

00881
12^{2 ej.}

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ECONOMÍA

PROBLEMÁTICA DE LA SUPERVISIÓN FINANCIERA EN MÉXICO :

— Inestabilidad Financiera y Política Monetaria; un enfoque Post Keynesiano

tesis que presenta
Tsuyoshi Yasuhara Asano
para obtener el grado de
Doctor en Economía

Director de tesis: Dr. Clemente Ruiz Durán.

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2662/5



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION

DISCONTINUA

PROBLEMÁTICA DE LA SUPERVISIÓN FINANCIERA EN MÉXICO: RESUMEN.

Los análisis desde el punto de vista Post Keynesiana permiten identificar el mecanismo de la oferta monetaria y de la cartera vencida bancaria. Se prueba las relaciones causales mutuas entre la tasa de interés, la inversión fija bruta, la cartera de crédito y la captación directa bancaria.

La estimación de inestabilidad financiera advierten unas transformaciones estructurales en el sistema financiero mexicano en 1992. Desde principios de 1992 la proporción de captación directa entre cartera de crédito demuestra la tendencia baja, mientras que la causalidad de Granger de segunda a primera se fortalece. Este resultado corresponde a la remoción del coeficiente de liquidez que trae consigo la endogeneidad más completa de oferta monetaria. En el tercer trimestre de mismo año se observa la desaparición del equilibrio estable entre financiamiento de inversión y ahorro y, entre oferta y demanda de depósito. Esta inestabilidad financiera aparece como estancamiento de la inversión fija bruta y como subida de las tasas de interés. El alto costo de captación es el factor determinante más importante de la cartera vencida y, la actitud de los bancos como expansionistas de crédito, frente al aumento de la cartera vencida, aún más incrementó el riesgo crediticio. Después de la crisis en 1994, que significó el fin de optimismo, la cartera vigente ha disminuido drásticamente, lo que establece la nueva fase de inestabilidad financiera.

Durante el estancamiento de la inversión fija y del financiamiento interno al sector privado, de 1994 al final de 1996, la inversión fija bruta y la captación directa se comprueban los dos factores determinantes más importantes de la oferta monetaria y, por otra parte, como dos variables dependientes de la cartera de crédito. Además, la causalidad de Granger de la cartera de crédito a la captación directa —el supuesto principal de los Post Keynesianos— se prueba como relación de multi-dimensiones entre otras variables monetarias, tanto la demanda monetaria como inversión fija, entre otras.

En la economía mexicana actual, la contramedida adecuada será; ajustar la tasa de interés al nivel de la inversión fija bruta y, restablecer el equilibrio estable entre inversión fija, cartera de crédito y captación directa, es decir las variables explicativas significativas de la oferta monetaria desde 1994.

THE FINANCIAL SUPERVISION PROBLEM IN MEXICO.

From the Post Keynesian view points, we can analyze the interrelations between interest rate, investment, bank credit and bank deposit, that indicates the necessary condition of financial instability.

The estimations of endogenous money supply and of financial instability show some structural change in the Mexican financial system in 1992. The removal of reserve requirement in 1991 and the consumption boom caused a down trend of the proportion of bank deposit to credit. In the third trimester of 1992 disappeared the stable equilibrium between investment finance and saving, and between supply and demand of deposit. High interest rate is the most important factor of the written off credit, and the bank activity of expansion of finance to private sector promoted the problem of credit risk. After the financial crisis in 1994, the end of optimism realized a reduction of bank credit, that shows a new stage of financial instability.

In the stationary stage of investments and bank credit from 1994, we can prove that the investment and the bank deposit are the most important determinants factors of money supply, and are the endogenous variables determined by bank credit. So the causality from bank credit to bank deposit is the relation in multi-dimensions, that is intermediated by other financial variables.

In the Mexican economy, it is necessary to abolish the factors of financial instability, for example to fit the interest rate to the investment level, and to establish the equilibrium between investment, bank credit and bank deposit.

Introducción	3
Capítulo I. Historia del Sistema Bancario y de la Política Financiera	5
Capítulo II. Control de la Base Monetaria: teoría y política	12
II.1. Teoría Monetarista de Intermediación Financiera.	12
II.2. Política de Esterilización por Banco de México.	15
Capítulo III. Teoría de la Endogeneidad de Oferta Monetaria	26
III.1. Proceso de Oferta Monetaria.	26
III.2. Modelo de <i>Horizontalistas</i> .	27
III.3. Modificación de Modelo; Riesgo de Prestadores y Deudores.	29
III.4. Demanda de Crédito por Sector no Financiero e Inestabilidad Financiera.	35
III.5. Modelo de Control de Oferta Monetaria.	44
Capítulo IV. Base Teórica del Requerimiento de Tasa de Capital Adecuado	50
IV.1. Requerimiento de Capital Adecuado en OCDE y México.	50
IV.1.1) El Acuerdo de Basilea en 1988.	51
IV.1.2) La Ley de Instituciones de Crédito y el Requerimiento de Capital Adecuado en México.....	53
IV.2. Marco Teórico Neoclásico del Requerimiento de Capital Adecuado.	62
IV.2.1) Modelos de colocación de activo.	63
IV.2.2) Modelo de selección de pasivo y capital.	64
IV.2.3) Modelo de balance.	65
IV.3. Utilidad Bancaria y el Requerimiento de Capital Adecuado.	66
Capítulo V. Estudios Empíricos de las Actividades Bancarias	69
V.1. Condiciones Necesarias para la Inestabilidad Financiera.	69
V.2. Cartera de Crédito y Captación Directa de Banca.	73
V.3. Inversión Fija Bruta y Costo de Captación.	84
V.4. Balance de la Banca frente al Riesgo.	94
V.5. Cartera Vencida de la Banca Múltiple.	105
V.6. Resumen del Capítulo.	112
Capítulo VI. Transmisión del Control Monetario	114
VI.1. Factores Determinantes de Demanda Monetaria.	114
VI.2. Oferta y Demanda de M2.	119
Capítulo VII. Crisis y Rescate Bancario	127
VII.1. Reprivatización Bancaria y Formación de Grupos Financieros.	128
VII.2. Rescate Bancario por FOBAPROA..	134
VII.2.1) El Funcionamiento de FOBAPROA..	134
VII.2.2) Las Operaciones de los bancos principales.	138
Capítulo IIX. Conclusión	152

Introducción

El sistema financiero mexicano experimentó un proceso de la reforma legislativa desde 1990, que ha traído consigo no sólo la modificación del régimen propietario de la banca sino también un nuevo régimen de la intermediación crediticia. El resultado macroeconómico de la reprivatización de los 18 bancos se refleja en el amplio interés captado por el Gobierno Federal — 37 mil millones de nuevos pesos— y en las conglomeraciones de ellos dentro de los grupos financieros. Al mismo tiempo, el reglamento del coeficiente de liquidez para la banca múltiple se ha sustituido por el requerimiento de la tasa de capital adecuado. Esta norma bancaria, definida como porcentaje mínimo de capital contable entre los activos ponderados por el riesgo, proviene del marco adoptado por el Comité de Basilea; para las Prácticas de Regulaciones y Supervisiones Bancarias de 1988.

Las reformas realizadas en el sector bancario, en las instituciones del mercado de valores y en la Ley orgánica del Banco de México, al igual que las nuevas directrices tomadas en las políticas monetaria y cambiaria, respondían a los lineamientos propuestos por el modelo neoliberal. Con el fin de absorber la liquidez producida por la entrada del capital foráneo, el Banco de México ha aplicado una política de esterilización mediante las operaciones de mercado abierto. Según la teoría del multiplicador de creación de crédito, esta operación permitirá limitar el crecimiento de la oferta monetaria y estabilizar el tipo de cambio. Sin embargo, la consecuencia actual es que el sistema bancario se encuentra en una situación crítica de insolvencia, e incapacitado para proveer el crédito que demandan las actividades productivas. La desincorporación de los bancos y los establecimientos de los grupos financieros no han garantizado ni una administración más eficiente ni una mayor calidad de los servicios. El crédito bancario, en términos reales, ha descendido a los mismos niveles que tenía a principios de los ochentas y, el gobierno ha visto triplicarse su deuda interna.

En este trabajo, se investigarán el mecanismo de la oferta monetaria, enfocando las actitudes de las entidades bancarias y, la posibilidad (o imposibilidad) de controlar el sistema financiero a través de la política de esterilización por la autoridad monetaria. Se revisará la contracción de la base teórica del control monetario del Banco de México, por medio del cual el análisis se desarrollará conforme al teorema de la endogeneidad de oferta monetaria y de inestabilidad financiera, presentado por los Post Keynesianos. El concepto de la inestabilidad financiera, que constituye el punto clave de la teoría de Minsky, se define como la probabilidad expandida de que las empresas no podrán recuperar el flujo de su rendimiento ni seguir las inversiones productivas frente a las distorsiones, tanto del sector financiero, como del bancario y bursátil.

Como algunos autores señalan, la inestabilidad financiera, en la realidad, aparece en distintas formas dependiendo del nivel de desarrollo de la banca comercial y, de la importancia relativa del mercado de valores comparada con los bancos, entre otros. La hipótesis que se probará es que la contradicción entre la transformación estructural del sistema bancario y la administración de base monetaria por el Banco de México ha fortalecido la inestabilidad financiera, tanto como al alto riesgo crediticio y a la expansión de la cartera vencida.¹

Durante la fase optimista de los empresarios, ellos intentan captar el flujo expandido del fondo a través del crédito bancario y de la compraventa de acciones, a lo cual el sistema financiero corresponde con el auge de la cartera. En la economía mexicana, donde la banca reprivatizada está incluida en los grupos financieros, la inestabilidad financiera se estima por medio del alto riesgo crediticio y del aumento de la cartera vencida. Es importante anotar que todas las instituciones bancarias acumularon la cartera vencida aún cuando alcanzaron la tasa requerida del capital adecuado. El origen de la crisis, que inició antes de la devaluación de 1994, consistió en que la subida de la tasa de interés y la evolución de morosidad provocaron una disminución drástica de las utilidades del sistema bancario en su conjunto.

Desde principios de 1995, las autoridades financieras pusieron en marcha el paquete de medidas para hacer frente a esta difícil situación. Entre las medidas adoptadas, cabe destacar la cesión de cartera al Fondo Bancario de la Protección del Ahorro; FOBAPROA (a cambio de una mayor capitalización de las instituciones de crédito cedentes) y la reestructuración de créditos en UDIs. En el primero, la banca recibió los títulos a cargo de FOBAPROA a cambio de la cartera cedida a dicho fideicomiso, mientras que al amparo del segundo, las instituciones de crédito traspasaron las carteras reestructuradas en UDIs a otros fideicomisos creados, intercambiándolas con los CETES especiales.

¹ Este enfoque principalmente se apoya por los siguientes; Downe, Edward, (1987); Niggle, Christopher, (1991); Arestis y Howells, (1992); Keen, Steve, (1995); y Palley, Thomas, (1996, a, c).

I. Historia del Sistema Bancario y de la Política Financiera en México.

La intermediación financiera desempeña un papel importante en la macroeconomía, ya que es el elemento líder del desarrollo económico. La banca mexicana registró un importante crecimiento después de la Segunda Guerra Mundial, visto en proporción del Producto Interno Bruto; PIB. El límite de éste estaba fijado, sin embargo, debido a la estructura industrial caracterizada por el papel significativo del sector estatal y por el escaso de desarrollo del sector de los bienes de capital.

La Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares de 1941 definió que la banca privada se organizará como instituciones especializadas, dentro de las cuales se encuentran los bancos de depósito, las compañías hipotecarias, las de capitalización y las financieras. Durante el desarrollo estabilizador, avanzó la concentración en el sistema. El 60 por ciento de todos los recursos financieros fue controlado por 14 entidades grandes en 1950 y, por 7 de ellos en 1960.²

La especialización de los servicios había prevalecido en México, prácticamente desde las primeras disposiciones legales expedidas para regir las operaciones de los distintos intermediarios financieros. Después, las autoridades introdujeron dos disposiciones legales que eliminaron el concepto de la banca especializada; son las diversificaciones de las operaciones del banco y, las fusiones de las instituciones hasta formar la banca múltiple.³ En 1978, la iniciativa de las reformas a la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones Auxiliares, autorizó el establecimiento de la banca múltiple con el propósito de lograr una mayor eficiencia.

Como consecuencia de la creación de la banca múltiple, se facilitó la oferta de nuevos productos financieros, con lo que se pudieron satisfacer en mejor forma los requerimientos que tanto los inversionistas como los sectores productivos y la sociedad en general estaban demandando. En la realidad, las instituciones más poderosas (Banamex, Bancomer, Serfin, Comermex, Internacional-Nafinsa y Mexicano Somex) habían operado como los grupos financieros, que no restringían sus actividades al campo bancario sino participaban en las productivas, comerciales y en la prestación de servicios.

Uno de los efectos de la crisis económica que se hizo patente en toda su gravedad durante 1982 fue la nacionalización de la banca privada, ocurrida el primero de septiembre. Durante el periodo de esta administración estatal de la banca, las autoridades financieras continuaron la política de disminuir el número de instituciones. En congruencia con esta política se pusieron en liquidación las instituciones que subsistían

² Brothers, Dwight S. y Leopoldo Solís M., (1967), p.42,43.

³ Márquez, Javier., (1987), p.87-104., Ejea, G., y otros, (1991), p. 101-107 y, Cardero, Ma. E., otros, (1983).

como especializadas y se llevó a cabo un nuevo proceso de fusiones, encauzado hacia los bancos con debilidades estructurales.

Así, a partir de la nacionalización bancaria, el gobierno propuso modificar la intermediación financiera que canaliza el ahorro interno a la inversión productiva. A pesar de que, como mencionó Márquez, J. (1987), la fórmula de la vinculación entre bancos y empresas no resolvió en el periodo de nacionalización, las cifras de captación de la banca y de la extrabanca (particularmente, las casas de bolsa, las organizaciones auxiliares de crédito, entre otros), entre 1980 y 1988, señalan las tendencias contrarias. Mientras que la primera registra las tasas de crecimiento negativo durante todos los años, la segunda indica una subida a ritmo elevado. El saldo de recursos captados por la banca se reduce de 95.7 por ciento del capital financiero total en 1980 a 67.9 por ciento a agosto de 1988.⁴

— Banco Nacional de México

El Banco Nacional de México fue establecido en 1884 como resultado de la fusión de dos bancos creados dos años antes, con capital francés y español. Actuaba como intermediario entre el gobierno y las fuentes extranjeras de crédito y, como resultado, recibía una serie de privilegios: sus billetes eran los únicos aceptados por el gobierno para el pago de impuestos y el Banco Nacional estaba virtualmente exento de todos los impuestos existentes o nuevos sobre participaciones de capitales, billetes y dividendos. Un nuevo contrato gubernamental con Banco Nacional en 1896 le permitió recoger billetes de otros bancos para el gobierno federal. Después de la Revolución, reconstruyendo el funcionamiento y conexión internacional por el liderazgo del presidente Agustín Legorreta, Banco Nacional trató de restablecer la posición privilegiada. Banco Nacional intervino en las negociaciones del gobierno mexicano con el International Bankers Committee respecto a pago de la deuda externa de México. También participó en las reuniones con funcionarios mexicanos y bancarios estadounidenses durante la crisis del petróleo de 1926—1927 y, negoció con los extranjeros para obtener apoyo para el establecimiento del banco central.

La estrecha relación entre el Banco Nacional de México y el Banco de México la indican dos transacciones durante este periodo. Primero, cuando el Banco de México concluyó sus operaciones bancarias comerciales después de la legislación bancaria de 1932, los negocios de muchas de sus sucursales pasaron a las sucursales de Banco Nacional. Segundo, el Banco Nacional vendió al Banco de México sus acciones

⁴ Este fenómeno de desintermediación, se matiza al considerar que la banca maneja por cuenta de terceros más de la mitad de los CETES y otros instrumentos del mercado de dinero. Peñaleza Webb, Tomás., (1989).

del Pan American Trust Company de Nueva York, que había adquirido en 1935.⁵

En 1976, el Banco Nacional de México, Financiera Banamex, Financiadora de Venta Banamex, e Hipotecaria Banamex solicitaron autorización a la Secretaría de Hacienda para constituir un banco múltiple en el cual subsiste como fusionante Banco Nacional de México. El activo total del banco múltiple era de 71.7 millones de nuevos pesos en 1976 (dentro del cual el Banco Nacional ocupaba 34.7 millones de nuevos pesos) y, alcanzó 145.8 millones de nuevos pesos en 1978; y el capital pagado y reservas era 3.3 millones de nuevos pesos y 4.4 millones de nuevos pesos respectivamente.

—Bancomer

El Banco de Comercio, establecido en 1932 por Salvador Ugarte, Raúl Bailes y Lierdo Senderos con un pequeño capital social, creció rápidamente hasta acumular 10 mil nuevos pesos en 1940. Empezó también a expandir sus actividades casi inmediatamente a través del establecimiento y compra de bancos afiliados en varias ciudades importantes fuera del D.F., estableciendo una serie de bancos afiliados en los que el Banco de Comercio tenía control mayoritario (51 por ciento). Las inversiones financieras parecían una fuente segura de ganancias durante este periodo; el Banco de Comercio pagó dividendos de 12 por ciento después de un año de operaciones y 18—20 por ciento para su cuarto año.

Las instituciones que integran el grupo financiero Banco de Comercio solicitaron autorización a la Secretaría de Hacienda para constituir el banco múltiple Bancomer en 1977, en el cual Financiera Bancomer (banco de inversión) era el fusionante y, las demás instituciones que integraban el Banco de Comercio eran fusionadas. El activo total del banco múltiple Bancomer era de 70.2 millones de nuevos pesos en 1976 (dentro de cual Financiera Bancomer ocupa 34.1 millones de nuevos pesos, Banco de Comercio ocupaba 24.2 millones y, otras instituciones afiliadas al Banco de Comercio ocupaban 27.6 millones de nuevos pesos) y 153.8 millones de nuevos pesos en 1978; y el capital pagado y reservas es 5.0 millones de nuevos pesos y 3.9 millones de nuevos pesos en los mismos años.

—Banca Serfin

El Grupo Serfin se originó como uno de los cuatro mayores grupos financieros del país, asociado con los grupos Cuauhtémoc y ALFA, controlados por la familia de inversionistas Garza Sada. Sus principales instituciones eran Financiera Aceptaciones, el tercer banco de inversión en el país (con fondos de 12.7 millones

⁵ Hamilton, Nora, (1983), p.264.

de nuevos pesos en 1974), el Banco de Londres y México (con fondos en 1974 de 8 millones de nuevos pesos) y Monterrey, Cía. de Seguros. Siendo uno de los principales bancos nacionales de emisión durante el porfirato, el Banco de Londres fue establecido como uno de los muchos bancos en América Latina con la cooperación financiera de bancos y entidades comerciales británicas, francesas y españolas durante la década de 1860. Este banco, vinculado con la élite gubernamental a través de acciones y consejos directivos interconectados, compartió los privilegios de los bancos en el porfirato y la posición relativamente favorecida que tenían los bancos nacionales sobre los regionales.

En 1977, Financiera Aceptaciones, Banco de Londres y México, Banco Serfin Veracruzano, Banco Serfin de Chihuahua, Banco Serfin de Jalisco, Financiera Serfin de Tampico, e Hipotecaria Serfin solicitaron la autorización de constituir el banco múltiple, Banca Serfin, en el cual subsiste como fusionante Financiera Aceptaciones. El activo total de Banca Serfin fue de 25.4 millones de nuevos pesos en 1976 y alcanzó a 61.3 millones en 1978; y el capital pagado y reservas era de 1.6 millones de nuevos pesos en 1976 y 1.3 millones de nuevos pesos en 1978.⁶

— Banco Comermex (Inverlat)

Banco Comercial Mexicano, el cuarto banco comercial del país (con fondos de 5.6 millones de nuevos pesos en 1974) se constituyó en 1934 como la principal institución del grupo financiero Comermex, que a su vez era parte del grupo económico Vallina. El grupo Vallina incluyó cierto número de importantes firmas comerciales e industriales, entre ellas Celulosa de Chihuahua, Bosque de Chihuahua, Ponderosa y Viscosa de Chihuahua. Más tarde, el Banco Comercial empezó a comprar los bancos en diversas partes del país que eran luego fusionados con éste.

Banco Comercial Mexicano, Financiera Comermex, e Hipotecaria Comermex solicitaron autorización para constituir un banco múltiple Multibanco Comermex en 1976, en el cual subsiste como fusionante Banco Comercial Mexicano. El activo total de Multibanco Comermex era 20.4 millones de nuevos pesos en 1976 y 48.1 millones de nuevos pesos en 1978; y el capital pagado y la reserva de 1.1 millones de nuevos pesos y 1.0 millones de nuevos pesos respectivamente.

La economía mexicana experimentó una transformación estructural a principios de los setentas: de la producción de bienes de consumo a la de bienes duraderos y de capital. La banca múltiple, no

⁶ Cordero, S. y, R. Santín, (1986) y, Hamilton, N., (1983), p.264.

correspondió a este desarrollo con la acumulación del capital propio, sino que funcionó como una intermediación entre el gobierno federal y los financieros extranjeros. El gobierno no tenía capacidad de regularizar el sistema financiero, debido a la carga del déficit fiscal. En cambio, la Asociación Bancaria Mexicana (ABM), dentro de la cual la Fracción Central de capital financiero —Banamex, Bancomer y Cremi— mantenían la hegemonía, organizó y representó los intereses de banca múltiple. La Fracción Central se caracterizó por su conexión estrecha con el gobierno a través de la participación en proyectos y negociaciones públicas.⁷

La utilización del *encaje legal* se autorizó por primera vez en 1924 y, el régimen se modificó estructuralmente en 1941. Por el otro cambio en 1947, se determinó que las instituciones bancarias debían canalizar un porcentaje de su captación hacia la inversión obligatoria en los valores gubernamentales. El encaje legal, en el marco teórico general, es un instrumento a través del cual las instituciones de crédito transfieren al Banco Central una proporción variable porcentual de los recursos que captan del público, lo que a su vez maneja el instituto central y devuelve a otras instituciones bajo un sistema selectivo, para que se otorguen préstamos en los cajones y en las directivas de prioridad económica que el propio instituto define.⁸

Según la definición del Banco de México, el encaje legal, establecido con el objeto de aumentar o restringir el circulante y crédito, consiste en el porcentaje de la captación de la banca que debe quedar depositada en el propio instituto. Por ejemplo, en la economía con exceso de circulante y presión inflacionaria, la autoridad financiera determina un incremento en la tasa de encaje legal, con lo cual los préstamos bancarios disminuyen porque se reduce a los bancos comerciales la disposición del dinero captado vía encaje legal. Asimismo, el encaje legal sirve para dirigir el destino del financiamiento público ya que obliga a la banca a destinar sus captaciones a ciertos sectores en determinados porcentajes.

El primer paso hacia la liberalización financiera y la disminución del encaje legal fue la reforma legislativa en 1988, de la emisión de aceptaciones bancarias. En 1989, se eliminaron las disposiciones del encaje obligatorio y las pocas normas del crédito selectivo todavía vigentes. Así, el régimen del encaje legal fue sustituido por el *coeficiente de liquidez*, que obligaba a las instituciones de crédito a mantener una reserva de liquidez de por lo menos 30 por ciento de su captación, el cual podía integrarse por valores

⁷ White, Russell N., (1992), p.85 y, Quijano, Jose M., (1981), p.134- p.143.

⁸ Acosta Romero, Miguel, (1978), p.137, y Gonzales Márquez, José J., (1994), p.55. Los recursos obtenidos por el Banco de México a través de encaje legal se canalizaban hacia los sectores considerados como prioritarios para el desarrollo. Esta situación generó una escasez de crédito para los sectores supuestamente no prioritarios. Solís, L., (1997), p.191.

gubernamentales, efectivo en caja y, depósitos a la vista en el Banco de México.

El mercado de dinero ha tenido un desarrollo importante a partir de la introducción de los Certificados de Tesorería (CETES) en 1978. Posteriormente, el Gobierno Federal empezó a emitir otros instrumentos, con el objeto de adaptarse a un mercado cada vez más exigente. Por la porción que se invertía en los CETES y los Bonos de Desarrollo de Gobierno Federal (BONDES), los bancos proporcionaban los recursos líquidos en el mercado. Para el fin de frenar la expansión del mercado financiero informal, causado por la alta tasa de inflación y la caída real de la tasa de interés en los ochentas, se autorizaron el requerimiento de coeficiente de liquidez y otros.⁹ El pasivo derivado de las aceptaciones y los avales bancarios no quedaría sujeto a las reglas de canalización obligatoria vigentes para la captación bancaria tradicional, sino que debería quedar correspondido en no menos de 30 por ciento por los CETES, los BONDES y/o depósitos en efectivo a la vista con interés en el Banco de México y, que el resto, 70 por ciento, podía invertirse libremente en créditos y otros.

El resultado del nuevo régimen se comprueba al observar que, del 31 de diciembre de 1990 al 15 de septiembre de 1991, la circulación total de los CETES y BONDES fuera del Banco de México descendió 4 mil millones de nuevos pesos, en tanto que en ese lapso, la tenencia total de esos títulos por parte de la banca privada se incrementó en 12 mil millones de nuevos pesos. En tales circunstancias, el ascenso referido junto con la captación que le dio origen, implicaron una recirculación de los fondos dentro del mercado y no su congelación en el Banco de México.

Desde los finales de 1990 se advirtió que las disposiciones relativas al coeficiente de liquidez no podrían mantenerse indefinidamente, al menos en los términos en que estaban vigentes. Como resultado del aumento de la captación bancaria en el sistema total, tales disposiciones daban lugar a la demanda obligatoria creciente de los valores y bonos gubernamentales, en circunstancias en que la oferta de éstos se venía reduciendo.¹⁰

El 11 de septiembre de 1991, en el proceso de la reprivatización bancaria, se anunció la eliminación del coeficiente de liquidez el cual se encontraba entre 10 y 15 por ciento, con el fin de profundizar la desregularización del sistema bancario. Se decidió que a partir de esa fecha los bancos múltiples mantuvieran un coeficiente de liquidez voluntario a criterio de cada institución. La eliminación del coeficiente obligatorio de liquidez aplicable a los pasivos bancarios denominados en pesos no puede interpretarse como

⁹ Ortiz Martínez, Guillermo, (1994), p.52 y p.53.

¹⁰ Banco de México, (1991, b), p.220.

signo de una política monetaria laxa, con lo que se elevaría la disponibilidad de crédito al sector privado.

Al suprimir el requisito del coeficiente de liquidez y, con el fin de evitar que la venta de los valores provocarían el *crack* en el mercado, se impuso a los bancos la obligación de invertir el 25 por ciento del saldo promedio registrado de sus pasivos en los BONDES, emitidos a plazo de diez años. A partir de primer de abril de 1992, el Banco de México dispuso la liberalización parcial de esta tenencia obligatoria de los valores gubernamentales y, al mismo tiempo, inició la amortización anticipada de los BONDES que los bancos tenían en su poder.¹¹ El desarrollo del mercado de dinero y de valores y, la remoción de las tenencias obligatorias, por la banca comercial, de los bonos gubernamentales, establecieron la condición necesaria de desempeñar la nueva manera de controlar la cantidad de liquidez en el sector no financiero.

La realización de las operaciones de mercado abierto ha ido cobrando una importancia creciente como instrumento de la política monetaria.¹² Durante el tercer trimestre de 1990, con el objetivo de evitar las perturbaciones que las entradas de capitales foráneos habrían provocado sobre el mercado interno, el Banco de México procedió a esterilizarlas mediante la venta de cantidades importantes de los valores gubernamentales en el mercado de dinero. Durante los años noventas la política monetaria se ha venido ejecutando por las intervenciones del Banco de México en el mercado. En el marco teórico, la ejecución de la política monetaria a través de la intervención del banco central es necesaria en el crecimiento y la estabilización macroeconómica.

¹¹ Le Clainche, Roberto M., (1996), p.296.

¹² Véase también Aspe Armelia, P., (1993), p.41.

II. Control de la Base Monetaria: teoría y política.

El objetivo último de la política monetaria en México es estabilizar los precios, mientras que, la estabilización del tipo de cambio constituye el objetivo intermedio. Según el actual esquema cambiario, la cotización de la moneda nacional frente al dólar fluctúa dentro de una banda, cuyo punto máximo de intervención a la venta se deprecia diariamente en un monto pre-anunciado y cuyo punto mínimo de intervención a la compra se mantiene fijo. Para propósitos de instrumentación de la política monetaria, esto es en buena medida equivalente a un tipo de cambio fijo. Ya que, la autoridad monetaria no está en posibilidad de controlar el saldo de la oferta monetaria nominal. En ésta influyen tanto las variaciones del crédito interno del banco central como las transacciones externas de la economía.

En una economía abierta, donde el banco central interviene en el mercado de cambios, la oferta de base monetaria tiene dos fuentes: la monetización de la reserva internacional neta y/o la variación del crédito interno neto del banco central. Este último concepto constituye el instrumento por excelencia de la política monetaria. Dada la demanda de base monetaria, en la medida en que la acumulación de reservas internacionales implica una oferta excesiva de aquélla, el banco central debe proceder a disminuir su crédito interno neto. Por cuarto año consecutivo, en 1993 el aumento de la reserva internacional fue mayor que el importe de las operaciones netas de esterilización. Así, se puede notar que la expansión resultante de la base monetaria. El manejo del crédito interno neto del Banco de México ha buscado que el saldo de la oferta de la base monetaria respondiera a los cambios en la demanda crediticia esperada en la macroeconomía.¹³

II.1). Teoría Monetarista de la Intermediación Financiera.

En la economía competitiva, las entidades bancarias son intermediarias que vinculan las ofertas y demandas de los fondos prestables entre los sectores superavitarios y los deficitarios. En el marco del equilibrio general, las instituciones bancarias proporcionan los servicios de transformación y distribución de diversos tipos de riesgos financieros.

En la teoría Neoclásica tradicional, se supone que el financiamiento adicional de las inversiones proviene únicamente del aumento del pasivo captado por el sector bancario. Se considera que los bancos

¹³ Banco de México, (1993,b), p.46.

pueden ofrecer crédito como intermediadores del ahorro captado o de los préstamos interbancarios, ya que el crédito procede del depósito.¹⁴ Así, el crédito proviene del depósito y, las entidades bancarias son las tomadoras de precio (tasa de interés) y dadoras de cantidades (cartera de crédito) en todos los mercados.

La relación causal entre depósito y crédito, presentada por los neoclásicos, se demuestra precisamente en el teorema del multiplicador de la creación de crédito de los monetaristas actuales.¹⁵ El multiplicador de la creación de crédito enseña el efecto que tiene un aumento en la base monetaria sobre la captación total de los recursos financieros por los bancos y hogares. Dentro del marco teórico de los monetaristas, que coincide con la importancia del control de la tasa de crecimiento de la base monetaria, el multiplicador de la creación de crédito se define como una variable exógena y predeterminada, que no se influye por la tendencia macroeconómica.

El teorema del multiplicador del crédito se formula de las siguientes maneras. El origen del flujo monetario proviene del depósito primitivo "P", definido como el que los hogares otorgan a la banca. Suponiendo que la proporción de la captación bancaria entre el saldo del financiamiento es a y, que el coeficiente requerido de liquidez es b , el depósito primitivo P establece el proceso de la cartera de crédito y de la captación bancaria demostrada como: $(1-b)*P$, y $[1-a*(1-b)]*P$, respectivamente (donde $0 < a < 1$, $0 < b < 1$). Así, el banco necesita mantener la liquidez y reserva $1-a+ab$ antes de ofrecer una unidad del crédito, ya que el depósito primitivo P resulta la cartera de crédito adicional definido como $1/(1-a+ab)*P$.

Así, originalmente, el concepto del multiplicador de creación de crédito se presentaba de distinta forma al actual. Philips, C. definió el "multiplicador de creación monetaria" desde el punto de vista de que el "depósito primitivo" ofrecido desde fuera del sistema bancario (desde los hogares) resulta un aumento de depósito y de financiamiento mediante el crédito a las empresas y el depósito de ellas en la banca. Los monetaristas actuales suceden esta idea, expandiéndola hasta que la base monetaria —como la variable exógena— lleva a cabo el incremento definido del saldo de la oferta monetaria. En el marco teórico de la macroeconomía de los monetaristas, el depósito primitivo se define como la base monetaria. La reserva bancaria en el principio de plazo es equivalente al saldo de la base monetaria H , ya que el financiamiento adicional de la banca se demuestra como:

¹⁴ Se supone que la composición del pasivo —depósito captado y deuda interbancaria— no influye en el flujo de crédito. Esta teoría coincide con el teorema de Modigliani-Miller (1958), que propone que la estructura del capital y pasivo de una institución no afecta a su valor.

¹⁵ Dentro de la teoría de desarrollo también está aceptada. Según el teorema de McKinnon-Show, el ahorro macroeconómico se canaliza automáticamente al financiamiento de las inversiones. Véase McKinnon, R., (1974) y Fry (1994).

$$L = 1/(1-a+ab)*H, \quad (2.1.1)$$

donde $1/(1-a+ab)$ se define como el multiplicador de la creación de crédito. El balance de la banca se demuestra como:

$$D1 + D2 + A4 = X3 + R3 \quad (2.1.2)$$

En (2.1.1), D1 significa el depósito entregado por parte de los hogares, D2 es el depósito de las empresas, A4 es el crédito del banco central a la banca privada, X3 es la cartera de crédito de la banca privada y, R3 es la reserva liquidataria de la banca. Aquí, el coeficiente 1 indica la variable endógena de los hogares, 2 es la de empresas y, 3 corresponde a la variable endógena de la banca privada.

Para resolver la ecuación (2.1.2), es necesario suponer que el depósito de empresas D2 es la variable endógena de la macroeconomía, determinada por A4, X3, entre otros. Resolviendo (2.1.2) basandose en estos supuestos, se identifica dX3 que realice el equilibrio.

$$dX3 = (1-R'3)/[1-D'1*(1-R'3)]*dD1 + 1/[1-D'2*(1-R'3)]*dA4 \quad (2.1.3)$$

donde $R'3=dR3/dX3$ y $D'2=dD2/dX3$. Como se observa, el coeficiente del segundo término de (2.1.3), $1/[1-D'2*(1-R'3)]$ es el mismo del multiplicador de creación de crédito, definido por los monetaristas actuales.

En la teoría monetarista, no se suponen D1 y R3 independientemente, sino que se reúnen en el concepto de la base monetaria H, definido como:

$$H = L + R3*(D1+D2) \quad (2.1.4)$$

donde L es el saldo de la moneda poseída por el sector privado no financiero. Por otra parte, el equilibrio de la oferta y demanda agregada de moneda se demuestra como:

$$M = L + (D1+D2). \quad (2.1.5)$$

Sustituyendo (2.1.5) en (2.1.4),

$$M = H - R3*(D1+D2) + (D1+D2), \quad (2.1.6)$$

$$dM = dH + (1-R'3)*dD1 + D'2*(1-R'3)*dX3 \quad (2.1.7)$$

donde, $D'2 = dD2/dX3$ y, $R'3 = dR3/dX3$.

Usando la (2.1.7) y el balance del banco central $dA4 = dH$,

$$dM = (1 - R'3) / [1 - D'(1 - R'3)] * dD1 + 1 / [1 - D'(1 - R'3)] * dH. \quad (2.1.8).$$

El coeficiente del segundo término de (2.1.8), $1 / [1 - D'(1 - R'3)]$, es el multiplicador de creación monetaria y es el mismo del multiplicador de creación de crédito, definido por los monetaristas.

Segmentando el proceso de la creación de crédito en dos etapas, se comprende que el factor determinante de la fluctuación del saldo de la oferta monetaria no es solamente la base monetaria, sino también el depósito ofrecido desde fuera del sistema bancario. Es razón de que, en los textos generales, se definen dicha variable exógena como la reserva excesiva de la banca en el principio de plazo. Porque la reserva necesaria para el depósito de los hogares es $(1 - R'3) * dD1$, la suma de esta reserva y $dA3$ se queda equivalente a la base monetaria dH .

II.2). Política de la Esterilización por Banco de México.

La dificultad del control de la oferta monetaria constituye uno de los principales problemas para instrumentar la política financiera, en la pequeña economía abierta, con el régimen de tipo de cambio fijo y el flujo internacional del capital. Una contracción del crédito interno da lugar a presiones sobre el tipo de cambio. Para evitar que éste se aprecie, el banco central debe intervenir en los mercados cambiarios, vendiendo la moneda nacional y comprando la extranjera. Los intentos de alterar el componente interno de la base monetaria tienden a ser compensados por movimientos en sentido contrario de su componente externo. La libre movilidad de los capitales convierte el saldo de base monetaria en una variable fuera del control del banco central. Surge entonces un conflicto entre el objeto de mantener el tipo de cambio y el de frenar la inflación mediante una política de control estricto del crecimiento de los agregados monetarios.

En una economía abierta, en la que el banco central interviene en el mercado de cambios, la oferta de base monetaria tiene dos fuentes; la monetización de la reserva internacional neta y, la variación del crédito interno neto del banco central. Este último concepto constituye el instrumento por excelencia de la política monetaria. Dada la demanda de base monetaria, en la medida en que la acumulación de reservas internacionales implica una oferta excesiva de aquélla, el banco central debe proceder a disminuir su crédito interno neto. Por esta razón, en 1993, el saldo del crédito interno neto del Banco de México mostró una

contracción de 19 mil 169 millones de nuevos pesos y, la reducción acumulada de ella, de diciembre de 1989 hasta fines de 1993, asciende a 45 mil 165 millones de nuevos pesos.¹⁶

Las operaciones de intervención esterilizadora se han utilizado con frecuencia como un mecanismo para hacer frente a ese conflicto y, al canzar metas independientes para la oferta monetaria y el tipo de cambio en el corto plazo. Una intervención en el mercado cambiario consiste en la compraventa de divisas por el banco central, acompañada de un drenaje o inyección de liquidez por la vía de mercado abierto. Para alcanzar los objetivos, se establecen límites al crecimiento del crédito interno del banco central. Durante el mes de enero de cada año, el Banco de México comunica al poder ejecutivo, así como al Congreso, el saldo máximo que puede alcanzar el financiamiento interno del instituto central en el ejercicio. La junta de gobierno del Banco de México aprueba dicho saldo. Tal operación permitirá limitar el crecimiento de la base monetaria (o incluso dejarla inalterada) y lograr el objetivo de estabilidad del tipo de cambio.

En la circunstancia actual de México, desde 1991, existe una mayor interconexión entre los mercados financieros internos y los internacionales. En el camino de la reforma bancaria desde 1990, un superávit de la balanza de pagos proveniente de las entradas de capital impone al Banco de México la necesidad de tomar difíciles decisiones de política monetaria. Con el fin de absorber la liquidez producida por estas entradas, el Banco de México aplicó en el transcurso del año una activa política de esterilización mediante las operaciones de mercado abierto. El Banco de México ha venido haciendo las compras netas de divisas mediante la venta de los CETES. Estas ventas fueron la causa de la reducción del crédito interno neto, el cual disminuyó 15.3 billones de pesos del 31 de diciembre de 1990 al cierre de 1991. Así, el aumento de la reserva internacional ha sido mayor que el importe de las operaciones netas de esterilización monetaria.

Tal operación permitirá limitar el crecimiento nominal de la base monetaria y lograr el objetivo de estabilidad de la tasa de inflación y del tipo de cambio nominal, donde la base monetaria se define como la suma de las reservas internacionales y el crédito interno al sector privado. En cumplimiento de lo dispuesto por la Ley Orgánica del Banco de México, la junta de gobierno de esta institución fijó como saldo máximo del financiamiento interno del Banco de México para 1991 en 54,643 millones de nuevos pesos y para 1992, 41,542 millones de nuevos pesos.¹⁷ De acuerdo con ese límite, el flujo máximo de los recursos crediticios del Banco de México en los mismos años puede ascender a 5 mil 666 millones y 2 mil 045 millones de nuevos pesos. Las variaciones de dicho agregado durante el año fueron resultado, principalmente, de las operaciones de

¹⁶ Banco de México, (1993, b), p.52.

¹⁷ *ibid.*, (1992, b), p.200

mercado abierto que llevó a cabo el Banco de México para moderar las fluctuaciones de la liquidez derivadas de las entradas de capitales del exterior (las cuales no fueron uniformes durante el año).

Guzmán (1993) enseña que las políticas de esterilización en México se han instrumentado con éxito, por lo menos en el marco de un sistema casi totalmente libre de restricciones a los movimientos del capital. Los activos internacionales netos del banco central crecieron en una cifra equivalente a 12.1 mil millones de dólares de junio de 1990 a agosto de 1992, mientras que, como resultado de las operaciones de mercado abierto, el crédito interno del Banco de México se redujo en 16.4 mil millones de pesos (5.7 mil millones de dólares) en el mismo lapso. Ello evidencia el enorme esfuerzo de esterilización realizado por las autoridades monetarias. En virtud de la disminución del crédito interno y del aumento de las reservas internacionales, la tasa de crecimiento de la base monetaria se ha quedado precisamente en el nivel determinado, aunque se observa la expansión temporal en los finales de cada año (véase figura (2.2.1)).

(FIGURA 2.2.1)

Este análisis permite concluir que el Banco de México ha desempeñado su intervención esterilizadora con el objeto de bajar la tasa de inflación, desde el punto de vista de la teoría moderna de la cantidad de dinero. En la pequeña economía abierta, la fluctuación de tasa de interés y de tipo de cambio inmediatamente causa la entrada o salida del capital foráneo, ya que el saldo de la base monetaria no podrá ser la variable estratégica precisamente de las autoridades monetarias. El modelo siguiente enseña que la restricción del crédito interno del Banco de México impuso la subida de la tasa nominal de interés, la que resultó el aumento de la reserva internacional, razón por la cual se necesitó la restricción adicional por la intervención esterilizadora.

En la base teórico de la política de esterilización, que propone la relación causal de la fluctuación de oferta monetaria a las tendencias macroeconómicas (la tasa de crecimiento de PIB, la demanda agregada, la tasa de inflación, entre otros), se supone la estabilidad y predeterminación del multiplicador de crédito como la "variable intermedio" entre base monetaria y oferta monetaria. En el caso de que la base monetaria es la variable estratégica del banco central y el multiplicador es predeterminado, el saldo de la oferta monetaria se clasifica como la variable exógena.

La figura (2.2.2) indica la fluctuación altamente inestable del multiplicador de crédito desde 1990. En 1991 y 1992, en el proceso de la reprivatización bancaria, se observa la inestabilidad del porcentaje de la reserva liquidataria bancaria entre captación directa y, de la captación entre cartera de crédito total. El cambio de dos componentes se refleja en el nivel del multiplicador, lo que enseña la dificultad de controlar el saldo de

FIGURA 2.2.1

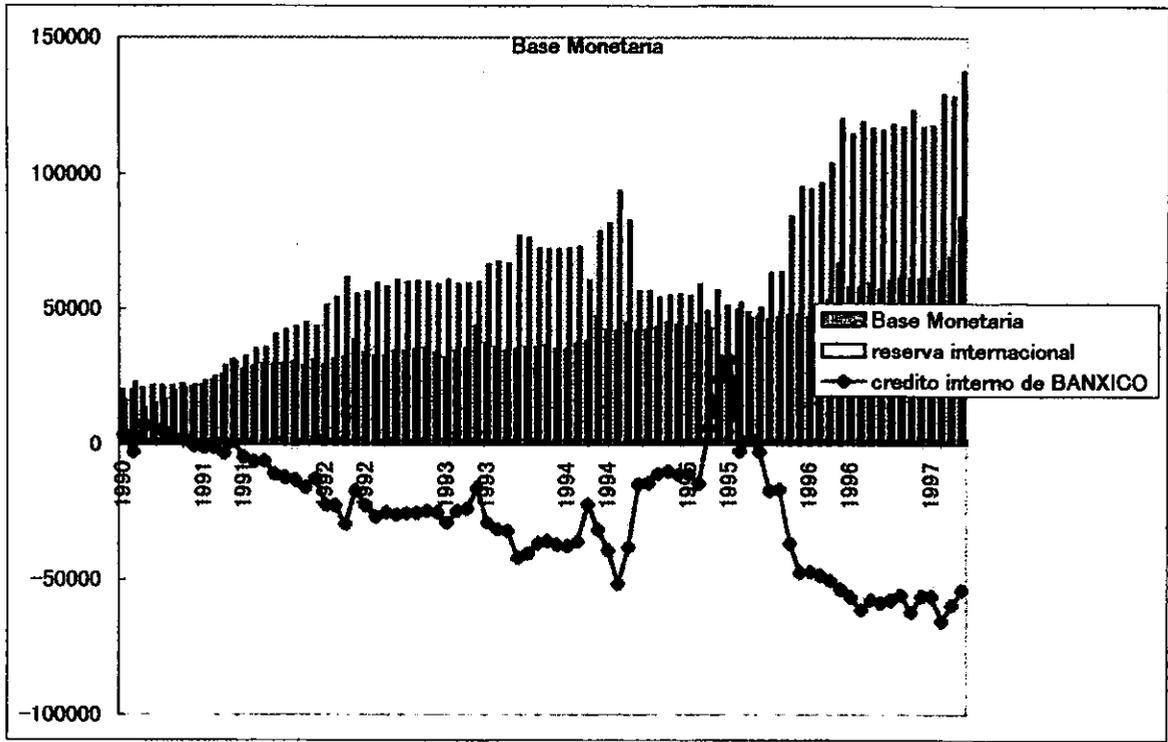
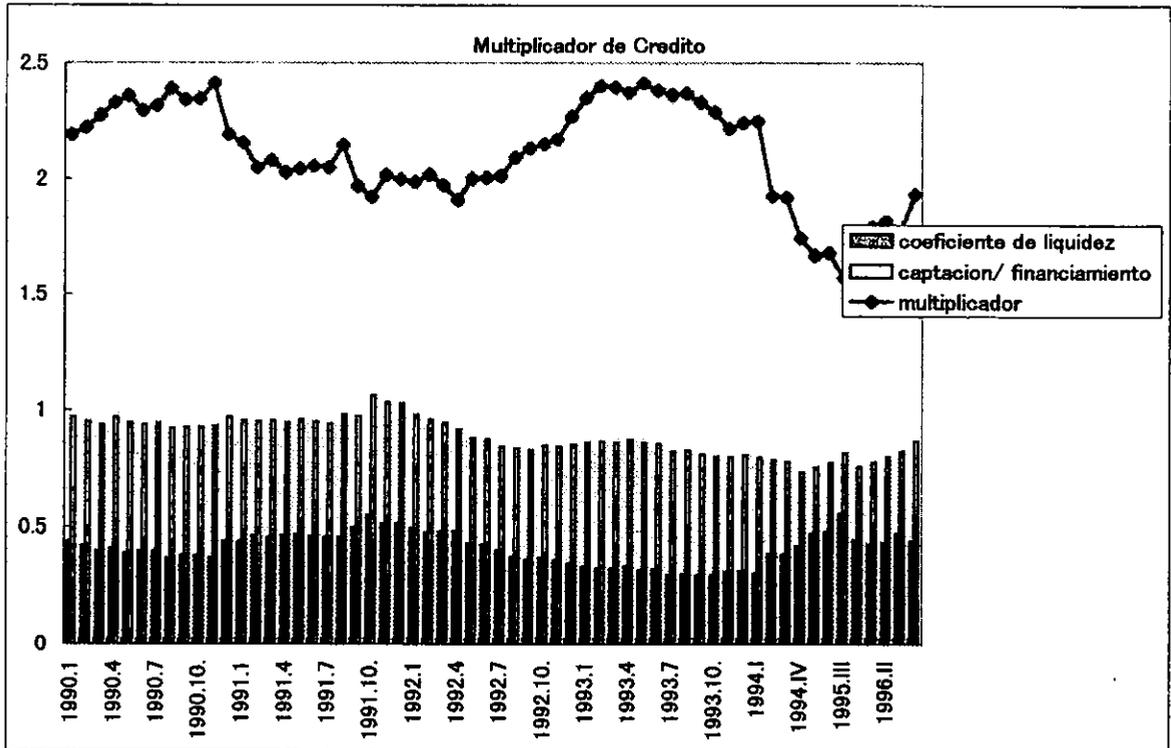


FIGURA 2.2.2



oferta monetaria a través de la fijación de la tasa de crecimiento de base monetaria.

(FIGURA 2.2.2)

Es necesario subrayar que los dos componentes del multiplicador de crédito —la reserva de liquidez y la captación bancaria— se estiman como las variables endógenas que se afectan por la inversión fija bruta. Los modelos (2.2.1) y (2.2.2) demuestran la relación causal significativa de la inversión fija bruta del sector no financiero al multiplicador de crédito, razón por la cual no se prueba la posibilidad del banco central de controlar perfectamente la oferta monetaria a través del control de la base monetaria.

La caída del porcentaje de captación bancaria entre cartera de crédito, desde finales de 1991, corresponde al proceso de la reprivatización bancaria y al cambio de la manera de supervisión del coeficiente de liquidez al requerimiento de la tasa de capital adecuado. El porcentaje de captación siguió bajando hasta 1996, ya que se concluye que la política de privatización no resultó el aumento del ahorro interno.

Pruebas de Dickey-Fuller; de 1990:1 a 1996:IV,

—Modelo de términos con constante y tendencia:

$$Y=C+(Tendencia)+a*Y(-1),$$

$$D1Y(=Y-Y(-1))=C+(Tendencia)+b*D1Y(-1),$$

—Modelo de términos con constante:

$$Y=C+a*Y(-1),$$

$$D1Y=C+b*D1Y(-1),$$

En el cuadro, se muestran los valores de t del coeficiente "a" y "b" de cada modelo y los valores críticos para prueba t de 1 por ciento y de 5 por ciento, del tamaño de la muestra de 50.¹⁶

Variable Y	con constante y tendencia			con constante		
	Valor t	1%	5%	Valor t	1%	5%
CRTR(-1)	-2.171361	-4.15	-3.50	1.136507	-3.58	-2.93
D1CRTR(-1)	-6.457423	-4.15	-3.50	-6.235843	-3.58	-2.93
CAPR(-1)	-2.608416	-4.15	-3.50	1.548373	-3.58	-2.93
D1CAPR(-1)	-7.89606	-4.15	-3.50	-7.42833	-3.58	-2.93
INV(-1)	0.32461	-4.15	-3.50	0.283301	-3.58	-2.93
D1INV(-1)	-7.273204	-4.15	-3.50	-7.313293	-3.58	-2.93
LQR(-1)	-2.026353	-4.15	-3.50	0.4178314	-3.58	-2.93
D1LQR(-1)	-9.216535	-4.15	-3.50	-9.2124976	-3.58	-2.93

¹⁶ Maddala, G.S., (1996), p.687.

La hipótesis nulo de $a=0$ se rechaza para cuatro variables, mientras que la de $b=0$ no se rechaza. Así, las pruebas de Dickey-Fuller indican que CRTR (cartera de crédito total, derivada por índice de precio general), CAPR (captación directa de la banca, derivada por índice de precio general), INV (índice de la inversión fija bruta) y, LQR (reserva liquidataria de la banca total, derivada por índice de precio general) tienen las series de orden 1(1). Las variables están derivadas por el índice de precios de consumidores en cada mes y, en siguiente:

$$\begin{aligned} \text{DCRTR} &= \text{CRTR} - \text{CRTR}(-1), & \text{DCAPR} &= \text{CAPR} - \text{CAPR}(-1), \\ \text{DINV} &= \text{INV} - \text{INV}(-1) & \text{DLQR} &= \text{LOG}[\text{LQR} - \text{LQR}(-1)]. \end{aligned}$$

(2.2.1) DCAPR, DCRTR, DINV, Modelo de Vectores Autorregresivos; —de 1990:4 a 1996:IV.

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
DCRTR(-1)	.300559	.205246	1.46438
DCRTR(-2)	-.172896	.232029	-.745149
DCAPR(-1)	-.447309	.295759	-1.51241
DCAPR(-2)	-.254536	.297635	-.855194
DINV(-1)	4.55063	4.22437	1.07723
DINV(-2)	2.41852	3.86231	.660380
C	51.7268	23.5968	2.19210
DCRTR(-1)	.306320	.137281	2.23134
DCRTR(-2)	-.216055	.155194	-1.39216
DCAPR(-1)	-.394402	.197821	-1.99374
DCAPR(-2)	.269741	.199076	1.35497
DINV(-1)	5.55570	2.82550	1.96627
DINV(-2)	1.92423	2.44957	.785538
C	29.2705	15.7829	1.85456
DCRTR(-1)	-.015644	.719275E-02	-2.17496
DCRTR(-2)	-.530118E-02	.813134E-02	-.651944
DCAPR(-1)	-.014323	.010365	-1.38190
DCAPR(-2)	-.014983	.010430	-1.43645
DINV(-1)	.016434	.148041	.111007
DINV(-2)	.197189	.128344	1.53641
C	2.12612	.826940	2.57107

DCAPR = $a \cdot \text{DCRTR} + b \cdot \text{DINV}$, donde se espera $a > 0$ y $b > 0$,

—de 1990:2 a 1996:IV,

	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
DCRTR	0.950086	0.224678	4.22865
B·DCRTR	-0.443353	0.237590	-1.86604
C·DCRTR	-0.545075	0.235326	-2.31625
DINV(-1)	2.80577	1.86321	1.50588
DINV(-2)	0.526476	1.54132	0.341576

—transformado por la técnica de máxima verosimilitud,

Dummy B=1 de 1992 a 1994 y, 0 en otros.
 R2 = 0.654121 R2-ajustado = 0.62699,
 S. = 78.8633, F. = 24.1078,
 Ljung-Box Q-estad.4 = 10.1717 [.038],
 ARCH. = 0.729577E-02 [0.743],
 White het.= 14.4409 [0.7],

Dummy C= 1 en 1995 y 1996 y 0 en otros.
 Durbin-Watson = 1.78932,
 Ljung-Box Q-estad.3 = 9.81715[.038],
 Rho (autocorrelación) = -0.3000,
 Chow. = 0.542103 [1.000],
 Breusch-Pagan het.= 10.007[0.124],

Causalidad de Granger; entre la cartera de crédito y la captación directa bancaria,

—de 1990:4 a 1996:IV,

(rezagos=2) DCRTR→DCAPR; F.= 8.32741, DCAPR→DCRTR; F.= 1.31008, (2.57)

(rezagos=3) DCRTR→DCAPR; F. = 5.81551, DCAPR→DCRTR; F.= 1.35531, (2.82)

— de 1990:4 a 1992:3 ;

(rezagos=4) DCRTR→DCAPR; F. = 4.62811, DCAPR→DCRTR; F.= 0.85496, (2.63)

—de 1992:1 a 1996:IV,

(rezagos=2) DCRTR→DCAPR; F. = 5.45431, DCAPR→DCRTR; F.= 1.6800, (2.63)

(2.2.?) DLQR, DCAPR, DCRTR; Modelo de Vectores Autorregresivos,

—de 1990:4 a 1992:3;

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandar	Valor- t
DLQR(-1)	-.152460	.195152	-.781233
DLQR(-2)	-.056417	.191657	-.294363
DLQR(-3)	.426300	.198164	2.15125
DCAPR(-1)	-.025103	.658789	-.038104
DCAPR(-2)	1.05433	.639842	1.64779
DCAPR(-3)	-1.28540	.697958	-1.84166
DCRTR(-1)	.429711	.523306	.821146
DCRTR(-2)	-.457481	.498738	-.917277
DCRTR(-3)	1.21819	.516241	2.35974
C	-.331921E-02	.015061	-.220387
DLQR(-1)	.044372	.094198	.471054
DLQR(-2)	.691198E-02	.092511	.074716
DLQR(-3)	.055148	.095651	.576552
DCAPR(-1)	-.401435	.317989	-1.26242
DCAPR(-2)	.247306	.308843	.800750
DCAPR(-3)	-.118533	.336895	-.351840
DCRTR(-1)	.481277	.252593	1.90535
DCRTR(-2)	-.294788	.240734	-1.22453
DCRTR(-3)	.103207	.249183	.414181
C	.011386	.726966E-02	1.56620
DLQR(-1)	.026543	.093501	.283881
DLQR(-2)	.132638	.091826	1.44445
DLQR(-3)	-.041772	.094944	-.439966
DCAPR(-1)	-.431420	.315636	-1.36683
DCAPR(-2)	-.411830	.306559	-1.34340
DCAPR(-3)	.257585	.334403	.770285
DCRTR(-1)	.519634	.250724	2.07253
DCRTR(-2)	-.041393	.238953	-.173225
DCRTR(-3)	-.059244	.247340	-.239525
C	.014317	.721588E-02	1.98406

$DLQR = a \cdot \text{LOG}(\text{DCAPR}) + b \cdot \text{LOG}(\text{DCRTR})$, donde se espera $a > 0$, $b < 0$.

—de 1990:5 a 1996:IV

	Coefficiente Estimado	Error Estandar	Valor-t
L(CAPR)	2.37138	0.302793	7.83169
L(DCRTR)	-1.40636	0.509261	-2.76157
D·L(DCRTR)	0.696717	0.502449	1.38664
A·L(DCTR)	-0.130814	0.487222	-0.268490

—por la estimación de máxima verosimilitud,

Dummy D= 1 de 1992 a 1994 y 0 en otros,

$R^2 = 0.585208$, R^2 -ajustado = 0.56258,

S. = 0.064806, F. = 25.2621,

Ljung-Box Q-4 = 7.79948 [0.094],

ARCH. = 0.432537E-02 [.948],

White het. = 6.27404 [.854]

Dummy A = 1 en 1995 y 1996 y 0 en otro

Durbin-Watson. = 1.89006,

Ljung-Box Q-3 = 7.59990 [0.053],

Rho (autocorrelación) = -0.200,

Chow. = 0.133299 [.969],

Breusch-Pagan het.=1.2805 [0.865],

Causalidad de Granger. —de 1990:5 a 1996:IV,

(rezagos=2) LDCRTR → DLQR; F. = 1.21667.

(rezagos=3) LDCRTR → DLQR; F. = 1.76636.

(rezagos=4) LDCRTR → DLQR; F. = 1.08737.

(rezagos=2) LDCAPR → DLQR; F. = 2.40757.

(rezagos=3) LDCAPR → DLQR; F. = 1.81137.

(rezagos=4) LDCAPR → DLQR; F. = 1.43219.

DLQR → LDCRTR; F.=0.444375. (3.21)

DLQR → LDCRTR; F.=0.325925. (2.84)

DLQR → LDCRTR; F. = 1.25390. (2.62)

DLQR → LDCAPR; F. = 0.365684.

DLQR → LDCAPR; F. = 0.578206.

DLQR → LDCAPR; F. = 4.04206.

Función del impulso-Respuesta:

— de 1990:5 a 1996:IV; (rezagos = 3).

LDCAPR, LDCRTR → DLQR; F. = 2.29078,

DLQR, LDCAPR → LDCRTR; F. = 0.772046.

— de 1990:6 a 1992:3; (rezagos= 4)

LDCAPR, LDCRTR → DLQR; F. = 4.16686,

DLQR, LDCAPR → LDCRTR; F. = 1.37144.

Variables dependientes: DLQR DCAPR DCRTR,

DLQR, LDCRTR → LDCAPR; F. = 1.26606,

(2.35)

DLQR, LDCRTR → LDCAPR; F. = 3.79264,

(2.77)

Los números dentro de paréntesis son los valores críticos para un grado de confianza de 95 por ciento. Qué consecuencia trajo consigo la política de esterilización? El modelo siguiente enseña que la contracción del crédito del Banco de México al sector privado causó la subida destacada de la tasa nominal de interés de CETES, que dirigió las mismas fluctuaciones del costo de captación y de la tasa de interés de depósito. Sobre todo desde julio de 1992, cuando la tasa real fue positiva, la causalidad significativa del crédito de Banxico a la tasa nominal de CETES.

La expansión excesiva de la oferta monetaria, en una economía abierta, conduce a la baja en la tasa de interés real, la expansión de la salida de capital y, la reducción en la reserva de divisas del banco central. Para los monetaristas, este resultado se dará porque el aumento en la oferta monetaria conducirá la subida del precio por encima de la tasa de inflación esperada, reduciendo la tasa de interés real durante el tiempo que tardan en adaptarse a la nueva regla monetaria las expectativas de precios. Para los keynesianos las reservas bajarán porque al aumentar la oferta monetaria en relación con la demanda de dinero, las tasas de interés nominal y real rescindirán por debajo de las externas, induciendo la salida del capital foráneo. Al consenso teórico respecto a los efectos indeseables de una expansión excesiva de la oferta monetaria en relación con la demanda de dinero, las divergencias persisten con respecto a las medidas de política económica conveniente para corregir este desequilibrio. El meollo de la cuestión reside en los factores que determinan la tasa de interés real según cada posición teórica y, la capacidad que tiene la autoridad monetaria para influir sobre ellos.

Para los monetaristas, la tasa de interés real se determina dependiendo de las variables de los factores determinantes del ahorro y la inversión; la autoridad monetaria sólo puede aumentarla contrayendo el crecimiento de la base monetaria, a fin de que la tasa de inflación efectiva sea menor a la esperada por el público. Dado que una importante fuente de expansión de la base monetaria es el financiamiento al gobierno, el déficit fiscal debe reducirse si se desea elevar la tasa de interés real.

Según el enfoque de los Keynesianos neoclasicistas, por el contrario, la tasa de interés es un fenómeno monetario y, depende de la oferta y la demanda de dinero. Si la tasa real de interés se determina únicamente en el marco teórico de la preferencia de liquidez, basándose al supuesto de la oferta monetaria exógena y separada de la intermediación financiera, la autoridad monetaria podría controlarla reduciendo el financiamiento interno del banco central, y/o elevando la demanda de dinero mediante un mayor gasto público financiado internamente por las operaciones en el mercado mercado abierto.

La política monetaria en 1993 se desarrolló en un ambiente caracterizado por la desaceleración de la actividad económica, inflación decreciente, entradas cuantiosas netas de capital del exterior y tasas de interés reales más altas que en 1992, pero declinantes a partir del elevado nivel a principios del año. Aprovechando la desregularización de las tasas de interés y el desarrollo del sistema financiero y del mercado de valores, el Banco de México ha instrumentado la política monetaria exclusivamente por medio de las operaciones de mercado abierto.¹⁹ A fin de determinar su intervención, el Banco de México atiende al siguiente criterio político: que sus operaciones no modifiquen la base monetaria sino para corresponder a cambios en la demanda esperada de este agregado, la cual depende, a su vez, de la meta programada de inflación, de la evolución estimada del PIB real y de las fluctuaciones estacionales de la demanda monetaria de curso legal. Así, aunque el control monetario del Banco de México se basa en la teoría monetarista, en sus Informes, el Banxico acepta el teorema de los keynesianos "clásicos".

El siguiente modelo indica el efecto de la intervención esterilizadora, a través de la restricción del crédito interno a la banca privada, a la tendencia de la tasa nominal de CETES.

(2.2:3) CET (tasa nominal de CETES) = C + a*CDDBM (crédito interno de BANXICO).

—de 1990:2 a 1996:IV,

	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
C	0.943132	0.016554	56.9740
M·C	0.035802	0.028713	1.24690
CDDBM	0.390244E-02	0.22675E-02	1.72103
CDDBM(-1)	0.019874	0.237562E-02	8.36574
CDDBM(-2)	0.357961E-02	0.238863E-02	1.49860
CDDBM(-3)	-0.44559E-02	0.237582E-02	-0.187552
CDDBM(-4)	0.34906E-02	0.226827E-02	1.52939

Dummy M =1 en el fin de cada año y, =0 en otros periodos,

R2 =0.671757, R2-ajustado =0.629853, Durbin-Watson = 1.96040,
S. =0.064706, F. = 15.95791, Ljung-Box Q-3 = 7.41558 [0.060],
Ljung-Box Q-4 = 7.63045 [.106], Rho(autocorrelación.) = 0.300000,
ARCH. = 1.87909 [.170], Chow. = 2.89516 [.015],

¹⁹ Banco de México, *op cit.*, (1992), p51.

White het. = 33.8164 [.112],

Breusch-Pagan het.= 1.10218 [.981]

Causalidad de Granger, (rezagos = 1)

1990:4—1996:IV; CDDBM→CET; F.= 62.5957,

CET → CDDBM; F.= 0.547832, (4.30)

1990:3—1992:8; CDDBM→CET; F.= 1.77573,

CET→CDDBM; F.= 0.905611, (4.18)

1992:7—1996:IV; CDDBM→CET; F.= 87.3743,

CET→CDDBM; F.= 0.655341, (4.21)²⁰

La demanda de base monetaria tiene dos componentes: la demanda bancaria de parte del público de billetes y monedas y la demanda bancaria de caja y depósito en el banco central. En cuanto al primero, el reducido crecimiento del ingreso real en 1993 fue un factor que inhibió la demanda real de efectivo. No obstante, la desaceleración de la inflación y la caída de las tasas de interés nominales indujeron a los agentes económicos a mantener y aumentar sus saldos de la tenencia efectivo, al disminuir el costo de oportunidad de los mismos. Por lado de las fuentes de expansión, la base monetaria es igual a la suma de los activos internacionales netos y del crédito interno neto del banco central. La contrapartida de las fuentes la constituye la suma de los billetes y monedas más los depósitos líquidos de la banca en el banco central.

Dicha investigación de la política de esterilización por el Banco de México requiere presentar distinta teoría de la oferta monetaria. Los Post Keynesianos subrayan que el saldo de oferta monetaria es la variable endógena que se afecta por la demanda agregada, inversión fija bruta, y entre otros.

Cuando la regulación del encaje legal estuvo en vigor, dado el desarrollo del mercado de valores, la autoridad monetaria ha podido prescindir del complicado mecanismo del encaje, pero los principios rectores de su política no han variado: mantener la libre convertibilidad de la moneda nacional y ofrecer los rendimientos reales a los activos financieros internos como vía para proteger las reservas internacionales del país. Ahora, en el sistema financiero liberalizado, el Banco de México regulariza la liquidez maniobrando sólo la tasa de interés; esto lo logra mediante operaciones del mercado abierto, ofreciendo fondos o depósitos a las instituciones bancarias.²¹

En el caso de un país con el tipo de cambio fijo o deslizante a una velocidad programada, se plantea el dilema de esterilizar la expansión resultante del superávit de balanza de pagos, o bien, dejar que se expandan los agregados monetarios y posiblemente también la demanda de bienes y servicios. En el caso de México, la cantidad del flujo de capital extranjero, principalmente del corto plazo, garantizó la sobrevaluación

²⁰ Véase Mantey de Anguiano, (1995) y, Ayala Pérez, J.E., (1996) también.

²¹ Banco de México, (1992), p.51 y Mantey de A., Guadalupe, (1995).

de la moneda nacional y, por su parte, obligó al Banco de México desempeñar la política anti-inflacionaria.

La necesidad de cubrir el déficit en la cuenta corriente y las presiones sobre la moneda nacional obligaron a las autoridades a incrementar las emisiones de TESOBONOS.²² Los TESOBONOS son títulos nominativos denominados en dólares estadounidenses en los cuales se consigna la obligación directa e indirecta del gobierno federal de pagar el equivalente en moneda nacional al vencimiento. Al ser referidos a dólares, se implica un tipo de cambio que se calcula como el promedio aritmético de las cotizaciones de los tipos de cambio de seis entidades financieras que a juicio del Banco de México sean representativas del mercado. Entre marzo y abril de 1994, es decir, como respuesta a la pérdida de más de 10 mil millones de dólares de reservas, los rendimientos de los TESOBONOS a 91 días se incrementaron a 5.67 y 7.2 por ciento respectivamente, frente a la tasa de 4.92 por ciento prevaleciente hasta febrero. Durante este año la circulación de los TESOBONOS aumentó 26 mil millones de dólares, debido a que las autoridades facilitaron la sustitución de valores gubernamentales denominados en moneda nacional por TESOBONOS, para que los inversionistas pudieran cubrir su exposición al riesgo cambiario.²³ El aumento de la circulación de 26 mil millones de dólares de ellos permitió disminuir en 77,860 millones de nuevos pesos la circulación de papel gubernamental denominado en la moneda nacional.

Los inversionistas extranjeros adquirieron una gran porción de la deuda mexicana, mientras que los activos que estaban en manos de residentes cayeron de 43 por ciento al 34 por ciento. De esta manera, antes de mediados de 1993, hubiera sido posible hacer frente a la negativa a renovar los TESOBONOS y liquidar en CETES recurriendo a las reservas internacionales. Por definición, la sustitución de la deuda pública debe ponderarse frente al riesgo cambiario. La Secretaría de Hacienda y el Banco de México han privilegiado el hecho de que la colocación de los TESOBONOS les permitía defender las reservas de divisas, a pesar de las crisis políticas en 1994. Con el respiro temporal que daba la colocación de estos valores pudieron mantenerse las metas de política económica para ese año, incluyendo las correspondientes al déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos.

²² Este instrumento fue autorizado para operar junio de 1989. La idea de emitir TESOBONOS consistió en ofrecer un instrumento de mínimo riesgo, que a la vez brinde protección cambiaria. Solís, Leopoldo (1997), p.131.

²³ Banco de México, (1995), p.31.

III. Teoría de la Endogeneidad de Oferta Monetaria.

Según la crítica de los Post Keynesianos, la relación causal entre crédito y depósito se encuentra contraria de la teoría de los monetaristas. Los bancos funcionan como los vendedores del crédito, ya que el saldo de la oferta de crédito se determina por el nivel de demanda en el mercado al por menor. La intermediación financiera produce el flujo de la oferta monetaria a través del otorgamiento de los nuevos créditos, a los deudores que presenten la garantía de producir el depósito adicional en el futuro; en otras palabras, el depósito proviene del crédito.²⁴ En el caso extremo de que no existe el requerimiento de la reserva de liquidez, una entidad bancaria que no ha captado ningún depósito también tiene capacidad de ofrecer el crédito. La demanda crediticia del sector no financiero conduce el flujo del crédito y de la oferta monetaria. Así, la oferta monetaria es la variable endógena y, los bancos son tomadores de la cantidad del crédito y depósito y son dadores de la tasa de interés en el mercado.

Es necesario revisar la relación causal entre ahorro e inversión en la macroeconomía. En el concepto de los monetaristas, la falta del ahorro resultará, al mismo tiempo, la falta de la inversión, ya que se propone que el aumento del ahorro en la intermediación financiera "formal" realizará el crecimiento económico. El teorema de McKinnon—Show, maneja el supuesto de que el depósito de los hogares automáticamente se canaliza a la inversión, razón por la cual es necesario superar la represión financiera para el objeto de garantizar el desarrollo económico. La propuesta de los Post Keynesianos es que la inversión, financiada a través del capital interno y externo, produce en el futuro el flujo del ahorro necesario para financiarla. En el sector de los bienes de capital, los capitalistas emiten los bonos de la deuda cuando compran los bienes de capital, así pues, no necesariamente disponen el fondo.²⁵ Otros capitalistas que captan el ingreso intercambian su fondo con los bonos emitidos. En este caso, la producción de los bienes de capital produce el ahorro necesario para comprarlos, dentro de los capitalistas.

Acerca del factor determinante de la tasa de interés en el mercado, J. M. Keynes rechazó la teoría ortodoxa del fondo prestable, en la presentación de la idea de preferencia de liquidez. Aunque la teoría clásica

²⁴ Véase Pollin, Robert, (1997) y, Arestis, Philip, (1988). Algunos de los Keynesianos neoclasicistas también proponen la endogeneidad de oferta monetaria, sin embargo, no aceptan la idea de que el crédito proviene del ahorro. Según ellos, en el caso de que el banco central tiene el objeto político de mantener el nivel fijado de la tasa de interés, la oferta monetaria se hace la variable endógena. Véase Freixas, X. y, Jean-Charles R. (1997), p.169-172.

²⁵ El origen de esta idea es Keynes, John Maynard, (1930), capítulo 1 y 2 (p.3-33) y, Keynes, J.M., (1973), vol. XIV, p.201-214.

explicó la determinación de la tasa de interés a través del equilibrio entre el financiamiento de inversión real y ahorro, Keynes estableció la teoría monetaria de interés, —la demanda de los activos financieros y el *stock* de los determina la tasa de interés. Porque la inversión produce el flujo monetario que financia ella misma, la oferta y demanda de capital financiero nunca puede definir la tasa de equilibrio de interés.²⁶

En este capítulo se investigarán las teorías de la endogeneidad de oferta monetaria y, de la inestabilidad financiera, presentadas por los Post Keynesianos representados por B. Moore, R. Wray, H. Minsky y, T. Pally, entre otros. Los modelos, que se mencionarán en la sección III.3., III.4. y, III.5, se probarán como las hipótesis de los estudios empíricos en el capítulo cinco y seis.

III.1). Proceso de Oferta Monetaria.

Es necesario revisar el concepto del depósito primitivo, mencionado por el teorema del multiplicador de crédito. En el nivel microeconómico de cada banco, sería razonable, teóricamente, suponer la captación de depósito primitivo como la iniciativa de las actividades del financiamiento y depósito. Como la teoría macroeconómica, hay que confirmar que el depósito de un hogar proviene del salario pagado de las empresas. En el caso de que el fondo del costo salarial del sector empresarial proviene del depósito del mismo sector, es imposible distinguir el depósito de los hogares y de las empresas. Cuando las empresas liquidan el depósito bancario, el saldo de la liquidez en activo y del depósito del balance de la banca disminuyen temporalmente. Luego, el salario pagado se canaliza a la banca como el "depósito primitivo", lo que no resulta ningún cambio del saldo de liquidez: ni depósito en el balance de la banca.

Por otra parte, se mencionará el caso de que las empresas financian el costo salarial por la deuda de la banca. En la balance del sector bancario, la cartera de crédito en activo y la captación en pasivo se aumentan, lo que concluye la oferta adicional monetaria. Así, para el fin de investigar el origen y proceso de la oferta monetaria en la macroeconomía, es necesario mencionar las transferencias del balance del sector bancario total. El saldo de oferta monetaria se incrementa si y sólo si, en el balance de la banca total, el saldo del activo se expande o del pasivo menos el depósito se disminuye. La iniciativa del flujo monetario no se halla en el depósito del sector no financiero, sino en la cartera de crédito de la banca.

²⁶ Véase Mantey de Anguiano, G., (1994), p.156-157 y, (1995).

III.2). Modelo de *Horizontalistas*.

Moore (1991) indica que la bursatilización en el mercado al por mayor de activo y pasivo bancario ha convertido los bancos en especuladores que compran y venden los activos y pasivos conjuntamente. Por su parte del pasivo, debido al desarrollo de mercado interbancario, el requerimiento de reserva ha sido insignificativo. Los bancos no son administradores del portafolio sino negociadores de las carteras; es decir, el saldo de financiamiento no se limita por la circulación de ahorro e inversión, porque la banca puede crear nuevos fondos para financiar la inversión en cualquier nivel que los empresarios demanden. En el caso de la expansión inesperada del crédito, los bancos pueden captar el fondo adicional en el mercado al por mayor del pasivo.

El modelo de Moore (1988),(1991) se construye del mercado al por menor del crédito y del depósito. Aquí se supone que los bancos son tomadores de la cantidad de crédito y depósito y, son dadores de la tasa de interés en el mercado al por menor. El activo en el balance de la banca comercial se divide en dos categorías: el activo productivo (el crédito bancario) y, el activo defensivo. El pasivo también se divide: el pasivo al por menor (depósitos de varios tipos) y, el pasivo al por mayor. Los bancos oligopolísticos tienen el poder de determinar la tasa de interés en el mercado al por menor. Al contrario, en el mercado al por mayor, donde se negocian los capitales defensivos, ellos son tomadores de la tasa de interés y dadores de la cantidad de crédito y depósito.

(FIGURA 3.2.1)

En el mercado al por menor, en la figura (3.2.1), se muestra la demanda del crédito bancario DC y, la demanda de depósito (la oferta de fondo monetario del sector no financiero a la banca) DD. La demanda inferior de crédito corresponde a la alta tasa activa de interés, ya que la curva DC demuestra la pendiente negativa; mientras que la curva DD indica la preferencia de depósito del sector no financiero. En dicho mercado, el banco decide la tasa activa de interés i_C y la pasiva i_D , conforme al mark-up de la tasa del mercado al por mayor y, pone la tasa pasiva al mark-down de la tasa del mercado al por mayor. El banco determina el mark-up excediendo el costo marginal del fondo, dependiendo de el propio poder oligopolístico, que se señala por la elasticidad de la demanda de crédito. El banco prepara la lista de la tasa activa y pasiva de interés (i_{C1} y i_{D1}) y, acepta toda la oferta de depósito (DD1). Al mismo tiempo, intenta corresponder a toda la demanda de crédito (DC^*) hasta alcanzar el límite predefinido de crédito. Aquí, la posición de las curvas DC y DD enseñan el saldo del crédito y del depósito y, el desplazamiento de ellas indica el flujo de fondo. El saldo del crédito y del depósito al por menor se determina por el nivel de demanda y, no es discrecional a cada banco.

El incremento de la demanda del crédito inmediatamente produce el depósito adicional, que se detenga necesariamente en la banca. El saldo de la demanda de depósito se formula por el flujo del crédito otorgado, lo que se muestra por el desplazamiento al derecho de DC1 y DD1, hasta DC2 y DD2, con el saldo del crédito y del depósito; $D2 = C2$. En el caso de que el banco central sube la tasa de interés de su crédito interno, frente al auge de la demanda de crédito, la tasa activa de interés al por mayor se eleva. La consecuencia es el aumento del costo marginal del fondo bancario, el incremento adicional del crédito bancario hasta DC3 y, la reducción de la demanda del depósito hasta DD3 en el mercado al por menor.

Hay que indicar que no se demuestra la idea de preferencia de liquidez en este modelo. Moore no distingue la demanda monetaria y la preferencia de liquidez, ya que, identifica la primera con la demanda del crédito para la inversión planeada. Por esta razón, propone que la curva de oferta monetaria es horizontal. Es necesario revisar que J.M. Keynes rechazó la teoría ortodoxa del fondo prestable en la determinación de tasa de interés. La preferencia de liquidez determina la tasa de interés en el equilibrio de saldo, no en el de flujo. Según Wray (1992), la preferencia de liquidez, el multiplicador y, la endogeneidad de oferta monetaria son tres lados de una moneda.

En el nivel microeconómico, no se halla ninguna garantía de que el volumen del crédito otorgado se quede igual al del depósito. La posición superávit de un banco debe corresponder precisamente a la déficit de otro, por lo que ellos participan en el mercado al por mayor del activo y pasivo. En el mercado al por mayor, donde cada banco es tomador de precio y dador de cantidad, el banco dispone sus depósitos a otros, presenta los bonos del Tesoro y, atrae nuevas deudas. El mercado al por mayor es el fuente importante del fondo bancario en la totalidad.

III.3). Modificación de Modelo; Riesgo de Prestadores y Deudores.

Con objeto de aplicar el modelo de Moore al análisis de la economía mexicana, es necesario modificar algunas partes. Primero, en dicho modelo se supone que el crédito otorgado adicionalmente produce, al mismo tiempo, la oferta adicional del depósito de misma cantidad, así pues, el saldo del crédito y del depósito continuamente se igualan en la totalidad. Moore (1988) atribuye esta coincidencia de crédito y depósito al equilibrio de ahorro e inversión *ex post*, explicando que estas variables coinciden mediante el aumento del depósito en la banca.²⁷

²⁷ Según Moore (1988, p.314), "el ahorro total y la inversión se igualan continuamente *ex post*, no median

En este asunto, Moore no distingue la demanda de crédito y la demanda monetaria, razón por la cual no toma en cuenta la segunda de las empresas y hogares.

En la economía con el funcionamiento subdesarrollado del mercado de bonos y valores, el sector no financiero depende altamente de la deuda bancaria en el financiamiento de sus inversiones. Además, en la fase de crecimiento económico, el motivo de transacción y de especulación de las empresas causa la posesión del activo liquidatorio de ellas. La demanda monetaria de los hogares es la función del ingreso (por lo tanto, el efecto del multiplicador de inversión), la expectativa de inflación y, entre otros. Además, tomando en cuenta la preferencia de liquidez por el sector no financiero, no se establece la relación continua de: ΔM_o (oferta monetaria) = ΔM_d (demanda monetaria) = ΔI (financiamiento de inversión) = ΔD (demanda de crédito).²⁸ Aunque la oferta y demanda monetaria se igualen continuamente *ex post*, la preferencia de liquidez sigue siendo decisiva en la determinación de la tasa de interés (y el precio de bonos). Alguna parte de la moneda otorgada se queda en el efectivo circulante, o se canaliza a la compra de los bonos gubernamentales, por lo que no se deposita en la banca privada. Así, el saldo del depósito adicional no alcanza al del crédito bancario.

Segundo, es posible suponer que, en México, el mercado al por mayor posee la iniciativa en el ofrecimiento del crédito y la determinación de la tasa de interés. Hay que presentar el modelo que enfoca el mercado al por mayor. Como indica Goodhart (1989), la selección de la forma y el plazo de los créditos es la estrategia decisiva de los bancos.

Tercero, en el mercado al por mayor, el banco oligopolístico dispone la hegemonía para determinar dos variables al mismo tiempo; la cantidad del crédito y la tasa de interés activo. Los bancos se enfrenta a la curva de demanda de crédito cuya elasticidad respecto a la tasa de interés es relativamente pequeña, debido a la existencia de pocos servicios sustitutos. Asimismo, la tasa activa de interés se determina como consecuencia de las condiciones de la banca y, no de las condiciones del mercado de créditos. Por otra parte, la demanda de depósito (oferta del fondo a la banca) y la tasa pasiva de interés se determinan en el mercado, a través de la oferta monetaria endógena y la preferencia de liquidez (véase la figura 3.3.1). Los bancos son dadores del volumen del crédito y de la tasa activa de interés y, son tomadores del volumen del depósito y de la tasa pasiva de interés.

te el ajuste de ingreso y la acumulación o decumulación de inversión no planeada, sino mediante el incremento de la oferta de fondo a la banca en la forma de depósito bancario". Por esta razón, Moore rechaza la idea de preferencia de liquidez. Véase Yasuhara, T., (1997) también.

²⁸ Véase Wray (1992), Cottrel (1994) y Dow (1996) y, la Moore (1994). Pollin (1991) distingue el teorema de Moore y de Wray, clasificando como "horizontalistas" y "la endogeneidad estructural".

Integrando estas sub-hipótesis, se construye el modelo aplicable a la economía mexicana. Se supone una situación de competencia monopolística entre las entidades bancarias. Se estrechó aún más la competencia entre los intermediarios financieros a partir de la reprivatización, lo que impuso a las entidades bancarias buscar nuevos clientes de crédito y a expandir el saldo del activo. Como se mencionó en el modelo, si el crédito adicional produce el incremento del depósito, es decir, de la reserva expandida de liquidez, no se encuentra ningún límite a la oferta del crédito. En este caso la curva de oferta del depósito se desplaza a la derecha, la tasa pasiva de interés se baja en el mercado y, como consecuencia, se encuentra la posibilidad de que la suma del costo de servicio se disminuye.

(FIGURA 3.3.1) y (FIGURA 3.3.2)

Sin embargo, en el caso de que se halla la preferencia elevada de liquidez de las empresas y hogares no se realiza dicho mecanismo, razón por la cual la curva DD1 no se desplaza tanto a la derecha. El funcionamiento perfecto del mercado interbancario, como el supuesto de Moore, apoyará a las entidades financieras captar las reservas necesarias inmediatamente, transmitiendo el fondo de una a otra. En este caso, el flujo de la captación de depósito no afecta a las actividades bancarias. En la realidad, es razonable que el desplazamiento de la curva DD sea inferior comparada con DC. Como se observa en la figura (3.3.1), la tasa pasiva de interés podrá subir y el costo financiero de captar el depósito se aumentará, hasta reducir la utilidad neta. Así, mientras que deben aumentar el saldo de crédito, los bancos requieren la tasa activa subida de interés para mantener el nivel de ingreso. Pollin (1991) y Heise (1992) indican esta posibilidad, enseñando que sigue siendo decisiva la administración de la reserva, depósito y capital para evitar el riesgo de la falta de liquidez, a pesar del desarrollo de mercado secundario del activo y pasivo. Los bancos, cuyo objeto es maximizar su rendimiento, requieren la tasa activa de interés más subida, lo que incurrieran en el problema de cartera vencida.

De la misma manera, en la figura (3.3.2) se señala el ejemplo de la contracción crediticia, que la demanda y oferta del crédito bancario disminuyen. La curva DC1 se desplaza hacia la izquierda, DC2 y DC3, y en este caso, es razonable desplazarse la curva DD1 también al mismo rumbo, DD2. En el caso de que la reducción del saldo de la captación exceda a la del crédito otorgado, el nivel de la utilidad bancaria demostrada en la figura se disminuye altamente. Así, resulta que los bancos intentan subir la tasa activa de interés iC hasta $iC3$, por lo cual se contrae adicionalmente la oferta y demanda de crédito.

La posibilidad de la alocaación de crédito y la presentación de la tasa subida de interés, demostrada en el

modelo, reflejan el riesgo esperado de los prestadores y deudores, definido por H. Minsky. Así, el modelo de esta sección se podrá integrar con la teoría "financiera" de la inversión presentada por Minsky. En la figura (3.3.3) se señala el modelo Post Keynesiano del financiamiento de inversión, donde se rechaza la idea de que se determina la tasa de interés correspondiendo al equilibrio de la oferta y demanda del flujo de crédito.²⁹ En el eje horizontal se demuestra el saldo de la inversión fija bruta y, en el eje vertical, el precio de oferta y de demanda de los bienes de capital. La curva de PK, —el precio de demanda de los bienes de capital derivado por la tasa de descuento, es decir por el valor presente de la renta esperada en el futuro— tiene pendiente negativa, correspondiendo al nivel subido del saldo de la inversión donde el flujo adicional de ella excede el monto necesario para garantizar el crecimiento. PK se relaciona negativamente con la tasa activa de interés.

Por otra parte, PI, el precio de oferta de los bienes de capital, refleja el costo de producción de ellos más el costo de financiamiento. La curva de PI se señala por la línea horizontal en el área de que el sector de los bienes de capital tiene la capacidad excesiva comparada con la demanda y, se demuestra con la pendiente positiva correspondiendo a la inversión más elevada.³⁰ En este área, el precio de la oferta de los bienes de capital tiene que modificarse por el costo del financiamiento de la deuda, el cual refleja el mark-up sobre una tasa de interés que refleja el riesgo de acreedor.

(FIGURA 3.3.3) y (FIGURA 3.3.4)

La curva FF muestra el financiamiento mediante el capital propio de la empresa, ya que la inversión I_1 se financia a través del capital propio y, la $I^* - I_1$ requiere el fondo externo. La inversión se realizará hasta el punto en el que el precio ajustado de los bienes de capital (como una función de las ganancias esperadas y de la disponibilidad de las condiciones de financiamiento para el capital retenido y de los activos financieros) es igual al precio de oferta ajustado de la producción de inversión (como una función de salario nominal).

El punto de intersección indica el equilibrio entre la oferta y demanda del financiamiento de inversión, sin embargo, los Post Keynesianos no creen que se realiza el saldo de la inversión I_0 . El precio de demanda de bienes PD declina aún cuando el PK se queda fijo, reflejando la existencia del riesgo de deudor.

²⁹ En el marco teórico de IS-LM, sobre todo de la preferencia de liquidez como una relación entre la oferta monetaria exógena y la tasa nominal de interés, se pierde el profundo significado de la teoría de Keynes como una teoría del comportamiento de una economía capitalista.

³⁰ El modelo (3.3.3) se basa en el concepto microeconómico, sin embargo, el modelo agregado también se demuestra en la misma fórmula. Minsky demostró el modelo original con la línea recta de PK y de PI. (Minsky, (1987). P.119) El modelo en esta sección se apoya en Blecker, R., (1997). En la economía normal, es razonable que suponer $P_k > P_i$ y, en la recesión drástica, se encuentra $P_k < P_i$.

Por otra parte, frente al riesgo de prestador, el prestador tiene el precio de oferta P_s , que señala la pendiente positiva antes de la subida de PI .³¹ Los ajustes reflejan las incertidumbres y las condiciones de financiamiento. La inversión I^* se financia por el fondo externo $I^* - I_1$, donde oferta y demanda de bienes de capital llegan al equilibrio.

La inversión se lleva hasta el punto donde el precio ajustado de los bienes de capital, generalmente valuado en el mercado de valores, se queda igual al precio de oferta ajustado de la producción de la inversión. El primero se señala como una función de las ganancias esperadas y de la disponibilidad de las condiciones de financiamiento para el capital retenido y de los activos financieros. La evolución de los mercados financieros afecta a la inversión productiva, tanto a través del precio de los bienes de capital como del financiamiento disponible para la inversión. Cuando los empresarios tienen alta iniciativa de nueva inversión, la curva de PD se desplaza a la derecha PD' , a lo cual corresponde el desplazamiento de P_s al mismo rumbo, P_s' (véase figura (3.3.3)). En la fase de crecimiento económico, es normal que el sector no financiero acumula el capital propio, ya que la curva FF se desplaza a la derecha también. Si la inversión $I_1 - I^*$ se expande en comparación con la I_1 , según la definición de Minsky, se halla la inestabilidad financiera.

El supuesto de dicho modelo es que la empresa se enfrenta a la restricción financiera de su plan de inversión y, que forma la expectativa del flujo de renta dada la estructura de la tasa de interés. Así, el modelo es aplicable a la pequeña economía abierta. La gran entrada de capital foráneo permite el financiamiento de inversión que excede el capital propio FF . La subida de la tasa de interés, como consecuencia del control monetario de banco central o de la salida de capital, aumenta el costo de la producción de los bienes de capital, lo que se señala por la curva P_s' en la figura (3.3.4). Dado la alta tasa de interés, es decir, la tasa subida del descuento de renta en el futuro, el riesgo expandido del deudor resultará el desplazamiento de la curva de PD hasta PD' . Así, la subida de la tasa establece el equilibrio disminuido de la inversión en la pequeña economía abierta, aún cuando no se realiza ningún cambio del saldo de ahorro interno ni del capital propio.

(FIGURA 3.3.5)

³¹ El riesgo de prestador aparece en los contratos firmados. Al aplicarse a la empresa representativa, para cualquier conjunto de condiciones del mercado, el riesgo del prestador cobra forma de mayores exigencias de flujo de efectivo en la contratación de deudas, a medida que aumenta la relación de deuda a activos totales. El riesgo del prestador se observa en diversas formas; las tasas de interés elevadas, los plazos de vencimiento menores, la exigencia de comprometer en garantía colateral bienes específicos, además de las restricciones al pago de dividendos y a la concesión de nuevos préstamos, entre otros. El riesgo de prestador aumenta con el aumento de la relación de deuda a financiamiento de valores o en la relación de flujos de efectivo comprometidos a probables flujos de efectivo totales.

El ejemplo de la pequeña economía abierta, donde se avanza la liberalización y globalización financiera, se enseña en la figura (3.3.5). La situación antes de iniciar la liberalización se demuestra por Ps, PD y el equilibrio del financiamiento de inversión I0. La reforma resulta en alta competencia con las entidades foráneas, que obliga a la intermediación financiera interna buscar los nuevos clientes de financiamiento. El sector bancario expande su iniciativa de financiar la inversión ignorando el riesgo de prestador, lo que se señala por el desplazamiento de la curva de Ps hasta la horizontal Ps'. En este modelo no se toma en cuenta la expectativa de devaluación, lo que se modificará en la sección III.5). Dicha actitud de la oferta de crédito resultará la inversión aumentada I*. Sin embargo, cuando no se transfiere la demanda de financiamiento, —es decir, la ganancia esperada del sector no financiero—, no se desplazará la curva FF, ya que expande la inestabilidad financiera.

Después, la posibilidad de emitir los bonos y acciones en el mercado internacional permite al sector empresarial ajustar su expectativa en el futuro, lo que se indica por el desplazamiento de PD hasta PD' independiente del nivel de la tasa de interés. La figura (3.3.5) enseña que, en el caso de que el flujo adicional de la captación de depósito sea inferior comparado con el nuevo flujo del financiamiento, la tasa activa de interés podrá subir en el proceso expansivo de la inversión. Así, en la pequeña economía abierta donde avanza la liberalización financiera, se halla la posibilidad de expandir la oferta y demanda del financiamiento de inversión sin relación con la tasa de interés, ni con el saldo de capital propio.

Desde el punto de vista de los Post Keynesianos, se propone la distinta interpretación de la teoría del multiplicador de la creación de crédito. Se usarán las mismas variables de la sección anterior. La reserva excesiva bancaria en el principio de plazo es equivalente al saldo de la base monetaria H, ya que el financiamiento adicional de la banca se demuestra como:

$$L = 1/(1-a+ab) \cdot H,$$

donde: $1/(1-a+ab)$ se define como el multiplicador de la creación de crédito. El balance de la banca se demuestra como:

$$D1 + D2 + A3 = X3 + R3 \tag{3.3.1}$$

donde; D1 es el depósito de los hogares D2 es el depósito de las empresas, A3 es el crédito de banco central a la banca privada, X3 es el financiamiento de banca privada y, R3 es la reserva excesiva y, 1 y 2 significa las variables endógenas de los hogares y de las empresas respectivamente. Conforme a los supuestos de los Post

Keynesianos, se definen D3 y R3 como siguientes funciones:

$$\begin{aligned} D1 &= D''(X3), & D2 &= D3(X3), & (3.3.2) \\ R3 &= R3[D1 + D3(X3)]. \end{aligned}$$

Usando (3.3.2), el balance (3.3.1) se convierte a la ecuación como:

$$D'' + D3(X3) + A3 = X3 + R3*[D'' + D3(X3)] \quad (3.3.3)$$

Suponiendo que A3 y D'' son las variables exógenas, se identifica el X3 que cumplen el balance (3.3.3):

$$\Delta X3 = (1 - R'3) / [1 - D'3*(1 - R'3)] * \Delta D'' + 1 / [1 - D'3*(1 - R'3)] * \Delta A3 \quad (3.3.4)$$

donde, $D'3 = \Delta D3 / \Delta X3$ y $R'3 = \Delta R3 / \Delta X3$.

Por definición, el coeficiente del término de $\Delta A3$ es el multiplicador de creación de crédito. Hay que subrayar que el equilibrio de (3.3.4) se cumple dependiendo del nivel definido de la variable X3, la que se determina por D3 y R3 en (3.3.2). Por otra parte, en el caso de que la oferta del crédito X se determina dependiendo de la demanda de los hogares y de empresas y la banca acepta totalmente este requerimiento, (3.3.4) se modifica como:

$$D''(X1) + D3(X2) + A3 = X1 + X2 + R3*[D''(X1) + D3(X2)] \quad (3.3.5)$$

Aquí, el multiplicador de la creación de crédito no se identifica, porque las X2, D''(X1) y A3 no son dadas como variables exógenas. Lo que puede desempeñar la banca es solamente controlar D'' y/o A3 hasta que se cumpla el balance (3.3.5).

Este análisis permite concluir el debate entre B. Moore, R. Wray y otros Post Keynesianos, sobre la endogeneidad de oferta monetaria y el multiplicador. El multiplicador de creación de crédito está en vigor cuando el saldo del financiamiento es la variable endógena del sistema bancario, también aún cuando la oferta de depósito depende de la actividad de las empresas. A la vez, en el caso de que la banca no es capaz de decidir el saldo del crédito y solamente sigue el requerimiento de otros sectores, el multiplicador de creación de crédito no se identifica *ex ante*.

III.4). Demanda de Crédito por Sector no Financiero e Inestabilidad Financiera

El concepto de la inestabilidad financiera, presentado por Minsky, se define como el auge de la posibilidad de que las empresas no podrán recuperar el flujo de su rendimiento ni seguir las inversiones productivas frente a las distorsiones del sector financiero, tanto como bancario y bursátil.³² Según el análisis de Minsky sobre la economía estadounidense, la inestabilidad financiera se prueba a través de la subida de la proporción del financiamiento externo del sector no financiero relativamente al financiamiento de inversión productiva mediante su propio capital. En la realidad, como algunos investigadores enseñan, la inestabilidad financiera aparece en las distintas formas dependiendo del nivel de desarrollo de la banca comercial y, de la importancia relativa del mercado de valores comparada con los bancos, entre otros.³³

A continuación, se expandirá el modelo teórico de la inestabilidad financiera hasta la macroeconomía, formulando la función de inversión y de demanda crediticia.³⁴ El objeto principal es identificar la condición necesaria de que la economía se ubique en la inestabilidad, como consecuencia de las distorsiones del equilibrio entre el financiamiento de inversión y ahorro y, entre oferta y demanda de depósito bancario. Se encontrarán las varias condiciones necesarias en distintas dimensiones, depende de la relación entre el sector productivo, los hogares y la intermediación bancaria. Se rechazarán el teorema de la determinación de la tasa de interés correspondiendo al equilibrio entre oferta y demanda del flujo de crédito y, el modelo de IS—LM donde se formula que la tasa de interés nominal es el único canal de influencia del sector financiero al sector productivo.

III.4.1) El sector empresarial.

El sector no financiero planea el financiamiento de la inversión fija; I , a través de las tres medidas de financiamiento; el capital propio; CC , la emisión de acciones; BB y, la deuda a la banca; DC . Las variables se definen como los siguientes.

El precio de los productos: $p = (1 + m) \cdot wn$,

donde m es la tasa de mark-up, w es el salario nominal y, n es la proporción de trabajo/ capital.

El rendimiento del sector: $K \cdot \pi = K \cdot mwn + (I/K) \cdot p$,

³² Minsky, (1982), p.90-113 y, (1986), p.39.

³³ Epstein, (1994), Blecker, *op.cit.*, Lavoie, M., (1986-87), y Downe, E. A., (1987).

³⁴ El modelo de esta sección principalmente se apoya por Tayler y O'Connel, (1985), Deli Gatti, D. y, M. Gallejati, (1990) y, Watanabe, (1998).

donde K es el capital en trabajo, π es la tasa de rendimiento y, I es la inversión fija bruta,

La restricción del presupuesto;
$$I + iB(-1) \cdot BB + iC(-1) \cdot DC = \Delta BB + \Delta DC + K \cdot \pi.$$

donde iB es la tasa de interés de las acciones empresariales, BB es el saldo de las acciones emitidas hasta el final de período, iC es la tasa activa de interés de la banca y, DC es el saldo de la cartera de crédito bancario hasta el final de período. ΔBB y ΔDC corresponden al flujo del capital captado por acciones y de la cartera de crédito en el año presente, respectivamente. Sustituyendo; $k=I/pK$, $b=BB/pK$, $dc=DC/pK$;

$$k + iB(-1) \cdot b + iC(-1) \cdot dc = \Delta b + \Delta dc + \pi.$$

Suponiendo que el sector empresarial mantiene la proporción fijada de; $\Delta b / \Delta dc = b / dc = v$, y que determina la proporción de acumulación k a través del cual el flujo de rendimiento por inversión Pd (derivada por la tasa de descuento, es decir, por el costo; c) se queda igual al precio de oferta de los bienes de capital Ps ;

$$Pd = V / c, \quad c = (iC - iB) / (1 + v) + i\tau,$$

donde V es la utilidad esperada total, $V = V(i, k, a)$, y " a " es la tasa del crecimiento esperado.

Sustituyendo V y c en la definición de Pd ;
$$Pd = Pd(i, k, iB, iC, v, a).$$

El precio de oferta de los bienes de capital;
$$Ps = Ps(k, iB, iC, v).$$

Con estos supuestos, la tasa de acumulación k que establezca el equilibrio de $Pd = Ps$, se define como

$$k = k(i, iB, iC, v, a).$$

Sustituyendo v y k en la restricción de presupuesto, se define la demanda crediticia, DC ;

$$dc = (dc + \Delta dc) = [k(i, iB, iC, v, a) + (1 + v + v \cdot iB(-1) + iC(-1)) \cdot dc - \pi] / (1 + v)$$

$$= dc(i, iB, iC, dc, v, a).$$

El efecto de la inversión fija bruta a la demanda crediticia no se identifica, porque se supone de distintas maneras de financiamiento tanto como el capital propio y la emisión de acciones.

III.4.2) La selección de portafolio (preferencia entre la tenencia de depósito bancario, la compra de acciones y la de CETES) por el sector no financiero.

Se presentan las definiciones siguientes. DB es la demanda de las acciones empresariales, DD es la demanda de la tenencia de depósito bancario por el sector no financiero, DCT es la demanda de los CETES y, la ganancia captada por el interés de las acciones y, de los CETES, se demuestran como; $i_B \cdot DB$ y, $i_T \cdot DCT$ respectivamente. Se sustituyen; $t = T/pK$, $dd = DD/pK$, y ϕ corresponde al nivel de la preferencia de liquidez.

La restricción del presupuesto del sector del propietario de portafolio financiero se define como;

$$\Delta DD + \Delta DB + \Delta DCT = (i_B \cdot DB + DCT) - pC, \text{ donde; } pC \text{ es el gasto de consumo.}$$

Sustituyendo la propensión marginal de ahorro demostrada por; s ,

$$\text{El gasto del consumo del sector; } pC = (1-s) \cdot (i_B \cdot DB + DCT).$$

Así, se determinan los signos de los factores determinantes de cada variable.

$$\text{La tenencia de depósito; } dd = DD/pK = dd(i_B, i_T, t, dc, v, \phi),$$

$$\text{La demanda de acciones; } db = DB/pK = db(i_B, i_T, t, dc, v, \phi),$$

$$\text{La demanda de los CETES; } dct = DCT/pK = dct(i_B, i_T, t, dc, v, \phi).$$

III.4.3) El consumo y ahorro de los hogares.

El ingreso de los empresarios y banqueros se define como; $\alpha \cdot [K\pi + (i_C \cdot DC - F)]$, y el ingreso salarial captado por los trabajadores es; $w_n \cdot K\pi$, donde α es la proporción de la captación personal de los empresarios en el rendimiento total y, F es el costo operativo de la banca.

$$\text{El consumo de todos los hogares; } pC = (1-s) \cdot [(\alpha + w_n) \cdot K\pi + \alpha(i_C \cdot DC - F)].$$

$$\text{La formación de ahorro, depositado en banca; } ddh = DDh/pK = dd(i, dc),$$

III.4.4) El balance de la banca.

La tasa activa de interés de la cartera bancaria se define como: $i_c = i_T + i(l, dc, h)$,
 donde i_T es la tasa de interés de CETES y, h es la probabilidad de transformarse a cartera vencida.

La proporción de reserva RR entre capital contable: $r = RR/pK$,

La proporción de depósito captado DD entre capital contable: $cd = DD/pK$,

Suponiendo que la banca corresponde perfectamente a la demanda crediticia del sector no financiero, con el ofrecimiento de la cartera de crédito, el balance de la banca se define como;

$$r + dc(l, i_B, i_C, dc, v, a) = cd.$$

Esta ecuación debe presentarse como la función de la oferta de depósito bancario, dentro del marco teórico Post Keynesiano de que el crédito otorgado formula el flujo de depósito.

III.4.5) El modelo estático y dinámico.

El ahorro total en la macroeconomía se define como la suma de los depósitos de cada sector:

$$s = S/pK = \pi + s * [(\alpha + wn) * K\pi + \alpha * (i_C * DC - F)] + s * i_B * (db + dct) \\ = s(l, t, dc, v).$$

el equilibrio entre el financiamiento de inversión y el ahorro en la macroeconomía se demuestra como;

$$k(l, i_B, i_C, v, a) + g = s(l, t, dc, v), \quad \text{donde gasto gubernamental es } g = G/pK.$$

El equilibrio de la demanda y oferta de crédito bancario se presenta como;

$$dc(l, i_B, i_C, dc, v, a) = c, \quad \text{sujeto a; } i_C = i_T + i(l, dc, h).$$

La demanda y oferta del depósito bancario se identifican como, respectivamente;

$$dd = dd(i_B, i_T, t, dc, v, \phi) + dd(l, dc) = dd(l, i_B, i_T, t, dc, v, \phi),$$

$$cd = r + dc(l, i_B, i_C, dc, v, a).$$

Así, la condición necesaria del equilibrio del mercado de depósito es;

$$dd(i, iB, iT, t, dc, v, \phi) = r + dc(i, iB, iC, dc, v, a).$$

La tasa de interés de acciones determinadas en el mercado es; $iB = iT - \eta(i)$.

El modelo macroeconómico se constituye de dichas cinco ecuaciones, a través del cual cinco variables endógenas i, cd, iT, iC, iB , se identificarán.

$$k(i, iB, iC, v, a) + g = s(i, t, dc, v), \quad (3.4.5.1) \quad (1)$$

$$dc(i, iB, iC, dc, v, a) = c, \quad (2)$$

$$iC = iT + i(i, dc, h) \quad (3)$$

$$dd(i, iB, iT, t, dc, v, \phi) = r + dc(i, iB, iC, dc, v, a), \quad (4)$$

$$iT = iB - \eta(i), \quad (5)$$

Las dos variables iC y iT se definen como las funciones de i y iB , ya que, sustituyendo 3 y 5 a 1 y 4, se identifican las soluciones del equilibrio de i y iB , demostrados como, i^* y iB^* . Demostrando 1 y 4 entorno a la i^* y iB^* , se enseñan las funciones del ajuste dinámico para el equilibrio entre el financiamiento de inversión y el ahorro y, entre oferta y demanda de depósito.

$$i^* = \delta_1 [k(i, iB, iC, v, a) + g - s(i, t, dc, v)], \quad (6)$$

$$iB^* = \delta_2 [dd(i, iB, iT, t, dc, v, \phi) - r - dc(i, iB, iC, dc, v, a)], \quad (7)$$

donde δ_1 y δ_2 son las velocidades del ajuste en cada mercado. Por que, como se mencionó, se supone que el ofrecimiento de la cartera de crédito corresponde inmediatamente a la demanda, no se presenta el ajuste dinámico entre demanda y oferta crediticia y, en la determinación de la tasa activa de interés: en las ecuaciones 2 y 3.

Linealizando 6 y 7 alrededor del equilibrio inicial de i^* y iB^* , se presenta el matriz siguiente;

$$\begin{bmatrix} i^* \\ iB^* \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} i - i^* \\ iB - iB^* \end{bmatrix}, \quad 35$$

³⁵ El desarrollo de Taylor de función $f(x, y)$ alrededor de (x', y') se define como;
 $f(x, y) = f(x', y') + f_x(x', y')(x - x') + f_y(x', y')(y - y') + 1/2 [f_{xx}(x', y')(x - x')^2 + 2f_{xy}(x', y')(x - x')(y - y') + f_{yy}(x', y')(y - y')^2] + \dots + R_n$.
 A partir de la serie de Taylor, la linealización se obtiene renunciando a todos los términos de orden superior a

donde la matriz jacobiana [aij] se constituye por los siguientes;

$$a_{11} = \partial i^* / \partial i = \delta_1 / l [e(k,l)k - e(k,ic) * \{ e(\eta,l)\eta - e(\phi,l)\phi \} + k - e(s,l)s] >, < 0.$$

$$a_{12} = \partial i^* / \partial iB = k\delta_1 / (iB * ic) * [ic * e(k,iB) + iT * e(k,ic)] < 0,$$

$$a_{21} = \partial iB^* / \partial i = \delta_2 / l * [e(dd,l)dd - e(dd,ic)e(\eta,l) * (dd * \eta / iT) - e(dc,l)dc + e(dc,ic) \{ e(\eta,l)\eta - e(\phi,l)\phi \} + dd / ic] <, > 0,$$

$$a_{22} = \partial iB^* / \partial iB = \delta_2 [dd / (iT * iB) * \{ e(dd,iB)iT + e(dd,iT)iB \} - dc / (iB * ic) * \{ e(dc,iB)ic + e(dc,ic)iB \}] <, > 0.$$

donde $e(x,y)$ significa $(\partial x / \partial y) * (y/x)$, es decir, el nivel de la elasticidad de x contra y .

La condición necesaria de la estabilidad del modelo es:

$$a_{11} + a_{22} < 0 \text{ y } a_{11} * a_{22} + a_{12} * a_{21} > 0. \quad (3.4.5.2)$$

Se investigará las condiciones de que se realice (3.4.5.2). La condición de la existencia del equilibrio estable entre el financiamiento de inversión y el ahorro y , entre oferta y demanda de depósito son los siguientes, respectivamente;

$$a_{11} < 0, \text{ y } a_{22} < 0.$$

Cuando se establece $a_{11} < 0$, la función de a_{11} enseña;

$$0 < e(k,l) * ic + e(k,ic) * e(\phi,l) * \phi < e(k,ic) * e(\eta,l) * \eta + e(s,l) * (ic * s / k). \quad (3.4.5.3)$$

Entonces, la condición necesaria de que se establezca (3.4.5.3) es que $e(k,l)$, $|e(k, ic)|$, $|e(\phi, l)|$ se quedan en el nivel altamente bajado. Es decir, en el caso de que el nivel de la acumulación de capital se queda inelástica contra la inversión fija bruta y la tasa activa de interés y , que el mark-up de la tasa activa está inelástica contra la inversión fija bruta, la relación entre financiamiento de inversión y ahorro demuestra el equilibrio estable.

uno. La linealización de la misma función es; $f(x',y') + f_x(x',y')(x-x') + f_y(x',y')(y-y')$.
 Susituyendo; $x'=f(x,y)$ y $y'=g(x,y)$, la linealización alrededor del punto (x',y') se escribe como;
 $x' = f(x',y') + f_x(x',y')(x-x') + f_y(x',y')(y-y')$,
 $y' = g(x',y') + g_x(x',y')(x-x') + g_y(x',y')(y-y')$. (Chiang,.(1987), .p.654.)

Sustituyendo la condición $a_{22} < 0$ en la función de a_{22} ;

$$\left\{ \frac{dd}{iB} \right\} * [e(dd,iB) * iB + e(dd,iT) * iB] < \\ \left\{ \frac{dc}{iB * iC} \right\} * [e(dc,iB) * iC + e(dc,iC) * iB] < 0. \quad (3.4.5.4)$$

La condición necesaria de la realización de (3.4.5.4) es que $|e(dc,iB)|$ y $|e(dc,iC)|$ se ubican en el nivel bajado. Es decir, si la demanda crediticia se queda inelástica contra la tasa de interés de acciones y también contra la tasa activa de interés, la oferta y demanda de depósito bancario establecen el equilibrio estable.

En el caso de que se completan las dos condiciones necesarias del equilibrio estable entre el financiamiento de inversión y el ahorro y, entre oferta y demanda de depósito, se encuentran dos ejemplos de la matriz jacobiana dependen del signo de a_{21} ;

$$J1 = \begin{bmatrix} - & - \\ + & + \end{bmatrix} \quad J2 = \begin{bmatrix} - & - \\ - & - \end{bmatrix}$$

Cuando se encuentra la matriz $J1$, las dos condiciones necesarias de la existencia del equilibrio estable; (3.4.5.3) y (3.4.5.4) definitivamente se satisfacen, ya que se produce el equilibrio estable del modelo. (véase figura (3.4.1)) En el caso de la matriz $J2$, dado el nivel bajo de $|a_{21}|$, se realizarán las dos condiciones necesarias del equilibrio estable (figura (3.4.2)). Sin embargo, el nivel subido de $|a_{21}|$ permite concluir que no se halla el equilibrio estable en el modelo (figura 3.4.3).

(FIGURA 3.4.1), (FIGURA 3.4.2) y, (FIGURA 3.4.3))

Se detallarán los resultados del caso de nivel subido de $|a_{21}|$. Sustituyendo la condición necesaria del mercado de depósito (3.4.5.4) en la ecuación de a_{21} ,

$$a_{21} \cong \delta_2 / l * [e(dd,l) * dd - e(dd,iC) * e(\eta,l) * \{(dd * \eta) / iC\} - e(dc,l) * dc]. \quad (3.4.5.5)$$

Esta función (3.4.5.5) enseña las condiciones necesarias de la estabilidad e inestabilidad del modelo.

i) la condición necesaria de $a_{21} \gg 0$ es que;

$e(dd,l)$ está subida, $e(dc,l) > 0$ y, $|e(dd,iC)|$, $|e(\eta,l)|$ y, $e(dc,l)$ se quedan en el nivel bajado.

ii) la condición necesaria de $a_{21} < 0$ y $|a_{21}|$ se queda bajado es que;

$e(dc,l) > e(dd,l) > 0$, y $e(dd,l)$, $|e(dd,ic)|$, $|e(r,l)|$ y $e(dc,l)$ se quedan bajados.

iii) la condición necesaria de $a_{21} < 0$ y $|a_{21}|$ se queda subida es que;

$e(dd,l)$ está bajado y, $|e(dd,ic)|$, $|e(r,l)|$ y, $e(dc,l)$ se quedan altamente subido.

Resumiendo las conclusiones de esta sección, la economía se ubica en la inestabilidad financiera, en el modelo (3.4.5.1), en el caso de que por lo menos uno de las siguientes condiciones se realice;

- 1) el ritmo de acumulación permanece elástico contra la inversión fija bruta y contra la tasa activa de interés,
- 2) el mark-up de la tasa activa de interés está elástica contra la inversión fija bruta,
- 3) la demanda de crédito permanece elástica contra la tasa de interés de acciones y contra la tasa activa de interés,
- 4) la oferta de depósito está negativamente elástica contra la inversión fija bruta y está elástica contra la tasa de interés de CETES, el premio de la tasa de interés de CETES está elástica contra la inversión fija y, la elasticidad de la demanda de crédito contra la inversión está positiva y altamente subida,

Una de las condiciones (1) y (2) garantiza la inexistencia del equilibrio estable del balance entre el financiamiento de inversión y el ahorro y (3) realiza el desequilibrio entre la oferta y demanda del depósito bancario. Aún cuando dos balances producen el equilibrio estable, la condición (4) hace que el proceso emisor del ajuste dinámico, es decir, que ningún punto en el modelo llega al equilibrio.

Según el análisis de Minsky sobre la economía estadounidense, la estructura financiera compleja en la economía capitalista moderna permite que los empresarios y banqueros puedan encubrir unos desequilibrios monetarios hasta el punto donde la crisis económica se convierte a una depresión profunda. Los intentos de los bancos por contraer la expansión creciente provocan que las relaciones entre los valores presentes de los bienes de capital y los flujos monetarios de los rendimientos quiebren la expansión, en vez de atenuarla. Una vez que ocurre el rompimiento, los precios de los activos de capital tenderán a caerse a la baja acentuadamente, lo cual provocará que caigan los precios de demanda de los bienes de capital y el financiamiento disponible para la inversión.

En la economía capitalista, las perspectivas presentes de rendimientos futuros determinan las decisiones de inversión y financiamiento actuales. La inversión fija bruta, planeada mediante la captación *ex ante* del crédito interno y externo, funciona como el motor del crecimiento económico. Durante la fase optimista de los inversionistas, ellos intentan captar el flujo expandido del fondo a través del crédito bancario y de las emisiones de acciones en el mercado de valores, a lo cual la banca corresponde por el incremento de financiamiento aprovechando el esquema de Ponzi. La subida del costo de captación y la caída de índice bursátil, como consecuencia del final del optimismo, llevan a cabo una reducción drástica de la capacidad de producir el flujo monetario en el sistema. En la economía mexicana, donde la banca reprivatizada está incluida en los grupos financieros, la inestabilidad financiera se prueba por el alto riesgo crediticio de ella y el aumento de la cartera vencida.

III. 5). Modelo de Control de Oferta Monetaria.

En esta sección, se investigará la interconexión entre la actitud bancaria y la política monetaria del banco central. El supuesto es que la autoridad monetaria determina la tasa primaria de interés tomando en cuenta la oferta y demanda de crédito en el mercado y, que los bancos proponen la tasa activa y pasiva de interés, calculando la tasa primaria de la autoridad y la de mark-up y mark-down.

El objeto del análisis, que se apoya por el modelo de Palley, T. (1991)(1996a,c), es integrar el concepto del control monetario de la autoridad monetaria y de la administración del portafolio bancario en el modelo Post Keynesiano de la oferta monetaria endógena, en el cual se supone que la iniciativa de cada banco afecta a la determinación de oferta monetaria.

El modelo se constituye de las definiciones siguientes:

$$C_d = C_d(i_c, i_T, P_Y, \Pi, \dots) \quad \text{demanda de crédito,} \quad (1)$$

$$i_c = (1+m) \cdot i_p \quad \text{tasa activa de interés,} \quad (2)$$

$$CR + RE + T + PC + PB = D + K \quad \text{restricción ex post de balance,} \quad (3)$$

$$RE = k \cdot D^{(-1)} \quad \text{demanda de la reserva excesiva,} \quad (4)$$

$$C = c \cdot D \quad \text{demanda monetaria del sector no financiero,} \quad (5)$$

$$Hd = RR(iT, iD, PY) + RE(iT, iD, PY) \quad \text{demanda total del base monetaria,} \quad (6)$$

$$Mo = Md \quad \text{equilibrio en el mercado monetario,} \quad (7)$$

$$CR(iC, iT, Cd) = Cd \quad \text{equilibrio en el mercado del crédito,} \quad (8)$$

$$M1 = Cd + D \quad \text{definición de la oferta monetaria M1,} \quad (9)$$

donde

CR: oferta del crédito bancario,

m: tasa de mark-up de interés,

π : rendimiento esperado de la inversión fija bruta,

iT: tasa de interés de CETES,

RE: reserva excesiva de la banca,

k: porcentaje de la reserva excesiva,

Md: demanda de base monetaria,

iC: tasa activa de interés,

iP: tasa primaria de interés,

PY: demanda agregada nominal,

D: demanda del depósito,

RR: demanda de efectivo,

Mo: oferta de base monetaria,

El supuesto del modelo, demostrado por las ecuaciones 1 y 8, es que la demanda crediticia del sector no financiero determina la oferta de crédito, sin embargo, que se halla la posibilidad de la asignación de crédito por la banca.

de (1)-(5) y (8),
$$D = Cd[(1+m)*ip, iT, PY, \pi...]/(1-k). \quad (3.5.1)$$

de (6) y (7),
$$Md = Mo = (c+k)* Cd[(1+m)if, iT, PY, \pi...]/(1-k). \quad (3.5.2)$$

de (9),
$$M1 = (1+c)* Cd[(1+m)if, iT, PY, \pi...]/(1-k). \quad (3.5.3)$$

Este modelo enseña la interdependencia entre oferta monetaria de la banca, oferta de la base monetaria y determinación de la tasa de interés, donde, en el primer cuadrante de la figura (3.5.1), se demuestra el modelo modificado de Moore. La curva de oferta crediticia en el primer cuadrante debe presentarse con la pendiente positiva, lo que corresponde a la modificación del modelo de B. Moore en la sección anterior. El factor determinante del saldo de la oferta monetaria es la expansión exógena de la demanda crediticia, que se indica, en el primer cuadrante de la figura, por el desplazamiento de la curva de demanda crediticia hacia la derecha. De ello resulta el incremento de la oferta de crédito bancario ($CR'1 > CR'2$) y del saldo de depósito

($D'1 > D'2$), depende del coeficiente de la ecuación (3.5.1). El saldo aumentado del depósito concluye expandir la reserva requerida y excesiva de la banca (4 y 5), lo que produce el incremento de la demanda y la oferta de la base monetaria (7, 8 y 10). Así, la curva de oferta monetaria de la autoridad y de la oferta crediticia bancaria serán horizontales, a través del cual se suponen la exogeneidad de la tasa de interés. (figura (3.5.1))

(FIGURA 3.5.1)

Sin embargo, las autoridades no necesariamente corresponden a la demanda expandida de la base monetaria con el mismo saldo de la oferta, sino aplican la política restrictiva, tanto como elevar la tasa de interés de crédito a la banca privada o subir el coeficiente requerido de liquidez. Esta reacción de la autoridad se muestra por la curva de correlación positiva entre la oferta monetaria y la tasa de interés, en el cuarto cuadrante de la figura (3.5.2). En la pequeña economía abierta, con el sistema financiero liberalizado, es necesario atraer el flujo de capital foráneo a través de la alta tasa de interés, para acumular la reserva internacional. Además, frente a la oferta expandida del crédito bancario, el banco central tiende a esterilizar el capital extranjero con el objeto de frenar la inflación, lo que necesariamente eleva la tasa activa de interés en el mercado de crédito.

(FIGURA 3.5.2)

En la parte arriba de la figura (3.5.2), se demuestra la misma de la (3.3.5), es decir el marco teórico de Minsky del caso de la pequeña economía abierta en el camino de la liberalización y globalización financiera. La situación antes de iniciar la liberalización se demuestra por PS (en la figura (3.3.5)), PD y el equilibrio del financiamiento de inversión IO. Dado las reformas, como consecuencia de la alta competencia con las entidades foráneas, el sector bancario expande su iniciativa de financiar la inversión ignorando el riesgo de prestador, lo que se señala por el desplazamiento de la curva de PS hasta la horizontal PS' . Después, la posibilidad de emitir los bonos y acciones en el mercado internacional permite al sector empresarial ajustar su expectativa en el futuro, lo que se indica por el desplazamiento de PD0 hasta PD1, independiente del nivel de la tasa de interés. Así, en la pequeña economía abierta donde avanza la liberalización financiera, se halla la posibilidad de expandir la oferta y demanda del financiamiento de inversión, sin relación con la tasa de interés, ni con el saldo de capital propio.

En la pequeña economía abierta, constantemente presionada por la sustitución monetaria entre moneda nacional y divisas, la curva de demanda monetaria debe estar en posición inestable. (véase el tercer cuadrante de la figura (3.5.2)) La presencia de dos monedas impone las características de fragilidad y

especulación en el mercado, las que principalmente resultan las fluctuaciones drásticas de la tasa de interés y del tipo de cambio. Dado que la moneda nacional es débil, el ahorrador tiene referencia la tasa de interés que puede lograr si colocará su dinero en la moneda fuerte.

En el caso de que se espera la inmediata devaluación debido a la preocupación al déficit de cuenta corriente, bajo un esquema de tipo de cambio administrado, se expande la demanda de las divisas comparada con la moneda y cuenta nacional. Si se supone el ajuste perfecto del mercado, un flujo negativo de capital provoca una subida inmediata de la tasa de interés interna que detiene dicha salida. Ello permite mantener el nivel de reservas en niveles manejables, evitando una posible devaluación nominal que perjudicaría a todos los inversionistas. Así mismo, este mecanismo reducirá la demanda agregada interna, generando una devaluación real y cerrando en déficit en cuenta corriente. Este papel de estabilizador de la tasa de interés tiene grandes limitaciones, si se trata de los flujos muy grandes de capitales y un escenario con incertidumbre. Frente al ataque especulativo, la subida extraordinaria de la tasa de interés será necesaria, lo que traerá la consecuencia indeseable a la inversión productiva y el financiamiento a las empresas.

La devaluación del tipo de cambio aumentará el cargo de amortización de la deuda en divisas, razón por la cual la expectativa de ella afecta al sector bancario y al no financiero, al mismo tiempo, expandir el riesgo de prestadores y de deudores. La curva horizontal de PS' , en la parte arriba de la figura (3.5.2), que corresponde a la liberalización financiera avanzada, vuelve a desplazarse inmediatamente hasta la posición de PS'' , mientras que la curva $PD1$ se desplaza abajo, hasta $PD2$. Así, se encuentran distintos factores determinantes de realizarse la inversión $I0$ en la figura, que corresponde a la demanda y oferta crediticia $DC2$ y formación de depósito $DD1$. Dado la política esterilizadora confiada en el mercado, la alta tasa nominal de interés frenará la expansión de la demanda de crédito para el financiamiento de inversión. En el caso de que se establezca la curva horizontal de PS' , ello se explica por el auge del riesgo de los deudores, demostrado por el desplazamiento de la curva de PD . La tendencia expansiva de la cartera de crédito debido a la competencia entre los bancos concluirá que el flujo de la captación de depósito no alcance al de la cartera, ya que se halla la iniciativa de la tasa activa de interés dentro de las intermediaciones financieras también.

Por otra parte, la expectativa de la devaluación, es decir, el auge de la desconfianza a la política, resultará inmediatamente el desplazamiento de la curva PS' hasta PS'' y de la $PD1$ hasta $PD2$, lo que concluye la subida del precio de los bienes de capital y la reducción de la inversión fija bruta, independientemente de la fluctuación de la tasa de interés. El desplazamiento de la curva de DC hacia izquierda afecta negativamente al saldo de la utilidad de la banca, ya que prefieren subir la tasa activa de interés. En la pequeña economía abierta con el sistema financiero liberalizado, la expectativa de la devaluación conducirá el proceso de influencia

siguiente: la caída de inversión → la disminución de la cartera de crédito → la subida de la tasa activa de interés y, la contracción del flujo de la oferta monetaria.

Es razonable suponer que el deterioro de la inversión fija refleja el auge del ataque especulativo a la moneda nacional, el que estimará la devaluación en la realidad. Si el mecanismo de ajuste se da, el precio de los bienes comerciables aumentaría, al igual que el tipo de cambio nominal. En un contexto de la perfecta movilidad de la mano de obra en la economía nacional, la devaluación generaría una recomposición de la producción interna y una reducción en la demanda agregada sin cambios en el nivel de empleo total. Sin embargo, si el sector comerciable no tiene la capacidad de absorber la mano de obra liberada por el sector no comerciable, habrá un aumento en el desempleo.³⁶ Las especulaciones contra las divisas y el efecto restrictivo de la devaluación de moneda nacional provocarán la inestabilidad de la demanda interna de la moneda nacional, lo que se enseña en la figura (3.5.2).

En la fase expansiva de la demanda y oferta del crédito bancario (en el primer cuadrante) y de la subida de la tasa de interés del banco central (en el cuarto cuadrante), es necesario identificar el factor determinante del desplazamiento de la curva de la reserva bancaria y de demanda monetaria, demostrado por las ecuaciones (3.5.1) y (3.5.2) respectivamente. El otorgamiento aumentado de la cartera de crédito concluye la captación adicional, sin embargo, en el caso de que la segunda no alcanza al primero, la banca tiene que disminuir el saldo de la reserva excesiva debido a la restricción del balance. La disminución de la reserva se demuestra por la bajada del coeficiente "k" de la ecuación (5) y, por el desplazamiento de la curva de la reserva bancaria hacia derecha—arriba en el cuarto cuadrante de la figura (3.5.2).

La banca, cuyo objetivo es maximizar la utilidad por medio del aumento del saldo de crédito, no tienden a contraer el ofrecimiento de la cartera frente a la captación disminuida. Esta actitud resulta en el decrecimiento de la reserva en el nivel superior al de la captación, lo que lleva a cabo el desplazamiento de la demanda monetaria hacia derecha en el tercer cuadrante. Los desplazamientos de dos curvas corresponden al cambio adicional de la tasa primaria en el segundo cuadrante, donde se encontrará dos posibilidades de la subida o bajada de la tasa de interés dependiendo de los coeficientes en (3.5.1)—(3.5.3).

La consecuencia destacada, comparada con la teoría ortodoxa, es que el control del saldo de la oferta monetaria o de la tasa de interés nominal por la autoridad monetaria desempeña el ajuste en el mercado, por medio de la transformación del portafolio de la banca —la composición del saldo de la cartera de crédito, de la reserva y de la captación en el balance. El resultado final, en el nivel de la tasa de interés, depende de

³⁶ Véase Díaz-Alejandro, Carlos, (1964), Villareal, R., (1983), p240-265 y, Zuleta, Hernando, (1996).

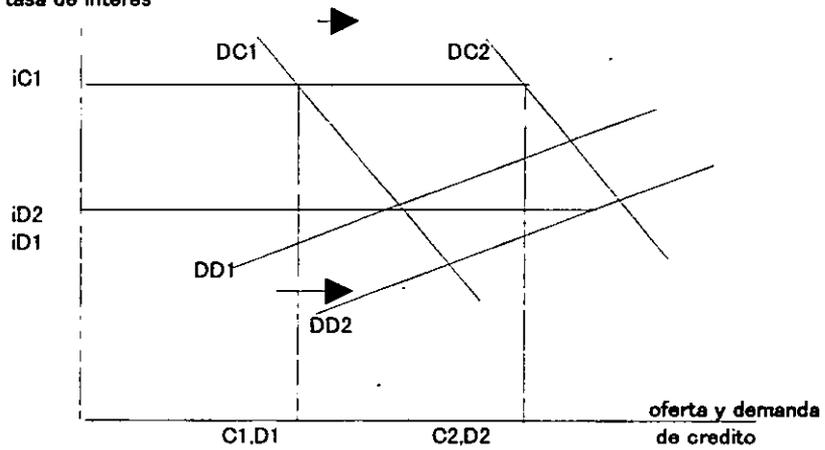
la modificación estructural del balance de la banca, que refleja las transferencias del riesgo de los deudores y de los prestadores.

(FIGURA 3.5.3)

En la figura (3.5.3), se demuestra dos ejemplos. Primero, se menciona la forma extrema de la curva de demanda monetaria en el tercer cuadrante. Cuando el aumento de dicha demanda alcanza al límite y la curva es vertical contra la coordenada del saldo de base monetaria, varios niveles de la cartera de crédito y de la reserva bancaria corresponden a la tasa primaria fijada en el cuarto cuadrante. La política monetaria de la autoridad no se refleja en las actitudes bancarias, ya que será totalmente imposible controlar la expansión de la oferta crediticia.

El segundo ejemplo es el caso de que la autoridad fortalece la política de esterilización, reduciendo el crédito al sector privado y subiendo la tasa primaria. Esta política se demuestra por el desplazamiento de la curva hacia derecha en el segundo cuadrante. Evidentemente, la disminución del saldo de crédito y captación en el primer cuadrante trae consigo la tasa de interés que coincide con la política de esterilización. En el caso del aumento de la oferta de crédito también, si la curva de la reserva bancaria y de la demanda monetaria se desplazan hacia derecha, la subida de la tasa activa en el mercado corresponde a la tasa de interés del crédito de banco central. Aún cuando la banca privada sigue aumentando la oferta de la cartera de crédito al sector no financiero, el efecto de la reducción de la reserva bancaria y de la demanda monetaria coincide con la política de esterilización, lo que resulta la subida adicional de la tasa de interés.

FIGURA 3.2.1
Modelo de B. Moore
tasa de interes



Fuente: Moore, (1988).

FIGURA 3.3.1
modelo modificado
tasa de interes

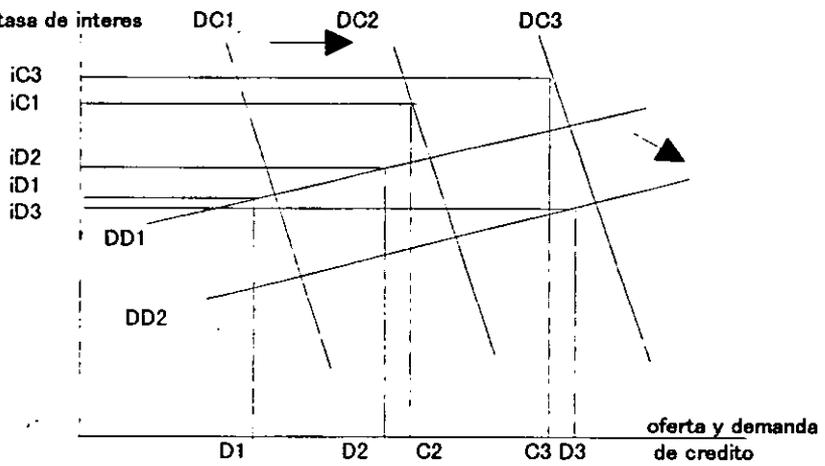
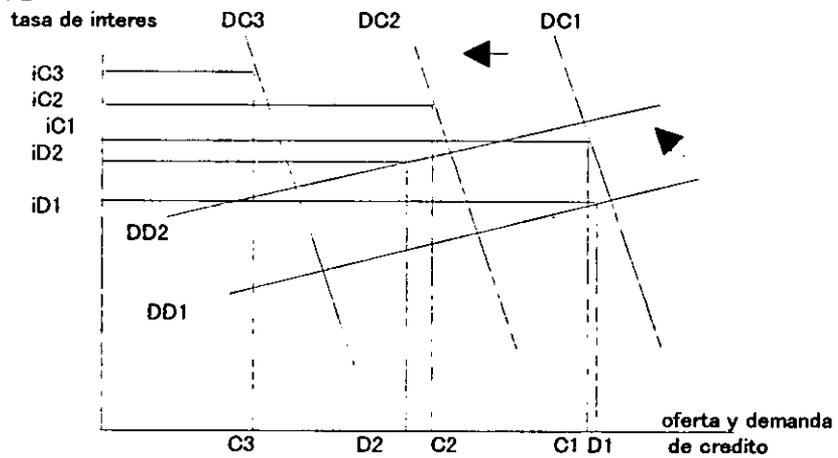
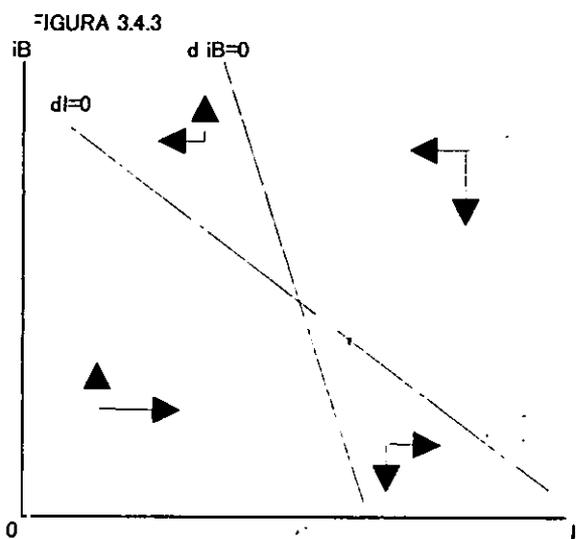
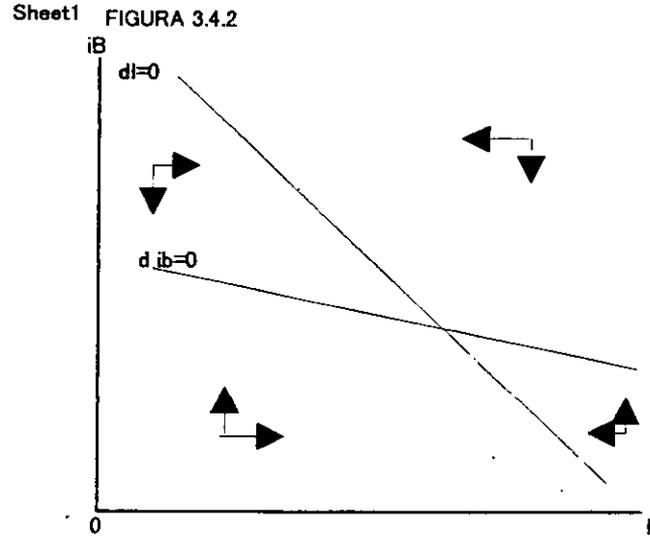
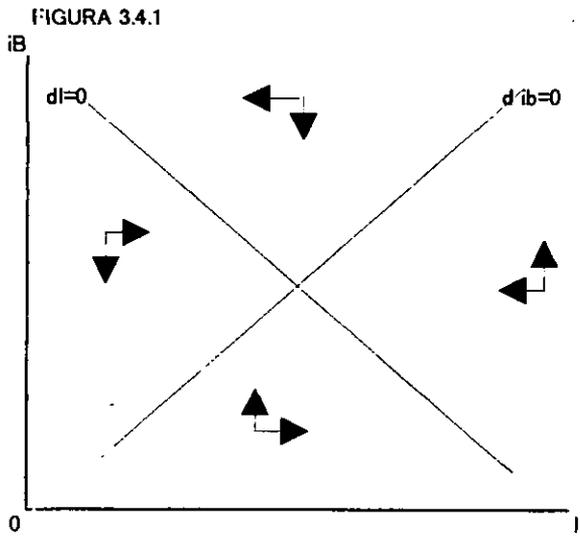


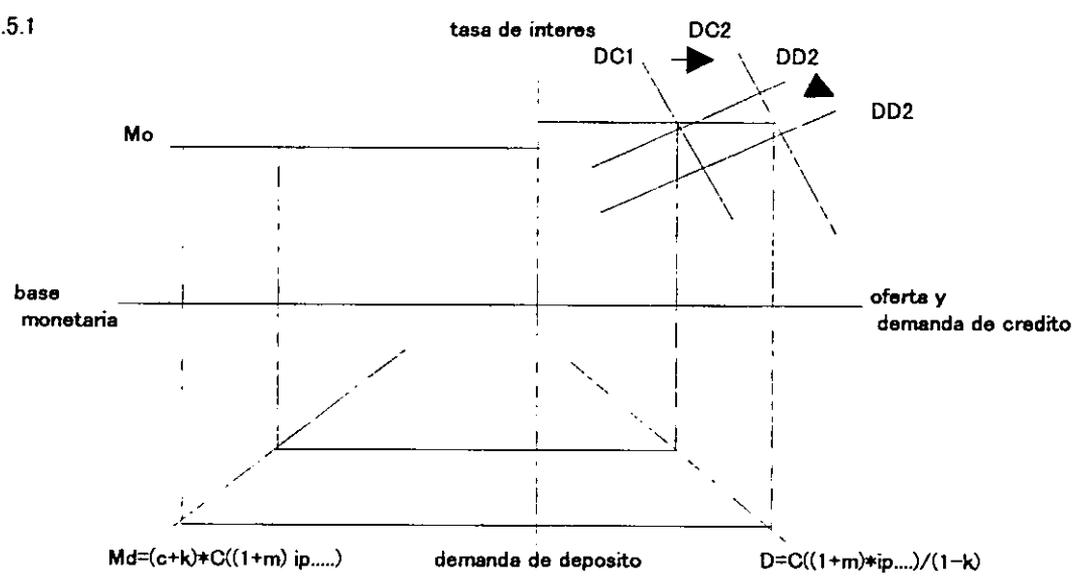
FIGURA 3.3.2





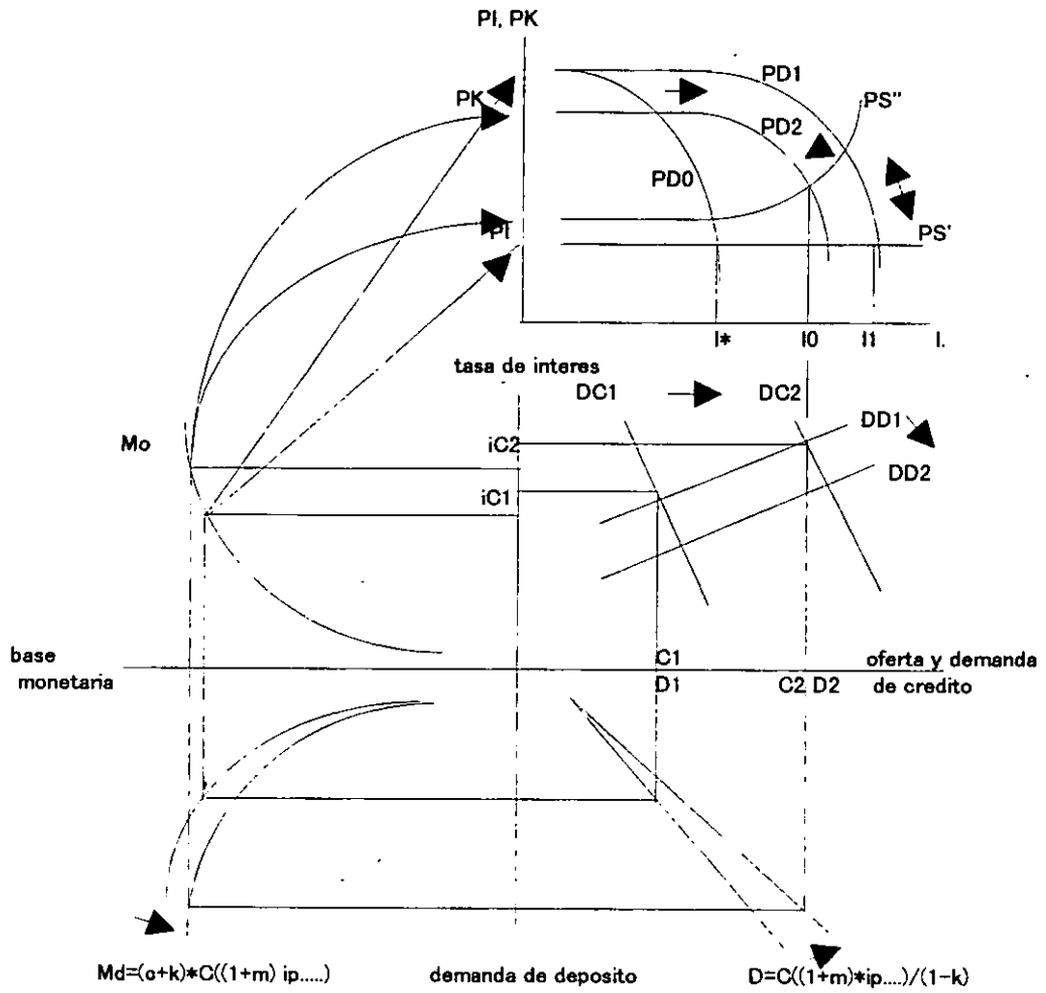
Fuente: Watanabe, (1998).

FIGURA 3.5.1



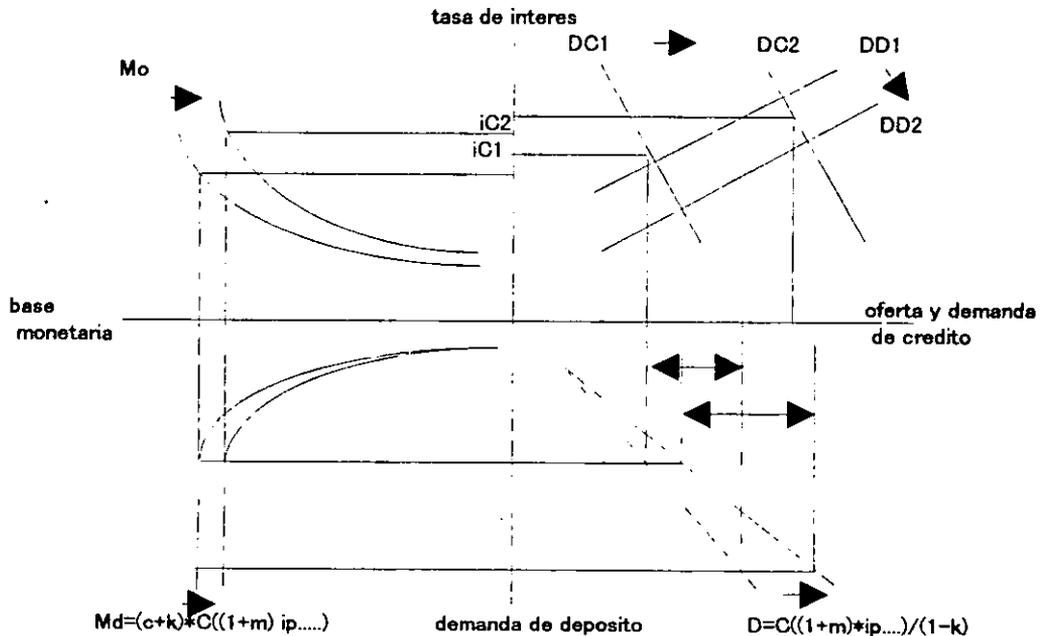
Fuente: Palley, T., (1996, a).

FIGURA 3.5.2



Fuente: Palley, (1996, a) y Blecker (1997).

FIGURA 3.5.3



Fuente: Palley, T., (1996, a).

FIGURA 3.3.3
PI, PK

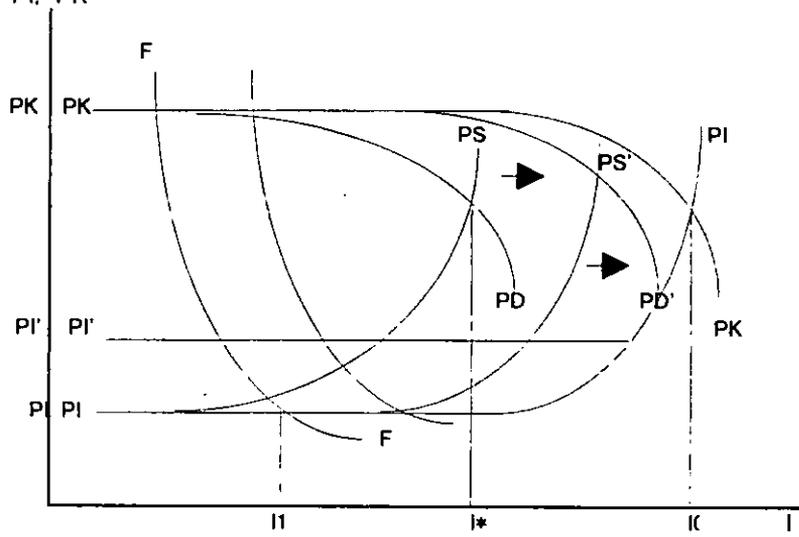
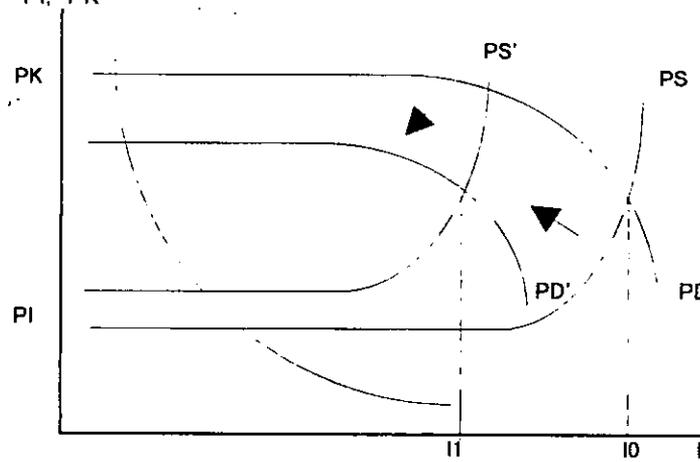
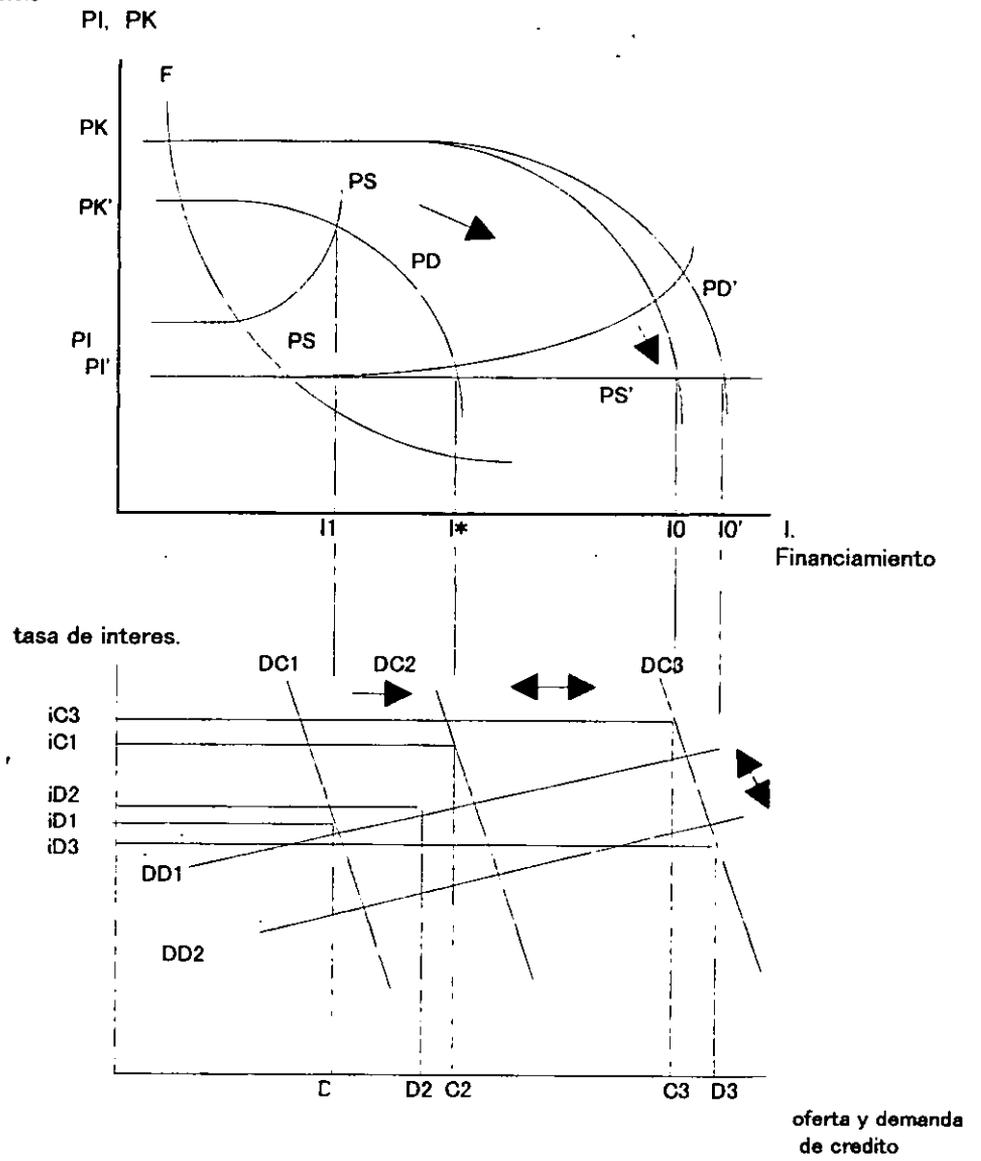


FIGURA 3.3.4
PI, PK



Fuente: Blecker, (1997).

FIGURA 3.3.5



IV. Análisis del Requerimiento de Tasa de Capital Adecuado.

En este capítulo, se investigará el marco jurídico y teórico del requerimiento de la tasa de capital adecuado, autorizado en México según la Ley de Instituciones de Créditos de 1990, a la administración de los activos y capitales de el balance de la banca.

Las reglas de solvencia enseñan que durante el funcionamiento de los bancos, debe existir igualmente una relación mínima entre el propietario de los accionistas y las operaciones de las respectivas instituciones. Se trata de reglas de capital de carácter dinámico, toda vez que, a medida que crecen las entidades, sus accionistas deben ofrecer a terceros un mayor soporte patrimonial. En la literatura financiera se conocen fundamentalmente tres clases de reglas sobre el capital adecuado: unas en función de los pasivos, otras que consideran el monto del activo sin tomar en cuenta su riesgo implícito y, finalmente, las que siguen las recomendaciones del Acuerdo de Basilea.

Desde 1989 se llevaron a cabo diversas reformas al sistema financiero mexicano, siguiendo los principios generales de desregularización y privatización que orientaban el conjunto de la reforma neoliberal. Acerca de la asignación de los fondos, primero, se eliminaron los cajones de crédito obligatorio, para posteriormente autorizar que los bancos decidieron libremente la asignación de los fondos y la definición de las tasas activas conforme a las condiciones del mercado. Asimismo, se sustituyó el encaje legal por el coeficiente de liquidez de 30 por ciento de la captación. Desde finales de 1990 se advirtió que las disposiciones relativas al coeficiente de liquidez no podrían mantenerse indefinidamente.

En 1990 se introdujeron reglas para calificar la cartera de los bancos, fijándose reservas preventivas por rangos de calificación y posteriormente se establecieron reglas de capitalización de las instituciones de la banca reprivatizada con base en el Acuerdo de Basilea. A partir de ella, se siguió un programa de metas que concluiría al establecerse el 8 por ciento de capital mínimo desde 1993. Finalmente, en septiembre de 1991 se eliminó el coeficiente de liquidez sobre la captación en la moneda nacional que se realizó a partir de dicho mes.

IV.1). Requerimiento de Capital Adecuado en OCDE y México.

En la medida de la eficiencia de la intermediación financiera, se utilizan principalmente dos variables: la captación y la cartera de crédito. La captación se mide con respecto al ahorro financiero total (captación directa

/ ahorro financiero total) y con respecto al PIB (captación directa / PIB); la segunda se refiere al concepto de profundización o penetración financiera. El papel primordial del capital bancario es la provisión de fondos contra las pérdidas inesperadas y la prevención de las quiebras bancarias. Entre mayor sea la razón del capital de un banco a su deuda, menor será la probabilidad de que no cumpla sus obligaciones. Entonces, el capital contable opera como una fuente de fondos que determina la solvencia del banco. Por otra parte, los reguladores aplican las normas de solvencia a los bancos mediante los requerimientos de la adecuación de capital que definen la "seguridad y solidez" de la banca. El problema del capital adecuado ha atraído continuamente la atención de los administradores bancarios y los supervisores por igual.³⁷

IV.1.1) El Acuerdo de Basilea en 1988.

Las metas del BIS (Bank for International Settlements) han sido el fortalecimiento de los requerimientos de la adecuación del capital, el logro de una mayor convergencia de los enfoques de diversos países y, el mejoramiento de la comparabilidad de la definición y la mediación de la adecuación. El Comité de Basilea publicó en diciembre de 1988 una convergencia internacional del requerimiento de adecuación de capital para los bancos comerciales, que se refiere exclusivamente al riesgo crediticio.³⁸ La nueva norma del capital basado en el riesgo incluye tres partes: la definición de capital contable, los requerimientos basados en el riesgo y, el coeficiente meta estándar.

La definición del capital contable "Capítulo II. Acuerdo de Basilea: convergencia internacional sobre ponderación de capital y niveles de capital."³⁹ Una característica importante del requerimiento es el hecho de que el capital se redefine en dos tipos; estrecho y amplio. La medida estrecha recibe el nombre de Estrato Primero y, consiste en el capital común y la ganancia retenida, incluidos los intereses minoritarios y, excluidos los activos intangibles tales como prestigio comercial y la inversión en filiales. La medida amplia recibe el nombre de Estrato Segundo y es igual a la suma del capital contable básico y el capital complementario.

"Se concluyó que las siguientes deducciones se aplican al capital básico con el objeto de calcular el coeficiente de capital ponderado de acuerdo con el grado de riesgo. Las deducciones consisten en:

- a) Solvencia crediticia, como deducción de los elementos del capital de nivel 1.

³⁷ Núñez Estrada, Hector R., (1993).

³⁸ La parte siguiente está citada de *Documentos del Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria, Tomo I*, (1992). Véase también Kapstein, Ethan, (1994) y Keeton, William, (1994). Sobre los asuntos teóricos y técnicos de la evaluación del riesgo, véase Matten Chris, (1996).

³⁹ *Documentos del Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria, Tomo I*, (1992), p.21.

b) Inversiones en subsidiarias que realizan actividades bancarias y financieras y que no estén consolidadas en sistemas nacionales. La práctica normal será consolidar subsidiarias con el propósito de evaluar la adecuación de capital de grupos bancarios. Cuando esto no se realiza, la deducción es fundamental para evitar el uso múltiple de los mismos recursos de capital en diferentes partes del grupo. La deducción para dichas inversiones serán realizadas contra la totalidad del capital básico. Los activos representan inversiones en empresas subsidiarias y cuyo capital se haya deducido de la empresa matriz, no serán incluidos en los activos totales, con fines de cálculo del coeficiente".

Las clases de riesgo para los activos: Al fin de estimar la adecuación de capital tomando en consideración el riesgo de créditos, se crearon las clases de riesgo para todos los activos. Este procedimiento divide el activo en cuatro categorías de riesgo, poniendo a cada una de ellas la ponderación diferente para reflejar el grado de riesgo de crédito. La categoría más baja tiene una ponderación de cero y está integrada por rubros que no corren ningún riesgo de falta de pago. El Comité reconoce cierto riesgo del mercado en la tenencia de los valores es gubernamentales ⁴⁰ (10 por ciento del total de los valores con vencimiento a menos de un año y, 20 por ciento de los valores con vencimiento a un año o más). Los créditos para el sector privado se ponderan generalmente 100 por ciento.

El coeficiente meta estándar: En el cálculo de la adecuación de capital del banco basado en el riesgo, deben satisfacerse dos requerimientos, correspondientes a las dos medidas de capital: el capital de Estrato Primero debe ser igual a 4 por ciento de los activos ajustados por riesgo y, la razón del capital total a los activos ajustados por riesgo debe ser igual a 8 por ciento.⁴¹

"Basado en las consultas y evaluaciones preliminares llevadas a cabo para elaborar el marco, el Comité ha convenido en que deberá establecerse un nivel mínimo estándar que los bancos internacionales deberán generalmente alcanzar al cumplir el plazo del periodo transitorio. Se acordó asimismo que dicha norma

⁴⁰ (*ibid.* p.33) "Los préstamos totalmente garantizados por hipotecas de casas habitación en uso tienen un historial muy bajo de pérdidas en la mayoría de los países. El marco reconocerá lo anterior mediante la asignación de una ponderación de 50% a los préstamos totalmente garantizados por hipoteca de casa habitación alquilada o ocupada por el deudor. Al aplicar la ponderación de 50%, el órgano de supervisión estará satisfecho, de acuerdo con sus reglas nacionales para el otorgamiento de financiamiento para la vivienda, de que esta ponderación favorable se aplique sólo para fines de cada habitación y de conformidad con criterios escritos de supervisión preventiva... La ponderación de 50% no se aplicará específicamente a préstamos otorgados a empresas que se dedican a actividades especulativas relacionadas con la compraventa de cada habitación o con la construcción."

El riesgo de crédito derivado de actividades no anotadas en el balance se trata de acuerdo con el mismo método, tras de convertir las cantidades nominales de cada instrumento fuera del balance en la cantidad de crédito equivalente dentro del balance.

⁴¹ *ibid.*, p38. Véase Effros, Robert C., (1992), p.487-513 también.

estándar deberá establecerse a un nivel que esté conforme con el objetivo de asegurar, durante mucho tiempo, coeficientes de capital coherentes y con una base sólida para todos los bancos internacionales. De acuerdo con esto, el Comité confirma que el coeficiente de capital meta estándar aplicado a los activos ponderados según su grado de riesgo deberá establecerse a 8 por ciento (del cual el elemento de capital primario será por lo menos de 4 por ciento)."

Las nuevas normas se aplican en un periodo de tres años. Para los fines de 1990, el capital total (básico y complementario) debe igualar o superar al 7.5 por ciento de los activos ponderados por el riesgo, incluidas las actividades fuera del balance. La razón de capital de los accionistas básicos debe llegar por lo menos al 3.25 por ciento. La tasa de capital adecuado del 8 por ciento debe ser satisfecho por todos los bancos internacionales antes del fin de 1992. Además, la reserva para préstamo se limita al 1.25 por ciento a fines de 1992.

IV.1.2) La Ley de Instituciones de Crédito y Requerimiento del Capital Adecuado en México.

En México, La primera legislación del requerimiento mínimo de capital neto frente al total de activos con riesgo mayor se publicó en la Ley Reglamentaria del Servicio Público de Banca y Crédito de 1985, que se abrogó en la reforma autorizada en 1990. Lo que se estableció es que "las instituciones de crédito deberán tener capital neto por monto no menor a la cantidad que resulte de aplicar un porcentaje que no será inferior al seis por ciento, a la suma de sus activos y de sus operaciones causantes de pasivo contingente, expuestos a riesgo significativo, conforme lo determine la Secretaría de Hacienda mediante disposiciones de carácter general, oyendo la opinión del Banco de México y de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y, tomando en cuenta los usos bancarios internacionales respecto a la adecuada capitalización de las instituciones de crédito".

El Artículo 49 y 50 de la Ley de Instituciones de Crédito de 1990 señalaron el los bancos múltiples deber contar con el requerimiento de capital no menor al saldo de que resulte de aplicar 6 por ciento sobre la suma de activo.⁴² En el año siguiente, se adoptaron las medidas orientadas a fortalecer la capitalización de los

⁴² *Ley de Instituciones de Crédito de 1990.*

"Artículo 49. Las instituciones de crédito invertirán los recursos que capten del público y llevarán a cabo las operaciones que den origen a su pasivo contingente, en términos que les permitan mantener condiciones adecuadas de seguridad y liquidez. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo la opinión del Banco de México y de la Comisión Nacional Bancaria, determinará las clasificaciones de los activos y de las operaciones causantes de pasivo contingente y, de otras operaciones que determina la propia Secretaría, en función de su seguridad, determinando, asimismo, los porcentajes máximos de pasivo exigible y de pasivo contingente, que podrá estar representados por los distintos grupos de activos y de operaciones resultantes de las referidas clasificaciones."

bancos, las que, de gran importancia, concluyen que las entidades financieras cuenten con el respaldo adecuado para la celebración de sus operaciones. En mayo del mismo año, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público emitió las "Reglas para los requerimientos de capitalización de las instituciones de banca múltiple", en las cuales se establece que el capital adecuado no será inferior de 8 por ciento sobre el monto total de los activos ponderados por el riesgo, básicamente conforme al artículo del Acuerdo de Basilea.

Los artículos de las Reglas para los Requerimientos de Capitalización de las Instituciones de Banca Múltiple, de 1991, son los siguientes;⁴³

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 5, 49 y 50 de la Ley de Instituciones de Crédito; 31, fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y en ejercicio de las atribuciones que me confieren las fracciones XVII y XXV del artículo 6 del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público he tenido a bien expedir las siguientes:

Primera. —La clasificación de activos, de operaciones causantes de pasivos contingente y de otras operaciones, que habrán de hacer las instituciones de banca múltiple conforme a los artículos 49 y 50 de la Ley de Instituciones de Crédito, será:

1. Caja, depósitos en Banco de México, valores emitidos por el Gobierno Federal cuyo plazo por vencer no exceda a 91 días y títulos por operaciones de reporto;

1 Bis. Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal a plazo de 10 años.

2. Valores emitidos pro el Gobierno Federal a plazo por vencer sea mayor a 91 días; créditos al Gobierno Federal o con su garantía, registrados en la Dirección General de Crédito Público de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y, deudores por reporto;

3. Depósitos y créditos a cargo de entidades financieras del país, o de entidades financieras del exterior de primer orden en monedas convertibles y transferibles, o con su garantía, El Banco de México podrá determinar las entidades financieras del exterior de primer orden que se considerarán para efectos de este grupo;

4. Créditos, valores y demás activos que no estén expresamente señalados en los grupos 1 a 3 anteriores;

"Artículo 50. Las instituciones de crédito deberán tener capital neto por monto no menor a la cantidad que resulte de aplicar un porcentaje que no será inferior al seis por ciento a la suma de sus activos y de sus operaciones causantes de pasivo contingente y, de otras operaciones que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito público expuestos a riesgo significativo, conforme lo señale la propia Secretaría mediante disposiciones de carácter general, oyendo la opinión del Banco de México y de la Comisión Nacional Bancaria y, tomando en cuenta los usos bancarios internacionales respecto a la adecuada capitalización de las instituciones de crédito."

⁴³ *Diario Oficial*, 20 de mayo, 1991.

5. Operaciones causantes de pasivo contingente, y

6. Inversiones en instrumentos inscritos o no en el Registro Nacional de Valores e Intermediarios, con recursos provenientes de operaciones de fideicomisos, mandatos o comisiones de inversión.

Asimismo, se incluyen en los grupos 1 a 3 otros activos con riesgo semejante a los del grupo respectivo. La composición de cada uno de los grupos antes previstos, será la señalada en el anexo de las presentes reglas.

Segunda. —Las instituciones de banca múltiple deberán mantener un capital neto total por monto no menor a la cantidad que resulte de aplicar el 8 por ciento a la suma de sus activos y de otras operaciones, expuestas a riesgo significativo. Los importantes de los referidos activos y operaciones que deberán considerarse para los efectos previstos en esta regla y en el inciso a) de la Regla Cuarta, serán los que se obtengan de aplicar, al monto de cada uno de los grupos citados en la Regla Primera, los porcentajes de ponderación de riesgo que se señalan a continuación:

<u>grupos</u>	<u>porcentajes de ponderación de riesgo</u>
1	0.0 %
1_Bis	6.5
2	10.0
3	20.0
4	100.0

Los activos y operaciones comprendidas en los grupos 5 y 6, deberán considerarse para los efectos previstos en esta regla, en el grupo a que corresponden conforme al detalle que se señala en el anexo ya mencionado.

Tercera. —Tendrán un porcentaje de ponderación de riesgo igual al doble del que le corresponda según lo señalado en la Regla Segunda: a) Las inversiones comprendidas en la fracción III de artículo 75 de la Ley de Instituciones de Crédito, cuando a juicio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público impliquen el manejo y control efectivo de la empresa que se trate y mientras no se resten de la parte básica del capital en términos del inciso a) de la Regla Cuarta siguiente y, b) Los créditos comprendidos en el artículo 73 de la referida Ley de Instituciones de Crédito.

Cuarta. —El capital neto para efectos de estas reglas, estará compuesto por una parte básica y otra complementaria: a) La parte básica estará integrada por: el capital pagado, más las reservas de capital computables como capital neto, conforme a las disposiciones que establezca esta secretaría, más la cantidad equivalente al 80 por ciento del superávit por revaluación de muebles y de acciones de inmobiliarias bancarias, más las obligaciones subordinadas de conversión obligatoria de la propia institución, más o menos según se

trate, las utilidades no aplicadas o pérdidas no absorbidas de ejercicio vigente y ejercicios anteriores, menos las inversiones en el capital de las sociedades a que se refieren los artículos 89 de la Ley de Instituciones de Crédito y 31 de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, salvo en sociedades de inversión de renta fija; las inversiones en el capital de empresas a que se refiere el inciso a) de la Regla Tercera, cuando la inversión tenga más de 5 años de haberse efectuado y, las inversiones en el capital de sociedades que a su vez sean accionistas de propia institución de crédito.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Regla Segunda, la parte básica del capital no deberá ser inferior al 4 por ciento del monto de los activos y operaciones, expuestas a riesgo significativo, referidos en dicha Regla Segunda;

b) La parte complementaria estará integrada por: el superávit computable como capital neto, conforme a las disposiciones que establezca esta secretaría, menos la inversión en obligaciones subordinadas emitidas por otras entidades financieras del país y, el monto de los superávit que se computen en la parte básica del capital, más las obligaciones subordinadas no convertibles o de conversión voluntaria de la propia institución, por la parte que sea computable como capital de que estas obligaciones no podrán computarse por una cantidad mayor a la equivalente al 50 por ciento del monto de la parte básica del capital y, las reservas preventivas globales relativas a los grados de riesgo B y C, referidas en la Décima Quinta de ellas Reglas para la Calificación de la Cartera Crediticia de las Instituciones de Crédito, a que se refiere el artículo 76 de la Ley de Instituciones de Crédito, siempre y cuando éstas no excedan del 1.25 por ciento de los activos sujetos a riesgo, de los grupos 2 a 6, referidos en la segunda de las presentes Reglas.

Quinta. — Los activos y operaciones expuestos a riesgo significativo, correspondiente a sucursales y agencias establecidas fuera del territorio nacional, quedarán comprendidas dentro de los grupos señalados en la Regla Primera, que resulten más acordes con la naturaleza del activo y operación de que se trate.

— —

Octava. — A las instituciones de banca múltiple que incurran en faltantes de capital neto total y/o de la parte básica del capital, sin que el Banco de México les haya otorgado la facilidad temporal correspondiente, se les aplicarán las sanciones previstas en el artículo 108 de la Ley de Instituciones de Crédito.

Comparando las reglas de capitalización autorizadas por el Secretaría de Hacienda y Crédito Público con las que se fijaron en el Acuerdo de Basilea, pueden encontrarse las siguientes similitudes y diferencias. La primera gran diferencia se refiere al agrupamiento de los activos, en el cual la clasificación del caso mexicano no es

tan detallada como ésta del Acuerdo de Basilea. En México, los créditos con la garantía inmobiliaria están ponderados por un factor de riesgo de 100 por ciento, mientras que en el Acuerdo se les pondera con un factor de 50 por ciento. Otro ejemplo lo constituyen los títulos gubernamentales que vencen a más de 91 días, que en México tienen una ponderación del 10 por ciento mientras que en el Acuerdo de Basilea son ponderados en 0 por ciento.

La segunda diferencia se refiere al grado de estabilidad del capital básico definido en una y otra reglamentación. El capital básico establecido en México es conceptualmente equivalente al capital núcleo del Acuerdo de Basilea. Sin embargo, en el Acuerdo, el capital núcleo está definido de tal manera que es estable y sólido, porque el valor contable de los componentes que lo integran, constituido por el capital pagado correspondiente a acciones comunes y acciones preferentes, utilidades retenidas y reservas reveladas, no está sujeto a grandes variaciones. Esta definición excluye la revaluación de las reservas y acciones acumulativas.

En cambio, el capital básico definido en México es más inestable y menos sólido,⁴⁴ porque si bien está integrado por los mismos componentes estables que el capital núcleo, incluye otros componentes cuyo valor contable pueda variar. Primero, las reservas se consideran en su totalidad a pesar de que la mayor parte de ellas no tiene requisitos de inversión obligatoria, por lo que su valor puede variar de manera importante en función del riesgo con que las coloque el banco. El segundo componente como factor inestable es el superávit por reexpresión de inmuebles y de acciones de inmobiliarias bancarias, aunque está limitado a sólo el 80 por ciento. Además, pueden incluirse en el capital básico los instrumentos de deuda/capital que no son capital hasta su vencimiento.

En 1993 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público anunció las reglas modificadas para los requerimientos de capitalización de la banca múltiple reprivatizada. En ellas, se definieron los "créditos relacionados" como otorgados a las entidades que se refieren el artículo 73 de la Ley de Instituciones de Crédito, a través de cual se establece el régimen especial de capitalización de la banca. Asimismo, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó que para el cálculo de la integración de la parte básica de capital neto de las instituciones, se resarará la inversión en cualquier tipo de título o documento cuyo pago por parte del emisor o deudor, según se trate, esté previsto que se efectúe, por haberlo así convenido, después de cubrir otros pasivos y las reservas preventivas globales pendientes de constituir. También adicionó las reglas citadas para establecer que los

⁴⁴ Garrido, Celso, y Tomás Peñaloza Webb, (1996), p.140.

créditos que otorguen las instituciones en contravención a las disposiciones legales y administrativas aplicables, deberán capitalizarse al 100 por ciento, en lugar del 8 por ciento, sin ser objeto de ponderación alguna.

Respecto a las arrendadoras financieras y empresas de factoraje financiero, en enero de 1993, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó el aumento de 4 a 6 el porcentaje a aplicar a la suma de los activos y las operaciones causantes de pasivo contingente para calcular el capital contable que deberán mantener dichos intermediarios. En marzo del mismo año, la Secretaría dio a conocer los nuevos capitales mínimos pagados obligatorios para las organizaciones auxiliares del crédito y las casas de cambio, instituciones de seguros e instituciones de finanzas.

Los artículos modificados, en abril y julio de 1993, de las Reglas para los Requerimientos de Capitalización de las Instituciones de la Banca Múltiple son los siguientes:

— Resolución por la que se Modifican las Reglas para los Requerimientos de Capitalización de las Instituciones de Banca Múltiple.

"Tercera. —Tendrán un porcentaje de ponderación de riesgo igual al doble del que le corresponda según lo señalado en la Regla Segunda, las inversiones comprendidas en la fracción III de artículo 75 de la Ley de Instituciones de Crédito, cuando a juicio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, impliquen el manejo y control efectivo de la empresa de que se trata y mientras no se resten de la parte básica del capital en términos del inciso a) de la Regla Cuarta siguiente."

"Tercera Bis. — Los créditos a que se refiere el artículo 73 de la Ley de Instituciones de Crédito, se definirán como créditos relacionados y estarán sujetos a lo siguiente:

I. No se considerarán como créditos relacionados los otorgados a;

a) Gobierno Federal;

b) Empresas de servicios complementarios o auxiliares a la banca, a que se refiere el artículo 88 de la Ley de Instituciones de Crédito;

c) Entidades financieras filiales de los bancos múltiples o integrantes del grupo financiero a que éstos pertenezcan. Cuando dichas entidades a su vez otorguen créditos a personas relacionadas con la institución, éstos se considerarán computables en ésta, para efectos del artículo 73, hasta por el monto del crédito otorgado por la entidad;

d) Consejeros del Banco y de la Controladora y personas relacionadas con ellos, siempre que no queden comprendidos en los demás supuestos del artículo 73; Los créditos otorgados a las personas señaladas en este inciso, deberán ser presentados al Consejo de Administración para su conocimiento, previo

acuerdo del Comité de Crédito respectivo. Los créditos mencionados en esta Regla no se deducirán de la cartera de créditos para determinar el 20 por ciento a que se refiere el penúltimo párrafo del artículo 73 de la Ley de Instituciones de Crédito ⁴⁵; no obstante, las instituciones de crédito estarán obligadas a proporcionar a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores respecto de los mismos, la información a que se refiere dicho ordenamiento.

II. Los créditos relacionados, cuyo saldo de responsabilidad a cargo de una misma persona determinadas bajo el concepto de riesgo común no sea superior al 20 por ciento del límite de financiamiento aplicable a la institución de crédito, deberán ser presentados al Consejo de Administración sólo para su conocimiento, previo acuerdo del Comité de Crédito respectivo.

III. Los créditos relacionados, cuyo saldo de responsabilidad a cargo de una misma persona determinadas bajo el concepto de riesgo común exceda del 20 por ciento señalado en la fracción II de esta Regla, tendrán un porcentaje de ponderación de riesgo de 1.15 veces de aquél que les correspondería de acuerdo con la Segunda de las presentes Reglas.

IV. Los créditos relacionados o no, deberán otorgarse cumpliendo con las disposiciones legales y administrativas aplicables, a efecto de reunir las condiciones de seguridad y de mercado, conforme a sanas prácticas,

--

VI. Los créditos relacionados que se otorguen en condiciones que contravengan las disposiciones de la Ley de Instituciones de Crédito y de estas Reglas, deberán capitalizarse al 100 por ciento, en lugar del 8 por ciento, sin ser objeto de ponderación alguna."

"Cuarta.- El capital neto para efectos de estas Reglas, estará compuesto por una parte básica y otra complementaria:

a) --

b) La parte complementaria estará integrada por; Los superávit computables como capital neto, conforme a las disposiciones que establezca esta Secretaría, menos la inversión en obligaciones subordinadas

⁴⁵ La Ley de Instituciones de Crédito establece en su artículo 73 que:

"Las instituciones de banca múltiple requerirán del acuerdo de la mayoría de los consejeros de la serie A o F según corresponda y, en su caso, de la mayoría de los consejeros designados de la serie B, que integre su consejo de administración, para celebrar operaciones en virtud de las cuales resulten o puedan resultar los deudores de las mismas, las personas que se indican a continuación; --

6. Las personas morales en que los funcionarios o consejeros de las instituciones sean funcionarios o consejeros de aquellas, "

emitidas por otras entidades financieras del país y, el monto de los superávit que se computen en la parte básica del capital; más las obligaciones subordinadas no convertibles o de conversión de la propia institución; por la parte que sea computable como capital neto conforme a las disposiciones que de igual forma establezca esta Secretaría, con la salvedad de que estas obligaciones no podrán computarse por una cantidad mayor a la equivalente al 50 por ciento del monto de la parte básica del capital y, las reservas preventivas globales, relativas a los grados de riesgo B y C, referidas en el inciso a) anterior, ya constituidas o pendientes de constituir, siempre y cuando éstas no exceden del 1.25 por ciento de los activos sujetos a riesgo, de los grupos 2 a 6 referidos en la Segunda de las presentes Reglas."

— Resolución por la que se Modifican las Reglas para los Requerimientos de Capitalización de las Instituciones de Banca Múltiple.⁴⁶

"Cuarta. a) La parte básica estará integrada por: El capital pagado, más las reservas de capital computables como capital neto, conforme a las disposiciones que establezca esta Secretaría, más la cantidad equivalente al 80 por ciento de los superávit por revaluación de inmuebles y de acciones de inmobiliarias bancarias, más las obligaciones subordinadas de conversión obligatoria de la propia institución, más o menos, según se trate, las utilidades no aplicadas o pérdidas no absorbidas, del ejercicio vigente y ejercicios anteriores, menos la inversión en cualquier tipo de título o documento cuyo pago por parte del emisor o deudor, según se trate, esté previsto que se efectúe, por haberlo así convirtiendo, después de cubrir otros pasivos; menos las inversiones en el capital de las sociedades a que se refieren el artículo 89 de la Ley de Instituciones de Crédito y 31 de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, las inversiones en el capital de empresas a que se refiere la Regla Tercera, cuando la inversión tenga más de cinco años de haberse efectuando; las inversiones en el capital de sociedades que a su vez sean accionistas de la propia institución de crédito y, las reservas preventivas globales pendientes de construir, preferidas en la Décima Quinta de las Reglas para la Instituciones de Crédito a que se refiere el artículo 76 de la Ley de Instituciones de Crédito. Tratándose de la inversión en el capital de sociedades de inversión, sólo se restará el importe invertido en el capital fijo de sociedades de inversión que no sean exclusivamente de instrumentos de deuda.

Sin perjuicio de lo dispuesto en la Regla Segunda, la parte básica del capital no deberá ser inferior al 4 por ciento del monto de los activos y operaciones, expuestos a riesgo significativo, referidos en dicha Regla Segunda."

En dichas modificaciones se estableció que, para el cálculo de la integración de la parte básica

⁴⁶ *Diario Oficial*, 16 de julio, 1993.

del capital neto de las entidades, se restará la inversión en cualquier tipo de título o documento cuyo pago por parte de emisor o deudor esté previsto que se efectúe.

El vínculo crediticio se construye cuando un banco otorga el crédito a otra entidad que lo solicite y, cumpla con los requisitos que establecen las Instituciones de Crédito para autorización. Este vínculo representa una segunda herramienta en la identificación de los conglomerados económico—financieras. En materia de la regulación financiera, conforme a la Ley de Instituciones de Crédito, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público establece un tratamiento especial en la materia de capitalización, para aquellos créditos otorgados directa o indirectamente, a los consejos y accionistas del banco y/o la sociedad controladora. En el artículo tercera-bis de las Reglas de Capitalización de las Instituciones de Banca Múltiple, dichos créditos se definen propiamente como crédito relacionados.

Las autoridades establecen que todos los "créditos relacionados", que se otorguen en condiciones que contravengan los artículos de la Ley de Instituciones de Crédito, o que no sean otorgados conforme a condiciones de mercado y sanas prácticas bancarias, deberán capitalizarse al 100 por ciento en lugar de 8 por ciento, sin ser objeto de ponderación alguna. Básicamente lo que pretende es que si un banco está dispuesto a otorgar los créditos preferenciales a personas relacionadas directa o indirectamente a la institución, dichas responsabilidades vayan en detrimento del propio capital del banco y no de los recursos del público inversionista.

Para que un crédito se califique como relacionado, deberá cubrir dos condiciones siguientes: que exceda del monto que fija la ley y, que el acreditado se relacione con la institución de alguna de las formas que la ley determina en las fracciones del artículo 73.

En la modificación de las Reglas para los Requerimientos de Capitalización, sobre todo la regla tercera-bis, se estableció el seguimiento que deberán recibir los créditos relacionados, principalmente en lo relativo a su notificación y a su capitalización. Se autorizó que los créditos relacionados cuyo saldo de responsabilidades a cargo de una misma persona (determinadas bajo el concepto de riesgo común) sea menor al 20 por ciento del límite del financiamiento aplicable a la institución de crédito, deberán ser presentados al Consejo de Administración. Aquellos financiamientos cuyo saldo de responsabilidades a cargo de una misma persona exceda del 20 por ciento, tendrán un porcentaje de la ponderación de riesgo de 1.15 veces de aquel que les correspondería de acuerdo a las reglas de capitalización. Es necesario señalar, sin embargo, que el mismo artículo de las Reglas para Requerimientos de Capitalización indica que no se considerarán como crédito relacionados los otorgados al gobierno federal, las empresas de servicios complementarios o auxiliares a la banca y, las entidades financieras filiales del banco múltiple o integrantes del grupo financiero a que éstos

pertenezcan.

Las reformas a las Leyes Financieras frente a la crisis después de la devaluación de 1994, se publicó en el Diario Oficial de febrero y noviembre del año siguiente.⁴⁷ Las Leyes modificadas tuvieron como objeto el fortalecimiento de la estructura de las instituciones financieras, así como mejorar su funcionamiento, con el fin de que la actividad financiera realizada por éstas, contribuya en la ejecución de las políticas macroeconómicas de estabilización.

IV.2). Marco Teórico Neoclásico del Requerimiento de Capital Adecuado.

El punto básico de vista de la teoría neoclásica es que los bancos competitivos seleccionan sus portafolios conforme a la teorema de la decisión financiera de Modigliani y Miller (1958), que propone que, en la economía sin fricción y con la información perfecta, la estructura del capital de la institución no afecta a su valor.⁴⁸ Los

⁴⁷ *Las Reglas para los Requerimientos de Capitalización de las Instituciones de Banca Múltiple*, modificando 15 de julio de 1996. (*Diario Oficial*, 15 de julio de 1996)

Primera. -Las instituciones de banca múltiple deberán mantener un capital neto en relación con los riesgos de mercado y de crédito en que incurran en su operación, que no podrá ser inferior a la cantidad que resulte de sumir los requerimientos de capital por ambos tipos de riesgo, en términos de las presentes Reglas. Para los efectos de las presentes Reglas, se entenderá por:

- I.1) Instituciones, a las Instituciones de Banca Múltiple;
- I.2) Secretaría, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público;
- I.3) Comisión, a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores;
- I.4) UDIS, a las unidades de inversión;
- I.5) Ley, a la Ley de Instituciones de Crédito;
- I.6) Reglas, a las Reglas para los Requerimientos de Capitalización de las Instituciones de Banca Múltiple;
- I.7) INPC, al Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Segunda. -Capitalización por riesgo de mercado.

II.1) Clasificación de operaciones.

Las instituciones deberán clasificar sus activos, pasivos, operaciones causante de pasivo contingente y otras operaciones (en adelante operaciones para los efectos de la presente Regla), en atención al riesgo de mercado, conforme a lo siguiente;

- II.11. Operaciones en moneda nacional, con tasa de interés nominal o con rendimiento referido a ésta;
- II.12. Operaciones en UDIS, así como en moneda nacional con tasa de interés real o con rendimiento referido a ésta;
- II.13. Operaciones en divisas o indizadas a tipos de cambio, con tasa de interés;
- II.14. Operaciones en UDIS, así como en moneda nacional con rendimiento referido al INPC;
- II.15. Operaciones en divisas o indizadas a tipo de cambio;
- II.16. Operaciones con acciones y sobre acciones, o cuyo rendimiento esté referido a la variación en el precio de una acción, de una canasta de acciones o de un índice accionario. ---
- II.36.5 Requerimiento de capital."

⁴⁸ Véase Fama, Eugenio, (1980) también. En el modelo de McKinnon-Shaw, esta idea se aplica al

bancos, como intermediarios financieros, no influyen ni controlan la situación del equilibrio general.

Dicha idea está totalmente en contra con la noción de la óptima estructura de capital de la institución: la balanza entre el costo de interés de su deuda y el dividendo requerido de su acción emitida. Ya que, en realidad hay varios tipos de fricciones tanto como impuesto, costo de transacción, asimetría de información, entre otros.

El modelo "completo" enfoca los dos funcionamientos; la determinación de la tamaño total de banco y la administración de portafolio.⁴⁹ Según ello, en el análisis tradicional del portafolio se supone que los bancos operen como dadores de precio en el mercado competitivo, así pues, ignora su funcionamiento de decir la tasa pasiva de interés. Abandonando este supuesto, el modelo alternativo analiza la estructura óptima de depósito y pasivo, de la administración de pasivo y del nivel de capital adecuado; es decir, analiza el balance total.

Sealey (1980) investiga la maximización de la utilidad esperada $E=R-C-O$ (R; ingreso, C; costo de interés, O; otros costos), sujeto a la restricción del balance del banco y a la función de oferta de depósito.⁵⁰ La oferta de depósito se supone como función de la tasa pasiva de interés y de unos incertidumbres. La solución de este modelo en la condición de primera orden permite identificar el nivel óptimo del crédito, la tasa pasiva de interés y la posición de liquidez del banco. En el contexto de competencia perfecta, la maximización de la utilidad bancaria debe darse junto con la optimización de costos en el manejo de la transacción y del portafolio. La contribución de este modelo es que integró la determinación de la tasa pasiva de interés por banco, la restricción de liquidez, el rendimiento y, así pues, el tamaño del capital adecuado de banco.

Santomero (1984) clasifica los modelos de actividad bancaria conforme a los puntos esenciales de cada análisis.

IV.2.1) Modelos de la colocación de activo.

A). Modelo de la administración de reserva: En este modelo se investiga el problema del volumen óptimo de reserva de la banca, en previsión de la falta de depósito. El marco es el siguiente. El banco tiene dos activos; la reserva R que no genera interés y, el activo A que produce el ingreso con la tasa $r(a)$. El depósito, el plan de crédito y la utilidad de crédito son variables cambiables. Cuando el retiro neto de depósito X,

proceso de desarrollo económico. Véase McKinnon, R., (1974) y, Fry, M., (1994).

⁴⁹ Véase, Baltensperger, Ernst, (1980).

⁵⁰ Sinkey, J. Jr., (1992), p.97.

determinado por función $f(x)$, excede la reserva $X > R$, el banco tiene que obtener el fondo adicional con el costo c . Así pues, el banco maximiza la utilidad esperada en el balance, sujeto a la condición de que el crédito es igual al depósito menos la reserva. La condición de primer orden de esta función resulta que el costo marginal de reserva debe ser igual a la reducción esperada de costo de operación.

B). Modelo de selección de portafolio: Aquí se trata de la colocación de los activos con riesgos, conforme al riesgo y utilidad. Se presentan dos formas de este modelo; en el primero se supone que el banco posee el control monopolístico de determinar la tasa activa, hasta cierto punto y, en el segundo se considera el mercado de activo perfectamente competitivo donde el banco selecciona el saldo de crédito. El análisis de primero busca el nivel óptimo de crédito o activo, sujeto a la maximización de la utilidad esperada de la entidad. La manera segunda (Klein, 1971) señala que, en el mercado competitivo, la maximización de utilidad derivada de fondo infinitamente elástico se realiza correspondiendo al equilibrio de ganancia marginal y costo marginal de la oferta del fondo.

IV.2.2) Modelo de la selección de pasivo y capital.

A). Modelo de depósito: Este modelo es cercana al de la estructura monopolística modificado para la selección de portafolio. Klein (1971) presenta el modelo de mercado infinitamente elástico donde se halla el fondo disponible sin límite. El banco, con el poder monopolístico, es dador de la tasa pasiva de interés. La condición de primer orden de la maximización de utilidad señala que el costo marginal del fondo de cada depósito es igual al costo marginal de captación del fondo en mercado competitivo.

B). Modelo de determinación de capital: El análisis de este modelo es altamente complicado y técnico, incluyendo la consideración de bancarrota. Primero, hay que revisar la contribución de Modigliani y Miller, que indica que en la condición de ausencia de fricción y impuesto, no se halla la estructura óptima de capital. Así pues, para determinar la estructura óptima de capital, hay que identificar el funcionamiento de las instituciones bancarias, quitando el supuesto de mercado perfecto.

Kohen y Santomero (1980) presenta el modelo de la selección de portafolio en el análisis de capital. Se considera la optimización de la utilidad bancaria del capital, mediante la selección de portafolio de activo y pasivo conforme a la maximización del rendimiento de accionistas. El punto clave es el análisis del efecto del cambio de requerimiento de tasa de capital adecuado a la selección de portafolio de los bancos. Concluye que el auge de la tasa de capital provoca el portafolio más riesgoso que antes, bastante precisamente.

IV.2.3) Modelo de balance.

El banco siempre se enfrenta a dos riesgos de activo y de pasivo, como intermediario financiero. El rendimiento bancario se distribuye a los accionistas, lo que está supervisado por el regulador. Bajo esta condición, la maximización de la utilidad por el administrador determina la composición del portafolio de activo, la composición de depósito y deuda, el tamaño óptimo de institución y, el nivel de capital adecuado. Santomero (1983) indica que la selección de dos riesgos se puede determinar en el contexto de la optimización de volumen de cada composición de balance.⁵¹

O'hara (1983), que señala la determinación endógena del portafolio del activo, concluye que la colocación del portafolio bancario depende del motivo del administrador de evitar el riesgo i) del costo marginal del fondo y, ii) del impacto del crédito ofrecido al rendimiento requerido o al dividendo para los accionistas. El tamaño óptimo de la entidad se determina sujeto al margen financiero del banco; la diferencia entre el costo marginal del depósito adicional o deuda y, el rendimiento marginal del crédito. El banco podrá incrementar su pasivo, únicamente cuando el rendimiento de la inversión bancaria excede el costo marginal del fondo.

Desde la perspectiva del modelo completo, Santomero y Watson (1977) analiza el requerimiento óptimo del capital en el banco. Por su parte de las instituciones financieras que maximiza su valor en mercado, lo importante es la estructura óptima de capital y, la suma y estructura de los créditos; es decir, la tasa del capital contable/ activo total.

La operación financiera del banco comercial se enfrenta a la restricción, principalmente, de su composición de portafolio, la estabilidad del flujo monetario y, la competencia. Suponiendo tres sectores: sector público, el bancario y, hogares; y que existe cuatro mercados distintos: el del base monetario M, de depósito para los bancos D, de capital bancario K y, del crédito para el capital físico L. Las tasas de rentabilidad de cada mercado son r_c , r_d y, r_l y, el capital físico es X. La restricción del balance se define como:

$$M + L = D + C, \quad o$$

$$M + L = a(M+L) + c(M+L),$$

donde: $a = D/(M+L)$; tasa de depósito por activo, $c = C/(M+L)$; tasa de capital por activo.

Se deduce $c = c(r_c, r_d)$. El capital $c(M+L)$ se determinará por dos variables; el tamaño del

⁵¹ Los demás ejemplos son Gorton, Gary y, George Pennacchi, (1990), Harris, Milton y, Artur Raviv, (1991).

portafolio de activo y, el fuente de fondo de activo. El incremento del requerimiento de tasa de capital hasta p por ciento requiere un aumento relativo de la oferta de capital bancario K. Porque se puede deducir $dr/dp > 0$, el incremento del requerimiento de capitalización aumenta la tasa de rentabilidad de crédito al capital físico.

Por su parte de las empresas, el aumento de Tobin's Q (tasa de producto marginal de capital físico R entre el costo de capital en mercado r) resulta la subida del saldo de equilibrio del capital físico. El equilibrio se realiza cuando $Q=1$. El auge de r convierte el saldo equilibrio; de capital al rumbo contrario:

$$X = X(Q) = X[R, r(c)] = X(c).$$

La reducción del saldo de capital significa la caída del producto marginal laboral. La tasa óptima del capital contable por el activo, de la banca, corresponde al punto equilibrio de la rentabilidad de los bancos y el costo de las empresas.

El requerimiento de capital adecuado mejorará la eficiencia de la intermediación bancaria? Kohen y Santomero (1980) presenta una duda a la viabilidad del requerimiento de capital, enseñando que la alta tasa requerida de capital no necesariamente asegura la menor posibilidad de bancarrota y, que sea posible transferir el riesgo de bancarrota a otros sectores. Los autores proponen la alternativa de imponer la regulación al activo y capital de banca conjuntamente. Keeley y Furlong (1991) critica el método de este análisis, donde se supone que el banco evita el riesgo y maximiza la utilidad. Con el modelo de banco neutral al riesgo y que maximiza el valor de su institución, ellos concluyen que la regulación de capital adecuado reduce la carga del seguro de depósito. Por otra parte, Furlong (1992) muestra la relación positiva entre la tasa de capital/ activo y el nivel de créditos bancarios y, insiste en la necesidad de regularización.

IV.3). Utilidad Bancaria y el Requerimiento de Capital Adecuado.

En siguiente, se formula las actitudes de que la banca maximiza su utilidad, sujeto a las informaciones totales sobre la demanda crediticia del sector no financiero, los bonos estatales (T), el crédito del banco central (PC), y depósito captado (D).

Conforme al marco teórico de los Post Keynesianos, se supone que el saldo de captación de depósito es la variable exógena y, que se halla la probabilidad de asignación de crédito por los bancos, ya que el saldo de la cartera de crédito (CR) es la variable endógena. El capital contable de la banca (K) se constituye de una parte de su utilidad (π) y el capital pagado captado por la emisión de acciones (G), ya que se define el

costo de operación de la tenencia de capital contable $g(G) \cdot G$.

La tasa requerida mínima de capital contable se señala como θ , donde $0 < \theta_2 < \theta < 1$.

Utilidad bancaria; $\pi =$ rendimiento de activo — costo de depósito y operativo —
costo de capital

$$= iM \cdot RE + iT \cdot T + (ic - h) \cdot CR - iP \cdot PC - iD \cdot D - Fc - g(G) \cdot G.$$

capital contable; $K =$ una parte de utilidad + capital pagado $= c \cdot \pi + G$.

donde; RE es la tenencia de las acciones empresariales, iM es la tasa de interés de acciones, iT es la tasa de interés de CETES, ic es la tasa activa de interés, h es la posibilidad esperada de vencer la cartera, iP es la tasa de interés de banco central, iD es la tasa pasiva y, Fc es el costo operativo de la banca.

Sujeto al requerimiento de la tasa mínima θ de capital adecuado: $K > \theta \cdot CR$,

la maximización de la utilidad de la banca sujeto a la condición de capital mínimo se define como siguiente;

$$\text{Max; } U = iM \cdot RE + iT \cdot T + (ic - h) \cdot CR - iP \cdot PC - iD \cdot D - F - g(G) \cdot G,$$

sujeto a; $K > \theta \cdot CR$.

Dado la restricción *ex post* del balance de la banca; $T + CR = PC + D + G$, se puede sustituir PC por $(T + CR - D - G)$. Con la variable de lagrangiana λ , la función de lagrangiana se demuestra como ;

$$Z = iM \cdot RE + iT \cdot T + (ic - h) \cdot CR - iP \cdot (T + CR - D - G) - iD \cdot D - F - g(G) \cdot G - \lambda [G - \theta \cdot (CR + \theta T)].$$

Las variables endogenas que se identificarán son T, CR y G.

$$\frac{\partial Z}{\partial T} = iT - iP + \lambda \cdot \theta = 0, \tag{1}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial CR} = CR \cdot \frac{\partial ic}{\partial CR} + ic - h - iP + \lambda \cdot \theta = 0, \tag{2}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial G} = iP - g + \frac{\partial g}{\partial G} \cdot G - \lambda = 0, \tag{3}$$

Las ecuaciones 1 y 2 se puede transformar sustituyendo λ de 3,

$$iT/\theta_2 - iP/\theta_2 + iP - g + g'(G) * G = 0, \quad (4)$$

$$ic'(CR) * CR + ic - h - iP - iT/\theta + iP/\theta = 0. \quad (5)$$

Derivando las ecuaciones 4 y 5, se identifica la matriz siguiente:

$$\begin{bmatrix} 2 ic' + ic'' * CR & 0 \\ 0 & g'' * G \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} dCR \\ dG \end{bmatrix} = (1/\theta_2) * \begin{bmatrix} -iT + iP \\ iT/\theta - iP/\theta \end{bmatrix}.$$

La matriz se resuelve a través del teorema de Cramer.

$$dCR/d\theta = (1/\theta_2) * (-iT + iP) * [g'' * G / (g'' * G * (2 ic' + ic'' * CR))] = (-iT + iP) / (\theta_2 * (2 ic' + ic'' * CR)),$$

$$dG/d\theta = (1/\theta_3) * (iT - iP) * [(2 ic' + ic'' * CR) / (g'' * G * (2 ic' + ic'' * CR))] = (iT - iP) / (g'' * G * \theta_3).$$

Por estos resultados no se identifican los signos de la cartera de crédito y del capital contable al cambio de la tasa requerida de capital contable. Con el supuesto de que la tasa ic' se queda positiva y que ic'' y g'' son las variables constantes, se concluye que la cartera de crédito y el capital contable presentan las respuestas contrarias al cambio (como variable exógena) de la tasa requerida de capital adecuado, depende de la comparación de la tasa de interés de los bonos estatales y del crédito de banco central.

V. Estudios Empíricos de la Inestabilidad Financiera y de la Actividad Bancaria.

El objetivo de este capítulo es aplicar el modelo de la inestabilidad financiera y de la endogeneidad de oferta monetaria a la economía mexicana, durante el proceso de la reprivatización bancaria. Primero, se comprobarán las condiciones necesarias para la inestabilidad financiera, presentadas en la sección anterior. Luego, se identificarán los factores determinantes del flujo de la cartera de crédito y de la captación bancaria y, se probará la relación causal entre ellos. Algunas transformaciones de las relaciones entre estas variables permitirán analizar las causas del aumento de la cartera vencida.

V.1). Condiciones Necesarias para la Inestabilidad Financiera.

Se revisarán las condiciones necesarias para que se encuentre la inestabilidad financiera, presentadas en el capítulo anterior. Por lo menos una de las siguientes influirá para que la no se realice el equilibrio estable en la economía —no se establezca el equilibrio o no se realice el ajuste convergente al equilibrio.

- 1) el ritmo de acumulación se encuentra elástico contra la inversión y la tasa activa de interés,
- 2) el mark-up de la tasa activa de interés está elástica contra la inversión,
- 3) la demanda de crédito permanece elástica contra la tasa de interés de acciones y contra la tasa activa de interés,
- 4) la oferta de depósito permanece negativamente elástica contra la inversión fija bruta y elástica contra la tasa de interés de CETES, el premio de la tasa de interés de CETES está elástico contra la inversión fija y la elasticidad de la demanda de crédito contra la inversión está positiva y altamente elevada.

(FIGURA 5.1.1) y (FIGURA 5.1.2)

Las condiciones (1) y (2) garantizan la inestabilidad del balance entre el financiamiento de inversión y el ahorro y (3) realiza la inestabilidad de la oferta y demanda de depósito bancario. Aun cuando dos balances realizan el equilibrio estable, la condición (4) hace que ningún punto en el modelo converga al

FIGURA 5.1.1

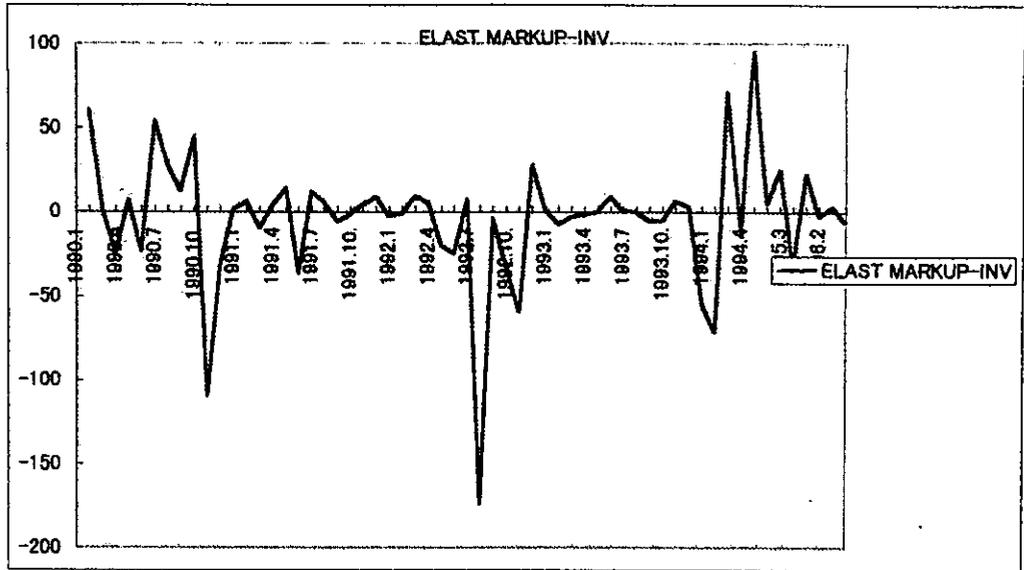


FIGURA 5.1.2

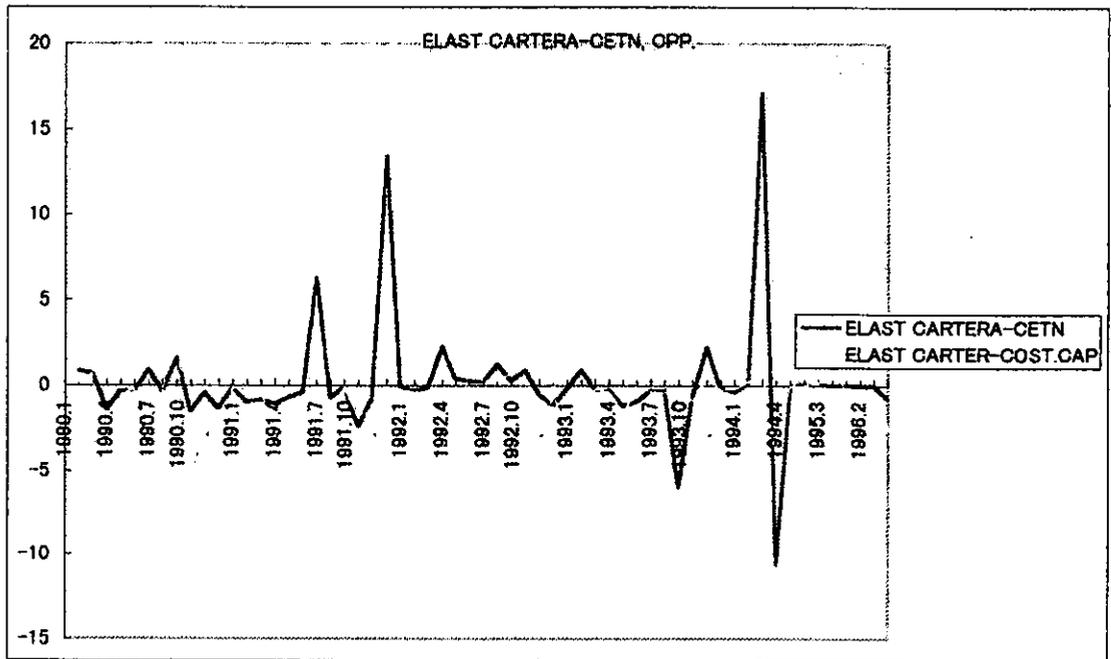


FIGURA 5.1.3

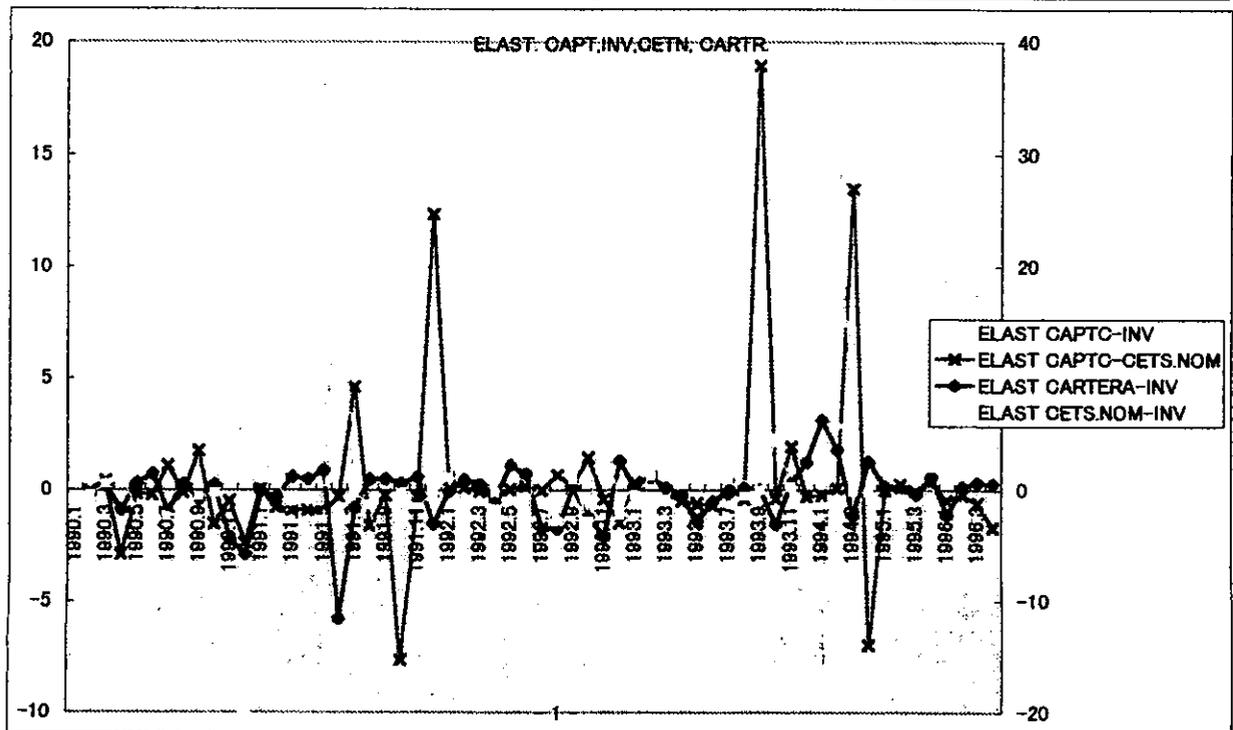


FIGURA 5.2.1

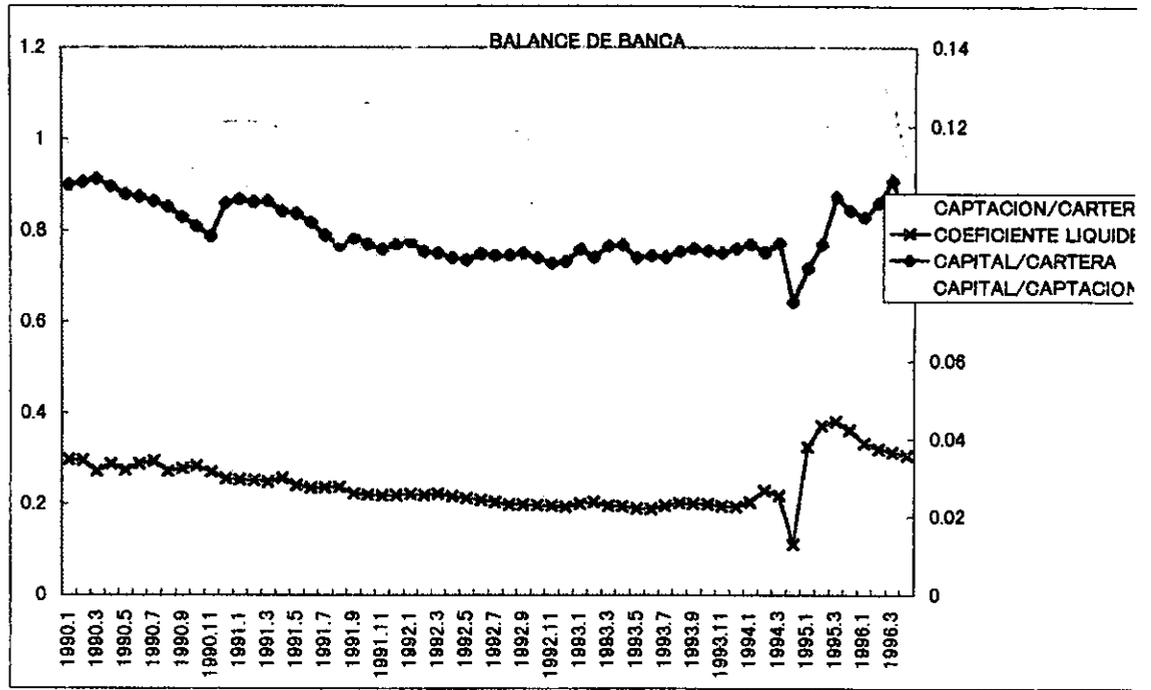


FIGURA 5.2.2

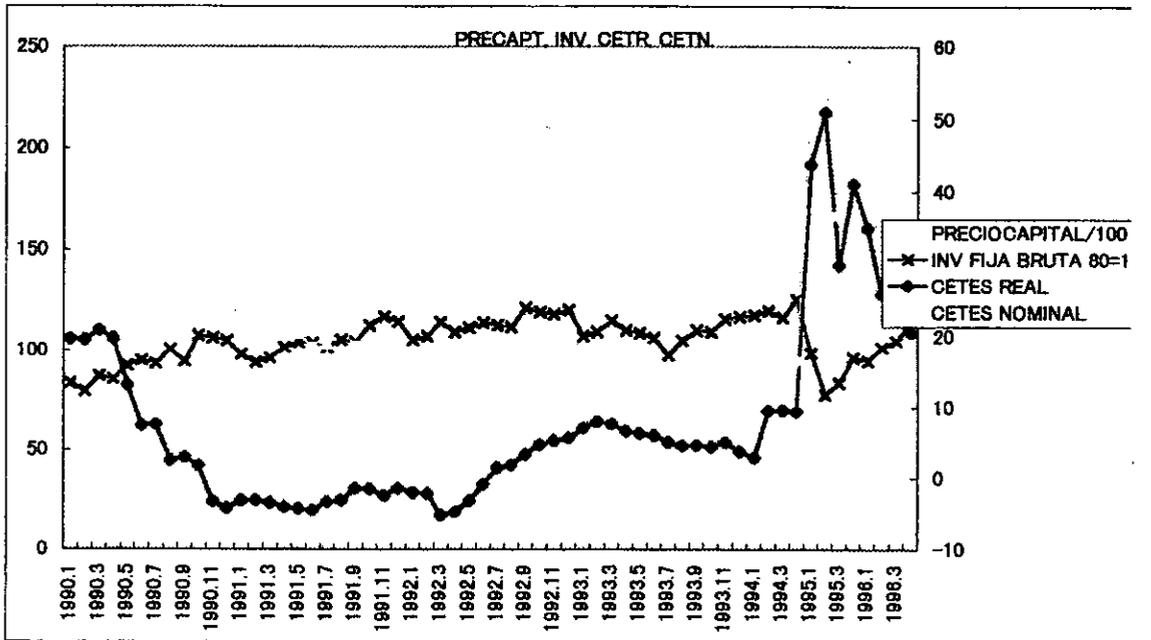
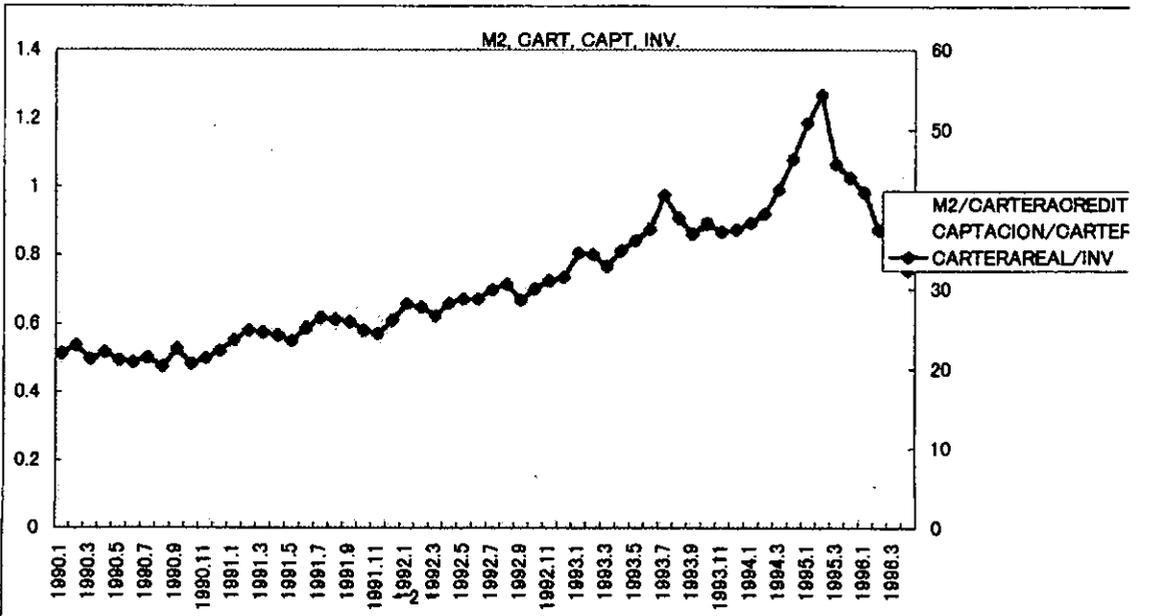


FIGURA 5.2.3



equilibrio.

Debido a la restricción de las estadísticas, no se puede probar la condición (1), que garantiza la inexistencia del equilibrio entre el financiamiento de inversión y el ahorro. Las figuras (5.1.1) y (5.1.2) demuestran la condición (2) y (3) respectivamente, donde se supone que el flujo del crédito bancario otorgado al sector no financiero se presenta en el mismo saldo de la demanda de ello. Las tendencias de las elasticidades demostradas en las figuras permiten concluir que, hasta el cuarto trimestre de 1991, se había establecido la condición necesaria de que *no* permaneció el equilibrio entre el financiamiento de inversión y ahorro y, entre la oferta y demanda de depósito bancario. Es necesario revisar que, hasta finales de 1991, todas las tasas nominales de interés tanto la de CETES como tasa activa y pasiva, estuvieron en el proceso de ajuste de desinflación, ya que los principios de 1992, por primera vez, se realizaron los equilibrios estables entre dichas variables.

Desde principios de 1992 hasta el tercer trimestre del año, la tasa de mark-up del costo de captación y el saldo de la cartera de crédito estuvieron inelásticos contra la inversión fija bruta y contra las tasas de interés respectivamente. Así, acerca del equilibrio entre el financiamiento de la inversión y el flujo del ahorro, se observa la desaparición de equilibrio en el tercer trimestre de 1992 y en 1994. Por otra parte, se demuestra la alta fluctuación de la elasticidad de la demanda de crédito (la cartera de crédito en la figura (5.1.2)) contra la tasa de CETES y contra el costo de captación.

Particularmente, en 1990, 1991 y el cuarto trimestre de 1992, se estima la subida de dichas elasticidades, razón por la cual se concluye que; i) hasta finales de 1991 es difícil estimar la existencia del equilibrio estable entre el financiamiento de inversión y ahorro y, entre oferta y demanda de depósito y que; ii) del primer al tercer trimestre de 1992 se establecieron los equilibrios estables de dichas variables, mismos que se destruyeron a finales del mismo año.

Según las observaciones de Arestis, P. y Mariscal (1995) sobre la economía de Inglaterra, la subida de la elasticidad de la cartera de crédito bancario contra la tasa nominal de interés refleja la expansión del *boom* de consumo de los hogares, la que conduce a la alta demanda individual del crédito en vez del financiamiento de las inversiones. En México, el porcentaje de la suma de créditos personales al consumo y de los préstamos para vivienda entre la cartera vigente subió de 24.5 por ciento a 29.3 por ciento entre el final de 1991 y el de 1992 y, alcanzó a 31.3 por ciento en marzo de 1993. Después, el nivel máximo de ello en 1993 se ubicó en 31.4 por ciento en agosto,⁵² por lo cual se observa que el crecimiento ignorable de dicho porcentaje corresponde a la baja elasticidad de la cartera de crédito contra el costo de captación.

⁵² Comisión Nacional Bancaria y de Valores, varios números.

El análisis de esta sección indica dos asuntos destacados en el cuarto trimestre de 1992, —la elasticidad negativa entre la tasa de mark-up y la inversión y, la subida de la elasticidad de la cartera de crédito contra el costo de captación—, mismos que permiten confirmar la expansión del consumo de hogares, particularmente por las tarjetas de créditos y, la de las especulaciones bursátiles en el mercado de valores, donde se desarrollaron drásticamente las compraventas de las acciones en estos años.

(FIGURA 5.1.3)

Cuando se satisfacen las condiciones 1)—3), en 1992, la 4) garantiza que la economía *no* converga al equilibrio estable del financiamiento ni del depósito. La figura (5.1.3) permite concluir que la condición 4) no se estima significativamente, porque, entre el inicio de 1992 y el segundo trimestre de 1993, la elasticidad de la cartera contra la inversión y de la captación contra la tasa de CETES no muestran las fluctuaciones destacadas. Del primero al tercer trimestre de 1992, cuando se halla el equilibrio analizado, únicamente la tasa de CETES permanece elástica contra la inversión, y con ésto se comprueba la posibilidad de que se realice la inestabilidad financiera y que la economía no converga al equilibrio.

El análisis de las condiciones de la inestabilidad financiera conduce la conclusión de que, en el principio y durante el tercer trimestre de 1992 se estableció alguna transformación estructural en la economía mexicana. A principios del año se produjeron los equilibrios estables entre el financiamiento de inversión y el ahorro y, entre oferta y demanda del depósito bancario y después, en el tercer trimestre desaparecieron los dos. Cuando se ubica el equilibrio, se prueba la posibilidad de que la economía converga a este punto, ya que *no* se encontró el proceso del ajuste dinámico emisivo e inestable. La investigación de esta sección enseña la necesidad de seguir analizando el balance entre la cartera de crédito, la inversión fija bruta, la captación bancaria y, las tasas de interés.

V.1. Apéndice). Pruebas de CHOW.

Las fluctuaciones de la elasticidad entre las variables mencionadas en esta sección se observan altamente inestables durante el período, ya que es difícil estimar el cambio estructural en el inicio de 1992 a través de la prueba de CHOW. En esta sección, se presentarán los resultados de las pruebas de CHOW, en el marco de las estimaciones de correlaciones que se advertirán en este capítulo.

1) LOG (Captación directa: DCAPR) = a*LOG (Cartera de crédito: DCRTR),

	Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
de 1990:2 a 1991:12,	DCRTR	1.18685	0.194818	6.09207
de 1992:1 a 1994:IV,	DCRTR	0.623284	0.90029	6.92316
de 1990:2 a 1996:IV,	DCRTR	0.733578	0.87254	8.40738

F(1,57) Valor-F.: 0.1056851E-03,

Distribución del 5% superior: 0.99183

F(1,57) Valor crítico: 4.009868,

Distribución del 5% superior: 0.05000.

2) LOG(Cartera de crédito:DCRTR) = a*LOG(costo de captación: DCPP) +

b*LOG(tasa de depósito:DTID),

	Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
de 1990:2 a 1991:12,	DCPP	-0.201431	0.128863	-1.56313
	DTID	-0.57338	0.135563	-0.422962
de 1992:1 a 1994:IV,	DCPP	-0.56598	0.148906	-0.380096
	DTID	0.90830	0.152922	0.593960
de 1990:2 a 1996:IV,	DCPP	-0.67051	0.106368	-0.630364
	DTID	0.86739	0.109391	0.792928

F(2,55) Valor-F.: 0.5362386E-04,

Distribución del 5% superior: 0.99995

F(2,55) Valor crítico: 3.164993,

Distribución del 5% superior: 0.05000.

3) LOG(Captación Directa: DCAPR) = a*LOG(tasa de CETES: DCETN) + b*LOG(inversión: DINV),

	Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
de 1990:2 a 1991:12,	DCETN	-0.146430	0.131919	-1.11000
	DINV	0.18705	0.165596	1.12950
de 1992:1 a 1994:IV,	DCETN	0.85724E-02	0.026680	0.321302
	DINV	0.388185	0.083316	4.65921
de 1990:2 a 1996:IV,	DCETN	-0.346721E-02	0.027490	-0.126124
	DINV	0.342082	0.076630	4.46405

F(2,55) Valor-F.: 0.2573681E-04,

Distribución del 5% superior: 0.99997,

F(2,55) Valor crítico: 3.164993,

Distribución del 5% superior: 0.05000.

En los tres modelos, el valor F no excede el valor crítico para un grado de confianza de 95 por ciento, por lo que no se prueban los cambios estructurales en 1992, en los modelos.

V.2). Cartera de Crédito y Captación Directa de Banca.

En esta sección, se investigarán las correlaciones y las relaciones causales entre cartera de crédito, captación directa, inversión fija bruta y, las tasas de interés. Estas variables son los factores determinantes de la condición necesaria de la inestabilidad financiera y del mecanismo de la endogeneidad de oferta monetaria, mencionada en el capítulo, por lo que el análisis avanzará conforme al marco teórico presentado por Minsky y Palley.

La cartera de crédito bancario se define como suma de la cartera vigente, de la cartera vencida y del redescuento, indicadas en el *Boletín Estadístico de la Banca Múltiple* de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.⁵³ La captación directa se constituye por la cuenta de vista, de ahorro, de plazo, otras aceptaciones y los reportes por Mesa de Dinero. Las figuras (5.2.1) y (5.2.3) demuestran la tendencia de la proporción de captación directa por cartera de crédito y, de cartera de crédito por inversión fija bruta. El saldo de cartera total en términos real siguió aumentando de 2 mil 663 millones de nuevos pesos en diciembre de 1991 a 50 mil 502 millones de nuevos pesos al cierre de 1994 (Cuadro (anexo 1)). Desde finales de 1991 el porcentaje de captación directa entre cartera de crédito empezó a bajar hasta 0.75 en 1994, mientras que la proporción de "cartera derivada por índice de precio" entre "inversión fija bruta" demuestra la tendencia a subir de 0.42 en principios de 1991 a 1.0 en 1993. La figura (5.2.2) señala el estancamiento de la inversión fija desde finales de 1991, a pesar de la alta fluctuación de la tasa nominal y real de CETES.

(FIGURA 5.2.1) y (FIGURA 5.2.2)

Pruebas de Dickey-Fuller, de 1990:1 a 1996:IV,

⁵³ Durante la crisis financiera, ha avanzado la intervención estatal o la inyección de fondo al banco en problema y, las adquisiciones y fusiones entre ellos. En las estadísticas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, desde 1994, no se incluyen los datos de los bancos intervenidos, en la parte de "banca múltiple total". En los capítulos V y VI, de los datos de la banca total de 1990 a 1993, citados de la *Boletín Estadística de Banca Múltiple*, están quitados los de los bancos intervenidos; Inverlat, Unión, Cremi, Banpaís, Bancentro, Banoro, Banoriental e, Interestatal.

– Modelo de términos con constante y tendencia:

$$Y=C+(Tendencia)+a*Y(-1),$$

$$D1Y(=Y-Y(-1)) =C+(Tendencia)+b*D1Y(-1),$$

– Modelo de términos con constante:

$$Y=C+a*Y(-1),$$

$$D1Y=C+b*D1Y(-1),$$

	con constante y tendencia			con constante		
	Valor t	1%	5%	Valor t	1%	5%
CRTR(-1)	-2.171361	-4.15	-3.50	1.136507	-3.58	-2.93
D1CRTR(-1)	-6.457423	-4.15	-3.50	-6.235843	-3.58	-2.93
CAPR(-1)	-2.608416	-4.15	-3.50	1.548373	-3.58	-2.93
D1CAPR(-1)	-7.89606	-4.15	-3.50	-7.42833	-3.58	-2.93
INV(-1)	0.32461	-4.15	-3.50	0.283301	-3.58	-2.93
D1INV(-1)	-7.273204	-4.15	-3.50	-7.313293	-3.58	-2.93
CETR(-1)	-2.59700	-4.15	-3.50	-1.59447	-3.58	-2.93
D1CETR(-1)	-7.773413	-4.15	-3.50	-7.778401	-3.58	-2.93

La hipótesis nula de $a=0$ se rechaza para cuatro variables, mientras que la de $b=0$ no se rechaza. Las pruebas de Dickey-Fuller advierten que CRTR (cartera de crédito total, derivada por índice de precio general: CRTC/IDP), CAPR (captación directa de la banca, derivada por índice de precio general: CAPT/IDP), CETR (tasa real de interés de CETES; definida como tasa nominal menos tasa de inflación anual de cada mes), e INV (índice de la inversión fija bruta,) son las series de orden $I(1)$. Las variables en términos reales están derivadas por el índice de precios de consumidores en cada mes y, en siguiente;

$$DCRTR = CRTR - CRTR(-1),$$

$$DCAPR = CAPR - CAPR(-1),$$

$$DCETR = CETR - CETR(-1),$$

$$DINV = INV - INV(-1).$$

De 1990 al final de 1996, la inversión fija bruta afecta positivamente al crédito, mientras que los coeficientes de la tasa real de CETES ni de las respuestas de ella a la cartera de crédito se prueban altamente inestables. Los valores de F de tres pruebas exceden el valor crítico para un grado de confianza de 95 por ciento 2.62. Así, se prueba la relación causal y las respuestas significativas de la inversión fija bruta a la cartera de crédito durante el periodo mencionado, sin embargo, los efectos de la tasa real de CETES a la cartera se estiman indecisivos.

Particularmente, de junio de 1992 al segundo trimestre de 1995, durante la tasa real se queda positiva, el modelo VAR señala las respuestas altamente emisivas de la inversión y de la tasa real de CETES a la cartera de crédito. Este resultado fortalece la observación de la proporción de la cartera por la inversión

(figura (5.2.3)) y la fluctuación de la elasticidad de cartera de crédito contra la tasa de interés (figura (5.1.2)).

(5.2.1) DCRTR, DCETR, DINV:

Modelo de Vectores Autorregresivos;

— de 1990:5 a 1996:IV;

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandar	Valor-t
DCRTR(-1)	.510232	.156788	3.25429
DCRTR(-2)	-.364618	.214259	-1.70176
DCETR(-1)	-17.3775	5.42060	-3.20584
DCETR(-2)	13.1707	5.21157	2.52720
DINV(-1)	1.01623	3.72624	.272723
DINV(-2)	8.06785	3.53212	2.28414
C	28.8232	22.1606	1.30065
DCRTR(-1)	.027164	.420254E-02	6.46364
DCRTR(-2)	-.479609E-02	.574300E-02	-.835120
DCETR(-1)	-.366018	.145294	-2.51916
DCETR(-2)	.125776	.139691	.900386
DINV(-1)	.026486	.099878	.265182
DINV(-2)	.158460	.094675	1.67372
C	-1.23275	.593993	-2.07536
DCRTR(-1)	-.021141	.660864E-02	-3.19898
DCRTR(-2)	-.016175	.903108E-02	-1.79099
DCETR(-1)	.061029	.228480	.267110
DCETR(-2)	.067488	.219669	.307225
DINV(-1)	.057616	.157062	.366833
DINV(-2)	.180451	.148880	1.21206
C	1.85529	.934076	1.98623

DCRTR = a*DCETR + b*DINV,

donde se espera $a < 0$, $b > 0$,

— de 1990:4 a 1996:IV.

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandar	Valor-t
DCETR	17.6136	9.93621	0.241569
C·DCETR	4.24929	4.79628	1.77267
DINV	1.40745	2.71315	0.885956
DINV(-1)	4.00032	5.62031	0.518479
B·DINV	4.00032	5.62031	0.711761
C·DINV	24.7948	6.32468	3.92032

— por la estimación de máxima verosimilitud,

Dummy B = 1 de 1992 a fin de 1994 y 0 en otros,

R² = 0.658505, R²-ajustado = 0.625025,

S. = 119.876, F. = 19.2140,

Ljung-Box Q-estadíst. 4 = 12.7995 [.012],

ARCH. = 0.030458 [.861],

White het. = 10.3216 [.963],

Dummy C = 1 en 1995 y 1996 y 0 en otros.

Durbin-Watson = 1.97624,

Ljung-Box Q-estadíst. 3 = 10.8012 [.013],

Rho (autocorrelación) = 0.600,

Chow. = 0.182236 [.980],

Breusch-Pagan het. = 3.70892 [.716],

Cal. salidad de Granger: entre la tasa real de CETES y la cartera de crédito y, entre la inversión fija bruta y la cartera de crédito,

— de 1990:4 a 1996:IV,

	rezagos1	rezagos2	rezagos3		rezagos1	rezagos2	rezagos3
DCETR → DCRTR	29.433 (4.06)	8.85826 (3.22)	6.98182 (2.84)	DCRTR → DCETR	81.0314	29.0415	18.8889
DINV → DCRTR	8.8939	0.90813	1.1921	DCRTR → DINV	2 ² .8537	14.4065	12.4864

Función de Impulso—Respuesta:

Variables dependientes: DCRTR, DINV, DCETR;

— de 1990:6 a 1996:IV, (rezagos=2)

DINV, DCETR → DCRTR; F. = 6.13682, (2.62)

	DCRTR	DCETR	DINV
1	1.00000	0.00000	0.00000
2	0.51023	-17.37755	1.01623
3	-0.59780	10.72663	8.18466
4	-0.30581	11.56473	1.69438
5	0.15643	-4.78729	-1.55317
6	0.011241	-3.51966	-0.38623
7	-0.090660	2.42267	0.11912
8	0.036061	0.37528	-0.55783

DCRTR, DCETR → DINV; F. = 6.96768,

	DCRTR	DCETR	DINV
1	0.00000	0.00000	1.00000
2	-0.021141	0.061029	0.057616
3	-0.026522	0.41604	0.16390
4	0.00078776	0.051729	-0.15698
5	0.010150	-0.32812	-0.12534
6	0.00091939	-0.057640	-0.019373
7	-0.00078670	0.087887	0.005565
8	0.0021229	-0.014606	-0.003363

DCRTR, DINV → DCETR; F. = 15.5885.

	DCRTR	DCETR	DINV
1	0.00000	1.00000	0.00000
2	0.027164	-0.36602	0.026486
3	-0.0014386	-0.21068	0.17790
4	-0.018795	0.42648	0.16914
5	-0.002923	0.14739	-0.010948
6	0.0048154	-0.18631	-0.053231
7	-0.00094243	-0.039438	-0.0053110
8	-0.0014411	0.066885	-0.0025855

— de 1992:8 a 1995:II, (rezagos = 2),

DINV, DCETR → DCRTR; F. = 6.31648, (2.73)

	DCRTR	DCETR	DINV
1	1.00000	0.00000	0.00000
2	0.093360	-20.03175	2.06618
3	-1.01005	80.32210	3.97921
4	2.31565	-4.04076	-2.34188
5	0.47009	-147.99135	2.80588
6	-5.55684	234.66416	8.70026
7	6.49456	92.12883	-13.51400
8	5.85211	-674.1175	-0.24728

DCRTR, DCETR → DINV; F. = 10.0777

	DCRTR	DCETR	DINV
1	0.00000	0.00000	1.00000
2	-0.031530	-0.011477	-0.20960
3	-0.028308	2.37347	-0.27765
4	0.10056	-3.33698	-0.047702
5	-0.078482	-3.82437	0.19331
6	-0.17400	12.36276	0.064636
7	0.40137	-6.71401	-0.70844
8	-0.091904	-22.59613	0.53968

DCRTR, DINV → DCETR; F. = 23.0617.

	DCRTR	DCETR	DINV
1	0.00000	1.00000	0.00000
2	0.033173	-0.54954	0.018596
3	-0.013879	-0.84611	0.095052
4	-0.043550	3.40195	0.060904
5	0.10632	-1.41237	-0.16195
6	-0.014894	-5.99173	0.14998
7	-0.23310	11.56211	0.29869
8	0.34091	0.40789	-0.67948

Los números dentro de paréntesis son los valores críticos para un grado de confianza de 95 por ciento.

En siguiente, se revisará la correlación entre captación directa, cartera de crédito y inversión fija bruta. El saldo de captación en términos reales se estancó alrededor de 21 mil millones de nuevos pesos y de 28 mil millones de nuevos pesos en 1992 y 1993, respectivamente.

(5.2.2) $DCAPR = a \cdot DCRTR + b \cdot DINV$, donde se espera $a > 0$ y $b > 0$,

—de 1990:5 a 1996:IV,

	Coficiente Estimado	Error Estandar	Valor-t
DCRTR	0.950086	0.224678	4.22865
B-DCRTR	-0.443353	0.237590	-1.86604
C-DCRTR	-0.545075	0.235326	-2.31625
DINV(-1)	2.80577	1.86321	1.50588
DINV(-2)	0.526476	1.54132	0.341576

— por la estimación de máxima verosimilitud,

Dummy B=1 de 1992 a 1994 y 0 en otros.

R2 = 0.654121, R2-ajustado = 0.626993,

S. = 78.8633, F. = 24.1078,

Ljung-Box Q-estad.4 = 10.1717 [.038],

ARCH. = 0.729577E-02 [0.743],

White het. = 14.4409 [0.7],

Dummy C=1 en 1995 y 1996 y, 0 en otros.

Durbin-Watson = 1.78932,

Ljung-Box Q-estad.3 = 9.81715 [.038],

Rho (autocorrelación) = -0.3000,

Chow. = 0.542103 [1.000],

Breusch-Pagan het. = 10.007 [0.124],

El modelo (5.2.2) de mayo de 1990 al cuarto trimestre de 1996 es similar al (2.2.1), presentado en la sección II.1). El Modelo de Vectores Autorregresivos; VAR, la Función de Impulso- Respuesta se aplicarán a dos lapsos; de 1990 al principio de 1992 y, de 1992 al final de 1996.

Cal. calidad de Granger: — 1990:4 a 1996:IV,

(rezagos=2) DCRTR→DCAPR; F. = 8.32741, DCAPR→DCRTR; F. = 1.31008, (3.22)

(rezagos=3) DCRTR→DCAPR; F. = 5.81554, DCAPR→DCRTR; F. = 1.35531, (2.84)

(rezagos=4) DCRTR→DCAPR; F. = 5.20411, DCAPR→DCRTR; F. = 1.26661, (2.62)

(rezagos=2) DINV → DCAPR; F. = 7.01025, DCAPR → DINV; F. = 13.3320,

(rezagos=3) DINV → DCAPR; F. = 9.70302, DCAPR → DINV; F. = 5.05028,

(rezagos=4) DINV → DCAPR; F. = 4.94095, DCAPR → DINV; F. = 6.90330.

— de 1990:4 a 1992:3 ;

(rezagos=2) DCRTR→DCAPR; F. = 0.978460, DCAPR→DCRTR; F. = 0.364567, (3.42)

(rezagos=3) DCRTR→DCAPR; F. = 0.642193, DCAPR→DCRTR; F. = 0.181461, (3.05)

(rezagos=4) DCRTR→DCAPR; F. = 4.62811, DCAPR→DCRTR; F. = 0.85496, (2.84)

— de 1992:1 a 1996:IV,

(rezagos=2) DCRTR→DCAPR; F. = 5.45431, DCAPR→DCRTR; F. = 1.6800, (3.28)

(rezagos=3) DCRTR→DCAPR; F. = 4.33450, DCAPR→DCRTR; F. = 1.52068, (2.90)

(rezagos=4) DCRTR→DCAPR; F. = 4.21568, DCAPR→DCRTR; F. = 1.3600, (2.69)

— de 1992:12 a 1996:IV,

(rezagos=2) DCRTR→DCAPR; F. = 5.01015, DCAPR→DCRTR; F. = 1.55239, (3.42)

(rezagos=3) DCRTR→DCAPR; F. = 4.61269, DCAPR→DCRTR; F. = 1.70433, (3.05)

(rezagos=4) DCRTR→DCAPR; F. = 4.23311, DCAPR→DCRTR; F. = 1.31339, (2.84)

Los números dentro de paréntesis son los valores críticos para un grado de confianza de 95 por ciento. Así se estima la relación causal significativa de la cartera de crédito a la captación directa, de 1990 a 1996, lo que consiste con el teorema Post Keynesiana.

Los resultados de la prueba de la causalidad de Granger, entre cartera de crédito y captación, demuestran alguna transformación en la relación causal entre dos variables en principios de 1992, en el tiempo cuando la proporción del saldo de captación entre cartera empieza a bajar. Por esta razón, es posible suponer que se encontró algún cambio estructural en 1992, ya que es necesario revisar la función de Impulso—Respuesta.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

Modelo de Vectores Autorregresivos, Función de Impulso—Respuesta:

variables dependientes: DCRTR, DCAPR, DINV,

— de 1990:5 a 1996:IV, (retardo = 2).

i) DCRTR, DINV → DCAPR; F. = 5.5610, (2.61)

	DCRTR	DCAPR	DINV
1	0.00000	1.00000	0.00000
2	0.30632	-0.39440	5.55570
3	-0.33171	0.20870	1.21830
4	-0.052030	-0.21898	0.74743
5	-0.088606	0.22141	-1.60151
6	0.11859	-0.081775	0.40073
7	-0.019702	0.079738	-0.012125
8	0.013733	-0.080710	0.56162
9	-0.043138	0.044350	-0.27328
10	0.016981	-0.027962	0.034254

ii) DCRTR, DCAPR → DINV; F. = 8.37357,

	DCRTR	DCAPR	DINV
1	0.00000	0.00000	1.00000
2	-0.015644	-0.014323	0.016434
3	-0.014648	-0.0025716	0.046695
4	-0.00020846	0.0067696	-0.14233
5	0.0070782	0.001797	0.0031563
6	0.0019564	0.00009155	0.026702
7	-0.0014304	-0.0026579	0.031049
8	-0.0022294	0.00037005	-0.010593
9	0.00026596	0.00018494	-0.010715
10	0.00066587	0.00078756	-0.0047069

iii) DCAPR, DINV → DCRTR; F. = 1.07537,

— de 1990:5 a 1992:3 ; (rezagos = 4),

iv) DCRTR, DINV → DCAPR; F. = 3.76374, (2.74)

	DCRTR	DCAPR	DINV
1	0.00000	1.00000	0.00000
2	0.26726	-0.26094	2.91701
3	0.59611	0.0080120	2.10569
4	-0.26245	-0.35233	-5.44019
5	1.97852	-0.94447	-2.01319
6	-1.74898	0.35198	1.45285
7	0.039759	-0.016610	4.72429
8	-1.73981	0.69753	5.09138
9	0.28908	0.22374	-0.36549
10	0.66455	-0.12234	-8.58543

v) DCRTR, DCAPR → DINV; F. = 0.624001,

vi) DCAPR, DINV → DCRTR; F. = 0.659155,

— de 1992:2 a 1996:IV, (rezagos = 2)

vii) DCRTR, DINV → DCAPR; F. = 3.65994, (2.69)

	DCRTR	DCAPR	DINV
1	0.00000	1.00000	0.00000
2	0.27620	-0.29771	7.65185
3	-0.16139	-0.13054	-2.79677
4	-0.028659	-0.19996	0.38194
5	-0.057006	0.21139	-2.04844
6	0.076406	0.0084999	1.81632
7	-0.011342	0.021570	-0.38458
8	0.0059118	-0.079582	0.48691
9	-0.026369	0.025087	-0.71119
10	0.012624	0.00010086	0.31668

ix) DCRTR, DCAPR → DINV; F. = 8.05510,

	DCRTR	DCAPR	DINV
1	0.00000	0.00000	1.00000
2	-0.0063667	-0.034014	-0.061430
3	-0.010779	-0.0090343	-0.091269
4	-0.0016639	0.010933	-0.077428
5	0.0037896	0.0077489	0.073843
6	0.0015491	-0.0018244	0.042117
7	-0.0010965	-0.0045107	-0.0048401
8	-0.0013312	-0.00025786	-0.027997
9	0.00017777	0.0017279	-0.0012281
10	0.00053939	0.00092658	0.0088044

ix) DCAPR, DINV → DCRTR; F. = 0.830674,

Los valores de F de las pruebas i), iii) y vi), 5.5610, 3.7637 y 3.6599, exceden el valor crítico para un grado de confianza de 95 por ciento, 2.66, 2.74 y 2.69, respectivamente, por lo cual se prueba la relación causal significativa de la cartera de crédito a la captación bancaria y de la inversión fija bruta a ella. Durante el periodo mencionado se estima la relación causal mutua entre captación directa e inversión fija. Por otra parte, la captación directa no demuestra la causalidad a la cartera de crédito, de 1990 al final de 1996 y, particularmente de 1990 al principio de 1992. Estos resultados de la Función de Impulso—Respuesta coinciden con la teoría de los Post Keynesianos, en que se suponen las relaciones causales de la cartera de crédito

otorgado a la captación de depósito.

Cabe subrayar que de principios de 1992 al final de 1996, se prueban las respuestas positivas más destacadas y cortadas de la cartera de crédito y a la captación directa, comparada con la estimación de 1990 a 1996 y, de 1990 al inicio de 1992. Las respuestas de la estimación iv) fluctúan entre 1.91 y -1.76, mientras que en la vii), se prueba la 0.276 en el primer periodo y después las respuestas convergen en cero. De febrero de 1992 hasta el final de 1996, cuando el porcentaje del saldo de cartera de crédito entre captación demuestra la caída, se estiman la relación causal y las respuestas más significativas del flujo de la cartera de crédito al de captación. El mecanismo de este resultado se probará en el capítulo siguiente.

Así, entre 1990 y 1996 se prueban las dos relaciones causales significativas; (la captación directa bancaria) \Leftrightarrow (la inversión fija bruta) y, (la cartera de crédito) \rightarrow (la captación directa) y particularmente de febrero de 1992 hasta el final de 1996 se estima la causalidad; (la cartera de crédito) \rightarrow (la captación directa). Entre 1990 y principios de 1992, en la etapa del ajuste inflacionario de las tasas de interés y de que el porcentaje de (captación directa / cartera de crédito) se ubica alrededor de uno, se estiman las respuestas prolongadas e inestables, que fluctúan entre positivo y negativo. Después de 1992, se prueba la respuesta de la primera a la segunda destacada y convergente en el corto plazo, mientras que se estima la relación causal de Granger más significativa comparada con el periodo anterior. Así, la transformación de las respuestas de la cartera de crédito a la captación corresponde a los coeficientes negativos de BDCRTR y CDCRTR en el modelo (5.2.2).

Estas consecuencias enseñan que el supuesto de los Horizontalistas no se aplica adecuadamente a la economía mexicana. Se observa la causalidad positiva de la inversión fija al crédito y de la cartera de crédito a la captación directa, por lo cual se confirma la hipótesis principal de los Post Keynesianos. Sin embargo, la captación directa bancaria no deriva automáticamente de la misma suma de la cartera de crédito, es decir, la transmisión de la cartera a la captación está afectada por otras variables.

Se puede suponer algunos factores determinantes de dicha transformación en las respuestas relaciones entre tres variables. Primero es la remoción de la coeficiente de liquidez bancaria. En septiembre de 1991 el Banco de México resolvió suprimir el coeficiente de liquidez obligatorio sobre la captación directa en moneda nacional de los bancos múltiples. En este mes, se decidió que a partir de esa fecha los bancos mantuvieran un coeficiente de liquidez voluntaria a criterio de cada entidad. Para evitar que la posible enajenación de los valores con los que estaba constituido el coeficiente de liquidez causará unos desequilibrios en el mercado, los bancos debieron invertir el 25 por ciento del saldo promedio de los pasivos considerados como captación directa y de los recursos recibidos a través de los mencionados fideicomisos, en los

BONDES.⁵⁴ Como enseña la autoridad monetaria, el desarrollo del mercado de dinero al por mayor, de las casas de bolsa y, las tesorerías de las empresas grandes, desde los ochentas, permiten a los bancos mantener la liquidez necesaria para los pagos de los pasivos.

Las instituciones bancarias pudieron corresponder a la mayor parte de la demanda de crédito independientemente del porcentaje de reserva ni de pasivo, desde principios de 1992. Como analizó Arestis y Biefang-Frisancho (1995) sobre el caso de la economía de Inglaterra, la bajada o remoción del coeficiente de liquidez bancaria permitirá al sistema financiero cumplir la oferta monetaria endógena, porque la banca podrá corresponder perfectamente a la demanda crediticia. Este resultado se prueba aplicable al caso mexicano también. A partir de esto, en México, donde bajó la tasa de inflación y se recuperó el consumo y la inversión fija bruta en 1992 y 1993, dicha desregularización estimuló la conexión de causalidad de la demanda de crédito a la cartera de la banca y, del otorgamiento de crédito a la entrega de depósito al sistema bancario. Sin embargo, la banca no necesariamente tuvieron la capacidad de gestionar sus balances, tanto como reserva liquiclataria y la captación interbancaria.

Acerca de las actividades de la banca, como segundo factor, es necesario subrayar la competencia entre las entidades reprivatizadas, que estableció la expansión del financiamiento al sector privado.⁵⁵ Al mismo tiempo, el *boom* de consumo en 1992 y 1993 impuso, a los agentes, liquidar los ahorros acumulados. Teóricamente, la tasa baja de inflación debiera traer consigo el aumento de depósito. Sin embargo, en el caso mexicano, el incremento del financiamiento y el consumo expandido realizaron la alta velocidad de circulación del crédito al depósito y, la del depósito al gasto. Por otra parte, es razonable suponer que la captación inmediata no necesariamente garantizó la alta utilidad financiera de la banca, lo que se analizará en el siguiente capítulo.

El Banco de México dio a conocer los límites máximos de financiamiento que los bancos podían otorgar a una misma persona, entidad o grupos de personas. Los límites fueron los siguientes: a) del primero de marzo al 31 de agosto de 1991, 60 mil 898 millones de nuevos pesos para las personas físicas y 730 mil 775 millones para las personas morales. b) del primero de septiembre de 1991 al 29 de febrero del año

⁵⁴ El Banco de México dispuso la liberalización parcial de la tenencia obligatoria de los bonos y, el primero de abril de 1992, los bancos quedaron eximidos de adquirir los BONDES a diez años. Además, actuando por cuenta y orden del gobierno federal y de acuerdo con determinados porcentajes previamente establecidos, el Banco de México comenzó a amortizar anticipadamente a la banca los BONDES que, ésta mantenía en su poder. De esta forma, se liberaron recursos afectados a esa cartera por la suma de 31,448 millones de nuevos pesos, de un saldo total de 50, 854 millones de nuevos pesos existente al cierre de diciembre de 1991.

⁵⁵ Véase Rojas, M., (1997).

siguiente, 75 mil 662 millones de nuevos pesos para personas físicas y 907 mil 933 millones para personas morales, c) del primero de marzo al 31 de agosto de 1992, de 86.4 millones de nuevos pesos para las personas físicas y de mil 37 millones para las personas morales y d) del primer de septiembre de 1993 a febrero de 1993, 106 millones de nuevos pesos para las personas físicas y mil 272 millones para personas morales.⁵⁶

En la realidad, sin embargo, el saldo de crédito bancario siguió expandiendo con el ritmo mayor del de la inversión fija bruta. Al cierre de 1991 y de 1992 el saldo real del financiamiento de la banca múltiple total fue superior en 27.5 por ciento y 11.2 por ciento respectivamente al del cierre del año anterior.⁵⁷ Del incremento de dicho agregado, los préstamos quirografario incrementó de 87 mil 792 millones a 194 mil 952 millones de nuevos pesos y, los créditos en cuenta corriente aumentó de 41 mil 641 millones a 59 mil 211 millones de nuevos pesos, de 1991 a 1992. En 1993, el primero alcanzó los 123 mil 819 millones y el segundo los 73 mil 931 millones de nuevos pesos. Sin embargo, el aumento resultó aún más pronunciado en el caso del crédito canalizado a personas físicas que no desarrollan actividad empresarial, con una tasa de 49.9 por ciento, mientras que el crédito a personas físicas con actividad empresarial creció 26.4 por ciento.

El saldo del crédito al consumo registró una expansión en 1992 de 14 mil 899 millones de nuevos pesos. Respecto a diciembre de 1991 dicho saldo aumentó 44.5 por ciento en términos reales. De dicha expansión, los préstamos para la adquisición de bienes de consumo duradero alcanzan los 6 mil 774 millones de nuevos pesos y, los créditos por las tarjetas de crédito 8 mil 125 millones de nuevos pesos.

Por su parte, la captación directa total de la banca múltiple tuvo un incremento absoluto de 244 mil 663 millones a 287 mil 270 millones de nuevos pesos entre 1991 y 1992 y, alcanzó los 340 mil 955 millones de nuevos pesos al cierre de 1993. A finales de octubre de 1991 se actualizó la reglamentación para los instrumentos de captación en moneda nacional de la banca múltiple. Se autorizó que las instituciones pudieran captar los recursos de personas físicas y morales y otorgar tasas de interés distintas para cada inversionista, salvo en el caso de depósitos de ahorro. Los bancos podrán determinar libremente no sólo las tasas de interés,

⁵⁶ Banco de México, (1991, b), p.170, y (1992, b), p.201. En cambio, el Banco de México ofreció los apoyos a los bancos, a través de subastas de crédito a corto plazo, por un monto total de 5,310 millones de nuevos pesos. La primera subasta, por mil millones de nuevos pesos, tuvo lugar el 29 de agosto con vencimiento el 6 de septiembre; la segunda, el 30 de agosto por 1.3 mil millones de nuevos pesos, a liquidarse el 12 de septiembre; la última por 3.0 mil millones de nuevos pesos se efectuó el 19 de septiembre para liquidarse un día después.

⁵⁷ En estos datos se incluye los resultados de los bancos intervenidos después de 1994. Del aumento de la cartera de crédito, 26,213 millones correspondieron a la tenencia de valores. En cuanto a los valores destaca el crecimiento que tuvieron los títulos de largo plazo. Tal fue el comportamiento de los bonos de desarrollo, cuyo saldo pasó de 19,1 mil millones de nuevos pesos en diciembre de 1990 a 41,4 mil millones en el mismo mes de 1991. (Banco de México, (1992,b). P.235)

si o también los montos y saldos mínimos a recibir, el cobro de comisiones, la periodicidad de pago de los intereses y el plazo de los depósitos, que en ningún caso sera menor a un día.⁵⁸

V.3). Inversión Fija Bruta y Costo de Captación.

Las pruebas de la causalidad de Granger en los modelos (5.2.1) y (5.2.2) enseñan que la inversión fija es la variable exógena determinada por la captación directa y por la cartera de crédito también. En seguida, se estudiarán los factores determinantes de la inversión fija bruta —la demanda de crédito— y de las tasas nominales de interés. El análisis teórico permite presentar las cuatro variables como variables explicativas de la inversión fija bruta INV; el índice de precio de los bienes de capital PPP, el costo nominal de captación CPP, el costo real de captación CPR (tasa nominal menos tasa de inflación anual de cada mes) y, la captación directa CAPR (derivada por índice de precio general). Las estadísticas de las tasas de interés, presentadas en este trabajo, son las presentadas por los *Indicadores Económicos*.

En 1990 se autorizaron dos reformas fundamentales; empezó establecerse el sistema bancario dirigido por la iniciativa privada y; se reformaron las leyes para adecuar las intermediaciones financieras a la competencia abierta. En este contexto se liberalizaron las tasas de interés para resolver la fragmentación del mercado de dinero y de capitales. Se trató de superar la "represión financiera" que produce severas "distorsiones" en los precios financieros. Según este enfoque, con la liberalización de las tasas de interés se dará de inmediato un incremento en las tasas pagadas a los ahorradores, esto es la tasa pasiva, ya que los intermediarios competirán por los recursos existentes. Éste incidirá en la elevación del ahorro interno, estimulando la oferta de fondos prestables. En este marco teórico, la desaparición de los controles a la expansión del crédito, junto con la elevación de las tasas de interés, conducirá a que los recursos disponibles se asignen a los proyectos de inversión más rentables.

⁵⁸ En abril de 1991 el Banco de México autorizó a los bancos múltiples la negociación en el mercado secundario de los Certificados de Depósito que documentaron depósitos a plazo en moneda nacional. Las instituciones de crédito no debían recibir de casas de bolsa certificados de depósito a plazo en administración, salvo cuando estas últimos actuaran como comisionistas. El Banco de México estableció en 121.8 millones de pesos, el monto máximo de los depósitos individuales en cuentas de ahorro en moneda nacional. Este límite se hizo vigente a partir del primer de junio de 1991. Se dijo que los montos y saldos mínimos podrían ser libremente determinados por las instituciones mediante políticas de carácter general y la tasa se aplicaría de manera uniforme a todos los depositantes. Banco de México, (1991, b), p.171.

Pruebas de Dickey-Fuller: de 1990:1 a 1996:IV;

	con constante y tendencia			con constante		
	Valor t	1%	5%	Valor t	1%	5%
CPR(-1)	-2.4950049	-4.15	-3.50	-1.411272	-3.58	-2.93
D1CPR(-1)	-7.210514	-4.15	-3.50	-7.221141	-3.58	-2.93
CPP(-1)	-2.241644	-4.15	-3.50	-1.183935	-3.58	-2.93
D1CPP(-1)	-7.349791	-4.15	-3.50	-7.350677	-3.58	-2.93
TID(-1)	-2.23887	-4.15	-3.50	-1.012954	-3.58	-2.93
D1TID(-1)	-7.613980	-4.15	-3.50	-7.634105	-3.58	-2.93

Las pruebas de Dickey-Fuller enseñan que las variables son las series de orden I(1). En seguida, ellas se definen como;

$$DCPR = CPR - CPR(-1),$$

$$DCPP = CPP - CPP(-1),$$

$$DPPP = PPP - PPP(-1),$$

$$DTID = TID - TID(-1),$$

$$DCAPR = CAPR - CAPR(-1),$$

$$DINV = INV - INV(-1),$$

$$DCRTR = CRTR - CRTR(-1).$$

$$(5.3.1) \text{ DINV} = a \cdot \text{DCAPR} + b \cdot \text{DCPP},$$

donde se espera $a > 0$, $b < 0$,

—de 1990:4 a 1996:IV,

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
DCAPR	0.0160740	0.50042E-02	3.21204
DCAPR(-1)	-0.55900E-02	0.673116E-02	-0.830467
DCAPR(-2)	-0.018525	0.509493E-02	-3.63604
DCPP	-0.807678	0.142647	-5.66209
A·DCPP	0.857448	0.643150	1.33320

—por la estimación de máxima verosimilitud,

Dummy A = 1 de julio de 1992 al segundo trimestre de 1995 y, = 0 en otros,

R² = 0.642202, R²-ajustado = 0.624679,

Durbin-Watson = 2.05021,

S. = 4.80043, F. = 22.9465,

Ljung-Box Q-estado3 = 9.00882 [.029],

Ljung-Box Q-estado4 = 9.86490 [.043],

Rho (autocorrelación) = -0.400000,

ARCH. = 0.162187 [.687],

Chow. = 1.00257 [.427],

White het. = 10.3674 [.943],

Breusch-Pagan het. = 4.14291 [.529],

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor- t
DINV(-1)	-.116823	.196538	-.594404
DINV(-2)	-.039283	.188943	-.207910
DPPP(-1)	.179036E-03	.698874E-02	.025618
DPPP(-2)	-.352984E-02	.697535E-02	-.506045
DCAPR(-1)	-.010511	.854813E-02	-1.22963
DCAPR(-2)	-.023182	.873013E-02	-2.65535
DCPR(-1)	-.257900	.177898	-1.44971
DCPR(-2)	-.098536	.172253	-.572042
C	2.30627	1.67818	1.37427
DINV(-1)	1.57540	3.78790	.415904
DINV(-2)	.968341	3.64151	.265918
DPPP(-1)	1.13914	.134695	8.45721
DPPP(-2)	-.443146	.134434	-3.29632
DCAPR(-1)	-.027996	.164749	-.169933
DCAPR(-2)	.037616	.168256	.223563
DCPR(-1)	-3.30029	3.42863	-.962568
DCPR(-2)	.010636	3.31985	.320386E-02
C	95.3603	32.3437	2.94834
DINV(-1)	4.67471	4.35290	1.07393
DINV(-2)	2.18838	4.18467	.522951
DPPP(-1)	.061426	.154785	.396849
DPPP(-2)	-.122826	.154489	-.795048
DCAPR(-1)	-.090461	.189322	-.477812
DCAPR(-2)	.017111	.193353	.088497
DCPR(-1)	-2.84412	3.94005	-.721851
DCPR(-2)	2.56992	3.81504	.673629
C	42.8804	37.1681	1.15369
DINV(-1)	-.144990	.179865	-.806103
DINV(-2)	.070902	.172914	.410045
DPPP(-1)	.451899E-02	.639585E-02	.706550
DPPP(-2)	.228811E-02	.638359E-02	.358436
DCAPR(-1)	.012554	.782294E-02	1.60474
DCAPR(-2)	.026145	.798951E-02	3.27236
DCPR(-1)	.435470	.162806	2.67478
DCPR(-2)	.123869	.157640	.785772
C	-3.05665	1.53581	-1.99025

Causalidad de Granger: - de 1990:4 a 1996:IV,

(rezagos=2)	DPPP → DINV; F. = 0.454095,	DINV → DPPP; F. = 1.53803, (3.22)
(rezagos=3)	DPPP → DINV; F. = 1.40432,	DINV → DPPP; F. = 1.24830, (2.84)
(rezagos=4)	DPPP → DINV; F. = 1.00003,	DINV → DPPP; F. = 0.631134, (2.62)
(rezagos=2)	DCPP → DINV; F. = 4.50963,	DINV → DCPP; F. = 0.333426,
(rezagos=3)	DCPP → DINV; F. = 3.67825,	DINV → DCPP; F. = 0.991525,
(rezagos=4)	DCPP → DINV; F. = 3.36264,	DINV → DCPP; F. = 1.55975,
(rezagos=1)	DCPR → DINV; F. = 8.33042,	DINV → DCPR; F. = 11.5229,
(rezagos=2)	DCPR → DINV; F. = 3.19156,	DINV → DCPR; F. = 7.88319,
(rezagos=3)	DCPR → DINV; F. = 3.35417,	DINV → DCPR; F. = 6.58376,
(rezagos=4)	DCPR → DINV; F. = 2.67933,	DINV → DCPR; F. = 4.28001,

- de 1992: 8 a 1995:II,

(rezagos=2) DCPD → DINV; F. = 2.70910, DINV → DCPD; F. =0.348153,
(rezagos=3) DCPD → DINV; F. = 5.37172, DINV → DCPD; F. =0.099955,
(rezagos=4) DCPD → DINV; F. = 5.50041, DINV → DCPD; F. =0.087437,

Función de Impulso—Respuesta:

Variables dependientes: DINV, DCAPR, DCPD.

— de 1990:4 a 1996:IV, (rezagos = 3)

DCAPR, DCPD → DINV; F. = 5.28140, (2.61)

	DCAPR	DCPD	DINV
1	0.00000	0.00000	1.00000
2	-0.024091	-0.26395	-0.21799
3	-0.030866	0.53443	-0.10449
4	-0.00060725	-0.048272	-0.12301
5	-0.00060145	-0.030101	0.0040121
6	0.0037317	0.071387	-0.052801
7	0.0055273	-0.044217	0.013511
8	0.0019330	-0.054696	0.042219

DINV, DCPD → DCAPR; F. =4.57245,

DCAPR, DINV → DCPD; F. = 7.43261,

— de 1992:8 a 1995:II, (retordo=3)

DCAPR, DCPD → DINV; F. = 11.4073, (2.66)

	DCAPR	DCPD	DINV
1	0.00000	0.00000	1.00000
2	-0.057856	0.39628	-0.44663
3	-0.047223	2.85583	-0.45905
4	0.10167	-2.88930	0.55484
5	-0.015493	-4.06093	-0.29952
6	-0.20980	10.50309	-0.65446
7	0.28284	-0.34399	0.65394
8	0.30421	-23.66279	1.07384

DINV, DCPD → DCAPR; F. = 5.60651,

DCAPR, DINV → DCPD; F. = 1.57570,

La causalidad de Granger entre la inversión fija DINV y la captación directa DCAPR se señaló en la sección anterior. La cartera de crédito DCRTR demuestra la correlación significativa con la captación y entonces, se quita de las variables explicativas de (5.3.1). El precio de bienes de capital y el costo real de captación no demuestran las correlaciones significativas a la inversión, ya que el modelo se presenta como (5.3.1). El signo del coeficiente del costo nominal de captación se transforma en el tiempo de que el costo real permanece positiva. De agosto de 1992 al segundo trimestre de 1995, las respuestas del costo nominal a inversión se estiman emisivas, ya que es difícil identificar el efecto del costo de captación a la inversión fija.

Conviene revisar los factores determinantes de la tasa nominal de interés de CETES, presentados en el capítulo anterior. Se demostró que la restricción del otorgamiento de crédito interno del Banco de México

al mercado financiero, con el fin de controlar la tasa de crecimiento nominal de la base monetaria, dirigió la subida de la tasa nominal de CETES.

(5.3.2) $CET(\text{tasa nominal de CETES}) = C + a \cdot CDDBM(\text{crédito interno de BANXICO})$.

— de 1990:2 a 1996:IV,

	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
C	0.943132	0.016554	56.9740
M-C	0.035802	0.028713	1.24690
CDDBM	0.390244E-02	0.22675E-02	1.72103
CDDBM(-1)	0.19874	0.237562E-02	8.36574
CDDBM(-2)	0.357961E-02	0.238863E-02	1.49860
CDDBM(-3)	-0.44559E-02	0.237582E-02	-0.187552
CDDBM(-4)	0.34906E-02	0.226827E-02	1.52939

Dummy M =1 en el fin de cada año y, =0 en otros periodos,

R2 =0.671757,

R2-ajustado = 0.629853,

Durbin-Watson = 1.96040,

S. = 0.064706, F. = 15.95791,

Ljung-Box Q-3 = 7.41558 [0.060],

Ljung-Box Q-4 = 7.63045 [.106],

Rho(autocorrelación.) = 0.300000,

ARCH. = 1.87909 [.170],

Chow test. = 2.89516 [.015],

White het. = 33.8164 [.112],

Breusch-Pagan het. = 1.10218 [.981],

Causalidad de Granger, rezagos = 1

1990:4—1996:IV, CDDBM → CET; F. = 62.5951,

CET → CDDBM; F. = 0.547832,

1990:3—1992:8, CDDBM → CET; F. = 1.77573,

CET → CDDBM; F. = 0.905611,

1992:7—1996:IV, CDDBM → CET; F. = 87.3743,

CET → CDDBM; F. = 0.655341,

En 1993 y el primer trimestre de 1994, las tasas de intereses —costo de captación, tasa de deposito y tasa interbancaria— estaban en caída constante, principalmente debido a la disminución de la tasa inflacionaria y a la estabilidad del tipo de cambio. Sin embargo, sus niveles fueron significativamente mayores en comparación con los capitales internacionales, permitiendo a los inversionistas extranjeros la obtención de rendimientos elevados en el mercado interno. De hecho, en promedio, las tasas de interés nominales fueron en 1993 más bajas que las del año anterior. Sin embargo, la disminución de la inflación se dió más rápido que

el descenso de las tasas de interés nominales.

Según el estudio del Banco de México, frente a la oferta de recursos prestables, tres factores principales explican el aumento de las tasas de interés reales en 1993.⁵⁹ En primer lugar, se encuentra la discrepancia entre la inflación esperada y la observada. Ello, en virtud de que los oferentes de recursos anticipaban un rendimiento real más bajo que el observado y en consecuencia demandaron relativamente menos activos financieros.

En segundo lugar, desde 1992, el Banco de México decidió compensar el impacto del influjo de capital, con el fin de mantener la oferta de base monetaria en la trayectoria deseada y en previsión de posibles efectos indeseables sobre el mercado cambiario frente al acercamiento de la fecha de aprobación o rechazo del Tratado de Libre Comercio en el Congreso de los Estados Unidos. La política de esterilización trajo por consecuencia que la tasa de interés nominal permaneciera más elevada de lo que hubiera sido, de haberse permitido la monetización total de esos flujos.

En tercer lugar, en respuesta al deterioro de la calidad de su cartera de activos, la banca comercial comenzó a aplicar una política de crédito más cautelosa. Pese a la presencia de estos factores contraccionistas sobre la demanda de crédito del sector privado, la limitación de la oferta por parte de la banca contuvo en alguna medida el estrechamiento de los márgenes de intermediación.

A continuación, se estudiarán los factores determinantes de dos tasas nominales; la tasa anualizada sobre depósito (TID) y el costo de captación anualizado (CPP). Se supone que la banca determina dos tasas siguiendo la tasa de interés nominal de CETES, ya que la tasa de CETES de 28 días está incluido en las variables independientes. Las pruebas de Dickey-Fuller indican que TID y CPP son series de orden I(1), por lo que se utilizarán las variables siguientes, donde LOG significa el logaritmo de cada variable e, IDP demuestra el índice del precio de consumidores de cada mes, publicado en el *Indicadores Económicos*:

$$LDCPP = \text{LOG}(\text{CPP}) - \text{LOG}(\text{CPP}(-2)),$$

$$\text{LDTID} = \text{LOG}(\text{TID}) - \text{LOG}(\text{TID}(-2)),$$

$$\text{LDCETN} = \text{LOG}(\text{CETN}) - \text{LOG}(\text{CETN}(-2)),$$

$$\text{LCAPR} = \text{LOG}(\text{CAPT}) - \text{LOG}(\text{IDP}),$$

$$\text{LCRTR} = \text{LOG}(\text{CRTC}) - \text{LOG}(\text{IDP}),$$

$$\text{LDCAPR} = \text{LCAPR} - \text{LCAPR}(-1),$$

$$\text{LDCRTR} = \text{LCRTR} - \text{LCRTR}(-1).$$

LDCPP, LDCRTR, LDCETN, LDTID: Modelo de Vectores Autorregresivos,

—de 1990:5 a 1996:IV;

⁵⁹ Banco de México, (1993,b), p.48.

Variable	Coficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t	Variable	Coficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
DTID(-1)	-.818237	.394530	-2.07395	DTID(-1)	.290620	.036929	2.93766
DTID(-2)	-.452718	.434785	-1.04124	DTID(-2)	-.189812	.109023	-1.74103
DCPP(-1)	-1.03156	.394221	-2.61671	DCPP(-1)	-.127932	.098851	-1.29419
DCPP(-2)	1.12699	.342653	3.28901	DCPP(-2)	-.066330	.085921	-.771990
DCAPR(-1)	-.026578	.732623	-.036277	DCAPR(-1)	-.093881	.183706	-.511037
DCAPR(-2)	-.347836	.725031	-.479754	DCAPR(-2)	.082972	.181802	.456385
DCRTR(-1)	3.21449	.784941	4.09520	DCRTR(-1)	.268741	.196825	1.36538
DCRTR(-2)	.919134	.927012	.991502	DCRTR(-2)	.017368	.232449	.074719
DCETN(-1)	1.85093	.384466	4.81428	DCETN(-1)	-.233955	.096405	-2.42679
DCETN(-2)	-.142058	.370174	-.383760	DCETN(-2)	.277536	.092822	2.98999
DINV(-1)	-.440670E-02	.416870E-02	-1.05709	DINV(-1)	.806561E-05	.104531E-02	.771602E-02
DINV(-2)	.245198E-02	.386325E-02	.634692	DINV(-2)	.808813E-03	.968716E-03	.834932
C	-.061023	.024554	-2.48521	C	.82087E-02	.6157E-02	1.33321
DTID(-1)	-1.38456	.368864	-3.75359	DTID(-1)	-1.66717	.435130	-3.83143
DTID(-2)	.200019	.406500	.492052	DTID(-2)	.748176E-02	.479528	.015602
DCPP(-1)	-.265234	.368575	-.719621	DCPP(-1)	-1.31082	.434790	-3.01484
DCPP(-2)	.517436	.320362	1.61516	DCPP(-2)	1.26379	.377915	3.34411
DCAPR(-1)	.537260	.684961	.784366	DCAPR(-1)	.041557	.808016	.051432
DCAPR(-2)	-.757740	.677863	-1.11784	DCAPR(-2)	-.881928	.799642	-1.10290
DCRTR(-1)	3.09286	.733876	4.21442	DCRTR(-1)	3.91554	.865717	4.52289
DCRTR(-2)	1.20957	.866704	1.39559	DCRTR(-2)	2.15033	1.02241	2.10320
DCETN(-1)	1.76423	.359455	4.90806	DCETN(-1)	2.67430	.424031	6.30686
DCETN(-2)	-.205883	.346092	-.594880	DCETN(-2)	-.388092	.408268	-.950581
DINV(-1)	-.450535E-02	.389750E-02	-1.15596	DINV(-1)	-.480866E-02	.459769E-02	-1.04589
DINV(-2)	.200342E-02	.361193E-02	.554668	DINV(-2)	.221475E-02	.426081E-02	.519794
C	-.072203	.022957	-3.14511	C	-.090045	.027081	-3.32498
DTID(-1)	.101903	.101018	1.00876	DTID(-1)	39.3833	15.7220	2.50498
DTID(-2)	-.120877	.111325	-1.08580	DTID(-2)	-8.56520	17.3262	-4.94350
DCPP(-1)	-.042901	.100939	-.425021	DCPP(-1)	-8.60716	15.7097	-5.47889
DCPP(-2)	-.097085	.087735	-1.10657	DCPP(-2)	-19.3652	13.6547	-1.41821
DCAPR(-1)	-.194624	.187586	-1.03752	DCAPR(-1)	-2.51435	29.1950	-0.86123
DCAPR(-2)	.380360	.185642	2.04889	DCAPR(-2)	-4.01881	28.8924	-1.39096
DCRTR(-1)	.302871	.200982	1.50696	DCRTR(-1)	-81.8398	31.2798	-2.61638
DCRTR(-2)	-.035539	.237359	-.149729	DCRTR(-2)	-58.8282	36.9414	-1.59248
DCETN(-1)	-.133736	.098441	-1.35853	DCETN(-1)	-27.9091	15.3210	-1.82163
DCETN(-2)	.253347	.094782	2.67295	DCETN(-2)	14.3003	14.7514	.969420
DINV(-1)	.114389E-02	.106738E-02	1.07168	DINV(-1)	-.110510	.166122	-.665233
DINV(-2)	.111722E-02	.989174E-03	1.12944	DINV(-2)	-.910216E-02	.153950	-.059124
C	.499402E-02	.628710E-02	.794328	C	2.50353	.978495	2.55855

(5.3.3) $LDTID = C + a \cdot LDCETN + b \cdot LDCAPR$, donde se espera $a > 0$, $b > 0$,

—de 1990:2 a 1996:IV.

Variable	Coficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
A-C	0.028779	0.023192	1.24094
B-C	-0.017323	0.020835	-0.831450
LDCETN	0.640719	0.137678	4.65374
LDCETN(-1)	0.102909	0.035424	2.90503
A-LDCETN	0.80669	0.175634	0.459301
B-LDCETN	0.346831	0.156629	2.21435
C-LDCETN	0.111344	0.141438	0.787229
LDCAPR	0.135398	0.187534	0.721994
C-LDCAPR	-0.366999	0.344770	-1.06447

— por la estimación de máxima verosimilitud,

Dummy A = 1 en 1992 y 0 en otros,

Dummy C = 1 en 1995 y 1996 y 0 en otros.

R² = 0.949123, R²-ajustado = 0.940463,

S. = 0.052255, F. = 109.485,

Ljung-Box Q-4 = 7.59302 [.108],

ARCH. = 3.20061 [.074]

White het. = 48.8365 [.0.16]

Dummy B = 1 en 1993 y 1994 y 0 en otros.

Durbin-Watson. = 1.46651,

Ljung-Box Q-3 = 7.55887 [.056]

Rho (autocorrelación) = 0.4000,

Chow. = 0.186246 [.994],

Breusch-Pagan = 20.5176 [.0.15]

Causalidad de Granger, — de 1990:5 a 1996:IV,

(re:zagos=1) LDCAPR → LDTID; F. = 13.8261.

LDTID → LDCAPR; F. = 4.69721, (4.07).

(re:zagos=2) LDCAPR → LDTID; F. = 6.35975.

LDTID → LDCAPR; F. = 5.88017, (3.23).

(re:zagos=1) LDCETN → LDTID; F. = 13.0337.

LDTID → LDCETN; F. = 9.55722,

(re:zagos=2) LDCETN → LDTID; F. = 7.61677.

LDTID → LDCETN; F. = 8.59230,

(5.3.4) $LDCPP = C + a \cdot LDCRTR + b \cdot LDCETN$, donde se espera $a > 0$, $b > 0$,

— de 1990:2 a 1996:IV,

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
A·C	0.023545	0.033199	0.709230
B·C	-0.238197E-02	0.030183	-0.078917
C·C	-0.044029	0.041771	-1.05405
LDCRTR	-0.734974	0.209504	-3.50816
LDCETN	0.639893	0.175242	3.65148
A·LDCETN	-0.252910	0.225883	-1.11965
B·LDCETN	0.016771	0.197562	0.084889
C·LDCETN	0.163566	0.178610	0.915773

— por la estimación de máxima verosimilitud,

R² = 0.922073, R²-ajustado = 0.91094,

S. = 0.065256, F. = 82.8069,

Ljung-Box Q-4 = 11.8293 [.019],

ARCH. = 0.431232 [.511],

White het. = 25.9605 [.167],

Durbin-Watson. = 1.56637,

Ljung-Box Q-3 = 11.5852 [.019]

Rho (autocorrelación) = 0.500,

Chow. = 1.54765 [.171],

Breusch-Pagan het. = 4.87928 [.770],

Causalidad de Granger. — de 1990:5 a 1996:IV,

(rezagos=1) LDCRTR→LDCPP; F. = 46.0170. LDCPP→LDCRTR; F. = 8.75614, (4.06)
 (rezagos=2) LDCRTR→LDCPP; F. = 20.5936. LDCPP→LDCRTR; F. = 4.35597, (3.22)
 (rezagos=1) LDCETN→LDCPP; F. = 8.80361. LDCPP→LDCETN; F. = 5.94506.
 (rezagos=2) LDCETN→LDCPP; F. = 3.85368. LDCPP→LDCETN; F. = 4.65596.

Función de Impulso-Respuesta:

Variables: LDTID, LDCPP, LDCAPR, LDCRTR, LDCETN, LDINV.

— de 1990:7 a 1996:IV, (rezagos=2).

variable dependiente: LDTID; F. = 7.68296, (2.14)

	LDTID	LDCPP	LDCAPR	LDCRTR	LDCETN	LDINV
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	-0.81824	-1.03156	-0.026578	3.21449	1.85093	-0.0044067
3	-0.68283	-0.55374	-1.08891	3.56229	0.84797	0.0022873
4	0.53483	0.068980	-0.66417	2.14935	-0.29201	0.0025933
5	0.25337	-0.61530	-0.28688	1.44546	0.47173	-0.0015542
6	-0.39262	-0.73465	-0.45915	1.04273	0.87704	0.0010182
7	-0.28802	-0.14683	-0.37977	0.58738	0.32556	0.0014892
8	-0.026926	0.079097	-0.21513	0.42671	0.0045988	-0.00040004

variable dependiente: LDCPP; F. = 9.88346,

	LDTID	LDCPP	LDCAPR	LDCRTR	LDCETN	LDINV
1	0.00000	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	-1.38456	-0.26523	0.53726	3.09286	1.76423	-0.0045054
3	-0.46496	-0.67648	-1.17372	4.20909	0.81183	0.0019536
4	1.11774	-0.54812	-0.88324	2.70761	-0.26860	0.0027922
5	0.50645	-1.03920	-0.57137	1.57758	0.57926	-0.0010835
6	-0.63247	-0.68541	-0.44097	0.72254	1.01665	0.0013690
7	-0.66336	0.15321	-0.27630	0.34193	0.38546	0.0014268
8	-0.12329	0.27999	-0.13648	0.46564	-0.064778	-0.00068461

variable dependiente: LDCETN; F. = 10.1293,

	LDTID	LDCPP	LDCAPR	LDCRTR	LDCETN	LDINV
1	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.00000	0.00000
2	-1.66717	-1.31082	0.041557	3.91554	2.67430	-0.0048087
3	-0.31920	-0.63559	-1.79432	4.66678	0.57799	0.0032179
4	1.28325	-0.15556	-0.83133	2.70082	-0.61079	0.0015864
5	0.27155	-0.96120	-0.46412	1.73275	0.74090	-0.0021568
6	-0.79762	-0.71490	-0.44807	0.96375	1.15354	0.0020159
7	-0.53084	0.095816	-0.36693	0.55364	0.32978	0.0017448
8	0.024817	0.14935	-0.20241	0.57280	-0.065140	-0.00085893

variable dependiente: LDINV; F. = 3.97988,

	LDTID	LDCPP	LDCAPR	LDCRTR	LDCETN	LDINV
1	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.00000
2	39.38333	-8.60716	-2.51435	-81.83985	-27.90910	-0.11051
3	-10.73644	-9.59590	-2.39925	-81.84198	19.94112	-0.00099282
4	-38.21798	10.535308	14.24559	-37.80756	18.10063	-0.059124
5	-6.43320	31.45481	-5.92640	-0.27333	-22.72964	-0.013817
6	23.88489	16.02108	9.20587	5.72274	-27.45175	-0.055961
7	14.35894	-12.38794	0.87136	12.02237	-0.46422	-0.038481
8	-1.28967	-11.83711	-0.29409	-1.96516	8.70812	0.045401

variable dependiente: LDCAPR; F. = 3.32839,

variable dependiente: LDCRTR; F. = 3.07774,

— (de 1990:7 a 1992:3,

variable dependiente: LDTID; F. = 1.1247,

variable dependiente: LDCPP; F. = 0.621816,

variable dependiente: LDCAPR; F. = 0.485121,

variable dependiente: LDCRTR; F. = 0.504280,

variable dependiente: LDCETN; F. = 0.835995,

variable dependiente: LDINV; F. = 0.295076.

— (de 1992:6 a 1994:7,

variable dependiente: LDTID; F. = 6.87231, (2.60)

	LDTID	LDCPP	LDCAPR	LDCRTR	LDCETN	LDINV
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	-1.80347	-0.86922	0.21129	3.18092	2.66538	0.0035421
3	-1.66933	-0.67169	0.72048	3.40259	1.76560	0.0076895
4	2.20770	-1.50597	1.80613	-0.81789	-0.81867	0.0068821
5	2.35611	-2.23760	0.88513	-3.79866	-0.20091	0.006271
6	-2.44249	0.010708	0.63309	-4.17440	1.99314	0.00055029
7	-4.62319	2.94755	-0.58035	0.91492	1.48421	-0.0090965
8	-0.66627	2.12497	-1.59755	6.50730	-0.98794	-0.0085950

variable dependiente: LDCPP; F. = 9.61275,

	LDTID	LDCPP	LDCAPR	LDCRTR	LDCETN	LDINV
1	0.00000	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	-1.81269	0.10253	-0.01533	4.33343	2.02209	0.0014138
3	-0.81747	-0.92602	0.066089	5.34745	1.38981	0.0084892
4	2.96265	-2.49738	2.20000	-1.04403	-0.68113	0.011482
5	2.45770	-2.79387	1.55490	-5.88228	0.038516	0.0090508
6	-3.44381	0.55720	0.73041	-5.65189	2.36854	-0.0014714
7	-5.98948	4.10584	-1.20445	2.05935	1.76771	-0.013581
8	-0.61584	2.57225	-2.21127	9.22109	-1.32694	-0.010512

variable dependiente: LDCETN; F. = 10.8891,

	LDTID	LDCPP	LDCAPR	LDCRTR	LDCETN	LDINV
1	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	1.00000	0.00000
2	-2.88864	-0.72971	0.31789	4.30621	3.43671	0.0052128
3	-1.10323	-0.91943	0.78032	4.37587	1.39672	0.0080765
4	3.67181	-2.55278	2.15354	-1.86035	-1.23411	0.0094017
5	2.35403	-2.82861	1.35456	-6.13444	0.22236	0.0082425
6	-4.24871	0.94901	0.61963	-5.23627	2.71747	-0.0024976
7	-6.02543	4.45083	-1.27721	2.94177	1.52459	-0.014539
8	0.31562	2.20385	-2.27376	9.77939	-1.77924	-0.0096931

variable dependiente: LDCAPR; F. = 4.85698,

variable dependiente: LDCRTR; F. = 0.998802,

variable dependiente: LDINV; F. = 1.99273.

Los números dentro del paréntesis son los valores críticos para un grado de confianza de 95 por ciento. Los resultados de (5.3.3) y (5.3.4) enseñan que la tasa de interés de depósito DTIT está altamente determinada por la tasa de CETES, aunque el coeficiente de éste último se altera después de 1992, cuando el porcentaje de captación entre cartera de crédito disminuye. La causalidad de Granger de la captación DCAPR a la tasa pasiva de interés DTID es más significativa que la de segunda a primera. En los modelos (5.3.3) y (5.3.4), las respuestas de los componentes del balance de la banca —DCRTR y DCAPR— a las tasas de intereses enseñan las reacciones de las entidades bancarias, contra la tendencia de la tasa de inflación y contra el control esterilizador por las autoridades financieras.

La estimación de (5.3.4), de la causalidad de Granger, demuestra la relación causal altamente significativa de la cartera de crédito al costo promedio de captación, que está conforme al modelo modificado de los Post Keynesianos y de Minsky, presentados en el capítulo tres. Así, la banca reprivatizada corresponde a la demanda del sector no financiero por la oferta de la cartera de crédito, conforme a lo cual propone la tasa de interés a los deudores. Por su parte, la relación entre la tasa nominal de CETES y el costo de captación se estima mutua, ya que la primera es la variable endógena en el mercado. Los dummies A, B y, C, que son los similares de (5.3.3), indican las transiciones del signo de cada coeficiente, de negativo a positivo, las cuales corresponden a la caída del porcentaje de la captación entre la cartera, desde principios de 1992.

Las Funciones de Impulso—Respuestas enseñan las relaciones causales de las tasas de interés a los flujos financieros. Entre 1990 y 1996 la tasa de interés de depósito y el costo de captación reaccionan significativamente, con coeficientes positivos, a la cartera de crédito y a la tasa de CETES, mientras que las respuestas de ellas a la captación son relativamente insignificativas. A través del modelo con las tasas de interés, las respuestas de la cartera de crédito y de la captación directa a la inversión fija bruta se estiman en el nivel relativamente bajo.

Separando el período en dos, la etapa de la tasa real negativa (hasta junio de 1992) y la de la tasa real positiva (desde el mismo mes hasta el segundo trimestre de 1995), se prueban las exogeneidades de cada variable en distintos niveles. En la etapa de la tasa real negativa, no se estima ninguna causalidad entre las variables mencionadas. Mientras que las tasas reales son positivas, se comprueban las respuestas positivas y estables de la captación directa a la tasa de depósito y al costo de captación, aunque las respuestas de la cartera de crédito para estos dos se estiman más influyentes. La tasa de CETES también demuestra los efectos más destacados en el periodo de la tasa real positiva contra la tasa de depósito y el costo de captación, comparada con otros periodos.

V.4). Balance de la Banca frente al Riesgo.

Desde el tercer trimestre de 1992 los bancos múltiples se enfrentaron a riesgos macroeconómicos, tanto a la caída del porcentaje de captación entre cartera de crédito, como a la tasa real de interés y, al aumento de la cartera vencida. La fluctuación del costo de captación condujo la desaparición del equilibrio entre el financiamiento de inversión y el ahorro y, la expansión de la cartera excediendo la captación directa resultó, por una parte, en desequilibrio entre oferta y demanda de depósito y, por otra, la caída de la relación causal de cartera de crédito a la captación directa.

En esta sección se analizarán los cambios de los componentes del balance de los bancos frente a estos riesgos. La demanda de la reserva liquidataria (LQR) se define como suma de las disponibilidades y la cartera de valores operativa en el activo. La suma de los tres componentes del pasivo —captación interbancaria, préstamos de organismos oficiales y, provisiones preventivas para riesgos crediticios— se demuestra como PASR. Dos variables son derivadas por el índice de precios generales.

El saldo nominal de la captación interbancaria permaneció alrededor de 35 mil millones de nuevos pesos en 1991 y 1992 y desde el tercer trimestre de 1993 empezó a aumentar hasta 121 mil millones de nuevos pesos al cierre de 1994. La figura (5.2.1) enseña la tendencia de la proporción de los componentes de pasivo PASR por la cartera (definido como coeficiente de liquidez), que siguió cayendo hasta el final de 1994. Así, no se observa la transformación estructural durante el periodo mencionado, ya que es razonable enfocar la fluctuación de (captación/ cartera) y de (capital contable/ captación). Estos enseñan el cambio estructural hacia el final de 1991 y el tercer trimestre de 1992, lo que permite suponer la transformación en la gestión de balance bancaria.

Pruebas de Dickey-Fuller; de 1990:2 a 1996:IV.

	con constante y tendencia			con constante		
	Valor t	1%	5%	Valor t	1%	5%
LQR(-1)	-2.026353	-4.15	-3.50	0.4178314	-3.58	-2.93
D1LQR(-1)	-9.216535	-4.15	-3.50	-9.212497	-3.58	-2.93
PAS(-1)	-1.850774	-4.15	-3.50	0.575150	-3.58	-2.93
D1PASR(-1)	-6.050140	-4.15	-3.50	-6.064761	-3.58	-2.93

Los números dentro del paréntesis son los valores críticos para un grado de confianza de 95 por ciento. Las pruebas enseñan que el saldo de la liquidez y de PASR son series de orden I(1), ya que se definen;

$$DLQR = \text{LOG}[\text{liquidez} - \text{liquidez}(-1)],$$

$$DPASR = \text{LOG}[\text{PASR} - \text{PASR}(-1)].$$

Se usarán los dumys siguientes;

Dummy D = 1 de 1992 a 1994 y, 0 en otros,

Dummy A = 1 en 1995 y 1996 y 0 en otros,

$$(5.4.1) \text{DLQR} = a \cdot \text{LOG}(\text{DCAPR}) + b \cdot \text{LOG}(\text{DCRTR}),$$

donde se espera $a > 0$, $b < 0$.

—de 1990:5 a 1996:IV,

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor- t
L(DCAPR)	2.37138	0.302793	7.83169
L(DCRTR)	-1.40636	0.509261	-2.76157
D-L(DCRTR)	0.696717	0.502449	1.38664
A-L(DCRTR)	-0.130814	0.487222	-0.268490

—por la estimación de máxima verosimilitud,

$R^2 = 0.585208$, $R^2\text{-ajustado} = 0.562583$,

$S. = 0.064806$, $F. = 25.2621$,

Ljung-Box Q-4 = 7.79948 [0.094],

ARCH. = 0.432537E-02 [.948],

White het. = 6.27404 [.854]

Durbin-Watson. = 1.89006,

Ljung-Box Q-3 = 7.59990 [0.053],

Rho (autocorrelación) = -0.200,

Chow. = 0.133299 [.969],

Breusch-Pagan het. = 1.28047 [0.865],

Causalidad de Granger. —de 1990:5 a 1996:IV,

(rezagos=2) LDCRTR → DLQR; $F. = 1.21667$.

DLQR → LDCRTR; $F. = 0.44437$, (3.22)

(rezagos=3) LDCRTR → DLQR; $F. = 1.76636$.

DLQR → LDCRTR; $F. = 0.325925$, (2.84)

(rezagos=4) LDCRTR → DLQR; $F. = 1.08737$.

DLQR → LDCRTR; $F. = 1.25390$, (2.62)

(rezagos=2) LDCAPR → DLQR; $F. = 2.40757$.

DLQR → LDCAPR; $F. = 0.365684$.

(rezagos=3) LDCAPR → DLQR; $F. = 1.81137$.

DLQR → LDCAPR; $F. = 0.578206$.

(rezagos=4) LDCAPR → DLQR; $F. = 1.43219$.

DLQR → LDCAPR; $F. = 4.04206$.

Modelo de Vectores Autorregresivos, VAR. Función del impulso-Respuesta:

Variables dependientes: DLQR DCAPR DCRTR,

i) de 1990:5 a 1996:IV; (rezagos = 3).

LDCAPR, LDCRTR → DLQR; F. = 2.29078, (2.35)

	DLQR	LDCAPR	LDCRTR
1	1.00000	0.00000	0.00000
2	-0.15246	-0.025103	0.42971
3	-0.022881	0.88285	-0.31178
4	0.52611	-1.84864	1.53060
5	-0.23990	0.70081	-0.31893
6	0.27172	-0.82610	0.39110
7	-0.033228	0.14493	0.19820
8	-0.002706	-0.078589	0.060469

DLQR, LDCRTR → LDCAPR; F. = 1.26606,

DLQR, LDCAPR → LDCRTR; F. = 0.772046.

ii) de 1990:6 a 1992:3; (rezagos=4)

LDCAPR, LDCRTR → DLQR; F. = 4.16686, (2.85)

	DLQR	LDCAPR	LDCRTR
1	1.00000	0.00000	0.00000
2	-0.81673	2.22925	-1.98969
3	0.38172	-0.44035	2.76742
4	0.10572	-0.93090	0.78661
5	-0.38213	-1.09469	2.89772
6	-0.46429	0.80486	-1.55564
7	0.85234	-2.74445	2.48778
8	-1.08449	2.90127	-3.78646

DLQR, LDCRTR → LDCAPR; F. = 3.79264,

DLQR, LDCAPR → LDCRTR; F. = 1.37144.

iii) de 1992:8 a 1995:II; (rezagos=4)

LDCAPR, LDCRTR → DLQR; F. = 1.53226, (2.66)

DLQR, LDCRTR → LDCAPR; F. = 3.44716,

DLQR, LDCAPR → LDCRTR; F. = 1.61736.

De 1990 a 1996, no se prueban las respuestas convergentes de la captación directa y de la cartera a la reserva de liquidez. Únicamente hasta principios de 1992 (en ii)), estas dos variables explicativas demuestran las respuestas significativas a la reserva de liquidez, sin embargo, son emisoras e inestables. Los resultados permiten concluir que; 1) como consecuencia de la remoción del coeficiente de liquidez, la banca reprivatizada perdió la iniciativa de administrar la reserva de liquidez conforme al flujo de la cartera de crédito y de la captación; y 2) a partir de abril de 1992, la banca quedó eximida de adquirir los BONDES a diez años, ya que se liberalizó una gran cantidad del fondo prestable en el mercado de crédito.

(5.4.2) $DPASR = a \cdot \text{LOG}(DCAPR) + b \cdot \text{LOG}(DCRTR)$, donde se espera $a > 0$ y $b > 0$,

—de 1990:1 a 1996:IV,

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandar	Valor-t
L(DCRTR)	0.660676	0.353108	1.87103
D·L(DCRTR)	1.54059	0.426108	3.61548
A·L(DCRTR)	-0.19161	0.409563	-0.046785
DLQR	0.177627	0.06757	2.62873

Dummy D= 1 de 1992 a 1994 y 0 en otros,
R2 = 0.680891, R2-ajustado = 0.663485,
S. = 0.049483, F. = 34.5464,
Ljung-Box Q-4 = 1.94412 [.764],
ARCH. = 0.721956 [0.396],
White het. = 19.6108 [0.051],

Dummy A= 1 en 1995 y 1996 y, 0 en otros,
Durbin-Watson = 1.97195,
Ljung-Box Q-3 = 1.78977 [.617],
Rho (autocorrelación) = 0.100,
Chow. = 0.441246 [0.778],
Breusch-Pagan het. = 11.8985 [0.019],

DPASR, DLQR, LOG(DCAPR), LOG(DCRTR);

Modelo de Vectores Autorregresivos,

— de 1990:5 a 1996:IV.

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandar	Valor-t
DPASR(-1)	-.019278	.185282	-.104049
DPASR(-2)	-.054694	.196756	-.277978
DCAPR(-1)	-.641076	.555841	-1.15334
DCAPR(-2)	-1.37900	.549749	-2.50842
DCRTR(-1)	.654480	.507918	1.28855
DCRTR(-2)	.993897	.524184	1.89609
DLQR(-1)	.080534	.172811	.466021
DLQR(-2)	.608315	.174890	3.47827
C	.867143E-02	.011669	.743127
DPASR(-1)	-.079661	.098996	-.804692
DPASR(-2)	-.212957	.105126	-2.02573
DCAPR(-1)	-.526249	.296984	-1.77198
DCAPR(-2)	.138227	.293729	.463783
DCRTR(-1)	.554265	.271379	2.04240
DCRTR(-2)	.040813	.280070	.145725
DLQR(-1)	.113970	.092332	1.23434
DLQR(-2)	.074207	.093443	.794141
C	.012068	.623463E-02	1.93571
DPASR(-1)	-.208493	.096709	-2.15589
DPASR(-2)	-.140559	.102697	-1.36867
DCAPR(-1)	-.536493	.290122	-1.84920
DCAPR(-2)	-.520264	.286943	-1.81313
DCRTR(-1)	.700332	.265109	2.64168
DCRTR(-2)	.202822	.273599	.741313
DLQR(-1)	.134914	.090199	1.49574
DLQR(-2)	.185895	.091284	2.03644
C	.016169	.609058E-02	2.65478
DPASR(-1)	.306169	.225718	1.35642
DPASR(-2)	-.363235	.239696	-1.51540
DCAPR(-1)	-.175362	.677147	-.258972
DCAPR(-2)	1.10428	.669726	1.64885
DCRTR(-1)	-.742292E-02	.618765	-.011996
DCRTR(-2)	.031145	.638581	.048772
DLQR(-1)	-.133342	.210525	-.633380
DLQR(-2)	.026992	.213058	.126686
C	.573422E-02	.014215	.403380

Causalidad de Granger. —de 1990:5 a 1996:IV,

(rezagos=2)	LDCRTR → DPASR;	F. = 0.760300.	DPASR → LDCRTR;	F. = 2.71032. (3.22)
(rezagos=3)	LDCRTR → DPASR;	F. = 0.945471.	DPASR → LDCRTR;	F. = 2.55474. (2.84)
(rezagos=2)	LDCAPR → DPASR;	F. = 0.067743.	DPASR → LDCAPR;	F. = 4.47891.
(rezagos=3)	LDCAPR → DPASR;	F. = 0.048757.	DPASR → LDCAPR;	F. = 2.94402.
(rezagos=2)	DLQR → DPASR;	F. = 3.40276.	DPASR → DLQR;	F. = 1.85719.
(rezagos=3)	DLQR → DPASR;	F. = 2.51571.	DPASR → DLQR;	F. = 0.847600.

— de 1992:9 a 1995:II,

(rezagos=2)	LDCRTR → DPASR;	F. = 3.15158.	DPASR → LDCRTR;	F. = 3.03005. (3.49)
(rezagos=3)	LDCRTR → DPASR;	F. = 2.74473.	DPASR → LDCRTR;	F. = 3.28691. (3.13)
(rezagos=2)	LDCAPR → DPASR;	F. = 0.77841.	DPASR → LDCAPR;	F. = 5.68408.
(rezagos=3)	LDCAPR → DPASR;	F. = 0.382164.	DPASR → LDCAPR;	F. = 5.44370.
(rezagos=2)	DLQR → DPASR;	F. = 15.0450.	DPASR → DLQR;	F. = 595856.
(rezagos=3)	DLQR → DPASR;	F. = 7.49879.	DPASR → DLQR;	F. = 1.09314.

Función del Impulso—Respuesta:

Variables dependientes: DPASR, DCAPR, DCRTR, DLQR.

— de 1990:6 a 1996:IV. (rezagos =2)

variable dependiente: DPASR; F. = 2.56549, (2.34)

	DPASR	LDCAPR	LDCRTR	DLQR
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	-0.019278	-0.64108	0.65448	0.080534
3	-0.11505	-1.39452	1.08371	0.61126
4	0.090841	-0.19329	-0.0038885	-0.038959
5	-0.068560	0.13227	0.017461	0.034441
6	0.048581	-0.23366	0.12081	0.046459
7	-0.032669	0.16037	-0.071582	-0.040329
8	0.0036779	-0.12835	0.082372	0.047291

variable dependiente: LDCAPR; F. = 2.33900,

	DPASR	LDCAPR	LDCRTR	DLQR
1	0.00000	1.00000	0.00000	0.00000
2	-0.079661	-0.52625	0.55426	0.11397
3	-0.25017	0.14689	0.084319	0.067397
4	-0.0067024	-0.098326	-0.0084487	0.017584
5	-0.038824	0.45304	-0.28838	-0.13902
6	-0.0016727	-0.014770	0.012925	0.015667
7	-0.00001376	0.11094	-0.083262	-0.049522
8	-0.010910	0.0058526	0.0043802	0.0087244

variable dependiente: LDCRTR; F. = 2.05345,

variable dependiente: DLQR; F. = 1.85436.

— de 1990:6 a 1992:3; (rezagos =3)

variable dependiente: DPASR; F. = 2.64934, (2.91)

	DPASR	LDCAPR	LDCRTR	DLQR
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	-0.59575	1.02221	-0.88064	-0.58850
3	0.018937	0.18784	-0.26666	-0.011763
4	0.34264	-0.26285	-1.73691	0.071087
5	0.054159	-1.25424	1.76261	0.26418
6	-0.45381	0.50249	-0.30092	-0.14537
7	0.28798	-0.042282	0.37317	0.10725
8	-0.033597	0.53787	-0.68564	-0.11551

variable dependiente: LDCAPR; F. = 0.734002,

variable dependiente: DLQR; F. = 1.50573.

variable dependiente: LDCRTR; F. = 0.691694,

— de 1990:6 a 1992:9; (rezagos =2)

variable dependiente: DPASR; F. = 1.25174,

variable dependiente: LDCRTR; F. = 0.712775,

variable dependiente: LDCAPR; F. = 0.623783,

variable dependiente: DLQR; F. = 1.45755,

— de 1992:9 a 1995:II. (rezagos =2)

variable dependiente: DPASR; F. = 6.02913, (2.79)

	DPASR	LDCAPR	LDCRTR	DLQR
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.097828	-0.18798	0.87342	-0.23404
3	-0.20210	-1.81608	0.70699	1.15495
4	0.69659	-0.71775	-0.84430	-0.14326
5	1.12999	0.88400	-3.74259	-0.16268
6	0.60111	0.21334	0.38627	-0.16379
7	0.34283	-0.38577	2.83137	-0.20645
8	-0.57832	-2.08298	1.9149	1.092570

variable dependiente: LDCAPR; F. = 6.91503,

	DPASR	LDCAPR	LDCRTR	DLQR
1	0.00000	1.00000	0.00000	0.00000
2	-0.12825	-0.67661	1.23684	0.040409
3	-0.31515	-0.16725	0.057415	0.25675
4	0.11827	-0.45730	-0.82779	0.18676
5	0.45441	0.98167	-1.49830	-0.44147
6	0.17384	0.54751	0.16468	-0.20459
7	-0.40643	-0.34778	2.39548	0.039337
8	-0.51792	-1.16596	1.22793	0.49874

variable dependiente: LDCRTR; F. = 3.64226,

variable dependiente: DLQR; F. = 2.42181.

La cartera de crédito y la captación directa advierten las respuestas razonables a PASR —la suma las provisiones preventivas, la captación interbancaria y, los préstamos de las oficiales— entre 1990 y 1996; es decir, las respuestas de la primera variable demuestran los signos positivos y, las de la segunda son negativos. Es necesario comparar las respuestas de la cartera de crédito a la PASR en dos periodos; de 1990

al principio de 1992 y, del tercer trimestre de 1992 al segundo de 1995. En el primer periodo, se estiman los efectos de la cartera a la PASR en la fluctuación entre positivos y negativos, ya que la influencia de ella se observa indecisa. Después de 1992, la cartera muestra impulsos prolongados y principalmente positivos, lo que permite concluir que la banca transformó el criterio de la gestión del pasivo desde septiembre de 1992. Una transformación similar se prueba a través de las respuestas de la captación y de la reserva liquidataria a la PASR, entre dos periodos.

Cabe revisar que, desde principios de 1992, se prueba i) la caída de las respuestas de la cartera de crédito a la captación y, ii) el deterioro de la iniciativa, de la banca, de administrar la reserva liquidataria en comparación con la cartera y captación. Además, después de tercer trimestre del mismo año, la elasticidad de la cartera de crédito contra el costo de captación y contra la tasa nominal de CETES fluctuaba altamente (figura (5.1.2)), ya que desapareció el equilibrio estable entre el financiamiento de inversión y el ahorro y, entre oferta y demanda de depósito. Como consecuencia de la remoción del coeficiente de liquidez y de la demanda elevada de crédito, los bancos múltiples expandieron la oferta de crédito al sector privado, como se observa en la caída del porcentaje del saldo de la captación entre cartera. Razón por la cual, la necesidad de administrar los otros componentes del pasivo sustituyó a la gestión de la reserva liquidataria. La banca empezó a depender del préstamo de los fondos externos con el objeto de continuar la competencia de la oferta de crédito, lo que necesariamente llevó a cabo el aumento del costo operativo.⁶⁰

Esta observación es congruente al resultado de la sección V.2), donde se estimó la causalidad más significativa de la cartera de crédito a la captación, desde principios de 1992, con las respuestas positivas y convergentes. La endogeneidad de oferta monetaria más decisiva y las respuestas destacadas en corto plazo de la cartera a la captación no necesariamente garantizan una gestión más adecuada del balance de la banca. La transformación de la iniciativa de la banca es el primer fenómeno de la inestabilidad financiera en México.

Conviene revisar la tendencia del ingreso y del costo financiero de la banca total, durante la etapa de inexistencia de equilibrio entre el financiamiento de inversión y el ahorro y, entre oferta y demanda de depósito. Es razonable suponer que la inestabilidad financiera y el cambio de la gestión del balance de banca se reflejan

⁶⁰ El Banco de México también advierte este asunto. "Al ocurrir la liberalización de las tasas de interés y, al eliminarse el encaje y el coeficiente de liquidez, la banca se encontraba con un aparato insuficientemente desarrollado de otorgamiento y evaluación de crédito. Dado el saneamiento de las finanzas públicas y la posibilidad de que el sector público pudiese acceder a financiamientos voluntarios a través de la colocación de títulos de deuda en el mercado abierto, éste fue recurriendo cada vez en menor medida al crédito bancario". (Banco de México, (1992, b), p.51.

FIGURA 5.4.1

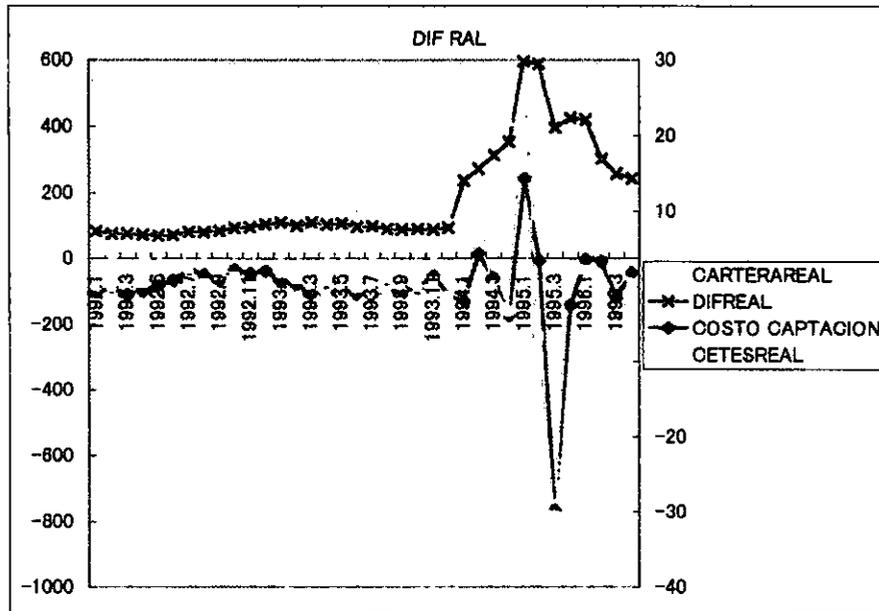
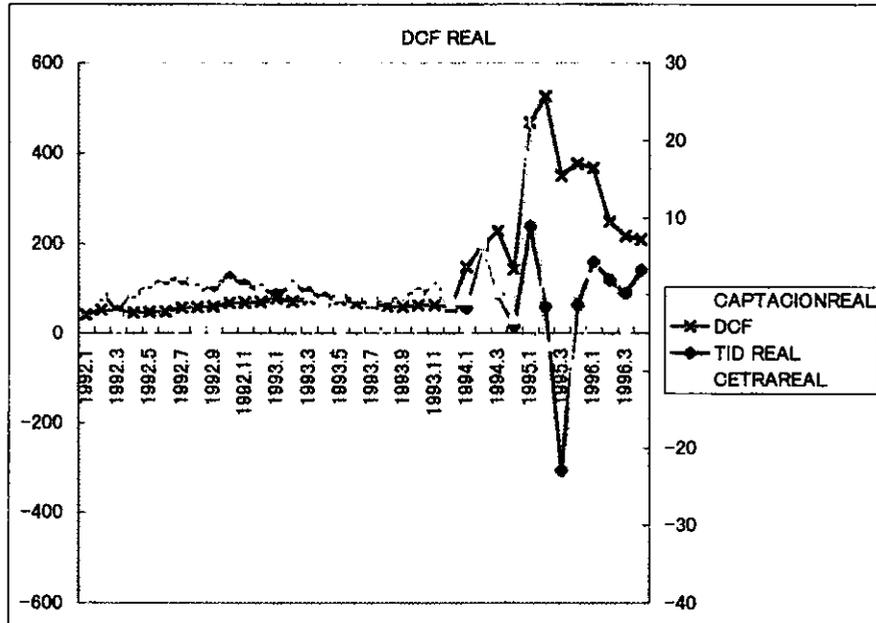


FIGURA 5.4.2



en una situación distorsionada de ingreso financiero (IF) del sector, sin embargo, el análisis no permite aceptar esta hipótesis. El flujo mensual del "ingreso financiero", —definido como suma de los intereses cobrados por cartera, las comisiones cobradas por cartera, los intereses cobrados por valores y, los premios cobrados por reportes—, quedó en el nivel establecido del principio de 1992 al final de 1993, ya que es difícil establecer el modelo empírico para explicarlo (véase figura (5.4.1)).

Las emisiones de la causalidad de Granger ofrecen los resultados altamente distintos antes y después del final de 1993, razón por la cual se prueba una transformación de la estructura del ingreso financiero desde principios de 1994. El resultado similar se comprueba acerca del costo financiero (CF), —la suma de los intereses pagados, las comisiones pagadas y los premios pagados—.

En la banca total, la tasa de capital adecuado subió de 7.0 por ciento a 9.06 por ciento entre septiembre de 1992 y enero de 1993, respectivamente (véase cuadro (anexo 1)). Ni el ingreso ni el costo financiero demuestran fluctuaciones destacadas en este tiempo, ya que es necesario analizar el factor determinante de la capitalización desde otro enfoque. En el siguiente capítulo, se presentarán las investigaciones de cada banco principal.

A continuación la cartera de crédito se clasifica en dos componentes; la CRTCA indica la cartera de crédito con el riesgo "mínimo" y "bajo" y, la CRTCB corresponde a la cartera con el riesgo "medio" y "alto", las que clasificadas en *Boletín Estadística de Banca Múltiple* publicada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.⁶¹ Las variables se definen como:

$$\begin{aligned} DIF &= IF - IF(-1), & DCF &= CF - CF(-1), & DCRTCA &= CRTCA - CRTCA(-1), \\ DCPP &= CPP(\text{costo nominal de captación}) - CPP(-1). \end{aligned}$$

Causalidad de Granger. —de 1992:5 a 1996:IV,

$$(\text{rezagos}=1) \quad DCRTRA \rightarrow DIF; \quad F. = 33.5570. \quad DIF \rightarrow DCRTRA; \quad F. = 13.9865. \quad (4.11)$$

$$(\text{rezagos}=2) \quad DCRTRA \rightarrow DIF; \quad F. = 23.2228. \quad DIF \rightarrow DCRTRA; \quad F. = 8.82456. \quad (3.28)$$

⁶¹ Las reglas para la calificación de la cartera se dieron a conocer en el Diario Oficial el primero de marzo de 1991 y fueron emitidas por la Secretaría de Hacienda; en ellas se exige que los bancos califiquen su cartera al final de cada trimestre. Los créditos para efectos de dicha calificación deben agruparse de acuerdo a los niveles de riesgo siguientes;

riesgo A: mínimo	créditos normales o de riesgo normal
riesgo B: bajo	créditos con riesgo ligeramente superior al normal
riesgo C: medio	créditos con problemas potenciales
riesgo D: alto	créditos con pérdidas esperadas
riesgo E: irrecuperable	créditos perdidos o irrecuperables

(rezagos=2)	DCPP→DIF;	F. = 4.55090.	DIF→DCPP;	F. = 3.52006. (3.28)
(rezagos=3)	DCPP→DIF;	F. = 3.26638.	DIF→DCPP;	F. = 4.03683. (2.90)

— ce 1992:5 a 1993:12 ;

(rezagos=1)	DCRTRA→DIF;	F. = 0.436836.	DIF→DCRTRA;	F. = 0.010743. (4.41)
(rezagos=2)	DCRTRA→DIF;	F. = 0.669727.	DIF→DCRTRA;	F. = 0.981438. (3.59)
(rezagos=2)	DCPP→DIF;	F. = 5.94829.	DIF→DCPP;	F. = 6.63931. (3.59)
(rezagos=3)	DCPP→DIF;	F. = 4.18208.	DIF→DCPP;	F. = 4.49111. (3.20)

— de 1993:12 a 1996: IV;

(rezagos=1)	DCRTRA→DIF;	F. = 19.7195.	DIF→DCRTRA;	F. = 7.12480. (4.75)
(rezagos=2)	DCRTRA→DIF;	F. = 16.1139.	DIF→DCRTRA;	F. = 10.5524. (3.98)
(rezagos=1)	DCPP→DIF;	F. = 1.49525.	DIF→DCPP;	F. = 1.21287.
(rezagos=2)	DCPP→DIF;	F. = 1.02644.	DIF→DCPP;	F. = 1.04851.

— de 1992:5 a 1996:IV;

(rezagos=2)	DCAPR→DCF;	F. = 0.723960.	DCF→DCAPR;	F. = 7.46512. (3.32)
(rezagos=3)	DCAPR→DCF;	F. = 13.3148.	DCF→DCAPR;	F. = 8.81310. (2.93)
(rezagos=2)	DTID → DCF;	F. = 0.723960.	DCF → DTID;	F. = 7.46512.
(rezagos=3)	DTID → DCF;	F. = 13.3148.	DCF → DTID;	F. = 8.81310.

— de 1992:5 a 1993:12 ;

(rezagos=1)	DCAPR→DCF;	F. = 3.39641.	DCF→DCAPR;	F. = 0.731223. (4.15)
(rezagos=2)	DCAPR→DCF;	F. = 1.66450.	DCF→DCAPR;	F. = 1.75200.
(rezagos=2)	DTID → DCF;	F. = 6.42356.	DCF → DTID;	F. = 2.12048.
(rezagos=3)	DTID → DCF;	F. = 5.73569.	DCF → DTID;	F. = 1.75583.

— de 1993:12 a 1996: IV;

(rezagos=1)	DCAPR→DCF;	F. = 3.94076.	DCF→DCAPR;	F. = 6.10213. (4.75)
(rezagos=2)	DCAPR→DCF;	F. = 3.12017.	DCF→DCAPR;	F. = 2.06461. (3.98)
(rezagos=2)	DTID → DCF;	F. = 0.349338.	DCF → DTID;	F. = 3.31479.
(rezagos=3)	DTID → DCF;	F. = 4.90873.	DCF → DTID;	F. = 2.73926.

Así, es necesario identificar el factor determinante de la inestabilidad financiera desde el tercer trimestre de 1992 en el sector bancario, es decir, la tendencia de la reserva liquidataria LQR y del pasivo además de la captación directa PASR. En la parte anterior, no se probó la causalidad de Granger significativa de la cartera de crédito a la reserva liquidataria DLQR ni la PASR desde 1992, sin embargo, la cartera con el

alto riesgo CRTRB demuestra la causalidad en el nivel significativa en cualquier periodo.

Causalidad de Granger. —de 1992:5 a 1996:IV,

(rezagos=4)	LDCRTRA→DLQR;	F. = 2.25616.	DLQR→LDCRTRA;	F. = 4.23720. (2.71)
(rezagos=5)	LDCRTRA→DLQR;	F. = 5.06065.	DLQR→LDCRTRA;	F. = 2.99591. (2.57)
(rezagos=4)	LDCRTRB→DLQR;	F. = 4.36076.	DLQR→LDCRTRB;	F. = 0.255048.
(rezagos=5)	LDCRTRB→DLQR;	F. = 4.52960.	DLQR→LDCRTRB;	F. = 0.146654.
(rezagos=3)	LDCRTRA→DPASR;	F. = 2.53385.	DPASR→LDCRTRA;	F. = 9.13823.
(rezagos=4)	LDCRTRA→DPASR;	F. = 1.77960.	DPASR→LDCRTRA;	F. = 7.13013.
(rezagos=5)	LDCRTRA→DPASR;	F. = 0.607588.	DPASR→LDCRTRB;	F. = 4.91620.
(rezagos=3)	LDCRTRB→DPASR;	F. = 11.0409.	DPASR→LDCRTRB;	F. = 0.037549.
(rezagos=4)	LDCRTRB→DPASR;	F. = 14.2524.	DPASR→LDCRTRB;	F. = 1.37231.
(rezagos=5)	LDCRTRB→DPASR;	F. = 37.9878.	DPASR→LDCRTRB;	F. = 0.778490.

—de: 1993:1 a 1996:IV;

(rezagos=4)	LDCRTRA→DLQR;	F. = 4.33149.	DLQR→LDCRTRA;	F. = 0.244458. (3.84)
(rezagos=5)	LDCRTRA→DLQR;	F. = 4.36790.	DLQR→LDCRTRA;	F. = 0.181944. (3.97)
(rezagos=4)	LDCRTRB→DLQR;	F. = 4.33149.	DLQR→LDCRTRB;	F. = 0.244458.
(rezagos=5)	LDCRTRB→DLQR;	F. = 4.36790.	DLQR→LDCRTRB;	F. = 0.181944.
(rezagos=3)	LDCRTRA→DPASR;	F. = 2.51551.	DPASR→LDCRTRA;	F. = 8.77498.
(rezagos=4)	LDCRTRA→DPASR;	F. = 1.79517.	DPASR→LDCRTRA;	F. = 7.68892.
(rezagos=5)	LDCRTRA→DPASR;	F. = 0.642807.	DPASR→LDCRTRB;	F. = 4.48090.
(rezagos=3)	LDCRTRB→DPASR;	F. = 7.90464.	DPASR→LDCRTRB;	F. = 0.025935.
(rezagos=4)	LDCRTRB→DPASR;	F. = 10.3552.	DPASR→LDCRTRB;	F. = 0.965424.
(rezagos=5)	LDCRTRB→DPASR;	F. = 31.0646.	DPASR→LDCRTRB;	F. = 0.550321.

Función de Impuls—Respuesta: variables dependientes; DPASR, LDCRTRA, LDCRTRB, DLQR:

— de 1992:5 a 1996:IV, (rezagos=5).

variable independiente: DPASR; F. = 11.9877, (2.29)

	DPASR	LDCRTRA	LDCRTRB	DLQR
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.39409	0.066653	0.0090599	0.15687
3	0.44121	-0.047955	0.024597	0.21898
4	0.35327	-0.060520	-0.028850	0.5893
5	0.67039	-0.11387	0.20269	-0.058837
6	-0.31047	-0.29568	0.035683	1.06071
7	0.61885	-1.79643	0.023667	-0.16948
8	0.069077	-0.21106	-0.030773	-0.16548

variable independiente: LDCRTRA; F. = 2.42982,

variable independiente: LDCRTRB; F. = 0.798786,

variable independiente: DLQR; F. = 6.65252,

	DPASR	LDCRTRA	LDCRTRB	DLQR
1	0.00000	0.00000	0.00000	1.00000
2	0.49167	0.60742	-0.035412	-0.48605
3	1.05740	0.086653	0.13357	0.38163
4	0.31230	-0.67220	-0.0088114	0.69367
5	0.57252	-1.15703	0.067171	-0.29183
6	0.19158	-0.27380	0.078956	0.43144
7	0.067987	-1.77329	-0.046178	0.83110
8	0.52339	-1.24005	0.053671	-1.04166

Se prueba la actitud de la banca frente al riesgo crediticio durante el tiempo de la inestabilidad financiera, ya que acumula los pasivos demás de la captación directa en el balance, dentro de los cuales se destacan las provisiones preventivas para el riesgo. A la reserva liquidataria se señala la causalidad significativa de la cartera de crédito con alto riesgo y, por otra parte, se demuestran las respuestas, principalmente, positivas. Estos resultados permiten concluir que el alto riesgo del crédito *no* ha presentado, a la banca, la iniciativa de reducir la cartera adicional de crédito, sino aumentar la reserva liquidataria y los pasivos, conjuntamente. Según los datos del Banco de México, el porcentaje del financiamiento interno al sector privado entre el PIB sigue creciendo hasta el primer trimestre de 1994, —36.1 por ciento en el final de 1992 y 60.1 por ciento en marzo de 1994— y, después decreció hasta menos de 44 por ciento en 1996.⁶²

V.5). Cartera Vencida de Banca Múltiple.

La ir versión fija bruta, planeada mediante la captación *ex ante* del crédito interno y externo, funciona como motor del crecimiento económico. Durante la fase optimista de los inversionista, ellos intentan captar el flujo expandido del fondo a través del crédito bancario y de la compraventa de acciones en el mercado de valores, a lo cual la banca corresponde con el incremento de financiamiento aprovechando el esquema de Ponzi. La subida del costo de captación y la caída de índice bursátil como consecuencia del final del optimismo lleva a cabo la reducción drástica de la capacidad de producir el flujo monetario del sistema. En la economía mexicana la inestabilidad financiera se comprueba, a partir de la gestión del balance de banca, por el alto riesgo crediticio y por el aumento de la cartera vencida.

⁶² Banco de México, (1995, b), p.118 y, (1996, b), p.118.

Todos los bancos múltiples alcanzaron la tasa requerida de capital adecuado de 8 por ciento en el cuarto trimestre de 1992 o el primero de 1993, lo que trajo consigo, sin embargo, el auge de la tasa de morosidad de 4.7 por ciento en el tercer trimestre de 1992 a 5.6 por ciento en el último de 1992 y 7.2 por ciento en el segundo de 1993.

El saldo de la cartera vencida de la banca múltiple total comenzó a crecer de manera desproporcional de 7 mil 831 millones de nuevos pesos en diciembre de 1991 a 16 mil 286 millones al cierre del año siguiente, es decir, un incremento de 130 por ciento. En 1993 creció 66 por ciento y en 1995 alcanzó a 50 mil 817.5 millones de nuevos pesos, según las estadísticas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Esta cifra representa la expansión de 436.6 por ciento después de la reprivatización bancaria. En este año la alta tasa real de interés debido a la disminución de la inflación y el estancamiento general de las actividades económicas, incidieron en la expansión de cartera vencida y, por su parte, la banca no tuvo la capacidad de evaluar los riesgos crediticios.

Un factor que contribuyó a la fuerte caída de la actividad económica en 1995, fue la elevada posición deudora neta tanto de las empresas como de las familias. Durante el periodo entre 1989 y 1994, las empresas y las unidades familiares aumentaron su endeudamiento particularmente con el sistema financiero nacional. Las empresas habían incrementado significativamente sus pasivos con el exterior también. Lo anterior colocó a esos grupos en una situación vulnerable, ante factores como aumento de las tasas de interés, las fluctuaciones en la actividad económica y una depreciación abrupta del tipo de cambio. La subida de las tasas de interés reales y nominales, la contracción sin precedente de la actividad económica y el ajuste cambiario de finales de 1994 y principios de 1995, produjeron un gran aumento en la carga de la deuda del sector privado medida en relación con su ingreso.

En el último trimestre de 1995 se advirtió una considerable inestabilidad del sector financiero que hizo repuntar las tasas de interés y aceleró la depreciación del tipo de cambio, lo que a su vez deterioró aun más las expectativas de una pronta recuperación. La cartera vencida bancaria es uno de los "riesgos" más importantes en la economía mexicana actual. Al final del análisis empírico, se analizarán los factores determinantes por los cuales la cartera vencida se ha expandido.

Dentro del catálogo de cuentas de las instituciones bancarias, las cuentas que componen la cartera vencida son:

1314, Cartera vencida — registra los adeudos vencidos provenientes de la cartera de clientes y de adeudos del personal a la institución, con más de 15 días de antigüedad:

1315, Adeudos por amortizaciones vencidas— registra las amortizaciones con más de 30 días de vencidas y que no hayan sido liquidadas, provenientes de la cartera de clientes, que en los contratos respectivos se haya pactado esta forma de liquidación;

1316, otros adeudos vencidos— registra los adeudos que no provengan de la cartera de clientes, ni de préstamos al personal de la institución, como documentos de cobro inmediatos en camino;

1320, Intereses vencidos— registra los intereses vencidos no cobrados sobre las operaciones vigentes que correspondan a los dos primeros periodos en que debieron ser pagados a los 30 días posteriores a la fecha de vencimiento;

1506, Deudores por intereses vencidos— registra los intereses sobre las operaciones vencidas o vigentes, cuya liquidación se pacte en una sola exhibición en varias amortizaciones, que no sean cobradas a su vencimiento.

La cartera vencida del sistema bancario representa cerca de una quinta parte de la cartera de crédito total en abril de 1998. Desde la crisis de 1995, el sector financiero ha estado absorbiendo los recursos del presupuesto federal, como justificación de la importancia económica en los sectores productivos; de acuerdo con la Secretaría de Hacienda, dicho monto ascendió a 351 mil millones de nuevos pesos. Se revisará la correspondencia entre la transformación de las relaciones causales entre la oferta monetaria y las variables explicativas de la cartera vencida.

Las pruebas de Dickey-Fuller enseñan que la proporción de la cartera vencida entre la cartera de crédito total (CVC) es serie de orden I(1);

Pruebas de Dickey-Fuller., de 1992:2 a 1996:IV,

	con constante y tendencia			con constante		
	Valor t	1%	5%	Valor t	1%	5%
CVC(-1)	-1.416399	-4.38	-3.60	0.1612186	-3.75	-3.00
D1CVC(-1)	-6.324509	-4.38	-3.60	-6.135488	-3.75	-3.00

En siguiente las variables se definen como siguiente;

$$DLCVC = \text{LOG}(CVC) - \text{LOG}(CVC(-1));$$

$$DLINV = \text{LOG}(INV) - \text{LOG}(INV(-1))$$

$$DLCR = \text{LOG}(CRTR) - \text{LOG}(CRTR(-1));$$

$$DLACPR = \text{LOG}(A \cdot \text{CPR}) - \text{LOG}(A \cdot \text{CPR}(-2)),$$

$$DLCRTRA = \text{LOG}(CRTRA) - \text{LOG}(CRTRA(-1)),$$

$$DLCRTRB = \text{LOG}(CRTRB) - \text{LOG}(CRTRB(-1)).$$

$$(5.5.1) \text{ DLCVC} = C + a \cdot \text{DLACPR} + b \cdot \text{DLINV} + c \cdot \text{DLCRTRA},$$

donde se espera $a > 0$, $b < 0$, $c > 0$, — de 1992:2 a 1996:IV,

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
C	0.029543	0.867246E-02	3.40656
M-C	-0.129861	0.023078	-5.62707
DL(ACPR)	0.023107	0.021327	1.08343
DL(INV)	-0.198103	0.140927	-1.40572
DL(DCRTRA)	0.201633	0.170902	1.17982

Dummy M =1 en el fin de cada año y, 0 en otros periodos,

R2 = 0.769372, R2-ajustado =0.715106,

Durbin-Watson = 1.95714,

S. = 0.37510, F. = 14.1768,

Ljung-Box Q-3 = 1.35188 [.853],

Ljung-Box Q-4 = 1.35188 [.853]

Rho (autocorrelación) = -0.20000,

ARCH. = 1.21224 [.271],

Chow. = 1.27168 [.193],

White het.= 11.1255 [.60],

DLCVC, DLACPR, DLINV, DLCRTRA, DLCRTB:

Modelo de VAR;

-de 1992:6 a 1996:IV;

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
DLCVC(-1)	.147171	.156617	.939688
DLCVC(-2)	-.524453	.246774	-2.12523
DCPR(-1)	.010866	.320447E-02	3.39078
DCPR(-2)	.017634	.419396E-02	4.20469
DLINV(-1)	.959109	.341714	2.80676
DLINV(-2)	.913285	.419681	2.17614
DLCRA(-1)	-.704194	.392574	-1.79378
DLCRA(-2)	-.068715	.587621	-1.16937
DLCRB(-1)	-.048390	.036638	-1.32077
DLCRB(-2)	-.040691	.034351	-1.18457
C	.056762	.018047	3.14513
MC	-.193384	.042926	-4.50506
DLCVC(-1)	19.0591	10.3424	1.84281
DLCVC(-2)	-37.2406	16.2961	-2.28525
DCPR(-1)	.150046	.211611	.709065
DCPR(-2)	-.188697	.276954	-.681328
DLINV(-1)	22.0443	22.5656	.976902
DLINV(-2)	22.4925	27.7142	.811587
DLCRA(-1)	41.3056	25.9242	1.59332
DLCRA(-2)	35.2625	38.8044	.908726
DLCRB(-1)	-2.63286	2.41941	-1.08822
DLCRB(-2)	-3.91311	2.26841	-1.72504
C	.200723	1.19179	.168421
MC	-4.89137	2.83467	-1.72555
DLCVC(-1)	-.026680	.158725	-.168092
DLCVC(-2)	.152437	.250096	.609513
DCPR(-1)	-.107228E-02	.324760E-02	-.330177
DCPR(-2)	-.254334E-03	.425041E-02	-.059838
DLINV(-1)	.380855	.346313	1.09974
DLINV(-2)	-.016666	.425330	-.039184
DLCRA(-1)	-.730937	.397858	-1.83718
DLCRA(-2)	.325639	.595530	.546806
DLCRB(-1)	.030816	.037131	.829935
DLCRB(-2)	.038935	.034813	1.11839
C	-.011230	.018290	-.613969
MC	.094231	.043504	2.16605

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor-t
DLCVC(-1)	-.066037	.109391	-.603676
DLCVC(-2)	.163462	.172363	.948363
DCPR(-1)	.467033E-02	.223820E-02	2.08665
DCPR(-2)	-.137987E-03	.292933E-02	-.047105
DLINV(-1)	.858419	.238675	3.59661
DLINV(-2)	-.315169	.293132	-1.07518
DLCRA(-1)	.210087	.274199	.766187
DLCRA(-2)	.612484	.410431	1.49229
DLCRB(-1)	.042064	.025590	1.64375
DLCRB(-2)	.038761	.023993	1.61551
C	-.792143E-02	.012605	-.628411
MC	.045495	.029982	1.51740
DLCVC(-1)	-.858221	1.20526	-.712063
DLCVC(-2)	-.020926	1.89907	-.011019
DCPR(-1)	.017775	.024660	.720791
DCPR(-2)	-.934438E-02	.032275	-.289524
DLINV(-1)	2.67618	2.62969	1.01768
DLINV(-2)	-.937002	3.22969	-.290121
DLCRA(-1)	-1.29630	3.02109	-.429083
DLCRA(-2)	2.78836	4.52209	.616609
DLCRB(-1)	-.386083	.281948	-1.36934
DLCRB(-2)	-.062754	.264350	-.237388
C	.057703	.138886	.415469
MC	.786257	.330340	2.38014

En (5.5.1), DCRTRA demuestra la cartera de crédito con el riesgo bajo y, DCRTRB corresponde a la cartera con el riesgo medio y alto, ambas definidas en la sección anterior. El coeficiente de la inversión fija bruta DLINV se espera negativo porque se supone que la recesión macroeconómica desde 1993 es la causa y resultado del crecimiento de la cartera vencida. Las carteras de crédito de los periodos anteriores demuestran los signos positivos, lo que enseña que el aumento del financiamiento bancario, en comparación con el índice de la inversión fija bruta durante la recesión del sector no financiero corresponde a las dificultades de los deudores. Así, la estimación del modelo (5.5.1) es significativa.

Causalidad de Granger. —de 1992:5 a 1996:IV,

(rezagos=3)	LDCRTRA → DLCVC; F. = 6.31762.	DLCVC → LDCRTRA; F. = 0.749061. (2.93)
(rezagos=4)	LDCRTRA → DLCVC; F. = 4.87830.	DLCVC → LDCRTRA; F. = 0.974719. (2.71)
(rezagos=3)	LDCRTRB → DLCVC; F. = 0.965212.	DLCVC → LDCRTRB; F. = 1.35259.
(rezagos=4)	LDCRTRB → DLCVC; F. = 1.07331.	DLCVC → LDCRTRB; F. = 7.13306.
(rezagos=2)	LDACPR → DLCVC; F. = 3.68607.	DLCVC → LDACPR; F. = 0.513730. (3.32)
(rezagos=3)	LDACPR → DLCVC; F. = 11.9655.	DLCVC → LDACPR; F. = 0.815835.
(rezagos=4)	LDACPR → DLCVC; F. = 3.66354.	DLCVC → LDACPR; F. = 2.36113.
(rezagos=3)	LDINV → DLCVC; F. = 4.35654.	DLCVC → LDINV; F. = 0.691681.
(rezagos=4)	LDINV → DLCVC; F. = 8.29822.	DLCVC → LDINV; F. = 3.06655.

Función de Impuls-Respuesta:

Variables dependientes; DLCVC, DCPR, DLINV, DLCRTRA,

— de 1992:8 a 1996:IV. (rezagos =4),

variable dependiente, DLCVC; F. = 11.8959, (2.42)

	DLCVC	DCPR	DLINV	DLCRA
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.017215	0.0078183	-0.021065	0.10791
3	0.015009	0.014298	0.48438	-0.11173
4	-0.19382	0.0023376	0.43657	0.17235
5	0.50275	-0.012440	0.70536	-0.77907
6	1.03095	-0.0071763	0.012476	-1.50350
7	0.99635	0.0022646	-0.23681	-2.00718
8	-1.12667	0.0021502	-0.86919	-0.82248
9	-2.38193	0.0012223	-0.96889	-0.21638
10	-2.07179	-0.020612	-1.12801	0.53370

variable dependiente, DCPR; F. = 5.67827,

variable dependiente, DLINV; F. = 1.10979,

variable dependiente, DLCRTRA; F. = 1.47822,

— de 1992:8 a 1996:IV. (rezagos =5),

variable dependiente, DLCVC; F. = 13.3988, (2.44)

	DLCVC	DCPR	DLINV	DLCRA
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	-0.19075	0.0025292	-0.31453	0.30303
3	0.022043	0.015075	0.61372	-0.22366
4	0.062534	0.012755	1.25114	-0.24083
5	0.92982	-0.010697	1.31307	-1.33114
6	1.02222	-0.017808	-0.53541	-1.02516
7	0.24521	-0.0076779	-1.57882	-0.54658
8	-1.52118	0.010656	-0.83829	-0.18381
9	-1.88383	0.035782	0.77530	-0.76061
10	-1.14379	0.031408	2.07778	-1.24762

variable dependiente, DCPR; F. = 3.26752,

variable dependiente, DLINV; F. = 1.04030,

variable dependiente, DLCRTRA; F. = 4.03385,

El costo real positiva de captación demuestra la causalidad de Granger más significativa a la cartera vencida. La inversión fija bruta (es decir, la demanda de crédito) y la cartera con el bajo riesgo también se estiman como variables explicativas de la cartera vencida, sin embargo, la función de Impulso-Respuesta señala los signos de ellas indefinidos en comparación con los coeficientes en el modelo.

Otro aspecto importante es la causalidad de la cartera vencida al crédito con alto riesgo DLCRB. Es necesario revisar que la cartera de crédito en términos reales siguió creciendo en 1993 y 1994, aún cuando la inversión fija bruta se estancó y cuando la tasa de interés real empezó a subir. El ritmo de crecimiento de la inversión fija bruta se quedó bajado durante 1993 y 1994, lo que se explica, como se mencionó, por la subida de la tasa de interés y por el efecto deflacionario de la expectativa de devaluación.

Desde principios de 1992 se prueba la velocidad subida de circulación de la cartera a la captación bancaria y al gasto, que fortalece la endogeneidad de oferta monetaria. Por su parte, desde el tercer trimestre del año, el mark-up de la tasa de interés demuestra la alta elasticidad contra la inversión y, la cartera de crédito también señala la elasticidad subida contra las tasas de interés. La desaparición del equilibrio entre el flujo de la cartera, la demanda de crédito y, la tasa de interés establece la inestabilidad financiera, que se define como desequilibrio entre el financiamiento de inversión y ahorro y, entre oferta y demanda de depósito. Así, se resume que la cartera aumentada de crédito con el mínimo riesgo, a pesar del deterioro del crecimiento de la inversión fija, se transformó a la con el alto riesgo, conjunto con la cartera vencida y con la tasa subida del costo real de captación.

Revisando la conclusión de la sección anterior, se observa que los bancos correspondieron a la expansión de la cartera vencida con la gestión del pasivo demás de captación directa. Como administración del riesgo crediticio, las entidades financieras no escogieron restringir el ofrecimiento adicional de crédito, sino acumularon las provisiones preventivas y las captaciones interbancarias. Es razonable suponer que esta actitud estimuló la influencia de la cartera vencida y de la inestabilidad financiera.⁶³ Es necesario subrayar que, bajo esta condición, la banca no experimentó el deterioro destacado del margen financiero ni de la tasa de capital adecuado, hasta principios de 1994. Mientras que la inestabilidad financiera apareció en la tendencia de la inversión fija y de la tasa real de interés, la única transformación estructural en el sector bancario fue la gestión del balance y el ingreso y costo financiero se quedó en el nivel fijado.

La cartera total de la banca al sector no financiero ascendió a 557 mil 909 millones de nuevos pesos al final de 1996 (excluyendo los bancos intervenidos), de la cual 40 por ciento correspondió a los créditos relacionados, es decir, 228 mil 270 millones de nuevos pesos. Según un reporte, una de cada diez empresas que demandan crédito bancario es aceptada por los comités bancarios, siempre y cuando presente los avales y garantías reales y acepte las condiciones de los bancos.

Los créditos de la banca se han orientado principalmente hacia tres sectores: el primero de ellos es el sector comercial, al que se le han asignado 218 mil 75 millones de nuevos pesos en 1996; seguido por el manufacturero, que concentra 121 mil 703 millones de nuevos pesos; y por el de la construcción, con 117 mil 203 millones de nuevos pesos. Dentro del total de los créditos mencionados se incluye la cartera vencida, la cual ascendió a 43 mil 001 millones de pesos. De esa suma, 17 mil 718 millones de nuevos pesos corresponden a los créditos comerciales, 5 mil 517 millones a los créditos en la industria manufacturera y 3 mil 592 millones a los créditos para vivienda.

Cabe destacar que el otorgamiento de los créditos bancarios se ha concentrado en estas actividades, razón por la cual es necesario identificar el factor determinante de la distribución del crédito entre siguiente; la demanda crediticia de cada sector cuyos niveles de desarrollo son heterogéneos y, la deficiente asignación de recursos como estrategia de los bancos. Dentro de la cartera de crédito, el préstamo para vivienda aumentó de 63 mil 951 millones de nuevos pesos al cierre de 1993 a 90 mil 489 millones en 1995. Sin embargo, el porcentaje de éste por la cartera total disminuyó de 17.4 por ciento en 1994 a 16.1 por ciento en el año siguiente y a 13.8 por ciento en 1996, mientras que el de créditos simples y el en cuenta corriente fluctuó de 17.6 por ciento a 20 por ciento y 17.4 por ciento en los mismos años.

⁶³ Véase también Seijas Román, G., (1991), p.207-233.

El balance del sector bancario, entre finales de 1994 y de 1996, enseña que las carteras vigentes para todos los sectores registraron la disminución del porcentaje de participación en el total (incluyendo la venta de cartera a FOBAPROA), mientras que el crédito para "otras actividades no especificadas" aumentó de 0 por ciento al cierre de 1994 a 6.2 por ciento en 1996. El financiamiento a la industria manufacturera disminuyó su porcentaje de 17.5 por ciento en 1994 a 16.2 por ciento en 1996 y, por su parte a los servicios y otras actividades bajó de 12 por ciento a 10.8 por ciento al mismo lapso. Los sectores destacados por la caída más drástica son el comercio, restaurante y hoteles, cuyos porcentajes bajaron de 36 por ciento a 29 por ciento al mismo lapso, aunque el saldo de la cartera vencida de estos decreció de 31.3 mil millones de nuevos pesos en el primer trimestre de 1995 a 17.7 mil millones de nuevos pesos al cierre de 1996⁶⁴ De tal forma, se concluye que la distribución del crédito de la banca mexicana está determinada, antes y después de la devaluación, mediante la demanda empresarial dentro del marco del crédito relacionado, ya que no se halla la alta posibilidad de convertir la estrategia bancaria de la alocación de crédito.

V.6). Resumen de Capítulo.

Para terminar las investigaciones empíricas de este capítulo, en que se trata de las actividades del sector bancario y de la inestabilidad financiera, conviene sumar las observaciones en los siguientes cuatro asuntos.

1) La relación causal entre la tasa de interés (el costo de captación) y el financiamiento de inversión no se estima como causalidad unilateral, como se enseña en el modelo de IS-LM, sino se prueban las interrelacionales mutuas entre la tasa de interés, la inversión fija bruta, la cartera de crédito y la captación directa bancaria. Esta conclusión fortalece el modelo teórico de la inestabilidad financiera, mencionado en el capítulo tres.

2) Desde principio de 1992, la proporción del saldo de la captación directa entre la cartera de crédito demuestra la tendencia bajada hasta 1994, mientras que la causalidad de Granger del flujo de la cartera de crédito a la captación se fortalece y que las respuestas de la primera a la segunda se estima más destacada en el corto plazo. Este resultado corresponde a; i) la remoción del coeficiente de liquidez que trae

⁶⁴ Comisión Nacional Bancaria y de Valores, varios números.

consigno la endogeneidad más completa de oferta monetaria, es decir la relación causal completa de la demanda de crédito a cartera; y a ii) las altas respuestas en corto plazo del crédito a la captación bancaria que reflejan la baja inflación y el *boom* de consumo. Los dos permiten confirmar la existencia de equilibrio estable entre el financiamiento de inversión y ahorro y, entre oferta y demanda de depósito hasta el tercer trimestre.

3) Las investigaciones de las elasticidades permiten observar la desaparición del equilibrio estable, en el tercer trimestre de 1992, entre dichas variables. Esta inestabilidad financiera aparece, en el sector no financiero, como es estancamiento de la inversión fija bruta y como subida de las tasas de interés, desde finales del año. La respuesta de la banca fue la transformación de la iniciativa de gestión del pasivo, particularmente la acumulación de las provisiones preventivas y de la captación interbancaria, lo que demuestra la causalidad significativa de Granger contra el crédito con alto riesgo.

4) El costo real positivo de captación, desde el tercer trimestre de 1992, fue el factor determinante más destacado de la expansión de la cartera vencida. Por su parte, se estima la relación causal de Granger y las repuestas positivas como sigue;

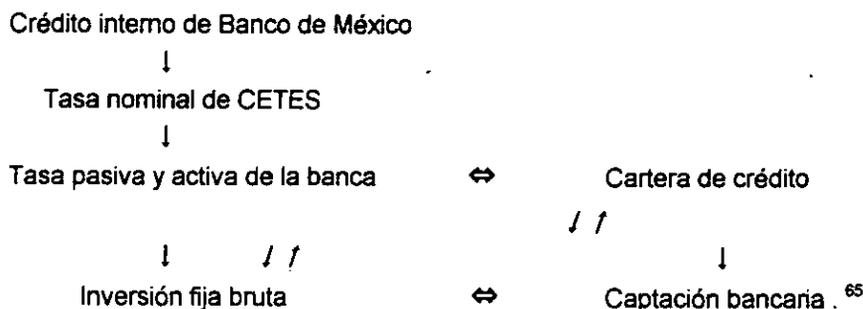
el crédito con mínimo riesgo → la cartera vencida → el crédito con alto riesgo →
los pasivos demás de captación directa en el balance de la banca.

Así se concluye que la actitud de los bancos como expansionistas de crédito, frente al aumento de la cartera vencida, aumentaron aún más el cargo del riesgo crediticio.

El análisis de la inestabilidad financiera permite concluir que, con el objetivo de resolver el problema de la cartera vencida, es importante establecer las condiciones necesarias de la existencia del equilibrio estable, entre el financiamiento de inversión y el ahorro y entre oferta y demanda de depósito y, las condiciones de que la economía converga al equilibrio. En la realidad, la contramedida adecuada será ajustar la tasa de interés al nivel de la inversión fija bruta y, restablecer el balance estable entre inversión, cartera de crédito y captación directa.

VI. La Transmisión del Control Monetario.

La política de la esterilización por el Banco de México, a través de la restricción del otorgamiento del crédito interno a la intermediación privada, tiene el objetivo de controlar la tasa de inflación. Los estudios empíricos en el capítulo anterior permiten concluir el proceso de influencia del control monetario a las actividades económicas como sigue;



En este capítulo, se analizará el mecanismo de la transmisión del control monetario a la macroeconomía, a través de la función de la demanda y oferta monetaria. En los estudios empíricos, se encuentra el problema de la estadística, de la contradicción entre la de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (Boletín Estadístico de Banca Múltiple) y la del Banco de México (Indicadores Económicos). En la primera, en la categoría de la banca total, no se incluyen los resultados de los bancos intervenidos desde 1994, razón por la cual, es necesario presentar dos modelos.

VI.1). Factores Determinantes de Demanda Monetaria.

La demanda monetaria está representada por la suma de los billetes y monedas en poder del público y cuentas de cheques nacionales y extranjeras, indicados por *Indicadores Económicos*. La demanda monetaria aumentó de 49 mil 20 millones de nuevos pesos en julio de 1991 a 106 mil 087 millones de nuevos pesos en diciembre del mismo año y después, se estancó en el nivel alrededor de 120 mil millones de nuevos pesos hasta final de 1993 (véase el Cuadro (anexo 2)).

⁶⁵ Banco Nacional de México, (1993) y Galindo, L.M., (1997) analizan el efecto de la tasa de interés sobre el ingreso.

Pruebas de Dickey-Fuller, de 1990:2 a 1996:12,

	con onstante y tendencia			con constante		
	Valor t	1%	5%	Valor t	1%	5%
DMN(-1)	-1.31636	-4.15	-3.50	0.313696	-3.58	-2.93
D1DMN(-1)	-6.763347	-4.15	-3.50	-6.656739	-3.58	-2.93

Las pruebas de Dickey-Fuller enseñan que la demanda monetaria real; DMN (derivada por el índice de precios de consumidores) son series de orden I(1). En esta sección, DDMN indica la Jiferencia mensual de la demanda monetaria real. DCAPR (captación directa bancaria), DCRTR (cartera de crédito) y DINV(inversión fija bruta) son las mismas de las variables presentadas en el capítulo anterior y,

$$DCETN = CETN \text{ (tasa nominal de CETES)} - CETN(-2).$$

DDMN, DCAPR, DCETN, DINV: Modelo de Vectores Autorregresivos;

— de 1992:6 a 1996:12;

Variable	Coeficiente		Valor- t
	Estimado	Error Estandard	
DDMN(-1)	.360142	.104015	3.48241
DCAPR(-1)	-.033043	.080658	-4.09663
DCRTR(-1)	-.042460	.044679	-.950339
DCETN(-1)	-.860965	.743055	-1.15868
DINV(-1)	1.19206	1.03765	1.14880
C	3.60376	6.02839	.597799
MC	105.092	14.5262	7.23464
DDMN(-1)	.293676	.171051	1.71690
DCAPR(-1)	-.209390	.132641	-1.57862
DCRTR(-1)	.197759	.073474	2.69153
DCETN(-1)	-2.17106	1.22194	-1.77673
DINV(-1)	-1.43293	1.70641	-839734
C	25.7018	9.91361	2.59258
MC	69.8833	23.8882	2.92544
DDMN(-1)	.467527	.280112	1.66907
DCAPR(-1)	-.082620	.217213	-380366
DCRTR(-1)	.290221	.120321	2.41205
DCETN(-1)	-3.16518	2.00105	-1.58176
DINV(-1)	-2.67338	2.79441	-.956689
C	2.68851	16.2345	.165605
MC	105.575	39.1191	2.69882
DDMN(-1)	-.030784	.011366	-2.70839
DCAPR(-1)	.780915E-02	.881389E-02	.886005
DCRTR(-1)	.024733	.488230E-02	5.06590
DCETN(-1)	.618792	.081197	7.62088
DINV(-1)	-.276754E-02	.113389	-.024407
C	-.345734	.658749	-.524835
MC	-.889875	1.58734	-.560607
DDMN(-1)	.025236	.011525	2.18963
DCAPR(-1)	-.331072E-02	.893728E-02	-.370440
DCRTR(-1)	-.748758E-02	.495065E-02	-1.51244
DCETN(-1)	-.240162	.082334	-2.91694
DINV(-1)	-.315085	.114977	-2.74043
C	.438785	.667971	.656892
MC	4.78732	1.60957	2.97429

En los modelos siguientes, se usarán los dummies;

Dummy M = 1 en el fin de cada año, y 0 en otros meses.

Dummy A = 1 de enero de 1990 al junio de 1992 y, 0 en otros periodos.

Dummy B = 1 de julio de 1992 a fin de 1994 y, 0 en otros.

Dummy C = 1 de julio de 1992 al segundo semestre de 1995 y, 0 en otros periodos.

(6.1.1) $\text{LOG}(\text{DDMN}) = C + a \cdot \text{LOG}(\text{DCAPR}) + b \cdot \text{LOG}(\text{DINV})$, donde se espera $a > 0$, $b > 0$,

— de 1990:2 a 1993:12. Por las estadísticas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Variable	Coficiente Estimado	Error Estandard	Valor- t
M·C	0.036947	0.025661	1.43981
LDCAPR	1.38252	0.239211	5.77949
LDINV	0.267105	0.144546	1.84789
LDINV(-1)	0.069258	0.138170	0.501255

— por la estimación de máxima verosimilitud,

R2 = 0.606887, R2-ajustado = 0.578807,

S. = 0.048046, F. = 19.7324,

Ljung-Box Q-3 = 4.96064 [0.175],

Chow. = 1.42474 [244],

ARCH. = 9.31058 [0.02],

Durbin-Watson = 1.78651,

Ljung-Box Q-2 = 4.480049 [0.091],

Rho (autocorrelación) = 0.300,

White het. = 23.0025 [0.042],

Breusch-Pagan het. = 0.808234 [0.937],

(6.1.2) $\text{DDMN} = C + a \cdot \text{DCAPR} + b \cdot \text{DINV} + c \cdot \text{DCETN}$, donde se espera $a > 0$, $b > 0$, $c < 0$.

— de 1990:2 a 1996:12. Por las estadísticas del Banco de México.

Variable	Coficiente Estimado	Error Estandard	Valor- t
M·C	72.4037	10.3368	7.00445
A·DCAPR	0.345501	0.071440	4.83625
DINV	0.091414	0.784354	0.0116547
B·DINV	-2.01349	1.83225	-1.09892
C·DCETN	-2.32161	0.844162	-2.75019

— por la estimación de máxima verosimilitud,

R2 = 0.631444, R2-ajustado = 0.612299,

S. = 42.3585, F. = 29.8686,

Ljung-Box Q-4 = 4.55516 [0.336],

Durbin-Watson = 1.95825,

Ljung-Box Q-3 = 3.24569 [0.355],

Rho (autocorrelación) = 0.400,

ARCH. = 3.71081 [0.054],
 White het. = 23.86 [0.016],

Chow. = 0.042457 [0.997],
 Breusch-Pagan het. = 10.0316 [0.074].

Los resultados de (6.1.2) advierten que la tasa nominal de CETES afecta negativamente a la demanda monetaria, únicamente cuando la tasa real de interés se ubica positiva; de julio de 1992 al segundo trimestre de 1995. En (6.1.1), la captación directa demuestra el signo positivo y presenta la causalidad significativa de Granger a la demanda monetaria hasta principios de 1992, durante el tiempo de la tasa real negativa y de la proporción alrededor de 1.0 del saldo de captación entre cartera de crédito. Este resultado se señala por el dummy C en el modelo (6.1.2). Por otra parte, la cartera de crédito DCRTR no se incluye en las variables explicativas de la demanda monetaria.

(6.1.3) Causalidad de Granger. Valores de F.

		de CNBV		de Banco de México		
		90:3-93:12	90:3 -92:6	90:3-93:12	90:3 -92:6	92:7 -96:IV
DCAPR→DDMN;	(rezagos=1)	2.32921	2.83986	0.557219	2.33311	0.161080
	(rezagos=2)	6.75686	10.3229	0.457816	4.69503	0.681157
	(rezagos=3)	4.03499	6.45789	0.361195	2.66330	0.408406
DDMN→DCAPR;	(rezagos=1)	1.13887	0.948229	4.16490	0.308440	4.77440
	(rezagos=2)	5.38177	6.27345	1.51692	4.07036	2.47394
	(rezagos=3)	7.85529	7.67589	0.996936	2.56656	3.15963
DCRTR→DDMN;	(rezagos=1)	5.85521	5.23995	1.21156	3.81398	0.920349
	(rezagos=2)	4.22933	3.71672	0.870641	2.66702	1.62511
	(rezagos=3)	2.96809	2.34911	0.723574	1.55096	1.51264
DDMN→DCRTR;	(rezagos=1)	0.725488E	0.015250	3.24499	0.134832	14.8820
	(rezagos=2)	0.247537	0.092209	2.70513	0.070729	8.70778
	(rezagos=3)	1.86199	0.810145	2.24225	0.357166	7.79860
DINV→DDMN;	(rezagos=1)	0.425454	0.326699E-03	1.95900	0.386105	4.33513
	(rezagos=2)	0.596946	0.115731	1.59895	0.281824	3.18985
	(rezagos=3)	0.096372	0.650315	0.925932	0.548215	2.30488
DDMN→DINV;	(rezagos=1)	0.056136	0.180944	5.08739	0.314727	2.97837
	(rezagos=2)	0.896921	0.633332	4.01316	2.91040	1.64433
	(rezagos=3)	2.05594	1.96790	3.23995	2.70552	1.45649
DCETN→DDMN;	(rezagos=1)	0.861449	1.26937	2.12848	1.58182	5.21777
	(rezagos=2)	0.472712	0.713639	0.992785	0.801377	2.04206
	(rezagos=3)	0.354649	0.816222	0.768668	0.660231	2.44723
DDMN→DCETN;	(rezagos=1)	0.371480	0.199054E-02	1.02062	0.133059	0.133498
	(rezagos=2)	0.297631	0.118040	1.01142	0.059786	0.673904
	(rezagos=3)	0.350839	0.066813	0.655065	0.019604	0.541776

(6.1.4) ModelodeVAR, Función de Impulso—Respuesta;

variables dependientes; DDMN, DCAPR, DCRTR, DCETN, DINV,

i) de 1990:6 a 1992:7, (rezagos=2): por las estadísticas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores,

variable dependiente, DDMN; F. = 3.56983, (2.59)

	DDMN	DCAPR	DCRTR	DCETN	DINV
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.65690	-0.25942	-0.40409	11.48272	0.44524
3	-0.61983	0.80791	-0.28199	7.47706	0.33218
4	-0.22718	0.22628	0.035460	-1.30558	-1.46853
5	-0.46609	0.20542	0.18530	-7.27703	0.040711
6	-0.33651	0.11345	-0.021836	-5.67740	1.78798
7	-0.018830	-0.11313	-0.015315	-1.67349	0.84484
8	0.11709	-0.16841	0.082761	1.09616	-0.47791

variable dependiente, DCAPR; F. = 1.93809,

variable dependiente, DCRTR; F. = 0.763143,

variable dependiente, DCETN; F. = 0.756589,

variable dependiente, DINV; F. = 0.522064,

variables dependientes; DDMN, DCAPR, DCRTR, DCETN, DINV,

por las estadísticas del Banco de México.

ii) de 1990:6 a 1996:12, (rezagos = 1),

variable dependiente, DDMN; F. = 1.24627,

variable dependiente, DCAPR; F. = 4.18115,

variable dependiente, DCRTR; F. = 1.64470,

variable dependiente, DCETN; F. = 9.68349,

variable dependiente, DINV; F. = 4.37403,

iii) de 1990:6 a 1992:6, (rezagos=1),

variable dependiente, DDMN; F. = 1.21429,

variable dependiente, DCAPR; F. = 0.418927,

variable dependiente, DCRTR; F. = 0.725499,

variable dependiente, DCETN; F. = 3.85869,

variable dependiente, DINV; F. = 0.454200,

iv) de 1992:7 a 1995:6, (rezagos=1),

variable dependiente: DDMN; F. = 3.40322, (2.87)

	DDMN	DCAPR	DCRTR	DCETN	DINV
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.23423	0.045118	-0.11459	-2.25996	2.00427
3	0.043570	-0.058090	-0.12559	-3.18463	-0.023548
4	-0.013849	-0.063129	-0.13209	-2.15146	0.53028
5	-0.078070	-0.042968	-0.087805	-1.31183	0.22527
6	-0.074808	-0.028309	-0.044053	-0.54294	0.048234
7	-0.053151	-0.011742	-0.013270	-0.030593	-0.014758
8	-0.030171	-0.0011794	0.0050875	0.20655	-0.054018

variable dependiente: DCAPR; F. = 2.74132,

variable dependiente: DCRTR; F. = 4.06463,

variable dependiente: DCETN; F. = 18.9907,

variable dependiente: DINV; F. = 3.92603,

Es necesario comparar las influencias de las dos variables — la captación bancaria y la tasa de CETES — a la demanda monetaria. En i) de (6.1.4), durante la tasa real de CETES permanece negativa (hasta junio de 1992) y la tasa nominal presenta las respuestas principalmente positivas, se estima la relación causal positiva de la captación a la demanda monetaria. Por definición de la demanda monetaria este resultado es contradictorio con la teoría de la preferencia de liquidez, ya que se concluye que la tasa real negativa de interés no garantiza las causalidades significativas de Granger de otras variables explicativas a la demanda monetaria. En iv), después de julio de 1992, las respuestas negativas de la tasa de CETES a la demanda monetaria son más influyentes que las de otras variables explicativas. Así, la tasa real positiva dirige la causalidad de la tasa nominal de CETES a la demanda monetaria, lo que advierte la influencia de la preferencia de liquidez.

VI.2). Oferta y Demanda de M2.

Las estimaciones siguientes permitirán identificar los factores determinantes de la oferta monetaria M2 en términos reales (MR) y las conexiones de las relaciones causales entre otras variables monetarias. La M2, informada en los *Indicadores Económicos*, se define como la suma de la M1 (las billetes y monedas y las cuentas de cheques) y los instrumentos bancarios a corto plazo en moneda nacional y extranjera. La tenencia de la reserva liquidatario de la banca se incluye en las variables explicativas como otra demanda monetaria y, por su parte, la base monetaria en términos reales BSMR se define como suma de la reserva internacional y del crédito interno del Banco de México.

Según algunos análisis, antes de final de 1994, se encontraban dos indicadores financiera que señalaban la posibilidad de una crisis de la balanza de pagos causada por una corrida contra los activos domésticos: i) la brecha entre el M2, valorado en dólares y, las reservas brutas de divisas; y ii) la brecha entre la deuda pública a corto plazo, cotizada por los CETES y TESOBONOS y, las reservas brutas.⁶⁶ El saldo de M2 en términos reales alcanzaba la cifra de 440 mil millones de nuevos pesos antes de la devaluación, que rebasaba las reservas internacionales máximas (véase el Cuadro (anexo 2)).

Entre 1988 y 1994, la circulación de los TESOBONOS aumentó 26 mil millones de dólares, debido

⁶⁶ Calvo, Guillermo A. y, Enrique Mendoza, (1997).

a que las autoridades facilitaron la sustitución de valores gubernamentales denominados en moneda nacional por TESOBONOS, para que los inversionistas pudieran cubrir su exposición al riesgo cambiario.⁶⁷ El aumento de la circulación de 26 mil millones de dólares de ellos permitió disminuir en 77 mil 860 millones de nuevos pesos la circulación de papel gubernamental denominado en la moneda nacional.

Pruebas de Dickey-Fuller, de 1990:2 a 1996:12,

	con constante y tendencia			con constante		
	Valor t	1%	5%	Valor t	1%	5%
DMR(-1)	-1.408532	-4.15	-3.50	0.189798	-3.58	-2.93
D1DMR(-1)	-8128773	-4.15	-3.50	-7.35678	-3.58	-2.93

Las pruebas enseñan la necesidad de usar las variables diferenciales;

$$DMR = DMR - DMR(-1), \quad DDMN = DMN - DMN(-1), \quad DLQR = LQR - LQR(-1),$$

Se aplicarán los dummies siguientes;

Dummy N = 1 en el fin de cada año, -1 en el principio de cada año y, 0 en otros.

Dummy B = 1 en 1992 y, 0 en otros.

Dummy D = 1 en 1994, 1995 y, 1996 y, 0 en otros.

(6.2.1) $DMR = C + a \cdot DDMN + b \cdot DINV$, donde se espera $a > 0$, $b > 0$,

—de 1990:4 a 1993:12; por las estadísticas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandar	Valor- t
C	21.9034	65.5775	3.3400
N·C	32.3169	29.5621	1.09319
DDMN	0.593929	0.129009	4.60379
B·DDMN	0.482366	0.300960	1.60276
DINV	0.658562	1.73179	0.380278

—por la estimación de máxima verosimilitud,

$R^2 = 0.585480$,

$R^2\text{-ajustado} = 0.546002$,

Durbin-Watson = 1.83753,

$S = 58.0228$,

$F = 13.2766$,

Ljung-Box Q-3 = 8.85512 [.031],

⁶⁷ Banco de México, (1995), p.31.

Ljung-Box Q-4 = 8.85611 [.065]

ARCH. = 2.28406 [0.131],

White het. = 19.9245 [0.97]

Rho (autocorrelación) = -0.400,

Chow. = 0.827251 [0.539]

Breusch-Pagan het. = 3.02956 [0553],

(6.2.2) $DMR = C + a \cdot DDMN + B \cdot DINV + c \cdot DCAPR$,

donde se espera $a > 0$, $b > 0$ y $c > 0$.

—de 1990:4 a 1996:12;

por las estadísticas del Banco de México.

Variable	Coefficiente Estimado	Error Estandard	Valor- t
N-C	16.6615	17.5013	0.952016
D-C	1.09267	7.32383	0.149194
DDMN	0.349578	0.108160	3.23203
DINV	1.75079	0.969393	1.80607
DCAPR	0.628194	0.064830	9.68987

—por la estimación de máxima verosimilitud,

R2 = 0.74695, R2-ajustado = 0.733973,

S = 49.3081, F. = 57.2550,

Ljung-Box Q-4 = 2.00951 [.589]

ARCH. = 20.254549E-03 [0.987],

White het. = 30.7423 [0.043]

Durbin-Watson = 1.93741,

Ljung-Box Q-3 = 1.92115 [.734],

Rho (autocorrelación) = -0.15027,

Chow. = 1.19283 [0.321]

Breusch-Pagan het. = 0.597480 [.988],

(6.2.3) Causalidad de Granger, Valores de F;

	de CNBV		de Banco de México		
	90:4-92:3	92:3-93:12	90:4-92:10	92:9-93:12	94:1-96:12
DCF:TR → DMR;	(rezagos=1) 0.025531	0.074418,	0.501953	0.032352	0.153447
	(rezagos=2) 0.124114	1.10301	0.309319	0.450923	0.389594
DMR → DCF:TR;	(rezagos=1) 0.014467	0.495047	0.368670	0.462943	0.157729
	(rezagos=2) 0.029833	0.215764	0.438550	0.140551	0.462525
DCAPR → DMR;	(rezagos=1) 4.95793	0.529536	1.33440	0.227838	3.82611
	(rezagos=2) 2.46321	0.461817	0.444072	0.427673	1.86436
	(rezagos=3)			5.42899	2.26922
DMR → DCAPR;	(rezagos=1) 7.59821	3.57860	0.872625	4.01607	4.25101
	(rezagos=2) 3.08999	1.59310	0.490376	2.12146	2.07988
	(rezagos=3)			16.6569	2.26929
DDMN → DMR;	(rezagos=1) 5.81183	0.260284	3.75744	0.271536	2.64833
	(rezagos=2) 11.3472	0.550083	7.93152	0.368214	1.72849
DMR → DDMN;	(rezagos=1) 7.82952	4.53220	6.18162	3.32145	0.145688
	(rezagos=2) 12.1698	2.34383	11.9496	1.48293	0.823234

DINV→DMR;	(rezagos=1)	0.189891	4.57678	0.713722	4.95298	0.058791
	(rezagos=2)	0.624341	4.13743	0.599385	7.72715	3.52819
DMR→DINV;	(rezagos=1)	0.015305	3.70679	0.058353	2.12019	2.61096
	(rezagos=2)	1.71489	5.27887	1.39210	3.39010	1.92443
DESMR→DMR;	(rezagos=1)	0.328682	0.082702	0.018879	0.010121	0.256164E-02
	(rezagos=2)	0.977074	0.751699	2.74451	0.375190	0.459033
DMR→DBSMR;	(rezagos=1)	2.60146	1.40031	0.817569	0.138234	2.41836
	(rezagos=2)	3.20854	0.940615	4.34233	0.118073	1.32822
DLQR→DMR;	(rezagos=1)	14.8748	0.042788	(11.5906)		
	(rezagos=2)	1.43187	0.057444	(6.07112)		
DMR→DLQR;	(rezagos=1)	0.528329	2.05008	(0.286430)		
	(rezagos=2)	8.78396	0.943004	(2.19841)		
DCRTR→DCAPR;	(rezagos=2)	0.791767	1.70789	0.395532	1.94272	2.84482
	(rezagos=3)	0.463232	1.00954	0.535397	0.986432	2.71727
	(rezagos=4)	3.67312	0.714943	1.35161	0.882447	8.57082
DCAPR→DCRTR;	(rezagos=2)	0.788265	0.110619	1.06940	0.096863	0.552774
	(rezagos=3)	0.175698	0.630431	1.53085	0.520452	0.215478
DCRTR→DDMN;	(rezagos=1)	4.88653	2.21771	5.72921	4.85484	2.87418
	(rezagos=2)	2.91609	0.848006	2.59726	1.97201	1.85756
DDMN→DCRTR;	(rezagos=1)	0.228170	0.039308	0.302806E	0.272347	1.73147
	(rezagos=2)	0.544267	0.161812	0.414030	0.545593	1.38873
DCRTR→DINV;	(rezagos=2)	1.03888	0.492088	0.631361	0.162813	3.62572
	(rezagos=3)	0.401333	1.77524	0.162335	0.698899	2.89107
DINV→DCRTR;	(rezagos=2)	1.98806	3.12113	3.09734	1.69816	0.972882
	(rezagos=3)	0.730360	3.61986	1.81867	2.22038	1.75830
DCRTR→DBSMR;	(rezagos=3)	2.31752	0.262319	2.00284	0.260864	1.38629
	(rezagos=4)	4.66763	0.168975	2.33184	0.296430	0.956396
DBSMR→DCRTR;	(rezagos=3)	1.69071	0.106693	2.41606	0.6511960	0.982640
	(rezagos=4)	1.69071	0.858953	1.59128	1.77427	0.435751
DCAPR→DINV;	(rezagos=3)	2.14337	3.69529	0.732701	2.96330	1.83434
	(rezagos=4)	0.996532	2.08388	0.339737	1.48171	1.16548
DINV→DCAPR;	(rezagos=3)	1.54502	2.84909	1.85623	4.43960	3.61204
	(rezagos=4)	0.990536	5.79005	1.27405	2.71439	4.52620
DCAPR→DDMN;	(rezagos=2)	8.54630	0.508299	3.02794	0.162297	0.938891
	(rezagos=3)	5.28949	1.42208	2.17917	0.494656	1.06919
DDMN→DCAPR;	(rezagos=2)	3.66087	0.045398	0.701626	0.668192E	1.12386
	(rezagos=3)	5.31804	0.183440	1.90260	1.16096	3.18809
DCAPR→DBSMR;	(rezagos=2)	3.02353	0.858014	2.46852	0.810732	0.124639
	(rezagos=3)	1.85158	1.05694	1.69375	0.440902	0.175497
DBSMR→DCAPR;	(rezagos=2)	2.06720	0.647904	1.39922	0.423245	0.124494
	(rezagos=3)	2.30057	0.556889	1.29076	0.783477	1.79869

DDMN→DINV;	(rezagos=3)	2.70396	2.91642	2.81702	1.88335	2.00318
	(rezagos=4)	1.50376	1.1167	1.68078	1.03332	1.86112
D'NV→DDMN;	(rezagos=3)	0.737456	3.36420	0.780822	2.98087	3.49005
	(rezagos=4)	0.583891	2.03471	0.570570	1.74261	4.94739

(6.2.4) Modelo de Vectores Autorregresivos, Función de Impulso-Respuesta;

variables dependientes; DMR, DDMN, DLQR, DCAPR, DBSMR,

i) de 1990:5 a 1992:3, (rezagos=2), por las estadísticas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores,
variable dependiente, DMR; F. = 3.16514, (2.70)

	DMR	DDMN	DLQR	DCAPR	DBSMR
1	1.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2	0.16891	0.33258	0.57018	-0.79623	0.14107
3	0.092791	-0.49666	-0.36344	0.91766	-1.06132
4	-0.20724	-0.20300	-0.041801	0.340005	-0.067679
5	0.47777	-0.28191	0.15612	-0.41078	-0.21794
6	0.0049984	-0.10026	0.064537	-0.19614	0.62735
7	-0.13707	-0.078994	-0.019511	-0.084922	0.71258
8	-0.019985	0.0088950	-0.019208	-0.10672	0.37918

variable dependiente, DDMN; F. = 6.21888,

variable dependiente, DLQR; F. = .969581,

variable dependiente, DCAPR; F. = 4.96262.

variable dependiente, DBSMR; F. = 1.54923.

por las estadísticas del Banco de México.

ii) de 1990:6 a 1992:9 ; (rezagos=2), variables dependientes; DMR, DDMN, DCAPR,
variable dependiente, DMR; F. = 3.67923, (2.82)

	DMR	DDMN	DCAPR
1	1.00000	0.00000	0.00000
2	-0.45173	0.89927	-0.10816
3	0.87587	-0.62880	-0.19500
4	-0.045820	-0.22056	0.068438
5	-0.076426	-0.29011	0.099918
6	-0.090883	-0.11828	0.083528
7	-0.14702	0.085670	0.047754
8	-0.013322	0.088626	-0.011804

variable dependiente, DDMN; F. = 6.47752,

variable dependiente, DCAPR; F. = 3.74939.

iii) de 1992:9 a 1993:12 ; variables dependientes; DMR, DINV, DCAPR,

variable dependiente, DMR; F. = 3.29615, (3.80)

	DMR	DINV	DCAPR
1	1.00000	0.00000	0.00000
2	-0.10778	7.52967	0.0075646
3	0.19755	1.77425	0.033449
4	-0.55730	-1.97172	0.040888
5	0.16097	-1.94499	-0.11050
6	-0.13818	-1.35750	0.10928
7	0.26961	1.44735	-0.12803
8	-0.091562	0.42212	0.13819

variable dependiente, DINV;	F. = 1.53769,	variable dependiente, DCAPR;	F. = 2.62841.
iv) de 1994:1 a 1996:12 ;		variables dependientes; DMR, DDMN, DINV, DCAPR,	
variable dependiente, DMR;	F. = 1.32387,	variable dependiente, DDMN;	F. = 1.77621,
variable dependiente, DINV;	F. = 1.83704,	variable dependiente, DCAPR;	F. = 1.81969,

Los resultados de las pruebas de la causalidad de Granger y de las funciones de Impulso-Respuesta se resumen en la figura (6.2.1), (6.2.2) y (6.2.3), donde se advierten las diferencias destacadas en tres etapas.⁶⁸ Hasta el tercer trimestre de 1992 la demanda monetaria DDMN se encuentra en el centro de las relaciones causales entre todas las variables monetarias, dentro de la cual la causalidad mutua entre la oferta monetaria DMR y ella y, entre la captación directa DCAPR y ella (hasta el primer trimestre del año) se prueban altamente significativas. Durante la alta tasa de inflación y de la reprivatización bancaria, la demanda de los billetes y monedas y de los depósitos bancarios se estiman como factores determinantes más importantes de la oferta monetaria, razón por la cual se prueba la primer sub-hipótesis presentada en la sección III.3), de la modificación del modelo de Horizontalistas. En aquella parte, se propuso que en la economía con la tasa subida de inflación y con la alta tasa expectativa, la preferencia de liquidez del público funciona como condición restrictiva de la oferta monetaria endógena.

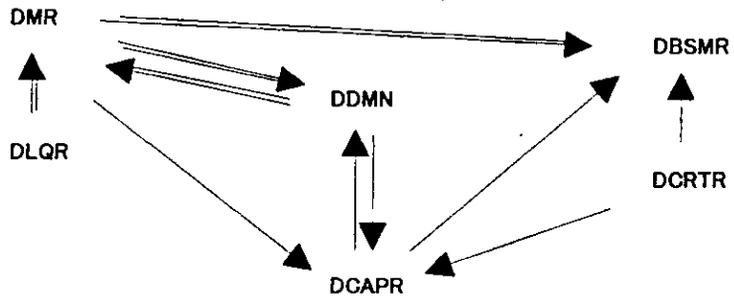
Por otra parte, en la figura (6.2.1), la cartera de crédito demuestra la causalidad unilateral a la captación directa, a la demanda monetaria y a la base monetaria DBSMR. Este resultado permite concluir que la relación causal de la cartera de crédito a la captación, propuesta por los Post Keynesianos, no se estima como vector directo, sino como relaciones de varias dimensiones dentro de otras variables. Además, se comprueba que la base monetaria es la variable endógena afectada por la oferta monetaria y por la cartera de crédito, lo que enseña que las autoridades monetarias no necesariamente tienen capacidad de controlar la base monetaria como variable estratégica.

En el tiempo de la caída de la proporción del saldo de captación directa entre la cartera de crédito, se advierte la composición de las causalidades totalmente distinta. En la figura (6.2.2), de cuarto trimestre de 1992 al final de 1993, las relaciones causales mutuas entre la inversión fija bruta, la captación directa y la oferta monetaria se encuentran en el centro de todos los vectores, mientras que la demanda monetaria se comprueba como variable dependiente de la oferta monetaria. La inversión fija, que representa la demanda de crédito bancario, demuestra las respuestas marcadas a la oferta monetaria en el corto plazo (véase el modelo (6.2.4;

⁶⁸ Véase Copelman, M., y Alejandro Werner, (1997) y Lasa, A.J., (1997), también.

FIGURA 6.2.1

de 1990:6 a 1992:3, y 1992:9



⇒ significa la relacion causal significativa a 1992:3 y a 1992:9, ambos.

FIGURA 6.2.2

de 1992:10 a 1993:12

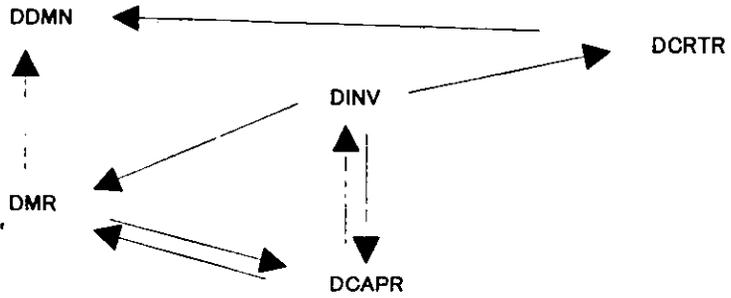
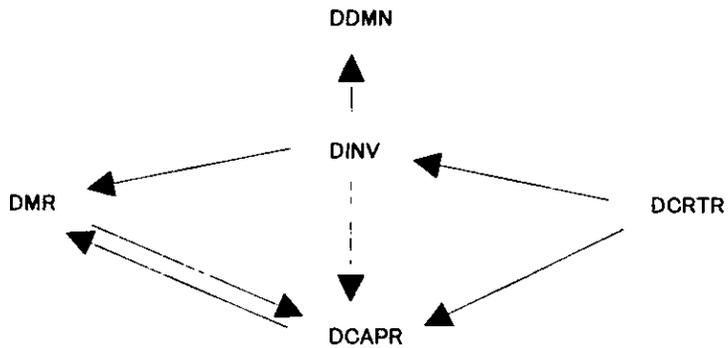


FIGURA 6.2.3

de 1994:1 a 1996:12.



iii) y, al mismo tiempo, señala la causalidad a la cartera de crédito.

Durante el estancamiento de la inversión fija y del financiamiento interno al sector privado, de 1994 al final de 1996, la inversión fija bruta y la captación directa se estiman como dos variables explicativas importantes de la oferta monetaria y, por otra parte, como dos variables dependientes de la cartera de crédito. Se prueban las dos relaciones causales de la cartera de crédito a la captación; la causalidad directa de la primera a la segunda y, otra intermediada por la inversión fija (DCRTR→DINV→DCAPR), a través de las cuales, se comprueba el supuesto de los Keynesianos de que los otorgamientos del crédito por la banca determina el ahorro financiero en la macroeconomía.

Los análisis en el capítulo cinco y seis permiten dirigir la conclusión de que se transformaron los factores determinantes de la oferta monetaria, en el tercer trimestre de 1992 y en principios de 1994; las variables explicativas más significativas se transfirieron de la demanda monetaria a la inversión fija bruta y a la captación directa bancaria. Además, la causalidad de Granger de la cartera de crédito a la captación directa —el supuesto principal de los Post Keynesianos— se estima como relación en multi-dimensiones intermediada por otras variables monetarias, tanto como demanda monetaria e inversión fija.

Los resultados acerca de la política monetaria se resumen en los siguientes asuntos;

1) La remoción del coeficiente de liquidez obligatoria en septiembre de 1991, la competencia entre los bancos reprivatizados y, la subida de la tasa real de interés desde 1992 dirigieron la transformación de las relaciones causales entre cartera de crédito, captación directa y demanda monetaria. Se prueba la causalidad de Granger de la cartera de crédito a la captación más significativa y completa desde principios de 1992, con las respuestas más destacadas en el corto plazo. Es necesario subrayar que esta causalidad, que constituye el punto clave de la teoría de la endogeneidad de oferta monetaria, corresponde a la existencia del equilibrio estable entre el financiamiento de inversión y ahorro y, entre oferta y demanda de depósito, presentada por los análisis de las elasticidades entre las variables mencionadas.

2) Los estudios de las elasticidades permiten observar la desaparición del equilibrio estable, en el tercer trimestre de 1992, entre el financiamiento de inversión y el ahorro y, entre oferta y demanda de depósito bancario. Esta inestabilidad financiera corresponde, en el sector bancario, a la causalidad de Granger de la cartera de crédito a las captaciones demás de la captación directa en el pasivo, con las respuestas más destacadas. La subida de la tasa real de interés en el mismo tiempo y el estancamiento de las actividades

económicas desde 1993 causaron el aumento del riesgo crediticio y el porcentaje de la cartera vencida, a los cuales correspondieron las instituciones financieras por la dependencia a la captación interbancaria y por el aumento de las provisiones preventivas. Así, hasta finales de 1994, aumentó la oferta de cartera de crédito.

3) El análisis de la inestabilidad financiera permite concluir que, para el objetivo de resolver el problema de la cartera vencida, es importante establecer las condiciones necesarias de la existencia del equilibrio estable, entre el financiamiento de inversión y el ahorro y entre oferta y demanda de depósito y, las condiciones de que la economía converge al equilibrio. En la economía mexicana actual, la contramedida adecuada será; ajustar la tasa de interés al nivel de la inversión fija bruta y, restablecer el equilibrio estable entre inversión fija, cartera de crédito y captación directa, es decir las variables explicativas significativas de la oferta monetaria desde 1994. En la realidad, la intervención esterilizadora del Banco de México ha causado la subida de la tasa nominal y real de CETES y interbancaria durante 1997 y 1998 y, el rescate bancario con el fin de la capitalización de las instituciones permiten a ellas frenar la oferta adicional de la cartera de crédito al sector privado no financiero.

VII. Crisis y Rescate Bancario, después de Formación de Grupos Financieros.

La liberalización financiera mexicana se avanzó en tres etapas.⁶⁹ En la primera etapa, el proceso de liberalización financiera de México fue de la mano con la apertura. El endeudamiento externo de los años setenta modificó a fondo los flujos de dinero y capitales, la organización de la intermediación y la política financiera como un todo. La crisis de la deuda y la nacionalización de la banca en 1982 frenaron durante un tiempo el proceso de liberalización y apertura financiera, pero no se dio marcha atrás. Con la última renegociación de la deuda externa, en 1989, se inició una segunda etapa:

- i) se desregularon las tasas de interés y todas las comisiones por servicios financieros,
- ii) se sustituyó el mecanismo de depósitos obligatorios y se remuneración por un método de coeficiente de liquidez que finalmente también se removió,
- iii) se legisló para permitir la participación de extranjeros hasta en 30% del capital accionario de la banca y de las casas de bolsa ya establecidas.

La tercera etapa se inició pactarse las condiciones de la apertura del sector financiero, a mediados de 1992, en la negociación del Tratado de Libre Comercio. Desde entonces, intermediarios, reguladores y gobierno han buscado adecuar sus marcos de operación para hacer frente a las nuevas condiciones de la competencia. El rápido crecimiento de la cartera vencida es uno de los resultados de la reforma financiera.

La mayor parte de los bancos mexicanos subieron sus tasas de capital adecuado en los fines de 1992 y principios del año siguiente. Sin embargo, los análisis en los capítulos anteriores permiten concluir que, en el mismo tiempo de ello, en el sistema financiero mexicano surgieron la inestabilidad financiera, la que se representa por el problema de la cartera vencida.

Por otra parte, la cartera vencida alcanzó el 10.2 por ciento de la cartera total en 1995, lo que se indica como tasa de morosidad. Este porcentaje de es la triplicidad del parámetro que el Comité de Basilea considera como "alto riesgo" (4 por ciento), a pesar de que se excluye el peso de la cartera vendida al Fondo Bancario de Protección al Ahorro; FOBAPROA.

La variable explicativa más importantes del crecimiento de la cartera vencida ha sido la tasa real elevada de interés. El costo de captación nominal subió de 12.24 por ciento en el primer trimestre de 1994 a 58.17 por ciento en el segundo trimestre de 1995. El margen de interés se elevó de 3.45 por ciento a 11.86 por ciento en el mismo lapso, dentro del cual, el margen de Banamex alcanzó 17.27 por ciento y de Bancomer a

⁶⁹ Correa, Maria E., 1994.

8.02 por ciento. Particularmente, con la devaluación al final de 1994 y la subida exorbitante de inflación al comienzo del año siguiente, los bancos ajustaron sus tasas activas a las nuevas circunstancias. Sin embargo, frente a la crisis de solvencia, el flujo de la utilidad neta siguió decreciendo desde 1993, hasta demostrar el negativo de 7 mil 498 millones de nuevos pesos al cierre de 1996.

VII.1). Reprivatización Bancaria y Formación de Grupos Financieros.

Las reformas hacia la conglomeración financiera se iniciaron en 1989 y, al año siguiente se anunció el marco jurídico de la reprivatización bancaria. La Ley de Instituciones de Crédito de 1990 define las reglas de capital social de la banca múltiple reprivatizada, cuyo capital estará compuesto por tres clases de acciones: la serie A, que deberá representar, en todo tiempo, el 51 por ciento del propio capital; la serie B, que podrá representar hasta el 49 por ciento; la serie C, que podrá representar hasta el 30 por ciento de capital. Conforme a las nuevas leyes, las operaciones de la banca son las siguientes: recibir depósitos bancarios de dinero, aceptar préstamos y créditos, emitir bonos bancarios, emitir obligaciones subordinadas, constituir depósitos en instituciones del exterior, efectuar descuentos y otorgar préstamos, operar con valores, operar con los documentos mercantiles y, llevar a cabo operaciones con oro, plata y divisas.

La Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, que se anunció en mayo del año siguiente, contempla tres modalidades de agrupación: 1) el grupo encabezado por una sociedad controladora, 2) encabezado por un banco reprivatizado y, 3) por una casa de bolsa. Se adoptó la estructura de la "banca agrupada" bajo el liderazgo de una sociedad controladora, la cual se distingue de la banca múltiple. En el primer caso, el grupo conglomerado por la sociedad controladora podrá integrar una entidad bancaria afiliada y una casa de bolsa conjuntamente. La controladora poseerá, por lo menos, 51 por ciento de las acciones representativas de cada filial del grupo (la totalidad de serie A de banco afiliado). El grupo financiero, en donde el banco múltiple funciona como controladora, no podrá integrar otro banco como su filial; y el grupo conformado a partir de la entidad bursátil tampoco podrá integrar otra casa de bolsa afiliada.⁷⁰

⁷⁰ Los grupos no podrán incluir las empresas no financieras dentro de los mismos, aunque es conocida la vinculación de propiedad entre quienes tengan grupos financieros y empresas no financieras. Lo que se autorizó es la integración de bancos y casas de bolsa en los mismos grupos financieros, quitando la posibilidad de las fusiones directas de ellos. (Ejea, Guillermo y, otros. 1991, p.119.)
Ley para Regular las Agrupaciones Financieras de 1990.

"-Artículo 7. Los grupos a que se refiere la presente Ley estarán integrados por una sociedad controladora

El amplio interés que despertó la venta de los 18 bancos, cuyo monto ascendió a más de 37 mil millones de nuevos pesos, se refleja en las circunstancias en que se llevó a cabo la operación. Trece instituciones fueron adquiridas por los grupos financieros o se integraron a éstos y cinco bancos pasaron al control de grupos. Los grupos compradores se integraron por inversionistas de diversas regiones, representantes de diferentes sectores en la economía. Al mismo tiempo de la reprivatización bancaria, se autorizó la participación de nuevos intermediarios financieros. En el rubro de bancos, se encuentra que se ha establecido 11 nuevas entidades hasta 1994: dos de carácter nacional, cinco de ámbito regional y cuatro vocación metropolitana.⁷¹

La banca fue adquirida, en 1991 y 1992, con el precio de 38 mil 711 millones de nuevos pesos, que altamente sobrevaluado comparada con el capital contable de ella. Se utilizaron los créditos relacionados para financiar las operaciones de grupos financieros, lo que ocasionaron un crédito vigente no bien valuado. La difícil situación que presentaron los bancos llevaron a los grupos financieros durante últimos años con pérdidas o disminución de sus ganancias. Dentro de las empresas de grupos, el porcentaje del pasivo entre la suma de pasivo y capital contable creció de 33.2 por ciento en 1991 a 45.6 por ciento en 1994, razón por la cual, la mayor de ellas han recurrido a los concecciones las renegociaciones de los pasivos o los traslados de activos para cubrir deudas.

Es conveniente revisar la estructura del sistema bancario en los Estados Unidos, que se representa por las Bank Holding Companies (las sociedades controladoras bancarias, en adelante, las BHCs).⁷²

y por algunas de las entidades financieras siguientes; almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, empresas de factoraje financiero, casas de cambio, instituciones de fianzas, instituciones de seguros, sociedades financieras de objeto limitado, casas de bolsa, instituciones de banca múltiple, así como por sociedades operadoras de sociedades de inversión.

El grupo financiero podrá formarse con cuando menos dos tipos diferentes de las entidades financieras siguientes: instituciones de banca múltiple, casas de bolsa e instituciones de seguros. En los casos en que el grupo no incluya a dos de las mencionadas entidades deberá contar por lo menos con tres tipos diferentes de entidades financieras de las citadas en el párrafo anterior, que no sean sociedades operadoras de sociedades de inversión.

La Secretaria de Hacienda, mediante disposiciones de carácter general, podrá autorizar que otras sociedades puedan formar parte de estos grupos."

⁷¹ Bórquez, E., 1996, p.99-107.

⁷² El Acta de McFadden de 1927 (y su enmienda de 1956) y el Acta de Glass-Steagall de 1933 propiciaron que la banca comercial, banca de inversión y el mercado de valores se hayan desarrollado independientemente. En la década de cincuenta, la fusión y formación de grandes sociedades anónimas empezó a ser un fenómeno común, dando lugar a varios tipos de instituciones de crédito. El sistema bancario se forma como una jerarquía por medio de las redes crediticias, mientras que las instituciones grandes acumularon los capitales a través del ofrecimiento de los créditos de largo plazo al sector petroquímica, ferrocarril y manufacturero, etc.

CUADRO 7.1.1

Desincorporación Bancaria,

Barico	Fecha vendido	Comprador	Precio de venta	valor en libros	Situación actual en final de 1997
Multibanco Mercantil de México	11/7/91	Probursa	611.20	2.66	BBV de España controla 64% del capital de banco.
Banpaís	14/7	Mexival	544.99	3.03	Intervenido por la CNBV y, vendido en 1997 a Grupo Financiero Banorte.
Banca Cremi	21/7	Multivalores	748.29	3.40	Intervenido por CNBV. Las sucursales fueron vendidas a FBV, octubre de 1996.
Banca Confia	2/8	Abaco	892.29	3.73	Intervenido por CNBV y, al final de 1997 estuvo en proceso de venta a Citibank.
Banco de Oriente	9/8	G.Margen	223.29	4.04	Controlado por FOBAPROA, desde octubre de 1995. Las sucursales fueron vendidas a BBV en octubre de 1996.
Bancrecer	16/8	Alcántara	425.13	2.60	Controlado por el mismo grupo.
Banamex	23/8	Accival	9744.98	2.62	Controlado por el mismo grupo y, anunció la entrada de Goldman Sachs a Accival.
Bancomer	25/10	Vamsa	8564.21	2.99	Controlado por el mismo grupo. En marzo de 1996 el 16% de capital fue vendido a Bank of Montreal.
BCH	6/11	Sureste	878.10	2.67	Intervenido por CNBV. Vendido a Promex En octubre de 1996.
Serfín	24/1/92	Obsa	2827.79	2.69	Controlado por el mismo grupo. Vendió 20% de capital al Hong Kong Shanghai Bank, y vendió bonos convertibles de 290 millones de dólares a JP.Morgan en 1996.
Comermex	7/2	Inverlat	2706.01	3.73	Intervenido por CNBV. En 1996 Nova Scotia Bank asumió el control comprando 55% de capital de GF.Inverlat.
Somex	28/2	Invermexico	1876.53	3.31	El 51% de GF.InverMexico fue adquirido por Grupo Santander.
Atlántico	27/3	GBM	1469.16	5.33	Bital.
Promex	3/4	Finamex	1074.47	4.25	Bancomer
Banoro	10/4	Esquer	1137.81	3.95	Fue transferido a Bancrecer.
Banorte	12/6	Gruma	1775.78	4.25	Controlado por el mismo grupo. Adquirió Bancen y Banpaís.
Internacional	26/6	Prome	1486.92	2.95	Controlado por el mismo grupo, pero incorporó como socios minoritarios a los Bancos Central Hispanoamericano y Comercial Portugués.
Bancen	3/7	Multiva	869.38	4.65	Vendido a Banorte.
total			37856.45	3.08	

Fuente: Solís, R., (1998),

Estas instituciones, que se definen como organizaciones empresariales-financieras bajo la iniciativa de un banco controlador, están asociadas a las compañías afiliadas de entidades financieras bancarias y no bancarias, tales como casas de bolsa, aseguradora, entre otras. Las BHCs tienen derecho de controlar las filiales como propietarios predominantes de las acciones. Se encuentran, por definición, varios tipos de conformación de las BHCs. La BHC tiene capacidad para ocupar muchos bancos comerciales y, instituciones bursátiles, aseguradores como subsidiarias o filiales, cuyo carácter es que se autoriza a ella la tenencia de acciones de algunas subsidiarias por otra entidad afiliada del mismo grupo, lo que permite la organización piramidal encabezada por una BHC.

Debe distinguirse las formas de composición de los grupos financieros: en Estados Unidos, se definen como "banco agrupado" (group banking) con una organización piramidal encabezada por la BHC; y en México, hasta los ochentas, los bancos múltiples asumieron la forma imperfecta de "banco universal" como núcleos de grupos financieros. El "banco universal" utilizado en Alemania es la institución que integra todos los servicios financieros, mientras que en México, el sector bursátil todavía no se desarrolló hasta formarlo.

El sistema financiero de Alemania (Occidental), donde se destaca la tasa elevada del ahorro e inversión interno, se orienta predominantemente hacia la intermediación bancaria, antes que hacia los financiamientos directos. Los bancos constituyen el funcionamiento más importante de los intermediarios, ya que dominan virtualmente a todos los tipos de la actividad. Así, el papel dominante de ellos deriva de que son bancos universales de servicios completos, incluyendo la recepción de depósitos, el otorgamiento de los préstamos a mediano y largo plazos, los pagos y transferencias y la compraventa de los valores, divisas y metales preciosos. Los bancos universales están estrechamente involucrados en todos los aspectos de las operaciones con los bursátiles; avales, administración de nuevas emisiones, compraventa de mercado secundario y representación de accionistas, entre otros.

Comparando la organización de grupos financieros mexicanos con la de BHCs estadounidenses, se destaca la diferencia del funcionamiento de la sociedad controladora en dos casos. La BHC puede asociar varios bancos afiliados, lo que permite desempeñar unas transmisiones de fondo dentro del grupo mediante la compraventa de acciones y la distribución de dividendos, entre otras. En cambio, el grupo mexicano podrá integrar único banco, como controladora o una de las filiales. En el marco jurídico también, se restringe el área de la transmisión del capital entre la sociedad controladora y el banco afiliado.⁷³

⁷³ Las operaciones financieras dentro del grupo se limitan en los asuntos siguientes también:
Ley para Regular las Agrupaciones Financieras de 1990.

"Artículo 31. Las entidades financieras integrantes de un grupo sólo podrán adquirir acciones represen

A continuación, se analizará el mecanismo de que las instituciones crediticias integradas en los grupos financieros captan el capital contable y controlen el portafolio.⁷⁴ En la realidad, los componentes del capital contable del banco no solamente es el saldo de la utilidad operativa y la reserva de capital, sino también incluye la superávit de la revaluación y compraventa de las acciones captadas.

La economía actual contiene las unidades financieras, tanto como bancos y las compañías de seguros, cuyo funcionamiento normal exige que reciban el flujo de capital a través del cumplimiento de los contratos financieros con otras entidades, de la compraventa de los activos financieros poseídos en los mercados financieros bien desarrollados y, de las emisiones de las nuevas deudas propias, sobre todo en el mercado interbancario.

En el proceso de la formación de los grupos financieros, se descubre el nuevo aspecto en que las finanzas corporativas afectan la estructura de la deuda y activo de las entidades. La "conglomeración" de dos entidades podrá establecer, para uno o para dos de ellos, la posibilidad de captar el flujo de capital adicional. Por un camino si la entidad A produce un conjunto de rendimientos probables Q_a y la entidad B produce un conjunto de rendimientos probables Q_b , se supone que la nueva entidad $A+B$ producirá Q_a+Q_b mayor que Q_a+Q_b ; es decir, Q_a invertido adicionalmente produce el flujo de Q_b y, Q_b también produce el rendimiento adicional Q_a . Hay ejemplos en que el capital "adicional" producido en el balance de la entidad comprada fue invertido por el comprador exclusivamente para el objeto de pagar toda la adquisición.

tativas del capital de otras entidades financieras, de conformidad con las disposiciones aplicables y, sin exceder del uno por ciento del capital pagado de la emisora; en ningún caso participarán en el capital de los otros integrantes del grupo. Asimismo, los integrantes de un grupo podrán invertir en títulos representativos del capital social de entidades financieras del exterior, previa autorización de la Secretaría de Hacienda Crédito y Público. Los integrantes de un grupo tampoco deberán participar en el capital de las personas morales que, a su vez, sean accionistas de la controladora o de las demás participantes del grupo."

Ley de Instituciones de Crédito de 1990.

"Artículo 75. Las instituciones de banca múltiple podrán realizar inversiones en títulos representativos del capital de sociedades distintas a las señaladas en los artículos 88 y 89 de esta Ley, conforme a las bases siguientes...

El importe total de las inversiones que cada institución realice en base a este artículo, no excederá del cinco por ciento de los recursos captados del público en el mercado nacional...

En ningún caso las instituciones de banca múltiple podrán realizar inversiones en títulos representativos de capital de sociedades que, a su vez, tengan el carácter de accionistas en la propia institución o en la sociedad controladora de ésta. Tal restricción también será aplicable a las inversiones en títulos representativos del capital de sociedades controladas por dichos accionistas o que los controlen..."

Estos artículos prohíben la formación de la jerarquía piramidal que se permite a las BHCs en Estados Unidos, lo que restringe las transmisiones del fondo dentro del grupo. Véase Carvallo Yáñez, Eric, (1995), p22-23 también.

⁷⁴ El análisis de esta sección se apoya en Minsky, H., 1987, p.80-83 y p.132-134.

El sector no financiero puede obtener el flujo de capital con la garantía o hipotecario de los bienes de capital poseídos; es decir, en la economía con la compleja estructura financiera que incluya corporaciones conglomeradas y sociedades controladoras, es posible se aumenta la velocidad del flujo de capital entregando como garantía o vendiendo las acciones de una subsidiaria en operación. Así, el bienestar de una empresa de negocios ordinaria no sólo depende del comportamiento del mercado en cuanto a su volumen de producción y de las condiciones en que pueda contratar los insumos, sino también del comportamiento de los mercados financieros, respecto a los términos en que pueda obtener préstamos, vender activos o emitir acciones. La expansión del tamaño de las instituciones empresariales, como consecuencia de adquisición y conglomeración, garantizará la posibilidad elevada de estas operaciones, mediante cual se expandirá la posibilidad de inestabilidad financiera.

Otro ejemplo es la formación de nueva entidad por dos con los distintos portafolios. La fusión de dos entidades; una emisora de pasivos y otra poseedor de activos, generará una curva elástica de la oferta del financiamiento entre ellas dos, en el corto plazo. Sin embargo, al desarrollarse el auge, la curva de oferta de financiamiento por sustitución de las carteras se absorbe y podrá ser menos elástica. Lo que ocurre es que, en la primera fase del auge macroeconómico, las condiciones del balance de prestadores y deudores no se convierten mucho, aún cuando el financiamiento por la deuda se amplió rápidamente. El establecimiento de la nueva entidad traerá consigo, en el mercado bursátil secundario, la subida del índice de acciones de ella, por lo cual podrá captar el fondo más expandido.

Sin embargo, en las etapas posteriores, los fondos del financiamiento podrán agotarse más drásticamente que anteriores, porque durante la fase de crecimiento se extiende los refinanciamientos de las deudas de corto plazo; es decir, para amortizar la deuda anterior, necesitan otras deudas nuevamente. Así, en la fase de crecimiento hasta auge, se encuentra tres etapas especulativas de la gestión de pasivos; i) las empresas y hogares prefieren tener el saldo elevado de la deuda, ii) las empresas refinancian sus deudas anteriores, acumulando las cargas de interés y, iii) los bancos incrementan sus préstamos a expensas de la posesión de las reservas liquidatorias; de valores, especialmente de la deuda pública. Dichos resultados establecerán, en la fase de estancamiento, la expansión drástica del cargo de amortización de la deuda y, el alto riesgo de solvencia de la banca comercial.

En la siguiente sección se estimará la contribución del FOBAPROA a la salida de la inestabilidad financiera, razón por la cual, es necesario revisar la tendencia del financiamiento interno de la banca múltiple después de la crisis. De diciembre de 1996 al cierre de 1997, el saldo del financiamiento otorgado por la banca aumentó 79.3 mil millones de nuevos pesos, lo que resulta la disminución en los términos reales de 6.1 por

ciento. El financiamiento neto interno "fresco" por la banca al sector no financiero, en el año, aumentó solo 13.7 mil millones de nuevos pesos, lo cual implica una contracción en términos reales de 11.4 por ciento. Desde el punto de vista de la banca, los factores explicativos del estancamiento son; los problemas legales para hacer más expedita la adjudicación de garantías, la cartera vencida generada por la crisis, el sobreendeudamiento previo y la incertidumbre respecto a la solvencia moral y financiera de los demandantes de crédito. Además, los bancos múltiples han preferido traspasar su operación al crédito relacionado dentro del grupo financiero, extendiendo únicamente los créditos a las personas de comprobada solidez moral y financiera.⁷⁵ Así, la aloca-ción de crédito durante la subida de la tasa nominal de interés, ha resultado la alta elasticidad de la cartera de crédito contra la tasa de CETES y contra el costo de captación, lo que traerá consigo la alta elasticidad del mark-up del costo de captación contra la demanda crediticia.

VII.2). Rescate Bancario por FOBAPROA.

La crisis en 1995 se presenta en un momento en el que la mayor parte de los bancos se encuentra en la situación de inestabilidad. En diciembre de 1994 había 33 bancos de capital nacional (sólo 2 estaban intervenidas: Unión y Cremi- Banpaís se intervino en febrero de 1995) y 7 filiales extranjeras. Al cierre de 1997, quebraron 20 instituciones de capital nacional (sin contar a Confía que será comprada por Citibank) y operan 19 filiales extranjeras y, en este último rubro s registran al Banco Bilbao Vizcaya (antes Mercantil Probusa), a Santander Mexicano y a Inverlat, cuyo propietario principal hoy es el gobierno, pero en el año 2000 pasará a manos de los canadienses en proporción mayoritaria.

En algunos casos la crisis financiera llegó a ser tan precaria que obligó a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores a intervenirlos; es decir, Unión, Cremi, Banpaís, Inverlat, Bancen, Oriente, Interestatal, Capital, Promnorte, Sureste, Obrero y, Confía. Dado que los adeudos en las divisas habían sufrido un incremento considerable en su valor en la moneda nacional, los índices de capitalización fueron doblemente afectados.

VII.2.1) El Funcionamiento de FOBAPROA.

⁷⁵ Banco de México, (1997, b), p.142.

El apoyo gubernamental podrá asumir básicamente tres formas;

i) otorgar créditos blandos; es decir, mejorar la estructura del pasivo tanto por sus plazos como por las tasas de interés;

ii) adquirir la parte de los activos dañada; es decir, mejorar la estructura de los activos, y

iii) aportar capital; es decir, aportar recursos recibiendo como contrapartida una parte de las acciones o de las obligaciones subordinadas emitidas por los bancos.

Dentro del esquema de requerimiento de la tasa mínima del capital adecuado, la importancia relativa de las tres modalidades debe cambiarse. En el caso mexicano, la prioridad se transfirió del primero al segundo y tercero, durante la crisis económica. La aportación del capital se realizó en casos excepcionales (como el de Serfin), y con la idea de que la tenencia accionaria fuera estrictamente temporal. Sin embargo, frente al incremento del porcentaje de la cartera vencida entre la cartera total en 1996 y 1997, para los bancos, había resultado pertinente preferir la tercera alternativa, particularmente en el caso de los que cambiaron de propietarios (por venta o fusión) o que fueron liquidados después de la reprivatización.

De este modo, si se atiende al interés de los banqueros y de las finanzas públicas, lo más conveniente es que el Gobierno hubiera recibido un paquete accionario de los bancos en problema, a cambio de su aportación. Éste no habría implicado necesariamente una participación en la gestión de los bancos. Por su parte, recibir acciones en vez de cartera vencida implicará la ventaja financiera de reducir el costo fiscal en el futuro. En la situación actual, las acciones recibidas por el gobierno no son convertibles en el mercado, ya que no se halla el riesgo de que se deteriora los valores de ellas a pesar del problema de la cartera vencida.

El Fondo Bancario de Protección al Ahorro fue oficialmente creado por el gobierno federal en 1990, para el fin de dar cumplimiento a lo que establece la Ley de Instituciones de Crédito, artículo 122. El artículo señala que le corresponde al Banco de México administrar este fondo y llevar a cabo las operaciones necesarias, para el objeto de evitar que los problemas financieros puedan impedir a las instituciones bancarias cumplir con sus obligaciones. El FOBAPROA, fue creado como fideicomiso no paraestatal cuyo patrimonio original estaba constituido por las aportaciones de los bancos. Su misión consiste, como se establece en el artículo 122 de la Ley, en "realizar las operaciones preventivas pendientes a evitar problemas financieros que pudieren presentar las instituciones de banca múltiple". En los hechos, el FOBAPROA era la entidad que garantiza el 100 por ciento de los pasivos bancarios.

Para el objetivo de que los bancos cumplan la tasa requerida de 8 por ciento entre el capital contable y los activos ponderados por riesgo, el Gobierno Federal instrumentó un programa por el FOBAPROA de comprar los instrumentos representativos de la deuda subordinada de los bancos problemáticos. Estos

FIGLRA 7.2.1

El Balance General de FOBAPROA

Diciembre de 1997.

<u>Activos Liquidos</u>	19.8	<u>Pasivos</u>	552.3
Acciones y Valores	8.2		
Creditos a Bancos Intervenidc	3	<u>Pasivos netos</u>	333.6
Cartera Programa de Capitaliz	47.2		
Recursos por recibir por participacion de perdidas	34.1		
Activos restantes de los Programas de saneamiento	46.7		
Recursos por recibir por venta de instituciones	5.2		
Programa de daciones en pag	12.9		
Otros	7.2		
SUBTOTAL	184.3		
<u>Activos de Instituciones Apoyadas y Intervenidas</u>			
Cartera activos	26.1		
otros	5		
SUBTOTSL	34.4		
TOTAL ACTIVOS	218.7		

mil millones de nuevos pesos.
Fuente: Solis, 1998.

CUADRO 7.22

	1992	1993	1994.I	1994.II	1994.III	1994.IV	1995.I	1995.II	1995.III	1995.IV	1996.I	1996.II	1996.III	1996.IV
BANCA TOTAL														
1) Cartera de Credito	298470	363708	439238	467633	496472	594205	563772	569232	552966	655655	678424	691654	706802	741068
Carteraa Reestructurada	0	0	0	0	0	0	0	1825.7	4176	93661.8	122856	143588	168389	175466
Venta a FOBAPROA	0	0	0	0	0	0	0	10122.3	15793.8	68516.3	99220.1	114214	133192	166909
2) Cartera Vencida *	16286.6	28441.3	35855.6	38799	41074.1	43544	54050.9	57670.8	56727.5	50817.5	49946	50386.6	50471.2	47503.2
Inds.Manufacturera	-	-	-	-	-	5334.8	10171.4	13141	9383.5	7328.1	9829.1	9555.9	11476.5	5517.3
Comercio	-	-	-	-	-	20890.2	31322.5	30746	26169	23961.7	25940	18841.7	17966.7	17718.7
Servicio	-	-	-	-	-	2712.5	6302.1	7248.1	7441.5	8267.1	6607.5	6940.1	6452.9	6661.7
Indice de Morosidad 2/1	5.57	7.25	8.16	8.3	8.27	7.33	9.59	10.13	10.26	7.75	7.36	7.31	7.14	6.41
Prov. para Riesgo Cred.	90762.3	13044.7	14548.2	15048.1	16726.7	20848.6	29969.7	34702.6	31789.9	33610.2	38090.6	44026.6	46096	53811.4
Por. de Cubierta de	557,282	49,3346	40,5744	38,7848	40,7232	47,8794	55,4472	60,1736	56,0397	66,139	76,2636	87,3776	91,3313	113,28
Cartera Vencida	557,282	49,3346	40,5744	38,7848	40,7232	47,8794	55,4472	51,189	43,8353	28,1649	25,5357	26,7476	25,0981	25,0972
Utilidad Neta **	5828.1	7784.8	2054.3	3752.5	5247.9	3426.8	19338	2483.6	3464.1	3124.9	-2371.4	-2928.4	-2211.7	-7498.2

(1): Provision preventiva para Riesgo Crediticio / Cartera Vencida *100

(2): Provision Preventiente para Riesgo Crediticio / (Cartera Vencida+Venta a FOBAPROA) *100

Las cifras de TOTAL, desde 1995, no incluye las cifras de Banco Inverlat, Union, Cremi, Centro, Barpais, Oriente, Interestatal, Sureste, Capital, Promotor de Norte y Anahuac.

* Consolidad con fideicomisos UDIS

** Flujo de cada ano.

FUENTE: Las cifras de TOTAL y de BANCOMER de 1996 incluye 42.8 millones de perdida de la fusion de BANCOMER y ARRENDADORA BANCOMER,S.A. Comision Nacional Bancaria y de Valores. Boletin Estadistico de Banca Multiple, varios numeros.

CUADRO 7.23

	1992	1993	1994.I	1994.II	1994.III	1994.IV	1995.I	1995.II	1995.III	1995.IV	1996.I	1996.II	1996.III	1996.IV		
BANAMEX							Sheet4									
1) Cartera de Credito Prestamo a FOBAPROA	80057.1	85834	85774.6	90610.9	95871.1	109796	124844	125774	119441	137794	141761	143082	144103	144995		
2) Cartera Vencida *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Indice de Morosidad 2/1	4895	6330.1	7581.7	8890.6	9067.1	9184.5	12298.5	14308.6	15329.1	10218.7	11480.6	11960.6	12360.6	10623.8		
Capital Adecuado %	6.11	7.37	8.84	9.81	9.48	8.35	9.6	11.38	12.83	7.42	8.1	8.36	8.58	7.33		
Prov. para Riesgo Cred.	2940.2	3027.4	3725.3	4050.4	4193.9	4806.7	8881.7	9723.3	6703.6	5984.8	7362.8	8978	10361.3	12931.7		
Superavit por Revaluacion	2776.8	3073.2	3134.6	2776.7	3056.5	3852.5	3999	4143	4521	6281	6054.7	6203.6	6448.7	7953.2		
Utilidad Neta **	2260.1	2306.8	572.6	1095.6	1505.8	904.5	549.4	893.5	1451.8	1936.9	503.4	1007.9	1508.4	938.6		
BANCOMER																
1) Cartera de Credito Prestamo a FOBAPROA	82614	88225.6	87702.8	90671.5	95088.5	112424	119389	119606	116819	134831	144737	140834	144948	152077		
2) Cartera Vencida *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Indice de Morosidad 2/1	43179	6606.7	7793.1	7638.1	7812.9	8182	10385.6	13517.7	15127.3	9411.1	11452.9	11797.8	12687.3	10718.2		
Capital Adecuado %	5.23	7.49	8.89	8.42	8.22	7.26	8.7	11.28	12.95	6.98	7.91	12.97	12.85	10.39		
Prov. para Riesgo Cred.	1689.2	2403.2	2786.1	2768	2874.2	3673.7	5163.1	7409.7	8879.9	8072.5	11452.9	12218.6	12687.3	12819.2		
Superavit por Revaluacion	3833.1	4195.5	4343	4020	4117	4141	4700	5092	5074	6275.9	6656.6	6565.6	6723.8	6734.2		
Utilidad Neta **	1814	1815.8	382.2	627.5	1085.9	866.1	261.9	434	623.2	512.9	-2016.4	-1455.5	-961.4	-90.9		
SERFIN																
1) Cartera de Credito Prestam. a FOBAPROA	46515.9	58863.9	62812	67732.8	69943.4	82182	92617.3	90416.3	84846.3	104978	105395	107378	106759	107385		
2) Cartera Vencida *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Indice de Morosidad 2/1	2991.2	5255.4	6165.8	6372.1	6841.9	7155.6	11293.7	5654.3	6754.8	7190.8	28345.3	28279.1	32807.1	35479.2		
Capital Adecuado %	6.43	8.93	9.82	9.41	9.78	8.69	12.19	6.25	7.92	6.88	5.03	6.29	6.21	6.33		
Prov. para Riesgo Cred.	1567.7	1888	1993.3	2002.6	2128.2	2854.9	5272.7	4109	4208.6	5038	4098.3	6754.9	6626.4	8593.9		
Superavit por Revaluacion	1202.6	1520.8	1489	1507	1609	1744	2324.2	3982.7	4329.1	4507.5	4592.5	4933.1	4873.1	4932.6		
Utilidad Neta **	474.1	884.9	234.1	466.4	684.6	78	375.8	449.7	330.8	207.1	-1281.4	-4022.9	-4829.4	-7468.8		
BITAL																
1) Cartera de Credito Prestamo a FOBAPROA	19295.8	21829.1	22496.6	23851.1	24428.2	28500.4	31303.5	30116.7	29921	35686.9	37096.2	39742.1	41822.7	45485.6		
2) Cartera Vencida *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Indice de Morosidad 2/1	1134.9	2113.2	2389.1	2588	2880.4	3029.9	3788.4	4934	2756.3	3231.1	3732.1	2026.2	2007.3	2135.3		
Capital Adecuado %	5.88	8.68	10.53	10.85	10.97	10.61	12.1	16.38	9.54	9.17	10.06	14.24	14.14	14.89		
Prov. para Riesgo Cred.	335.3	1054.3	998.5	9.55	9.23	8.4	8.88	9.58	10.15	14.02	13.96	14.24	14.14	14.89		
Superavit por Revaluacion	429.6	587.5	610	605	583	503	840	841	829	930.1	1092.3	1103.1	1165.2	854.4		
Utilidad Neta **	256.8	391.1	81.7	137.2	184.5	162.7	59.5	42.6	57.2	58.4	118.3	214.2	291.3	209.6		
MEXICANO																
1) Cartera de Credito Prestamo a FOBAPROA	17314.5	24892.2	26466.4	29306.6	29802	36978.8	40923.3	39656.8	36688.8	43001.7	44156.3	44784.5	45343	45389.3		
2) Cartera Vencida *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Indice de Morosidad 2/1	777.4	1554.8	1677.2	1734	1860.4	2070.2	3229	3487.8	3675.7	2573	3149.1	3400.6	3869.1	5107.8		
Capital Adecuado %	4.48	6.25	6.34	5.92	6.24	5.66	-7.89	8.74	9.96	5.98	7.13	7.59	6.53	11.26		
Prov. para Riesgo Cred.	344.8	640	661.6	693.5	1036.1	1361.2	1681.8	1954.7	2047.8	2277.7	2369.5	2892	3088.3	5117.4		
Superavit por Revaluacion	414.5	704.5	639	632	676	635	815	876	940	711.6	703.1	726.8	743.2	521.8		
Utilidad Neta **	154.1	475.1	107.2	163.1	8.3	2.8	-38.3	-139.9	-188	-804.5	-79.4	13.4	53.7	-3045.3		
ATLANTICO																
1) Cartera de Credito Prestamo a FOBAPROA	12559	16438.4	17638	17940.2	18113.1	21581.2	23129.2	22915	22498.1	27182.4	27942.9	28732.3	29736.8	32437.8		
2) Cartera Vencida *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Indice de Morosidad 2/1	597.2	1389.3	1530.6	1660	1854.2	2035.7	2380.2	2910.4	2050.9	2282.2	2787.4	2978.9	2289.8	2202.9		
Capital Adecuado %	4.75	8.33	8.68	9.25	10.24	9.43	10.29	12.7	9.13	8.42	9.98	10.37	7.7	6.79		
Prov. para Riesgo Cred.	252.3	676.4	772.7	814.2	1173.7	1114.5	1315.5	1470	1103.7	1315.7	1108	11.18	12.28	12.35		
Superavit por Revaluacion	298.5	496.6	491	492	527	627	789	955	945	1010.4	1006.5	809.3	810	624.4		
Utilidad Neta **	127	320	92.1	129.3	170.4	123.2	-34.7	-73.4	-200.9	-242.8	-113.4	-58.2	-76	20.4		

* Consolidación con fideicomisos UDIS
 ** Flujo de cada año.
 Las cifras de TOTAL y de BANCOMER de 1996 incluye 428 millones de pérdida de la fusión de BANCOMER y ARRENDADORA BANCOMER,S.A.
 FUENTE: Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Boletín Estadístico de Banca Múltiple, varios números.

títulos eran convertibles de manera forzosa a capital en un plazo de 5 años, sin embargo, la conversión podía anticiparse en el caso de que los índices de capitalización sufrían un nuevo deterioro. En final de 1995 y 1996, el saldo de cartera vendida al FOBAPROA en total (incluyendo los bancos intervenidos) son 168 mil 223.1 millones de nuevos pesos y 280 mil 896.3 millones de nuevos pesos respectivamente, cuyos porcentajes entre cartera total y entre captación total son 24.57 por ciento y 28.1 por ciento en 1995, y 36.26 por ciento y 38.9 por ciento en 1996, respectivamente. La suma del saldo de la cartera vencida y la vendida al FOBAPROA demuestra el porcentaje entre cartera total de 36.76 por ciento y 48.0 por ciento en los mismos años. Por otra parte, el saldo de la cartera vigente menos el de la cartera vendida al FOBAPROA disminuyó en términos nominales de 412 mil 913 millones de nuevos pesos en diciembre de 1995 a 402 mil 799 millones de nuevos pesos al cierre de 1996. Así, en los últimos años el funcionamiento del FOBAPROA como rescate a la cartera ha sido más importante que el de seguro de depósito.

Apoyos otorgados por FOBAPROA, a los bancos en funcionamiento normal

	Monto	%FOBAPROA/cartera total			
Banamex	25618	15%	Bancrecer	11287	12%
Bancomer	33239	17	Atlántico	6848	17
Serfin	34446	24	Promex	4409	15
Bital	8677	15	Banorte	3768	15
Mexicano	7984	15	Confía	8247	20
Probursa	10382	20	Banoro	7488	25
			Subtotal	162393	19.1

Millones de nuevos pesos, al diciembre de 1996.

Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores, marzo de 1997.

La operación se realiza por medio de los bonos de 10 años emitidos por el FOBAPROA, con un rendimiento superior al de los CETES, devengados desde el primer año pero pagaderos a partir del segundo año. Los créditos cedidos quedan en un fideicomiso cuya administración temporal permanece en algunos casos bajo la responsabilidad del vendedor. Por definición, el ofrecimiento de los intereses de estos bonos causará el aumento de la oferta monetaria mediante del de la base monetaria, lo que se observa en 1998. En la realidad, el costo total de los programas de alivio a deudores, saneamiento financiero y compra de cartera se estima para el gobierno federal en 542 mil millones de nuevos pesos al cierre de 1997. (Véase figura (7.2.1))

En contrapartida de la compra de cartera por FOBAPROA, los bancos se obligaban a aumentar su capital a razón de 50 centavos por cada nuevo peso de cartera comprada. El valor de compra varió según la calidad de la cartera y la institución vendedora. En promedio se estima que el FOBAPROA pagó entre 70

y 80 centavos de cada nuevo peso de valor nominal de los créditos. Este descuento expresa las reservas que habían constituido los bancos para los créditos transferidos y representa una pérdida para el banco vendedor. Sin embargo, los 70 u 80 centavos que el FOBAPROA pagó por ellos supera su valor posible de mercado, estimado en menos de 50 centavos en promedio. Las pérdidas que el FOBAPROA registre como consecuencia de la diferencia entre el valor de compra y el de venta se compartirán con la institución vendedora.

En el esquema de la protección bancaria, es importante que los apoyos por el FOBAPROA a cada banco en problema procuren *no* distorsionar los incentivos que enfrentan los dueños de capital y controladores del banco. Si el FOBAPROA adquiere los activos bancarios riesgosos sin ningún descuento a cambio de activos libres de riesgo, o compra obligaciones bancarias sin cobrar una sobretasa se presentará una transferencia, lo cual permitiría que los dueños del capital siguieran controlando a las instituciones bancarias y se pudieran beneficiar de mejores condiciones en los balances. Lo cual distorsionaría gravemente el esquema de incentivos que enfrentan los dueños del capital bancario, ya que implícitamente se estaría protegiendo las inversiones de los bancos más riesgosos y menos prudentes en sus inversiones. Lo cual promovería un incremento en el riesgo de los demás bancos.

Desde el punto de vista mencionada, cuando el FOBAPROA apoye a un banco en problemas, debe de cobrar un precio por dicho apoyo, que refleje el riesgo al cual el FOBAPROA está expuesto. Los créditos deben de cobrarse a una tasa superior a la de CETES y, las obligaciones subordinadas deben de recibir un rendimiento que refleje, de alguna manera, el riesgo del banco y las características reales del instrumento adquirido por el FOBAPROA.

VII.2.2) Las Operaciones de los bancos principales.

En el cuadro (7.2.2) y (7.2.3) se demuestra el porcentaje de la provisión para riesgo crediticio entre el saldo de cartera vencida y, por la suma de cartera vencida y préstamos al FOBAPROA. El primero de todos los bancos, menos Atlántico, alcanzó a 100 por ciento en 1996, mientras que el segundo porcentaje se quedó en la tendencia contraria desde 1994. La acumulación de la provisión para riesgo crediticio no corresponde al flujo de la superávit por revaluación de activo, ni al de resultado de ejercicio en los mismos años. Aquí, se observa que ningún banco mexicano ha desempeñado la liquidación de cartera vencida por medio de tres maneras mencionadas, ya que todos han dependido del fideicomiso del Banco de México.

La banca total —los que están en funcionamiento normal y otros intervenidos— experimentó el deterioro de las utilidades de 8 mil 755 millones de nuevos pesos a 3 mil 658 millones de nuevos pesos de 1993

a 1994. Desde 1995 los bancos intervenidos anuncian las utilidades menores de cero (-39,486 millones de nuevos pesos) y los no intervenidos en 1996 resultaron en la pérdida neta (-8,563 millones de nuevos pesos).

Acerca de 12 bancos no intervenidos (Banamex, Bancomer, Inbursa, Bital, Bancrecer, Atlántico, BBV, Promex, Banorte, Confía, Citibank y Banoro), el índice de morosidad se ubicó en 6.41 por ciento al cierre de 1996, mientras que en el año anterior dicho índice —a pesar de que en el sistema el capital de las instituciones se incrementó 157 por ciento— fue de 7.06 por ciento. La tenencia de títulos a cargo de FOBAPROA por parte de las instituciones bancarias aumentó en 107.3 mil millones de nuevos pesos (99.5 por ciento real) en este año. En cambio, el financiamiento al sector no bancario se contrajo en el mismo año 117.0 mil millones de nuevos pesos (35.9 por ciento en términos real), dentro del cual se subraya la reducción del financiamiento al sector privado por 107.8 mil millones de nuevos pesos (35.3 por ciento).

El margen de interés se elevó de 3.45 por ciento a 11.86 por ciento en el mismo lapso, dentro del cual, el margen de Banamex alcanzó 17.27 por ciento y de Bancomer 8.02 por ciento. Particularmente, con la devaluación y la subida exorbitante de inflación al comienzo de 1995, los bancos ajustaron sus tasas activas a las nuevas circunstancias. Sin embargo, frente a la crisis de solvencia, el flujo de la utilidad neta siguió decreciendo desde 1993, hasta demostrar el negativo de 7 mil 498 millones de nuevos pesos al cierre de 1996. Esta tendencia decreciente se explicaría por la falta de la intermediación financiera y la acumulación de provisión proveniente para el riesgo de crédito.

La difícil situación que presentaron los bancos llevaron a los grupos financieros han sido las pérdidas o disminución de sus utilidades.⁷⁶ Dentro de las empresas de grupos, el porcentaje del pasivo entre la suma de pasivo y capital contable creció de 33.2 por ciento en 1991 a 45.6 por ciento en 1994, razón por la cual, la mayor de ellas han recurrido a los créditos relacionados o a los traslados de activos, para renegociar los pasivos y cubrir sus deudas.⁷⁷

⁷⁶ El otro elemento que se debe considerar es que una parte importante de los grupos financieros también han tenido contratados sus pasivos en moneda extranjera. Para finales de 1995 del total de pasivos de las empresas que cotizan en la bolsa, dos terceras partes estaban contratados en moneda extranjera y se estima que estos pasivos superan los 25 mil millones de dólares. No obstante, la capacidad para generar divisas no es equivalente en gran parte de las empresas al nivel de su endeudamiento en moneda extranjera. Entre los consorcios con los mayores montos absolutos de deuda externa se encuentran Telmex y Cemex.

⁷⁷ El Grupo Financiero Inbursa ganó, durante 1995, las utilidades de 7 mil 916 millones de nuevos pesos, que es 61 por ciento superiores en términos reales a las obtenidas durante 1994 y, las ganancias del Grupo BANACCI fueron cercanas de los 3 mil millones de nuevos pesos, a las cual el banco Banamex contribuyó 67.1 por ciento. Estos dos grupos se llevaron 87.6 por ciento del total. Por otra parte, Grupo Financiero Bancomer, Grupo Financiero Serfin y Grupo Internacional (Bital) disminuyeron sus ganancias en 44.01 por ciento, 55.17 por ciento y 96.11 por ciento respectivamente en el mismo año. Los tres grupos financieros más importantes del

En el cuadro (7.2.3), todos los bancos reprivatizados y fundados nuevamente se clasifican en cuatro grupos, dependiendo de las tendencias de su utilidad neta en el fin de cada año. Dentro de la banca total, la suma de la cartera vendida al FOBAPROA alcanza, en el final de 1996, a 280 mil 896 millones de nuevos pesos, dentro del cual el saldo del grupo 3 ocupa 42 por ciento. Comparando el grupo 1 y 2, está destacada que no se encuentra la alta diferencia entre la proporción de la cartera vendida a FOBAPROA entre la cartera total de grupo 1 y de 2, en 1996 (20.37 por ciento y 25.76 por ciento, respectivamente), aunque las tendencias de la utilidad neta de dos grupos demuestran los distintos signos en 1995 y 1996.⁷⁸

A continuación, se investigarán las actividades de los bancos principales después de la reprivatización.

1). Banco Nacional de México y el Grupo Financiero Banamex-Accival.

La reprivatización de Banco Nacional de México se realizó el 27 de agosto de 1991. Acciones y Valores, representada por Roberto Hernández, Alfredo Harp y José Aguilera, adquirió 51 por ciento de las acciones de Banamex en 9 mil 744.98 millones de nuevos pesos. Esta cifra, que equivale a una relación de precio a valor en libros de 2.62 veces, fue pagada además de por Accival, por los accionistas tanto como Lorenzo Zambrano, Max Michel, Angel Lozada y Enrique Morina, cuyas empresas son las de empresas como Cemex, Grupo Sidel, Grupo Escorpión, Grupo Hermes, Infra, Grupo Industrial Alfa y Lusacell, entre otros.

El Grupo Banamex-Accival se organiza por una sociedad controladora de la entidad fusionada Banamex-Accival y, las filiales como Casa de Bolsa Accival y la Casa de Cambio Accival. Dentro de tres tipos de formaciones de grupos que se mencionaron anteriormente, el de Banamex-Accival se clasifica en un plano medio entre el segundo y el tercero, por lo que una operación financiera entre la sociedad controladora y banco afiliado no existe, por definición, en este grupo. Aunque el estado del balance de Banamex y de

país, Banamex, Bancomer y Serfin, lograron ganancias conjuntas al cierre de 1995 por 3 mil 396 millones de nuevos pesos, las cuales resultaron 71.9 por ciento superiores a los mil 975.6 millones de nuevos pesos que obtuvieron al cierre del año anterior. Por lo que respecta a los pasivos, en el mismo año, los 16 grupos financieros acumularon en su conjunto la deuda total de mil 71.6 millones de nuevos pesos, la cual resultó 32 por ciento superior a la registrada durante 1994 que ascendió a 812 millones de nuevos pesos.

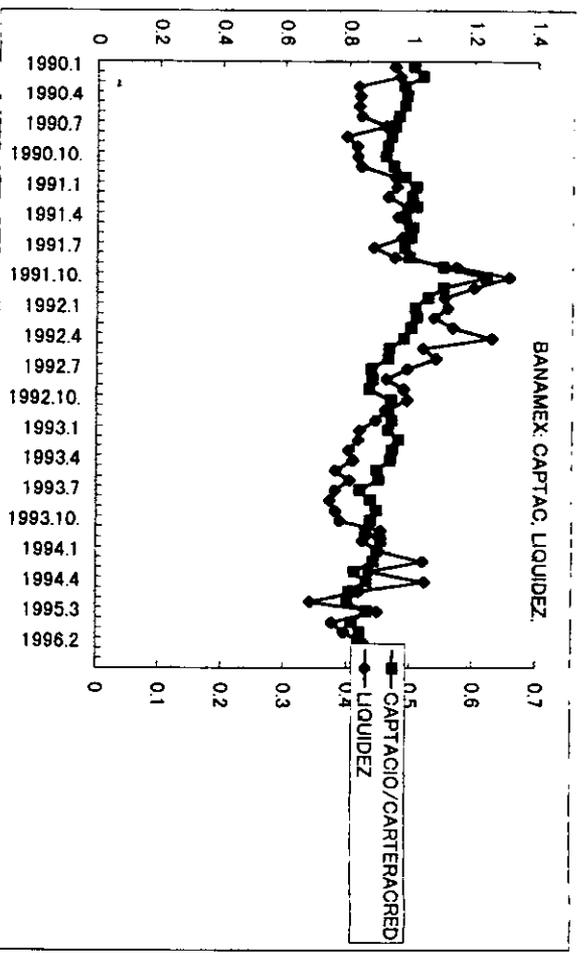
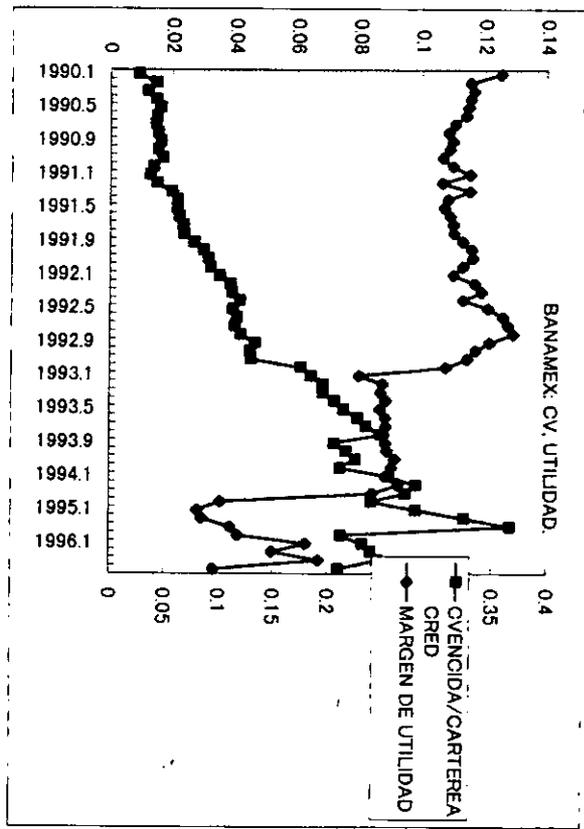
⁷⁸ Al cierre del año 1996 los grupos financieros reportaron las ganancias netas por 6 mil 529.7 millones de nuevos pesos y de ese monto 3,413.1 millones de nuevos pesos provienen de sus subsidiarias bancarias, 750.84 millones de nuevos pesos de las casas de bolsa, 490.2 millones de las controladoras del grupo y mil 871.56 millones de nuevos pesos de las otras subsidiarias. Desde su colocación hasta el cierre de 1996, los únicos grupos cuyas acciones no registran rentabilidad negativa son BANACCI (serie A, B y L), Bital B y Banorte.

BANAMEX

CARTERA DE CREDITO TOTAL	1990.1	1990.2	1990.3	1990.4	1990.5	1990.6	1990.7	1990.8	1990.9	1990.10	1990.11	1990.12	1991.1	1991.2	1991.3	1991.4	1991.5	1991.6
PRESTAMOS DIRECTOS	25228	25221	27235	27335	28162	28637	29354	30834	33451	35468	38894	39734	38294	39024	39185	40796	42850	44774
PRES. CON GARANT. INMOBIL.	17551	17186	18132	18391	18336	18427	19020	20137	22128	23738	24411	28055	25116	25034	24892	25770	28764	28009
CARTERA CREDITO VENCIDO	2939	3144	3370	3399	3848	4117	4402	4720	5043	5305	5652	6157	6455	6873	7310	7735	8278	8804
CAPTACION DIRECTA	227	369	325	395	445	424	425	465	536	537	611	524	479	518	767	870	908	983
PROVISIONES PREVENTIVAS	25344	26066	26486	26832	27462	27404	27715	28803	30798	32460	34702	37845	38770	39082	39760	39843	42753	44569
CAPITAL CONTABLE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	187	187	187	187
REVALUACION	3982	3192	3328	3266	3353	3483	3521	3611	3748	3852	3959	4833	4942	5048	5213	5334	5435	5601
RESER+UTIL	1598	1600	1672	1651	1651	1700	1654	1655	1707	1709	1709	2467	2470	2472	2536	2551	2553	2812
TASA DE CAPITAL ADECUADO	1484	1592	1656	1615	1702	1783	1867	1956	2042	2143	2250	2366	2472	2576	2677	2783	2882	2989
UTILIDAD NETA	70	133	198	263	344	426	509	595	681	782	888	1005	105	208	308	414	512	619
MARGEN DE UTILIDAD	0.35789	0.330025	0.333333	0.329574	0.327931	0.325688	0.315561	0.309735	0.313392	0.310441	0.304005	0.31367	0.329154	0.3304084	0.3329412	0.3309417	0.3306037	0.331525

CARTERA DE CREDITO TOTAL	1991.7	1991.8	1991.9	1991.10	1991.11	1991.12	1992.1	1992.2	1992.3	1992.4	1992.5	1992.6	1992.7	1992.8	1992.9	1992.10	1992.11	1992.12
PRESTAMOS DIRECTOS	46405	50875	48802	51150	53236	56994	57227	57958	61043	61504	64964	64582	67549	69435	67118	72248	74470	80057
PRES. CON GARANT. INMOBIL.	28808	32061	29186	30062	31443	33994	34415	34870	37203	38841	39240	38005	39727	40178	37388	41298	42227	44718
CARTERA CREDITO VENCIDO	9134	9555	9941	10401	10924	11536	11882	12212	12950	13073	13502	13919	14523	15089	15804	16685	17579	18517
CAPTACION DIRECTA	1078	1188	1303	1520	1667	1825	2000	2220	2370	2548	2626	2698	2903	3122	3249	3350	3350	4895
PROVISIONES PREVENTIVAS	45339	50229	53845	63248	58600	58979	57795	58885	-61003	60083	60384	59738	58966	60823	58055	67630	68898	74976
CAPITAL CONTABLE	579	579	579	579	579	457	497	542	784	1086	1156	1156	1156	1156	1298	1298	1298	2940
REVALUACION	5242	5322	5501	5637	6018	6521	6670	6230	6409	6539	6752	6959	7117	7314	7424	7588	7772	8233
RESER+UTIL	2814	2887	2631	2632	2633	2895	2894	2891	2876	2796	2791	2773	2755	2773	2711	2700	2694	2777
TASA DE CAPITAL ADECUADO	2828	2735	2870	3005	3386	3626	3776	3339	3533	3743	3961	4186	4362	4541	4713	4888	5078	5456
UTILIDAD NETA	737	843	978	1113	1251	1406	150	307	502	711	929	1151	1328	1505	1677	1853	2042	2280
MARGEN DE UTILIDAD	0.314554	0.314905	0.323199	0.331645	0.33289	0.332739	0.315128	0.334423	0.34057	0.324086	0.346254	0.38025	0.364635	0.3689507	0.347853	0.335924	0.327611	0.308196

CARTERA DE CREDITO TOTAL	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1993.5	1993.6	1993.7	1993.8	1993.9	1993.10	1993.11	1993.12	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1994.5	1994.6
PRESTAMOS DIRECTOS	80145	80067	81093	81167	83848	84333	86383	85794	83095	83301	84743	85834	84158	42894	42884	42286	43798	43816
PRES. CON GARANT. INMOBIL.	18850	19589	20532	21221	22027	22298	22871	23421	23628	24018	24229	24607	5166	5465	5554	5853	6289	6708
CARTERA CREDITO VENCIDO	74335	76878	76130	75735	74775	75845	7083	7453	7453	73854	72595	72638	74635	76878	76130	75735	74775	7453
CAPTACION DIRECTA	2839	3064	3090	2902	3284	3586	3736	3930	2383	2823	2838	3027	2839	3064	3090	2902	3284	3586
PROVISIONES PREVENTIVAS	8444	8282	8716	8953	8998	9112	8930	9201	9398	9706	10123	10408	2806	2801	3007	3035	2908	2991
CAPITAL CONTABLE	5638	5481	5709	5918	6090	6121	6319	6510	6710	6903	7109	7335	5638	5481	5709	5918	6090	6121
REVALUACION	9.83	9.6	10.07	10.52	10.56	10.47	10.88	11.22	10.95	11.51	11.51	11.69	9.83	9.6	10.07	10.52	10.56	10.47
RESER+UTIL	182	368	570	764	947	1125	1308	1488	1677	1867	2070	2308	182	368	570	764	947	1125
TASA DE CAPITAL ADECUADO	0.228356	0.25	0.247934	0.253064	0.247776	0.252582	0.253248	0.250547	0.252408	0.254014	0.261681	0.257935	0.228356	0.25	0.247934	0.253064	0.247776	0.252582
UTILIDAD NETA	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1995.1	1995.2	1995.3	1995.4	1996.1	1996.2	1996.3	1996.4	1997.1	1997.2	1997.3	1997.4	1998.1	1998.2
CARTERA DE CREDITO TOTAL	85774.6	90610.9	95871.1	10979.6	12484.4	12577.4	11944.1	13779.4	14176.1	14308.2	14410.3	14499.5	14761.1	15349	15349	15349	15349	15349
PRESTAMOS DIRECTOS	45804	45986	48865	58238	62497	60328	54681	54913	57349	44278	49878	50234	51761	57349	57349	57349	57349	57349
PRES. CON GARANT. INMOBIL.	24805	24594	25434	28804	31928	36211	34572	27696	26187	25534	21849	11425	26187	25534	25534	21849	11425	11425
CARTERA CREDITO VENCIDO	7581.7	8890.6	9087.1	9184.5	12238.5	14308.6	15329.1	10218.7	11480.6	11980.6	12360.6	10823.8	11480.6	11980.6	11980.6	12360.6	10823.8	10823.8
CAPTACION DIRECTA	76588	79828	78631.1	94350.6	100350.8	100400.2	102482.8	111935	118742	119503	124684	130284	118742	79828	78631.1	94350.6	100350.8	100400.2
PROVISIONES PREVENTIVAS	3725.3	4050.4	4193.9	4606.7	8881.7	9723.3	6703.6	5984.8	7382.8	8978	10381.3	12931.7	7382.8	4050.4	4193.9	4606.7	8881.7	9723.3
CAPITAL CONTABLE	10464	10581	11352	10942	11038	11693	12599	16531	17632	19209	19061	17035	10464	10581	11352	10942	11038	11693
REVALUACION	3134.6	2776.7	3056.5	3852.5	3999	4143	4521	6281	6054.7	6203.6	6448.7	7953.2	3134.6	2776.7	3056.5	3852.5	3999	4143
RESER+UTIL	7329.4	7804.3	8296.5	7089.5	7099	7550	8078	10250	11577.3	13005.4	12612.3	9081.8	7329.4	7804.3	8296.5	7089.5	7099	7550
TASA DE CAPITAL ADECUADO	11.95	11.8	11.88	10.85	9.45	10.33	10.38	11.66	12.77	14.18	15.22	12.82	11.95	11.8	11.88	10.85	9.45	10.33
UTILIDAD NETA **	572.6	1095.6	1505.8	904.5	549.4	893.5	1451.8	1936.9	503.4	1007.9	1509.4	929.6	572.6	1095.6	1505.8	904.5	549.4	893.5
MARGEN DE UTILIDAD	0.232648	0.264543	0.240575	0.101672	0.080664	0.084841	0.111018	0.118077	0.180418	0.149223	0.192077	0.085151	0.232648	0.264543	0.240575	0.101672	0.080664	0.084841
Venta a FOBAPROA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



GRUPO BANAMEX-ACCIVAL
MILLONES DE NUEVOS PESOS

	1991.4	1992.1	1992.2	1992.3	1992.4	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4
ACTIVO TOTAL	17306	16810	17427	17801	18711	19122	19784	20200	12372	12388	12643	13621	13084
Inva Entidad Financiera	16886	16713	17042	17413	18318	18651	19492	19697	12059	12096	12313	13304	12788
Instituto de Credito	6500	14973	15240	15705	16514	17000	17398	17682	10408	10564	10681	11464	10943
Inst cred/ACTIVO	0.3756	0.8907	0.8745	0.8823	0.8826	0.889	0.8793	0.8753	0.8412	0.8528	0.8475	0.8416	0.8376
PASIVO			6.1	0.04					2.9	0.5	2.2	3.3	1.1
CAPITAL CONTABLE	14404	16810	17420	17801	18781	19122	19784	20200	12370	12388	12601	13618	13063
Capital Contribuido	12855	15102	15102	15102	15102	15102	15102	15102	10000	10000	10000	10000	10000
Capital Ganado		1708	2318	2699	3678	4019	4682	5098	2370	2388	2601	3617	3082
Precio de Accion A	10.64	18	18.36	11.3	15.85	15.65	15	15	20.1	19.9	18.1	20	14.5
Precio de Accion B	10.64	20.2	16.8	11.96	16.9	16.5	15.5	16.55	22	21.15	19	21	14.7

	1995.1	1995.2	1995.3	1995.4	1996.1	1996.2	1996.3	1996.4
ACTIVO TOTAL	12786	13715	14892	18360	18868	19614	21037	
Inva Entidad Financiera	12605	13500	14566	18113	18854	19599	21021	
Instituto de Credito	11038	11693	12600	16531	17632	18209	19061	
Inst cred/ACTIVO	0.8833	0.8526	0.84809	0.9	0.93449	0.92837	0.90607	
PASIVO			0	0	0	0	0	
CAPITAL CONTABLE	12786	13715	14892	18360	18868	19614	21037	
Capital Contribuido	10000	10500	10500	10500	10500	10815	10903	
Capital Ganado	2786	3215	4392	7860	8368	8798	10134	
Precio de Accion A								
Precio de Accion B								

Banamex-Accival se anuncian separadamente, el volumen operativo del primero se publica hasta el fin de 1992 y, del segundo, a partir del mismo año.

La característica principal del balance de Banamex es el auge de la tasa de capital adecuado entre tercer y cuarto trimestre de 1992, que pasó de 7.8 por ciento a 10.18 por ciento respectivamente. Después de este año, se mantiene la tasa de capital más de 10 por ciento hasta 1994. Esta capitalización corresponde al incremento del capital contable de la misma institución, de 7 mil 424 millones de nuevos pesos en el tercer trimestre de 1992 a 8 mil 233 millones en el cuarto trimestre de ese mismo año y a 10 mil 408 millones en el cuarto trimestre de 1993.

El carácter destacado de BANACCI es la caída drástica de los componentes del balance en el cuarto trimestre de 1993, mientras que no se encuentra ningún cambio en el del banco múltiple. El activo total se disminuye de 20 mil 200 millones de nuevos pesos en el tercer trimestre de 1993, a 12 mil 372 millones en el siguiente trimestre, dentro del cual la inversión en acciones de entidades financieras decrece de 19 mil 896 millones a 12 mil 059 millones en el mismo lapso. Este deterioro debe atribuirse a la situación macroeconómica, ya que el mismo cambio se presenta en otras sociedades controladoras también.

BANACCI reportó los resultados del cuarto trimestre de 1996 con una pérdida de mil 121 millones de nuevos pesos, con la cual la utilidad acumulada del año ascendió a mil 728 millones, 36.7 por ciento inferior a la del año pasado. Con ello, la utilidad por acción se ubica en 1.0302 nuevos pesos y el valor en libros 10.6600, lo cual aunado a un precio de 16.54 nuevos pesos para la serie B representa múltiplos precio/ utilidad 12 meses de 16.076 veces y precio/ valor en libros de 1.55 veces.

En el reporte destaca el anuncio de una nueva venta de cartera al FOBAPROA, en esta ocasión 100 por ciento hipotecaria, por un total de 12,300 millones de nuevos pesos. Esta venta se sustenta en un compromiso por parte de Banamex de aumentar su capital por 4,000 millones de nuevos pesos durante 1997, lo que le dio el derecho a vender 8,000 millones de créditos y adicionalmente efectuó un cargo a las reservas de capital (mismo que no se considera en el estado de resultados) por 4,300 millones de nuevos pesos. Cabe resaltar que el total de créditos hipotecarios vendidos estaría vencido si se consideran los nuevos criterios contables para instituciones de banca múltiple.

Asimismo, Banamex publicó cifras estimadas de su cartera vencida (considerando lo registrado al 31 de diciembre de 1996 y una proyección de lo que estiman crecerá en el primer trimestre de 1997), bajo las nuevas reglas contables en vigor a partir de principios del año. Dicha cartera vencida sería de 21 mil 316 millones de nuevos pesos considerando la venta de dicha cartera mencionada, lo que representa un incremento de 101 por ciento respecto de los 10 mil 623.6 millones de nuevos pesos reportados al cierre del año, con los

anteriores criterios contables. De no haberse realizado la venta en cuestión, la cartera vencida adeudaría a 33 mil 616 millones de nuevos pesos, lo cual representa un incremento de 150 por ciento contra los 13 mil 466 millones de nuevos pesos que hubieran sido al cierre de 1996.

Con estos supuestos y considerando el actual nivel de provisiones preventivas para los riesgos crediticios (12 mil 931.7 millones de nuevos pesos), Banamex presenta una cobertura (provisiones preventivas/ cartera vencida) de 60.7 por ciento bajo la nueva regulación, superior al 45 por ciento anunciado por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

	Con venta	sin venta
hipotecario	2,608	5,450
comercial	6,941	6,941
tarjeta de crédito	1,075	1,075
total	10,624	13,466
(Incremento %)		
Cart.vencida/ cart.total	9.0%	10.5%
prov.prevent./cart.vencida	121.7%	96%
cart.vencida/capital contable	0.0%	3.1%

Banamex reportó un desglose de la composición de la cartera vencida —calificada según los criterios anteriores—, indicando el efecto de la venta de cartera, en donde se aprecia el enorme beneficio que el banco obtuvo con la misma, tanto en términos nominales como en sus principales parámetros de calidad de activos. Por lo que al resultado de Banamex en forma aislada se refiere, la utilidad neta acumulada de 1996 alcanzó un monto de mil 452 millones de nuevos pesos, cifra 32.6 por ciento inferior a la del año previo. Los resultantes 513 millones de nuevos pesos que contribuyeron a la utilidad neta total provinieron de la participación de Banamex en sus subsidiarias, entre las cuales se encuentran el California Commerce Bank (199 millones de nuevos pesos), Banamex Investment Bank (131 millones de nuevos pesos) y, Euroamerican Capital Corporation (84 millones de nuevos pesos), entre otras.

2). Bancomer, S. A. y el Grupo Financiero Bancomer.

Barcomer, el segundo banco múltiple más grande en la época de nacionalización, fue asignado al Grupo Valores Monterrey (VAMSA) representado por Eugenio Garza Lagüera y por Ricardo Guajardo Touché. Eugenio Garza Lagüera es uno de los accionistas representativos del Grupo VISA también y, entre VAMSA y VISA

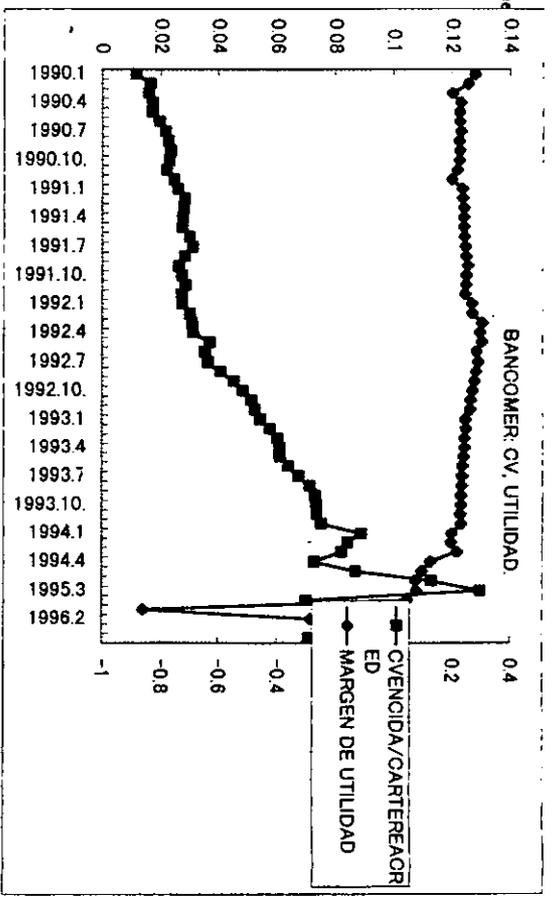
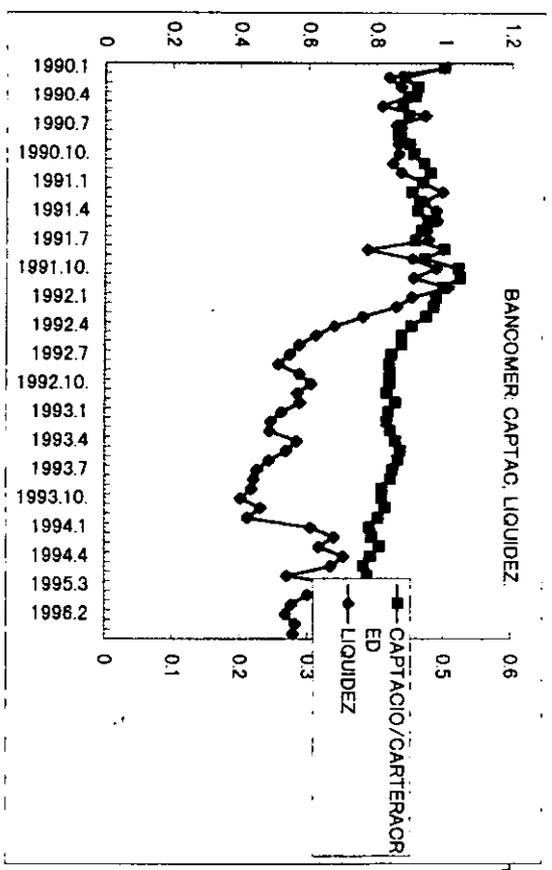
BANQUER

	1990.1	1990.2	1990.3	1990.4	1990.5	1990.6	1990.7	1990.8	1990.9	1990.10	1990.11	1990.12	1991.1	1991.2	1991.3	1991.4	1991.5	1991.6
GARTERA CREDITO TOTAL	1990.1	1990.2	1990.3	1990.4	1990.5	1990.6	1990.7	1990.8	1990.9	1990.10	1990.11	1990.12	1991.1	1991.2	1991.3	1991.4	1991.5	1991.6
Prestandi recto Prendario	24228	264782	25050	25470	26790	27061	27875	28996	28803	30088	32345	33653	37435	37552	39686	41110	44625	45124
CREO GARANTIA INMOBILIARIA	17334	17704	17721	18120	18800	18752	19378	19369	19899	20908	22853	25367	26801	26229	27875	28667	31182	30704
GARTERA VENCIDA	275	403	394	432	2453	2590	2716	2842	2959	3121	3285	3572	3770	3770	4008	4328	4655	5112
CAPTACION DIRECTA	24155	21819	23008	23229	23416	24154	24250	24159	25776	27297	30340	34134	35071	35071	33913	37923	42437	42051
PROV/PREVENTIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	140	143	143	146	146	205
CAPITAL CONTABLE	3177	3229	3339	3387	3454	3524	3471	3524	3578	3634	3688	4401	4473	4473	4546	4741	4829	4916
REVALUACION	1415	1417	1482	1485	1488	1490	1555	1556	1621	1623	1624	2401	2403	2403	2400	2517	2518	2604
RESER+UTIL	1782	1812	1857	1902	1966	2034	1916	1968	1957	2011	2064	2000	2070	2070	2146	2224	2311	2492
MARGEN FINAN	194	386	720	819	819	1122	1417	1417	1938	2173	2425	2744	3196	300	618	931	1298	1687
UTILIDADNETA	54	98	143	188	252	320	382	433	487	541	592	634	70	70	146	224	311	399

	1991.7	1991.8	1991.9	1991.10	1991.11	1991.12	1992.1	1992.2	1992.3	1992.4	1992.5	1992.6	1992.7	1992.8	1992.9	1992.10	1992.11	1992.12
GARTERA CREDITO TOTAL	1991.7	1991.8	1991.9	1991.10	1991.11	1991.12	1992.1	1992.2	1992.3	1992.4	1992.5	1992.6	1992.7	1992.8	1992.9	1992.10 <td>1992.11</td> <td>1992.12</td>	1992.11	1992.12
Prestandi recto Prendario	48024	51307	52209	55263	57126	60220	62887	63020	65237	68674	68451	69342	72671	72598	73770	77483	80555	82614
CREO GARANTIA INMOBILIARIA	32666	35154	35309	38970	37675	39555	41336	40208	41115	41891	41843	41559	43635	42523	42507	44649	364	47049
GARTERA VENCIDA	5981	6380	6657	7472	8046	8900	9285	9819	10537	11198	11948	12728	13581	14466	15204	16138	16826	17581
CAPTACION DIRECTA	43818	41833	49195	57663	59814	60017	61428	61095	61852	60541	59978	60760	6263	2941	3326	3722	4107	4318
PROV/PREVENTIVAS	220	397	292	292	292	343	363	363	446	543	544	705	704	746	931	1014	1008	1689
CAPITAL CONTABLE	5200	5121	5113	5205	5326	5940	6075	6218	6419	6350	6528	6691	6908	6982	7406	7503	7667	7836
REVALUACION	2804	2887	2561	2532	2530	3016	3009	3009	3010	3009	3013	3013	3099	3055	3343	3310	3340	3833
RESER+UTIL	2598	2434	2552	2673	2796	2924	3066	3207	3409	3341	3515	3678	3809	3937	4063	4193	4327	4003
MARGEN FINAN	2436	2880	3272	3827	4356	4929	531	1049	1805	2222	2760	3291	3898	4458	4986	5612	6266	6929
UTILIDADNETA	597	712	828	951	1074	1202	142	283	485	657	832	934	1125	1257	1380	1509	1644	1814

	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1993.5	1993.6	1993.7	1993.8	1993.9	1993.10	1993.11	1993.12	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1995.1	1995.2	1995.3
GARTERA CREDITO TOTAL	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1993.5	1993.6	1993.7	1993.8	1993.9	1993.10	1993.11	1993.12	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1995.1	1995.2	1995.3
Prestandi recto Prendario	82812	83271	82251	82500	83686	84755	85649	84963	85151	86456	88031	88826	88226	88226	88226	88226	88226	88226	88226
CREO GARANTIA INMOBILIARIA	46714	46420	44540	43585	44036	43921	43814	42232	42324	42878	44095	43411	43411	43411	43411	43411	43411	43411	43411
GARTERA VENCIDA	18304	18921	19696	20218	21012	21616	22124	22472	22708	23081	23164	23875	23875	23875	23875	23875	23875	23875	23875
CAPTACION DIRECTA	69467	69394	69278	70818	72983	73323	72830	71789	69766	70819	72879	71260	71260	71260	71260	71260	71260	71260	71260
PROV/PREVENTIVAS	1892	1784	1867	1868	1882	1901	1877	1912	2115	2115	2115	2117	2117	2117	2117	2117	2117	2117	2117
CAPITAL CONTABLE	7680	7660	8129	8331	8331	7714	8127	8268	8371	8541	8738	9056	9056	9056	9056	9056	9056	9056	9056
REVALUACION	3888	3627	3886	3887	3864	3967	3980	3971	3922	3941	3987	4196	4196	4196	4196	4196	4196	4196	4196
RESER+UTIL	4172	4033	4243	4444	4380	3966	4147	4297	4449	4600	4751	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860	4860
MARGEN FINAN	9.93	9.29	9.75	9.67	9.43	9.49	9.73	9.71	9.75	9.79	9.71	9.68	9.68	9.68	9.68	9.68	9.68	9.68	9.68
UTILIDADNETA	165	1350	2098	2784	3414	4098	4688	5338	6023	6597	7263	7804	8389	8972	9657	10341	11016	11691	12366

	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1995.1	1995.2	1995.3	1995.4	1996.1	1996.2	1996.3	1996.4	1997.1	1997.2	1997.3	1997.4	1998.1	1998.2	1998.3
GARTERA CREDITO TOTAL	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1995.1	1995.2	1995.3	1995.4	1996.1	1996.2	1996.3	1996.4	1997.1	1997.2	1997.3	1997.4	1998.1	1998.2	1998.3
Prestandi recto Prendario	87702.8	90671.5	95066.5	112424	119388	119806	118619	134831	144737	140834	144948	152077	152077	152077	152077	152077	152077	152077	152077
CREO GARANTIA INMOBILIARIA	42365	44631	47105	59926	59829	55456	49554	49793	51423	41968	42364	46014	46014	46014	46014	46014	46014	46014	46014
GARTERA VENCIDA	23340	24076	25185	26486	28951	33327	35842	21268	19596	20298	15327	5585	5585	5585	5585	5585	5585	5585	5585
CAPTACION DIRECTA	7793.1	7638.1	7812.9	8162	10385.6	13517.7	15127.3	9411.1	11452.9	11737.8	12687.3	10718.2	10718.2	10718.2	10718.2	10718.2	10718.2	10718.2	10718.2
PROV/PREVENTIVAS	68862	71587	77283	88392	91345	93019	93249	104040	109207	112644	118392	130610	130610	130610	130610	130610	130610	130610	130610
CAPITAL CONTABLE	2786.1	2768	2874.2	3673.7	5163.1	7409.7	8879.9	8072.5	11452.9	12218.6	12687.3	12619.2	12619.2	12619.2	12619.2	12619.2	12619.2	12619.2	12619.2
REVALUACION	9037.4	8780.3	9354.6	8734.4	9645.7	10940.5	11123.4	8	13095	13639	14372	11804	11804	11804	11804	11804	11804	11804	11804
RESER+UTIL	4343	4020	4117	4141	4700	5092	5074	6275.9	6659.6	6565.6	6723.8	6734.2	6734.2	6734.2	6734.2	6734.2	6734.2	6734.2	6734.2
MARGEN FINAN	4694.4	4780.3	5237.6	4593.4	4845.7	5848.5	6051.7	6048.7	6435.4	7073.4	7649.2	5069.8	5069.8	5069.8	5069.8	5069.8	5069.8	5069.8	5069.8
UTILIDADNETA	1930	3188	4976	6789	2685	5578	7902	10789	2351	5145	7299	9341	9341	9341	9341	9341	9341	9341	9341
VENTA A FOBA PRO	383	628	1086	866	262	434	623	513	-2016	-1456	-961	-90.9	-90.9	-90.9	-90.9	-90.9	-90.9	-90.9	-90.9



GRUPO FIN. BANCOMER

MILLONES DE NUEVOS PESOS.

	1991.4	1992.1	1992.2	1992.3	1992.4	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4
ACTIVO													
Inv. a Entidad Financiera	11281	11535	13582	14073	14387	20184	20629	9747	10032	9802	10438	9748	
Instituto de Credito	10461	11488	13578	13757	14158	19998	20521	9653	9555	9798	10434	9742	
Inst. crdt./ACTIVO	0.89401	0.3757	0.3985	0.9427	0.9471	0.9819	0.985	0.9289	0.9007	0.8957	0.8961	0.8959	
PASIVO													
CAPITAL CONTABLE													
Capital Contribuido	11218	11472	13523	13905	14281	20125	20579	9413	9263	9387	9848	9427	
Capital Ganado	10728	333	365	12133	12133	12133	17266	5831	5629	5815	5804	5597	
Precio de Accion A	4.43	5	2.88	3.63	3.4	2.9	3.02	4.2	3.3	2.58	2.88	2.3	
Precio de Accion B	4.57	4.54	3.15	4.33	4	3.85	4.04	4.84	3.71	2.85	3.43	2.39	

	1995.1	1995.2	1995.3	1995.4	1996.1	1996.2	1996.3	1996.4
ACTIVO								
Inv. a Entidad Financiera	10461	12948	12364	13292	15928	16524	17345	14342
Instituto de Credito	10447	11844	11047	12184	11839	15177	15930	12244
Inst. crdt./ACTIVO	0.9124	0.8441	0.8189	0.8519	9024	12513	13247	10689
PASIVO								
CAPITAL CONTABLE								
Capital Contribuido	10190	12867	12071	13221	15921	16513	17295	14312
Capital Ganado	5597	6593	6614	6622	11725	11725	11725	5570
Precio de Accion A	4.593	6.274	5.457	6.599	4.196	4.788	5.570	

existe una vinculación personal y económica.⁷⁹ En noviembre de 1991 se autorizó el establecimiento del Grupo Financiero Bancomer encabezado por el Grupo Financiero Bancomer, S.A. de C.V., cuyas filiales son; la institución de banco múltiple Bancomer, casa de bolsa Bancomer, arrendadora Bancomer la almacenadora Bancomer y arrendadora Monterrey, entre otros. En esta formación, el Grupo Financiero Bancomer denomina el Grupo Financiero VAMSA.

El Grupo Financiero Bancomer ocupa el 72.7 por ciento de las acciones de Bancomer, S.A. a fines de 1992 y, el 99.9 por ciento en 1993. En el Grupo Bancomer, organizado por la sociedad controladora como primer ejemplo de la clasificación anterior, teóricamente se podrían encontrar las operaciones de doble apalancamiento, hasta antes de que la controladora poseyera casi todas las acciones del banco. El banco múltiple Bancomer es la principal subsidiaria del Grupo Financiero Bancomer, cuyas operaciones y directrices se encuentran con las de las otras subsidiarias del Grupo. El Grupo Financiero mantiene, en 1996, el control de nueve subsidiarias además de Bancomer: Casa de Bolsa Bancomer, quien proporciona servicios de inversión, corretaje de acciones, promoción promotora, administración o asesoría de sociedades de inversión; Seguros Monterrey Aetna; Grupo Financiero Bancomer Servicios; Finanzas Monterrey Aetna, Casa de Cambio Bancomer, Crédito Comercial; y Pensiones Bancomer.

En la realidad, el aumento de la tasa de capital adecuado entre el segundo trimestre de 1992 y el primero de 1993 (7.09 por ciento y 9.75 por ciento respectivamente), corresponde al aumento de capital contable del banco y de la inversión a las instituciones subsidiarias de crédito del Grupo Bancomer,⁸⁰ de 4,333 millones de nuevos pesos a 13 mil 626 millones respectivamente. Aquí se observa que empezó el apoyo del Grupo Financiero Bancomer a Bancomer, S.A. en 1992, a través de la inyección del fondo de primer al segundo, con el fin de alcanzar el requerimiento de la tasa de capital adecuado.

En marzo de 1996 Grupo Financiero Bancomer adquirió 28.9 millones de acciones de VAMSA, a cambio de la suscripción de 695 millones de acciones serie A y 49.4 millones de nuevas acciones serie L

⁷⁹ VAMSA fue creada por ex-accionistas de Banca Serfin. Cabe aclarar que la competencia por adquirir Bancomer fue ardua y que el Grupo OBSA estaba interesado en su compra. VAMSA y VISA llegaron a un acuerdo con el banco Morgan Guaranty Trust para que organizara el crédito cooperado de 100 millones de dólares (participaron J.P. Morgan, NMB West Deutsche Bank y Banco de Santander). Ellos colocaron 120 millones de acciones de Bancomer en el mercado internacional y, este recurso tenía una determinada importancia para establecer el Grupo Bancomer.

⁸⁰ En el caso de Bancomer, el porcentaje del crédito con garantía inmobiliaria entre crédito total no está en correlación estricta con la tasa de capital adecuado. Aunque el porcentaje de crédito hipotecario subió más de dos puntos en el tercer trimestre de 1992, no es bastante para explicar el cambio de la tasa de capital en el siguiente trimestre.

de Grupo Financiero Bancomer. Las acciones adquiridas por Grupo Financiero Bancomer representaron 54.9 por ciento de VAMSA. El número total de acciones en circulación de Grupo Financiero Bancomer se incrementó de 4 mil 313.3 millones a 5 mil 045 millones como consecuencia de estas operaciones. A través de la incorporación de VAMSA como subsidiaria, Grupo Financiero Bancomer diversifica y da mayor estabilidad a sus fuentes de los ingresos, ya que el negocio asegurador es contra-cíclico al negocio bancario, fortaleciendo además su balance.

Grupo Financiero Bancomer anunció, 16 de abril de 1996, la utilidad neta de 897 millones de nuevos pesos en el primer trimestre del año, antes de provisiones extraordinarias de Bancomer, 418 por ciento mayor que en igual período de 1995. Acorde con la intención de Grupo de dirigir la estructura financiera de Bancomer hacia estándares de US GAAP, la dirección general decidió crear provisiones adicionales para castigo de créditos y reservas en términos de la cartera vencida bruta de Bancomer a 100 por ciento. A marzo del año, las reservas para créditos excedieron en 6 mil 072 millones de nuevos pesos, el nivel mínimo reglamentario de cobertura de reservas del 60 por ciento. Durante el tercer trimestre, Bancomer hizo aplicaciones de cartera por mil 280 millones de nuevos pesos. Después de las provisiones referidas y la conclusión de planes de fortalecimiento de capital contable durante el trimestre, Bancomer reportó una razón de capitalización de 12.3 por ciento. Después de provisiones extraordinarias, Grupo Financiero Bancomer reportó pérdidas durante el primer trimestre por mil 865 millones de nuevos pesos.⁶¹

En el cuarto trimestre del mismo año, el Grupo Financiero Bancomer anunció una utilidad neta de mil 015 millones de nuevos pesos (0.16 nuevos pesos por acción con dilución total). La utilidad neta de Grupo Financiero Bancomer en 1996 de 448 millones de nuevos pesos, o 0.07 nuevos pesos por acción con dilución total fue 11.3 por ciento menor en términos nominales que la de 1995. Antes de provisiones extraordinarias para castigo de créditos y otros activos de 3 mil 663 millones de nuevos pesos, que permitieron a Bancomer obtener y mantener una cobertura de reservas a cartera vencida de al menos 100 por ciento en el año y, antes de un beneficio fiscal diferido por 848 millones de nuevos pesos, Grupo Financiero Bancomer reportó las utilidades de 3 mil 263 millones de nuevos pesos comparada con 505 millones en 1995. La rentabilidad sobre el capital promedio de 1996 fue 23.7 por ciento y 3.3 por ciento antes y después de provisiones extraordinarias y beneficios fiscales de Bancomer, respectivamente.

⁶¹ Ricardo Guajardo, el director general de Grupo Financiero Bancomer, afirmó que "las reservas para créditos de Bancomer al 100 por ciento de la cartera vencida son sólidas y reflejan el compromiso de Grupo de llevar a cabo medidas conservadoras y muy prudentes para fortalecer el balance de Bancomer y la calidad de los activos en el entorno económico actual".

Por 1996, Bancomer reportó una utilidad de 170 millones de nuevos pesos. Antes de provisiones extraordinarias para castigo de créditos y beneficios fiscales diferidos, la utilidad neta de Bancomer fue 2,985 millones de nuevos pesos, lo que representó una significativa mejoría operativa a partir de 542 millones de nuevos pesos en el año anterior. El ingreso financiero neto después de provisiones ordinarias fue 8 mil 337 millones de nuevos pesos en 1996, 73 por ciento mayor que la cifra reportada en 1995, como resultado de una disminución de 54.5 por ciento en las provisiones ordinarias (60 por ciento del crecimiento en la cartera vencida). El índice de capitalización del banco, al cierre de 1996 fue 12.18 por ciento, mientras que fue 11.51 por ciento en el año anterior. Cabe destacar que el resto de las subsidiarias de Grupo Financiero Bancomer contribuyó con 264 millones de nuevos pesos a la utilidad neta de Grupo Financiero Bancomer de 1996, comparado con un resultado de 102 millones de nuevos pesos durante 1995.

Bancomer acordó con las autoridades mexicanas una venta adicional de 8 mil millones de nuevos pesos de la cartera neta hipotecaria al FOBAPROA, con efecto a 31 de diciembre de 1996. A cambio, Grupo Financiero Bancomer acordó un programa para fortalecer adicionalmente al capital contable en 4 mil millones de nuevos pesos durante 1997. Las reservas asociadas con la venta de cartera hipotecaria al FOBAPROA por 4 mil 308 millones de nuevos pesos, fueron cargadas directamente a las reservas de capital contable de Bancomer.

Durante 1996 la utilidad neta de Bancomer fue 170 millones de nuevos pesos contra 542 millones reportados en el año anterior. Los ingresos operativos de Bancomer fueron 796 millones de nuevos pesos menores que en 1995. Ello fue explicado primordialmente por tres factores. Primero, un cambio en la mezcla de los activos con rendimiento con un mayor peso en valores gubernamentales en 1996 redujo el margen financiero neto. Además, los altos niveles de las tasas de interés de mercado durante 1995 llevaron a los márgenes financieros de ese año por encima de niveles normales, efecto que amplía la diferencia entre los dos periodos. Segundo, durante 1996, un entorno más competitivo derivó en reducciones importantes en ingresos por tarifas. Tercero, hubo menor volumen y menores márgenes para transacciones en moneda extranjera.

La mejoría en el entorno económico se evidenció en una menor tasa de crecimiento de la cartera vencida. No obstante, Bancomer decidió crear provisiones de 7 mil 017 millones de nuevos pesos en 1996, cifra casi similar a las provisiones de 7 mil 365 millones creadas el año anterior.

En el cuarto trimestre de 1996, antes de la venta de cartera de Bancomer al FOBAPROA y de la fusión de Arrendadora Bancomer, la cartera creció 4.9 por ciento en términos nominales, comparado favorablemente con el crecimiento de 2.8 por ciento en el tercer trimestre del año. En el tercer trimestre, la cartera tradicional denominada en la moneda nacional y la denominada en dólares mostraron crecimientos de

2 mil 922 millones de nuevos pesos y 81 millones de dólares respectivamente. En el mismo período, la cartera bruta de arrendamiento agregada a la cartera de Bancomer totalizó 313 millones de nuevos pesos.

Durante diciembre de 1996 y enero de 1997, aumentó el capital básico de Bancomer por las contribuciones de Grupo Financiero Bancomer en efectivo por 500 millones de nuevos pesos y 900 millones de nuevos pesos, respectivamente. Además, al cierre de la operación de banco seguros, Aetna suscribió 689 millones de nuevos pesos de obligaciones subordinadas de Bancomer denominada en UDIs. Estas cifras complementan las contribuciones anteriores de capital por 7.4 mil millones de nuevos pesos que han mejorado el capital básico y complementario a lo largo de 1996. Como resultado, el índice de capital neto creció de 11.51 por ciento en diciembre de 1995 a 12.18 por ciento al cierre de 1996. Este índice hubiera sido significativamente mayor si Bancomer no hubiera hecho castigos contra las reservas de capital por la venta de cartera hipotecaria al FOBAPROA. Como parte del programa de capitalización, Bancomer vendió 15.6 mil millones de nuevos pesos de cartera neta al FOBAPROA, en diciembre de 1995. La venta de cartera al FOBAPROA implicó un castigo de 4 mil 308 millones de nuevos pesos de cartera vencida de Bancomer. El capital de Bancomer al cierre de 1996 refleja un cargo directo a las reservas de capital.

En 1996, excluyendo la cartera de arrendamiento, la cartera tradicional creció 5.4 por ciento respecto al nivel del año anterior. Tarjeta de crédito y otros créditos al consumo bajaron 18.7 por ciento respecto al cierre de 1995. Después de la venta de cartera hipotecaria al FOBAPROA por un monto bruto de 12.3 mil millones de nuevos pesos, esta cartera fue 20.1 por ciento y 3.9 por ciento menor respecto al saldo de septiembre de 1996 y diciembre de 1995, respectivamente. Con la venta de cartera hipotecaria, Bancomer dio un paso más en su esfuerzo por reducir la exposición a la cartera de consumo y, deberá estar respaldado por la recuperación gradual consumo como porcentaje de la cartera total, disminuyendo de 44.4 por ciento de la cartera total a septiembre, a 37.7 por ciento a la cartera del cierre de 1996.

3). Banco Internacional (Bital) y el Grupo Financiero Bital.

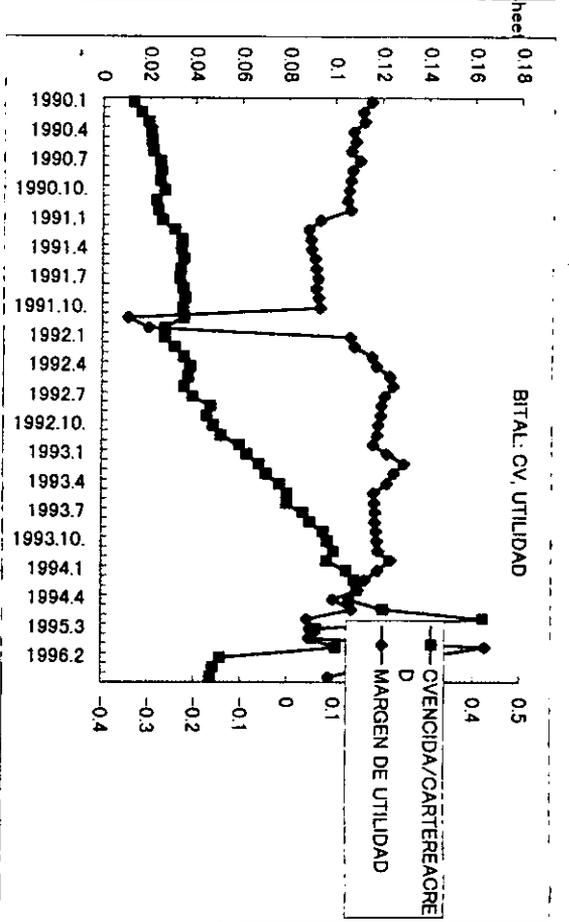
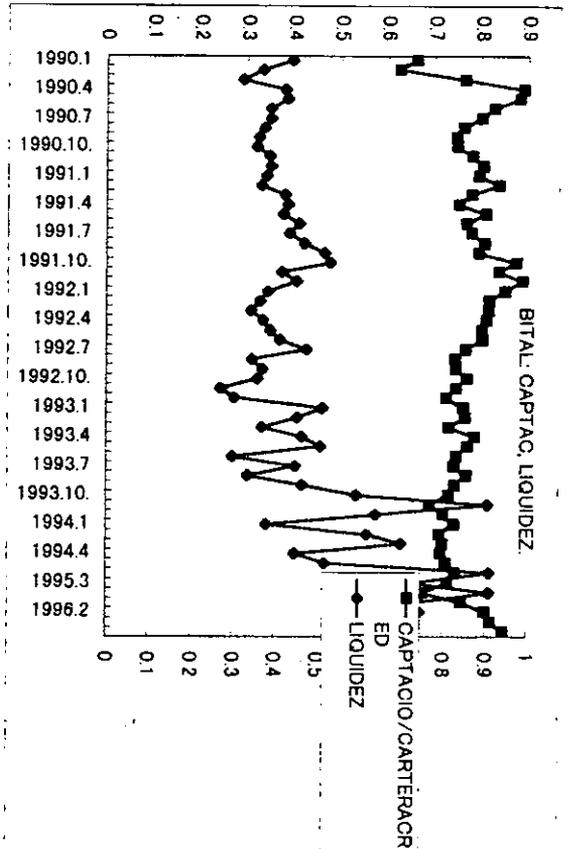
El 26 de junio de 1992 se prestaron las posturas para la subasta del paquete de acciones representativas de 51 por ciento del capital social pagado de Banco Internacional, S.A. y, el 28 del mismo mes, el Grupo Financiero Prime, que estaba compuesto por Casa de Bolsa Prime, Arrendadora Prime, Casa de Cambio Prime, Almacenadora Prime, Seguros interamericana y Finanzas de México, adquirió a Banco Internacional. El precio de compra de 5,020,396 acciones, 51 por ciento del capital social pagado, fue de 0.295 nuevos pesos y, el importe total de la operación ascendió a 1,486,916 mil nuevos pesos, equivalente a un múltiplo precio valor

	1990.1	1990.2	1990.3	1990.4	1990.5	1990.6	1990.7	1990.8	1990.9	1990.10	1990.11	1990.12	1991.1	1991.2	1991.3	1991.4	1991.5	1991.6
CARTERA CREDITO TOTAL	6424	6786	5915	5689	6080	6600	6889	7904	7999	7892	8466	9486	9804	10063	10239	11222	11300	12084
PRESTAMO IRPRENAR	4882	5273	4326	4245	4311	4752	4971	5189	5906	5726	6215	7114	7346	7550	7544	8333	8279	8809
CREDEGARANI MOBILIAR	355	368	381	398	423	433	440	452	470	463	475	484	484	491	514	522	568	580
CARTERA VENCIDA	83	109	114	121	126	140	166	179	195	208	193	223	248	308	348	378	390	405
CAPTACION DIRECTA	4235	4237	4521	5237	5359	5465	5512	5483	5966	5893	6607	7635	7782	8436	7976	8454	9174	8277
PROV.PREV.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	29	31	35	37	50	59
CAPITAL CONTABLE	419	426	436	446	458	468	521	538	543	548	554	634	626	627	630	637	654	688
REVALUACION ACTIVO	163	163	163	164	163	162	206	215	215	216	231	283	279	279	279	281	291	289
RESERVA+UTILIDAD	256	263	273	282	295	306	315	323	328	332	323	351	347	348	351	356	363	369
MARFIN	57	108	168	262	343	455	456	571	620	669	729	788	74	144	217	297	377	464
UTIL	10	17	27	36	49	60	69	77	82	86	91	105	5	6	10	14	21	27

	1991.7	1991.8	1991.9	1991.10	1991.11	1991.12	1992.1	1992.2	1992.3	1992.4	1992.5	1992.6	1992.7	1992.8	1992.9	1992.10	1992.11	1992.12
CARTERA CREDITO TOTAL	12371	12655	12988	13798	14634	15116	15439	16566	16386	16610	16617	17631	17405	17425	18934	18822	18010	19298
PRESTAMO IRPRENAR	9060	9084	9271	9873	10483	10834	10994	11793	11332	11337	11850	11289	11289	11125	12386	12034	11966	11833
CREDEGARANI MOBILIAR	602	638	696	746	806	892	950	1011	1109	1206	1336	1454	1579	1697	1822	1939	2058	2092
CARTERA VENCIDA	408	435	458	473	511	406	414	514	570	623	609	618	673	809	848	896	970	1135
CAPTACION DIRECTA	9654	10203	10333	12096	12277	13458	13175	13560	13394	13506	13329	14189	13380	12986	14136	14525	14214	14020
PROV.PREV.	69	77	84	112	487	296	297	296	286	266	300	300	300	299	289	300	315	335
CAPITAL CONTABLE	688	714	724	733	733	843	836	872	824	952	987	1022	1025	1094	1057	1074	1094	1408
REVALUACION ACTIVO	313	333	336	336	347	441	421	441	463	462	482	471	471	463	465	471	470	430
RESERVA+UTILIDAD	375	381	388	397	386	402	415	431	461	490	525	551	554	571	592	603	624	978
MARFIN	555	674	723	819	885	968	98	208	334	463	569	666	733	845	954	1048	1164	1405
UTIL	34	39	46	55	-305	-280	13	29	60	88	124	150	152	169	190	202	223	257

	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1993.5	1993.6	1993.7	1993.8	1993.9	1993.10	1993.11	1993.12
CARTERA CREDITO TOTAL	19523	20124	20318	20323	20440	21325	21344	21747	21678	22049	22045	21829
PRESTAMO IRPRENAR	12014	12356	12154	11993	11786	12685	12507	12734	12422	12643	12404	11987
CREDEGARANI MOBILIAR	2219	2328	2388	2466	2551	2638	2725	2971	2872	3062	3190	3190
CARTERA VENCIDA	1212	1354	1431	1546	1622	1691	1842	1943	2063	2136	2194	2113
CAPTACION DIRECTA	14900	15455	14886	16009	15791	15947	15859	16747	16142	16152	15229	15727
PROV.PREV.	506	542	573	570	594	701	725	748	767	767	757	1054
CAPITAL CONTABLE	1438	1465	1503	1563	1586	1619	1634	1695	1714	1769	1775	1585
REVALUACION ACTIVO	418	421	424	458	454	561	569	578	580	590	580	587
RESERVA+UTILIDAD	1020	1044	1079	1105	1132	1058	1085	1115	1136	1179	1195	998
MARFIN	136	232	386	528	763	915	1071	1227	1341	1476	1597	1774
UTIL	29	58	88	112	140	170	200	230	255	284	310	391

	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1995.1	1995.2	1995.3	1995.4	1996.1	1996.2	1996.3	1996.4
CARTERA CREDITO TOTAL	22496.6	23851.1	24428.2	28500.4	31303.5	30116.7	29921	35886.9	37096.2	39742.1	41822.7	45485.6
PRESTAMO IRPRENAR	12315	13279	13498	16076	16699	13860	12261	10435				
CREDEGARANI MOBILIAR	3269	3599	3921	4358	4722	5689	5669	5702				
CARTERA VENCIDA	2369.1	2588	2680.4	3029.9	3788.4	4934	2758.3	3231.1				
CAPTACION DIRECTA	16742	16979	17544	20377	22722	22415	21853	24107	28142	32164	34300	38567
PROV.PREV.	998.5	974	1009.3	1231.6	2341.9	2530.9	1975.9	2166.2	2474	1923.9	2010.2	2414.6
CAPITAL CONTABLE	1968	2018	1955	1854	2313	2428.7	2569.7	3573.1	3840	3838	4509	5165
REVALUACION ACTIVO	610	605	583	503	840	841	829	930.1	1092.3	1103.1	1165.2	854.4
RESERVA+UTILIDAD	1358	1413	1372	1351	1473	1587.7	1760.2	2643				
MARFIN	0	0	0	0	0	0	0	0	13.96	14.24	14.14	14.89
UTIL	81.7	137.2	184.5	182.7	59.5	42.6	57.2	58.4	118.3	214.2	291.3	209.6



GRUPO PRIVADO MEXICAN MILLONES DE NUEVOS PESOS

	1992.2	1992.3	1992.4	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1995.1	1995.2	1995.3	1995.4	1996.1	1996.2
ACTIVO TOTAL																	
Inv. a Entidad Financiera	2758	3035	3122	3178	3236	2071	2469	2512	2459	2374	2150	2160	4369	4631	4827		
Instituto de Credito	2077	2998	3101	3145	3229	2065	2450	2503	2445	2364	2141	2156	4090	2491	2496		
Inst crdt./AVTIVO	1570	2499	2586	2601	2894	1520	1893	1941	1880	1786	1552	1548	1633	1894	1984		
PASIVO																	
0.5693	0.8234	0.8283	0.8184	0.8325	0.7339	0.3	0.7667	0.7727	0.7645	0.7523	0.7219	0.7187	0.3738	283	283		
941	234	231	165	114	0.3	28	18	16	0.1	18	87	14	14	260	283		
1817	2802	2891	3013	3123	2071	2469	2512	2459	2374	2150	2160	4369	4631	4827			
1438	2265	2265	2265	2265	1075	1678	1678	1374	1677	1674	1674	2160	4086	4544			
379	537	626	748	858	996	790	834	1085	896	477	486	3552	3556	3556			
Capital Ganado																	
Capital Ganado																	
5.6	5.6	5.6	5.4	5.8	8.4	8.32	6.14	5.58	5.48	5.8							
Precio de Accion A																	
Precio de Accion B	5.8	5.875	5.575	6.36	6.44	6.76	6.8	6.8	5.8								

en libros de 2.95 veces. Por fin, el gobierno federal mantuvo 21.04 por ciento del capital pagado del banco, al igual que en los casos de Bancomer (22.53 por ciento) y Banca Serfin (15.98 por ciento).

Dentro del Grupo Prime Internacional Mexicano, Banco Internacional (Bital) está afiliado por la sociedad controladora Prime Internacional, por lo que hay posibilidad de funcionar el doble apalancamiento entre dos entidades. En el cuadro del balance, se destaca que entre el saldo de la inversión de Grupo a las instituciones de crédito, el saldo de capital contable de Bitaf y la tasa de capital adecuado de ello se observa la correlación positiva, hasta el último trimestre de 1993.

La subida del capital adecuado de Bitaf en el cuarto trimestre de 1992, de 5.71 a 8.51, corresponde al incremento del saldo de capital contable de dicha institución, mil 057 millones nuevos pesos a mil 408 millones nuevos pesos y, al mismo tiempo, muestra la correlación tan significativa con la inversión del Grupo Prime Internacional a las entidades de crédito, mil 570 millones de nuevos pesos a 2 mil 499 millones. La tasa de capital adecuado muestra la subida y bajada durante 1993 y 1994, a la que corresponde precisamente la fluctuación de dicha inversión del Grupo, tanto como mil 520 millones de nuevos pesos en cuarto trimestre de mil 993 millones y mil 893 millones de nuevos pesos en el primer trimestre de 1994. Así, se observa la transmisión de fondo de la sociedad controladora al banco afiliado, como caso de Bancomer.

Como reflejo de la difícil situación financiera por la que atraviesa el sistema bancario mexicano Banco Internacional reportó, en 1995, una contracción en sus utilidades netas de 69 por ciento, luego de que sus ganancias acumuladas al segundo trimestre del año apenas sumaron 42.6 millones de nuevos pesos. Según el reporte anunciado, se observa que el incremento en la cartera vencida, el desequilibrio entre los ingresos y los egresos, además de los quebrantos y los problemas a nivel operativo, han derivado en un fuerte deterioro en las ganancias del banco. Los ingresos de Bitaf sumaron en conjunto hasta junio de 1995 8 mil 694 millones de nuevos pesos, que representan un incremento anual de 207.3 por ciento; en tanto que los egresos accedieron a 8 mil 889 millones de nuevos pesos y un ritmo de crecimiento de 210.1 por ciento.

Uno de los principales factores que originaron el problema en este año es que mientras el banco obtuvo un incremento de 310 por ciento en el cobro de intereses, el pago de los mismos por la captación de recursos es superior a 352 por ciento. El estado de resultados de Banco Internacional señala que los ingresos financieros a junio de 1995 son del orden de 8 mil 657 millones de nuevos pesos y, el costo financiero de 7 mil 651 millones, por lo que el margen financiero se situó en mil 006 millones de nuevos pesos, es decir, 22.7 por ciento más que el año anterior.

Grupo Financiero Bitaf dio conocer sus resultados al 31 de marzo de 1996 registrado utilidad por 119 millones de nuevos pesos, superior en 14.4 millones a las generadas en el mismo trimestre de año anterior.

El incremento se debió a la mejoría en las utilidades de Banco Internacional, institución que aportó 85 por ciento de la utilidad de Grupo Financiero Bitá y a la disminución en las pérdidas de la arrendadora y el factoraje, con motivo de su fusión al banco.

Durante el primer trimestre de 1996 continuó el proceso de fortalecimiento del Banco Internacional con utilidades por 105.2 millones de nuevos pesos, en gran medida derivadas del mejor control de la cartera de crédito, una baja sustancial en sus costos de fondeo y un aumento sustancial de su captación tradicional.

4) Banco Mercantil de Norte (Banorte) y Grupo Financiero Banorte.

El origen de Banco Mercantil del Norte se remonta a la fundación del Banco Mercantil de Monterrey en 1899 y, a la del Bando Regional del Norte en 1947, ambas con sede en Monterrey y Nuevo Leon. A partir de enero de 1986 se fusionaron los dos con el nombre de Banco Mercantil del Norte, Sociedad Nacional de Crédito. En mayo de 1987 Banorte comenzó la colocación privada de sus Certificados de Aportación Patrimonial, lo cual fue el inicio de su privatización y también de su expansión, pues a partir de 1990 surgieron los servicios de arrendamiento y, en 1991 los de factoraje. Asimismo, en marzo de 1991 se comenzaron a brindar servicios de almacenaje y, en 1993 se fusionó al Grupo la Casa de Bolsa Afin, luego Banorte Casa de Bolsa. Banorte fue adquirido, en junio de 1992, por un grupo de inversionistas del noreste representados por Roberto González Banea en un importe de 1.7 mil millones de nuevos pesos.

Con el brusco aumento en las tasas de interés y la falta de solvencia de los deudores por las altas cargas financieras, la estrategia para el control de los activos tuvo que volverse versátil. Se ofrecieron diversas soluciones a los deudores facilitándoles el proceso de pago a través de la reestructuración de los créditos. Con programas oficiales y, los propios de Banorte, se reestructuraron 7,314 millones de nuevos pesos, el 53 por ciento de la cartera total con ascendía en diciembre de 1995 a 13,817 millones de nuevos pesos.

Banco Mercantil del Norte empezó el periodo, desde el final de 1995, de la compra de otras entidades durante el cual administrara el Banco del Centro y ajustará su cartera de créditos. Así, Banorte adquirió Bancentro como una institución financiera sana a través de una transacción bien estructurada que añadirá 111 sucursales a su infraestructura bancaria y que le permitirá el acceso a nuevos mercados. En agosto de 1997, Banorte adquirió Banpaís, a través del cual ha mantenido el flujo de la utilidad neta.

En junio de 1997, el FOBAPROA enajenó a Grupo Financiero Banorte las acciones de Banco del Centro. Por otra parte, las autoridades financieras y el FOBAPROA, como resultado del proceso de venta de

las acciones de Banpaís, negociaron con Grupo Financiero Banorte la transmisión de tales acciones, una vez que se cumplan diversos términos y condiciones.

Los resultados de Bitai y de Banorte, aunque afectados por la crisis, se mantienen en los niveles relativamente favorables en comparación con lo que ocurrió en el sistema total. El mejor carácter de Bitai, en la gestión de su balance, se atribuirá a la interconexión del capital entre la sociedad controladora y el banco afiliado desde 1994, lo que se observa en Grupo Financiero Bancomer también. Antes de la devaluación, dichos Grupos iniciaron a aprovechar el funcionamiento de la organización encabezada por la sociedad controladora. En el caso de Banorte, es necesario notar que, a pesar de su nivel del margen de utilidad, la proporción del saldo de cartera vencida entre cartera total alcanzó al mismo nivel de la de otros bancos intervenidos tanto como Confía o Promex, en 1994. El ritmo de incremento de la cartera vencida y la venta a FOBAPROA de Banorte se quedó inferior durante 1996 y 1997, lo que permite concluir que las adquisiciones de Bancen y de Banpaís en 1995 y 1997 le ofrecieron la posibilidad de mejorar la condición de cartera y el nivel de utilidad neta.

Dentro de otras entidades intervenidas, se observa únicamente dos opciones para el fin de mejorar su balance; la venta de cartera a FOBAPROA y la venta —de la total o de una parte— de acciones al banco extranjero; —particularmente los casos de Probusa, Inverlat, Mexicano y, Serfin son destacados.

5). Banca Serfin y el Grupo Financiero Serfin.

Banca Serfin fue asignado al Grupo Financiero OBSA en enero de 1992, cuando se integró al Grupo Financiero Serfin encabezado por la sociedad controladora Grupo Financiero Serfin, S.A. de C.V. El Grupo Serfin está constituido por Banca Serfin, Almacenadora Serfin, Operadora de la Bolsa Serfin y, Arrendadora Serfin, entre otros. En 1994 se anunció un plan de alianza estratégica con el Grupo Financiero Inverlat, que terminó en fracaso. El Grupo OBSA estaba representado por Gastón Luken Aguilar, Adrián Sada Treviño y, Guillermo Ballesteros, entre otros. El importe de la operación fue de 2,800 millones de nuevos pesos. El Grupo OBSA, fundado por Eduardo Legorreta, ha mantenido la vinculación estrecha con el Grupo Inverlat dirigido por Agustín Legorreta, por lo que la reprivatizada Banca Serfin ofreció un crédito de más de 600 millones de nuevos pesos a la casa de bolsa Inverlat como fondo para comprar el Multibanco Comermex.

El Grupo Financiero Serfin es el ejemplo del grupo encabezado por la sociedad controladora y formado por el banco múltiple, casa de bolsa y, otras entidades financieras (como Grupo Bancomer). Aunque podría pensarse que opera el doble apalancamiento entre Grupo Serfin y Banca Serfin, los datos muestran una

relación distinta.

Una característica del balance de Banca Serfin es el peso considerable de la cartera de valores y de la cartera directa y prendario en el activo total, mientras que el porcentaje del crédito con garantía inmobiliaria es insignificante comparada con Banamex y Bancomer. El auge de la tasa de capital adecuado de Banca Serfin entre el tercer y cuarto trimestre de 1992, de 5.44 por ciento a 7 por ciento respectivamente, corresponde al incremento del saldo de la inversión de la sociedad controladora en las instituciones subsidiarias, de 3 mil 881 millones de nuevos pesos a 5 mil 432 millones en el mismo lapso. Sin embargo, el aumento de esta inversión excede considerablemente el del capital contable de Banca Serfin, 2.5 millones de nuevos pesos y 2,66 millones de nuevos pesos en los mismos periodos, como caso de Bancomer.

Otro asunto destacado es la expansión del margen de la utilidad y del porcentaje de la cartera vencida del cuarto trimestre de 1992 al primero de 1993, a las cuales corresponde parcialmente la tasa de capital adecuado. Lo que se supone es que la acumulación de la cartera vencida de Banca Serfin no proviene del crédito hipotecario, sino de otras negociaciones con el alto rendimiento.

La devaluación y la fluctuación drástica de la tasa de interés en 1995 afectó a la cartera y utilidad de Grupo Financiero Serfin, que anunció su utilidad neta de 171 millones de nuevos pesos en el primer trimestre de 1995, 47 por ciento bajada comparada con el mismo período del año anterior. Esta caída principalmente se atribuye al decrecimiento de 15 por ciento de la utilidad de banca Serfin.

Grupo Financiero Serfin anunció la pérdida neta de mil 213 millones y 2 mil 612 millones de nuevos pesos en el primer y cuarto trimestre de 1996 respectivamente. En el mismo periodo, Banca Serfin concluyó la de mil 216 millones 2 mil 868 millones de nuevos pesos, frente al cual aumentó la provisiones 439 millones de nuevos pesos adicionalmente. La pérdida neta de Grupo Financiero Serfin en 1996 alcanzó 6 mil 986 millones de nuevos peso lo que se atribuye al aumento de la provisión del banco afiliado. Banca Serfin anunció su pérdida neta de 598 millones y 2,868 millones de nuevos pesos en el tercer y cuarto trimestre de 1996, respectivamente, destacadas en comparación con la de 205 millones de nuevos pesos en el cuarto trimestre del año anterior. La pérdida expandida de 7 mil 446 millones de nuevos pesos durante 1996 en el balance se atribuye a la acumulación de las provisiones de 8 mil 335 millones de nuevos pesos al cierre del año.

Grupo Financiero Serfin estableció el programa financiera estratégica en 1995, que se constituye principalmente de la capitalización de Banca Serfin hasta 500 millones de dólares. Según la estimación de Grupo, 25 por ciento de esta capitalización se financiará por la nueva emisión de acciones de Grupo Financiero Serfin y, el resto se captará a través de la transmisión del fondo excesivo de otras subsidiarias de Grupo a Banca Serfin.

Adolfo Lagos Espinosa, director general de Grupo Financiero Serfin anunció la segunda etapa del programa de capitalización. En abril de 1996, Grupo Financiero Serfin decidió incrementar su capital contable hasta 8 mil 549 millones de nuevos pesos —a través de la emisión de serie A y serie B—, que se meterá en el capital de Banca Serfin. A partir de este plan, Grupo Financiero Serfin anunció el proyecto de capitalización de Banca Serfin, de inyectar el fondo de mil 435 millones de nuevos pesos a su capital adicionalmente. Además, en el mismo mes, OBSA transmitió el fondo de 232 millones de nuevos pesos a Banca Serfin. Como parte del plan de capitalización, Banca Serfin vendió su cartera de 19 mil 969 millones de nuevos pesos al FOBAPROA, en principios de 1996, recibiendo los bonos gubernamentales con la amortización de 10 años.

Entre los bancos mexicanos, Serfin constituye sin duda el caso más delicado, no sólo por su extrema fragilidad financiera, que implicó el cambio de su administración, sino por el hecho de que los apoyos del FOBAPROA no pudieron realizarse a cambio de un incremento en las aportaciones de los socios actuales o nuevos. El 20 de junio de 1996, Banca Serfin recibió un crédito por 360 millones de dólares que le otorgó ING Bank, con lo que se afectaron acciones ordinarias de la serie A y B. El adeudo fue transferido a FOBAPROA vía Banco Obrero. Ocho días después, el FOBAPROA pagó en efectivo la suma de 2 mil 646.4 millones de nuevos pesos por la afectación de derechos sobre los créditos hipotecarios que tenía Banca Serfin. En el mismo mes, Grupo Financiero Serfin vendió los bonos convertibles (convertibles a la Serie B) de la suma de 290 millones de dólares a J.P.Morgan, los que garantizados por el gobierno federal.

El 17 de diciembre de 1996, Grupo Financiero Serfin anunció la venta de Afianzadora Insurgentes Serfin a US F&G, por 65 millones de dólares, lo que contribuyó a complementar el 70 por ciento del fondo para su programa de capitalización. En el cuarto trimestre de 1996, Banca Serfin redujo la cartera de crédito de 3 mil 611 millones de nuevos pesos, mientras que anunció el ingreso neto por interés de mil 039 millones de nuevos pesos que aumentó 258 millones comparada con el tercer trimestre.

6). Banca Confia y ABACO Grupo Financiero.

ABACO Grupo Financiero inició sus operaciones en 1985 con la creación de Abaco Casa de Bolsa. En 1987 se estableció Aba/ Divisas, en 1988 Aba/ Renda y Aba/ Factor, éstas tres se fusionaron a Confia en 1996. En agosto de 1992 mediante la emisión de acciones en la Bolsa Mexicana de Valores se crea ABACO Grupo Financiero. En 1993 Abaco Casa de Bolsa adquiere Rodman & Renshaw, casa de bolsa con sede en Chicago y Nueva York.

Confia, S.A. anunció, 31 de marzo de 1995, la entrada al Programa de Capitalización Temporal

PROCAPTE por un monto de 425 millones de nuevos pesos, lo que permitió al Banco alcanzar una capitalización de aproximadamente 9.2 por ciento a finales de mes, con reservas contra cartera vencida sobre un nivel de 75 por ciento y reservas a cartera total del 5.7 por ciento.

Confía había manejado una estrategia en los últimos años de mantener su índice de capitalización lo más cerca de 8 por ciento como fuera posible, para así poder maximizar la rentabilidad de su capital cerrando al 1994 con un índice de capitalización de 8.57 por ciento. La subida en las tasas de interés, después de la devaluación, ha causado un incremento en la cartera vencida de Banca Confía, requiriendo la constitución de mayores reservas. Al tercer trimestre de 1995 Confía reportó una utilidad de operación antes de provisiones de riesgo crediticio de mil 023 millones de nuevos pesos, comparado con 311.9 millones al mismo periodo del año anterior. Con las reservas creadas, Confía ha acumulado mil 410.3 millones acumulados al tercer trimestre de 1994. Con esto, Banca Confía mantiene un índice de provisiones para riesgos crediticios a cartera total de 7.77 por ciento y a cartera vencida de 60.25 por ciento, ambos por arriba de lo requerido por la autoridad.

Banca Confía cerró el tercer trimestre de 1995 con una capitalización, incluyendo recursos de PROCAPTE, de 9.8 por ciento. Además, para apoyar la capitalización de Banca Confía, el ABACO Grupo Financiero emitió 300 millones de nuevos pesos de obligaciones subordinadas de conversión forzosa; lo resultante le permitirá a Banca Confía ser más sólido.

En junio de 1996, Banca Confía concluyó su segunda participación en el PROCAPTE. Además, se llevaron a cabo dos ventas de cartera al FOBAPROA y una de bienes adjudicados. Cuyo monto bruto se surtió a 2 mil 738.8 millones de nuevos pesos y a 4 mil 604.4 millones de nuevos pesos respectivamente. Por su parte, la venta de bienes adjudicados ascendió a 501.4 millones de nuevos pesos. De esta manera, el índice de capitalización se ubicó en 9.5 por ciento y su nivel de reservas acumuladas en 907.2 millones de nuevos pesos. Los activos totales de Banca Confía, a diciembre de 1996, fueron de 34 mil 451.6 millones de nuevos pesos. No obstante a que el Banco logró una utilidad de 7.9 millones de nuevos pesos durante el cuarto trimestre de 1996, reportó una pérdida acumulada de 415.9 millones de nuevos pesos en el año. El 27 de agosto de 1997, Citibank anunció la compra de Banca Confía en mil 275 millones de nuevos pesos, que se calculó como valor en libras, más una prima de 45 millones de dólares.

IX. Conclusión Final.

Los análisis en este trabajo permiten identificar el mecanismo de la oferta monetaria y de la cartera vencida bancaria. La relación causal entre la tasa de interés (el costo de captación) y el financiamiento de inversión no se estima como causalidad unilateral, como se enseña en el modelo de IS-LM, sino que se prueba las interrelaciones mutuas entre la tasa de interés, la inversión fija bruta, la cartera de crédito y la captación directa bancaria.

1) Desde principio de 1992, la proporción del saldo de la captación directa entre la cartera de crédito demuestra la tendencia baja hasta 1994, mientras que la causalidad de Granger del flujo de la cartera de crédito a la captación se fortalece y, que las respuestas de primera a segunda se estiman más destacadas en el corto plazo. Este resultado corresponde a, i) el *boom* de consumo que resultará la liquidación del depósito adicional y acumulada; ii) la remoción del coeficiente de liquidez que trae consigo la endogeneidad más completa de oferta monetaria; y a iii) la alta respuesta en el corto plazo del crédito a la captación bancaria como consecuencia de la baja de la tasa de inflación, por medio de cual se prueba la existencia de equilibrio estable entre el financiamiento de inversión y ahorro y, entre oferta y demanda de depósito, hasta el tercer trimestre del año.

2) Los análisis de las elasticidades permiten observar la desaparición del equilibrio estable, en el tercer trimestre de 1992, entre dichas variables. Esta inestabilidad financiera aparece, en el sector no financiero, como estancamiento de la inversión fija bruta y como subida de las tasas de interés, desde finales del año. La respuesta de la banca es la transformación de la iniciativa de gestión del pasivo, particularmente la acumulación de la provisiones preventivas y de la captación interbancaria, que demuestra la causalidad significativa de Granger al crédito con alto riesgo.

3) El costo real positivo de captación, desde el tercer trimestre de 1992, es el factor determinante más destacado de la expansión de la cartera vencida. Por su parte, se estima la relación causal de Granger y las respuestas positivas como sigue;

el crédito con mínimo riesgo → la cartera vencida → el crédito con alto riesgo →

los pasivos demás de captación directa en el balance de la banca.

Así se concluye que la actitud de los bancos como expansionistas de crédito, frente al aumento de la cartera

vencida, aún más incrementó el cargo del riesgo crediticio.

4) Las estimaciones dirigen la conclusión de que se transformaron los factores determinantes de la oferta monetaria en el tercer y cuarto trimestre de 1992 y en 1994; las variables explicativas más significativas se transfirieron de la demanda monetaria a la inversión fija bruta y a la captación directa bancaria. Del cuarto trimestre de 1992 al final de 1993, las relaciones causales mutuas entre la inversión fija bruta, la captación directa y, la oferta monetaria se encuentra en el centro de todos los vectores. Durante el estancamiento de la inversión fija y del financiamiento interno al sector privado, de 1994 al final de 1996, la inversión fija bruta y la captación directa se comprueban los dos factores determinantes más importantes de la oferta monetaria y, por otra parte, como dos variables dependientes de la cartera de crédito. Además, la causalidad de Granger de la cartera de crédito a la captación directa —el supuesto principal de los Post Keynesianos— se prueba como relación de multi-dimensiones entre otras variables monetarias, tanto la demanda monetaria como inversión fija, entre otras.

5) El análisis de la inestabilidad financiera permite concluir que, con el objetivo de resolver el problema de la cartera vencida, es importante establecer las condiciones necesarias de la existencia del equilibrio estable, entre el financiamiento de inversión y el ahorro y entre oferta y demanda de depósito y, las condiciones de que la economía converga al equilibrio. En la economía mexicana actual, la contramedida adecuada será; ajustar la tasa de interés al nivel de la inversión fija bruta y, restablecer el equilibrio estable entre inversión fija, cartera de crédito y captación directa, es decir las variables explicativas significativas de la oferta monetaria desde 1994. En la realidad, la intervención esterilizadora del Banco de México ha seguido subiendo la tasa nominal y real de CETES e interbancaria durante 1997 y 1998 y, el rescate bancario con la finalidad de capitalización de las instituciones no ofrecen a ellas la iniciativa de otorgar la cartera de crédito adicional al sector privado no financiero.

	1990.1	1990.2	1990.3	1990.4	1990.5	1990.6	1990.7	1990.8	1990.9	1990.10	1990.11	1990.12	1991.1	1991.2	1991.3	1991.4	1991.5	1991.6
CARTERA CREDITO TOTAL	98905	100768	104209	107862	109804	113328	117622	121085	126140	132962	140888	147860	157444	158968	162829	167733	176597	180514
sin INTERVENIDOS	81465	833328	86769	90422	95786	100182	103645	108700	115522	123428	130420	140004	142123	145193	149465	156900	164033	170191
en TERMINOS REALES	1503.599	1503.844	1538.73	1579.7	1644.677	1682.883	1710.031	1763.485	1847.17	1946.2	2003.379	2088.944	2063.642	2072.114	2103.067	2184.932	2172.047	2322.792
RES. LIQUIDATARIA	42151	40356	39281	42973	41867	43814	45553	42631	46767	49435	50884	67070	67083	71822	72939	77386	82485	83181
CAPTACION DIRECTA	95911	95783	97682	104515	107179	110175	114144	115997	122934	130230	137491	152706	15254	155196	160013	166949	176686	180876
sin INTERVENIDOS	75593	75465	77364	84197	86661	89657	93826	95679	102616	109992	117173	132388	133128	135710	140013	145981	154938	158702
en TERMINOS REALES	1395.22	1361.938	1371.945	1470.947	1491.432	1509.441	1548.028	1552.223	1640.806	1733.386	1799.892	1971.526	1933.004	1936.778	1970.072	2032.6	2051.615	2165.989
CAPTACION INTERBANCARIA	20130	20646	19543	20894	22643	24670	25281	25034	25952	27784	28176	27903	28765	28707	28624	30538	30555	30718
PROVISIONES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTRAS	9260	9165	8663	10119	8272	9086	10185	9105	10941	12101	11795	11958	10997	11959	12384	14019	13208	13269
CAPITAL CONTABLE	10388	10644	11099	11284	11603	11889	12199	12527	12868	13306	13593	15804	16092	16393	16912	17363	18016	18188
CAPTACION/CARTERA	0.968729	0.935053	0.937366	0.966887	0.946594	0.936687	0.942677	0.919589	0.92458	0.924624	0.929873	0.969907	0.957777	0.952538	0.954475	0.945367	0.958359	0.949935
COEFICIENTE LIQUIDEZ	0.297154	0.295838	0.270668	0.287154	0.273038	0.286887	0.292902	0.270644	0.27747	0.283137	0.27633	0.255081	0.251941	0.251465	0.247465	0.255593	0.241088	0.234897
CAPITAL/CARTERA	0.10503	0.105628	0.106507	0.104615	0.102476	0.101928	0.100747	0.099931	0.096818	0.094457	0.091932	0.100379	0.101229	0.100614	0.100827	0.099837	0.097735	0.095468
CAPITAL/CAPTACION	0.108309	0.111126	0.113624	0.107965	0.108258	0.108818	0.106874	0.107994	0.104674	0.102157	0.098865	0.103493	0.105692	0.105628	0.105636	0.104007	0.10186	0.1005
CARTERA CREDITO TOTAL	191.7	199.8	199.9	199.10	199.11	199.12	199.1	199.2	199.3	199.4	199.5	199.6	199.7	199.8	199.9	199.10	199.11	199.12
sin INTERVENIDOS	197608	204940	203449	212291	222250	237812	240439	243932	251534	258299	269428	277361	287420	293615	298878	311789	326644	336908
en TERMINOS REALES	175529	183169	182202	190925	196518	212440	214703	217582	224587	231085	241148	248509	258996	262782	267278	278129	289439	302147
CARTERA VENCIDA	2374.581	2460.895	2423.543	2510.189	2547.062	2662.823	2643.149	2847.062	2704.89	2758.585	2867.03	2923.979	3008.264	3057.382	3082.768	3185.169	3287.212	3383.505
sin INTERVENIDOS	84771	92632	98388	124178	119058	126163	7322	8079	8495	9147	9825	9577	9951	10848	11897	12852	13781	16223
RES. LIQUIDATARIA	185923	201109	198479	226063	230157	244963	235402	234221	237934	236956	237486	243015	242418	245259	248584	265347	272061	287271
CAPTACION DIRECTA	161133	176480	174761	201343	203063	215062	205333	204150	207211	205880	206837	211708	210665	212680	215216	229785	234733	248532
en TERMINOS REALES	2179.83	2370.903	2322.619	2647.16	2605.375	2695.686	2527.822	2483.879	2453.616	2457.801	2453	2490.975	2465.937	2474.462	2482.307	2631.289	2665.906	2783.113
CAPTACION INTERBANCARIA	32421	32421	29700	30015	31124	32844	33879	34853	35270	34800	35452	36409	38065	37348	37305	38749	40402	36553
PROVISIONES	1243	1438	1392	1491	1921	2652	2777	3111	3360	3880	3976	4300	4366	4405	4800	4970	5063	9071
OTRAS	12986	14788	14192	15172	15274	16512	16478	15355	17131	17106	16706	17094	15871	16129	17080	17650	17659	18148
CAPITAL CONTABLE	18209	18333	18623	19074	19681	21336	21770	21471	22054	22307	23135	24267	25008	25572	26282	26953	27438	28802
CAPTACION/CARTERA	0.940868	0.981307	0.975571	1.064873	1.035657	1.03007	0.979051	0.96019	0.945692	0.91731	0.881445	0.876169	0.843431	0.835308	0.82885	0.851019	0.843223	0.852869
COEFICIENTE LIQUIDEZ	0.236073	0.237421	0.222382	0.219877	0.217408	0.218694	0.220987	0.218581	0.221684	0.215697	0.212057	0.204803	0.202848	0.197136	0.197397	0.196758	0.195648	0.192254
CAPITAL/CARTERA	0.092147	0.089455	0.091336	0.089848	0.088553	0.089718	0.090543	0.088802	0.087678	0.086361	0.085667	0.087492	0.088709	0.087094	0.087842	0.086444	0.085041	0.085488
CAPITAL/CAPTACION	0.097938	0.091116	0.093828	0.084375	0.085511	0.087099	0.09248	0.09187	0.09289	0.09414	0.097416	0.099858	0.10318	0.104265	0.105727	0.101576	0.100852	0.100261
TASA DE CAPITAL ADC.	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1993.5	1993.6	1993.7	1993.8	1993.9	1993.10	1993.11	1993.12	1993.1	1993.2	1993.3	1993.4	1993.5	1993.6
GARTERA CREDITO TOTAL	333843	341962	345843	352442	363086	371308	379355	384213	385861	395566	409734	421107	428418	438259	448584	465347	472061	487271
sin INTERVENIDOS	299513	307940	310154	315143	324247	331614	338636	342847	342294	350355	358957	366108	373863	379382	386013	394681	403375	411108
en TERMINOS REALES	3312.464	3373.08	3382.637	3417.296	3495.925	3555.42	3630.707	3638.792	3608.131	3678.338	3749.681	3795.832	3860.131	3876.338	3749.681	3795.832	3860.131	3876.338
CARTERA VENCIDA	16515	18010	19017	20332	21761	22014	23424	24825	23780	24785	25533	26155	26824	27824	28785	29785	30785	31785
sin INTERVENIDOS	96961	96703	96500	104141	99618	101986	93573	95594	93185	95090	102611	107611	93573	95594	93185	95090	102611	107611
RES. LIQUIDATARIA	291579	296235	297390	307967	312188	317449	312353	317686	313422	318431	327636	340955	312353	317686	313422	318431	327636	340955
CAPTACION DIRECTA	252886	256312	254708	266457	268199	272406	268893	274578	268765	271072	274713	284236	268893	274578	268765	271072	274713	284236
en TERMINOS REALES	2798.903	2811.672	2777.926	2898.362	2891.633	2920.618	2882.953	2914.222	2810.419	2844.407	2869.665	2946.978	2882.953	2914.222	2810.419	2844.407	2869.665	2946.978
CAPTACION INTERBANCARIA	37739	38879	36563	37085	38953	39953	42504	44824	45595	46488	46777	47678	42504	44824	45595	46488	46777	47678
PROVISIONES	9394	9702	10084	9916	10396	11058	11576	12083	10876	11494	11717	13045	11576	12083	10876	11494	11717	13045
OTRAS	19748	21188	21161	21715	21053	20016	20106	20280	20592	20784	21031	20586	20106	20280	20592	20784	21031	20586
CAPITAL CONTABLE	28631	29394	30906	31593	31397	32269	32849	33812	34222	34998	35926	37376	32849	33812	34222	34998	35926	37376
CAPTACION/CARTERA	0.873402	0.866528	0.860396	0.873809	0.855818	0.854948	0.823379	0.826849	0.812267	0.802971	0.799631	0.809664	0.823379	0.826849	0.812267	0.802971	0.799631	0.809664
COEFICIENTE LIQUIDEZ	0.200337	0.203382	0.195225	0.193487	0.198754	0.198595	0.195558	0.200844	0.199717	0.198662	0.194089	0.193084	0.195558	0.200844	0.199717	0.198662	0.194089	0.193084
CAPITAL/CARTERA	0.066737	0.066382	0.066916	0.066473	0.066906	0.066906	0.066592	0.0688003	0.068869	0.0688253	0.068781	0.068757	0.066592	0.0688003	0.068869	0.0688253	0.068781	0.068757
CAPITAL/CAPTACION	0.101623	0.09899	0.103924	0.102586	0.100571	0.101651	0.105168	0.106432	0.109188	0.109908	0.109652	0.109622	0.105168	0.106432	0.109188	0.109908	0.109652	0.109622
TASA DE CAPITAL ADC.	9.06	8.93	9.91	9.32	9.36	9.35	9.74	9.87	9.89	9.81	9.78	9.93	9.74	9.87	9.89	9.81	9.78	9.93

	1994.1	1994.2	1994.3	1994.4	1995.1	1995.2	1995.3	1995.4	1996.1	1996.2	1996.3	1996.4
CARTERA CREDITO TOTAL	439238	467833	496471	594205	563772	569232	552966	519014	678424	691654	706802	741068
en INTERVENIDOS	376931	400569	419631	505016								
en TERMINOS REALES	3858045	4038808	4172441	4926024	5002413	4222789	381619	4223765	3983699	3782217	3694731	3692417
CARTERA VENCIDA	30860	33257	34810	37592	54051	57671	56728	48518	33582	29649	51413	67121
sin INTERVENIDOS	105971	143704	148589	183772	201944	210924	251288	223343	227343	241694	275880	285507
RES. LIQUIDATARIA	349984	368702	386611	436909	426502	440723	452301	498213	526942	552815	583278	643615
CAPTACION DIRECTA	287867	299702	311183	350021								
sin INTERVENIDOS	2946438	3021799	3092457	3414173	3784401	3269458	312147	3208515	3084198	3022984	3049022	3206851
en TERMINOS REALES	51687	66084	63119	121200	107739	136484	133567	154807	139597	131953	131327	122280
CAPT.C/INTERBANCA	14548	15049	16727	20849	29970	34702	31914	33740	38091	44024	46082	53811
PROVISIONES	23279	25730	27978	32656	45144	40299	45474	48692	48170	45105	44012	50523
OTRAS	39477	41043	44732	44667	47187	51098	56368	64580	65654	69523	74967	70743
CAPITAL/CONTABLE												
CAPTACION/CARTERA	0.796798	0.788443	0.778718	0.735283	0.756515	0.774241	0.817954	0.759871	0.776715	0.799265	0.825235	0.868497
COEFICIENTE LIQUIDEZ	0.203784	0.228519	0.217181	0.284015	0.324338	0.371527	0.381497	0.361835	0.332916	0.319642	0.313272	0.305767
CAPITAL/CARTERA	0.089876	0.087768	0.0901	0.075171	0.083699	0.089767	0.101938	0.098497	0.096774	0.100517	0.106065	0.095461
CAPITAL/CAPTACION	0.112797	0.111318	0.115703	0.102234	0.110637	0.115641	0.124625	0.129623	0.124594	0.125762	0.128527	0.109915
TASA DE CAPITAL ADC	10.18	10.03	10.27	9.6	10.04	10.06	11.33	12.06	12.63	13.8	14.18	13.06

FUENTE:
Boletín Estadística de Banca Multiple, (CNBV).

REFERENCIAS

- Acosta Romero, Miguel, *La Banca Múltiple*. 1981, Editorial Porrúa.
- —, *Nuevo Derecho Bancario, Panorama del Sistema Financiero Mexicano; quinta edición*, 1995, Editorial Porrúa. México.
- Agénor, Pierre-Richard y, Peter J. Montiel, *Development Macroeconomics*, 1996, Princeton Univ. Press.
- Araya Gómez, Iván E., "Financial deregulation and prudent regulation; the case of Mexico during the 1990s", *Economía Mexicana*, 1994, vol.3., núm.2.
- Arestis, Philip, (ed.) *Post-Keynesian Monetary Economics, New Approaches to Financial Modeling*, 1988, Edward Elgar.
- —, "Post-Keynesian theory of money, credit and finance", en Arestis, Philip, (ed.), 1988.
- —, *Money, Pricing, Distribution and Economic Integration*, 1997, Macmillan Press LTD.
- Arestis, Philip y, Peter Howells, "Institutional developments and the effectiveness of monetary policy", *Journal of Economic Issues*, 1992, vol.26., núm.1.
- Arestis, Philip y, I. Biefang-Frisancho Mariscal, "The endogenous money stick: empirical observations from the United Kingdom", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1995, vol.17., núm.4.
- Arellano Cadena, Rogelio y, Marcos Gutiérrez Díaz, "Análisis de eficiencia de la banca mexicana, 1980-1990", *Monetaria*, 1994, vol.17, núm.1.
- Asimalopulos, A., "Finance, liquidity, saving and investment", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1986, vol.9, núm.1.
- Aspe Armella, *El Camino Mexicano de la Transformación Económica*, 1993, Fondo de Cultura Económica.
- Ayala Pérez, J. Ernesto, "La tasa de interés interbancaria promedio: un análisis", *Análisis Económico*, 1995, vol.12., núm.27.
- Banco de México (a), *Indicadores Económicos*, varios números.
- Banco de México (b), *Informe Anual*, varios años.
- Banco de México, *Exposición sobre política monetaria*. 1995.
- Banco Nacional de México, "Política monetaria: mecanismos de transmisión", *Examen de la Situación Económica de México*, 1993, vol.LIXI., núm.817.
- Bascom, Wilbert O., *Bank Management and Supervision in Developing Financial Markets*, 1997, MacMillan

Press., St. Martin Press.

- Berger, Allen N. y, Gregory F. Udell, "Did risk-based capital allocate bank credit and cause a "credit crunch" in the United States?" *Journal of Money, Credit and Banking*, 1994, vol.26.,n úm.3. part.2.
- Berger, Allen N., Richar J. Herring.,y Giorgio P. Szego., "The role of capital in financial institutions". *Journal of Banking and Finance*,1995, 19, p393-430.
- Bibow, Jorg, "Some reflections on Keynes's "finance motive" for the demand for money", *Cambridge Journal of Economics*, 1995, vol.19., núm.5.
- Blecker, Robert A., "Policy implications of the international saving- investment correlation", en Pollin, Robert, (ed.) 1997.
- Bórquez, Elvira Concheiro, *El Gran Acuerdo, Gobierno y Empresarios en la Modernización Salinista*, 1996, Universidad Nacional Autónoma de México, Ediciones ERA.
- Boyer, Jerome, de., Agustín Gutiérrez., Tadashi, Kataoka. y, Ricardo Solís., *Bancos y Crisis Bancarias: Las experiencias de México, Francia y Japón*. 1998, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Brothers, Dwight S. y Leopoldo Sólís M., *Evolución Financiera de México*, 1967, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).
- Cabal Andrade, Roberto y, Alan Elizando Flores, "Concentración y competencia bancaria en México: un enfoque empírico", *Monetaria*, 1995, vol.18., núm.1.
- Cantor, Richard, y Ronald Johnson, "Bank capital ratios, asset growth, and the stock market", *Federal Reserve Bank of New York:Quarterly Review*, 1992, p.10-24.
- Calderon,María Elena, José Manuel Quijano, José Luis Manzo, "Cambios recientes en la organización bancaria y el caso de México", en Quijano, Jose Manuel, coord. *La Banca: pasado y presente*.1983, CIDE.
- Calva, José Luis, "La liberalización financiera y el desastre bancario de 1994-1996", en Correa, Maria Eugenia, (ed.) *Liberalización de los Mercados Financieros, resultados y alternativas*, 1996, Juan Pablo Editor.
- Calvo, Guillermo A.,"The perils of sterilization", *IMF Staff Papers*, 1991,vol.38.,núm.4.
- Calvo, Guillermo A., Morris Golfstein, Eduard Hochreiter, (ed.) *Private Capital Flows to Emerging Markets after the Mexican Crisis*, 1996, Institute for International Economics, Austrian National Bank.
- Calvo, Guillermo A. y, Enrique Mendoza, "La criss de la balanza de pagos de México.; crónica de una muerte anunciada", *Investigación Económica*, 1997, vol.219.,núm.1.
- Carvajal, Andrésy Hermando Zuleta, "Desarrollo del sistema financiero y crecimiento económico", *Monetaria*, 1997, vol.20.,núm.1.
- Ca vallo Yañez, Erick, *Nuevo Derecho Bancario y Bursátil Mexicano*, 1995, Editorial Porrúa.
- Castaingts Teillery, Juan, "Las tasas de interés en una economía abierta y de doble moneda", *Comercio Exterior*, 1994, vol.44.,núm.12.

- Castañeda, Gonzalo, "La demanda por crédito hipotecario en un sistema con índice duales", *Economía Mexicana*, 1995, vol.4, núm.2.
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores, *Boletín Estadística de Banca Múltiple*, varios números.
- Copelman, Martina y, Alejandr M. Wemer, "El mecanismo de la transmisión monetaria en México", *El Trimestre Económico*, 1997, Vol.LXVI., núm.253.
- Cordero H., Salvador y, Rafael Santín, "Concentración, grupos monopólicos y capital financiero del sector privado en México", en Labastida, Julio (compilador), *Grupos Económicos y Organizaciones Empresariales en México*, 1986, Alianza Editorial Mexicana.
- Correa, Maria Eugenia, "Reorganización de la intermediación financiera, 1989-1993", *Comercio Exterior (Bancomexto)*, 1994, vol.44.,núm.12.
- Cottrell, Allen, "Endogenous money and the multiplier", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1994, vol.17., núm.1.
- Cuthbertson, Keith, "Modelling the demand for money", en Green, Christopher J y, David Llewellyn, 1991.
- Chiang, Alpha C., *Métodos Fundamentales de Economía Matemática*, tercera edición, 1987, McGraw Hill.
- Davidson, Paul, "Endogenous money, the production process, and inflation analysis", *Economie Appliquée*, 1983, vol.16., núm.1.
- Davidson, Paul, *Post Keynesian Macroeconomic Theory*, 1994, Edward Edgar Publishing Limited.
- Delli Gatti, Domencio y, Mauro Gallegati, "Financial instability, income distribution, and the stock market", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1990, vol.12, núm.3.
- Demigguc-Kunt, Asli y, Enrica Detragiache, "The determinants of banking crises in developing and developed countries", *IMF Staff Papers*, 1998, vol.45., núm.1.
- Díaz-Alejandro, Carlos, *Devaluation in a Semi-Industrialized Country: the case of Argentina*, 1964, MIT Press.
- Díaz Ariaz, Rafael, *Aspectos de la Supervisión Financiera*, 1993, CEMLA.
- Dow, Sheila C., "Horizontalism: a critique", *Cambridge Journal of Economics*, 1996, vol.4.,núm.20.
- Downe, Edwards,A., "Minsky's model of financial fragility: a suggested addition", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1987, vol.9., núm.3.
- Dymski, Gary A., "A Keynesian theory of bank behavior", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1988, vol.10., núm.4.
- Dymski, Gary y, Robert Pollin (ed.), *New Perspectives in Monetary Economics, explorations in the tradition of Hyman P. Minsky*, 1994, The University of Michigan Press.

- Effros, Robert C. (ed.) *Current Legal Issues Affecting Central Banks*, 1992, International Monetary Fund.
- Ejea, Guillermo, Celso Garrido, Cristian Leriche, Enrique Quintana, Antonio Gutiérrez. *Mercado de valores, cnis y nuevos circuitos financieros en México 1970-1990*. UAM, México. 1991.
- Elyasiani, Elyas., Kenneth J. Kopecky y, David van Hoose., "Costs of adjustment, portfolio separation, and the dynamic behavior of bank loans and deposit", *Journal of Money, Credit and Banking*, 1995, vol.27., núm.4.
- Epstein, Gerald A., "A political economy model of comparative central banking" en Dymski, Gary y Robert Pollin, 1994.
- Fama, Eugenio F., "Banking in the theory of finance", *Journal of Monetary Economics*, 1980, ene. p39-57.
- Fazzari, Steven, R.Glenn Hubbard y, Bruce C.Peterson., "Financing constraints and corporate investment", *Brookings Papers on Economic Activity*, 1988, núm.1.
- Fazzari, Steven y, Dimitri B. Papadimitriou, (ed.), *Financial Conditions and Macroeconomic Performance, essays in honor of Hyman p. Minsky*, 1992, M.E.Sharpe.
- Finn, Mary G., "On saving and investment dynamics in a small open economy", *Journal of International Economics*, 1991, vol.29.,núm.1.
- FitzGerald, E.V.K., *The Macroeconomics of Development Finance, a Kaleckian analysis of the semi-industrial economy*, 1993, McMillan Press.
- Freixas, Xavier y, Jean-Charles Rochet, *Microeconomics of Banking*, 1997, Thr MIT Press.
- Fry, Maxwell J., *Money, Interest and Banking in Economic Development*, 2ed.1995, John Hopkins Univ
- Galindo, Luis Miguel y, Ignacio Perrotini, "La demanda de dinero en México 1980-1994" *Monetaria*, 1996, vol.19., núm.4.
- Galindo, Luis Miguel, "El índice condiciones monetarias en México, 1980—1995", *Comercio Exterior*, 1997, vol.47., núm.7.
- Gallardo, Julio López, *La Macroeconomía de México; El Pasado Reciente y el Futuro Posible*, 1998, Universidad Nacional Autónoma de México.
- González-Hermosillo, Grenda, Ceyla Pazarbasioglu y, Robert Billings, "Determinants of banking system fragility: a case study of Mexico", *IMF Staff Paper*, 1997, vol.44., núm.3.
- Goodhart, Charles, "Has Moore become too horizontal?", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1989, vol.12. núm.1.
- Gray, H. Peter y, Jean M. Gray, "Minskian fragility in the international financial system" en Dymski, Gary y Robert Pollin (ed), 1994.
- Græen, Christopher J. y, David Llewellyn, *Surveys in Monetary Economics, Volumen 1: Monetary Theory and Policy* 1991, Basil Blackwell Ltd.

- Green, Rosario, *Lecciones de la Deuda Externa de México, de 1973 a 1997, de abundancias y escaseces*, 1998, Fondo de Cultura Económica.
- Guzmán C., Javier, "Políticas monetaria y cambiaria ante ingresos elevados de capitales externos: el caso de México", *Monetaria*, 1993, vol.16.,núm.1.
- Hamilton, Nora, *México: los límites de la autonomía del estado*, 1983, Ediciones Era.
- Harris, Milton y, Artur Raviv, "The theory of capital structure". *The Journal of Finance*, 1991, núm.1. p.297-355.
- Heise, Arene, "Commercial banks in macroeconomic theory", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1992. vol.14., núm.3.
- Huerta González, Arturo, *Cartera Vencidas, Inestabilidad Financiera; Propuestas de Solución*, 1997, Editorial DIANA.
- McCulloch, J. Huston, "Interest rate risk and capital adequacy for traditional banks and financial intermediaries", En Maisel, Sherman J., (ed.), *Risk and Capital Adequacy in Commercial Banks*, The National Bureau of Economic Research, (1986, reimpreso por Midway Reprint edition).
- Keen, Steve, "Finance and economic breakdown: modeling Minsky's "financial instability hypothesis", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1995. vol.17., núm.4.
- Keynes, John Maynard, *A Treatise on Money, vol.I. The Pure Theory of Money*, 1930, Macmillan and Co.Ltd.
- — —, *The Collected Writings of John Maynard Keynes, vol.XIV, The General Theory and After, part II*, 1973, The Royal Economic Society, The Macmillan Press Ltd.
- Koehn, M. y, A.M. Santomero, "Regulation of banking capital and portfolio risk", *Journal of Finance*, 1980, vol.35., núm.5.
- Lasa, Alcides José, "Los usos fiscales de la moneda y la soberanía monetaria: México 1970—1995", *Investigación Económica*, 1997, vol.LVII., núm.219.
- *Ley de Instituciones de Crédito.*, varios años, Editorial PAC, SA.de CV.
- Le Clairche, Roberto Martínez, *Curso de Teoría Monetaria y política Financiera*, 1996, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Lovie, Marc, "Systemic financial fragility: a simplified view", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1986-87, vol.9., núm.2.
- Lustig, Nora, "México y la crisis del peso; lo previsible y la sorpresa", *Comercio Exterior*, 1995, vol.45., núm.5.
- Maddala, G.S., *Introducción a la Econometría, segunda edición*, 1996, Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Mántey de Anguiano, Guadalupe, *Lecciones de Economía Monetaria*, 1994, Universidad Nacional Autónoma de México.

- —, "La política monetaria en México y la tasa de interés real", *Investigación Económica*, 1995, núm.211.
- Marino López, Roberto, "La autoridad monetaria frente a las crisis financieras: la experiencia reciente del Banco de México", 1996, *Monetaria*, vol.19, núm.1
- Marselli, Riccardo, "Treasury financing and bank lending-reserves causality; the case of Italy, 1975-1990", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1993, vol.9., núm.1.
- Matthews, Kent, "Modeling the monetary sector", en Green, Christopher J. y, David Llewellyn, 1991.
- Mazzoli, Marco, *Credit, Investments and the Macroeconomy*, 1998, Cambridge University Press.
- McKinnon, Ronaldo I., *Dinero y Capital en el Desarrollo Económico*, 1974, CEMLA.
- Miles, David K. y, Joe Wilcox, "The money transmission mechanism", en Green, Christopher J. y, David Llewellyn, 1991.
- Minsky, Hyman P., *Can It Happen Again? Essays on Instability and Finance*, 1982, Armonk, NY: M. E. Sharpe.
- —, *Las Razones de Keynes*, 1987, Fondo de Cultura Económica.
- —, *Stabilizing an Unstable Economy*, 1986, Yale Univ. Press.
- Modigliani, Franco y, Merton H. Miller, "The cost of capital corporation finance and the theory of investment". *The American Economic Review*, 1958, p.261-297.
- Moore, Basil J., *Horizontalists and Verticalists, the macroeconomics of credit money*, 1988, Cambridge Univ. Press.
- —, "A simple model of bank intermediation", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1989, vol.12., núm.1.
- —, "Has the demand for money been mislaid? a reply to "has Moore become too horizontal?", 1991, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.14, núm.1.
- —, "The demise of the Keynesian multiplier; a replay to Cottrell", 1994, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.17, núm.1.
- Niggle, Christopher J., "The endogenous money supply theory: an institutionalist appraisal", *Journal of Economic Issues*, 1991, vol.25., núm.1.
- Núñez Estrada, Hector R., "Análisis de metodologías para la mediación de la eficiencia bancaria", *Análisis Económico*, 1993. vol.11., núm.23.
- O'hara, Maureen, "A dynamic theory of the banking firm", *The Journal of Finance*, 1983, vol.38. núm.1.
- Ortega O., Rosa María y, Eduardo Villegas H., "Los cinco bancos más grandes en México: un análisis de su comportamiento 1985-1991", en Ortega O., Rosa María (ed.) *Modernización en México, comportamiento y costo*, 1992, Universidad Autónoma Metropolitana.

- —, —, —, "Evolución reciente del sistema financiero mexicano", en Estrada L., Jose Luis (ed.), *La Industria y las Finanzas en el México Actual*, 1995, Universidad Autonoma Metropolitana.
- Ortiz Martínez,Guillermo, *La Reforma Financiera y la Desincorporación Bancaria*, 1994, Fondo de Cultura Económica.
- Palley, Thomas I., "Bank lending, discount window borrowing and the endogenous money supply:a theoretical framework",1988, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.10.,núm.2.
- —, "The endogenous money supply: consensus and disagreement", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1991, vol.13., núm.3.
- —, "Money, credit,and price in a Kaldorian macro model", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1991-92, vol.14.,núm.2.
- —, *Post Keynesian Economics; Debt, Distribution and the Macro Economy*. 1996 (a). Macmillan Press.
- —, "Debt, aggregate demand, and the businnes cycle: an analysis in the spirit of Kaldor and Minsky", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1996 (b), vol.16.,núm.3.
- —, "Accommodationism versus structuralism: time for an accommodation", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1996 (c), vol.18., núm.4.
- Peek, Joe y, Eric Rosengren, "Bank regulation and the credit crunch", *Journal of Banking and Finance*, 1995, núm.19. p.679-692.
- Peñaleza Webb,Tomás, "La banca mexicana: situación actual y perspectiva", *Comercio Exterior*, 1989. vol.39., núm.6.
- Pollin, Robert, "Two theories of monetary supply endogeneity; some empirical evidence", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1991, vol.13, núm.3.
- —, (ed.) *The Macro-Economics of Saving, Finance and Investment*, 1997, University of Michigan Press.
- —, "Financial intermediation and the variability of saving constraint", en Polli, Robert, (ed.), 1997.
- Post Keizai Ha Keizai Kenkyukai (Asociación de Investigación Económica de los Post Keynesianos) (ed.), Keizai Doutai to Shijyou Riron teki Kiso (Dinamicos Económicos y Base de la Teoría de Mercado), 1998, Nihon Hyouron shya.
- Quijano, José Manuel, *México: Estado y Banca Privada*, 1981,CIDE.
- Rubli Keiser, Federico, *Autonomia del Banco Central bajo Tensión Financiera: la experiencia reciente de México*,(Cuadernos de Investigación, núm.36) 1996, Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos
- Rojas, Mariano, "Competencia por clientes en la industria bancaria de México", *El Trimestre Económico*, 1997, vol.LXIV., núm.253.
- Sar tomero, Anthony M., "Modeling thr banking firm: a survey", *Journal of Money, Credit and Banking* ,1984,

vol.16, núm.4. part 2.

- Santomero, Anthony M. y, Ronald D. Watson, "Determining an optimal capital standard for the banking industry", *The Journal of Finance*, 1977, vol.32., núm.4.
- Sealey, C. W. Jr., "Deposit rate setting, risk aversion, and the theory of depository financial intermediaries", *The Journal of Finance*, 1980, vol.35, núm..5.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *Fobaproa, la Verdades Historia*, 1998.
- Seijas Román, Germán, *Políticas y Estrategias de la Banca Múltiple*, 1991, El Colegio de México.
- Sikorski, Trevor M., *Financial Liberalización in Developing Countries*, 1996, Edward Elgar.
- Sinha, Dipendra y, Tapen Sinha, "An exploration of the long-run relationship between saving and investment in the developing economies: a tale of Latin American countries", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1998, vol.20.,núm.3.
- Sinkey, Joseph F.Jr., *Comercial Bank Financial Management, in the financial service industry, fourth edition*, 1992, Macmillan.
- Stuardt, Rogério, *Investment Finance in Economic Development*, 1995, Routledge.
- Solís, Leopoldo, *Evolución del Sistema Financiero Mexicano hacia los Umbrales del Siglo XXI.*, 1997, Siglo Veintiuno Editores.
- Solís R., Ricardo, "El Fobaproa; los factores que condujeron al rescate bancario y las alternativas", junio de 1998, el trabajo presentado en el Colegio Nacional de Economistas.
- Taylor, Lance y, Stephen O'Connell, "A Minsky Crisis", *Quartely Journal of Economics*, 1985, núm.100., supplement.
- Tello, Carlos, *La Nacionalización de la Banca en México* (primera edición), 1984, Siglo XXI.
- Tobin, James, "The commercial banking firm: a simple model", *Scandinavian Journal of Economics*, 1982, vol.84., núm.4.
- Villareal, René, *La Contrarevolución Monetarista; teoría, política económica e ideología del neoliberalismo*, 1983, Fondo de Cultura Económica (serie de economía).
- —, *Industrialización, Deuda y Desequilibrio Externo en México; un enfoque Neoestructuralista, 1929 —1997*, (tercera edición), 1997, Fondo de Cultura Económica.
- Wall, Larry D. y, David R. Pertson, "Bank holding company capital targets, the early 1990s", *Journal of Banking and Finance*, 1995, p563-574.
- Watanabe, Kazunori, "Kinnyu huantei sei no dougaku model (El modelo dinámico de la inestabilidad financiera)", en Post Keynes Ha Keizai Kenkyukai (Asociación de Investigación Económica de los Post Keynesianos) (ed.) 1998.
- White, Russel N. *State, Class, and Nationalization of the Mexican Banks*.1992, Crane Russal, EUA.

- Wray, Larry Randall, "Profit expectations and the investment-saving relations", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1988, vol.11., núm.1.
- — —, *Money and Credit in Capitalist Economies, the endogenous money approach*, 1990, Edward Elgar.
- — —, "Saving, profits and speculation in capitalist economies", *Journal of Economic Issues*, 1991, vol.35., núm.4.
- — —, "Commercial banks, the central bank, and endogenous money", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1992, vol.14., núm.3.
- — —, "Alternative theories of the rate of interest", *Cambridge Journal of Economics*, 1992, vol.16., núm.1.
- — —, "Money, interest rates, and Monetarist policy", *Journal of Post Keynesian Economics*, 1993, vol.15., núm.4.
- — —, "Minsky's financial instability hypothesis and the endogeneity of money", en Fazzari, Steven y, Dimitri B. Papadimitriou, ed., 1992
- Yamano, Isao, *Gendai no Ginko to Ginko-kodo Riron*, (Banca Actual y Teoría de las Actividades Bancarias), 1993, Koyo Shyobo.
- Yasuhara, Tsuyoshi., "El modelo postkeynsiano de la banca para analizar el efecto del requerimiento del capital adecuado mínimo", en Estay, Jaime y, Federico Manchón, (ed)., *Keynes..Hoy.*, 1997, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Zuleta, Hernando, "Déficit comercial y crecimiento de la cartera: los riesgos de una crisis cambiaria y financiera", *Monetaria*, 1996, vol.19., núm.2.