Crecimiento del Producto	34
I.7.4 Ajuste General del Capital	39
CAPITULO II. ECONOMIA MEXICANA	41
II.1 Antecedentes	42
II.2 Impacto del Crédito en la Economía	46
II.3 Panorama General	48
II.4 Evolución de las Tasas de Interés en el Mercado Nacional	51

II.5 Los Agregados Monetarios	53
II.6 Financiamiento Bancario	60
II.7 Evolución de la Inversión	64
II.7.1 Antecedentes	64
II.7.2 El Período 1987-1992	66
CAPITULO III. EJERCICIO ECONOMETRICO	73
III.1 Objetivo	74
III.2 Hipótesis	74
III.3 Especificación del Modelo	76
III.3.1 Función de Inversión	76
III.3.2 Signos Esperados	77
III.4 Estimación de la Función	78
III.4.1 Resultados	78
III.5 Pruebas Económicas	83
III.6 Uso del Modelo	86
CONCLUSIONES	89
ANEXOS	94
BIBLIOGRAFIA	123

INTRODUCCION

El crecimiento y desarrollo de la economía mexicana ha sido uno de los temas que mayor relevancia han adquirido en los últimos años. Efectivamente, después de un periodo de crisis y de ajustes, se emprende la búsqueda de la política que lleve al país a la recuperación económica y su virtual desarrollo.

La década de los ochenta significó para nuestro país una transformación en todos los ámbitos. La economía mexicana sufrió una de las más severas crisis en la historia reciente. Prácticamente durante más de 40 años nuestra economía vivió un proceso de crecimiento ininterrumpido, sin embargo, a partir de 1982 la sociedad mexicana ha tenido que convivir con las crisis y sus desagradables efectos y después con un periodo de ajuste el cual ha sido sumamente severo.

Así mismo, el contexto internacional también ha experimentado cambios sustanciales, se ha presentado una política de bloques de países para comerciar entre ellos con un mínimo de protección. Esta política está orientada a fortalecer sus propias economías y protegerse de los choques externos. En este sentido nuestro país forma parte del bloque de América del Norte y realiza negociaciones de libre comercio con países del cono sur.

A partir de que se presenta esta nueva estrategia de desarrollo surge la inquietud de hasta donde se puede llegar y en qué medida afectará a la economía en su conjunto. En este sentido, la necesidad de ser competitivos y tener una economía sana se tornan en objetivos prioritarios, para cuyo logro se requiere de la participación de todos los sectores de la economía y fundamentalmente del sector financiero, ya que es precisamente la asignación adecuada de recursos y la disponibilidad de los mismos lo que permite, en buena medida, el desarrollo de proyectos de inversión.

El tema del sector financiero y, en particular lo que se refiere a la política crediticia, es de suma importancia en el ámbito del crecimiento de la economía, por lo que es relevante su estudio.

De acuerdo con lo anterior es indispensable recordar la estrecha relación que existe entre el ahorro financiero y la actividad económica (también es importante la relación de dichas variables con el crecimiento de las reservas internacionales).

Por lo anterior, el estudio del sector financiero tiene especial importancia al vincularse con el comportamiento de la actividad económica tanto interna como en el ámbito del sector externo.

En países más desarrollados, el sector financiero tiene una gran participación en la realización de proyectos de inversión y, de esta forma, en el crecimiento de la economía, de acuerdo a lo cual se aborda el tema para el caso de la economía mexicana, aunque se sabe

que en las economías menos desarrolladas, dicho sector no juega el mismo papel, debido a la diferencia de las condiciones generales derivadas del desarrollo económico.

Si se parte del objetivo principal de la actividad financiera, que es la de lograr una adecuada asignación de los recursos monetarios, llevando los excedentes monetarios de ciertas actividades y/o sectores a aquellos en los que dichos recursos son escasos, se comprende mejor la importancia de este sector.

Durante la década de los 80's, la economía mexicana presentó un proceso de grave estancamiento e inflación, así como una tendencia permanente de desequilibrio, situación a la que el sector financiero no estuvo exenta. No obstante dicha situación empezó a modificarse a partir de 1988 al manifestarse claramente el objetivo de alcanzar una estabilidad económica y crear expectativas favorables para el futuro de la economía mexicana en su conjunto con la puesta en marcha del PSE (fines de 1987) y posteriormente PECE.

Es importante mencionar que los objetivos a nivel macroeconómico de la política monetaria y financiera son muy diversos, tales como el control de la inflación, el empleo, etc.; pero lo que se pretende destacar en el presente trabajo es la participación del sector financiero, por la vía del crédito de la banca comercial, en la inversión productiva del sector privado no financiero. Lo anterior, necesariamente tendrá un efecto en el crecimiento económico y de ahí, precisamente la significancia de abordar el tema.

En general, se plantea el funcionamiento de los bancos comerciales y de la Banca Central al crear la posibilidad de convertir dinero pasivo en activo. Es decir se explica la forma en que al reunirse los recursos de los diferentes sectores en el sistema bancario se puede hacer una asignación de recursos distinta a la original, favoreciendo la realización de proyectos de inversión aún cuando no se cuente con recursos monetarios en el momento de la inversión. En este sentido se plantea la necesidad de explicar la inversión del sector privado no financiero en función del crédito interno otorgado por la banca comercial (ya que es precisamente la banca comercial la institución más importante en cuanto a captación se refiere, y el crecimiento de la captación es, en buena medida lo que permite la expansión del crédito).

Tales elementos motivaron el interés en realizar la investigación, misma que permitiera evaluar el efecto del comportamiento de la banca comercial sobre la inversión.

Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es el de evaluar el efecto del crédito interno otorgado por la banca comercial sobre la inversión del sector privado no financiero en el periodo 1987-1992* en México. Para tal fin, se realizó un modelo en el que se determina la inversión en el periodo de estudio, mismo que se apoyó en la base teórica y descriptiva previas.

* En realidad la investigación incluye información al primer trimestre de 1993

El contenido de la investigación se divide en cuatro apartados. En el primer capítulo se analiza la formación y funcionamiento del crédito bancario y de la inversión en términos teóricos, mediante la revisión de distintas teorías al respecto.

El segundo capítulo tiene como objetivo hacer una descripción y análisis del comportamiento de las variables financieras y monetarias en relación con la inversión del sector privado durante el período de estudio en la economía mexicana. En este capítulo se trata de destacar el comportamiento tanto de las variables del sector financiero como de otras variables del resto de la economía, así como la interrelación entre ambos sectores, para poner de manifiesto la vinculación entre los diferentes sectores de la economía y la manera en que variables de los diferentes sectores tienen influencia en el comportamiento de variables del resto de la economía.

En el capítulo tercero se especifica el modelo de determinación de la inversión. Asimismo, se estima y se corrigen los errores de la especificación original hasta lograr un resultado satisfactorio, tanto en lo que se refiere a los signos esperados como de los estadísticos básicos. En este mismo apartado se corrige la violación a los supuestos de heteroscedasticidad, autocorrelación y multicolinealidad. Asimismo, se aplican los resultados del modelo en un sencillo ejercicio de análisis estructural.

Finalmente, se presentan las conclusiones de la investigación. El último apartado contiene el anexo estadístico.

CAPITULO 1. MARCO TEORICO DE REFERENCIA

EL SECTOR FINANCIERO Y LA PARTICIPACION DEL CREDITO DE LA BANCA COMERCIAL EN LA INVERSION 1987-1992 (Un Ejercicio Econométrico)

I. MARCO TEORICO DE REFERENCIA.

I.1 Teoría del crédito:

Antes de definir propiamente lo que es el crédito es importante hacer referencia al dinero y a las diferentes funciones que éste desempeña.

El surgimiento del dinero tiene un carácter social ya que es producto de la necesidad de adquirir bienes diferentes a los que cada individuo o grupo de individuos produce mediante el empleo de un método mas sencillo y eficaz que el trueque. La complejidad que resulta de encontrar equivalencia en cantidad y valor de las mercancías a través del trueque, aunado al desarrollo de las sociedades fueron poniendo de manifiesto la necesidad de un sistema de cambio más práctico y funcional, lo que finalmente condujo a la creación y empleo del dinero como un medio de cambio con aceptación social generalizada.

I.2 Las Funciones del Dinero.

Como ya se dijo, el dinero desempeña diferentes funciones; actúa como medio de cambio, almacén de valor y unidad de medida.

a) Medio de Cambio:

Esta es la más conocida de las funciones que desempeña el dinero, ya que satisface la necesidad de las personas de

intercambiar bienes. El dinero actúa como Medio de cambio porque con él se pagan los bienes y servicios y se descarga de la obligaciones contractuales. El dinero puede realizar esta función porque tiene el atributo de aceptabilidad general en la liquidación de deudas.

b) Unidad de Medida:

El empleo del dinero como medio de cambio es también una medida de valor o una unidad de cuenta ya que con él se valoran bienes y servicios y es, por lo tanto un patrón para expresar las deudas.

c) Almacén de valor:

El dinero actúa como depósito o almacén de valor ya que es un medio de conservar la riqueza. Es decir conserva o almacena el valor que se le concede para adquirir bienes y/o servicios hasta que se efectúen las operaciones de compra-venta propiamente dichas.

A partir de lo expuesto, puede decirse con más claridad que el crédito aparece como resultado de la función del dinero como medio de pago. Esto se puede ejemplificar sencillamente con una operación de compra-venta, en la que el pago del bien adquirido se realiza en un plazo posterior a la fecha en que se realizó la operación. En este caso, el dinero se estará acreditando durante ese plazo. En otras palabras, el crédito permite realizar operaciones de cambio antes de contar con el dinero físico necesario para tal efecto.

1.3 La Evolución del Crédito.

Al hablar de los orígenes del crédito se hace necesario referirse a los depósitos que los ricos hacían de sus propiedades por motivos de seguridad en los templos griegos y romanos de la antigüedad. Del mismo modo aparecen los orfebres quienes, por su parte llegaron a constituir un grupo de personas que contaban con la confianza moral de las personas, que les entregaban en custodia sus riquezas y les solicitaban transferencias o disposiciones de las mismas cuando así lo requerían. Entonces como ahora, en los sistemas financieros más desarrollados, la poca probabilidad de que todos los depositantes requirieran sus recursos simultáneamente era lo que permitía que se concediera crédito a terceros con los recursos provenientes de los depósitos recibidos. Este es el principio fundamental bajo el cual han venido funcionando las instituciones financieras desde sus orígenes.

La evolución del crédito se ha ido dando de acuerdo a las diferentes etapas por las que han pasado las sociedades, y se ha adecuando a las necesidades derivadas de esa sociedad.

1.3.1 Tipos de Crédito.

Como se ha mencionado, la evolución y las necesidades de los diferentes momentos por los que han pasado las sociedades humanas han generado necesidades y prioridades diferentes lo que, a su vez, ha creado distintos tipos de crédito para cumplir distintos objetivos.

a) Crédito para el Consumo:

Esta es la forma más antigua del crédito y es el que se concede para la adquisición de bienes de consumo final. "Esto ocurría ya por lo menos 3,200 años antes de cristo en la antigua Grecia o en Roma. En China, los templos budistas monopolizaron la recepción de metales preciosos y el crédito hasta el siglo IX. El crédito otorgado era, por lo general, para consumo y se otorgaba a reyes y nobles."¹

b) Crédito de Circulación:

Este tipo de crédito que aparece después del crédito para el consumo responde a las necesidades creadas por el desarrollo de la actividad comercial. El crédito de circulación o comercial se realiza mediante letras de cambio y permite tanto a comerciantes como a productores disponer de recursos que, de otra forma, tendrían hasta realizar sus ventas. Esta es una forma de crédito muy importante, ya que permite la continuación (y por tanto la ampliación) del proceso de producción. Con el crédito que se concede se incrementa el capital productivo, siendo esta la forma en que se amplía el proceso de producción más de lo que lo haría el capital monetario con el que cuentan los productores en ese momento.

¹ Mantley, (1991) p. 19

c) Crédito de Capital:

Este tipo de crédito consiste en la transferencia de dinero que llega a las instituciones financieras en forma de ahorro hacia los inversionistas, quienes lo convierten en dinero activo, es decir se reúnen recursos monetarios que se encontraban sin generar ningún tipo de producto (y por lo tanto sin incrementar su valor en el tiempo) para ser empleado en distintas inversiones. De esta forma, al reunir los ahorros de mucha gente que era dinero inactivo, se puede proporcionar crédito a inversionistas que lo transforman en dinero activo.

Estas nuevas formas de crédito que permiten la ampliación del proceso productivo también propiciaron el desarrollo y especialización de grupos que se dedicarían específicamente al manejo de los recursos monetarios. Las tareas y obligaciones de estos grupos fueron creciendo y dejaron de ser solamente los encargados de la custodia de los recursos de sus depositantes para convertirse en un sector que daría origen a los primeros banqueros profesionales, quienes desarrollarían las formas más variadas del crédito a partir de los recursos recibidos como depósitos. como se ha mencionado, la imposibilidad de que todos los depositantes decidan retirar sus recursos al mismo tiempo permite que los bancos, conservando sólo una parte de los depósitos recibidos para hacer frente a los requerimientos de sus clientes, otorguen crédito por el que recibirán una cantidad además de la prestada (tasa de interés).

De lo anterior se puede deducir que el crédito que los banqueros otorgan depende de la relación reservas-depósitos que garantice la solvencia del banquero. Un segundo elemento que condiciona el crédito, es la necesidad de mantener los precios estables, ya que si la emisión de certificados de depósitos excediera el crecimiento de la producción y los precios empezaran a subir, podría pasar que el público demandara al banco una porción mayor al porcentaje fijado por éste como reserva.

1.4 El Marco Contable del Crédito.

La vinculación de las actividades financieras en la vida diaria de la sociedad, así como la especialización y gradual desarrollo de los grupos dedicados al manejo de los recursos monetarios acentuaron cada vez más la importancia de la participación de ese sector en la economía en su conjunto. Lo anterior produjo, primero una multiplicación de los bancos privados y luego la creación, en cada país, de un Banco Central, cuya principal función sería la de regular y uniformar la emisión de billetes y su cantidad en circulación, además de tener otros derechos y obligaciones sobre los bancos comerciales, atributos que se irán mencionando a lo largo de este apartado.

La aparición del Banco Central trajo consigo una serie de modificaciones en la determinación del crédito, ya que esta institución cumple con ciertas funciones que influyen directamente en la expansión del crédito. El Banco Central, al tener el monopolio de la emisión de monedas y billetes, pone como base al crédito de los

bancos comerciales el dinero con que cuenta dicha institución (El Banco Central).

El Banco Central, al ser una institución reguladora, fija a los bancos comerciales los niveles de reserva que debe mantener para hacer frente a los requerimientos de sus depositantes; del mismo modo, fija la cantidad de los depósitos recibidos por los bancos comerciales que deben transferir al Banco Central como encaje legal.

Otra de las formas en que el Banco Central influye en la expansión del crédito de la banca comercial es fijando las tasas de interés que estos cobrarán por los préstamos otorgados, y las que deberá pagar por los depósitos recibidos. El Banco Central también fija una tasa de interés que aplicará a los préstamos que esta institución conceda a los bancos comerciales, a esta tasa se le llama tasa de redescuento.

1.4.1 Funciones de la Banca Central.

De la actividad del Banco Central pueden deducirse sus principales funciones, que son, esencialmente las siguientes:

- a)** Posee el monopolio de emisión de billetes y monedas, emisión que limitará la expansión del crédito poniendo como base inicial esa cantidad de dinero.
- b)** Tiene poder regulatorio y capacidad para fijar los niveles de reserva de caja de los bancos y el encaje legal. Entre estos niveles y la expansión del crédito existe una relación negativa, ya que mientras mayores sean las cantidades que un banco

debe conservar como reserva o transferir como encaje legal estará disminuyendo la cantidad de dinero con la que otorgará crédito.

- c) Puede fijar las tasas de interés que los bancos pagan por los depósitos recibidos y las que cobran por el crédito otorgado. Entre esta últimas y el nivel del crédito hay una relación negativa debido a que mientras más alta sea la tasa de interés que los bancos cobren por los recursos prestados, menor será la demanda de crédito.
- d) Es el prestamista de última instancia. Otorga crédito a los bancos comerciales cobrándoles una tasa de redescuento. Entre el nivel de esta tasa de redescuento y la expansión del crédito existe una relación negativa, puesto que mientras más alta sea dicha tasa, los bancos comerciales evitarán emplear ese mecanismo, restringiendo el crédito a sus recursos propios.

Finalmente, se observa que con la creación del Banco Central como organismo regulador, la contabilidad de las operaciones financieras se hace más compleja que la de los banqueros sin un Banco Central.

Un banco pequeño cuando no había Banco Central presentaba un balance del siguiente tipo:

Banco Pequeño

1000.00
Oro y plata

1000.00
Depósitos

Si el banquero conserva un 10% de los depósitos para asegurar su solvencia, y con el resto expande el crédito, tendrá que:

**Crédito total que
Podrá Otorgar** $= 900/.10 = 9000$

Si efectivamente otorga todo el crédito que puede, el balance para este pequeño banco será:

BANCO PEQUEÑO

Oro y plata 1,000.00
Crédito 9,000.00

Certificados 1,000.00
Certificados 9,000.00
dados a deudores.

10,000.00

10,000.00

El desarrollo financiero y el establecimiento del Banco Central generan un esquema contable del siguiente tipo:

si el banco comercial captara 1,000.00 unidades monetarias estas serán contabilizadas como 1,000.00 unidades monetarias en caja y la

misma cantidad como pasivos monetarios, no monetarios o una combinación de ambos.(por ejemplo 500.00 en pasivos monetarios y 500.00 en pasivos no monetarios).

Si para el ejemplo de 500.00 unidades como pasivos monetarios y 500.00 unidades como pasivos no monetarios se tuviera fijada una reserva de caja para garantizar la solvencia del banco por 10%; un encaje legal para los pasivos monetarios de 30% y para los no monetarios de 20%, se tendrá un total de encaje legal de 250.00 unidades monetarias, de las que 150.00 corresponden a los pasivos monetarios y 100.00 a los no monetarios. Además el banco deberá separar 100.00 unidades como reserva de caja, lo que hará un total de 350.00, quedando 650.00 (1000.00-350.00) para expandir el crédito.

Las 650.00 unidades monetarias que conserva el banco los tiene en efectivo, por lo que podrá otorgar crédito por una cantidad mayor, debido a que el crédito que otorgue será a través de la apertura de cuentas de cheques (en este momento estará creando dinero bancario).

en este ejemplo en particular la expansión potencial del crédito estará dada de la siguiente forma:

$$(650.00)/(0.10+0.30)=1,625$$

Donde el denominador está compuesto por la tasa de reserva para garantizar la solvencia del banco más la tasa de encaje legal requerida por las cuentas de cheques (pasivos monetarios).

Estas operaciones se registran en el balance del banco comercial de la siguiente forma:

BANCO COMERCIAL

Caja	2,62.50	Pasivos Monetarios	2,125.00
Por Dep. Ini.	100.00	Depósito Inicial	500.00
Por Crédito en			
Ctas. Cheq	162.50	Créditos	1,625.00
Encaje Legal			
Total	737.50	Pasivos no Monetarios	50.00
Por Pasivos Monetarios			
Iniciales	150.00	Ctas. de Ahorro	500.00
Por Pasivos			
Monetarios	637.50		
Deps. Inic.	150.00		
Créditos	487.50		
Créds. Nuevos	1,625.00		
TOTAL ACTIVOS	<u>2,625.00</u>	TOTAL PASIVOS	<u>2,625.00</u>

La creación de cuentas de cheques, a través de las cuales se otorga crédito ocasiona que los mismos billetes circulen varias veces.

Lo anterior es fácil de probar si se piensa en un ejemplo como el siguiente:

De los billetes que emite el Banco Central, una parte regresan a él en forma de encaje legal que los bancos comerciales le entregan por los depósitos que estos reciben. Con esos mismos billetes, el Banco Central puede otorgar crédito al gobierno o a los propios bancos comerciales mediante la ventanilla de descuento, lo que hará que, al circular, tales billetes lleguen, nuevamente, a los bancos comerciales. Los bancos comerciales, a su vez destinarán una parte de los depósitos que reciban para la reserva que asegure su solvencia y otra parte para el encaje legal, que llegará, nuevamente, al Banco Central. Con la parte restante de los depósitos podrá expandir el crédito, repitiéndose el proceso indeterminado número de veces.

Partiendo de la forma en que se contabilizan las operaciones, tanto en el Banco Central como en los bancos comerciales, se puede resumir la balanza de cada uno de la siguiente forma:

Balance del Banco Central

ACTIVOS

Reserva Internacional
(oro, plata, divisas)
Crédito Al Gob.
Crédito a Bancos
Activos Fijos del
Propio Banco

PASIVOS

Reserva de Bancos
(Encaje Legal)
Emisión primaria de
Billetes
Capital

Balance del Banco Comercial

ACTIVOS

Reserva de Caja
Reserva en el Banco
Central
Crédito
Activos Fijos del
Banco

PASIVOS

Pasivos Monetarios
(cuentas de cheques)
Pasivos no Monetarios
Préstamos de Banco
Central
Capital

Como se ha visto el banco comercial puede expandir el crédito debido a que recibe depósitos en efectivo y a la poca probabilidad de que todos sus depositantes requieran retirar sus recursos simultáneamente. El crédito potencial que un banco comercial puede otorgar está determinado por el efectivo con el que cuenta dividido entre la suma de los coeficientes de reserva legal y de caja.

1.5 La Demanda de Dinero

En el marco del crédito o financiamiento, es importante hacer referencia a distintos elementos y/o variables que, directa o indirectamente afectan el comportamiento del primero, como es el caso de la demanda y la oferta de dinero. En este sentido, la mayor o menor demanda de dinero a las instituciones financieras tendrá cierto efecto en los niveles de financiamiento que ésta podrá otorgar.

El aumento de la cantidad de dinero demandada por el público a los bancos, restringirá las posibilidades de estos para otorgar

financiamiento, ya que deberá mantener más dinero físico (reservas) para hacer frente a los requerimientos de los ahorradores.

Aunque existe una amplia discusión sobre la determinación de la demanda de dinero y el papel de la oferta de dinero en la economía, misma que se desarrolla principalmente entre keynesianos y monetaristas, aquí sólo se trata de hacer una breve explicación sobre las variables que determinan, según Keynes, la demanda de dinero, así como la oferta monetaria. La teoría Keynesiana considera a la demanda de dinero en tres categorías separadas:

1. Motivo Transacción
2. Motivo Especulativo
3. Motivo Precaución

El Motivo transacción de demandar dinero se debe a la utilización de éste para realizar pagos y aparece como una proporción constante del ingreso monetario, dicha proporción podría representarse de la siguiente forma: Kpy . Donde: K es una constante; p es igual a precios e y representa al ingreso. Además puede intuirse de esta relación, que la demanda de dinero por transacciones aumentará en tanto el ingreso aumente.

El motivo especulación de la demanda de dinero se debe al deseo de los individuos por obtener un beneficio al conservar sus recursos en

otros activos en lugar de gastarlos. En este sentido se espera una recompensa por posponer su consumo para el futuro (tasa de interés). Este motivo presenta una relación inversa con la tasa de interés. "Si las personas creen que las tasa de interés futuras se encontrarán por encima de las tasas supuestas por el mercado tienen una razón para mantener efectivo líquido y a la inversa, ya que una baja de las tasas de interés involucra un aumento del precio de los bonos"².

El motivo precautorio para demandar dinero es para hacer frente a posibles contingencias o imprevistos y se puede relacionar con la tasa de interés o con el ingreso.

1.5.1 Determinantes de la Demanda de Dinero.

De la exposición de los tres motivos por los que se puede demandar dinero se concluye que las variables que determinan la demanda de dinero (M) son: el ingreso (Y), ya que el motivo transacción conduce a la gente a demandar dinero líquido para hacer frente a sus compromisos de compra de bienes y pagos en general. En este sentido, la demanda de dinero está relacionada positivamente con el ingreso. $M=f(y)$
(+)

En el motivo especulación, la gente toma el dinero por su función de portador de valor y especula sobre el costo de mantener dinero, en relación con el de otros activos. Por este motivo, la demanda de dinero

² Harris, (1985), p. 221

se relaciona negativamente con la tasa de interés (r) que darían los otros activos como los bonos.

$$M=f(r) \\ (-)$$

La tercera variable que participa en la determinación de la demanda de dinero es el cambio en el nivel de precios. En el momento en que se produce un incremento en los precios de los bienes y servicios, la gente demanda más dinero para cubrir los cambios. En otras palabras, la demanda de dinero guarda una relación positiva con el nivel de precios (p). $M=f(p)$

$$(+)\\$$

De esta forma se obtiene la función: $M = f(+y -r +p)$

I.6 La Oferta de Dinero

Al tratar de explicar cómo se determina la oferta de dinero, debemos mencionar el concepto de **cantidad de dinero**, que es igual a los depósitos bancarios a la vista (**DV**) más el efectivo (**E**) en manos del público: $M1=Dv+E$. Una medida más amplia de la oferta de dinero (**M2**) incluye, además de **M1** a los depósitos de ahorro y a plazo, así como a otros depósitos (**De**): $M2=M1+De$.

I.6.1 Determinantes de la Oferta de Dinero

Debido a la composición de la cantidad de dinero se observa que, tanto el público como los bancos influyen en la determinación de la oferta monetaria. El público, a través del dinero que demanda; los bancos comerciales, al tener depósitos, que son pasivos del público y el Banco

Central al controlar la reserva federal, cuyo comportamiento se refleja en la base monetaria ³.

Dicho de otra forma, la gente mantiene una cierta proporción de sus recursos en efectivo y otra (que es $1-x\%$) en forma de depósitos, ya sea a la vista (cuentas de cheques), a largo plazo o una combinación de ambos. De tal forma, el efectivo conservado por el público será igual a la cantidad total de su dinero multiplicada por la proporción en porcentaje que conserva en depósitos; mientras que la cantidad de depósitos es igual a la unidad menos la proporción en porcentaje que conserva en depósitos multiplicado por el total de dinero: $D=M(1-x)$

Como se mencionó en la parte contable del crédito, por cada depósito que cada banco comercial recibe debe conservar una parte por concepto de reserva legal y de caja, pudiendo conservando el resto para expandir el crédito. La parte de los depósitos destinada para las reservas son las reservas requeridas (RR) y se determinan de la siguiente forma:

$$RR=z*Dp = z(1-x)M$$

Donde z es igual a la tasa de las reservas requeridas y Dp son los depósitos.

Si se dividen las reservas por sus usos y sus fuentes, se tiene que la Reserva Federal suministra reservas no prestadas (RN),

³ La base monetaria está compuesta por el efectivo y los depósitos que tienen los bancos en la Reserva Federal

principalmente, a través de la compra de títulos del Gobierno y otorga reservas prestadas (RP) a los bancos comerciales a través del mecanismo de descuento. Estas reservas se aplican a 3 usos: los bancos las pueden asignar como reservas necesarias, como reservas excedentes o como circulante. De esta forma, tanto las fuentes como los usos deben sumar el total de reservas, lo que se expresa en la siguiente igualdad:

$$RP + RN = R = RR + RE + Cp$$

Si denominamos, ahora, como reservas libres (RL) a las reservas excedentes menos las reservas prestadas y sustituimos este término en la ecuación anterior, al despejar las reservas no prestadas (RN) obtendremos lo siguiente:

$$RN = z(1-x)M + RL + hM$$

Al resolver la ecuación anterior para M se obtiene la ecuación de la oferta monetaria de la siguiente forma:

$$M = \frac{RN - RL}{x + z(1-x)} = \frac{RN - RL}{z + x(1-z)}$$

Las relaciones que se pueden desprender de la ecuación anterior son que: la oferta monetaria crece cuando la Reserva suministra más reservas no prestadas y disminuye cuando aumentan las reservas libres, lo mismo ocurre cuando crece la preferencia por monedas y

billetes o cuando aumenta la tasa de reservas. La ecuación de la oferta monetaria puede escribirse también de la siguiente forma:

$$M = \frac{RN}{x+z(1-x)} + \frac{RL}{x+z(1-x)}$$

Si se observa, entonces, el término RN es la parte de la oferta monetaria determinada, principalmente, por la reserva, misma que puede ser considerada como la parte exógena de la oferta monetaria. El término RL es la parte de la oferta monetaria determinada endógenamente, sobre todo, por parte del sistema bancario como una reacción a las oportunidades de préstamo y a las tasas de interés.

Por todo lo anterior, puede decirse que, en condiciones de crédito restrictivas (la demanda de préstamos es alta comparada con la oferta de reservas no prestadas suministradas por la Reserva Federal) se esperará que las reservas libres sean negativas, reduciendo los bancos sus reservas excedentes al máximo y solicitando préstamos considerables en la ventanilla de descuento.

Como ya se ha dicho, los bancos comerciales prestan a la tasa de interés de mercado y pagan a la tasa de descuento los préstamos que le son concedidos por el Banco Central (a través de la ventanilla de redescuento).

Por lo tanto, si las tasas de mercado suben en relación con la tasa de descuento, entonces los bancos comerciales reducirán sus reservas excedentes y aumentarán sus préstamos en la ventanilla de descuento

para aprovechar la diferencia entre esas dos tasas ($i - i_d$). Así, cuando aumenta dicha diferencia, las reservas libres tienden a contraerse, por lo que: $RL = f(i - i_d)$

Finalmente, si se retoma la ecuación dada para la oferta monetaria y se usa la influencia de $(i - i_d)$ en RL puede expresarse la oferta monetaria como una función de $(i - i_d)$ dados x , RN y z :

$$M = \frac{RL - f(i - i_d)}{x + (z(1 - x))}$$

1.7 Teoría de la Inversión

En este apartado se presentarán algunas teorías para determinar la inversión productiva por el lado de la demanda con el fin de contar con una referencia teórica al respecto que nos permita, posteriormente explicar el comportamiento de tal variable en su interrelación con el resto de la economía. La importancia de estudiar la inversión en este trabajo radica en tratar de explicar el efecto del crédito bancario sobre la inversión productiva no financiera del sector privado en el período de estudio.

Podemos empezar mencionando que la inversión se refiere a la aportación de recursos por lo que se esperará un beneficio futuro. Sin embargo, es importante mencionar que hay tanto inversión real como financiera. La inversión real es la que se hace con bienes tangibles como equipo, terrenos, inventarios, etc. La inversión financiera, por su parte se refiere a los recursos que sobran después de la inversión física. Aquí se trata del movimiento de recursos financieros únicamente, es decir, en general es la aportación de recursos líquidos para obtener un beneficio futuro.

En esta investigación es de interés la inversión real, ya que es precisamente el efecto que sobre ésta ejerce el crédito de la banca comercial, como una forma de participar en el crecimiento económico el punto más importante de este trabajo.

1.7.1 El Valor Presente de la Inversión y la Tasa de Interés de Mercado

En primera instancia y desde un punto de vista estático, se hará referencia a la determinación de la inversión por la tasa de interés de mercado debido a que una empresa para invertir puede usar sus propios recursos o pedir prestado. Si se piensa que el costo del préstamo se mide precisamente con la tasa de interés que la empresa pagará por hacer uso de los recursos prestados o que dejará de percibir en caso de usar sus propios recursos, la dependencia de la inversión por la tasa de interés parece ser una explicación aceptable. Aquí se observa claramente que los recursos financieros tiene la capacidad de generar riqueza con el transcurso del tiempo. "La cantidad de dinero disponible tiene la potencialidad de crecer cuando se invierte en alternativas productivas"

En el sentido estrictamente estático, una empresa, para decidir si invertir o no en un proyecto suele recurrir al cálculo del valor presente de ese proyecto. Este concepto se refiere al ingreso futuro derivado de la inversión realizada expresado en dinero actual, para los cual se basa en la tasa de interés de mercado.

La Participación del Ingreso.

Por otro lado el criterio del valor presente neto de la inversión la asocia con el ingreso, ya que se refiere a los flujos que genera la inversión.

En un proyecto de inversión realizado puede pensarse que los rendimientos que produce o se pagan como dividendos, o se emplean para incrementar la inversión, lo que generaría un mayor producto en el futuro. Aquí se observa que con una reducción del ingreso actual, puede incrementar el ingreso futuro generado por una inversión. Un aumento del ingreso en algún periodo requerirá una disminución en algún otro periodo.

De este modo se observa cómo el ingreso es también un determinante de la inversión, ya que la situación descrita antes puede expresarse en una curva de posibilidades de ingreso. Desde este punto de vista la inversión que decidan realizar en una empresa estará ligado a la tasa de interés de un mercado y a la elección del conjunto de flujos que permita maximizar la utilidad del proyecto, de tal forma que la inversión estaría dada de la siguiente forma:

$$i = f(y, r)m$$

Donde: i =inversión, y =ingreso, r =tasa de interés y m =es el nivel que maximiza la combinación de (y, r) .

En este marco, es importante mencionar también que la empresa, además de elegir entre una serie de flujos de ingresos que maximice su utilidad al realizar un proyecto, debe pensar también en los costos más adecuados para tal efecto.

Como es obvio, el inversionista desearía que el total de su producción fuera demandada, sin embargo las decisiones de producción y consumo están separadas. De esta forma, en el

marco del valor presente el inversionista optará por maximizar el valor presente de su inversión, es decir realizará inversiones únicamente en las que se obtenga un valor presente positivo. Lo anterior se explica porque el cálculo del valor presente involucra tanto a los costos del proyecto como a la tasa de interés del mercado y a la combinación de los puntos de ingreso que sean generados por la inversión.

$$VP_t = -C + Y_t + Y_{t+1}/(1+r) + Y_{t+2}/(1+r)^2 + \dots + Y_{t+n}/(1+r)^n$$

De acuerdo al valor presente, un aumento de la tasa de interés en el mercado reduce el valor presente de cada proyecto de inversión, de tal forma que la inversión guarda una relación positiva con el ingreso y negativa con la tasa de interés .

1.7.2 Eficiencia Marginal de la inversión

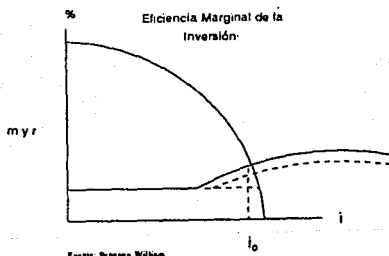
El criterio de la eficiencia marginal de un proyecto de inversión se refiere a la tasa de interés que descuenta el valor presente del proyecto en cero, de tal manera que la eficiencia marginal de la inversión esta definida como :

$$0 = C + Y_t + Y_{t+1}/(1+m) + Y_{t+2}/(1+m)^2 + \dots + Y_{t+n}/(1+m)^n$$

Este criterio tiene relación con el valor presente. En la formula anterior la solución de m dados los costos y los flujos de ingreso se obtendrá la tasa de interés que descontaría los rendimientos del proyecto otra vez en cero. Un proyecto con una corriente de

rendimientos altos tendrá un valor presente alto y requerirá de una eficiencia marginal (m) alta para descontar la corriente de rendimientos netos a cero.

Mientras el tamaño del proyecto de inversión crece se va llegando a proyectos con flujos de ingreso (y) cada vez menores, de tal forma que cuando la inversión, sube m baja.

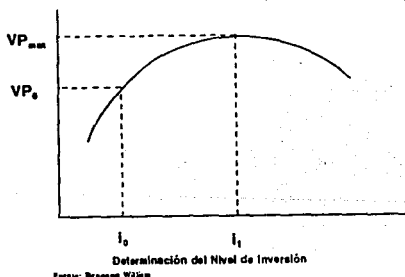


Aquí, m representa la demanda de inversión que está determinada por una curva de costo en interés por financiar la inversión. Este costo, a su vez, variará cuando cambie el tamaño del programa de inversión. De acuerdo con este modelo, la empresa puede incurrir en diferentes costos o tasas de interés, mismos que influirán en la decisión de realizar una inversión u otra. Del mismo modo, las utilidades y beneficios que se obtengan con un determinado proyecto

de inversión serán también una determinante importante de la inversión.

"Cuando los beneficios crecen, el monto de recursos internos que pueden invertirse aumenta (...), por lo tanto una elevación de los beneficios conducirá a un incremento de la inversión y viceversa: una tasa más baja de beneficios contrae el nivel de inversión"⁴

Los criterios que se han mencionado para la determinación de la inversión por el lado de la demanda, permiten notar que la variable más importante es la tasa de interés de mercado, ya que de ella depende, en buena medida, el nivel de utilidad que se obtenga.



No obstante, cuando la tasa de interés no está fija y el inversionista se encuentra ante una gama de posibilidades de oferta de fondos, tasas de interés y montos de inversión, el empresario deberá elegir la fuente de financiamiento (en una curva de oferta de fondos) a cierta

⁴ Branson, (1986), p.235

tasa de interés que le permita maximizar el valor presente de su proyecto. Dicha elección puede realizarse partiendo de un nivel bajo de inversión inicial y determinar la tasa de interés necesaria para financiar el monto requerido en la curva de oferta de fondos.

Cuando la inversión crezca, el valor presente subirá y luego caerá ante la curva creciente de oferta de fondos. Entonces se deberá seleccionar nuevamente el nivel de inversión que maximice el valor presente y la tasa de interés se obtendrá de la curva de oferta de fondos igual que se hizo con la inversión inicial.

Con este criterio se observa que cuando se produce un incremento de la tasa de interés produce un incremento en la tasa de interés necesaria para financiar el nivel de la inversión, lo que, a su vez, disminuye el valor presente que se obtiene en cada nivel de inversión.

Una vez más se observa que la inversión guarda una relación negativa con la tasa de interés, ya que una alza de la tasa de interés contrae la inversión de equilibrio.

La exposición de la determinación del nivel de inversión bajo el criterio del valor presente explica la cantidad de inversión neta que llevaría al acervo de capital hasta el total óptimo necesario para

producir un nivel dado de producto a una tasa de interés determinada"⁵.

1.7.3 Inversión y Crecimiento del Producto.

En este apartado se hará referencia al criterio para determinar la inversión continuada, es decir cuando hay crecimiento del producto. Se plantea la necesidad de un aumento de la tasa de crecimiento del producto para elevar el nivel de inversión, relación a la que se le conoce como principio del acelerador.⁶

Uno de los elementos que determinan los movimientos en la inversión actual es el nivel del acervo de capital deseado (k^E). Otro proceso para llegar a dicha determinación es la de los cambios en el stock de capital deseado. De esta forma en la expresión, para determinar la demanda de inversión se están incluyendo a la inversión neta (I_n) y a la de reposición (I_r), de tal forma que la ecuación de inversión en este caso está dada por:

$$I = I_n + I_r$$

Para determinar el acervo de capital de equilibrio recurriremos a la función de producción, en la que este se explica por los insumos mano de obra (horas-hombre) y por el acervo de capital (planta, equipo):

⁵ Idem. p.239.

⁶ De acuerdo con el valor presente sería una relación flexible, ya que a un aumento de la tasa de interés, la inversión asociada a una tasa de crecimiento del producto se reduce.

$$y = y(N,K)$$

De acuerdo con este criterio, el aumento en el costo por el incremento de cada unidad de capital es el costo de uso de esa unidad para la empresa, de tal forma que si el incremento del ingreso que se produce es mayor al costo que implica el incremento del acervo de capital, el inversionista seguirá incrementando el capital

Por otro lado, la inversión de reposición se refiere a la depreciación del capital (dK), ya que es la parte de la inversión bruta necesaria para mantener el acervo de capital a un nivel constante, o sea es la inversión de reposición:

$$I_r = dK.$$

Lo anterior indica que la inversión de reposición se encuentra determinada por el nivel del acervo de capital, mientras que el crecimiento del producto o de la demanda determinan el nivel de inversión neta (principio del acelerador) cuando la relación entre el costo de uso del capital y el nivel de precios permanece constante

De acuerdo con esto, la ecuación de la inversión podría escribirse de la siguiente forma:

$$I_g = \lambda K^E (y, C, P,) + dK$$

En esta ecuación de demanda de inversión se incluyen las siguientes variables: el acervo de capital, el nivel de precios, el costo de uso del capital y el producto.

Finalmente y de acuerdo con los criterios mencionados diremos que la inversión neta depende del nivel del producto y de la tasa de interés, ya que la inversión de reposición está en función del nivel existente de acervo de capital, mismo que depende de la tasa de interés y del producto.

Por lo anterior la función de inversión por el lado de la demanda se expresa de la siguiente forma:

$$i = i(r, y).$$

donde la relación con cada una de las variables es negativa y positiva, respectivamente.

Como se ha visto, la inversión es el gasto dedicado a incrementar o a mantener el stock de capital. Es decir, la inversión hace crecer los componentes del acervo de capital (maquinaria, equipo, etc), de tal modo que la inversión neta será el resultado de restar la depreciación a la inversión bruta ⁷.

De lo anterior se deduce la razón de referirse a distintos tipos de inversión: a) la inversión fija, que consiste en el gasto que se realiza en maquinaria, equipo, y, b) la inversión en existencias.

Considerando dichas opciones de inversión se ha tratado de exponer la forma en que diferentes teorías han explicado a la inversión. De lo anterior se puede llegar a diferentes enfoques como el neoclásico,

⁷ La depreciación es la reducción del acervo de capital en cada periodo por el desgaste o uso.

que explica el nivel de inversión a través del acervo de capital y por tanto hace referencia a la determinación del nivel del stock de capital.

Como se ha mencionado, el inversionista tiene que seleccionar una combinación de los recursos trabajo y capital para llevar a cabo un proyecto de inversión dado, por lo que debe considerar un concepto muy importante al respecto: el producto marginal del capital.

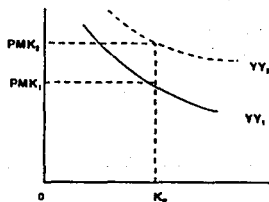
El producto marginal del capital es el aumento de producto obtenido al emplear una unidad más de capital en la producción. Y el costo de uso del capital es el costo de utilizar una unidad más de capital en la producción, por lo que la tasa de interés puede usarse como medida del costo de uso (por ser una variable proxy de la TIR) , pues es con la tasa de interés la proporción que se pagará de los recursos empleados en la inversión, en el caso de que el inversionista haya recurrido al crédito; pero es también la medida de lo que él mismo ganaría con recursos propios en una inversión financiera.

Por lo anterior se deduce que en la medida que el producto marginal del capital es mayor al costo de uso de éste es menor y a la empresa le convendrá al incrementar su capital. Por su puesto, el equilibrio se dará cuando el producto marginal del capital iguale a su costo de uso.

De acuerdo con este criterio, se establece una relación de gran importancia, donde el nivel de capital deseado está en función de el costo de uso del capital (que lleva implícitamente a la tasa de interés de mercado) y del nivel de producción.

$$K^* = g(cu, Y)$$

Donde el empleo de capital será mayor si es más barato usarlo y si se tiene que producir una mayor cantidad de bienes.



Producto Marginal del Capital en relación con el nivel de producción y el nivel de capital.
Fuente: Dornbusch y Fetter

De este modo se observa más claramente que el producto marginal del capital disminuye cuando se emplea mayor cantidad de capital en la obtención de un determinado nivel de producción.

Del mismo modo, la relación entre el costo de uso del capital y el stock de capital deseado a cualquier nivel de inversión es negativa, mientras que guarda una relación positiva con el nivel esperado de producción. No obstante, debe considerarse que la modificación en el stock de capital presentará sus efectos sobre la producción con cierto rezago. Es decir el incremento del stock de capital hoy producirá un aumento del valor real de la producción a través del efecto del producto marginal del capital en los años siguientes.

Al respecto, existen diversas hipótesis sobre la velocidad con que las empresas planifican ajustar su stock de capital en el tiempo, pero aquí se hará alusión a la hipótesis del ajuste gradual del capital.

1.7.4 Ajuste Gradual del Capital

El ajuste gradual del capital, se basa en que cuanto más grande es la brecha entre el stock de capital existente y el deseado, mayor será el ritmo de inversión de la empresa. Las empresas planifican, en cada período, una fracción x , de la brecha entre su stock deseado y existente. K_{-1} es el stock de capital existente al final del último período y la brecha entre el capital deseado y existente es $(K^* - K_{-1})$. La empresa planea añadir al stock de capital del último período (K_{-1}) una fracción x de la brecha $(K^* - K_{-1})$, de tal forma que el stock de capital al final del período corriente será:

$$K = K_{-1} + x(K^* - K_{-1})$$

Lo anterior indica que la empresa planea cubrir una fracción x de la brecha entre el capital deseado y el existente, para lo que tendrá que realizar una inversión neta de $I = K - K_{-1}$

Por lo dicho anteriormente, se puede expresar la inversión neta de la siguiente forma:

$$I = x(K^* - K_{-1})$$

En esta expresión del ajuste gradual de la inversión neta, se observa que la inversión es mayor a medida que lo es la brecha entre los stock de capital deseado y existente.

Refiriendonos nuevamente al costo de uso del capital, es importante decir que los elementos que lo componen son: i , que se refiere al costo de intereses y d , que es la proporción que se gasta de depreciación. Al respecto, se debe aclarar que la tasa de interés considerada debe ser la real, es decir el tipo de interés nominal menos la tasa de inflación (P_i), dividido por la unidad más la inflación. De tal forma que la tasa de interés real estaría expresada de la siguiente forma:

$$r = \frac{i - P_i}{1 + P_i}$$

y por su parte el costo de uso del capital sería el siguiente:

$$cu = r + d$$

CAPITULO II. ECONOMIA MEXICANA

II. ECONOMIA MEXICANA

POLITICA MONETARIA Y CREDITICIA, 1987-1992

II.1 Antecedentes.

En este apartado, se pretende resaltar los elementos más importantes que caracterizaron la evolución del sector financiero mexicano durante la década de los 80's, así como las diferentes formas que ha tomado el financiamiento como instrumento del crecimiento económico. En este sentido, es importante mencionar que durante la última década se han observado situaciones muy difíciles en la economía mexicana, como lo fue la restricción a los esquemas de financiamiento. Lo anterior repercutió significativamente a nivel del empleo y la producción.

Durante la primera mitad de la década de los 80's, la banca comercial se constituía como la principal institución en cuanto a captación, financiamiento y actividad financiera en general. Estas condiciones provocaban que fuera precisamente la banca comercial la participante más importante en el financiamiento otorgado. Sin embargo, fue también en esta época cuando se manifestaron los elementos de debilitamiento del sector

financiero como lo fueron los de depósitos en moneda extranjera ⁸.

De esta forma el sistema bancario empezó a mostrar una baja captación de recursos y, por lo tanto, menor canalización de recursos crediticios.

Por si lo anterior no fuera suficiente, a principios de la década, los precios internacionales del petróleo iniciaron un descenso importante que condujeron a una reducción significativa de ingresos de divisas a nuestro país. No obstante, la ausencia de recursos provenientes del exterior no se debió solamente a esta causa, sino también a la contracción de los créditos internacionales debido, justamente a la crisis petrolera, ya que este producto era la garantía de dichos créditos. Estas condiciones crearon un ambiente de profunda desconfianza, misma que se acentuó con la devaluación de principios de 1982 (el tipo de cambio del peso respecto al dólar pasó de 26.22 a 49 pesos por dólar) que disparó los costos financieros y la inflación.

⁸ Se trataba, en realidad de depósitos en pesos que se convertían en dólares ("dolarización del sistema bancario"). Este hecho produjo un mayor endeudamiento externo al contratar, el Banco de México, deuda externa a fin de incrementar artificialmente las reservas.

La situación caótica en que se vio inmerso el país dio pauta para que se estableciera un reordenamiento en todos los sentidos. El sector financiero participó en este proceso y ha colaborado en el restablecimiento de la economía a través de una banca con niveles de eficiencia más elevados. A demás, este sector buscó dar mayor impulso a otras instituciones financieras, para diversificar su actividad que, hasta ese momento, estaba centrada en la banca comercial.

La reestructuración de la banca y del sector financiero, en general, trajo con sí importantes modificaciones a la forma en que tradicionalmente se había operado, al pretender alcanzar una diversificación de las fuentes de financiamiento hasta entonces concentradas en el sector bancario.

Los resultados de las relaciones efectuadas pueden observarse a través de distintos indicadores, como lo es la relación que se da entre captación y financiamiento al sector privado de la banca y el Producto Interno Bruto. A este respecto es importante mencionar que, durante 1980-1986, tanto la captación como el financiamiento otorgado al sector privado, como proporciones del PIB mostraron reducciones significativas y permanentes a excepción del año de la nacionalización de la banca (1982) en que la captación mostró una elevación sustancial con respecto a 1981.⁹

⁹ En este año, la captación bancaria representó el 33.7% del PIB.

La reducción tanto en la captación como en el financiamiento bancarios puede asociarse al bajo nivel de la actividad económica en general que redujo los niveles de intermediación financiera, lo que no significa que se tratara de un problema particular del sector financiero. La reducción en la captación bancaria tuvo un efecto negativo sobre el financiamiento a las empresas, reduciendo el capital de trabajo de las mismas. Dicha restricción crediticia combinada con las condiciones de altos niveles inflacionarios y bajas ventas de las empresas debido a la crisis general de la economía mexicana arrojó en general resultados muy negativos para la mayoría de las empresas privadas.

II.2 Impacto del Crédito en la Economía.

El objetivo de este apartado será destacar la participación e importancia del crédito en el desarrollo de la economía, haciendo mayor énfasis en la actividad de la banca comercial, ya que las mejores condiciones económicas y operativas del sistema bancario hacen posible una mayor aportación por parte del sector en el crecimiento económico. Los bajos costos de financiamiento para los productores permiten que más usuarios dispongan de recursos crediticios, estimulando, así la inversión productiva.

Es decir, la mayor eficiencia que el sistema bancario alcance, así como las mejores condiciones operativas contribuirán al logro de mejores resultados en cuanto a captación y, consecuentemente, en la capacidad del sector para otorgar crédito, lo que, a su vez, estimulará la inversión productiva si es que los recursos financieros se ofrecen a costos convenientes para los inversionista

Como ya se ha mencionado, la participación del banco en la economía ha ido creciendo, al dejar de ser sólo custodio de los recursos del público, para participar en el mantenimiento de la estabilidad de precios (valor de la moneda), así como para actuar como promotor del crecimiento del ingreso. De lo anterior se desprende que el control de la inflación es de suma importancia en la creación de mayores montos de ahorro financiero¹⁰, i ya que aumenta la confianza del inversionista.

10 El ahorro financiero es la diferencia entre el agregado monetario M4 y monedas que emite el Banco de México.

De lo dicho hasta el momento, se desprende que entre los objetivos de la política financiera está el logro de una tasa ascendente de crecimiento económico. En otras palabras, una estrategia financiera adecuada puede contribuir al crecimiento económico; mientras que una estrategia inadecuada, que no estimule el desarrollo del sistema financiero puede desincentivar el crecimiento económico.

El sistema financiero participa de diversas formas en el desarrollo económico ya que tiene, por un lado, la responsabilidad de estimular la inversión, para lo que debe tener un manejo adecuado de los procesos financieros y, por otro lado, debe contribuir a la estabilidad de precios.

"Otra forma en que el funcionamiento del sistema financiero contribuye al desarrollo económico consiste en proporcionar un marco institucional en que los ahorradores y los inversionistas puedan tratar entre sí, racionando la distribución de fondos prestables entre las posibilidades de su empleo y contribuyendo a una asignación más eficiente de los recursos productivos"¹¹. De esta forma, el crédito y su manejo, así como el estímulo a la inversión son de gran importancia en el cumplimiento de los objetivos de la política financiera.

La importancia de estimular la inversión y la necesidad de aumentar el financiamiento hacen necesario acortar la distancia entre las necesidades de inversión y la disponibilidad de recursos prestables

¹¹ Gómez, Oliver(1982), p.16

El aspecto de proporcionar un marco institucional se refleja en la fijación de indicadores tales como precios y tasas de rentabilidad (tasas de interés y precios de los activos financieros). Estos indicadores permiten conocer el verdadero costo de oportunidad de los ahorros. Es decir aquí se observa la necesidad de maximizar los montos de recursos financieros en términos reales y lograr una eficiente asignación de recursos productivos. De una u otra forma, es claro que, la política financiera tiene como principal objetivo el de estimular la inversión e impulsar, de esta forma, el ritmo de crecimiento económico o, por lo menos, proporcionar un sistema financiero que no obstaculice el desarrollo de la economía.

Después de exponer, teóricamente, la forma en que el sistema financiero y particularmente el crédito otorgado por éste participan y/o se relacionan con la economía, se considera conveniente revisar el comportamiento observado de las variables más importantes del sector financiero y de la economía real (así como la relación entre ambas) en los años que comprenden el período de estudio (1987-marzo de 1993), efecto para el cual se desarrolla el presente capítulo de la investigación.

II.3 Panorama General.

Durante el período 1987-1992, el sector financiero, al igual que el resto de la economía, se desarrolló en un ambiente de reestructuración. El funcionamiento del sector bancario exigía un cambio que impulsara la reactivación del sector, tras haber sufrido los estragos de una crisis

general en la que la actividad financiera había disminuido sustancialmente su actividad. La importante disminución en la captación bancaria y la propia crisis provocaron cambios importantes tanto en los montos como en la distribución de los recursos crediticios bancarios, hecho que repercutiría a nivel de la actividad económica general.

En el período 1987-1989, la actividad financiera se encontraba todavía ante fuertes presiones e inestabilidad, mientras que las necesidades financieras del sector público absorbían una parte importante de los recursos crediticios disponibles, lo cual se traduciría en un detrimento de las necesidades del sector privado. La incapacidad por parte del sector bancario para satisfacer las necesidades crediticias del sector privado, aunado a las crecientes demandas del sector público impulsaron a las tasas de interés activas a la alza mientras que las pasivas permanecieron en niveles inferiores, dando origen a la creación de un mercado informal, mismo que perjudicaba aún más el desarrollo del sector financiero formal. Es importante mencionar que para 1989 ya se planeaba una innovación en el sector financiero que apoyara su recuperación, lo cual se basaba en una política monetaria y financiera más expansiva y diversificada en comparación con los años previos.

Por su parte, en el período 1990-1992 la actividad financiera se desarrolló en un marco que lo diferenciaba de los años previos por experimentar un clima de confianza generalizada, derivado, principalmente, de los términos de la negociación de la deuda externa

pública mexicana, el saneamiento de las finanzas públicas, el incremento en el precio internacional del petróleo y el ingreso de flujos de capital provenientes del exterior. Los recursos recibidos incrementaron en buena medida la captación global y sobre todo la bancaria lo que, a su vez incrementó la capacidad de la banca para otorgar financiamiento, sobre todo al sector privado. En 1990 la captación de la banca múltiple creció 20.3% en términos reales, mientras que el financiamiento de la banca comercial al sector privado no financiero también experimentó un aumento considerable de diciembre de 1989 a diciembre de 1990 (28.4%) ¹².

Es importante mencionar que la mayor capacidad de la banca para financiar al sector privado no se debió solamente al crecimiento de la captación, sino también a la mayor disposición de recursos de la banca originada por la sustitución del régimen de inversión obligatoria por el de un coeficiente de liquidez determinado.

En esta segunda parte del período de estudio, el desarrollo de la actividad financiera tuvo como base el proceso de abatimiento inflacionario y la eliminación del coeficiente de liquidez obligatorio aplicable a los pasivos bancarios denominados en pesos.

¹² En 1990 el sector privado no financiero recibió la mayor proporción de financiamiento interno otorgado por el sistema bancario en moneda nacional (116,664 millones de pesos al cierre del año)

II.4 Evolución de las Tasas de Interés en el Mercado Nacional

Durante el período de estudio, las tasas de interés mostraron el siguiente comportamiento: Durante los dos primeros años (1987 y 1988) se observaron niveles nominales muy altos tanto para las tasas de interés pasivas como para el CPP, lo que se debió, principalmente, a los altos niveles de inflación; y es precisamente por causa de los niveles inflacionarios que los rendimientos reales tanto de instrumentos bancarios como de los no bancarios se localizaba muy por debajo de su nivel nominal, incluso registrándose rendimientos negativos.

Si bien, es cierto que hubo momentos en los que las tasas de interés experimentaron eventuales recuperaciones como es el caso del primer trimestre de 1987 en que las tasas de instrumentos no bancarios iniciaron una tendencia a la baja, ofreciendo rendimientos positivos a los ahorradores; también es cierto que en el balance general no refleja una sana actividad financiera. Puede decirse que durante 1987 y 1988, las tasas nominales conservaron una tendencia creciente (iniciada en octubre de 1987) debido a los altos niveles inflacionarios registrados, mientras que los rendimientos reales se ubicaron muy por debajo de los nominales.

Por otra parte, a partir de 1989 las tasas de interés jugaron un papel determinante en la política crediticia. En principio, se buscó reducir el nivel de las tasas de interés activas para recuperar, aunque fuera parte de la captación que la banca había perdido.

Lo anterior, aunado a la reducción de la distancia entre tasas activas y pasivas colaboraría a incrementar los montos de recursos prestables. Es importante mencionar que el comportamiento de las tasas de interés se vio influido por la mayor disponibilidad de recursos derivada del descenso en la demanda de crédito público. Del mismo modo, cuando la demanda de recursos crediticios crecía, las tasas de interés también experimentaban presiones a la alza ¹³, lo que puede atribuirse a una reacción de una mayor demanda de fondos que no puede satisfacerse con el ahorro captado.

No obstante, a partir de la segunda mitad de 1990, las tasas de interés empiezan a verse favorecidas por el clima de confianza generado por la entrada de flujos de capital y la renegociación de la deuda pública externa; de tal forma que el nivel de dichas tasas retomó su tendencia decreciente. Aunque estas son las condiciones que, en general, prevalecieron de 1989 al primer semestre de 1992, es importante señalar de manera más específica las características para este último año.

A principios de 1992 (marzo) se elevaron las tasas de interés pasivas después de haber establecido un límite máximo a la proporción de pasivos de la banca comercial, denominados en moneda extranjera. Este hecho que puede asociarse a la política contraccionista que se adoptara con el propósito de alentar el ahorro interno y asegurar su

¹³ El aumento de la demanda de recursos prestables presenta cierta estacionalidad, apareciendo en la última etapa del año (de octubre a diciembre), cuando el gasto crece significativamente.

permanencia en el país, así como para suavizar los efectos que pudieran generar algunos flujos de capital del exterior.

Por su lado, y con el mismo propósito de fomentar el ahorro interno, se creó el sistema de ahorro para el retiro (SAR), que funcionaría mediante la apertura de cuentas bancarias individuales con una participación del patrón del 2.0% sobre sueldo base del empleado. La puesta en marcha del SAR, provocaría la necesidad de mayor liquidez por parte de las empresas lo que, a su vez, aunado a la política monetaria contractiva, induciría a la alza a las tasas de interés pasivas en el corto plazo, sin embargo después del impacto inmediato el mayor ahorro empujaría hacia abajo las tasas.

II.5 Los Agregados Monetarios

Como ya se mencionó, el problema más importante de la crisis del sector financiero durante los años ochenta fue el descenso de la captación a través de las instituciones formalmente constituidas. Dicha situación mostró sus efectos en el funcionamiento del sector y en su relación con el resto de la economía. Las variables financieras tales como los agregados financieros se vieron también afectados por este ambiente.

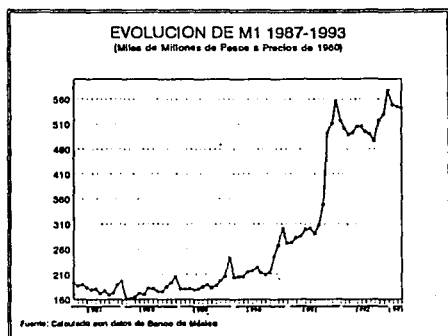
La base monetaria, se redujo sustancialmente en los años de 1987 y 1988; en esta reducción influyeron tanto los depósitos en el Banco Central como el saldo de billetes y monedas. Por el lado de las fuentes

de la base monetaria, se observó una disminución del financiamiento interno del Banco Central. Lo anterior se vio influido por el hecho de que los requerimientos crediticios del sector público pudieran cubrirse sin hacer gran uso de los recursos del Banco Central. Así mismo, la reducción de la base monetaria, en general, influyó en una restricción crediticia, ya que el crédito tiene como primer límite a la expansión de la Base Monetaria.

En la primera parte del período de estudio (1987-1988), se observó un notable descenso de M1 ya que el costo de mantener activos financieros que no devengan intereses aumentó considerablemente; aunque a medida que evolucionaba la política de restricción crediticia debido, principalmente, a la reducción sustancial de la captación bancaria, el agregado M1 crecía significativamente.

Para 1989 el crecimiento de M1 seguía su tendencia iniciada el año previo (excepto cuando las tasas de interés pasivas mostraban crecimiento). Dicho comportamiento a la alza fue motivado por el aumento de la demanda por saldos monetarios y de cuentas de cheques lo que, a su vez, fue inducido por el descenso de la inflación a partir de 1989, año en el que M1 creció en más de 17% en términos reales. Esta tendencia del agregado monetario más simple (M1) se mantuvo tanto que, para 1991 experimentó un crecimiento de más de 84%, hecho que se debió, en buena medida, al crecimiento de cuentas de cheques que, durante 1991 alcanzó casi el 150% en términos reales, mientras que los billetes y monedas lo hicieron en algo más de 10%. El crecimiento tan importante de las cuentas de cheques puede

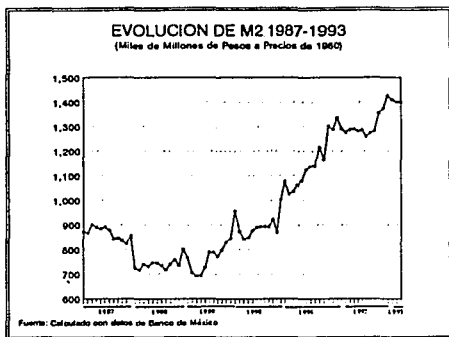
asociarse con la preferencia de la gente por instrumentos más líquidos pero con rendimiento.



El lo que se refiere al resto de los agregados monetarios, estos también reflejaron claramente la actividad de la banca y el resto de las instituciones financieras. En el agregado M2 (que incluye M1 + instrumentos bancarios a corto plazo) se pudo observar la disminución de la captación bancaria, ya que dicho agregado disminuyó en términos reales de manera significativa en 1987 y 1988 (7 y 6 por ciento respectivamente).

Para 1989 M2 conservó la tendencia descendente de los años previos, pero sólo durante el primer semestre de este año, mismo que fue ocasionado tanto por la reducción de M1 con respecto al cierre de 1988, pero también por la disminución de la captación bancaria. Sin

embargo, a partir del segundo trimestre del año, M2 experimentó un crecimiento de 21.2% debido a la necesidad de elevar la captación para continuar satisfaciendo las necesidades crediticias.



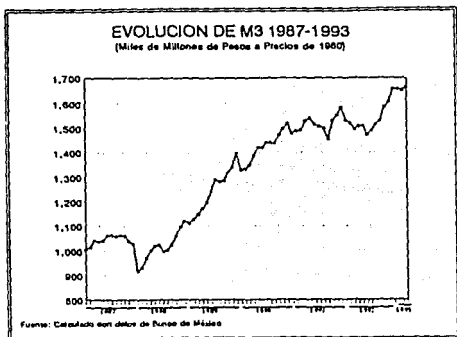
En esta parte del año, la banca recuperó una importante cantidad de recursos que antes estaba obligada a conservar como depósitos en el Banco de México u otorgar al Gobierno Federal en forma de créditos. La modificación del régimen de encaje legal, dio a la banca la posibilidad de contar con recursos sin tener que incrementar su captación. De esta forma, la banca tenía capacidad para otorgar financiamiento con la mencionada recuperación de recursos.

Así la evolución de M2 se vio influido por el crecimiento de las partes que lo componen, aunque en buena medida la influencia del

crecimiento de M1 fue notablemente más significativa que la de las aceptaciones. Por ejemplo durante 1991 el crecimiento de M2 alcanzó un nivel de casi 24% en términos reales, pero dicho incremento se debió más al aumento de M1 que fue de 85.1% en términos reales para ese año, y no al aumento de instrumentos bancarios de corto plazo.

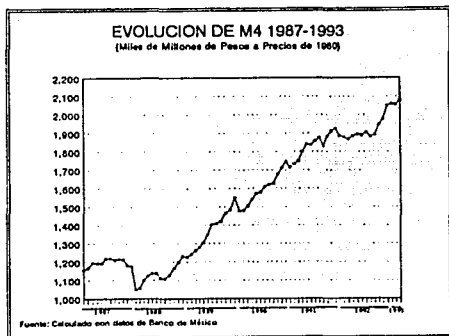
La evolución de M3 y M4, agregados más amplios, no fueron la excepción al denotar el comportamiento de la actividad financiera. Como se ha mencionado, desde el inicio del periodo de estudio, la disminución de la captación ha sido el problema más importante, hecho que redujo, en la mayoría de los casos, los niveles de los agregados monetarios.

Durante 1987 el agregado monetario M3 mostró un ligero crecimiento real, pero éste se debió básicamente a la captación a través de CETES y en general activos financieros a corto plazo; mientras el agregado más amplio (M4) fue un buen indicador de la captación institucional mostrando una tasa de crecimiento de -0.5% en términos reales. No obstante en 1988 los agregados monetarios más amplios (M3 y M4) mostraron crecimientos reales de 9.1% y 4.7%, respectivamente. Este crecimiento se debió, casi únicamente, a la captación mediante aceptaciones bancarias, que fue el único instrumento que permitió a la banca allegarse de algunos recursos internos.



Es importante destacar que casi durante todo el período de estudio, en la captación de la banca predominaron los instrumentos de corto plazo, lo que dio al agregado M3 el dinamismo observado en ciertos períodos. En 1989 M3 observó un crecimiento real anual de 21.1% ya que la banca colocó una buena cantidad de recursos en valores gubernamentales de corto plazo (Cetes, Bondes, tesobonos, etc), lo que no ocurrió con los instrumentos de largo plazo.

Por su parte el crecimiento real anual del agregado M4 durante este mismo año de casi 26% en términos reales se debió, en su mayor parte al incremento de M3. Dicha tendencia creciente se mantuvo en buena medida por lo menos para el año siguiente, lo que no ocurrió para los dos últimos años del período de estudio.



Para 1991, M3 mostró un crecimiento real bastante moderado (3.8%), hecho que se vio influido por la captación a través de cuentas de cheques que pagan intereses o que proporcionan acceso a fideicomisos de inversión. Así mismo, M4 mostró un crecimiento real anual positivo de 10.26%, lo que se vio favorecido por el entorno confiable que se había creado en la economía y a los rendimientos de los distintos instrumentos que continuaron siendo positivos a pesar del descenso de las tasas de interés pasivas en términos nominales. Esto último no fue sólo característico de 1991, sino que durante el primer semestre de 1992, el descenso de los niveles inflacionarios favorecieron el rendimiento real de las tasas de interés pasivas, aun cuando los niveles nominales de éstas disminuían.

Durante 1991 y el segundo semestre de 1992, es muy clara la recuperación de la captación bancaria, lo que no ocurrió con los

valores del Gobierno Federal, ya que los rendimientos de tales instrumentos dejaron de ser los más atractivos para el ahorrador. Es muy importante recordar que en 1992 se reformó el plan de pensiones de los trabajadores poniéndose en funcionamiento el Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) lo que, a su vez, tendía a fomentar el ahorro interno al operar a través de la apertura de cuentas de cheques individuales a partir de la contribución patronal del 2.0% sobre el salario base. Dichas cuentas generarán un interés real de 2% anual.

II.6 Financiamiento Bancario.

En lo que se refiere al comportamiento del crédito o financiamiento que otorga el sistema bancario, no es difícil deducir que, la situación de incertidumbre generada por las presiones de la economía en general determinaron tanto el destino como los montos de los recursos crediticios.

En 1987, la necesidad de encontrar una medida que atacara la inflación, que era el problema más grave en ese momento, propició la creación del Pacto de Solidaridad Económica (PSE), suscrito por diversos sectores sociales. En este pacto el sector financiero tuvo participación inmediata a través de la aplicación de medidas crediticias tendientes a evitar las presiones que podrían generar una liquidez excesiva. Se fijaron restricciones al financiamiento otorgado por la Banca Múltiple, excepto para el crédito al Gobierno Federal y renglones como vivienda y exportaciones manufactureras.

El privilegio del crédito al Gobierno Federal se debió, básicamente, a la disminución de la captación de dicho sector por causa de la disminución de los precios internacionales del petróleo y la ausencia de recursos crediticios provenientes del exterior.

La política de restricción crediticia permaneció durante un importante período, lo que iba en detrimento de la actividad del sector privado, ya que los recursos crediticios con que la banca contaba eran destinados al Gobierno Federal y/o a sectores prioritarios como vivienda y sector agrícola.

Durante 1988, el crecimiento real anual del financiamiento interno bancario alcanzó un nivel de 20.6%. En este rubro, tanto el financiamiento de la Banca de Desarrollo como el de la Banca Múltiple presentaron crecimientos anuales reales positivos. El financiamiento de la Banca Múltiple representó al rededor del 75% del total del financiamiento interno, lo que condicionaba sustancialmente el destino del crédito bancario a favor del sector público.

Si bien, es cierto que la política de restricción crediticia fue la predominante, también es verdad que ya en los años de más aguda crisis se veía la necesidad de una reestructuración del sector financiero, de tal forma que en 1989 se llevó a cabo un plan de innovación y actualización del sector financiero tendiente a la recuperación de este sector, pues el daño causado al sector por la reducción sustanciales en la captación bancaria del año previo causó

un profundo deterioro del crédito otorgado por la banca institucional al sector privado.

Por otro lado, se había propiciado la creación de un mercado informal que perjudicaba, aún más la captación de la banca institucional. Por lo anterior, a partir de 1989, se intentó afrontar el problema mediante la aplicación de una política más expansiva y diversificada.

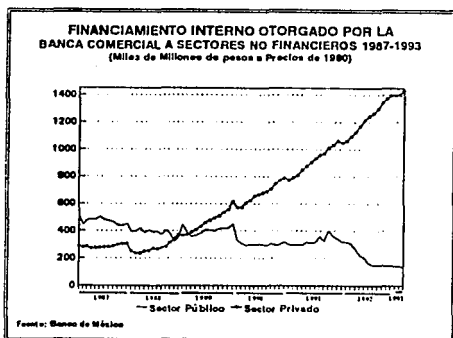
El inicio de la aplicación de un plan que permitiera la innovación del sector, aunado al marco de confianza generalizada derivado de los términos de negociación de la deuda pública externa, el saneamiento de las finanzas públicas, el incremento del precio internacional del petróleo y el ingreso de flujos de capital provenientes del exterior, posibilitó el incremento de la captación global y sobre todo de la Banca Múltiple; lo que, a su vez, produjo un crecimiento del financiamiento interno.

El sector privado no financiero recibió, en este año, la mayor proporción de financiamiento interno otorgado por el sistema bancario en moneda nacional, alcanzando casi el 60% del crédito interno total del sistema bancario en moneda nacional.

Dicho crecimiento del financiamiento al sector privado no sólo se debió a la mayor captación de la banca en forma de ahorro, sino también a la mayor disposición de recursos de la banca originada por la sustitución del régimen de inversión obligatoria por el de un coeficiente de liquidez determinado.

Las condiciones que produjeron el crecimiento del financiamiento bancario al sector privado se mantuvieron para los dos años subsecuentes, por lo que el financiamiento bancario interno observó un crecimiento real muy considerable, destacando los recursos destinados al sector privado, derivados, principalmente, de la reducción de los montos destinados al Gobierno Federal.

Es importante mencionar que durante 1991 es muy significativa la recuperación de la captación bancaria en la asignación de crédito total, pero sobre todo del crédito concedido por la Banca Comercial al sector privado no financiero, lo que refleja un apoyo a la inversión productiva y, de esta forma, al crecimiento económico.



Puede observarse que la tendencia adoptada por el financiamiento bancario a partir de 1990 se ha venido reforzando, de tal suerte que para abril de 1992, el crédito otorgado por el sistema financiero al sector privado aumentó 30% en términos reales, en tanto que el concedido al sector público disminuyó 19%.

II.7 Evolución de la Inversión.

II.7.1 Antecedentes:

La formación de capital en la economía mexicana durante 1980-1986 e incluso 1987 se vió influida por diversos factores entre los que destaca la política macroeconómica recesiva, provocando que el proceso de inversión total (público y privado) disminuyera en 38.8% entre 1982 y 1987.

La política fiscal de ajuste en el gasto gubernamental, la política de comercio exterior, la restricción crediticia, la variabilidad del tipo de cambio real, así como la transferencia de una parte significativa del ahorro interno al exterior tuvieron una participación importante en el comportamiento que presentó la inversión mexicana.

Como se mencionó arriba, la restricción crediticia fue un importante factor que contribuyó al detrimento de la inversión y sus efectos se observaron más severamente en la inversión privada. La política de crédito selectivo que durante casi toda la década de los 80's experimentó la economía mexicana, así como la absorción por parte del sector público de la mayor parte de los recursos financieros

generados por la economía han sido una de las limitantes más importantes para el cumplimiento de los objetivos del sistema financiero como promotor del crecimiento económico.

Así pues de 1982 a 1987, la economía mexicana se caracterizó por un bajo crecimiento, la presencia de creciente inflación y un marco de incertidumbre generalizado, que afectó a variables tan importantes como la inversión. El detrimento de la inversión tuvo consecuencias negativas tanto sobre la demanda agregada, en el crecimiento económico y en la creación de empleos.

La inversión que en esta investigación se analiza es la inversión productiva realizada por el sector privado no financiero, misma de la que se puede decir que entre 1980-1987, ha estado relacionada significativamente con las condiciones a nivel "macro" de la economía, de tal manera que cuando la economía mexicana entra en crisis, uno de los principales rubros de gasto privado que se vio afectado fue la inversión, mostrando tasas de crecimiento negativas en 1982 y 1983.

Debe mencionarse que la gran dependencia del exterior del sector sustitutivo de importaciones para proveerse de bienes de capital provocó que la depreciación del tipo de cambio significara una reducción en las importaciones de dichos bienes, lo que produjo un efecto negativo sobre la inversión privada. Lo anterior aunado al panorama que afectó la inversión en general impidieron que la inversión privada tuviera crecimiento durante el período 1980-1987, excepto en algunos momentos como lo fueron los años 1984 y 1985

cuando se produjo una expansión crediticia acompañada de una apreciación del tipo de cambio real. Lo anterior estimuló tanto las importaciones de capital como la inversión privada.

Para los años 1986-1987, el esquema presentado en 1982-1983 se repite nuevamente, pero esta vez acompañado de un cambio en la composición de la inversión, dirigiéndose a los sectores productores de bienes susceptibles de ser exportados, esto debido a la apertura de la economía a partir de 1985.

Por su parte es precisamente en el comportamiento de la inversión privada donde más se observan los estragos causados por la restricción crediticia y la absorción de los recursos financieros generados en la economía por parte del sector público, ya que se vio fuertemente relagada la inversión privada. La inversión privada de 1987 fue menor a la que se realizó en 1980 en 17.4%.

II.7.2 El Período 1987 - 1992.

A partir de 1987 (particularmente en la última parte del año), la economía mexicana empezó a mostrar razgos y características que diferían de los años previos y que dejaban entrever el inicio de un cambio en la tendencia del comportamiento de la economía. Dicho cambio se inicio con el Pacto de Solidaridad Económica que surgió a finales de 1987 con el objetivo principal de lograr el control de la

inflación y que involucraba a todos los sectores de la economía para el logro de tal propósito.¹⁴

Posteriormente, conforme el Pacto fue evolucionando, se fueron fijando nuevos objetivos y metas; de este modo se planteó el objetivo, ya no sólo de mantener la estabilidad de precios, sino que se consideró la recuperación gradual del crecimiento. La participación, como ya se dijo, de todos los sectores económicos no exceptuó al sector financiero, por lo que las políticas financiera y crediticia tienen un papel importante en el proceso.

Las políticas financiera y crediticia se han ajustado y moderado, se ha puesto a disposición de las actividades productivas una mayor cantidad de recursos, estimulando dicha actividad. Aunado a esto, se han obtenido resultados favorables en las finanzas públicas y en el desendeudamiento del sector público, lo que ha favorecido la evolución de los mercados financieros, el crecimiento de la captación a través de ahorro interno y la consecuente mayor asignación de recursos a actividades productivas del sector privado.

Si bien es cierto que las condiciones macroeconómicas han favorecido tanto la captación de recursos a través de ahorro interno creciente, lo que ha permitido una mayor asignación de recursos hacia las actividades del sector privado; también es cierto que en dicho proceso ha sido de gran importancia la evolución de los instrumentos

¹⁴ Posteriormente, el Pacto ha pasado por diferentes etapas y las prioridades establecidas en él han ido cambiando.

financieros y su manejo, ya que la mayor liquidez en las diferentes inversiones financieras, tales como la posibilidad de transferir fondos de las cuentas de cheques a fideicomisos que otorgan altos rendimientos, ha estimulado considerablemente el ahorro interno.

De acuerdo con lo dicho hasta ahora, la evolución del financiamiento de la banca comercial y de la política crediticia en general, son factores de suma importancia -por su influencia sobre la inversión- en el rumbo de la inversión total, pública y privada.

Por lo tanto, el interés de hacer referencia al comportamiento de la inversión en el presente trabajo deriva de la necesidad de probar que, para que la inversión crezca, es necesario aumentar los montos de financiamiento. Sin embargo es importante mencionar que en México, el empleo de los recursos crediticios no es, generalmente, destinado a incrementar la inversión en capital fijo, sino que un buen número de ocasiones es empleado como capital de trabajo. Ejemplo de lo anterior son los montos y plazos de financiamiento que contrataron con sus bancos, un gran número de empresas privadas medianas y grandes (se hizo uso de préstamos de muy corto plazo: 24 horas, 8 días, etc).

El comportamiento de la formación bruta de capital fijo en el periodo de estudio muestra una relación positiva con el financiamiento de la banca comercial al sector privado no financiero. Sin embargo, dicha relación no es inmediata, sino que su efecto se observa posteriormente.

Este comportamiento parece ser lógico, ya que si se piensa en que los recursos empleados en inversión productiva no tienen resultados en el mismo periodo en el que se realiza la inversión, sino que requiere cierto tiempo para su maduración. El periodo de maduración para casi cualquier tipo de inversión en un periodo determinado bien puede ser de un año; es decir el lapso que necesita transcurrir para conocer el resultado de la inversión no es inmediato. De esta forma la relación que se establece entre el financiamiento y la inversión es positiva después de cierto rezago.

Por otra parte en algunos periodos, cuando se registraron decrementos en el financiamiento bancario al sector privado no financiero, se observó también disminución en el mismo periodo en la formación bruta de capital fijo, en una proporción mayor a la del financiamiento. Este fue el caso de el primer trimestre de 1988, cuando el financiamiento bancario al sector privado no financiero cayó en 18.04% con respecto al trimestre anterior y la formación bruta de capital varió en -15.05% en el mismo periodo. De igual forma, en el primer trimestre de 1989 el financiamiento cayó en 11.64% y la formación bruta de capital fijo lo hizo en 13.37%. En estos mismos puntos en que cayó el crédito de la banca comercial y la inversión se observó un descenso del producto en 2.5% y 0.34% respectivamente.

Es importante mencionar que durante 1992, se dió una gran variabilidad de la disponibilidad de fondos prestables. En este sentido, y para moderar las fluctuaciones de liquidez, el Banco de México aplicó una activa política compensatoria mediante operaciones de mercado

abierto. A partir del segundo trimestre del año, se dieron diversos factores que produjeron un alza de las tasas reales de interés internas. La política monetaria se aplicó con flexibilidad y permitió el ajuste de las tasas de interés a la contracción de la oferta de fondos prestables.

Por otra parte, el crecimiento del agregado monetario M1 durante el año fue de 17.0%, lo que se debió principalmente a la autorización que recibieron los bancos para pagar intereses a tasa libre sobre los saldos de las cuentas de cheques. Esto resultó muy benéfico para el nivel de captación de las instituciones. Durante 1992 el sistema financiero mostró haber ampliado considerablemente su capacidad de captación de ahorro y canalizar los recursos a la inversión productiva. El saldo real del agregado M4 creció 7.3% durante el año.¹⁵

También es significativo que durante el año, el saldo del crédito interno neto del Banco de México observó una contracción, tendencia que se ha mantenido durante 1989-1992.

En general, se observó una ligera disminución en el nivel promedio de las tasas de interés nominales. Al término de 1992, el rendimiento nominal de anual de los CETES a 28 días se ubicó 0.23 puntos porcentuales por debajo del nivel observado en diciembre de 1991 al pasar de 17.0% a 16.77%.

¹⁵ M4 está constituido por la suma de billetes, monedas, instrumentos de ahorro bancarios e instrumentos de ahorro del mercado institucional de dinero en poder del público, así como los depósitos del Fideicomiso para Cobertura de Riesgos Cambiarios (FICORCA) en el Banco de México. A partir de mayo de 1992, incluye los recursos captados mediante el Sistema de Ahorro para el Retiro.

Conclusiones

En resumen puede decirse que en los últimos años la política monetaria ha apoyado el programa económico tendiente a controlar la inflación e impulsar el crecimiento (PECE). La forma en que el sector financiero contribuye con dicho programa es procurando limitar la expansión de la oferta monetaria para tratar de evitar presiones sobre los mercados financieros y el alza de los precios. Cuando se experimentaron importantes flujos de ingresos del exterior, como ocurrió en 1990, el Banco de México aplicó una política de esterilización, misma que produce una disminución del financiamiento interno al sector público.

Posteriormente, este proceso va siendo más marcado, lo que se puede notar con el crecimiento real de la base monetaria ¹⁶ en 8% de 1991 a 1992. Durante 1992, se mantiene el ingreso de recursos externos, aunque creciendo a tasas menores y continuando la reducción del financiamiento interno, lo que hace que la base monetaria conserve, en general, los mismos niveles del año previo.

La evolución de la actividad económica y la inflación, así como las tasas de interés y el tipo de cambio han contribuido en la aplicación del PECE en sus diferentes etapas. Lo anterior se puede comprobar al observar que cuando los niveles de inflación descienden, se presenta rendimientos reales más elevados, lo que ofrece mayores perspectivas. De este modo, el crecimiento del flujo de recursos externos estimula el

¹⁶ La Base Monetaria, por sus fuentes, es igual a la suma de los activos internacionales, más el financiamiento neto al sector público, más el financiamiento a intermediarios financieros.

ahorro interno. La mayor captación de recursos por concepto de ahorro interno ha permitido que una proporción creciente de dichos flujos se destinen a la actividad productiva; otro aspecto importante ha sido el desendeudamiento del gobierno principalmente por la liberación de los recursos del encaje de los bancos comerciales y las amortizaciones de deuda con el banco central con el ingreso generado por la privatización de empresas públicas. Todo esto permite que el ahorro captado ya no se canalice principalmente para financiar el déficit público, pudiéndose emplear para satisfacer las necesidades de recursos financieros del sector privado.

En lo que se refiere a las tasas de interés, su comportamiento en los años de estudio ha mostrado el propósito por parte de la política monetaria para tratar de evitar presiones inflacionarias, con lo que se pretende recobrar la confianza de los inversionistas. Con la estabilidad de la inflación se pretendería incurrir en menor riesgo y lograr un descenso importante de las tasas de interés.

CAPITULO III. EJERCICIO ECONOMETRICO

EL MODELO ECONOMETRICO

III.1 Objetivo:

El objetivo de este capítulo es tratar de comprobar la hipótesis de la investigación a través de una función de la inversión en la que se propone al crédito de la banca comercial como variable explicativa de la inversión, entre otras variables.

III.2 Hipótesis:

La hipótesis de la presente investigación es que el financiamiento de la banca comercial al sector privado no financiero estimula la inversión productiva. Es decir, se crea un estrecho vínculo entre el sector financiero y el sector real de la economía, en el que las variables de ambos sectores interactúan influyendo en el comportamiento de las variables representativas de estos sectores. De tal modo que en la determinación del nivel de crédito que la banca comercial otorgue, intervienen variables del sector real de la economía.

De acuerdo con lo anterior, se plantea que la participación del crédito en la inversión es importante, ya que en circunstancias de escasos bienes de capital, frente a un exceso de recursos naturales y de mano de obra, como ocurre en nuestro país, el financiamiento es un buen medio para reducir la distancia entre la necesidad de los recursos financieros y la inversión.

Esta necesidad de recursos financieros involucra el comportamiento de una serie de variables tanto del sector financiero como del real, como lo son la formación de ahorro del público que permita a las instituciones financieras la mayor disponibilidad de recursos; el comportamiento de los agregados monetarios (M1, M2, M3, M4, base monetaria) como parte de una política monetaria específica y el establecimiento de tasas de interés, entre otras.

De acuerdo a lo que se ha dicho hasta ahora, se puede observar que una adecuada política monetaria, como parte de la política económica ejerce una importante influencia en los resultados que se obtengan a nivel de la economía en su conjunto. Como ejemplo puede mencionarse que: una expansión acelerada de los agregados financieros puede generar importantes presiones inflacionarias, si es que tal expansión no está acompañada por un crecimiento de los valores reales. Estas condiciones producirían un descenso en el crecimiento de la inversión y, por lo tanto, en el crecimiento económico. De este modo, la disponibilidad de crédito bancario (ya que la banca comprende una proporción muy importante de las operaciones crediticias) destinada al sector productivo es un elemento fundamental de enlace entre el sector financiero y el real.

III.3 Especificación del Modelo

De acuerdo al planteamiento teórico, expuesto en el capítulo I y a las especificidades del sector financiero en México durante el período de estudio, la especificación del modelo sería de la siguiente forma: el modelo consiste en la formulación de una ecuación lineal que se resuelven mediante la aplicación de mínimos cuadrados ordinarios.

Ecuación de Inversión:

$$\text{Inv} = f(Y \text{ Ti Fin})$$

III.3.1 Función de Inversión

La especificación de la ecuación de inversión se realizó a partir de las teorías de la inversión que se presentaron en el capítulo anterior. De esta forma, se plantea una función con una variable endógena que depende de tres variables exógenas:

Variable Endógena:

Inv = Inversión productiva

Variables Exógenas:

Y = Ingreso real

Ti = Tasa de interés activa real

Fin = Financiamiento de la banca comercial al sector privado no financiero

Las variables utilizadas en esta ecuación son las siguientes:

Para el ingreso se emplea el PIB trimestral de Banco de México en miles de millones de pesos de 1980.

La información para la tasa de interés se obtiene del CPP publicado por Banxico y se hace la transformación correspondiente a términos reales mediante el INPC correspondiente al período.

La serie de financiamiento de la banca comercial al sector privado no financiero se obtuvo de la publicación de Banco de México para dicha variable, haciendo los arreglos correspondientes para presentar la información en términos reales (precios de 1980).

La inversión productiva se expresó usando la formación bruta de capital fijo como variable proxy. La fuente para esta variable fue la publicación trimestral (base 1980=100) de Banco de México para dicha variable.

III.3.1 Signos Esperados

Los signos que, de acuerdo al capítulo I se espera obtener para las variables exógenas de la función especificada son los siguientes:

Función de Inversión

$$LInv = f (LY \ LTi \ LFin)$$

Variable	Signo Esperado
LY	(+)
LTi	(-)
LFin	(+)

Como se observa, la especificación de las ecuaciones tiene una letra "L" antes de los nombres de las variables, lo cual indica que fueron transformadas en forma logarítmica para lograr una mejor especificación del modelo. Los logaritmos nos permiten obtener elasticidades de las variables.

III.4 Estimación de la Función

En este apartado se presenta la estimación de la ecuación. Los resultados de la estimación se presentan especificando los valores de los coeficientes, la prueba t y nivel de significancia, así como los estadísticos R^2 y Durbin Watson.

III.4.1 Resultados

Inicialmente, se realizó una especificación de la función inversión con las variables tal como se presentan:

$$LInv = f (c \ LY \ LFin \ LTi)$$

La estimación para la inversión con esta especificación arroja los siguientes resultados:

$$L_{inv} = -4.23 + 0.43L_{Fin} + 0.66LY - 2.38L_{Ti}$$

$$(-1.66) \quad (6.42) \quad (1.94) \quad (-2.45)$$

$$R^2 = 0.9466$$

$$\text{Durbin Watson} = 1.19$$

Esta especificación no resulta ser satisfactoria ya que, aunque se obtienen todos los signos esperados para todas las variables explicativas; se presentan los siguientes problemas: multicolinealidad entre las variables tasa de interés y financiamiento (ya que el financiamiento depende en buena medida de la tasa de interés, por lo que es repetitivo); además de que el valor para el Durbin Watson muestra la existencia de autocorrelación. Asimismo, la R^2 , se considera baja. Por todo esto, parece ser necesario una nueva especificación, lo que se hará dinamizando el modelo.

III.4.2 Segunda Estimación de la Función Inversión

En esta segunda especificación, se propone un nuevo planteamiento de la primera función para tratar de corregir los problemas que se presentaron con la anterior especificación. Asimismo, de acuerdo con el comportamiento de los datos durante el período de estudio se propone una especificación en la que dos de las variables explicativas se rezagan y donde se incluye a la propia inversión pasada como explicativa de la inversión actual. La nueva especificación es la siguiente:

$$LInv\ f = (c\ LInv(-4)\ LPib\ LFin(-3)\ LTI$$

Los resultados obtenidos al correr esta nueva regresión son los siguientes:

$$LInv = -5.59 + 0.55LInv(-4) + 0.75LY + 0.17LFin(-3) - 0.032LTI$$

(-2.43) (3.81) (2.37) (2.98) (0.03)

$$R^2 = 0.957$$

$$DW = 1.79$$

La nueva especificación de la función de inversión muestra que todas las variables explicativas, excepto la tasa de interés, son significativas. Así mismo, los signos que se obtuvieron son los esperados de acuerdo con la teoría. No obstante los resultados de esta nueva estimación muestran que la tasa de interés no es significativa en la inversión para el caso de México en el período de estudio. (además de los problemas mencionados previamente de la multicolinealidad originada por la inclusión de la tasa de interés y el financiamiento).

De los resultados obtenidos con la estimación de la función planteada se observó que, para el caso particular de México, la tasa de interés no es un elemento decisivo en el sentido que la teoría lo indica, ya que no es en función de dicha variable que se toma la decisión de realizar inversiones productivas.

Una explicación de lo anterior podría ser el hecho de que con frecuencia, los niveles altos de las tasas de interés no son una

limitante para que las empresas opten por destinar o no sus recursos a la realización de proyectos de inversión (productiva), ya que en el caso del período de estudio, por lo general se contrataron préstamos a muy corto plazo que serían destinados para solucionar problemas de falta de liquidez inmediata. Es decir dichos préstamos son frecuentemente empleados como capital de trabajo (incluso para el pago de nóminas más inmediatas o el pago a acreedores, etc.) y no para ampliar el proceso productivo de las empresas.

Otro aspecto de importancia es que los bienes de capital, así como las partes y refacciones de los mismos son, generalmente, de procedencia extranjera, por lo que la adquisición de nuevos productos que permitan ampliar la inversión productiva no mostraron una gran dependencia de los niveles de las tasas de interés en el mercado interno, sino más bien, se verán afectadas por el comportamiento del tipo de cambio vigente, guardando éste una relación negativa con la inversión, ya que en la medida en que le resulte más caro a las empresas la adquisición de la maquinaria y equipo, se incidirá en su compra en menor medida.

Así de acuerdo con los resultados obtenidos de las regresiones anteriores, se reespecificó la función de determinación de la inversión, conservando las variables explicativas previas, excepto la tasa de interés e incluyendo al tipo de cambio real del peso frente al dólar estadounidense, como una variable explicativa, de la siguiente forma:

$$LInv = f(c \text{ LY } LFin(-1) \text{ LTc}(-1))$$

Los signos esperados para esta especificación del modelo son los siguientes:

LInv = f (LY LFin(-1) LTc(-1))	
Variable	Signo Esperado
LY	(+)
LFin(-1)	(+)
LTc(-1)	(-)

Los resultados obtenidos al correr esta nueva regresión son los siguientes:

$$LInv = -2.843 + 0.236LFin(-1) + 0.772LY - 0.283LTc(-1)$$

(-1.028) (3.528) (2.334) (-3.293)

$$R^2 = 0.917$$

$$DW = 1.85$$

De acuerdo con el resultado de la estimación, la especificación parece ser aceptable, ya que todas las variables son significativas, los signos son los esperados en todos los casos. Además se obtiene una suma de los residuales cercana a cero (0.04) y una R^2 cercana a la unidad (0.917).

En esta nueva especificación, es importante recordar que la inclusión de la variable tipo de cambio tiene un efecto sustitución (al elegir la compra de los bienes de capital de procedencia extranjera), por lo que su efecto no se presenta en el período "t", sino que aparece un trimestre después ("t-1").

Por lo tanto, en una primera instancia, esta última especificación parece ser estadísticamente aceptable, por lo que es necesario verificar, y en su caso corregir, la presencia de problemas en los datos.

III.5 Pruebas Econométricas

Una vez que se considera que la estimación no es rechazada se procede a aplicar las pruebas a la violación de los supuestos de que el modelo no presenta autocorrelación, multicolinealidad y heteroscedasticidad. Dichas pruebas se aplican con la ayuda del mismo paquete en que se corrieron las regresiones: TSP V.7.

Autocorrelación.

Para el caso de la autocorrelación, se efectúa la prueba para primero y segundo orden, en la que se obtienen resultados negativos. Es decir, los coeficientes muestran que no existe autocorrelación. A continuación se presentan los resultados obtenidos en la prueba de autocorrelación serial con dos rezagos:

De acuerdo con la prueba, el modelo no presenta problemas de autocorrelación de primero y segundo orden. Los datos obtenidos en esta prueba son los siguientes:

Probabilidad	Prueba "F"
0.2220	1.6382

Variable	Coefficiente	Estadístico T.	Significancia
C	-1.099	-0.399	0.694
LY	0.133	0.328	0.690
LFin(-1)	-0.017	0.259	0.803
LTc(-1)	-0.023	0.274	0.786
Resid(-1)	-0.068	0.305	0.763
Resid(-2)	-0.408	-1.797	0.089

Heteroscedasticidad

Para detectar si el modelo presenta heteroscedasticidad se aplica la prueba de ARCH para primero y segundo orden, obteniendo resultados que permiten concluir que no hay presencia de heteroscedasticidad, ya que los coeficientes no son significativos. Los resultados obtenidos en esta prueba son los siguientes:

Probabilidad	Prueba "F"
0.4256	0.8938

Variable	Coefficiente	Estadístico T.	Significancia
Resid(-1) ²	-0.1072	-0.4823	0.6351
Resid(-2) ²	-0.2864	-1.2857	0.2140

Multicolinealidad

Para detectar la presencia o no de multicolinealidad en el modelo se procedió a obtener la covarianza entre las variables explicativas, de cuyo resultado puede decirse lo siguiente: la covarianza en ninguno de los casos es mayor al valor obtenido para la R^2 en la regresión, por lo que se puede concluir que no hay presencia de multicolinealidad en el modelo. El cuadro de covarianzas que se obtiene es el siguiente:

Variables	Covarianza	Correlación
LInv,LFin(-1)	0.04003	0.88671
LInv,LTc(-1)	-0.02893	-0.86674
LInv,LY	0.00920	0.89146
LTc,LFin(-1)	-0.04006	-0.71807
LTc(-1),LY	-0.01003	-0.78621
LFin(-1),LY	0.01398	0.81038

De acuerdo a los resultados de la estimación de la función, se puede concluir que se ha llegado a resultados satisfactorios al haber obtenido una función que mostrara lo planteado en la parte teórica de este trabajo, considerando las especificidades del caso particular en el período de estudio.

En este sentido es importante mencionar que la variable que teóricamente es más importante en la determinación de la inversión (tasa de interés), resulta irrelevante para el caso de México en el período 1987-primer trimestre de 1993. Asimismo se ha incluido una variable que no se planteó en la parte teórica, pero que muestra un efecto importante sobre el comportamiento de la inversión

privada no financiera en nuestro país; se trata de la inclusión del tipo de cambio real del peso con respecto al dólar. La explicación a este hecho se ha planteado en el sentido de las importaciones de maquinaria y equipo que las empresas deben realizar cuando deciden ampliar su capacidad de producción, lo que explica el hecho de que el tipo de cambio ejerza un efecto sustitución en la inversión, y afecte a esta última con un rezago de un período.

De la misma forma, se ha hecho referencia a los problemas de liquidez que las unidades productoras enfrentan, y la consecuente necesidad de recurrir a la contratación de deuda -generalmente a corto plazo- sin importar el costo de tal operación.

III.6 Uso del Modelo

El uso que se ha dado al modelo planteado para la determinación de la inversión es el de análisis estructural. En este sentido se explicará, de acuerdo con el modelo, las magnitudes en que las variables explicativas influyen sobre la variable endógena. Esta tarea resulta de suma importancia, ya que el conocimiento de la proporción en que una variable determina a otra puede contribuir en la toma de decisiones respecto a la política que se aplicará de acuerdo a los fines que se persigan.

La mejor estimación lograda para la función de inversión arrojó los siguientes resultados:

Los efectos de corto plazo que, de acuerdo con el modelo se establecieron, son los siguientes: el comportamiento de las variables explicativas en la determinación de la inversión mostraron que el ingreso tiene una elasticidad positiva con respecto a la variable explicativa. La proporción en que esta variable determina a la inversión es de 0.77029 por ciento, de lo cual se puede decir que un incremento del PIB en 10.0% tendrá un efecto positivo en la inversión de 7.70 por ciento.

El financiamiento de la banca comercial al sector privado no financiero de un período previo, observó una elasticidad positiva de 0.2369 por ciento, lo que hace que un incremento de éste en 10.0% incremente, a su vez el nivel de inversión en 2.36 por ciento.

La elasticidad obtenida para el tipo de cambio del peso con respecto al dólar fue de -0.2835 por lo que, siguiendo con el ejercicio anterior, si se observa un incremento del tipo de cambio real en 10.0%, manteniendo constantes el resto de las variables, se obtendrá una disminución en la inversión de 2.83 por ciento.

De los resultados obtenidos con el modelo, se desprende que, para el caso particular de la evolución de la inversión en México durante el período de estudio, los elementos más importantes son que la inversión productiva depende del comportamiento de los ingresos previos de las unidades productivas, de los niveles previos de financiamiento que dicha unidad haya obtenido y del comportamiento del tipo de cambio real.

Es muy importante mencionar que tanto los flujos de ingreso, como los niveles de financiamiento son variables cuyo comportamiento pasado influyen en la inversión actual.

Por otro lado, los flujos de ingresos históricos que una empresa genera permiten estimar aproximadamente los flujos futuros que será capaz de producir y, por lo tanto determinar el nivel de inversión que posteriormente podrá realizar como función de dichos ingresos.

Los niveles de financiamiento que la banca comercia otorga a una empresa, así como su periodicidad y su solvencia son variables cuyo comportamiento pasado es necesario observar para conocer la situación de una empresa y evaluar si podrá o no solventar ciertos niveles de financiamiento actuales.

En lo que se refiere al tipo de cambio, este es un aspecto que la empresa deberá analizar para decidir si el momento y las expectativas del comportamiento de esta variable son o no adecuados para destinar sus flujos de recursos a la adquisición del equipo (que paga en moneda extranjera), lo que permitiría ampliar sus procesos productivos, debido a que en gran medida este tipo de bienes son importados.

Por ejemplo, las expectativas de una devaluación de la moneda nacional podrían influir en la decisión de importar equipo antes de llegada tal situación.

CONCLUSIONES

Del seguimiento de la evolución del sector financiero y su vinculación con el marco económico prevaleciente en los últimos años, pudo observarse que la política monetaria ha sido orientada a apoyar el programa económico tendiente a reducir la inflación y fomentar el crecimiento.

Dicha política, ha tenido diversas manifestaciones:

- Se ha tratado de limitar la expansión de la oferta monetaria, con lo que se evitaría presiones sobre los mercados financieros y el crecimiento de los precios.
- Se ha aplicado una política de esterilización en los momentos en que se han tenido importantes flujos de recursos externos (como fue el caso de 1990, lo que ocasionó una disminución en el financiamiento interno al sector público, y permitiendo el crecimiento de la base monetaria -1991, y 1992-)

El comportamiento del ahorro financiero se ha visto afectado considerablemente por el movimiento de los recursos externos, el comportamiento de la actividad económica, las tasas de interés, el tipo de cambio y el comportamiento de los precios, debido a que:

- A partir de la presencia de una menor inflación se produjeron mejores perspectivas.
- Se han dado mayores rendimientos reales y liberización económica.

- Se estimuló la desregulación y venta de entidades públicas.
- Ha disminuido sustancialmente el financiamiento al sector público, atendiendo prioritariamente las necesidades del sector privado.

De acuerdo con lo anterior, puede decirse que, a partir de 1989 se inició una etapa de recuperación, en el que empiezan a haber niveles de crecimiento reales de los agregados monetarios.

La política aplicada fue modificando la tendencia de las variables económicas y particularmente las del sector financiero. La demanda de crédito por parte del sector privado fue siendo mejor atendida. Para septiembre de 1992, el financiamiento de la banca al sector llegó a 79 billones de pesos, lo que representó un incremento del 23% con respecto al financiamiento otorgado a dicho sector a diciembre de 1991. A este respecto es importante hacer referencia al hecho de que aproximadamente el 50% del financiamiento se destinó a la actividad productiva de las empresas.

En general, la política aplicada desde fines de 1987, que se centra en un programa de estabilización, ha tendido a estimular la confianza de los inversionistas privados (internos y externos). El comportamiento de las tasas de interés en los años recientes, muestran el propósito de evitar presiones inflacionarias y fortalecer la reserva cambiaria *.

En conclusión, se ha establecido la relación que existe entre los diferentes sectores de la economía al vincular elementos como

* La mayor estabilidad de precios ha ocasionado menores riesgos y, por lo tanto, descensos en las tasas de interés. Sin embargo, los rendimientos siguen siendo atractivos.

estabilidad de precios, el buen funcionamiento de los mercados financieros, el manejo del sistema impositivo y un contexto general de seguridad para estimular el ahorro interno como un medio para lograr una economía sana.

Ya a finales de 1992 y principios de 1993 la evolución del sector financiero ha mostrado el resultado de la política aplicada, ya que se ha caracterizado por un gradual fortalecimiento del ahorro financiero, el otorgamiento de rendimientos reales positivos para el ahorrador, -lo que estimula la captación y genera mayores posibilidades de crédito potencial por parte de las instituciones financieras-, el ingreso de flujos provenientes del exterior y mayores montos de recursos destinados a la actividad productiva del sector privado.

Por otro lado, la captación bancaria ha vuelto a representar la parte más importante del ahorro financiero. Lo anterior es de suma importancia ya que la permanencia de ahorro, aunado a la disminución de los requerimientos financieros del sector público, contribuye a la disponibilidad de recursos que pueden usarse para el financiamiento de la inversión productiva.

En lo que se refiere al ejercicio econométrico realizado, es importante mencionar que, a través de él, se encontraron especificidades del comportamiento de la inversión y el sector financiero para el caso de México en el período de estudio.

En la parte teórica de este trabajo, se hizo especial énfasis en la influencia de la tasa de interés sobre la inversión; sin embargo, los

resultados de la estimación de la función de inversión planteada en esos términos mostraron que en el caso particular analizado, la tasa de interés no es significativa en la determinación de la inversión.

Lo anterior puede explicarse en términos de que la tasa de interés no es un indicador importante para el inversionista mexicano, debido al tipo de gastos en los que debe incurrir en el proceso de producción. Es decir los movimientos que muestren las tasas de interés no necesariamente estimulan o deprimen las posibilidades de que un proyecto de inversión se realice o se expanda, ya que incluso con tasas de interés elevadas, el inversionista recurrirá a la contratación de crédito para satisfacer sus necesidades de liquidez (pago de sueldos y salarios, pago a proveedores, etc). Además la adquisición de nueva maquinaria y equipo, así como las partes y refacciones de los mismos, para ampliar el proceso de producción estará vinculada más directamente con el costo en que se incurre por tratarse de bienes cotizados en moneda extranjera.

No obstante, también los resultados de la estimación mostraron que el financiamiento de la banca comercial sí tienen una incidencia sobre la inversión productiva. Si bien es cierto que, para el caso mexicano, frecuentemente se incurrió en la contratación de deuda a corto plazo, y no pocas veces para ser usado como capital de trabajo, también es cierto que dicho crédito ha sido parte importante en el mantenimiento del proceso de producción, e incluso de la ampliación del mismo.

Por otra parte, es importante mencionar que el hecho de que la tasa de interés no haya sido determinante en el nivel de inversión de

México, de acuerdo con los estudios realizados, no es debido a una condición aislada, sino que ha sido debido al marco general de la economía de nuestro país en el período de estudio. Dicha tendencia, sin embargo, muy probablemente podría modificarse ante las expectativas de una economía cada vez más abierta.

ANEXO 1. DATOS PARA EL MODELO

Naturaleza de los Datos

Los datos empleados en el modelo, así como los manejados en toda la investigación son series de tiempo trimestrales que van del primer trimestre de 1987 al primer trimestre de 1993, lo que arroja una muestra de 25 observaciones con las que se puede tener un manejo adecuado en cuanto a grados de libertad en el modelo.

Fuentes Empleadas

Las fuentes que se emplearon, principalmente son las siguientes: Indicadores Económicos del Banco de México, Cuadernos de Información Oportuna de INEGI, Índices de Precio de Banco de México y las Estadísticas Financieras Internacionales.

En la obtención de cada serie, fue empleada una sola fuente, con el propósito de evitar incurrir en errores de método al vincular la información

Proceso de Depuración de los Datos

Para el análisis y la realización del modelo, fue necesaria la depuración de los datos empleados para homogenizarlos. En algunos casos, además de la deflatación de la información, fue necesario cambiar su periodicidad.

Para el caso de los índices empleados, como fue el caso del PIB y de la formación bruta de capital fijo, se usó la información con base 1980 y periodicidad trimestral, pero el resto de la información fue deflataada

con el índice nacional de precios al consumidor con base en el mismo año.

las tasas de interés, por su parte, se trabajaron de la siguiente manera: la información trimestral se obtuvo del promedio simple de las cifras mensuales, mismas a las que se les restó la inflación acumulada del trimestre correspondiente, dividida por la unidad más la inflación.

El tipo de cambio real se obtuvo multiplicando el tipo de cambio nominal promedio del trimestre por la inflación de Estados Unidos dividido por la inflación de México.

La serie de financiamiento de la banca comercial al sector privado no financiero se deflactó con el INPC general base 1980 del trimestre correspondiente.

Otro aspecto importante sobre los datos es que en algunos casos podría encontrarse cierto sesgo, como es el caso de la variable empleada para la inversión, para la que se empleó a la formación bruta de capital fijo como variable proxy.

ANEXO ESTADISTICO

SERIES EMPLEADAS EN EL MODELO
(Expresadas en logaritmos)

Obs.	Ingreso (PIB)	Crédito *	T. de Cambio Real	Inversión (FBKF)	Tasa de Interés
1987.1	8.4460	6.7032	3.5297	4.1415	-0.0002
1987.2	8.5053	6.7298	3.5083	4.2570	0.0007
1987.3	8.4506	6.6933	3.4592	4.3307	0.0007
1987.4	8.5178	6.7429	3.6581	4.4116	0.0031
1988.1	8.4784	6.5439	3.5142	4.2485	
1988.2	8.5141	6.5162	3.2422	4.2863	-0.0137
1988.3	8.4492	6.5454	3.2116	4.3593	-0.0318
1988.4	8.5281	6.6053	3.1911	4.4368	-0.0196
1989.1	8.5006	6.4816	3.1732	4.2932	-0.0182
1989.2	8.5510	6.6529	3.1863	4.3907	-0.0266
1989.3	8.4937	6.7166	3.1991	4.3858	-0.0370
1989.4	8.5545	6.8906	3.1979	4.4520	-0.0062
1990.1	8.5376	6.8189	3.1537	4.3682	-0.0025
1990.2	8.5763	6.8967	3.1425	4.4613	-0.0110
1990.3	8.5393	6.9344	3.1264	4.5207	-0.0075
1990.4	8.6214	7.0405	3.1008	4.6250	
1991.1	8.5667	7.0273	3.0512	4.4931	-0.0015
1991.2	8.6270	7.1123	3.0342	4.5768	-0.0133
1991.3	8.5644	7.1747	3.0274	4.5992	-0.0165
1991.4	8.6519	7.2717	3.0002	4.6821	0.0021
1992.1	8.6078	7.2584	2.9594	4.6886	-0.0014
1992.2	8.6563	7.2710	2.9440	4.7131	-0.0061
1992.3	8.5975	7.2860	2.9321	4.7458	-0.0170
1992.4	8.6724	7.3540	2.9218	4.7842	-0.0136
1993.1	8.6266	7.3628	2.9218	4.7131	-0.0117

* de la banca comercial al sector privado no financiero

AGREGADOS MONETARIOS 1987-1992
SALDOS EN MILES DE MILLONES DE PESOS

Periodo	M1		M2		M3		M4		Base Monetaria	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
1987										
E	5,783.0	192.8	26,124.4	871.0	30,153.9	1,005.4	34,727.1	1,157.9	7,862.9	262.2
F	6,008.1	186.0	27,874.1	866.9	32,576.3	1,013.1	37,559.0	1,168.1	8,439.2	262.5
M	6,485.2	189.2	30,893.3	901.2	35,729.6	1,042.3	40,984.0	1,195.5	8,866.4	258.6
A	6,833.7	183.3	33,200.1	890.6	38,507.3	1,035.0	44,437.0	1,192.0	9,394.2	252.0
M	7,193.1	179.4	35,433.5	883.8	41,743.3	1,041.2	47,830.2	1,193.0	9,888.9	246.7
J	7,755.7	180.4	38,292.9	890.7	45,662.0	1,062.1	52,354.8	1,217.7	9,481.0	220.5
J	7,976.3	171.8	40,818.1	878.3	49,443.8	1,063.9	56,704.0	1,220.1	10,692.5	230.1
A	8,886.0	176.8	42,311.7	841.5	53,235.7	1,058.9	60,920.5	1,211.8	10,026.5	199.4
S	9,054.4	169.0	45,266.5	844.7	56,967.9	1,063.1	65,153.9	1,215.9	10,790.4	201.4
O	10,055.1	173.2	48,544.9	836.3	61,521.5	1,059.8	70,444.3	1,213.5	11,877.3	204.6
N	11,856.5	189.2	51,563.8	823.0	65,096.4	1,039.0	74,017.2	1,181.4	12,168.6	194.2
D	14,116.0	196.3	61,505.0	855.3	73,869.0	1,027.3	84,529.0	1,175.5	14,754.0	205.2
1988										
E	13,414.00	161.51	60,413.0	727.4	76,246.0	918.0	87,131.0	1,049.1	15,535.7	187.1
F	14,599.00	162.25	64,494.0	716.8	83,678.0	930.0	95,192.0	1,057.9	15,669.7	174.1
M	15,581.00	164.72	69,989.0	739.9	91,708.0	969.6	103,957.0	1,099.1	16,001.5	169.2
A	16,790.00	172.21	71,341.0	731.7	97,597.0	1,001.0	109,668.0	1,124.8	16,809.8	192.9
M	16,840.00	169.44	74,180.0	746.4	101,213.0	1,018.4	112,961.0	1,136.6	19,475.9	196.0
J	18,423.00	181.66	75,546.0	744.9	103,639.0	1,021.9	115,354.0	1,137.5	19,887.2	196.1
J	18,621.00	180.60	76,756.0	734.7	102,919.0	998.2	114,562.0	1,111.1	19,287.7	187.1
A	18,277.00	175.65	74,608.0	717.0	104,323.0	1,002.6	115,401.0	1,109.0	18,593.4	178.7
S	18,383.00	175.70	77,512.0	740.8	107,095.0	1,023.6	118,124.0	1,129.0	17,055.4	163.0
O	19,494.00	184.87	79,845.0	757.2	111,943.0	1,061.6	123,036.0	1,166.8	17,462.4	165.6
N	20,642.00	193.17	78,582.0	735.4	117,222.0	1,097.0	127,966.0	1,197.5	18,086.6	169.3
D	22,317.00	204.58	87,455.0	801.7	122,248.0	1,120.6	134,320.0	1,231.3	20,750.0	190.2
1989										
E	20,208.00	180.82	85,555.4	765.5	124,251.4	1,111.8	137,007.4	1,225.9	20,010.0	179.0
F	20,443.00	180.47	79,945.4	705.8	127,758.4	1,127.8	140,559.4	1,240.9	20,216.3	178.5
M	20,685.00	180.66	79,279.1	692.4	131,290.1	1,146.6	144,395.1	1,261.1	20,675.0	180.6
A	20,785.00	178.85	80,650.0	694.0	136,186.0	1,171.8	148,684.0	1,279.4	17,352.0	149.3
M	21,279.00	180.61	85,704.0	727.4	140,812.0	1,195.2	153,650.0	1,304.2	16,897.0	143.4
J	22,047.00	184.91	94,095.0	789.2	148,186.0	1,242.9	160,635.0	1,347.3	17,752.0	148.9
J	22,790.00	189.26	94,920.0	788.2	155,377.0	1,290.3	168,972.0	1,403.2	18,463.0	153.3
A	22,301.00	183.36	93,982.0	772.7	155,668.0	1,279.9	171,327.0	1,408.6	16,824.0	136.7
S	23,061.00	187.73	97,910.0	797.0	157,640.0	1,283.3	174,448.0	1,420.1	16,130.0	131.3
O	24,515.00	196.62	10,378.0	83.2	164,727.0	1,321.1	182,620.0	1,464.7	17,680.0	141.8
N	25,981.00	205.50	106,934.0	845.8	169,234.0	1,338.6	187,684.0	1,484.5	19,362.0	153.1
D	31,723.00	242.66	125,031.0	956.4	182,723.0	1,397.7	202,540.0	1,549.3	22,961.0	175.6

AGREGADOS MONETARIOS 1987-1992
SALDOS EN MILES DE MILLONES DE PESOS

Periodo	M1		M2		M3		M4		Base Monetaria	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
1990										
E	27,945.00	203.97	119,501.0	872.2	181,980.0	1,328.1	202,372.0	1,477.1	19,889.0	145.2
F	28,679.00	204.62	118,069.0	842.4	186,733.0	1,332.3	207,315.0	1,479.2	19,850.0	141.6
M	29,342.00	205.66	120,833.0	846.9	192,413.0	1,348.6	214,695.0	1,504.1	20,637.0	144.6
A	31,079.00	214.61	126,970.0	876.8	200,920.0	1,387.4	223,086.0	1,540.5	21,389.0	147.7
M	31,973.00	217.09	130,982.0	889.3	208,948.0	1,418.7	231,704.0	1,573.2	21,463.0	145.7
J	33,527.00	222.74	134,361.0	892.6	213,833.0	1,420.8	237,916.0	1,580.6	21,476.0	142.7
J	32,653.00	212.45	136,900.0	893.4	220,594.0	1,439.6	246,600.0	1,609.4	22,138.0	144.5
A	32,541.00	208.82	138,983.0	891.9	224,493.0	1,440.8	252,621.0	1,621.1	21,015.0	134.9
S	33,603.00	212.66	145,603.0	921.4	227,292.0	1,438.4	257,147.0	1,627.3	21,719.0	137.4
O	39,299.00	245.27	155,281.0	969.1	235,835.0	1,471.9	268,711.0	1,677.1	23,526.0	146.8
N	43,876.00	266.64	164,898.0	1,002.1	246,177.0	1,496.0	281,831.0	1,712.7	25,587.0	155.6
D	51,048.00	300.60	182,779.0	1,076.3	268,030.0	1,519.4	298,419.0	1,746.5	31,134.0	183.3
1991										
E	47,269.00	271.56	178,383.0	1,024.8	257,348.0	1,478.5	298,460.0	1,714.6	27,733.0	159.3
F	48,296.00	272.82	183,198.0	1,034.9	263,399.0	1,487.9	306,892.0	1,733.6	28,803.0	162.7
M	50,590.00	281.83	190,432.0	1,060.9	267,718.0	1,491.4	314,162.0	1,750.2	29,711.0	165.5
A	51,758.00	285.49	195,638.0	1,079.1	276,844.0	1,527.0	326,343.0	1,800.0	29,631.0	163.4
M	54,687.00	298.65	205,701.0	1,123.4	282,004.0	1,540.1	336,945.0	1,840.1	30,022.0	164.0
J	55,655.00	300.93	210,310.0	1,137.2	279,948.0	1,513.7	339,672.0	1,836.1	30,321.0	163.9
J	54,272.00	290.84	212,747.0	1,140.1	280,924.0	1,505.4	346,557.0	1,857.2	28,977.0	155.3
A	57,933.00	308.30	228,257.0	1,214.7	281,868.0	1,500.0	352,313.0	1,874.9	30,969.0	164.8
S	66,271.00	349.18	221,251.0	1,165.8	276,880.0	1,453.6	347,709.0	1,832.1	29,102.0	153.3
O	94,344.00	491.20	250,064.0	1,301.9	293,696.0	1,529.1	361,806.0	1,883.7	31,701.0	165.0
N	100,447.00	510.22	263,720.0	1,288.8	306,566.0	1,552.1	376,620.0	1,913.0	32,295.0	164.0
D	112,183.00	556.47	269,121.0	1,335.0	318,224.0	1,578.5	387,982.0	1,924.6	39,728.0	197.1
1992										
E	105,948.00	516.26	264,794.0	1,290.3	314,257.0	1,531.3	387,238.0	1,886.9	35,038.0	170.7
F	104,157.00	501.51	265,194.0	1,276.9	315,525.0	1,519.2	390,370.0	1,879.6	34,097.0	164.2
M	102,609.00	489.16	270,262.0	1,288.4	313,583.0	1,494.9	392,010.0	1,868.8	34,466.0	164.3
A	104,293.00	492.76	273,169.0	1,290.6	319,099.0	1,507.7	399,120.0	1,885.7	36,121.0	170.7
M	107,828.00	504.41	274,081.0	1,282.1	322,390.0	1,508.1	404,797.0	1,893.6	35,959.0	168.4
J	108,926.00	505.01	277,523.0	1,286.7	317,209.0	1,470.7	407,568.0	1,889.5	35,308.0	163.7
J	107,636.00	494.57	274,168.0	1,259.8	324,433.0	1,490.7	414,625.0	1,905.1	37,541.0	172.5
A	107,157.00	489.44	278,963.0	1,274.2	331,440.0	1,513.8	412,180.0	1,882.6	35,469.0	162.0
S	105,253.00	476.46	283,505.0	1,283.3	337,674.0	1,528.6	418,243.0	1,893.3	33,835.0	153.2
O	116,109.00	517.44	301,451.0	1,355.1	352,127.0	1,582.9	433,166.0	1,947.2	36,449.0	163.8
N	118,536.00	528.62	308,272.0	1,374.8	359,696.0	1,604.1	443,606.0	1,978.3	37,843.00	167.9
D	131,221.00	577.11	324,287.0	1,426.2	376,428.0	1,655.5	466,112.0	2,050.0	45,536.00	200.3

AGREGADOS MONETARIOS 1987-1992
SALDOS EN MILES DE MILLONES DE PESOS

Periodo	M1		M2		M3		M4		Base Monetaria	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
1993										
E	126,259.00	548.16	324,784.0	1,410.0	381,510.0	1,656.4	474,269.0	2,059.1	39,340.00	170.8
F	126,430.00	544.55	325,385.0	1,401.5	383,410.0	1,651.4	477,113.0	2,055.0	37,934.00	163.4
M	126,502.00	541.61	327,097.0	1,400.4	388,437.0	1,663.1	485,339.0	2,077.9	36,432.00	166.0
A	126,419.00	538.03	336,823.0	1,433.6	401,797.0	1,710.0	499,882.0	2,127.4	36,923.00	167.1
M	131,893.00	557.97	344,422.0	1,457.1	412,385.0	1,744.6	512,996.0	2,170.2	38,193.00	161.6
J	133,826.00	562.78	348,206.0	1,464.3	422,422.0	1,776.4	524,264.0	2,204.7	37,747.00	158.7

Los saldos reales se introducen con el INPC general base 1990 = 100

Fuente: Banco de México

AGREGADOS MONETARIOS 1987-1992
(Variación Porcentual Respecto al Mes Anterior)

Periodo	M1	M2	M3	M4	Base Monetaria
1987					
E					
F	-3.09	-0.48	0.76	0.88	0.11
M	1.25	3.96	2.88	2.35	-1.45
A	-3.10	-1.18	-0.64	-0.30	-2.57
M	-2.12	-0.76	0.54	0.09	-2.11
J	0.54	0.77	2.00	2.07	-10.60
J	-4.86	-1.39	0.17	0.19	4.33
A	2.99	-4.17	-0.46	-0.68	-13.31
S	-4.40	0.37	0.39	0.34	0.97
O	2.51	-1.00	-0.31	-0.19	1.61
N	9.25	-1.59	-1.96	-2.65	-5.07
D	3.74	3.93	-1.13	-0.50	5.64
Acumulada					
1988					
E	-17.73	-14.96	-10.63	-10.75	-8.83
F	0.46	-1.46	1.30	0.84	-6.90
M	1.53	3.23	4.26	3.89	-2.86
A	4.54	-1.11	3.24	2.34	14.04
M	-1.61	2.01	1.74	1.05	1.58
J	7.21	-0.19	0.35	0.08	0.07
J	-0.58	-1.37	-2.32	-2.32	-4.61
A	-2.74	-2.41	0.44	-0.19	-4.48
S	0.03	3.32	2.09	1.80	-8.78
O	5.22	2.21	3.72	3.35	1.59
N	4.49	-2.88	3.33	2.63	2.21
D	5.90	9.02	2.16	2.82	12.38
Acumulada	4.21	-6.27	9.09	4.74	-7.30
1989					
E	-11.61	-4.51	-0.79	-0.44	-5.87
F	-0.19	-7.81	1.44	1.22	-0.32
M	0.10	-1.90	1.66	1.63	1.17
A	-1.00	0.23	2.20	1.45	-17.31
M	0.99	4.82	1.99	1.94	-3.94
J	2.38	8.49	3.99	3.31	3.81
J	2.35	-0.12	3.81	4.15	2.98
A	-3.11	-1.97	-0.80	0.39	-10.85
S	2.38	3.15	0.26	0.81	-3.93
O	4.73	-89.56	2.95	3.14	7.99
N	4.52	916.16	1.32	1.35	8.00
D	18.09	13.08	4.42	4.37	14.69
Acumulada	18.62	19.30	24.73	25.83	-7.66

AGREGADOS MONETARIOS 1987-1992
(Variación Porcentual Respecto al Mes Anterior)

Periodo	M1	M2	M3	M4	Base Monetaria
1990					
E	-15.94	-8.80	-4.98	-4.66	-17.35
F	0.32	-3.42	0.32	0.14	-2.44
M	0.50	0.53	1.22	1.68	2.13
A	4.35	3.53	2.88	2.42	2.11
M	1.16	1.44	2.26	2.13	-1.38
J	2.60	0.37	0.13	0.47	-2.05
J	-4.62	0.09	1.34	1.82	1.26
Z	-1.71	-0.18	0.07	0.73	-6.66
S	1.84	3.32	-0.15	0.39	1.92
O	15.34	5.17	2.33	3.05	6.82
N	8.71	3.40	1.64	2.13	5.90
D	12.74	7.41	1.56	1.91	17.91
Acumulada	23.88	12.54	8.71	12.66	4.38
1991					
E	-9.66	-4.79	-2.70	-1.77	-13.10
F	0.46	0.98	0.64	1.11	2.12
M	3.31	2.51	0.24	0.96	1.73
A	1.30	1.72	2.38	2.85	-1.26
M	4.61	4.10	0.86	2.23	0.32
J	0.76	1.23	-1.71	-0.22	0.00
J	-3.35	0.25	-0.55	1.15	-5.29
A	6.00	6.54	-0.36	0.95	6.13
S	13.26	-4.03	-3.09	-2.28	-6.96
O	40.67	11.68	5.20	2.82	7.64
N	3.87	-1.01	1.50	1.56	-0.61
D	9.07	3.58	1.70	0.60	20.13
Acumulada	85.12	24.03	3.89	10.26	7.49
1992					
E	-7.23	-3.35	-2.99	-1.96	-13.36
F	-2.86	-1.04	-0.79	-0.39	-3.84
M	-2.46	0.90	-1.60	-0.57	0.08
A	0.73	0.17	0.85	0.91	3.87
M	2.37	-0.66	0.03	0.42	-1.32
J	0.12	0.35	-2.48	-0.22	-2.79
J	-2.07	-2.09	1.37	0.83	5.38
A	-1.04	1.14	1.55	-1.18	-6.08
S	-2.65	0.72	0.97	0.57	-5.46
O	8.60	5.59	3.56	2.85	6.98
N	2.16	1.45	1.34	1.60	2.46
D	9.17	3.74	3.21	3.62	19.30
Acumulada	3.71	6.84	4.88	6.52	1.62

AGREGADOS MONETARIOS 1987-1992
(Variación Porcentual Respecto al Mes Anterior)

Período	M1	M2	M3	M4	Base Monetaria
1993					
E	-5.02	-1.14	0.05	0.44	-14.72
F	-0.66	-0.60	-0.30	-0.20	-4.34
M	-0.54	-0.07	0.71	1.12	-4.53
A	-0.66	2.36	2.82	2.38	0.74
M	3.71	1.65	2.02	2.01	2.82
J	0.86	0.50	1.82	1.59	-1.76
Acumulada	-2.48	2.67	7.30	7.55	-20.74

Fuente: Calculado con datos de Banco de México

PRODUCTO INTERNO BRUTO ANUAL POR GRAN DIVISION
(MILES DE MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE 1980)

PERIODO	TOTAL	GD I	GD II	GD III	GD IV	GD V	GD VI	GD VII	GD VIII	GD IX
1987	1,817.7	410.4	183.4	1,026.1	246.2	87.0	1,228.7	305.4	522.3	893.8
I	4,658.3	345.1	179.3	994.3	228.9	82.4	1,166.1	309.8	512.5	922.9
II	4,941.0	343.2	181.5	1,042.1	252.9	64.9	1,244.6	315.3	517.8	953.3
III	4,678.0	437.9	183.2	1,025.7	253.0	70.4	1,192.4	287.7	526.2	767.0
IV	5,002.9	431.8	189.7	1,042.5	250.0	70.3	1,311.6	309.0	532.9	932.2
1988	4,876.0	394.9	184.1	1,059.0	245.2	71.0	1,247.9	312.4	530.9	898.1
I	4,809.7	334.3	185.6	1,058.3	249.3	85.9	1,213.0	320.8	523.8	925.8
II	4,984.7	421.3	185.3	1,059.6	251.1	89.5	1,259.0	318.1	528.5	960.7
III	4,671.3	420.2	181.1	1,029.2	240.6	74.9	1,194.4	292.2	534.3	771.4
IV	5,054.9	420.4	184.4	1,088.7	239.8	73.8	1,325.3	318.5	537.2	934.5
1989	5,034.7	378.7	182.9	1,135.1	250.4	75.6	1,289.5	325.1	548.5	909.4
I	4,917.8	328.8	181.5	1,115.1	247.8	69.3	1,248.7	327.4	536.6	932.8
II	5,171.7	387.4	180.6	1,179.6	256.5	74.3	1,313.1	333.6	544.0	972.9
III	4,884.1	417.2	184.3	1,128.3	246.8	81.2	1,252.1	308.0	549.4	785.9
IV	5,189.8	412.3	185.2	1,117.2	250.6	77.8	1,383.9	331.2	556.0	945.8
1990	5,255.8	403.0	188.0	1,201.2	267.9	77.6	1,359.2	347.8	558.8	926.2
I	5,103.3	321.6	186.4	1,186.2	263.5	72.4	1,302.0	352.2	547.6	943.0
II	5,304.6	426.3	184.2	1,203.1	271.0	78.5	1,328.3	349.2	555.6	984.7
III	5,111.9	421.7	188.4	1,209.6	264.1	82.4	1,322.5	331.6	562.3	803.5
IV	5,549.1	488.0	193.1	1,205.8	273.0	79.3	1,484.2	358.2	569.6	973.7
1991	5,445.6	405.0	188.2	1,245.3	274.7	80.8	1,420.0	368.5	581.7	960.5
I	5,253.9	327.2	179.6	1,217.9	272.7	75.1	1,348.8	367.7	567.5	972.0
II	5,580.1	429.8	192.7	1,274.5	275.4	80.3	1,423.7	379.6	578.6	1,024.8
III	5,241.8	411.1	188.8	1,242.1	282.7	84.7	1,360.7	349.5	591.3	834.5
IV	5,720.8	466.4	191.9	1,246.6	288.1	83.0	1,546.7	377.3	589.3	1,010.8
1992										
I	5,474.2	339.2	187.1	1,254.0	286.0	79.4	1,413.7	402.8	586.7	1,006.8
II	5,746.4	430.7	190.1	1,291.1	291.9	82.0	1,497.6	405.7	603.8	1,038.9
III	5,418.0	417.1	195.1	1,273.6	302.3	89.2	1,395.1	372.9	612.4	847.0
IV	5,839.6	482.0	193.9	1,266.5	305.5	87.2	1,546.0	400.7	615.9	1,029.2
1993										
I	5,577.8	231.3	185.7	1,288.7	304.7	81.4	1,433.2	418.2	604.6	1,016.7

GD I Agropecuario, silvicultura y pesca

GD II Minería

GD III Ind. Manufacturera

GD IV Construcción

GD V Electricidad, gas y agua

GD VI Comercio, restaurantes y hoteles

GD VII Transporte, almacenamiento y comunicaciones

GD VIII Servicios financieros, seguros y bienes inmuebles

GD IX Servicios comunales, sociales y personales

Fuente: Banco de México

FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO
(Trimestral)
BASE 1980 = 100

1987			
I	II	III	IV
64.3	72.2	77.9	84.9
1988			
I	II	III	IV
72.1	77.3	81.1	85.4
1989			
I	II	III	IV
76.4	84.3	84.6	90.2
1990			
I	II	III	IV
83.1	90.7	96	106.6
1991			
I	II	III	IV
95.9	103.1	103.7	114.5
1992			
I	II	III	IV
108.7	111.4	115.1	119.6
1993			
I	II	III	IV
111.4			

Fuente: Banco de México

**CAPTACION TOTAL DE RECURSOS EN MONEDA NACIONAL DE LA BANCA MULTIP
(MILES DE MILLONES DE PESOS)**

PERIODO	TOTAL		MONETARIOS		NO MONETARIOS	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
1987						
E	19,430	648	2,432	81	15,088	503
F	20,829	648	2,550	79	16,194	504
M	23,464	684	2,872	84	18,378	536
A	25,385	681	2,917	78	20,115	540
M	26,941	672	3,021	75	22,105	551
J	29,372	683	3,511	82	23,342	543
J	31,263	673	3,371	73	24,695	531
A	32,265	642	3,903	78	26,050	518
S	34,631	646	4,088	76	27,103	506
O	36,889	635	4,231	73	29,069	501
N	38,749	618	5,378	86	30,459	486
D	44,564	620	5,744	80	34,461	479
1988						
E	43,580	525	5,065	61	38,515	464
F	47,120	524	6,159	68	40,861	455
M	50,573	535	5,882	62	44,691	472
A	50,543	518	6,506	67	44,037	452
M	53,318	536	6,893	69	46,425	467
J	53,586	528	7,157	71	46,429	458
J	52,969	514	6,683	65	46,286	449
A	50,876	489	6,647	64	44,229	425
S	53,738	514	6,637	63	47,101	450
O	56,241	533	7,793	74	48,448	459
N	52,804	494	7,834	73	44,970	421
D	59,352	544	7,989	73	51,363	471
1989						
E	60,566	542	7,465	67	53,101	475
F	54,427	480	7,665	68	46,762	413
M	53,531	468	7,313	64	46,218	404
A	53,588	461	7,286	63	46,302	398
M	57,874	491	7,596	64	50,278	427
J	64,377	540	7,641	64	56,736	476
J	65,658	545	7,632	63	58,026	482
A	65,972	542	8,947	74	57,025	469
S	68,480	557	8,721	71	59,759	486
O	73,555	590	9,762	78	63,793	512
N	76,164	602	10,314	82	65,850	521
D	90,788	694	11,312	87	79,476	608

**CAPTACION TOTAL DE RECURSOS EN MONEDA NACIONAL DE LA BANCA MULTIP
(MILES DE MILLONES DE PESOS)**

PERIODO	TOTAL		MONETARIOS		NO MONETARIOS	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
1990						
E	89,313	652	10,580	77	78,733	575
F	88,148	629	11,402	81	76,746	548
M						
A						
M						
J						
J						
A						
S						
O	118,517	740	17,828	111	100,689	628
N	125,327	762	20,829	127	104,498	635
D	138,285	814	23,123	136	115,162	678
1991						
E	135,705	780	21,946	126	113,759	654
F	137,828	779	22,388	126	115,440	652
M	141,502	788	22,939	128	118,563	661
A	147,251	812	25,290	139	121,961	673
M	154,190	842	25,356	138	128,834	704
J	158,243	856	25,233	136	133,010	719
J	162,899	873	25,110	135	137,789	738
A	178,600	950	27,984	149	150,616	802
S	176,157	928	36,682	193	139,475	735
O	198,528	1,034	61,339	319	137,189	714
N	204,838	1,040	66,916	340	137,922	701
D	207,495	1,029	73,625	365	133,870	664
1992						
E	203,768	993	68,944	336	134,824	657
F	207,318	998	68,385	329	138,933	669
M	212,904	1,015	68,478	326	144,426	689
A	211,353	999	68,452	323	142,901	675
M	210,904	987	69,801	327	141,103	660
J	216,166	1,002	72,060	334	144,106	668
J	216,493	995	70,290	323	146,203	672
A	221,632	1,012	71,572	327	150,060	685
S	226,650	1,026	70,516	319	156,134	707
O	238,865	1,074	77,890	350	160,975	724
N	247,098	1,102	80,510	359	166,588	743
D	255,050	1,122	84,167	370	170,883	752

**CAPTACION TOTAL DE RECURSOS EN MONEDA NACIONAL DE LA BANCA MULTIP
(MILES DE MILLONES DE PESOS)**

PERIODO	TOTAL		MONETARIOS		NO MONETARIOS	
	Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
1993						
E	255,095	1,108	81,849	355	173,246	752
F	256,468	1,105	82,468	355	174,000	749
M	259,418	1,111	83,393	357	176,025	754
A	265,572	1,130	81,607	347	183,965	783

Fuente: Banco de México

* Los saldos reales se calcularon con el INPC base 1990 = 100

**FINANCIAMIENTO INTERNO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A LOS SECTORES NO FINANCIEROS ***
(Miles de Millones de Pesos)

Periodo	Público			Privado			Total
	M.N. + M.E.	M.N.	M.E.	M.N. + M.E.	M.N.	M.E.	
1987							
E	15,293	8,676	6,617	8,624	6,675	1,949	23,917
F	14,327	9,468	4,859	9,035	6,901	2,134	23,362
M	16,400	11,243	5,157	9,799	7,436	2,363	26,199
A	18,054	12,552	5,502	10,126	7,775	2,351	28,180
M	19,287	13,344	5,943	10,977	8,398	2,579	30,264
J	21,638	15,285	6,353	11,938	9,255	2,683	33,576
J	22,372	15,689	6,683	13,075	10,145	2,930	35,447
A	23,774	16,708	7,066	14,178	11,021	3,157	37,952
S	24,948	17,358	7,590	15,488	12,013	3,475	40,436
O	25,581	17,655	7,926	17,407	13,702	3,705	42,988
N	27,417	18,925	8,492	19,072	15,236	3,836	46,489
D	32,491	22,321	10,170	21,956	16,321	5,635	54,447
1988							
E	32,765	22,480	10,285	20,851	15,063	5,788	53,616
F	35,595	25,084	10,511	21,363	14,949	6,414	56,958
M	39,688	29,140	10,548	22,330	15,088	7,242	62,018
A	37,678	27,769	9,909	24,394	15,781	8,613	62,072
M	40,168	30,134	10,034	25,309	17,052	8,257	66,477
J	39,735	29,661	10,074	27,531	18,301	9,230	67,266
J	40,781	30,571	10,210	27,664	18,567	9,097	68,445
A	38,802	28,408	10,394	28,712	19,659	9,053	67,514
S	42,522	31,746	10,776	29,830	20,343	9,487	72,352
O	39,823	29,202	10,621	33,190	23,109	10,081	73,013
N	34,454	23,680	10,774	36,695	27,496	9,199	71,149
D	38,497	27,543	10,954	40,627	30,665	9,962	79,124
1989							
E	38,526	27,318	11,208	41,079	31,250	9,829	79,605
F	32,858	21,298	11,660	42,163	32,446	9,717	75,021
M	29,346	17,660	11,686	44,521	34,557	9,964	73,867
A	30,708	18,917	11,791	47,243	36,550	10,693	77,951
M	32,635	20,245	12,390	50,959	40,304	10,655	83,594
J	36,184	23,607	12,577	55,076	43,355	11,721	91,260
J	36,130	23,309	12,821	57,659	45,046	12,613	93,789
A	35,326	22,072	13,254	60,247	47,578	12,669	95,573
S	37,778	24,440	13,338	62,677	49,625	13,052	100,455
O	38,589	25,082	13,507	66,715	53,055	13,660	105,304
N	38,847	24,670	14,177	70,570	56,294	14,276	109,417
D	45,019	31,038	13,981	80,159	64,398	15,761	125,178

**FINANCIAMIENTO INTERNO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A LOS SECTORES NO FINANCIEROS ***
(Miles de Millones de Pesos)

Periodo	Público			Privado			Total
	M.N. + M.E.	M.N.	M.E.	M.N. + M.E.	M.N.	M.E.	
1990							
E	45,531	30,917	14,614	78,509	63,225	15,284	124,040
F	43,374	28,545	14,829	80,118	64,618	15,500	123,492
M	41,762	27,376	14,386	86,326	68,959	17,367	128,088
A	43,403	28,616	14,787	90,296	72,736	17,560	133,699
M	43,614	28,919	14,695	96,303	77,288	19,015	139,917
J	45,408	30,641	14,767	100,443	79,628	20,815	145,851
J	45,729	30,994	14,735	103,931	82,198	21,733	149,660
A	45,775	31,216	14,559	107,546	84,207	23,339	153,321
S	48,080	33,178	14,902	111,758	87,594	24,164	159,838
O	47,555	33,126	14,429	119,613	93,168	26,445	167,168
N	49,425	35,197	14,228	126,799	97,822	28,977	176,224
D	54,439	40,182	14,257	133,762	104,106	29,656	188,201
1991							
E	52,237	38,246	13,991	134,605	103,866	30,739	196,842
F	52,558	38,657	13,901	139,818	106,721	33,097	192,376
M	53,979	40,590	13,389	145,429	111,332	34,097	199,408
A	53,667	40,219	13,448	153,855	117,070	36,785	207,522
M	58,104	44,878	13,226	160,377	121,742	38,635	218,481
J	57,578	44,684	12,894	167,092	126,104	40,988	224,670
J	59,356	46,522	12,834	174,121	131,053	43,068	233,477
A	67,678	56,682	10,996	179,883	137,175	42,708	247,561
S	61,824	51,182	10,642	183,787	138,675	45,112	245,611
O	77,277	66,895	10,382	194,190	146,654	47,536	271,467
N	71,614	61,342	10,272	203,018	152,309	50,709	274,632
D	69,409	60,445	8,964	213,860	161,739	52,121	283,269
1992							
E	65,724	57,060	8,664	215,094	163,371	51,723	280,818
F	66,651	58,039	8,612	220,507	167,400	53,107	287,158
M	64,603	56,266	8,337	230,088	174,863	55,225	294,691
A	57,237	49,218	8,019	238,708	183,408	55,300	295,945
M	47,620	39,729	7,891	250,454	194,380	56,074	298,074
J	44,981	37,270	7,711	262,329	204,932	57,397	307,310
J	36,466	29,031	7,435	270,532	211,734	58,798	306,998
A	32,853	26,044	6,809	277,138	219,283	57,855	309,991
S	33,101	26,141	6,960	286,820	227,829	58,991	319,921
O	33,737	27,257	6,480	299,205	238,899	60,306	332,942
N	32,321	26,083	6,238	308,623	247,853	60,770	340,944
D	33,102	26,752	6,350	317,954	255,645	62,309	351,056

**FINANCIAMIENTO INTERNO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A LOS SECTORES NO FINANCIEROS ***
(Miles de Millones de Pesos)

Período	Público			Privado			Total
	M.N. + M.E.	M.N.	M.E.	M.N. + M.E.	M.N.	M.E.	
1993							
E	32,888	28,972	5,916	322,065	259,863	62,202	354,953
F	33,555	28,740	4,815	325,294	260,555	64,739	358,849
M	31,416	27,058	4,358	334,322	266,896	67,426	365,738
A	30,406	26,276	4,130	340,768	272,611	68,157	371,174
M	27,309	23,175	4,134	350,132	277,309	72,823	377,441
J	28,357	24,294	4,063	355,433	279,726	75,707	383,790

* Incluye Moneda Nacional y Moneda Extranjera.

Fuente: Banco de México

**FINANCIAMIENTO INTERNO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A LOS SECTORES NO FINANCIEROS ***

(Miles de Millones de Pesos a Precios de 1980)

Periodo	Público			Privado			TOTAL GENERAL
	Total	M.N.	M.E.	Total	M.N.	M.E.	
1987							
E	509.9	289.3	220.6	287.5	222.6	65.0	797.4
F	445.6	294.4	151.1	281.0	214.8	66.4	726.5
M	478.4	328.0	150.4	285.8	216.9	68.9	764.3
A	484.3	336.7	147.6	271.6	208.6	63.1	755.9
M	481.1	332.8	148.2	273.8	209.5	64.3	754.9
J	503.3	355.5	147.8	277.7	215.3	62.4	781.0
J	481.4	337.6	143.8	281.3	218.3	63.0	762.7
A	472.9	332.3	140.6	282.0	219.2	62.8	754.9
S	465.6	323.9	141.6	289.0	224.2	64.8	754.6
O	440.7	304.1	136.5	299.9	236.0	63.8	740.5
N	437.6	302.1	135.5	304.4	243.2	61.2	742.0
D	451.8	310.4	141.4	305.3	227.0	78.4	757.2
1988							
E	394.5	270.7	123.8	251.1	181.4	69.7	645.6
F	395.6	278.8	116.8	237.4	166.1	71.3	633.0
M	419.6	308.1	111.5	236.1	159.5	76.6	655.7
A	386.4	284.8	101.6	250.2	161.9	88.3	636.6
M	404.2	303.2	101.0	254.7	171.6	83.1	658.8
J	391.8	292.5	99.3	271.5	180.5	91.0	663.3
J	395.5	298.5	99.0	268.3	180.1	88.2	663.8
A	372.9	273.0	99.9	275.9	188.9	87.0	648.8
S	406.4	303.4	103.0	285.1	194.4	90.7	691.5
O	377.7	276.9	100.7	314.8	219.2	95.6	692.4
N	322.4	221.6	100.8	343.4	257.3	86.1	665.8
D	352.9	252.5	100.4	372.4	281.1	91.3	725.3
1989							
E	445.0	344.7	100.3	367.6	279.6	87.9	812.6
F	392.1	290.1	102.1	372.2	286.4	85.8	764.3
M	358.3	256.3	102.1	388.8	301.8	87.0	747.2
A	365.7	264.2	101.5	406.5	314.5	92.0	772.2
M	382.2	277.0	105.2	432.5	342.1	90.4	814.7
J	409.0	303.5	105.5	461.9	363.6	98.3	870.9
J	406.5	300.0	106.5	478.8	374.1	104.7	885.3
A	399.4	290.4	109.0	495.3	391.2	104.2	894.8
S	416.1	307.5	108.6	510.2	404.0	106.3	926.3
O	417.8	309.5	108.3	535.1	425.5	109.6	952.9
N	419.4	307.3	112.1	558.2	445.3	112.9	977.6
D	451.3	344.4	106.9	613.2	492.6	120.6	1,084.5

**FINANCIAMIENTO INTERNO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A LOS SECTORES NO FINANCIEROS ***
(Miles de Millones de Pesos a Precios de 1980)

Periodo	Público			Privado			TOTAL GENERAL
	Total	M.N.	M.E.	Total	M.N.	M.E.	
1990							
E	332.3	225.7	106.7	573.0	461.5	111.6	905.4
F	309.5	203.7	105.8	571.6	461.0	110.6	881.1
M	292.7	191.9	100.8	605.0	483.3	121.7	897.7
A	299.7	197.6	102.1	623.5	502.3	121.3	923.2
M	296.1	196.4	99.8	653.9	524.8	129.1	950.0
J	301.7	203.6	98.1	667.3	529.0	138.3	969.0
J	298.4	202.3	96.2	678.3	536.4	141.8	976.7
A	293.7	200.3	93.4	690.1	540.4	149.8	983.9
S	304.3	210.0	94.3	707.3	554.3	152.9	1,011.5
O	296.8	206.7	90.1	746.5	581.5	165.0	1,043.3
N	300.4	213.9	86.5	770.6	594.5	176.1	1,070.9
D	320.6	236.6	84.0	787.7	613.0	174.6	1,108.2
1991							
E	300.1	219.7	80.4	773.3	596.7	176.6	1,073.4
F	296.9	218.4	78.5	789.8	602.9	187.0	1,086.7
M	300.7	226.1	74.6	810.2	620.2	190.0	1,110.9
A	296.0	221.8	74.2	848.6	645.7	202.9	1,144.6
M	317.3	245.1	72.2	875.8	664.9	211.0	1,193.2
J	311.3	241.6	69.7	903.5	681.9	221.6	1,214.8
J	318.1	249.3	68.8	933.1	702.3	230.8	1,251.2
A	360.2	301.6	58.5	957.3	730.0	227.3	1,317.4
S	325.7	269.7	56.1	968.4	730.7	237.7	1,294.1
O	402.3	348.3	54.1	1,011.0	763.5	247.5	1,413.4
N	363.8	311.6	52.2	1,031.2	773.6	257.6	1,395.0
D	344.3	299.8	44.5	1,060.8	802.3	258.5	1,405.1
1992							
E	320.3	278.0	42.2	1,048.1	796.1	252.0	1,368.3
F	320.9	279.5	41.5	1,061.7	806.0	255.7	1,382.6
M	308.0	268.2	39.7	1,096.9	833.6	263.3	1,404.9
A	270.4	232.5	37.9	1,127.8	866.6	261.3	1,398.3
M	222.8	185.9	36.9	1,171.6	909.3	262.3	1,394.4
J	208.5	172.8	35.7	1,216.2	950.1	266.1	1,424.8
J	167.6	133.4	34.2	1,243.1	972.9	270.2	1,410.6
A	150.1	119.0	31.1	1,265.8	1,001.6	264.3	1,415.9
S	149.8	118.3	31.5	1,298.4	1,031.3	267.0	1,448.2
O	151.7	122.5	29.1	1,345.0	1,073.9	271.1	1,496.7
N	144.1	116.3	27.8	1,376.3	1,105.3	271.0	1,520.5
D	145.6	117.7	27.9	1,398.4	1,124.3	274.0	1,543.9

**FINANCIAMIENTO INTERNO OTORGADO POR LA BANCA COMERCIAL
A LOS SECTORES NO FINANCIEROS ***
(Miles de Millones de Pesos a Precios de 1980)

Periodo	Público			Privado			TOTAL GENERAL
	Total	M.N.	M.E.	Total	M.N.	M.E.	
1993							
E	142.8	117.1	25.7	1,398.3	1,128.2	270.1	1,541.1
F	144.5	123.8	20.7	1,401.1	1,122.2	278.8	1,545.8
M	134.5	115.8	18.7	1,431.4	1,142.7	288.7	1,565.9
A	129.4	111.8	17.6	1,450.3	1,160.2	290.1	1,579.7
M	115.5	98.0	17.5	1,481.2	1,173.2	308.1	1,596.8
J	119.2	102.2	17.1	1,494.7	1,176.3	318.4	1,613.9

* Incluye M.N. y M.E.

Saldos reales calculados con el INPC general base 1980 = 100

Fuente: Banco de México

CAPTACION FINANCIERA EN MEXICO, 1987-1993
(Saldo en Miles de Millones de Pesos)

Periodo	Captación Bancaria			Valores Gubernamentales							Captación No Bancaria				
	Total	Banca Múltiple	Banca de Desarrollo	Total	Cetes	Petrobonos	Otros (Biba, Borse)	Pagafes	Boncos	Tesobonos	Ajuda Bonos	Total	Oblig. Quiro.	Oblig. hipo.	Papel Comercial
1987															
E	23,957.0	20,931.0	3,026.0	5,354.5	3,740.5	1,447.8	86.0	80.2				265.0	162.0	39.0	64
F	25,747.0	22,536.0	3,211.0	6,117.2	4,403.4	1,537.4	91.0	85.4				258.0	164.0	39.0	55
M	28,836.0	25,436.0	3,400.0	6,322.8	4,580.9	1,646.4	92.0	3.5				262.0	150.0	39.0	73
A	30,785.0	27,307.0	3,478.0	7,041.8	5,156.1	1,788.5	93.0	4.2				263.0	151.0	39.0	73
M	32,807.0	28,968.0	3,839.0	8,024.3	5,955.5	1,916.4	93.0	59.4				280.0	156.0	39.0	85
J	35,709.0	31,614.0	4,095.0	9,233.8	6,987.9	2,038.2	94.0	113.7				349.0	212.0	38.0	99
J	37,885.0	33,523.0	4,362.0	10,525.1	8,181.8	2,100.1	95.0	148.2				362.0	217.0	38.0	107
A	39,337.0	34,768.0	4,569.0	12,826.5	10,458.4	2,156.4	91.0	120.7				392.0	231.0	48.0	113
S	42,541.0	37,528.0	5,013.0	13,878.8	11,272.0	2,416.1	92.0	98.7				433.0	244.0	57.0	132
O	44,784.0	39,776.0	5,008.0	15,257.8	12,340.9	2,543.4	98.0	126.4	149.1			513.0	308.0	57.0	148
N	47,288.0	42,168.0	5,120.0	15,831.5	12,157.9	2,657.1	99.0	580.4	337.1			542.0	318.0	58.0	166
D	56,459.0	50,285.0	6,174.0	15,060.9	10,797.8	2,966.0	71.7	866.9	358.5			549.0	318.0	71.0	160
1988															
E	55,515.0	49,069.0	6,446.0	18,168.0	14,327.6	2,847.0	79.8	422.1	491.5			545.5	324.0	71.0	151
F	59,590.0	52,629.0	6,961.0	21,343.4	16,754.1	2,975.9	79.8	742.2	791.4			551.9	330.0	71.0	151
M	63,754.0	56,202.0	7,552.0	23,183.5	18,931.3	2,467.5	82.7	408.8	1,293.2			650.8	331.0	71.0	249
A	65,043.0	56,717.0	8,326.0	26,981.2	21,915.9	1,659.3	82.9	518.9	2,806.2			720.8	391.0	70.0	260
M	67,467.0	58,752.0	8,715.0	27,732.0	21,322.1	2,014.1	84.6	245.0	4,066.2			728.3	403.0	72.0	251
J	67,950.0	59,697.0	8,253.0	28,816.4	21,351.8	2,044.0	81.3	426.1	4,913.2			763.8	418.0	75.0	273
J	67,702.0	59,379.0	8,323.0	27,863.2	19,880.8	1,798.0	81.4	1,095.0	5,008.0			867.7	484.0	76.0	308
A	66,989.0	58,043.0	8,946.0	29,698.1	21,171.9	1,151.7	107.2	1,952.7	5,314.8			986.7	521.0	78.0	388
S	69,573.0	60,555.0	9,018.0	29,059.7	20,103.1	1,384.8	97.4	1,693.9	5,780.5			793.3	590.0	79.0	124
O	71,936.0	63,262.0	8,674.0	31,230.0	19,870.5	1,169.0	80.1	2,564.5	7,545.9			1,109.0	659.0	80.0	370
N	69,569.0	60,346.0	9,223.0	37,307.6	22,357.5	1,181.0	97.1	3,472.7	10,199.3			1,417.0	827.0	91.0	499
D	76,890.0	67,171.0	9,719.0	34,936.5	18,281.0	1,213.0	97.7	3,220.0	12,124.8			1,746.0	961.0	90.0	695

CAPTACION FINANCIERA EN MEXICO, 1987-1993
(Saldo en M\$ de Millones de Pesos)

Periodo	Captación Bancaria			Valores Gubernamentales								Captación No Bancaria			
	Total	Banca Múltiple	Banca de Desarrollo	Total	Cetes	Petrobonos	Otros (Bibs, Borse)	Pagafee	Bondee	Tecobonos	Ajuda Bonoe	Total	Obliq. Cuero.	Obliq. hipo.	Papel Comercial
1989															
E	77,376.0	68,183.0	9,193.0	38,810.6	20,364.1	1,260.0	97.9	2,164.8	14,923.8			1,655.0	970.0	89.0	596
F	71,792.0	61,946.0	9,846.0	47,745.2	25,942.9	1,127.0	97.9	1,638.3	18,941.1			1,605.0	971.0	109.0	526
M	70,565.0	61,246.0	9,319.0	52,345.0	28,058.8	1,395.0	97.9	1,441.7	21,351.8			1,748.0	999.0	138.0	611
A	71,175.0	61,113.0	10,062.0	55,001.4	27,144.4	889.0	97.7	1,641.7	25,429.6			1,886.0	1,018.0	132.0	736
M	76,642.0	66,419.0	10,223.0	54,791.2	23,387.9	856.0	79.1	2,392.8	28,295.4			2,134.0	1,410.0	139.0	585
J	83,924.0	73,097.0	10,827.0	52,929.4	15,164.0	644.0	79.2	1,876.9	35,165.3			3,239.0	1,519.0	139.0	1,581
J	85,501.0	74,905.0	10,596.0	59,091.8	17,917.3	633.0	79.2	1,519.7	38,417.6	22.2	502.8	3,860.0	1,523.0	139.0	2,198
A	85,198.0	74,097.0	11,101.0	61,482.8	18,394.4	603.0	79.2	798.5	39,304.4	66.5	2,236.8	4,166.0	1,549.0	136.0	2,481
S	89,110.0	77,144.0	11,966.0	58,495.4	17,693.6	665.0	64.3	638.5	36,731.0	107.7	2,595.3	4,298.0	1,588.0	135.0	2,575
O	94,834.0	82,836.0	11,998.0	60,162.4	16,785.2	714.0	64.5	735.4	38,863.6	136.4	2,853.3	5,269.0	2,024.0	134.0	3,111
N	97,682.0	86,186.0	11,496.0	61,704.8	20,833.6	754.0	65.6	681.8	36,367.0	176.2	2,826.6	5,858.0	2,237.0	133.0	3,488
D	112,858.1	101,093.1	11,765.0	56,637.1	18,660.2	833.0	64.6	761.6	33,239.1	191.8	2,886.8	6,642.0	2,355.0	180.0	4,107
1990															
E	110,044.1	99,552.1	10,492.0	60,917.8	22,554.4	876.0	64.8	601.6	33,711.9	169.9	2,939.2	7,538.0	2,460.0	209.0	4,889
F	108,930.1	99,529.1	9,401.0	66,440.7	29,132.7	703.0	64.9	584.5	32,782.0	208.9	2,964.7	7,765.0	2,565.0	205.0	4,995
M	112,448.4	102,676.4	9,772.0	68,437.9	30,887.2	660.0	65.0	521.7	32,987.0	244.2	3,072.8	8,814.0	2,621.0	224.0	5,969
A	118,140.7	108,334.7	9,806.0	68,780.0	27,891.2	525.0	65.2	430.3	36,100.8	684.4	3,082.1	8,987.0	2,618.0	218.0	6,151
M	121,865.7	111,542.7	10,323.0	73,033.9	33,752.1	427.0	65.7	824.0	34,068.0	599.1	3,298.0	9,197.0	2,811.0	248.0	6,138
J	124,990.3	114,787.3	10,203.0	75,454.2	37,032.3	442.0	65.9	312.0	33,178.0	400.0	4,024.0	9,339.0	2,853.0	250.0	6,236
J	128,755.7	118,036.7	10,719.0	80,896.8	38,812.7	466.0	66.1	320.0	36,002.0	350.0	4,880.0	9,295.0	2,957.0	250.0	6,088
A	130,583.1	120,127.1	10,456.0	84,324.3	41,823.0	1,121.0	66.3	307.0	35,107.0	347.0	5,553.0	9,533.0	3,293.0	251.0	5,989
S	137,244.6	126,886.6	10,358.0	82,211.0	39,684.0	978.0	67.0	262.0	34,222.0	280.0	6,718.0	8,751.0	3,345.0	295.0	5,111
O	146,141.7	134,619.7	11,522.0	83,410.0	36,421.0	1,279.0	53.0	407.0	36,141.0	190.0	8,919.0	9,280.0	3,301.0	320.0	5,659
N	155,440.3	142,659.3	12,781.0	85,826.0	36,964.0	1,152.0	52.0	438.0	36,288.0	141.0	10,791.0	9,848.0	3,733.0	323.0	5,792
D	169,748.2	158,172.2	11,576.0	82,086.0	31,597.0	962.0	52.0	505.0	36,462.0	116.0	12,392.0	10,170.0	4,051.0	331.0	5,788

CAPTACION FINANCIERA EN MEXICO, 1987-1993
(Saldo en Miles de Millones de Pesos)

Periodo	Captación Bancaria			Valores Gubernamentales							Captación No Bancaria				
	Total	Banca Múltiple	Banca de Desarrollo	Total	Cetes	Petrobonos	Otros	Pagafes	Boncos	Tesobonos	Ajute Boncos	Total	Obliq. Quiro.	Obliq. hipo.	Papel Comercial
(Biba, Borea)															
1991															
E	168,991.0	156,338.0	12,653.0	87,391.0	36,524.0	830.0	53.0	516.0	34,970.0	89.0	14,409.0	9,898.0	4,153.0	380.0	5,365
F	174,796.0	160,777.0	14,019.0	90,515.0	38,186.0	635.0	53.0	611.0	34,996.0	78.0	15,956.0	10,088.0	4,213.0	419.0	5,456
M	180,009.0	165,747.0	14,262.0	90,355.0	36,984.0	648.0	54.0	611.0	33,434.0	91.0	18,533.0	10,303.0	4,298.0	457.0	5,548
A	187,254.0	172,038.0	15,216.0	95,745.0	41,625.0		54.0	677.0	32,220.0	119.0	21,050.0	10,634.0	4,697.0	464.0	5,473
M	197,717.0	182,528.0	15,189.0	94,443.0	40,032.0		55.0	900.0	29,502.0	74.0	23,880.0	10,193.0	4,390.0	516.0	4,687
J	202,972.0	186,595.0	16,377.0	90,981.0	37,705.0		47.0	1,026.0	25,776.0	66.0	26,361.0	10,511.0	5,562.0	718.0	4,231
J	207,212.0	191,128.0	16,084.0	92,178.0	38,363.0		24.0	1,065.0	23,291.0	75.0	29,360.0	11,800.0	6,858.0	720.0	4,222
A	223,289.0	207,296.0	15,993.0	80,659.0	30,422.0		24.0	944.0	17,177.0	182.0	31,910.0	11,896.0	7,161.0	728.0	4,007
S	217,683.0	203,297.0	14,386.0	81,631.0	26,309.0		24.0	1,257.0	22,061.0	242.0	31,738.0	12,491.0	7,723.0	847.0	3,921
O	244,233.0	230,862.0	13,371.0	67,167.0	22,267.0		23.0	1,032.0	15,515.0	198.0	28,132.0	12,623.0	7,783.0	699.0	3,941
N	246,994.0	231,547.0	15,447.0	77,077.0	31,292.0		23.0	408.0	15,055.0	680.0	29,619.0	9,133.0	8,209.0	924.0	
D	257,676.0	242,142.0	15,534.0	75,855.0	29,022.0		23.0	72.0	14,552.0	1,001.0	31,185.0	12,498.0	8,394.0	993.0	3,111
1992															
E	256,996.0	239,290.0	17,106.0	77,879.0	29,974.0		23.0	73.0	13,896.0	1,399.0	32,514.0	9,410.0	8,395.0	1,015.0	
F	258,347.0	241,530.0	16,817.0	78,978.0	31,038.0		23.0	0.0	13,873.0	1,256.0	32,788.0	10,052.0	9,031.0	1,021.0	
M	264,882.0	247,940.0	16,942.0	73,909.0	26,982.0		23.0	0.0	10,477.0	1,639.0	34,788.0	10,508.0	9,465.0	1,043.0	
A	263,793.0	245,551.0	18,242.0	79,150.0	28,405.0		23.0	0.0	11,997.0	1,037.0	37,688.0	10,646.0	9,584.0	1,062.0	
M	263,079.0	245,036.0	18,043.0	82,656.0	31,622.0		23.0	0.0	11,404.0	1,050.0	38,557.0	10,892.0	9,831.0	1,061.0	
J	270,509.0	249,583.0	20,926.0	73,405.0	26,501.0		23.0	0.0	7,925.0	1,395.0	37,561.0	15,088.0	10,496.0	1,076.0	3,516
J	269,098.0	250,211.0	18,887.0	81,162.0	37,284.0		23.0	0.0	8,087.0	1,227.0	34,541.0	14,705.0	10,491.0	1,025.0	3,189
A	275,262.4	255,069.4	20,193.0	81,852.6	39,333.0		23.0	0.0	7,169.1	1,784.9	33,542.6	14,643.0	10,491.0	962.0	3,190
S	282,728.0	260,585.3	22,142.7	79,991.5	39,039.7		23.0	0.0	7,600.5	2,632.8	30,695.5	14,984.9	10,925.9	931.0	3,128
O	275,371.0	275,371.0		35,387.0				0.0	9,666.0	2,688.0	32,301.0	14,864.0	10,973.0	956.0	2,935
N	284,526.0	284,526.0		36,929.0				0.0	10,474.0	1,792.0	31,212.0	14,422.0	11,238.0	956.0	2,228
D	297,962.0	297,962.0		34,811.0				0.0	12,997.0	1,690.0	31,808.0	15,072.0	11,438.0	991.0	2,643

CAPTACION FINANCIERA EN MEXICO, 1987-1993
(Saldo en Miles de Millones de Pesos)

Periodo	Captación Bancaria			Valores Gubernamentales								Captación No Bancaria			
	Total	Banca Múltiple	Banca de Desarrollo	Total	Cetes	Petrobonos	Otros (Bibs, Boreas)	Pagafes	Boncos	Tesobonos	Ajuste Bonos	Total	Oblig. Quiro.	Oblig. Iipo.	Papel Comercial
1993															
E	301,876.0	301,876.0			39293			0.0	15706	1574	32497	15,708.0	10646	1226	3836
F	305,778.0	305,778.0			39352			0.0	18396	184	31764	14,859.0	10579	1245	3035
M	307,795.0	307,795.0			43448			0.0	17184	704	32473	16,234.0	10541	1241	4452
A	312,886.0	312,886.0			46776			0.0	18100	94	33006	16,259.0	11066	1241	3952
M	320,510.0	320,510.0			44919			0.0	20202	90	33011	15,059.0	11066	1241	2752
J	325,209.0	325,209.0			48899			0.0	21141	262	32685	15,517.0	10365	1239	3913

* A partir de abril de 1992 se amortizaron

Fuente: Banco de México

CAPTACION FINANCIERA EN MEXICO, 1987-1992
 (Saldo en Miles de Millones de Pesos e Precios Constantes)
 BASE 1980 = 100

Periodo	Captación Bancaria			Valores Gubernamentales								Captación No Bancaria			
	Total	Banca Múltiple	Banca de Desarrollo	Total	Cetes	Petro bonos.	Otros (Bibs, Bores)	Pagafes	Bonides	Teso-bonos.	Ajusta Bonos	Total	Oblig. Quiro.	Oblig. hipo.	Papel Comercial
1987															
E	798.8	697.9	100.9	178.5	124.7	48.3	2.9	2.7	0.0	0.0	0.0	8.8	5.4	1.3	2.1
F	800.7	700.9	99.9	190.2	136.9	47.8	2.8	2.7	0.0	0.0	0.0	8.0	5.1	1.2	1.7
M	841.2	742.0	99.2	184.4	133.6	48.0	2.7	0.1	0.0	0.0	0.0	7.6	4.4	1.1	2.1
A	825.8	732.5	93.3	188.9	138.3	48.0	2.5	0.1	0.0	0.0	0.0	7.1	4.1	1.0	2.0
M	818.3	722.6	95.8	200.2	148.5	47.8	2.3	1.5	0.0	0.0	0.0	7.0	3.9	1.0	2.1
J	830.6	735.3	95.2	214.8	162.5	47.4	2.2	2.6	0.0	0.0	0.0	8.1	4.9	0.9	2.3
J	815.1	721.3	93.9	226.5	176.0	45.2	2.0	3.2	0.0	0.0	0.0	7.8	4.7	0.8	2.3
A	782.5	691.6	90.9	255.1	208.0	42.9	1.8	2.4	0.0	0.0	0.0	7.8	4.6	1.0	2.2
S	793.9	700.3	93.5	259.0	210.4	45.1	1.7	1.8	0.0	0.0	0.0	8.1	4.6	1.1	2.5
O	771.5	685.2	86.3	262.8	212.6	43.8	1.7	2.2	2.6	0.0	0.0	8.8	5.3	1.0	2.5
N	754.8	673.0	81.7	252.7	194.1	42.4	1.6	9.3	5.4	0.0	0.0	8.7	5.1	0.9	2.6
D	785.2	699.3	85.9	209.4	150.2	41.2	1.0	12.1	5.0	0.0	0.0	7.6	4.4	1.0	2.2
1988															
E	668.4	590.8	77.6	218.8	172.5	34.3	1.0	5.1	5.9	0.0	0.0	6.6	3.9	0.9	1.8
F	662.3	584.9	77.4	237.2	186.2	33.1	0.9	8.2	8.8	0.0	0.0	6.1	3.7	0.8	1.7
M	674.0	594.2	79.8	245.1	200.1	26.1	0.9	4.3	13.7	0.0	0.0	6.9	3.5	0.8	2.6
A	667.1	581.7	85.4	276.7	224.8	17.0	0.9	5.3	28.8	0.0	0.0	7.4	4.0	0.7	2.7
M	678.8	591.2	87.7	279.0	214.5	20.3	0.9	2.5	40.9	0.0	0.0	7.3	4.1	0.7	2.5
J	670.0	588.7	81.4	284.1	210.5	20.2	0.8	4.2	48.4	0.0	0.0	7.5	4.1	0.7	2.7
J	656.6	575.9	80.7	270.2	192.8	17.4	0.8	10.6	48.6	0.0	0.0	8.4	4.7	0.7	3.0
A	643.8	557.8	86.0	285.4	203.5	11.1	1.0	18.8	51.1	0.0	0.0	9.5	5.0	0.7	3.7
S	664.9	578.8	86.2	277.7	192.1	13.2	0.9	16.2	55.2	0.0	0.0	7.6	5.6	0.8	1.2
O	682.2	599.9	82.3	286.2	188.4	11.1	0.8	24.3	71.6	0.0	0.0	10.5	6.2	0.8	3.5
N	651.0	564.7	86.3	349.1	209.2	11.1	0.9	32.5	95.4	0.0	0.0	13.3	7.7	0.9	4.7
D	704.8	615.7	89.1	320.3	167.6	11.1	0.9	29.5	111.1	0.0	0.0	16.0	8.8	0.8	6.4

CAPTACION FINANCIERA EN MEXICO, 1987-1992
(Saldo en Miles de Millones de Pesos a Precios Constantes)

BASE 1980 = 100

Periodo	Captación Bancaria			Valores Gubernamentales								Captación No Bancaria			
	Total	Banca Múltiple	Banca de Desarrollo	Total	Cetes	Petro bonos.	Otros (Bibs, Bores)	Pagafes	Boncos	Teso-bonos.	Ajusta Bonos	Total	Oblig. Quiro.	Oblig. hipó.	Papel Comercial
1989															
E	692.3	610.1	82.3	347.3	182.2	11.3	0.9	19.4	133.5	0.0	0.0	14.8	8.7	0.8	5.3
F	633.8	546.9	86.9	421.5	229.0	9.9	0.9	14.4	167.2	0.0	0.0	14.2	8.6	1.0	4.6
M	616.3	534.9	81.4	457.1	245.0	12.2	0.9	12.6	186.5	0.0	0.0	15.3	8.7	1.2	5.3
A	612.4	525.9	86.6	473.3	233.6	5.9	0.8	14.1	218.8	0.0	0.0	16.2	8.8	1.1	6.3
M	650.5	563.8	86.8	465.1	198.3	5.6	0.7	20.3	240.2	0.0	0.0	18.1	12.0	1.2	5.0
J	703.9	613.1	90.8	443.9	127.2	5.4	0.7	15.7	294.9	0.0	0.0	27.2	12.7	1.2	13.3
J	710.0	622.0	88.0	490.7	148.8	5.3	0.7	12.6	319.0	0.2	4.2	32.1	12.6	1.2	18.3
A	700.5	609.2	91.3	505.5	151.2	5.0	0.7	6.6	323.2	0.5	18.4	34.3	12.7	1.1	20.4
S	725.4	628.0	97.4	476.2	144.0	5.4	0.5	5.2	299.0	0.9	21.1	35.0	12.9	1.1	21.0
O	760.6	664.4	96.2	482.5	134.6	5.7	0.5	5.9	311.7	1.1	23.0	42.3	16.2	1.1	25.0
N	772.6	661.7	90.9	488.1	164.8	6.0	0.5	5.4	287.6	1.4	22.4	46.3	17.7	1.1	27.6
D	863.3	773.3	90.0	433.2	142.7	6.4	0.5	5.8	254.3	1.5	22.1	50.8	18.0	1.4	31.4
1990															
E	803.2	726.6	76.6	444.6	164.6	6.4	0.5	4.4	246.1	1.2	21.5	55.0	18.0	1.5	35.5
F	777.2	710.1	67.1	474.1	207.9	5.0	0.5	4.2	233.9	1.5	21.2	55.4	18.3	1.5	35.6
M	788.1	719.6	68.5	479.7	216.5	4.6	0.5	3.7	231.2	1.7	21.5	61.8	18.4	1.6	41.8
A	815.8	748.1	67.7	474.9	192.6	3.6	0.5	3.0	249.3	4.7	21.3	62.1	18.1	1.5	42.5
M	827.4	757.4	70.1	495.9	229.2	2.9	0.4	5.6	231.3	4.1	22.4	62.4	19.1	1.7	41.7
J	830.4	762.6	67.8	501.3	245.0	2.9	0.4	2.1	220.4	2.7	26.7	62.0	19.0	1.7	41.4
J	840.3	770.3	70.0	527.9	253.3	3.0	0.4	2.1	235.0	2.3	31.8	60.7	19.3	1.6	39.7
A	838.0	770.9	67.1	541.1	268.4	7.2	0.4	2.0	225.3	2.2	35.6	61.2	21.1	1.6	38.4
S	868.5	803.0	65.6	520.3	251.1	6.2	0.4	1.7	216.6	1.8	42.5	55.4	21.2	1.9	32.3
O	912.1	840.2	71.9	520.6	227.3	8.0	0.3	2.5	225.6	1.2	55.7	57.9	20.0	2.0	35.3
N	944.6	866.9	77.7	521.6	224.6	7.0	0.3	2.7	220.5	0.9	65.6	59.8	22.7	2.0	35.2
D	999.6	931.4	68.2	483.4	186.1	5.7	0.3	3.0	214.7	0.7	73.0	59.9	23.9	1.9	34.1

CAPTACION FINANCIERA EN MEXICO, 1987-1992
 (Saldo en Miles de Millones de Pesos a Precios Constantes)
 BASE 1980 = 100

Periodo	Captación Bancaria			Valores Gubernamentales								Captación No Bancaria			
	Total	Banca Múltiple	Banca de Desarrollo	Total	Cetes	Petro bonos.	Otros (Bibs. Bores)	Pagafes	Bondev	Teso-bonos.	Ajuste Bonos	Total	Oblig. Quiro.	Oblig. hipo.	Papel Comercial
1991															
E	970.8	898.2	72.7	502.1	209.8	4.8	0.3	3.0	200.9	0.5	82.8	56.9	23.9	2.2	30.8
F	987.4	908.2	79.2	511.3	215.7	3.6	0.3	3.5	197.7	0.4	90.1	57.0	23.8	2.4	30.8
M	1,002.8	923.4	79.5	503.4	206.0	3.6	0.3	3.4	186.3	0.5	103.2	57.4	23.9	2.5	30.9
A	1,032.9	948.9	83.9	528.1	229.6	0.0	0.3	3.7	177.7	0.7	116.1	58.7	25.9	2.6	30.2
M	1,079.8	996.8	82.9	515.8	218.6	0.0	0.3	4.9	161.1	0.4	130.4	55.7	27.3	2.8	25.6
J	1,097.5	1,008.9	88.6	491.9	203.9	0.0	0.3	5.5	139.4	0.4	142.5	56.8	30.1	3.9	22.9
J	1,110.4	1,024.2	86.2	494.0	205.6	0.0	0.1	5.7	124.8	0.4	157.3	63.2	36.8	3.9	22.6
A	1,188.3	1,103.1	85.1	429.2	161.9	0.0	0.1	5.0	91.4	1.0	169.8	63.3	38.1	3.9	21.3
S	1,147.0	1,071.2	75.8	430.1	138.6	0.0	0.1	6.6	116.2	1.3	167.2	65.8	40.7	4.5	20.7
O	1,271.6	1,202.0	69.6	349.7	115.9	0.0	0.1	5.4	80.8	1.0	146.5	65.7	40.5	4.7	20.5
N	1,254.6	1,176.1	78.5	391.5	158.9	0.0	0.1	2.1	76.5	3.5	150.4	46.4	41.7	4.7	0.0
D	1,278.2	1,201.1	77.1	376.3	144.0	0.0	0.1	0.4	72.2	5.0	154.7	62.0	41.6	4.9	15.4
1992															
E	1,252.3	1,168.9	83.4	379.5	146.1	0.0	0.1	0.4	67.7	6.8	158.4	45.9	40.9	4.9	0.0
F	1,243.9	1,162.9	81.0	380.3	149.4	0.0	0.1	0.0	66.8	6.0	157.9	48.4	43.5	4.9	0.0
M	1,262.8	1,182.0	80.8	352.3	128.6	0.0	0.1	0.0	49.9	7.8	165.8	50.1	45.1	5.0	0.0
A	1,246.4	1,160.2	86.2	374.0	134.2	0.0	0.1	0.0	56.7	4.9	178.1	50.3	45.3	5.0	0.0
M	1,230.7	1,146.3	84.4	366.7	147.9	0.0	0.1	0.0	53.3	4.9	180.4	51.0	46.0	5.0	0.0
J	1,254.1	1,157.1	97.0	340.3	122.9	0.0	0.1	0.0	36.7	6.5	174.1	70.0	48.7	5.0	16.3
J	1,236.5	1,149.7	86.8	372.9	171.3	0.0	0.1	0.0	37.2	5.6	158.7	67.6	48.2	4.7	14.7
A	1,257.3	1,165.0	92.2	373.9	179.7	0.0	0.1	0.0	32.7	8.2	153.2	66.9	47.9	4.4	14.6
S	1,279.8	1,179.6	100.2	362.1	176.7	0.0	0.1	0.0	34.4	11.9	139.0	67.8	49.5	4.2	14.2
O	1,237.9	1,237.9			159.1	0.0	0.0	0.0	43.5	12.1	145.2	66.8	49.3	4.3	13.2
N	1,268.9	1,268.9			164.7	0.0	0.0	0.0	46.7	8.0	139.2	64.3	50.1	4.3	9.9
D	1,310.4	1,310.4			153.1	0.0	0.0	0.0	57.2	7.4	139.9	66.3	50.3	4.4	11.6

BIBLIOGRAFIA

Banco de México "Informe Anual", varios años.

Barro, Robert J. (1986). Macroeconomía. Editorial Interamericana, México 562 p.

Barnés, Guillermo G. (1991) "Modernización del Sistema Financiero Mexicano". En Revista de Administración Pública 81 septiembre-diciembre

Branson, William H. (1990) Teoría y Política Macroeconómica. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 573 p.

Cortés, Ortiz José L. (1989) Banca Comercial y Crédito Económico. Instituto Tecnológico Autónomo de México.

Cuthbertson, Keith (1986) Política Macroeconómica. Editorial Limusa, México 243 p.

Dornbush y Fisher (1980) Macroeconomía. Editorial Mc Graw Hill, México 692 p.

"El Mercado de Valores". NAFIN, varios números.

Francioni, Manuel J. (1944) El Crédito en la Producción Agraria. Editorial El Ateneo, Buenos Aires 430 p.

Green, Christopher J. y David T. Llowellyn (1991) Financial Markets and Institutions. Editorial Blackwell, Gran Bretaña 342 p.

Gómez, Oliver Antonio (1982) Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico (las experiencias de México y otros países). Editorial Fondo de Cultura Económica, México 129 p.

Harris, Laurence (1985) Teoría Monetaria. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 583 p.

Heyman, Timothy (1988) Inversión Contra Inflación. Editorial Milenio, S.A. de C.V., México 359 p.

- Hilferding, Rudolf (1971) El Capital Financiero. Editorial Instituto Cubano del Libro, La Habana 420 p.
- Hicks, John (1988) Dinero, Interés y Salarios. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 322 p.
- Informes de Gobierno, varios años.
- Intriligator, Michael D. (1991) Modelos Econométricos, técnicas y aplicaciones. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 685 p.
- Katz, Isaac (1988) Políticas de Inversión y Crédito en México. Instituto Tecnológico Autónomo de México - Fundación Frederich ebert, México 43 p.
- Keynes, John M. (1986) Teoría General de la Ocupación, el Interés y el dinero. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 356 p.
- Laidler, David (1977) La Demanda de Dinero. Editorial Antoni Bosch, Barcelona 192 p.
- Laurence, Harris (1980) Teoría Monetaria. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 573 p.
- Mantey, Guadalupe (1991) Lecciones de Economía Monetaria. Publicación de CCH UACPyP, UNAM.
- Newlyn, W.T. (1984) Teoría Monetaria. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 244 p.
- Petit L y R de Veyrac (1945) El Crédito y la Organización Bancaria. Editorial América, México 432 p.
- Selva, Barajas Rogelio (1988) La Inversión Empresarial en México y sus Principales Determinantes. Instituto Tecnológico Autónomo de México.

- Taylor, Lance (1986) Modelos Macroeconómicos para los Países en Desarrollo. Editorial Fondo de Cultura Económica, México 358 p.
- Ruiz, Durán Clemente (1987) "Moneda y Crédito", En Revista de Investigación Económica.