



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN**

**TÍTULO**

**OLIGOPOLIO BANCARIO, FINANCIAMIENTO Y CRECIMIENTO  
ECONÓMICO EN MÉXICO 2000-2012.**

**TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL**

**Que para obtener el Título de  
LICENCIADA EN ECONOMÍA**

**Presenta**

**ANA ERIKA CASTAÑEDA MARTÍNEZ**

**Asesora**

**DRA. ERICKA JUDITH ARIAS GUZMÁN**

**AGOSTO, 2014**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## Agradecimientos

A mi padre Luis Castañeda, hombre como ninguno, que con su fuerza y fortalezas ha logrado llevarme por el mejor camino; a quién, le debo la vida y todos mis logros. El mejor padre que puede haber, que ha dado todo por mí y ha hecho hasta el último sacrificio para que yo sea cada día mejor. A ti padre gracias por tu apoyo y cariño.

A mi madre Irene Martínez, que con su paciencia y apoyo me ha ayudado a ser la persona que soy ahora, a ella, que ha estado conmigo siempre y me ha brindado los mejores consejos. A ti madre gracias por tu comprensión y por tu tiempo.

A Mario Urbina, que a pesar de todos los obstáculos que tuvimos que pasar siempre estuvo conmigo apoyándome, ayudándome y transmitiéndome lo mejor que él tenía para que yo siguiera adelante. A ti por ser una de las personas más especiales en mi vida, por tu amor, cariño, comprensión, paciencia y por tu tiempo.

A mis amigos que sin ellos esto no hubiera sido posible, ya que fueron de gran apoyo en mi formación estudiantil, transmitiéndome sus conocimientos y consejos; compartiendo vivencias, alegrías y tristezas, pero al final todo su apoyo y cariño: Ángel, Jazmín, Octavio, Francisco, Guadalupe, Moisés, Yansi y Ailed.

Mi agradecimiento y reconocimiento más sincero a los profesores que contribuyeron en mi formación académica. Muchas gracias por todas sus enseñanzas, por todos sus conocimientos transmitidos, por su ética y profesionalismo, por su dedicación y esfuerzo, por sus críticas constructivas, pero sobre todo, por enseñarme a ser una verdadera estudiante y por su preocupación y empeño en que aprendiera cada día más y me formara como una mejor persona siempre. En especial a la Dra. Teresa Santos López y al Dr. Alberto Moritz Blanco.

A mis sinodales por el tiempo invertido en la revisión de mi investigación, por sus observaciones, las cuales me ayudaron a enriquecer y mejorar mi trabajo, sobre todo al Dr. Jorge Bustamante por su paciencia y conocimientos transmitidos durante éste proceso.

Un reconocimiento y agradecimiento muy especial a mi tutora la Dra. Ericka Judith Arias Guzmán por todo el apoyo que me brindo, por todo el tiempo que me dedicó, por su disciplina, conocimientos y valores transmitidos; por su paciencia y dedicación: Mi estimada Doctora, no existen palabras para agradecerle todo lo que ha hecho por mí, pero de antemano ¡Mil gracias!

Agradezco el apoyo brindado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) a través del programa de becas de Licenciatura y Tesis del Proyecto PAPIIME (PE300412) "Sector financiero y financiamiento del desarrollo: controversia actual y evidencia empírica".

Gracias a la máxima casa de estudios la **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**, en especial a la **FES-ACATLÁN**, por abrirme sus puertas para formarme como profesionista y por enseñarme que el conocimiento es pilar de la vida y lo mejor que uno puede tener como ser humano. Gracias por transmitirme el significado de **"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPIRITU"**.

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
--------------------------	----------

### **CAPÍTULO I. Financiamiento de la inversión: una breve revisión teórica.....4**

1.1. El ahorro, la inversión y la oferta monetaria en Keynes.....	4
1.1.1. Ahorro, inversión y tasa de interés.....	5
1.1.2. Inversión y tasa de interés.....	5
1.1.3. Financiamiento de la inversión.....	7
1.1.4. Oferta y demanda de dinero.....	8
1.1.5. El dinero en el modelo de Keynes, la crítica a la neutralidad del dinero y a la efectividad de la política monetaria.....	10
1.1.6. La naturaleza de la oferta monetaria. Dinero fiduciario y dinero bancario.....	11
1.1.7. La tasa de interés como fenómeno monetario. La preferencia por la liquidez y el banco central.....	12
1.2. La visión neokeynesiana del racionamiento del crédito e información asimétrica.....	13
1.3. Racionamiento del crédito y oferta agregada.....	17
1.4. Teoría del circuito monetario.....	19
1.5. El principio del riesgo creciente e inversión (Kalecki).....	21
1.6. La hipótesis de inestabilidad financiera e inversión.....	27

### **CAPÍTULO II. Oligopolio bancario y crédito en México 2000-2012.....33**

2.1. Importancia del crédito a la inversión productiva.....	33
2.2. El papel del crédito al consumo.....	35
2.3. Estructura oligopólica del sistema bancario en México.....	37

<b>CAPÍTULO III. OLIGOPOLIO BANCARIO, CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DETERMINANTES DEL CRÉDITO AL SECTOR PRODUCTIVO EN MÉXICO: 2000-2012.....</b>	<b>46</b>
3.1. Objetivo.....	46
3.2. Sustento teórico.....	46
3.3. Modelo de datos de panel.....	49
Conclusiones.....	53
Bibliografía.....	56
Anexo estadístico.....	59

## Introducción

En la década de los años ochenta y noventa, México adoptó medidas de desregulación y liberalización financiera, que transformaron el papel tradicional de la banca; reduciendo el crédito comercial y se ampliaron sus actividades, que modificaron la estructura del sistema bancario.

La teoría de la liberalización y desregulación financieras afirmaban el crédito sería canalizado hacia los sectores productivos de la economía, lo que se vería reflejado en un crecimiento económico y en una mayor competitividad en la economía, ya que para esta postura teórica, el Estado no permitía al sistema financiero actuar libremente, es decir, no había interacción libre entre inversionistas y ahorradores. Por lo tanto, no debía existir intervención del Estado, que regulara a las instituciones y de esta forma crear un ambiente de confianza entre los agentes económicos.

El sistema bancario mexicano ha pasado por diversas fases, siendo una de ellas la extranjerización de los bancos que fue originada después de la crisis de 1994 debido a la apertura financiera. En la actualidad, la mayor parte de los bancos en México son extranjeros y forman parte de grandes grupos que tienen el control de todo el sistema financiero, lo que explica en cierta medida la falta de financiamiento hacia los sectores productivos en la economía mexicana.

La banca extranjera y oligopólica con regulación prudencial se enfoca en la maximización de sus ganancias por medio de los créditos al consumo y la compra-venta de valores público, provocando la modificación en la composición de los activos de la banca y el crédito.

En México el sistema bancario es el principal intermediario financiero que debería de ser el encargado de la creación de liquidez, de la asignación de recursos y del financiamiento. Sin embargo, esto no sucede en la economía mexicana, debido a la búsqueda de la ganancia y el papel rentista que presenta la banca actual.

Por ello, se analizan diferentes autores como Keynes, Stiglitz y Weiss, Blinder y Greenwald, Kalecki, Minsky, así como también la teoría circuitista, para conocer los principales factores del financiamiento a la inversión.

En este sentido, Stiglitz y Weiss establecen que existe el racionamiento del crédito en mercados con información imperfecta., lo que ocasiona la disminución del crédito hacia el sector productivo.

Por otra parte, Blinder y Greenwald describen cuáles son los tipos de racionamiento de crédito que existen y cómo estos pueden afectar en la actividad económica.

Asimismo, Kalecki establece los determinantes de las ganancias tanto en una economía cerrada como en una economía abierta, como es el consumo y la inversión tanto para los capitalistas como para los trabajadores y describe cuál es el principio del riesgo creciente e inversión. Para este autor, la inversión provee de manera automática el ahorro que necesita para ser financiada, es decir, la inversión es *ex ante* al ahorro.

Para Minsky, en su hipótesis de la inestabilidad financiera, la cantidad que se consume depende de la cantidad de ingresos creados. Entonces la cantidad de bienes de consumo que se pagará a empresarios para producir depende de la cantidad de bienes de inversión que están produciendo. Además, establece los tipos de empresas que existen: cubiertas, especulativas y ponzi.

En la teoría circuitista, se supone al crédito como el elemento principal de una economía y no al dinero, ya que éste puede establecer y expandir el proceso productivo. Para estos teóricos, los bancos acomodan todos los créditos demandados por agentes solventes dada cierta tasa de interés. Es decir, la banca comercial sólo va a otorgar los créditos que espera puedan ser saldados. Además, que el otorgamiento de crédito depende principalmente de la solvencia de los prestatarios y no tanto de la disponibilidad de la oferta de créditos.

En este contexto, el crecimiento económico en México ha sido insuficiente debido, entre otros factores, a la falta de financiamiento a la inversión que genere expectativas en la economía y con ello la mejora de las principales variables reales.

Es por ello que en este trabajo se pretende analizar cuál es el impacto que presenta el oligopolio bancario en el financiamiento y el crecimiento económico en México en el período de 2000 a 2012.

La hipótesis de esta investigación es que la estructura actual del sistema financiero y el carácter oligopólico del sistema bancario como consecuencia de las condiciones económicas prevalecientes, han provocado que los bancos modifiquen su estrategia de obtención de ganancias en detrimento de los créditos al sector productivo, lo que contribuye a que el crecimiento de la economía mexicana sea lento.

El objetivo principal de la presente investigación es analizar el comportamiento del crédito que otorga el sistema bancario en la última década.

El trabajo se divide en tres secciones: el primer capítulo, presenta una breve revisión teórica sobre el financiamiento de la inversión, es decir, se estudian planteamientos teóricos como la visión neokeynesiana, la teoría del circuito monetario, Kalecki, Minsky y Keynes, que ayudan a entender y explicar el objeto de la presente investigación, es decir, recopilar aquellos antecedentes teóricos que permitan sustentar o fundamentar este trabajo; el segundo abarca lo referente al oligopolio bancario y crédito en México en el período de 2000 a 2012, es decir, se analiza el oligopolio del sistema bancario, el comportamiento de los principales tipos de crédito y de las tasas de interés, sustentando la hipótesis mediante gráficos y cuadros; y finalmente en el tercero se analizan los determinantes del crédito al sector productivo en México del 2000 al 2012. Mediante la estimación de un modelo econométrico de variables económicas que afectan el comportamiento del crédito al sector productivo.



# CAPITULO I.

## FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN: UNA BREVE REVISIÓN TEÓRICA.

### 1.1. El ahorro, la inversión y la oferta monetaria en Keynes.

Keynes (1936) estableció que la teoría clásica del interés era indeterminada, ya que postulaba a la tasa de interés como factor de equilibrio entre la demanda de inversión y el ahorro; tomando a la demanda de recursos invertibles como representante de la inversión y a la oferta representante del ahorro, mientras que se concibe a la tasa de interés como el precio de esos recursos invertibles al cual se igualan ambas. Además, cualquier cambio en el nivel de ahorro y/o inversión puede ser compensado por cambios automáticos (sin la intervención de la autoridad monetaria) de manera que siempre se pueda cumplir la igualdad.

En su Teoría General, Keynes estableció la existencia de tres variables independientes en su análisis, una de las cuales era el tipo de interés.<sup>1</sup> Esto ha significado para algunos autores que Keynes establece la existencia de una oferta monetaria exógena, mientras que para otros autores es todo lo contrario, es decir, sostienen una postura diferente y defienden que Keynes solo optó por considerar que tales variables eran conocidas a priori, pero no exógenas al sistema económico.

En su obra el *Treatise of Money* (1930), Keynes reconoce el papel importante que desempeña la banca comercial en la determinación de la oferta monetaria, así como también la influencia que ejercía el banco central.

---

<sup>1</sup> Las otras dos variables independientes fueron la propensión a consumir y la curva de la eficiencia marginal del capital (Keynes, 1936, capítulo 18).

### 1.1.1. Ahorro, inversión y tasa de interés.

Keynes establecía que la igualdad entre el nivel de ahorro e inversión era ex-post, debido al carácter de las operaciones entre productor y comprador de equipo de producción. Sobre este aspecto, Keynes argumenta que:

*“En conjunto, el aumento o la disminución en el monto total de los créditos es siempre exactamente igual al aumento o disminución del monto total de los débitos, esta complicación se neutraliza también cuando nos referimos a la inversión en conjunto”* (Keynes, 2000).

Sin embargo, este argumento no significa que un aumento en el nivel de ahorro de un individuo conlleve a un incremento en esa misma proporción del nivel de inversión global. Un incremento en el ahorro de cada individuo incrementa la riqueza individual, pero no significa que se incremente también la riqueza total, ya que esta última es afectada a su vez por el ahorro y, en consecuencia, por la riqueza de otros individuos.

En la Teoría General, el producto es determinado por la inversión y, a su vez, el producto determina el ahorro; de manera que la inversión es la variable dinámica de ajuste, en tanto que el ahorro, es la variable pasiva que aumenta o disminuye en función de la actividad económica. Entonces, no es la propensión marginal a ahorrar la que determina el crecimiento del producto.

### 1.1.2. Inversión y tasa de interés.

Para Keynes, en su análisis sobre la tasa de interés, los activos financieros se pueden dividir en dos grupos: 1) dinero y; 2) activos no monetarios (bonos)<sup>2</sup>. En base a estos dos grupos de activos, los individuos pueden elegir como distribuir su riqueza financiera.

La tasa de equilibrio de los bonos es la tasa a la que la demanda de bonos es exactamente igual a las existencias de éstos, lo que supone que la oferta

---

<sup>2</sup> Se puede definir al dinero como la masa monetaria en forma limitada, llamada M1 en las estadísticas oficiales; consiste en el dinero en circulación más las cuentas bancarias sobre las que se pueden extender cheques. Los bonos comprenden a los bonos reales, además de otros activos financieros a largo plazo, principalmente títulos de empresas (acciones).

monetaria es exógena y está fijada por el banco central, es decir, la tasa de interés de equilibrio es determinada por aquellos factores que afectan la demanda y oferta de dinero. El factor principal, por el lado de la oferta, serán las políticas del banco central y, por el lado de la demanda, los factores que afectan son tres principalmente: 1) motivo transacciones, 2) motivo precaución y; 3) motivo especulación<sup>3</sup>.

El motivo especulación es lo que hace diferente el análisis de Keynes, ya que sostiene que este tipo de demanda de dinero surge debido a la existencia de incertidumbre sobre el comportamiento de las tasas de interés en el futuro y, además, sobre la relación existente entre los cambios en la tasa de interés y el precio de mercado de los bonos.

Keynes sostiene que la tasa de interés es un fenómeno monetario que depende de dos factores principalmente: la preferencia por la liquidez y la oferta monetaria. En la teoría de la preferencia por la liquidez se establece que la tasa de interés puede ser vista como un proceso de dos niveles: 1) el movimiento de las tasas de interés no depende de la curva de demanda y; 2) el banco central tiene la capacidad de determinar la tasa de interés (Mántey, 1997).

En lo referente a la tasa de interés y al grado de liquidez, la existencia de un límite mínimo a esta primera, por debajo del cual los inversionistas se rehusarían a comprar valores, significa para Keynes, que la velocidad de circulación del dinero es inestable.

En conclusión, Keynes establece que la tasa de interés depende tanto de la preferencia por la liquidez como de la oferta monetaria<sup>4</sup>. Sólo si la tasa de interés

---

<sup>3</sup> Por el lado de la demanda para transacciones tenemos que, cuando se recibe dinero en una transacción, se puede usar para comprar bonos, los cuales podrían venderse para volver a conseguir dinero nuevamente cuando se tenga que hacer algún gasto. La ventaja de esto es que dichos bonos devengan intereses y esto generaría un aumento en la riqueza. Sin embargo, Keynes no concedió gran importancia a la tasa de interés al analizar el motivo transacciones para tener dinero, aunque se ha demostrado que es significativa dicha tasa, especialmente en el caso de la demanda para transacciones del sector empresarial.

<sup>4</sup> Mediante la colocación o el retiro de deuda pública, las autoridades pueden influir sobre la oferta de dinero, y en consecuencia sobre la tasa de interés.

se encontrara en el límite mínimo, correspondiente al estado de “liquidez absoluta”, este mecanismo de estímulo a la inversión dejaría de funcionar y requeriría del apoyo adicional del gasto público para así elevar la eficacia marginal del capital (Keynes, 2000)<sup>5</sup>.

Pero fuera del estado de liquidez absoluta, es decir, en condiciones normales, un incremento de la oferta monetaria ocasionaría una disminución de la tasa de interés, ocasionando así un incremento de la inversión que, a su vez, elevaría el nivel de empleo y de ingreso real.

### **1.1.3. Financiamiento de la inversión.**

Los movimientos existentes en la preferencia por la liquidez son provocados por las variaciones en la actividad económica y, en particular, por las decisiones de inversión originadas por el motivo especulación que, a su vez, son ligadas a la incertidumbre sobre el comportamiento futuro de las tasas de interés. Además, una oferta monetaria dada también influirá en la tasa de interés. La incertidumbre es un factor fundamental que forma parte de la determinación del nivel de la tasa de interés y, además, afecta de manera indirecta el nivel de inversión (Minsky, 1987).

La disociación entre el ahorro y la inversión se incrementara y las posibles formas de ahorro se diversificaran debido a la separación entre dueños de capital y empresarios que, según Keynes, puede provocar mayor inseguridad en el

---

<sup>5</sup> Keynes define a la eficiencia marginal del capital en términos de expectativa del rendimiento probable y del precio de oferta corriente del bien de capital. Depende de la tasa de rendimiento que se espera obtener del dinero si se invierte en un bien recién producido; no del resultado histórico de lo que una inversión ha rendido sobre su costo original si se observa en retrospectiva los resultados después que ha terminado el período de sus servicios. Si se aumenta la inversión en un cierto tipo de capital durante algún período determinado, la eficiencia marginal del capital de este tipo de capital se reduce a medida que aquella inversión aumente, en parte porque el rendimiento probable bajará según suba la oferta de esa clase de capital, y en parte debido a que, por regla general, la presión sobre las facilidades para producir este tipo de capital hará que su precio de oferta sea mayor; siendo el segundo de estos factores generalmente el más importante para producir el equilibrio a la corta, aunque cuanto más largo sea el período que se considere más importancia adquiere el primer factor.

mercado financiero y ocasiona que la tasa de interés sea más inestable y, por tanto, también vuelve más inestable a la inversión.

Según Keynes, aquellas inversiones que son fijas para la comunidad y líquidas para los individuos, son las que tienen más efectos negativos que positivos para la inversión. En su análisis sobre la rentabilidad de la inversión, Keynes sostiene que es necesario hacer la comparación de dos tasas de rendimiento, que pueden ser presentadas a través de dos precios: 1) el que se origina en la propia actividad de la inversión y que es proveniente del sector real y; 2) el que se origina en el sector financiero y se obtiene por el mantenimiento de capital adelantado en activos financieros, que pueden ser utilizados en la inversión. Los movimientos del mercado bursátil afectan el precio de demanda, ya que se hace presente la incertidumbre en las expectativas y los movimientos de la tasa de interés.

Keynes argumenta en su teoría que la inversión requiere de dos tipos de financiamiento: de corto y de largo plazo. Por tanto, las empresas buscan un financiamiento de corto plazo, es decir, buscan préstamos bancarios para poder cubrir los gastos necesarios en su periodo de producción y/o instalación de bienes de capital fijo. Una vez que se realiza la inversión o, en otras palabras, que se incrementa el capital fijo, las empresas recurren al financiamiento de largo plazo por medio del proceso de fondeo para poder cubrir sus obligaciones de corto plazo, es decir, para poder pagar sus créditos bancarios.

#### **1.1.4. Oferta y demanda de dinero.**

De acuerdo con Keynes, para la determinación del ingreso es importante la función consumo, ya que sostiene que el nivel de consumo es una función estable del ingreso disponible. Pero no significaba que otras variables no afectaban el nivel de consumo, sino que el ingreso era factor predominante en la determinación del consumo.

Otro factor importante en el comportamiento del nivel de ingreso son los cambios en los gastos de inversión deseados de las empresas. En cuanto a esos gastos, Keynes supuso dos variables como causas determinantes de los gastos en la inversión de corto plazo: las expectativas de las empresas y la tasa de interés; donde el nivel de inversión se relaciona de manera inversa con el nivel de la tasa de interés<sup>6</sup>.

Las expectativas de las empresas sobre la rentabilidad futura de los proyectos de inversión son un elemento central sobre el análisis de las fuentes de inestabilidad; sin embargo, Keynes pensaba que las empresas se enfrentaban a la necesidad de tomar decisiones bajo expectativas formadas con incertidumbre utilizando las siguientes técnicas: 1) tendían a extrapolar las tendencias pasadas al futuro, ignorando posibles cambios futuros, a menos que hubiera información específica sobre un cambio potencial; 2) la psicología de una sociedad de personas cada una de las cuales está empeñada en copiar a las demás, da como resultado lo que se puede llamar estrictamente un “juicio convencional”. Como se puede observar, las expectativas de inversión pueden cambiar con frecuencia, en respuesta a información y acontecimientos de donde se desprende la inestabilidad de la demanda de inversión. Justamente el gasto en inversión es el componente de los gastos autónomos que Keynes consideraba responsable de la inestabilidad en el ingreso (Levy, 2001).

Para Keynes, en el largo plazo, la cantidad de dinero es endógena, debido a que si la autoridad monetaria se resistiera a incrementar la oferta de dinero por un largo periodo de tiempo, los individuos modificarían el patrón monetario e inventarían sustitutos del dinero. De esta manera, la relación existente entre el ingreso nacional y la cantidad de dinero dependerían de la preferencia por la liquidez.

---

<sup>6</sup> A mayores tasas de interés, menos proyectos de inversión que tienen un rendimiento potencial lo suficientemente alto como para justificar pedir préstamos para financiarlos.

En conclusión, un incremento en la demanda agregada ocasionado por un incremento en la cantidad de dinero no generara un aumento en todos los precios en la misma proporción, es decir, afectara el nivel de precios relativos dependiendo de la forma en que sean modificados los costos (Mantey, 1997).

#### **1.1.5. El dinero en el modelo de Keynes, la crítica a la neutralidad del dinero y a la efectividad de la política monetaria.**

Keynes, basándose en el concepto de demanda efectiva y el carácter monetario de la tasa de interés, criticó el enfoque clásico sobre la neutralidad y estabilidad de la oferta monetaria.

Tanto la existencia de incertidumbre como la existencia de rigidez en los precios inherentes a las economías monetarias, ocasionan que las decisiones de inversión difieran de las decisiones de ahorro. Lo anterior es ocasionado por la presencia de sustitutos del dinero y por los activos financieros. De esta manera, los periodos de ahorro e inversión son diferentes, es decir, habrá ocasiones en las que la inversión sea menor al ahorro o al contrario, pues la incertidumbre interviene en las decisiones de invertir o ahorrar de los individuos; por ello, se generan diferencias entre el nivel de ahorro y el nivel de inversión, que a su vez pueden ocasionar la existencia de desempleo en la economía.

En este sentido, en su Teoría General, Keynes plantea la preferencia por la liquidez, que se centra fundamentalmente en la crítica del supuesto neoclásico sobre la estabilidad de la demanda de dinero. En el modelo keynesiano el dinero cumple no sólo la función de medio de pago, sino también, la de depósito de valor, es decir, se presenta el motivo especulación en ésta última. Por tanto, Keynes establece que la demanda de dinero no es estable y afecta a la efectividad que puede tener la política monetaria.

### **1.1.6. La naturaleza de la oferta monetaria. Dinero fiduciario y dinero bancario.**

Keynes asume en la teoría general que la oferta monetaria es una variable de carácter exógeno, es decir, que es controlada por el banco central. Además, su obra, *El Tratado sobre el Dinero*, sostiene que el dinero es creado por el Estado, es decir, el dinero es una creación institucional.

Argumenta que existe la creación de dinero por parte del Estado, es decir, que es exógeno porque es creado por el banco central, además que permite generar otro tipo de medios de pago que son necesarios para valuar y realizar los bienes, así como también poder saldar deudas y contratos cuyo valor este expresado en dinero.

El hecho de que el dinero estatal siempre será demandado conduce a Keynes a resaltar la importancia del Estado en la creación de dinero. Es en este sentido se debe entender la afirmación que hace Keynes en la Teoría General, cuando afirma que “el dinero es determinado por la acción del Banco Central” o que “la cantidad de dinero es creada por la autoridad monetaria” (Keynes 1964:167). Lo anterior conduce a la afirmación que el dinero fiduciario sólo puede ser creado por el banco central, siendo éste una institución del Estado. Por lo tanto, no significa que la oferta monetaria sea exógena, más bien, debe entenderse como la facultad que tiene el Estado para la emisión de dinero fiduciario. Por ello, la institución emisora se ve obligada a emitir las cantidades que son requeridas por el sistema de pagos, para garantizar así los medios de pago de la banca comercial. Además, por medio de la disponibilidad que tienen para compensar los faltantes del sistema pueden controlar la tasa de interés.

Entonces, Keynes interpreta a la oferta monetaria con un carácter endógeno y, a su vez, supone que la inversión precede al ahorro, es decir, que la inversión es ex ante y el ahorro es ex post. Por ello, la inversión de cierto período, no estará limitada por el nivel de ahorro de ese mismo período, pues se puede hacer uso del crédito para adelantar deuda y así, generar los ingresos necesarios para poder



iniciar el proceso productivo. En efecto, la banca comercial es creadora de dinero para poder saldar las deudas contraídas previas al proceso de producción, con lo cual genera un incremento en el nivel de ahorro del período corriente.

#### **1.1.7. La tasa de interés como fenómeno monetario. La preferencia por la liquidez y el banco central.**

Keynes establece que la tasa de interés es el precio que causa un equilibrio en el deseo de mantener un nivel de riqueza en forma de dinero con la disponibilidad de este, es decir, es la recompensa por dejar de tener dinero o despojarse de su liquidez durante cierto período.

Además, para Keynes el nivel de la tasa de interés depende de la cantidad de dinero y de la preferencia por la liquidez, de donde se sustenta su carácter monetario. Además, establece que el banco central tiene la facultad de fijar o influir en el nivel de la tasa de interés, por medio de las variaciones en la oferta monetaria y, a su vez, existen circunstancias en las que la política monetaria es ineficaz para propiciar variaciones en el nivel de ésta. Un ejemplo podría ser cuando el nivel de la preferencia por la liquidez del público es mayor que el nivel de la liquidez disponible. En consecuencia, la capacidad que tiene el banco central para poder controlar la tasa de interés depende de dos factores principalmente: primero, de los requerimientos de dinero fiduciario del sistema de pagos, como medio para liquidar las deudas; y segundo, de su carácter de institución monopólica en la emisión de dinero. Además, la efectividad de la tasa de interés, como instrumento de política monetaria, depende del comportamiento de la demanda de dinero, la cual se ve influida a su vez por tres factores: por la preferencia de la liquidez, por la incertidumbre y por las características institucionales del dinero. Por ello, sostiene que el nivel de inversión está determinado por la eficiencia marginal del capital más que por la tasa de interés. Además, la eficiencia marginal del capital se ve influida por las expectativas de los empresarios.

En una economía de carácter monetario, donde existen diversas instituciones bancarias que generan sus propios medios de pago, el proceso de cancelación de deudas es muy complejo, debido a que dichos medios son sustitutos del dinero del banco central. Por ello, siempre existirá la necesidad del dinero fiduciario, debido a que solamente este dinero cancela las deudas y, es por ello, que el banco central tiene la obligación de proveer la liquidez necesaria para garantizar la estabilidad del sistema de pagos. Así, el banco central puede ejercer cierto control sobre la oferta monetaria mientras el dinero fiduciario sea la unidad de cuenta y medio de pago, para que se puedan saldar las deudas. Sin embargo, la efectividad de la tasa de interés (como instrumento de política monetaria), se verá afectada por el efecto de la preferencia por la liquidez, ya que si la demanda de dinero es inestable, la utilización de la política monetaria para influir en la liquidez y modificar la tasa de interés será ineficaz, ya que no repercutirá en variables reales, como la inversión y el empleo.

## **1.2. La visión neokeynesiana del racionamiento del crédito e información asimétrica.**

Para explicar la relación que existe entre el racionamiento del crédito y la información asimétrica, es necesario definir ambos conceptos.

Se puede entender como racionamiento del crédito cuando los bancos tienen que elegir entre otorgar crédito o no, dependiendo de diversos factores que afectan la posibilidad de proporcionar un préstamo. Es decir, racionar el crédito significa la negación de éste a todos los solicitantes del mismo.

Para algunos autores como Hogman (1960) y Jaffee y Modigliani (1969), sólo puede existir el racionamiento del crédito cuando la demanda de crédito es superior a la oferta de crédito dada una cierta tasa de interés. En este caso, se elige a quién se le otorga el crédito.

La asimetría de la información se entiende como la falta de información por parte de uno de los involucrados, es decir, los que otorgan el crédito (los bancos) y los que demandan crédito (personas morales o inversionistas). En este sentido, los bancos son los que cuentan con menor información que los inversionistas ya que estos últimos tienen más detalles sobre los proyectos de inversión que van a realizar.

Por lo tanto, la información es asimétrica porque los solicitantes del crédito tienen mayor conocimiento de las características que posee el proyecto de inversión que pretenden financiar, que a su vez, generan otro tipo de problemas como son el riesgo moral<sup>7</sup> y la selección adversa<sup>8</sup>.

Se establece entonces, que los dos conceptos definidos tienen una relación directa ya que las restricciones al crédito surgen debido a la imperfección que existe en la información disponible. En efecto, la teoría neokeynesiana establece la participación de los inversionistas y de los banqueros. Los primeros, conocen a priori el nivel de riesgo y rentabilidad del proyecto de inversión; mientras los segundos solo conocen la rentabilidad promedio de estos pero no tienen la certeza del retorno del préstamo otorgado.

Para Stiglitz y Weiss (1981) la tasa de interés es una medida de protección para distinguir entre los inversionistas de mayor o menor riesgo. Afirman que en presencia de la selección adversa y de riesgo moral existe la posibilidad de encontrar equilibrio en los mercados con racionamiento del crédito.

En presencia de la selección adversa y de riesgo moral, a los bancos no les conviene aumentar la tasa de interés.

---

<sup>7</sup> El riesgo moral es cuando los bancos corren el riesgo de que sus préstamos no sean devueltos ya que los inversionistas utilizan el crédito para otras actividades que no habían sido estipuladas, es decir, pueden utilizar el dinero para realizar inversiones en proyectos que sean muy riesgosos pero muy poco probables.

<sup>8</sup> La selección adversa consiste en que los individuos que más solicitan préstamos son aquellos que son más riesgosos y con mayor posibilidad de no pagar. Es decir, al subir la tasa de interés activa, los inversionistas con mayor porcentaje de pago (menos riesgosos) y con un proyecto de inversión viable, son los que dejarán de adquirir deuda bancaria y al contrario, sólo solicitarán crédito bancario aquellos inversionistas que no tendrán la capacidad de pagar (más riesgosos).

Por lo tanto, los bancos restringen el crédito ya que no pueden distinguir entre los deudores con menor y mayor riesgo.

Por lo anterior, los bancos buscan tener una garantía para poder otorgar crédito, y la principal es el historial del inversionista, es decir, antes de realizar el préstamo, analizan si el individuo ha tenido problemas o no en el cumplimiento de sus obligaciones.

Otros autores como Calomiris y Hubbard (1990) explican la elección de los inversionistas de otra manera. Para estos autores todos los inversionistas tienen diferentes niveles de fondos internos, es decir ingresos. En este caso los bancos, al no conocer la variabilidad de los proyectos de inversión, se basan en el nivel de ingreso de los demandantes de crédito para decidir si se les otorga o no. Es decir, los bancos toman una garantía, que en este caso son los fondos internos de cada inversionista para saber si merecen o no un préstamo. En efecto, aquellos demandantes de crédito con mayor nivel de ingreso serán los que obtengan el crédito, por el contrario, aquellos que no sean capaces de ofrecer cierta garantía en el retorno del crédito, serán rechazados.

Para autores como Jaffee y Rusell (1976) existen dos factores para el otorgamiento del crédito: la incertidumbre y la asimetría de la información y, afirman que la selección adversa es la que genera el racionamiento del crédito. Esto lo explican clasificando en dos grupos a los solicitantes; por un lado, se encuentran los “honestos” y por el otro se encuentran los “deshonestos. Los primeros serán consientes ya que al no poder pagar la tasa de interés se retirarán y no solicitarán más crédito; y por el otro, los solicitantes deshonestos aún sabiendo que no serán capaces de pagar la tasa de interés establecida optarán por solicitar el crédito pensando desde un principio en no pagarlo.

Los bancos son considerados como los principales intermediarios financieros que tienen un proceso en el cual capta recursos de los ahorradores individuales para poder financiar aquellas personas que requieren de préstamos para realizar proyectos de inversión.

La tasa de interés juega un papel muy importante en el sistema bancario. Existen dos principales tasas de interés en los bancos: la tasa de interés activa y la tasa de interés pasiva. La primera, es aquella que se cobra a los inversionistas que requieren de financiamiento para realizar sus proyectos de inversión; la segunda, es aquella que se les paga a las personas que cuentan con ciertos recursos para ahorrar y al paso de cierto periodo obtengan una ganancia o rendimiento. Por lo tanto, la tasa de interés activa es el costo de oportunidad de los inversionistas en tanto que la tasa de interés pasiva es la ganancia o rendimiento de los ahorradores.

Cuando una economía se encuentra en auge económico, aumenta el nivel de empleo e ingreso, lo que a su vez, aumenta el nivel de gasto que provoca confianza en los bancos para otorgar créditos.

En los modelos neokeynesianos, pueden surgir crisis financieras debido al racionamiento del crédito (elección voluntaria de los bancos comerciales) ocasionadas por la falta de información por parte de los bancos. Asimismo, afirman que la rigidez de la tasa de interés es uno de los principales factores que origina el racionamiento del crédito. Esto se debe sobre todo a la existencia de un desequilibrio entre la oferta y la demanda de préstamos, ya que los bancos fijan una tasa de interés por arriba de la tasa que equilibraría el mercado, con la finalidad de maximizar ganancias y recuperar sus recursos.

Sin embargo, cabe la posibilidad que el racionamiento del crédito sea ocasionado por la falta de recursos por parte de los bancos, es decir, se restringe el crédito debido a la disponibilidad de recursos (Roosa, 1951).

Por otra parte, Bester (1985) basándose en los estudios de Stiglitz y Weiss, propone el término colateral para referirse a la exigencia de los bancos de una garantía que sirva como mecanismo de distinción para medir el riesgo de los solicitantes y pueda anular el racionamiento del crédito. En efecto, el racionamiento no ocurre si los solicitantes tienen la capacidad de ofrecer a los bancos un colateral sin incurrir en mayores costos; el colateral equivaldrá a un

valor futuro que representará la deuda, con el cual no habrá riesgo de incumplimiento y a su vez, no habrá problemas de selección adversa.

### **1.3. Racionamiento del crédito y oferta agregada.**

Para Stiglitz y Weiss (1987) existen dos tipos de racionamiento del crédito. En primer lugar, el criterio de racionamiento “a” ocurre cuando entre prestatarios idénticos, algunos obtienen préstamos y otros no, y los prestatarios racionados, por lo tanto, no obtienen el crédito a ninguna tasa de interés. En segundo lugar, el criterio de racionamiento “b” ocurre cuando todos los prestatarios no obtienen el crédito a ninguna tasa de interés, aunque éstos podrían obtener el crédito si la oferta de fondos fuera suficientemente grande. El racionamiento del crédito va adquiriendo una importancia insignificante conforme el número de grupos distintos va incrementando.

Según Stiglitz y Weiss (1987), la proporción de la población sujeta al criterio de racionamiento “a” disminuye, en tanto que la proporción sujeta al criterio de racionamiento “b” disminuye o incrementa dependiendo de cómo la población es repartida. Pero lo anterior, no es generalmente válido debido a que el criterio de racionamiento “b” tiene consecuencias en la asignación eficiente y en la política macroeconómica que son igual de importantes como las consecuencias del criterio de racionamiento “a”.

En este sentido, el mercado en equilibrio puede ser caracterizado por el racionamiento del crédito y puede incluir racionamiento con y sin experiencia de los prestatarios. Prestatarios racionados y no racionados con experiencia son idénticos como lo son todos los prestatarios sin experiencia. El racionamiento de prestatarios con experiencia afecta la elección de técnicas por prestatarios sin experiencia. Esto ocurre porque ambos tipos de prestatarios son racionados.

En mercados actuales, los prestamistas nunca tienen información perfecta sobre las características de los prestatarios y no pueden controlar perfectamente sus acciones.

Si el número de tipos de prestatarios aumenta, entonces los individuos casi idénticos son tratados de manera diferente.

La utilidad esperada de los tipos de prestatarios que están excluidos del mercado de crédito es discretamente inferior a la utilidad esperada de los prestatarios con características casi idénticas que no están incluidos.

La proporción de prestatarios que son excluidos del mercado (prestatarios quienes no obtienen préstamos a ninguna tasa de interés a pesar de una mayor oferta de crédito) no necesariamente cambian con aumentos en el número de tipos de racionamiento.

Es importante resaltar que desde este enfoque el racionamiento es un mecanismo alternativo a través del cual la política monetaria afecta el nivel de la actividad económica. Es decir, según Blinder y Stiglitz (1983), la política monetaria tiene efectos en variables reales como la producción y el empleo.

Con la existencia del racionamiento del crédito, un incremento en la demanda de fondos tiene un efecto directo en la concesión de préstamos a los solicitantes a los que se les negó previamente de crédito (a ninguna tasa de interés). En particular, cambios en la disponibilidad del crédito afectan la distribución de los tipos de prestatarios que obtienen un crédito. Consecuentemente, un desplazamiento hacia afuera en la demanda de fondos prestables puede causar un incremento en las tasa promedio de interés que los prestatarios pagan. Esta explicación establece que el promedio de la tasa de interés que pagan los prestatarios puede no ser de ayuda en la determinación de una política monetaria expansiva o contractiva.

#### **1.4. Teoría del circuito monetario.**

La teoría del circuito monetario es una visión de origen austriaco-alemana<sup>9</sup> que establece que el dinero es endógeno, ya que es originado por las deudas tanto públicas como privadas. Además, supone al crédito como el elemento principal de una economía, ya que éste puede establecer y expandir el proceso productivo.

Para esta corriente, el banco central cumple un papel muy importante ya que tiene como principales funciones garantizar de liquidez al sistema financiero y determinar la tasa de interés monetaria que es una variable distributiva, en tanto representa las ganancias de los dueños de capital (Levy, 2013).

Por lo anterior, se puede establecer que la tasa de interés dominante es la que es determinada por el banco central, por lo tanto, los bancos comerciales son tomadores de precios y solo añaden un margen de ganancia y una prima de riesgo.

Para la teoría del circuito monetario la tasa de interés, por medio del margen financiero, afecta de manera directa a la inversión, y sólo perjudica a la tasa mínima de rendimientos de las empresas, en tanto que ésta debe cubrir totalmente los intereses generados de los préstamos adelantados; por eso se establece que el dinero es no neutral porque afecta las variables reales. En este sentido, las variaciones que se presentan en las tasas de interés modifican principalmente los límites mínimos de la rentabilidad de las empresas y la solvencia de los prestatarios.

La demanda proviene de los prestatarios, que generalmente están conectados a la producción, y la banca comercial acomoda la demanda de deudas, siempre y cuando sean solventes, teniendo el banco central un papel fundamental en la estabilidad de las instituciones bancarias. La teoría del circuito monetario se caracteriza por tener una fase de creación de deudas y otra de destrucción de las mismas (Levy, 2013).

---

<sup>9</sup> Para mayores referencias sobre las diversas interpretaciones de la escuela de pensamiento austriaco-alemana, véase Toporowski, 2011.



La demanda de créditos está relacionada con la ampliación de la producción y la inversión, los cuales se acomodan, sólo si los prestatarios y los proyectos son solventes, es decir, que generan suficientes rendimientos para cubrir los intereses.

Además, los créditos conducen a un incremento en el nivel de producción, ingreso y ganancias. Por lo tanto, los créditos deberían estar relacionados con la producción, es decir, en su mayoría no deberían dirigirse a otro tipo de actividades, por ejemplo, las que generan ganancias financieras, ya que esto sólo contribuye a una riqueza individual que no genera crecimiento económico y, entonces, tampoco desarrollo en la economía.

Parguez y Seccarecia (2000) establecen dos argumentos importantes: primero, que la deuda bancaria tiene la capacidad de generar financiamiento; segundo, la inestabilidad proviene de la insolvencia de los prestatarios.

Para la teoría del circuito monetario la idea principal sobre la fase de creación de dinero es que cada uno de los períodos de producción requiere liquidez ex ante, que es una deuda que sólo puede ser adelantada por el sistema bancario, independientemente del nivel de ahorro existente. Este planteamiento supone que la inversión genera ahorro, que cancela el financiamiento. Por lo anterior, se puede afirmar que el ahorro es ex post.

La segunda fase del circuito monetario es la cancelación de la deuda, que tiene lugar cuando las familias gastan el ingreso devengado en el proceso de producción para satisfacer sus necesidades de consumo. Aumenta el ingreso de las empresas y se crean las condiciones de cancelación de las deudas. Específicamente, el incremento de la demanda efectiva (la compra de bienes posterior al crecimiento de los ingresos) traslada el ingreso de las familias a las empresas, debido a lo cual se crean las condiciones de anulación de deudas, con sus respectivos intereses (Levy, 2013).

Los bancos para aumentar la liquidez, acomodan los créditos de los prestatarios, lo cual no depende de los depósitos de los dueños de los factores productivos en la banca comercial, sino de la cancelación de la deuda. A su vez, el banco central

tiene una función fundamental, que es acomodar las reservas requeridas en el sistema bancario para equilibrar sus hojas de balance, además que determina la tasa de interés.

Es importante mencionar que para los horizontalistas y para los circuitistas la solvencia de los prestatarios es el único factor que puede limitar la creación de créditos<sup>10</sup>. Además, ambas corrientes de pensamiento también establecen que el dinero no es una mercancía y, por lo tanto, su precio no lo determina el mercado.

Entonces, los bancos acomodan todos los créditos demandados por agentes solventes dada cierta tasa de interés. Es decir, la banca comercial sólo va a otorgar los créditos que espera puedan ser saldados.

Además, para los circuitistas-horizontalistas el otorgamiento de crédito depende principalmente de la solvencia de los prestatarios y no tanto de la disponibilidad de la oferta de créditos.

El banco central es un factor fundamental para la teoría del circuito monetario, ya que además de garantizar la creación de dinero bancario, determina la forma en que pueden cancelarse las deudas. Por lo tanto, el dinero del banco central es de suma importancia para otorgar estabilidad al sistema bancario en general. Por ejemplo, si se incrementa la demanda de créditos solventes, y si la banca comercial decide acomodarlos, aumentan las deudas (creación de dinero) mediante los depósitos y reservas de dichos bancos comerciales en el banco central (Levy, 2013).

### **1.5. El principio del riesgo creciente e inversión (Kalecki).**

Se empezará por explicar cuáles son los determinantes de las ganancias en un modelo simplificado. En una economía cerrada, sin gasto público e impuestos, el producto nacional bruto es igual a la suma de la inversión bruta y el consumo. El

---

<sup>10</sup> La solvencia de los prestatarios se mide con base en la capacidad que tienen los proyectos productivos de generar ganancias, pagar el crédito y los intereses (Levy, 2013).

valor del producto nacional bruto se dividirá entre los trabajadores y los capitalistas sin que se pague nada en impuestos. Para el caso de los trabajadores, su ingreso consistirá en salarios y sueldos, mientras que en el caso de los capitalistas su ingreso o ganancia incluirá la depreciación y las ganancias no retribuidas, como también los dividendos y los retiros en efectivo de los negocios personales, las rentas, así como también los intereses.

Además, en una economía cerrada, los trabajadores no ahorran, por lo que su consumo es igual a su ingreso, lo que trae como consecuencia que las ganancias brutas sean igual a la suma de la inversión bruta más el consumo de los capitalistas.

A su vez, los capitalistas tienen una ventaja sobre los trabajadores ya que pueden optar por invertir y consumir más en un periodo determinado de tiempo que el anterior, pero lo que si no pueden decidir es obtener más ganancias. Por lo tanto, se puede establecer que las decisiones de los capitalistas sobre inversión y consumo son los que determinan las ganancias, y no al contrario.

Cuando hablamos de un periodo corto de tiempo, se puede decir que tanto la inversión como el consumo que realizan los capitalistas se determinan por las decisiones que estos tomaron en el pasado.

Por lo anterior, podemos decir que si los capitalistas decidieran consumir e invertir en cierto periodo lo que ya ganaron en el período anterior, las ganancias en ese periodo serian también iguales a las del período anterior. Según Kalecki (1981), aunque las ganancias en el periodo inmediato anterior son uno de los determinantes importantes del consumo y la inversión de los capitalistas, por lo general estos no deciden consumir e invertir en un periodo dado la cantidad precisa que han ganado en el anterior, es decir, que las ganancias no son estáticas, sino fluctuantes en el tiempo.

Por lo tanto, para Kalecki (1981), las ganancias brutas reales en un período corto de tiempo están determinadas por decisiones de los capitalistas con respecto a su

consumo e inversión que han sido formadas en el pasado y que están sujetas a corrección debido a cambios inesperados en el volumen de las existencias.

Para la teoría de las ganancias, los factores de distribución son de suma importancia ya que son aquellos factores que determinan la distribución del ingreso, como por ejemplo el grado de monopolio.

Los factores de distribución determinan el ingreso de los trabajadores debido a que las ganancias son determinadas por la inversión y el consumo de los capitalistas. Por lo tanto, el consumo de los trabajadores y, por consiguiente, la producción y el empleo nacionales son determinados por la inversión y el consumo de los capitalistas junto con los factores de distribución. Según Kalecki (1981), el producto nacional se llevará hasta donde las ganancias que dé él se obtengan, de acuerdo con los factores de distribución, sean iguales a la suma del consumo y la inversión de los capitalistas.

Ahora se explicará cuáles son los determinantes de las ganancias en un modelo más general. En este caso la economía no es cerrada y si existe el gasto público e ingresos públicos. Por lo tanto, el producto nacional bruto es igual a la suma del consumo, la inversión bruta, el exceso de las exportaciones sobre las importaciones (es decir, superávit en la balanza comercial) y los gastos del gobierno en bienes y servicios.

Según Kalecki (1981), como el valor de la producción total es dividido entre los capitalistas y los trabajadores o también se paga en forma de impuestos, el valor del producto nacional bruto por el lado del ingreso es igual a las ganancias brutas después del pago de impuestos, más los salarios y sueldos después de cubrir los impuestos, mas todos los impuestos directos e indirectos.

Los impuestos se gastan principalmente en transferencias como por ejemplo, beneficios sociales y en el financiamiento del gasto público en bienes y servicios.

Por lo tanto, se puede establecer que las ganancias brutas después de los impuestos son igual a la suma de la inversión bruta más el consumo de los capitalistas.

Es importante destacar también una variable que es fundamental como lo es el ahorro, tanto de los capitalistas como de los trabajadores. El ahorro total es igual a la suma del excedente de exportación, del déficit presupuestal y de la inversión privada, mientras que el ahorro de los capitalistas es igual a la suma anterior menos el ahorro de los trabajadores.

La tasa de interés juega un papel muy importante ya que es el factor que pone en equilibrio la demanda y la oferta de capital nuevo. Además de que la inversión, provee de manera automática el ahorro que necesita para ser financiada. Si se obtiene un mayor nivel de inversión, es decir, si ésta aumenta en cierta cantidad, también lo hará el ahorro obtenido de las ganancias.

Si cierto número de capitalistas aumentan su nivel de inversión utilizando las reservas liquidas que poseen para lograrlo, las ganancias que recibirán otros capitalistas aumentaran en cierta manera, es decir, las reservas invertidas por los primeros pasaran a manos de estos últimos.

Si se realiza el financiamiento de inversiones adicionales por medio de créditos bancarios, el gasto causará que una cantidad igual de ganancias ahorradas sea acumulada en forma de depósitos bancarios. Por lo tanto, los créditos bancarios pueden ser amortizados con la emisión de bonos que generan los capitalistas que inviertan.

Como consecuencia de lo anterior, se puede establecer que la tasa de interés no es determinada por la demanda y oferta de capital nuevo, ya que la inversión es financiada por sí sola.

Suponiendo que se tiene al presupuesto gubernamental y al comercio exterior equilibrados y que el ahorro de los trabajadores es cero, las ganancias serán iguales a la suma de la inversión, el excedente de exportaciones, el déficit

presupuestal y el consumo de los capitalistas, menos el ahorro de los trabajadores. Por lo cual, un incremento del excedente de exportaciones incrementara a su vez las ganancias correspondientes siempre y cuando los otros componentes no se alteren.

Para que exista un aumento de las ganancias y los salarios en un sector, debe de existir un incremento en el valor de la producción del sector de exportación. Pero como los salarios serán gastados en bienes de consumo, la producción de bienes de consumo para los trabajadores se incrementará hasta que las ganancias obtenidas de esta producción incrementen por una cantidad igual a los salarios adicionales del sector de exportación.

Un excedente en el nivel de exportaciones permitirá incrementar las ganancias por arriba del nivel que sería determinado por el consumo y la inversión de los capitalistas.

Para Kalecki (1981), el déficit presupuestal tiene un efecto similar al excedente de exportación ya que también permite a las ganancias aumentar por encima del nivel determinado por la inversión privada y el consumo capitalista; por esta razón, el déficit presupuestal puede considerarse como un excedente artificial de las exportaciones.

Se dice que un país con un excedente de exportaciones, recibe más por exportar que lo que paga por importar. Y en el caso de un déficit presupuestal, se dice que el sector privado de una economía recibe más en forma de gastos gubernamentales de lo que paga de impuestos.

La contraparte del excedente de exportaciones se refleja en un aumento del endeudamiento de los países del extranjero hacia el país nacional. La contraparte de un déficit presupuestal se refleja en un incremento del endeudamiento del gobierno hacia el sector privado.

Por lo anterior, se puede establecer que son dos principales factores los que permiten a los capitalistas recibir mayores ganancias por encima de sus compras

de bienes y servicios, los cuales son el excedente de exportación y el déficit presupuestal.

Por ejemplo, la corriente horizontalista acepta el principio de Kalecki de riesgo creciente, que dice que el margen puede incrementar si los bancos creen que las empresas dependen demasiado del financiamiento externo, convirtiéndose así en un factor más riesgoso. El componente riesgo puede reflejar también otros factores, aunque pueden ser agrupados en la expresión “solventia”. Cuando la solventia de un prestamista particular de un banco disminuye, la prima de riesgo, y por tanto la tasa de interés del préstamo incrementa (Rochon, 1999).

Pero aceptar el principio Kaleckiano del riesgo creciente no necesariamente implicara una curva de oferta de crédito con inclinación positiva, ya que la tasa de interés de los préstamos, se analiza de manera individual y no se relaciona con la totalidad de la actividad económica (Rochon, 1999).

Decisiones que se forman en el pasado son las que determinan la inversión y el consumo de los capitalistas. Por lo regular, los capitalistas suelen consumir solo una parte del incremento de su ingreso.

Si se supone que el comercio exterior y el presupuesto gubernamental están equilibrados y que no existe ahorro por parte de los trabajadores, las ganancias pueden ser iguales (después de los impuestos) a la suma del consumo de los capitalistas y de la inversión. Y a su vez, las ganancias reales en la época estarán determinadas por la inversión en ese mismo periodo y las ganancias de la época.

Entonces, según Kalecki (1981), las ganancias serán función tanto de la inversión actual, como de la inversión en el pasado cercano; o aproximadamente, las ganancias siguen a la inversión después de un periodo de tiempo.

Y con lo anterior, la inversión, tomando en cuenta cierto periodo de tiempo, determina totalmente las ganancias. Por tanto, las decisiones sobre inversión tomadas en el pasado determinan la inversión en el periodo actual; por lo cual se

puede decir que las decisiones anteriores sobre inversión determinan también las ganancias.

Así, la inversión será igual al ahorro de los capitalistas, a consecuencia de que el comercio exterior y el presupuesto gubernamental están en equilibrio y debido también a que el ahorro de los trabajadores es cero.

Por ello, para Kalecki (1981) con supuestos simplificadores, el ahorro de los capitalistas “va adelante” de las ganancias. El consumo de los capitalistas en un cierto periodo es el resultado de decisiones basadas en ganancias pasadas. Los ahorros presentes, que son iguales a la inversión, se adelantaran a las ganancias.

Pero para un caso general, la diferencia entre las ganancias y el consumo de los capitalistas es igual a la inversión. Y a su vez, la suma de la inversión, el excedente de exportación y el déficit presupuestal son igual al ahorro total.

#### **1.6. La hipótesis de inestabilidad financiera e inversión.**

Minsky estableció la *hipótesis de la inestabilidad financiera*, la cual ayuda a explicar las crisis financieras de las economías. En ésta establece que “la cantidad que se consume depende de la cantidad de ingresos creados. Entonces la cantidad de bienes de consumo que se pagará a empresarios para producir depende de la cantidad de bienes de inversión que están produciendo” [Keynes, 1937:220]. Este supuesto responde más a un rango amplio de un proceso de producción, propenso y sujeto a fluctuaciones, cuyas causas dependen de la política monetaria, la propensión al ahorro, la confianza en la perspectiva de los activos de capital, la propensión al gasto y de factores sociales que influyen directamente en el precio de los salarios.

Para Minsky (1992), el futuro de los rendimientos es un elemento fundamental ya que la tasa de retorno está implícita en las transacciones de los mercados financieros. Esto quiere decir que, los activos de las transacciones se llevan a cabo en un mercado internacional, que a su vez se convierten en pasivos para los



intermediarios financieros, traerán un activo nuevo que tendrá que ser invertido en un futuro en el mercado.

Según Minsky, existen tres tipos de empresas: 1) empresas cubiertas: para las cuales sus flujos de caja siempre son mayores que sus compromisos de pago; 2) empresas especulativas: para las cuales, durante un periodo corto inicial el flujo de caja solo alcanza para cubrir los intereses pero no las amortizaciones, de modo que requieren de financiamiento; y 3) empresas ponzi: para las cuales los flujos de caja iniciales no alcanzan para pagar los intereses de los préstamos que adquieren y, por tanto, requieren de un financiamiento más grande.

El valor de mercado de una empresa es igual a la capitalización de su corriente esperada de utilidades netas. Entonces, se dice que las empresas cubiertas son las menos afectadas por las tasas de interés debido a que no requieren de financiamiento, en tanto que las empresas especulativas y las empresas ponzi sí son afectadas por variaciones en las tasas de interés, y pueden ocasionar que estas tengan utilidades netas negativas.

Sin embargo, existen dos factores principales que inducen a los inversionistas a estructuras financieras Ponzi: las fluctuaciones existentes en el mercado y la imposibilidad de recrear la tasa de retorno o el valor futuro del activo.

Cabe mencionar que las transacciones entre las empresas industriales, comerciales y los mercados de capital, que generan la inflación en los mercados de capital, afectan a los corporativos financieros en los mercados de valores.

Según Minsky (1992), las inversiones en los mercados financieros como fuente de financiamiento y rentabilidad difieren de las inversiones en el sector productivo: primero, la rentabilidad en el ciclo ascendente tiende a ser mayor; y segundo, en la pendiente negativa del ciclo la venta de acciones tiende a ser mayor, creando un proceso de deflación que provoca la inestabilidad inherente al mercado financiero.

La hipótesis de la inestabilidad financiera es importante en el proceso de acumulación de capital a nivel mundial.

En efecto, el capitalismo es un proceso social de reproducción ampliada<sup>11</sup>, donde las economías monetarias se fueron integrando a partir del crédito y sumado a ello, surge la *hipótesis de inestabilidad financiera* que influye en el comportamiento del ciclo económico.

El velo del dinero de Minsky (1992) es la búsqueda de la rentabilidad bancaria como el acto prioritario de los bancos. El objetivo de la búsqueda de la rentabilidad por los bancos, la ganancia, lleva implícita la inestabilidad financiera. Se dice, que los bancos siempre tratarán de incitar a sus clientes a contratar más deuda para así poder incrementar el nivel de transacciones financieras. A lo anterior se suma, que las operaciones y las ganancias son aceleradas por la innovación financiera en el mercado de capitales, y esto trae como consecuencia que en un futuro surja la inestabilidad financiera.

Por lo tanto, se puede establecer, que la hipótesis de la inestabilidad financiera explica los efectos que tiene la deuda sobre el comportamiento del sistema que a su vez toma en cuenta la forma en que la deuda es aceptada.

Por otro lado, los bancos se encargarán de buscar una renta con el financiamiento de bancos y otras actividades, como la innovación tecnológica, ya que ésta asegura la renta.

Para la corriente postkeynesiana, el dinero es no neutral y los intereses de la política monetaria son reflejados por la tasa de interés. A su vez, la eficiencia marginal de capital es lo más importante, ya que los intereses del capital distribuyen la tasa de rentabilidad futura a valor presente

Para Minsky (1992), la innovación es una variable endógena que responde a las oportunidades de ganancia. Además, es de suma importancia tener un sistema

---

<sup>11</sup> Según Marx, un proceso social de reproducción ampliada es aquel en el cual existe renovación constante de toda la producción social capitalista en creciente volumen. Cuando se da este proceso, parte de la plusvalía se capitaliza, es decir, se une al capital activo y se emplea para aumentar el volumen de la producción y, de esta manera, tiene lugar una acumulación del capital. Además, parte de la plusvalía acumulada se destina a la adquisición de medios adicionales de producción, y otra parte, a la compra de fuerza de trabajo adicional.

financiero que esté regulado por dos elementos fundamentales, las tasas de interés y los flujos externos de capital.

Es importante destacar también, la teoría de la inversión que estableció Minsky. Para el modelo keynesiano original las decisiones de inversión productiva no son independientes de otras decisiones de inversión de cartera y, además, están condicionadas por la eficiencia marginal del capital, ya que ésta debe ser superior a las tasa de interés.

La corriente esperada de utilidades tiende a disminuir como consecuencia del aumento de la inversión, esto es por efecto de la competencia; en cuanto al precio de oferta de los bienes de capital sucede lo contrario. Por lo anterior, se puede decir, que existen ciertas tendencias que conllevan al equilibrio, el cual a su vez, puede ir acompañado de subempleo.

Según Keynes, la diferencia entre la eficiencia marginal del capital y la tasa de interés determinan en gran medida la inversión. Minsky, basándose en la preferencia por la liquidez de la teoría keynesiana, establece que la oferta monetaria determina directamente el valor de los activos de capital que a su vez, influye en la tasa de interés. Por tanto, si el precio de oferta de los bienes de capital es menor que el valor de los activos, tendrá lugar una inversión nueva.

La inversión neta de una empresa se financia no sólo con los fondos internos que posee sino también con sus fondos externos. Entre los fondos internos destacan las utilidades retenidas después de los impuestos, que no necesariamente tienen una relación proporcional con la inversión planeada, de tal forma que si ésta aumenta, posiblemente el nivel de financiamiento externo de la empresa tendrá que elevarse. Con una creciente demanda de financiamiento para la inversión, el mercado de préstamos tendrá una reacción que podría modificar los términos en que éste se conceda y en el largo plazo, podría detener el impulso de la acumulación de capital si la tasa de interés se incrementa.

Minsky observa que un período de prosperidad tiende a modificar las actitudes respecto al riesgo y a mejorar las expectativas sobre los flujos de caja de las

empresas. Los banqueros perciben oportunidades lucrativas y expanden el crédito; éste junto con las expectativas favorables, incrementa los precios de los activos de capital existentes. El aumento del valor de mercado estimula a las empresas a invertir elevando sus pasivos y manteniendo estable la relación de deuda a patrimonio (Mántey, 2000).

Un mayor nivel de oferta de créditos tiene a generar un aumento en el nivel de su demanda. Los banqueros pueden realizar innovaciones para elevar el multiplicador del crédito cuando éstos se ven limitados a incrementar el financiamiento por restricciones en la base monetaria, y esto a su vez, ocasionará que la oferta monetaria se mantenga perfectamente elástica a la tasa de interés.

Minsky, en su teoría, explica la tendencia hacia la inestabilidad financiera por el desarrollo de estructuras de deudas que no son validadas ni por los flujos de caja ni por los precios de los activos cuando se deja que ambos sean determinados por las libres fuerzas del mercado.

El crédito crece más aceleradamente que los ingresos por dos razones principalmente: i) por la existencia de un período de maduración de las inversiones; y ii) por la existencia de las empresas especulativas y las empresas ponzi que necesitan el financiamiento para poder cubrir sus deudas.

Las tasas de interés pueden incrementarse, cuando el nivel del crédito aumenta mucho más rápido que nivel de las utilidades. A su vez, el incremento de las tasas de interés eleva el precio de oferta de los bienes de capital y como consecuencia reduce el precio de los activos en los mercados financieros. Se puede generar una caída de la demanda agregada y de las utilidades si la inversión productiva se contrae.

El colateral de los préstamos de los bancos puede reducirse por una baja en el valor de mercado de las empresas, y esto obliga a los bancos a disminuir o restringir el crédito para mantener ciertos márgenes de seguridad. Como consecuencia de la escasez de financiamiento, se afecta de manera negativa a la

inversión, al ingreso y a las utilidades, que al final conlleva a las empresas y a los bancos a obtener liquidez por medio de la venta de activos.

## **CAPÍTULO II.**

### **OLIGOPOLIO BANCARIO Y CRÉDITO EN MÉXICO 2000-2012.**

#### **2.1. Importancia del crédito a la inversión productiva.**

El crédito al sector productivo es un factor de suma importancia para que exista crecimiento en una economía y desarrollo económico.

Se dice que el crédito es el primer paso para que los sectores productivos más avanzados se consoliden y los que se encuentran en malas condiciones se repongan sólo cuando las tasas de interés tienen niveles moderados o bajos. Al existir crédito para las empresas, existe inversión real, lo cual permite aumentar el capital productivo es decir, que se suma al tamaño de las empresas y al desarrollo de productos y servicios nuevos o a la consolidación de los existentes.

Se establece que cuando la banca comercial dirige el crédito al sector productivo puede generar crecimiento económico y a su vez desarrollo en una economía porque al realizarse inversión productiva, se incrementa el empleo, ya que la nueva producción requiere de un mayor nivel de mano de obra y, al aumentar las fuentes de trabajo, el ingreso de las familias también se incrementa. Además, al incrementar los recursos en una economía, también se incrementa el nivel de consumo, lo que significa un primer punto de reafirmación de la producción que al salir al mercado, encuentra demanda suficiente.

En efecto, si además de elevar el nivel de consumo existe un excedente en el nivel de ingreso, esto significaría que también existe ahorro, el cual dentro de una economía formal y firme sería captado por las entidades financieras, lo que a su vez, les permitirá poner más créditos a disposición tanto de personas físicas como morales. Con este comportamiento de las variables reales como el ingreso, el consumo, el ahorro y la inversión productiva se podría mantener cierto nivel de crecimiento con la posibilidad de aumentar.

En este sentido, es importante mencionar la función que cumplen las entidades financieras, la cual es financiar, es decir, aportar el dinero necesario para una empresa, actividad u obra. Es decir, la función tradicional es captar ahorro y prestar dinero, en otras palabras, otorgar crédito, pero para la visión no convencional es la creación de poder de compra.

Cuando en una economía el crédito fluye, ésta se mantiene saludable y con un mejor comportamiento. El financiamiento no es causa de deterioro en las relaciones entre los factores económicos sino al contrario, el crédito productivo es indispensable para la consolidación y el crecimiento económico. Para las instituciones financieras es de suma importancia poder recuperar los recursos prestados para poder así continuar con su función de apoyo a la inversión y al crecimiento principalmente. Aunque también es importante para las entidades financieras crecer como institución, pero sólo si están cumpliendo con su función o están actuando como palanca para impulsar la economía nacional.

Se puede concluir entonces que el crédito es una herramienta o mecanismo mediante el cual una economía puede crecer y desarrollarse. Pero cuando se trata de crédito al sector productivo adquiere mayor importancia ya que gracias a este tipo de crédito o herramienta, los recursos pueden fluir y sobre todo se desarrolla la economía del país y se crea riqueza.

Una economía nacional bien equilibrada requiere y genera un sistema financiero activo que no sólo coloca crédito, sino además lo recupera, para volver a colocarlo y así crear un ciclo virtuoso que conlleve a la economía a su recuperación (en caso que lo necesite), estabilidad y posteriormente crecimiento y desarrollo económico.

## **2.2. El papel del crédito al consumo.**

La evolución del crédito al consumo a lo largo de los años ha sido muy significativo ya que ha incrementado su participación en México, es decir, la banca comercial le ha tomado mayor importancia al crédito al consumo.

La principal causa del incremento del crédito al consumo se debe principalmente a la asignación de tarjetas de crédito, pero la distribución de estas no se realizó de manera racional ya que se otorgaban a todas aquellas personas que la aceptaran sin importar si tenían antecedentes crediticios o algún colateral que ofrecer.

El crédito al consumo poco a poco se fue convirtiendo en uno de los mejores negocios que podía tener la banca comercial. Pero esto a su vez, trajo consigo un problema muy importante, ya que generó un aumento muy grande de la cartera vencida, que se convirtió en el principal obstáculo para mantener la rentabilidad.

Para reducir la cartera vencida que produjo el otorgamiento de crédito al consumo a cualquier individuo, la banca comercial lo pudo resolver de manera muy fácil y rápida por medio del margen que tiene para modificar los precios de sus servicios, es decir, sus tasas de interés (activa y pasiva) y sus comisiones cobradas.

Pero así como al principio los bancos tuvieron cuantiosas pérdidas por el otorgamiento del crédito al consumo, también los flujos que ha generado han sido muy significativos, pues ya que generan una renta constante hacia el sector bancario debido a los acreditados que si cumplen con sus obligaciones contractuales.

Las pérdidas que originó el crédito al consumo, fueron contrarrestadas gracias al poder de mercado que poseen los bancos para establecer precios por arriba de las consideraciones de costos de operación y riesgos. Según Gabriel Gómez (2013), esos precios no son determinados por la oferta y demanda de préstamos, son precios administrados que buscan la rentabilidad integral del negocio bancario, entre otros objetivos; el mercado del crédito al consumo es un mercado de oferta y está dominado por unas cuantas empresas, el deudor en cambio esta



atomizado y sin otras opciones para tomar prestamos, lo que deriva en que su demanda sea inelástica a la tasa y comisiones de crédito.

Es importante mencionar algunos conceptos de la operación bancaria. Por lo general, la banca comercial se impone metas de rentabilidad a largo plazo, por lo tanto, administra sus costos y establece los precios que le facilitaran obtener las utilidades proyectadas.

El papel que juega la tasa de interés en el sector bancario es de suma importancia, ya que es el precio de cualquier servicio financiero. La banca hace una combinación entre su tasa de interés activa y sus tasas de interés pasiva para lograr sus metas de ingresos establecidas.

Los bancos por lo regular funcionan ofreciendo tasas de interés relativamente bajas para atraer a los consumidores, pero esto es recompensado en los ingresos recibidos por comisiones cobradas.

Cuando los bancos poseen un alto nivel de cartera vencida, es decir, poseen muchos créditos vencidos que se determinan como incobrables, estos se retiran del balance y se compensan con las reservas preventivas, esto es con la finalidad de poder disminuir la cartera vencida para así poder reportar una situación financiera mejor.

Para el caso de México, la banca comercial es la que ocupa el primer lugar en el otorgamiento del crédito al consumo dentro de todo el sistema financiero y en los últimos años ha ido incrementándose más.

Se dice que el crédito al consumo es el crédito canalizado por la banca comercial que mayores ganancias les genera, debido a que además de la comisión cobraba por el otorgamiento inicial de un crédito, también genera ingresos por la administración que requiere este crédito, que es a lo que comúnmente conocemos como comisiones cobradas.

Gómez (2013) afirma que los ingresos por intereses más las comisiones específicas suman los ingresos brutos del crédito, para conocer los ingresos netos

se deben restar los costos relacionados con el desempeño del crédito. La mayor parte de los ingresos netos por el crédito al consumo provienen de la diferencia entre la tasa de rendimiento neto y la TIE.

Los bancos muy frecuentemente califican su cartera y crean reservas preventivas para poder así afrontar las pérdidas ocasionadas por el riesgo crediticio. Para el sistema bancario es posible calcular con un mayor acercamiento el origen y volumen de la apropiación de ingresos por parte del crédito al consumo con la tasa de rendimiento.

En la actualidad, la banca comercial, con el fin de minimizar el problema que origina en un principio el crédito al consumo, se encargó de reestructurar su cartera de consumo y a su vez, ha reducido el otorgamiento de tarjetas de crédito y se ha enfocado principalmente a los créditos personales y de nómina.

Lo anterior es debido a que los bancos saben que del otorgamiento de cierto número de créditos al consumo, algunos no serán pagados, lo cual será una pérdida para los intermediarios financieros, pero esto es compensado por el cobro de intereses y comisiones más grandes para aquellos clientes que si pagan sus deudas. Es decir, se les cobra más a los clientes buenos con la finalidad de amortizar las pérdidas y poder así obtener más utilidades.

### **2.3. Estructura oligopólica del sistema bancario en México.**

Según los teóricos de la corriente neoliberal, se puede considerar al sistema financiero como la vía más eficiente para canalizar el excedente económico a la inversión productiva, ya que permite reducir el costo de los recursos, y asignarlos a los usos más rentables (Gurley y Shaw, 1955; Fry, 1982). Además, debido al desarrollo financiero se elevaría la propensión a ahorrar y, en consecuencia, se aceleraría el crecimiento económico (Mckinnon, 1974).

Con la eliminación de los mecanismos de control y regulación, como los encajes legales, el crédito selectivo y la fijación de niveles mínimos para las tasas pasivas

y máximos para las activas, se elevaría por sí misma la eficiencia y profundidad del sistema financiero como consecuencia del incremento en el ahorro interno y externo (Ortiz, 2010).

Los factores anteriores no se han visto reflejados en México y al contrario, lo que más resalta es un estancamiento del crédito bancario a las actividades productivas. Esto debido a dos factores principalmente: racionamiento crediticio por parte de la banca comercial, esto por el lado de los oferentes, y una menor demanda de las empresas en respuesta a las altas tasas de interés, esto por el lado de los demandantes. Estos factores se dieron a causa de la liberalización y desregulación de la banca comercial mexicana que reforzó el poder oligopólico de los bancos en el mercado de crédito.

El oligopolio bancario se refiere a la concentración de la mayor parte de activos de la banca comercial en poder de solo unos cuantos bancos. Es decir, que solo son pocos bancos los que controlan la oferta de crédito y por tanto, las tasas de interés tanto activas como pasivas.

El oligopolio bancario, al concentrar el poder en sólo una pequeña cantidad de bancos, ocasiona que se tenga menor oferta de crédito a precios mucho más altos. A partir de la liberalización y desregulación financiera de la banca comercial, en el mercado de crédito se empezó a racionar el financiamiento a la inversión productiva, tanto por la vía de las altas tasas de interés activas, como por efecto de la asimetría de la información y la aversión al riesgo.

La banca disminuye el financiamiento a la inversión para elevar sus operaciones en instrumentos especulativos y con ello poder generar altos rendimientos libres de riesgo como lo es la tenencia de valores gubernamentales, a esto se suman las altas comisiones y cobros por servicios y administración.

La falta de mecanismos reguladores y de control crearon las condiciones para que los bancos fortalecieran su poder de mercado, ya que en el mercado de crédito se reforzó el poder oligopólico bancario para fijar altas tasas de interés activas y bajas tasas de interés pasivas, desestimulando de esta manera la demanda de créditos dirigidos al sector productivo de la economía debido principalmente a la mayor sensibilidad creada sobre las variaciones en las tasas de interés. A su vez, al contraerse la demanda de créditos productivos, se originó la restricción de la oferta del mismo, ocasionada tanto por la aversión al riesgo por parte de los bancos como por el incremento de las operaciones más rentables (valores gubernamentales) y sobre todo el incremento del crédito hacia las viviendas y el consumo, es decir, se elevó el crédito hipotecario y el crédito al consumo.

En el mercado crediticio se produce una especie de efecto desplazamiento denominado crowding out<sup>12</sup>, a favor de los sectores más rentables y en detrimento de los sectores productivos (Ortiz, 2010).

Los efectos del oligopolio bancario y del carácter rentista de la banca comercial se reflejan principalmente en dos hechos: el racionamiento del crédito y su distribución asimétrica, esto a origen y causa del bajo financiamiento a las actividades productivas.

Los bancos han dado prioridad a la expansión del crédito en el segmento del mercado que genera altos rendimientos, a pesar del riesgo moral y la estabilidad financiera que ello les genera. Es decir, para los bancos es más rentable la especulación que el crédito al sector productivo de la economía.

---

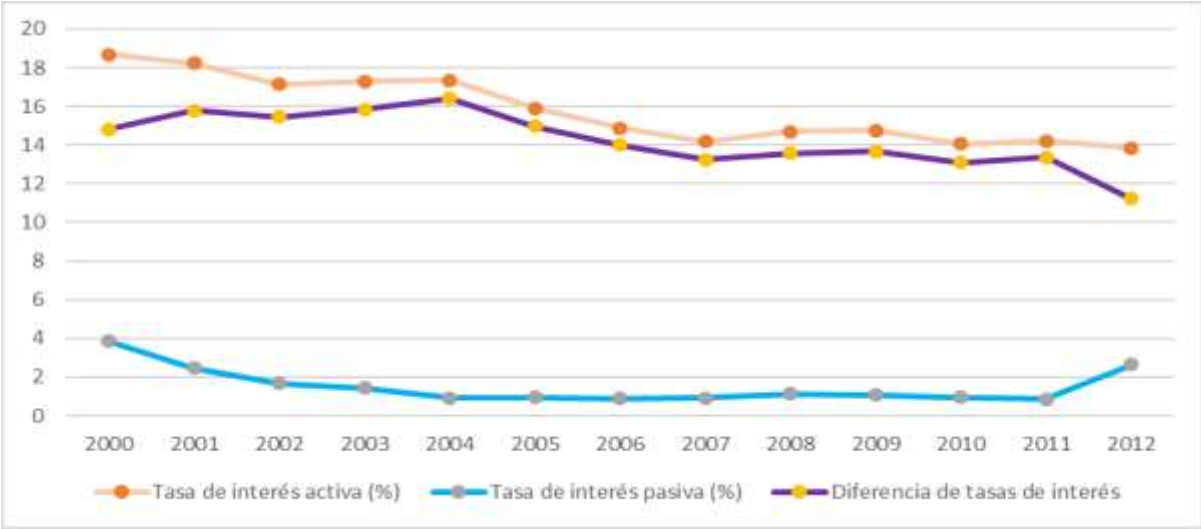
<sup>12</sup> Es la pérdida de efectividad de la política fiscal, o en otros términos, que el gasto de gobierno amplificado por el multiplicador no alcanza un efecto pleno, porque el incremento en el nivel del producto determina asimismo el aumento de la tasa de interés (por desplazamiento de la demanda de liquidez en el mercado monetario), lo que disminuye el nivel de inversión, reduciendo el efecto expansivo, el cual, no obstante es positivo.

Por lo anterior se puede establecer, que el elevado margen de ganancia de los bancos comerciales no es el resultado del incremento del financiamiento a las actividades productivas, sino de su poder de mercado para mantener un alto diferencial entre las tasas activas y pasivas, así como de la libertad que tienen para realizar operaciones especulativas (Ortiz,2010).

A continuación se presenta un análisis gráfico del comportamiento que han tenido las tasas de interés<sup>13</sup> tanto activa como pasiva en México a partir del año 2000 hasta el año 2012, y a su vez, se muestra el diferencial entre ambas.

Después se presenta un análisis gráfico del comportamiento del crédito en México para el mismo periodo de tiempo, para analizar hacia donde se ha distribuido el crédito por parte del sector bancario, con el objetivo de ver cuál ha sido el comportamiento del crédito al sector productivo en México a partir del año 2000 hasta el año 2012.

**Gráfica 1. Comportamiento de las tasas de interés activa y pasiva en México de 2000 a 2012.**



Fuente: elaboración propia con base en datos del cuadro 1 del anexo estadístico.

<sup>13</sup> Keynes, en *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (1936) define la tasa de interés como una variable monetaria determinada por la oferta y demanda de dinero, cuya variabilidad se explica por el motivo especulativo que incide en el destino del ahorro: puede ser atesorado (*hoarding*) o canalizado al sistema financiero, convirtiéndolo en ahorro financiero o intencionado.

En la gráfica 1 se puede observar el comportamiento tanto de la tasa de interés activa como de la tasa de interés pasiva y, su vez, el de la diferencia entre ambas tasas. La tasa de interés activa pasó de un 18.67 en el año 2000 a un 13.85% en el 2012, en tanto que la tasa de interés pasiva pasó de 3.84% a 2.64%. Cabe destacar que la diferencia entre ambas tasas de interés es grande debido a que es de más de un 11% en todos los años analizados, lo que significa que los bancos siguen manteniendo un alto porcentaje en esta diferencia para obtener mayores ganancias.

Se puede notar que la tasa de interés que cobran los bancos por el otorgamiento de un crédito es mayor que la que pagan estos mismos por los depósitos bancarios por parte de los ahorradores, es decir, que para los inversionistas es costoso el crédito en tanto que para los ahorradores es muy poca la ganancia que reciben por su dinero.

Entonces, una caída en la demanda de créditos bancarios por parte del sector productivo podría ser explicada por el comportamiento que ha tenido la tasa de interés activa a lo largo del periodo (ya que es elevada), en tanto que, una disminución en el nivel de ahorro por parte de los individuos, puede ser explicado por las bajas tasas de interés pasivas que ofrecen los bancos por los depósitos. Por tanto, una reducción en la demanda de los créditos puede ocasionar a su vez que se modifique la composición de los recursos bancarios, especialmente para diversificar sus fuentes de utilidades.

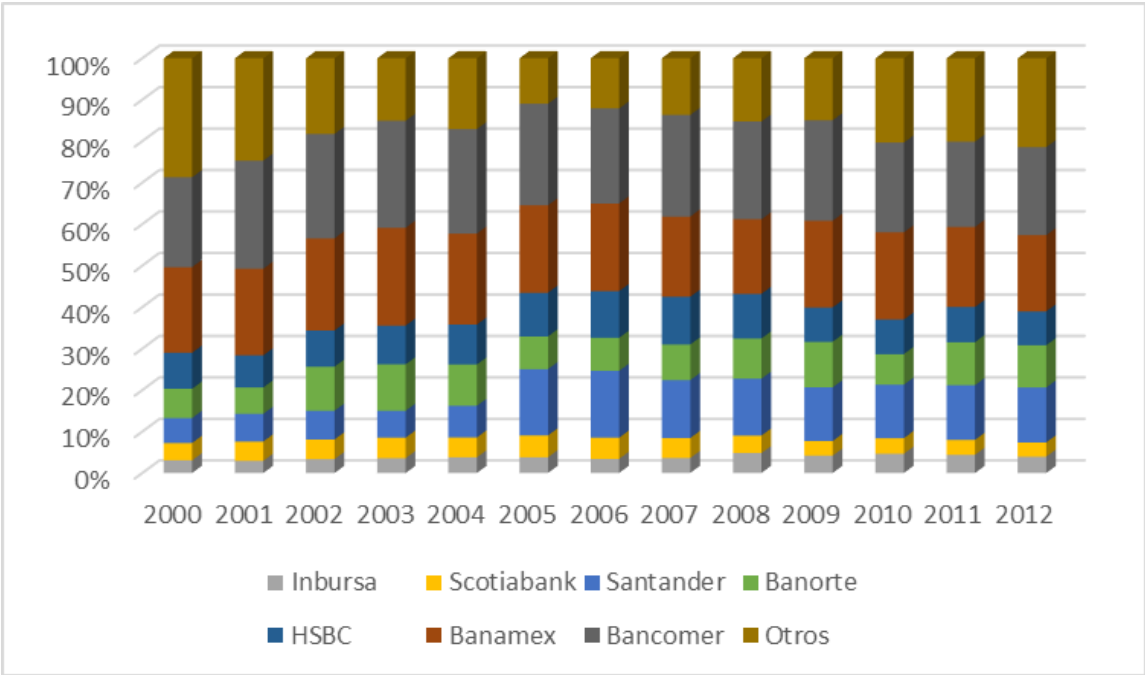
En general, se puede ver cómo es que la banca comercial ha mantenido un alto porcentaje en la diferencia de las tasas de interés, lo cual conlleva a que no sea redituable para los ahorradores depositar su dinero en el banco debido a que lo que ofrecen es muy poco en comparación con lo que cobran por financiamiento.

Para demostrar que existe oligopolio bancario en México, además de analizar el comportamiento de las tasas de interés, se optó por trabajar con los siete

principales bancos del país, ya que éstos concentran aproximadamente el 70% de los activos totales del mercado, es decir, participan con más de la mitad.

A continuación se presenta una gráfica en la que se representa la participación en los activos totales del mercado de 2000 a 2012 de cada uno de los siete bancos (Bancomer, Banamex, HSBS, Santander, Inbursa, Scotiabank y Banorte).

**Gráfica 2. Participación en los activos totales del mercado 2000-2012 (Porcentaje).**



Fuente: elaboración propia con base datos del cuadro 2 del anexo estadístico.

En la gráfica 2 se puede observar que tan sólo entre dos bancos del total de la banca comercial se concentran más del 40% del total de los activos, en tanto que, entre los otros cinco bancos tienen casi un 30%, dejando así para el resto de la banca (que son un poco más de 40 bancos), el otro 30%. Por lo tanto, es muy notable que son pocos los bancos que tienen la mayor parte de los activos.

Cabe resaltar el comportamiento de *otros*, ya que fue descendiendo en el transcurso del período analizado, pasando de un 28.71 en el año 2000 a un 21.45

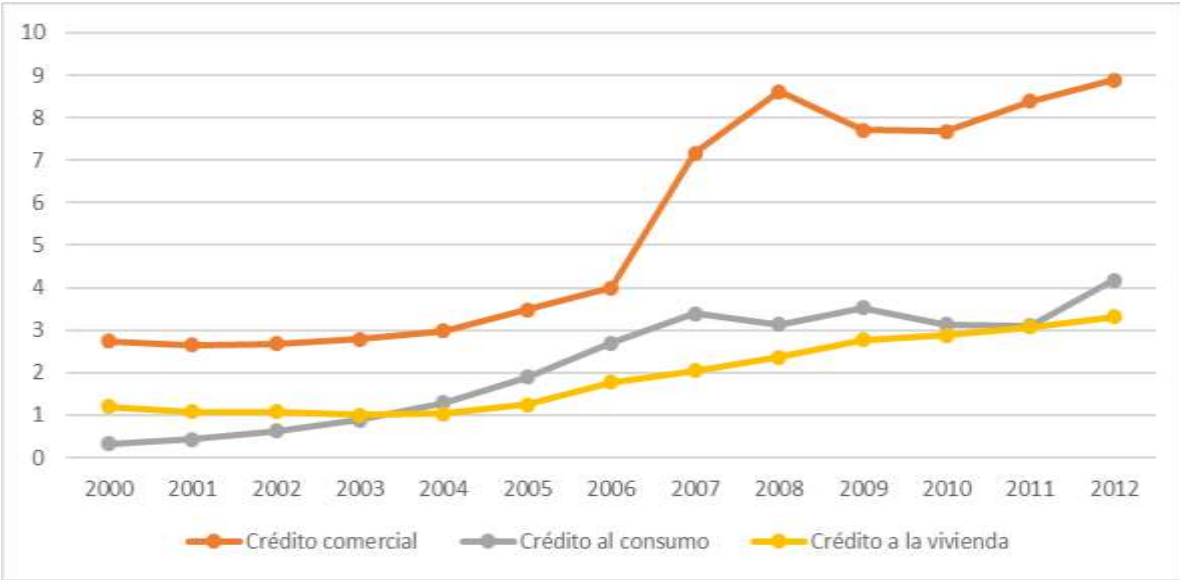
en el año 2012, lo que significa, que los siete principales bancos se fueron apoderando de los activos del mercado, desplazando cada vez más a los otros bancos que han ido perdiendo participación en el total de los activos.

En este sentido, se puede concluir que sólo un reducido número de bancos controla casi la totalidad del mercado.

Fue a partir de la extranjerización de la banca cuando se agudizó la estructura oligopólica del sistema bancario porque no se incrementó la disponibilidad de créditos y sólo mantuvo la apropiación de ganancias extraordinarias.

Enseguida se presenta una gráfica para analizar la participación que tuvieron los tres tipos de crédito como porcentaje del PIB.

**Gráfica 3. Crédito comercial, al consumo y a la vivienda como proporción del PIB 2000-2012.**



**Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 3 del anexo estadístico.**

En la gráfica 3 se observa la mínima participación que tienen los principales tipos de crédito en el PIB ya que no alcanzan ni un 10% como porcentaje de éste.

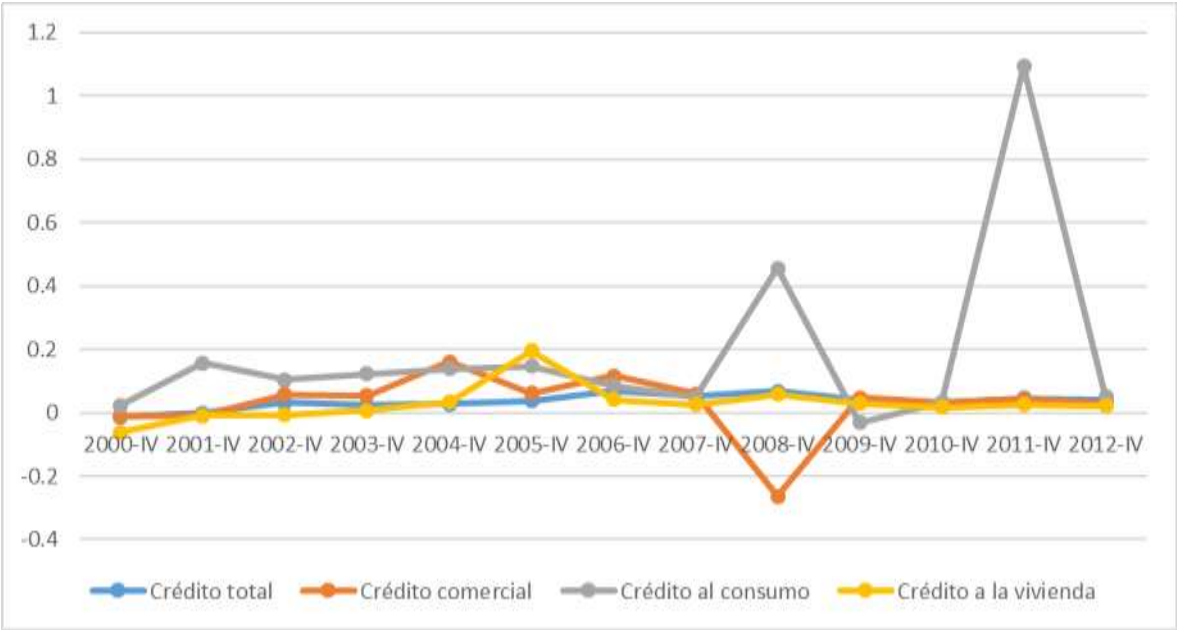


Aunque los tres tipos de crédito tienen una tendencia ascendente, su participación no es muy significativa.

El que más contribuye es el crédito comercial pasando de un 2.74% en el 2000 a un 8.88% en el 2012. En tanto que el crédito al consumo pasó de un 0.33 a un 4.18 respectivamente, teniendo valores menores a 1 en los años 2000, 2001, 2002 y 2003. En el caso del crédito a la vivienda, pasó de un 1.20 a un 3.31, manteniéndose en ese rango de valores.

Para observar el comportamiento que tuvo cada tipo de crédito, es decir, para poder ver más detalladamente cual fue el que más creció en este periodo de tiempo, se presenta una gráfica con las tasas de crecimiento de los tres tipos de crédito.

**Gráfica 4. Tasas de crecimiento del crédito comercial, consumo y vivienda de 2000 a 2012.**



Fuente: elaboración propia con base en el cuadro 4 del anexo estadístico.

La gráfica 5 muestra la caída del crédito comercial en comparación con el crédito al consumo. En este sentido, el crédito total del sistema bancario ha permanecido estancado durante la última década. El crédito comercial tuvo una caída significativa en el 2008 como resultado de la crisis que se presentó en la economía mexicana, pero en general, presenta una reducción en los últimos años.

Respecto al crédito al consumo, éste ha tenido un incremento significativo a partir de 2007 y se ha mantenido por encima del crédito comercial y del crédito a la vivienda. En tanto que el crédito a la vivienda ha permanecido constante sin ninguna variación significativa en el período estudiado.

Es importante mencionar, que en general, la tasa de crecimiento del crédito ha sido muy baja en la última década ya que como se observó en la gráfica 5, apenas alcanzó el 1% del crecimiento.

Por lo tanto, se puede concluir que los bancos están canalizando sus recursos a aquellos sectores que les retribuyen mayores ganancias, como es el caso del crédito al consumo. En tanto que el crédito al sector empresarial o comercial, se ha mantenido estancado y sin ningún crecimiento, y debido a que este es el tipo de crédito que afecta directamente al nivel de producción de nuestra economía, ha ocasionado que el crecimiento económico sea insuficiente en lo que va del 2000 al 2012.

En efecto, para los bancos ya no es rentable prestar a la actividad empresarial, pero puede ser que el problema no sea de oferta sino de demanda, es decir, que para las empresas es alto el costo por pedir préstamos bancarios.

## CAPÍTULO III.

### OLIGOPOLIO BANCARIO, CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DETERMINANTES DEL CRÉDITO AL SECTOR PRODUCTIVO EN MÉXICO: 2000-2012.

#### 3.1. Objetivo

El objetivo principal de este capítulo es mostrar la relación que existe entre el oligopolio y la oferta de crédito mediante la estimación de un modelo econométrico para conocer que variables económicas afectan el comportamiento del crédito al sector productivo.

#### 3.2. Sustento teórico

Se analizaron algunos trabajos empíricos respecto al problema que existe en las economías, principalmente emergentes, respecto al papel que desempeña el sistema bancario en la captación y canalización de recursos.

Arestis y Luintel (2005) analizaron la evidencia estadística en los países emergentes y comprobaron que existe una causalidad entre la estructura financiera y el PIB per cápita real y el capital per cápita. King y Levine (1993) encontraron resultados similares en una muestra de ochenta países.

El supuesto ortodoxo de competencia perfecta en el mercado financiero, provocó que la liberalización de las tasas de interés tuviera efectos negativos al ampliar el margen financiero sin incrementar la oferta de préstamos (Galbis, 1991). De hecho, *en un mercado financiero competitivo, es improbable que la tasa de depósitos bancarios sea inferior a la tasa de activos sin riesgo de igual plazo, porque sólo sucedería si los costos administrativos del banco fueran muy elevados. La competencia de los intermediarios y la liberalización de las tasas de interés reducirían sus costos y reestablecerían la estructura normal de rendimientos en función del riesgo* (Mántey, 2002:5).

La diferencia entre la tasa de interés real y la tasa sobre depósitos, constituye un margen financiero sin riesgo que desestimula el otorgamiento de créditos sobre

todo en una recesión económica ya que los bancos prefieren demandar bonos gubernamentales. Esta situación, obliga a la autoridad monetaria a intervenir para evitar una caída en la tasa de interés, y en consecuencia el gobierno pierde la capacidad para estimular la demanda agregada y provoca el racionamiento del crédito (Mántey, 2002).

Sin embargo, después de la crisis de 1994, se redujo drásticamente la tasa de depósitos debido al fortalecimiento del oligopolio bancario como resultado de las innovaciones financieras y por la creciente integración del mercado financiero mexicano al mercado mundial, en esta situación el margen financiero está limitado por la tasa activa y sólo puede ampliarse, reduciendo la tasa pasiva (Mántey, 2002).

En este sentido, Mántey (2002) concluye que la tasa de depósitos influye en la tasa de los Cetes y ésta determina la conducta 'acomodatícia' del Banco de México para aproximar la tasa de fondeo e interbancaria a la líder. Cabe señalar que la autora afirma que esta intervención no tiene como propósito controlar el nivel de la tasa de interés del mercado, sino reducir la volatilidad en el mercado de títulos gubernamentales.

Por otro lado, Ortiz (2009) afirma que los depósitos bancarios han registrado cambios importantes como resultado de las bajas tasas de interés ya que los depósitos de largo plazo (M4-M3) son menores que los depósitos de corto plazo (M3-M2). Cabe resaltar que los instrumentos de largo plazo en el ahorro financiero aumentaron, sin embargo, estos recursos provenían principalmente de los fondos de ahorro para el retiro y se invirtieron en valores gubernamentales. Por lo tanto, el destino de estos recursos no fue la inversión productiva.

*En efecto, estos cambios en la estructura de los pasivos bancarios, es otro de los factores que está generando distorsiones en la intermediación bancaria, pues la disminución o estancamiento de la captación de recursos a través de instrumentos de largo plazo, y el incremento mediante depósitos de exigibilidad inmediata, restringen el financiamiento bancario a los sectores productivos, ya que la*

*liquidación de las deudas de estos sectores no puede ser inmediata (Ortiz, 2009:37).*

*Y concluye que: la bursatilización de los pasivos y activos bancarios, el racionamiento del crédito a las actividades productivas por parte de la banca, así como la menor demanda de crédito de las empresas, en respuesta a las elevadas tasas de interés reales, explican que la mayor parte de las mismas se estén financiando a través de fuentes alternativas, como los proveedores. En consecuencia, el carácter rentista y especulativo de la banca comercial, en la medida que reduce y raciona la disponibilidad de recursos para las actividades productivas, impide también la recuperación del crecimiento económico (Ortiz, 2009: 39-40).*

Tirado (2000) realiza un modelo cuya hipótesis es que en una economía innovadora con bancos y dinero, impacta positivamente en el PIB mediante el desarrollo bancario. Supone que las empresas son innovadoras y que crecen por la canalización del crédito al sector tecnológico. Finalmente concluye que existe una relación estrecha entre el crecimiento y el crédito otorgado por el sector bancario, es decir, que en una economía, la tasa de crecimiento depende positivamente de la productividad de los factores de innovación, calidad y capital humano y de los depósitos bancarios existentes.

En el caso de la economía mexicana, De la Cruz y Núñez (2011) argumentaron que existe una correlación positiva entre la actividad industrial y el comportamiento de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), medido por el índice de precios y cotizaciones (IPC). Plantean que en un primer momento, la inflación tiene una relación positiva con su volatilidad que a la vez comprueba que existe una relación inversa entre dicha variabilidad y los rendimientos reales de la BMV. En este sentido, concluyen que el IPC y la actividad industrial están cointegradas y presentan una causalidad bidireccional. Bajo esta perspectiva, el banco central podría intervenir en el crecimiento industrial mediante el control de la inflación.

En el trabajo de Rodríguez y López (2009), Desarrollo financiero y crecimiento económico en México, concluyen que existe una relación de causalidad bidireccional entre el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico.

En la actualidad, la mayor parte del crédito al sector privado proviene de fuentes alternativas de financiamiento, lo que limita la capacidad del sistema financiero para incentivar el crecimiento económico (Mántey, 2007). En efecto, el sector productivo ha sido el más afectado por la falta de recursos, ya que éstos se han canalizado a la especulación y ha provocado un rompimiento entre el sistema financiero y el crecimiento económico (Levy, 2007).

### **3.3. Modelo de datos de Panel.**

Para la presente investigación se analizaron los 7 bancos que conforman el oligopolio bancario (Bancomer, Banamex, HSBC, Santander, Inbursa, Scotiabank y Banorte) con datos trimestrales del índice de concentración (Índice de Herfindahl y Hirschman), de la tasa de interés, del tipo de cambio, de la inflación y del IPC (Índice de precios y cotizaciones) del año 2000 al 2012.

Se establece que son estos siete bancos los que conforman el oligopolio bancario debido a que concentran casi un 70% del total de activos del sistema, así como también concentran la mayor parte de la cartera total del sistema, es decir, entre sólo esos siete bancos concentran la mayor parte de activos y de cartera de un total de más de cuarenta bancos que conforman la banca comercial en México.

La metodología que se utilizó fue la de datos de panel debido a la estructura que presentan los datos (corte transversal y series de tiempo).

El modelo de *datos de panel* es una metodología utilizada en econometría para estimar las mismas variables para diferentes individuos en diferentes períodos.

Este modelo puede ser de dos tipos: balanceado o no balanceado. El primero, es cuando se tienen datos completos para todas las variables y para todos los años y el segundo, se utiliza cuando se tienen datos incompletos.

En este tipo de metodología se aplican tres tipos de modelos: *pooled*, efectos fijos y efectos aleatorios. El primero, es un modelo de regresión simple que se estima por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). El segundo, es un modelo de regresión con variables *dummies* en el cual se tiene un efecto no observable que no varía, es decir, se supone constante en el tiempo. Y el tercero, es un modelo que supone que el efecto no observable es aleatorio.

En datos de panel se pueden presentar principalmente tres problemas: a) autocorrelación; b) correlación contemporánea; y c) heteroscedasticidad. Si se presenta alguno de éstos, se realiza un modelo generalizado para corregirlos.

Para seleccionar entre los tres tipos de modelos aplicados en datos de panel, en primera instancia se corren los tres modelos y posteriormente, se revisa el modelo *pooled* que no contiene el efecto no observable; si éste es no significativo en efectos fijos y en efectos aleatorios, se estima el modelo *pooled*.

En datos de panel existe una prueba llamada Hausman la cual permite elegir entre efectos fijos y efectos aleatorios. La hipótesis nula ( $H_0$ ) de esta prueba es efectos aleatorios y, por lo tanto, la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) es efectos fijos. Si el valor de la prueba es mayor a 0.05 se acepta la  $H_0$ , es decir, efectos aleatorios, y por el contrario, si el valor es menor a 0.05 se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_a$  que es el modelo de efectos fijos.

Ahora que se tiene un panorama general de la metodología econométrica de datos de panel, de los tipos de modelos aplicados y de las pruebas arrojadas, se presenta la descripción de las variables utilizadas para este modelo econométrico.

Como variable dependiente se utilizó al crédito comercial (actividad empresarial o comercial, entidades financieras y entidades gubernamentales) como proporción del activo total de cada banco, ambas variables en millones de pesos corrientes.

Como variables explicativas se utilizaron el índice de concentración del activo (IHH), la tasa de interés, el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC), el tipo de cambio y la inflación.

El índice de concentración (IHH) es una variable creada, que indica el grado de oligopolio de la banca comercial, la cual fue construida con el cociente del activo de cada banco entre el activo del total del sistema bancario, todo en millones de pesos corrientes.

El Índice de concentración es también conocido como Índice de Herfindahl e Hirschman (IHH) y es una medida de concentración económica en un mercado., Con este indicador se pretende medir la falta de competencia en el sistema bancario. En este sentido, entre más alto sea el índice, mayor será el nivel de concentración y por lo tanto, será menos competitivo.

La tasa de interés también es una variable creada, la cual se construyó sumando los valores de tres variables: la tasa cete, la inflación y el riesgo. El riesgo se obtuvo del cociente de la cartera vencida de cada banco sobre su cartera vigente, en millones de pesos corrientes.

El índice de precios y cotizaciones, el tipo de cambio y la inflación son variables que se obtuvieron de las estadísticas que reporta el Banco de México en niveles.

Una vez que se estimó el modelo de datos de panel y se aplicaron las pruebas correspondientes, los resultados fueron los siguientes:

El modelo 1 es una regresión simple (*pooled*) con todas las variables explicativas.



## MODELO 1

```
. reg creditocomercialactivo ihactivo tasadeinteres ipcniveles inflacin tcreal
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 361		
Model	2.38790121	5	.477580241	F( 5, 355) =	26.22	
Residual	6.46725724	355	.018217626	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.2697	
				Adj R-squared =	0.2594	
Total	8.85515845	360	.024597662	Root MSE =	.13497	

creditocome~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ihactivo	-1.039737	.0966481	-10.76	0.000	-1.229812	-.8496624
tasadeinteres	-.0026855	.0034635	-0.78	0.439	-.009497	.004126
ipcniveles	2.02e-06	7.12e-07	2.84	0.005	6.23e-07	3.42e-06
inflacin	.0024303	.0055844	0.44	0.664	-.0085524	.0134131
tcreal	-.0510341	.0192872	-2.65	0.009	-.0889656	-.0131027
_cons	.6478025	.1186226	5.46	0.000	.4145111	.8810939

Como se puede observar, en el modelo 1 las variables inflación y tasa de interés fueron no significativas debido a que la probabilidad de  $t$  es mayor que 0.05; por lo tanto, se estimó un nuevo modelo sin éstas variables.

## MODELO 2

```
. reg creditocomercialactivo ihactivo ipcniveles tcreal
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 361		
Model	2.37669648	3	.79223216	F( 3, 357) =	43.66	
Residual	6.47846197	357	.018146952	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.2684	
				Adj R-squared =	0.2622	
Total	8.85515845	360	.024597662	Root MSE =	.13471	

creditocom~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ihactivo	-1.038991	.0963337	-10.79	0.000	-1.228444	-.8495379
ipcniveles	2.11e-06	6.20e-07	3.41	0.001	8.96e-07	3.33e-06
tcreal	-.0510256	.0192372	-2.65	0.008	-.088858	-.0131931
_cons	.6432136	.1129874	5.69	0.000	.4210091	.8654182

En el modelo 2 se puede observar que omitiendo las variables tasa de interés e inflación, las variables activo, ipc, tipo de cambio y la constante resultaron estadísticamente significativas ya que la probabilidad de  $t$  es menor a 0.05. En este sentido, este modelo es el adecuado. Posteriormente, se estimó la regresión para efectos fijos y se obtuvo lo siguiente:

### MODELO 3

```
. xtreg creditocomercialactivo ihactivo tasadeinteres ipcniveles inflacin tcreal, fe
```

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   361
Group variable: identifica~r          Number of groups =    7

R-sq:  within = 0.1781                Obs per group: min =   49
      between = 0.2583                    avg =   51.6
      overall = 0.2102                    max =   52

                                          F(5,349)       =   15.13
corr(u_i, Xb) = 0.2340                 Prob > F       =   0.0000
```

creditocome~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ihactivo	-.4096019	.1774331	-2.31	0.022	-.7585745	-.0606293
tasadeinteres	.0044683	.0020203	2.21	0.028	.0004949	.0084418
ipcniveles	2.44e-06	3.50e-07	6.99	0.000	1.76e-06	3.13e-06
inflacin	-.0024323	.0028699	-0.85	0.397	-.0080767	.0032121
tcreal	-.0525484	.0093085	-5.65	0.000	-.0708563	-.0342405
_cons	.559823	.0611831	9.15	0.000	.4394891	.6801568
sigma_u	.13701476					
sigma_e	.06506239					
rho	.81600079	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:      F(6, 349) =   196.46      Prob > F = 0.0000
```

En la regresión de efectos fijos (modelo 3) se observa que la única variable no significativa es la inflación, por lo tanto, se omitió y se obtuvo lo siguiente:

### MODELO 4

```
. xtreg creditocomercialactivo ihactivo tasadeinteres ipcniveles tcreal, fe
```

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =   361
Group variable: identifica~r          Number of groups =    7

R-sq:  within = 0.1765                Obs per group: min =   49
      between = 0.2645                    avg =   51.6
      overall = 0.2050                    max =   52

                                          F(4,350)       =   18.75
corr(u_i, Xb) = 0.2406                 Prob > F       =   0.0000
```

creditocome~o	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ihactivo	-.3755803	.172763	-2.17	0.030	-.7153646	-.035796
tasadeinteres	.0036673	.0017848	2.05	0.041	.0001569	.0071777
ipcniveles	2.52e-06	3.38e-07	7.45	0.000	1.85e-06	3.18e-06
tcreal	-.0524248	.0093037	-5.63	0.000	-.0707229	-.0341267
_cons	.5466253	.0591444	9.24	0.000	.4303021	.6629484
sigma_u	.13776142					
sigma_e	.06503621					
rho	.81774718	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:      F(6, 350) =   196.64      Prob > F = 0.0000
```

En este caso, a diferencia del modelo *pooled*, sólo se tuvo que omitir la variable inflación, en tanto que la tasa de interés sí fue significativa. Enseguida se estimó el modelo de efectos aleatorios y se obtuvo la siguiente regresión:

### MODELO 5

```
. xtreg creditocomercialactivo ihactivo tasadeinteres ipcniveles inflacin tcreal, re

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       361
Group variable: identifica~r           Number of groups =         7

R-sq:  within = 0.1781                  Obs per group:  min =         49
      between = 0.2620                    avg =         51.6
      overall  = 0.2183                    max =         52

Wald chi2(5) =       76.94
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =       0.0000
```

creditocome~o	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
ihactivo	-.4430686	.172712	-2.57	0.010	-.7815779 - .1045592
tasadeinteres	.0044182	.0020167	2.19	0.028	.0004655 .0083708
ipcniveles	2.43e-06	3.49e-07	6.97	0.000	1.75e-06 3.12e-06
inflacin	-.0025222	.0028629	-0.88	0.378	-.0081334 .003089
tcreal	-.0524601	.0093001	-5.64	0.000	-.070688 - .0342322
_cons	.5633676	.0815339	6.91	0.000	.403564 .7231711
sigma_u	.14359406				
sigma_e	.06506239				
rho	.82966956	(fraction of variance due to u_i)			

Al igual que en el modelo *pooled*, la única variable no significativa fue nuevamente la inflación. Esto se explica por el valor de la tasa de interés, que como ya se mencionó, es una variable construida que contiene a la inflación, por lo tanto, esta variable es redundante en el modelo. Al omitir esta variable se obtuvo el modelo de efectos aleatorios correcto:

## MODELO 6

```
. xtreg creditocomercialactivo ihactivo tasadeinteres ipcniveles tcreal, re

Random-effects GLS regression           Number of obs   =       361
Group variable: identifica~r           Number of groups =         7

R-sq:  within = 0.1764                  Obs per group:  min =         49
        between = 0.2683                                     avg =        51.6
        overall = 0.2145                                     max =         52

corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Wald chi2(4)    =        76.21
                                           Prob > chi2     =         0.0000
```

creditocome~o	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ihactivo	-.4095119	.1684155	-2.43	0.015	-.7396003	-.0794235
tasadeinteres	.0035858	.0017811	2.01	0.044	.000095	.0070767
ipcniveles	2.51e-06	3.38e-07	7.44	0.000	1.85e-06	3.17e-06
tcreal	-.0523266	.0092959	-5.63	0.000	-.0705462	-.034107
_cons	.5498841	.0800745	6.87	0.000	.3929409	.7068273
sigma_u	.14359429					
sigma_e	.06503621					
rho	.82978376	(fraction of variance due to u_i)				

En el modelo 6 se puede observar que para el modelo de efectos aleatorios las variables activo, tasa de interés, ipc, tipo de cambio y la constante son significativas, porque todas tienen un valor menor a 0.05. Entonces, ya que se realizaron los dos modelos, efectos fijos y efectos aleatorios, se aplicó la prueba Hausman para poder decidir cuál de los dos es el mejor modelo.

### Prueba de Hausman:

```
. hausman fijos aleatorios
```

Note: the rank of the differenced variance matrix (3) does not equal the number of coefficients being tested (4); be sure this is what you expect, or there may be problems computing the test. Examine the output of your estimators for anything unexpected and possibly consider scaling your variables so that the coefficients are on a similar scale.

	Coefficients			
	(b) fijos	(B) aleatorios	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
ihactivo	-.3755803	-.4095119	.0339316	.0385132
tasadeinte~s	.0036673	.0035858	.0000814	.0001157
ipcniveles	2.52e-06	2.51e-06	6.59e-09	1.51e-08
tcreal	-.0524248	-.0523266	-.0000983	.0003801

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

```
chi2(3) = (b-B)' [(V_b-V_B)^(-1)] (b-B)
        = 0.84
Prob>chi2 = 0.8402
```

Como se puede observar, el valor de la prueba de Hausman es de 0.8402 lo cual indica que se acepta la hipótesis nula  $H_0$  de efectos aleatorios. Por último, se aplicó el modelo generalizado para el modelo de efectos aleatorios y se obtuvo lo siguiente:

### MODELO 7

```
. xtpcse creditocomercialactivo ihactivo ipcniveles tcreal
```

Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

```
Group variable:   identificador           Number of obs   =       361
Time variable:   t                       Number of groups =         7
Panels:          correlated (unbalanced)  Obs per group: min =         49
Autocorrelation: no autocorrelation      avg =       51.57143
Sigma computed by casewise selection     max =         52
Estimated covariances =          28       R-squared       =       0.2684
Estimated autocorrelations =           0       Wald chi2(3)   =       894.89
Estimated coefficients =           4       Prob > chi2    =       0.0000
```

creditocom~o	Panel-corrected					
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
ihactivo	-1.038991	.0355517	-29.22	0.000	-1.108671	-.9693108
ipcniveles	2.11e-06	5.84e-07	3.62	0.000	9.69e-07	3.26e-06
tcreal	-.0510256	.0180937	-2.82	0.005	-.0864886	-.0155626
_cons	.6432136	.1061057	6.06	0.000	.4352502	.8511771

En el modelo 7 se muestran los resultados finales, es decir, que el crédito comercial es explicado por el índice de concentración del activo, por el índice de precios y cotizaciones (IPC) y por el tipo de cambio real, ya que sus valores de probabilidad son significativos. Además, la relación obtenida en los coeficientes de cada variable resultó como se esperaba. En el caso del índice de concentración se esperaba una relación inversa ya que a mayor grado de monopolio, menor canalización de crédito hacia el sector productivo. En el caso del IPC, a mayor nivel de este índice, mayor demanda de crédito por parte de las empresas cotizadoras en bolsa y en lo referente al tipo de cambio real, se esperaba una relación inversa ya que a mayor tipo de cambio, menor nivel de demanda de créditos ya que los inversionistas optan por llevarse su capital y, por lo tanto, los bancos ofrecen menos crédito.

## Conclusiones

Para Kalecki, la tasa de interés juega un papel muy importante ya que es el factor que pone en equilibrio la demanda y la oferta de capital nuevo. Además que la inversión, provee de manera automática el ahorro que necesita para ser financiada. Si se obtiene un mayor nivel de inversión, es decir, si ésta aumenta en cierta cantidad, también lo hará el ahorro obtenido de las ganancias. Por lo tanto, es fundamental la existencia de créditos dirigidos hacia la actividad empresarial, ya que éstos generarán en primera instancia inversión, que aumentará el nivel de ahorro y, por último, estimulará el crecimiento económico.

En cuanto a la teoría circuitista, supone que no es el dinero el elemento principal de una economía, sino lo es el crédito, ya que éste puede establecer y expandir el proceso productivo.

Además, tanto para los horizontalistas como para los circuitistas, el concepto de solvencia juega un papel muy importante porque indica qué prestatarios poseen buen nivel de ingresos y qué proyectos son los más rentables con la finalidad de conocer si ambos son capaces de pagar las deudas. Por lo tanto, se puede establecer que para ambas corrientes de pensamiento el dinero es endógeno y no neutral. Es decir, el dinero es endógeno porque la banca comercial puede ser generadora de dinero y es no neutral porque puede generar crecimiento económico en una economía. Bajo estos supuestos se puede omitir el concepto de racionamiento del crédito establecido por autores como Stiglitz y Weiss, ya que los bancos exigen una garantía que sirva como mecanismo de distinción para medir el riesgo de los solicitantes y así poder anular el racionamiento del crédito.

Con base en los resultados obtenidos en el capítulo 2 mediante gráficos y cuadros, se puede verificar la hipótesis de la presente investigación referente a que la estructura actual del sistema financiero y el carácter oligopólico del sistema bancario como consecuencia de las condiciones económicas prevalecientes han provocado que los bancos modifiquen su estrategia de obtención de ganancias destinando sus recursos a aquellos sectores que les generan mayor rentabilidad

económica, en detrimento de los créditos al sector productivo, generando que el crecimiento de la economía mexicana sea insuficiente.

También se comprobó, que el crédito al sector productivo ha ido disminuyendo como resultado del oligopolio bancario y durante la última década se ha canalizado en mayor proporción al crédito al consumo.

En el modelo econométrico que se expuso en el capítulo 3 se encontró que los principales determinantes del crédito al sector productivo son: el índice de concentración del activo bancario, el índice de precios y cotizaciones (IPC) y el tipo de cambio real.

La concentración oligopólica del sistema bancario en México afecta el comportamiento del crédito a la actividad empresarial o comercial, ya que al incrementarse el índice de concentración, la canalización de este tipo de crédito disminuye. Por lo tanto, se puede establecer que existe una relación inversa entre el crédito comercial y el oligopolio bancario.

El índice de precios y cotizaciones (IPC) presentó una relación positiva con el crédito comercial, es decir, a medida que se eleva el IPC se incrementa el crédito al sector productivo. Esto se puede explicar ya que al incrementarse el valor de las acciones de las empresas, se incrementa también el colateral de éstas, y por lo tanto, los bancos se ven incentivados a otorgar más créditos.

El tipo de cambio tiene una relación inversa con el crédito comercial, es decir, a medida que se eleva el tipo de cambio, disminuye la canalización de crédito al sector productivo o empresarial. En efecto, a medida que se aprecia el tipo de cambio, los inversionistas optan por llevarse su capital del país y esto ocasiona que los bancos otorguen menos créditos.

Por lo tanto, sería importante proponer la creación de una institución pública, cuyo principal objetivo sea la canalización de créditos dirigidos hacia los sectores más productivos de la economía, es decir, generar una banca pública que adquiera distintas funciones de las que desempeña la banca de desarrollo actual, ya que esta institución podría competir con la banca comercial actual.

Cabe resaltar la participación que adquiere la tasa de interés activa, ya que ésta debe de ser más baja para que las empresas puedan adquirir créditos que no les son otorgados por la banca privada, porque es costoso para la actividad empresarial financiarse por este medio.

Por último, también es importante reconsiderar una mayor regulación y sobre todo una mayor supervisión hacia la banca comercial en México, ya que entre sus objetivos debe estar el coadyuvar al financiamiento de la inversión productiva en México y así poder lograr un crecimiento económico que incentive el nivel de vida de la población.



## Bibliografía

Arestis, P., A. Luintel y K. (2005). "Financial structure and economic growth", Cambridge University, *CEPP working paper*, núm. 06/05.

Arias Guzmán, Ericka Judith (2009). "El impacto de la política financiera internacional en el ahorro y la inversión en México: 1940-2007". Tesis de Doctorado. UNAM FES Acatlán. México.

Blinder y Stiglitz (1983). "Money, credit constraints and economic activity". *NBER. Working paper*. No. w-1024.

De la Cruz, J.L. y J.A. Núñez (2011). "Causalidad entre la Bolsa Mexicana de Valores y la actividad económica del sector real", *Eseconomía*. 6(30).

Galbis, V. (1981). "Aspectos teóricos de las políticas de tasas de interés en países en desarrollo". *CEMLA, Ensayos*. México

Girón, Alicia (2010). "Hipótesis de la inestabilidad financiera" Transformaciones de los sistemas financieros. En Girón, Alicia, Eugenia Correa y Patricia Rodríguez (Coords.) *Pensamiento poskeynesiano. De la Inestabilidad financiera a la reestructuración macroeconómica*. Ed. UNAM. IIECs. México.

Gómez Ochoa Gabriel (2013). "Crédito bancario al consumo y transferencia de riqueza en México". En Guadalupe Mantey y Teresa Lopez. *La nueva macroeconomía global: Distribución del ingreso, empleo y crecimiento*. Ed. UNAM-FE. México. Pp. 133-149.

Greenwald B. y J. Stiglitz (1993), "New and old Keynesians". *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 7, núm. 1, pp. 23-44.

Greenwald B. y J. Stiglitz, "Towards a reformulation of monetary theory: competitive banking", *The Economic and Social Review*, Vol. 23, No. 1, octubre 1991.

Hodgman, D. (1960). "Credit risk and credit rationing". *Quarterly Journal of economics*, num. 74, mayo, pp. 258-278.

Huerta Quintanilla, Rogelio (2011). "La inversión privada en México: ¿financiamiento de las ganancias o financiamiento al consumo?". En Noemí Levy y teresa López *Las instituciones financieras y el crecimiento económico en el*

*contexto de la dominación del capital financiero*. Ed. UNAM-FE-JP. México Pp. 91-110.

Jaffe y Modigliani (1969). "A theory and test of credit rationing" *The American Economic Review*, vol. 69, núm. 6, pp. 850-872.

Jaffe y Stiglitz (1990). "Credit rationing" en Benjamín Friedman and Hahn, eds. *Handbook of monetary economics*. Amsterdam, Elsevier, pp. 837-888.

Kalecki, M. (1937) "The principle of increasing risk". *Economica Series*. Vol. 4, No. 16, nov., pp. 440-447.

Kalecki, M. (1981). *La teoría de la dinámica económica*. Ed. FCE. México.

Kalecki, M. (1984). *Ensayos escogidos sobre la dinámica de la economía capitalista*. Ed. FCE. México.

Keynes M, John (2000). *Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica. México.

King, R. y R. Levine (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right, *The Quarterly Journal of Economics*, 108(103): 717-737.

Levy Orlik Noemí (2011). "Las estructuras financieras y el financiamiento de la producción en los principales países latinoamericanos". En Noemí Levy y Teresa López *Las instituciones financieras y el crecimiento económico en el contexto de la dominación del capital financiero*. Ed. UNAM-FE-JP. México Pp. 111-148.

Levy Orlik, Noemí (2001). *Cambios institucionales del sector financiero y su efecto en el fondeo de la inversión*. El papel del crédito al consumo. México 1960-1994. Ed. UNAM-FE. México.

Levy Orlik, Noemí (2013). *Dinero, estructuras financieras y financiarización. Un debate teórico institucional*. Ed. UNAM FE – ITACA. México.

Levy, Noemí (2007). "Financiamiento del crecimiento y disponibilidad de créditos bancarios", en J.L. Calva, (comp.) *Financiamiento del crecimiento económico*, UNAM/Porrúa/Cámara de Diputados, México, pp. 19-44.

Mántey de Anguiano, G. (2002). "Política monetaria con oligopolio bancario: el gobierno como emisor de última instancia y el sobreendeudamiento público en

México” En *Momento Económico*. UNAM-IIEC. Núm. 120, marzo-abril. Pp. 2-13. México.

Mántey de Anguiano, G. (2007). “Política bancaria para el crecimiento con estabilidad”, en J.L. Calva, (comp.) *Financiamiento del crecimiento económico*, UNAM/Porrúa/Cámara de Diputados, México, pp. 45-56.

Mántey, Guadalupe (2000). “Hyman Minsky en el pensamiento económico del S. XX. En *Revista Comercio Exterior*. Vol. 50, núm. 12, diciembre. México.

Mántey, Guadalupe (2011). “La política de tasa de interés interbancaria y la inflación en México”. En *Investigación económica*. Vol. LXX, núm. 277, julio-septiembre. México.

Marshall, Wesley C. (2011). “Recuperar la política crediticia”. En Noemí Levy Y teresa López *Las instituciones financieras y el crecimiento económico en el contexto de la dominación del capital financiero*. Ed. UNAM-FE-JP. México Pp. 293-308.

Melo, Jimmy (2012). “La hipótesis de inestabilidad financiera de Minsky en una economía abierta”. En *Ensayos de Economía*, no. 41. Julio-diciembre. El Colegio de México. México.

Ortiz Palacios, Luis Ángel (2009). “El carácter rentista y especulativo de la banca mexicana: restricción crediticia y altos márgenes de ganancia”. En *Economía Informa*. UNAM-FE. Núm. 361, noviembre-diciembre. Pp. 25-40. México

Ortiz Palacios, Luis Ángel (2011). “Inestabilidad financiera y finanzas estructuradas. ¿Racionamiento del crédito o especulación bancaria? En Noemí Levy Y teresa López *Las instituciones financieras y el crecimiento económico en el contexto de la dominación del capital financiero*. Ed. UNAM-FE-JP. México Pp. 57-90.

Ortiz Palacios, Luis Ángel (2011). “La estructura oligopólica y oligopsónica de la banca mexicana. El doble poder de mercado y el carácter rentista” En Noemí Levy Y teresa López *Las instituciones financieras y el crecimiento económico en el contexto de la dominación del capital financiero*. Ed. UNAM-FE-JP. México.

Rochon y Piégay (2006). *Teorías monetarias postkeynesianas* (coords.). Economía actual, No. 16. Ed. Akal. Madrid, España.

Rodríguez, D. y F. López (2009). “Desarrollo financiero y crecimiento económico en México”, *Problemas del Desarrollo*, 40(159): 39-60.

Steindl J. (1945), *Small and Big Business: Economic Problems of the Size of Firms*, Oxford: Basil Blackwell.

Stiglitz y Weiss (1987). “Credit rationing:reply”. *The American Economic Review*, vol. 77, marzo, pp. 228-231.

Tirado, J. (2000). “Crecimiento con cambio tecnológico endógeno, bancos y dinero, El caso de una economía con firmas innovadoras”, *Estudios Económicos*, 15(1): 91-116.

Velázquez, F. (2006). *El financiamiento bancario de las empresas industriales en México. Un estudio desde la perspectiva del funcionamiento del sistema financiero*. UAM-A., Serie Economía. México.

Weiss A. y J. Stiglitz (1981), “Credit rationing in markets with imperfect information”, *American Economic Review*, Vol. 71, No. 3.

Wooldridge, J.M. *Introductory Econometrics. A modern approach*. South-Western College Publishing. 2003. (Traducido por Thomson, 2006).

## **Fuentes Digitales**

Banco de México: <http://www.banxico.org.mx>

Comisión Nacional Bancaria y de Valores: <http://www.cnbv.org.mx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <http://www.inegi.org.mx>

## Anexo estadístico

**Cuadro 1. Comportamiento de las tasas de interés activa y pasiva en México de 2000 a 2012.**

Año	Tasa de interés activa (%)	Tasa de interés pasiva (%)	Diferencia de tasas de interés
2000	16.9	8.3	8.6
2001	12.8	6.2	6.6
2002	8.2	3.8	4.4
2003	7	3.1	3.9
2004	7.4	2.7	4.7
2005	9.7	3.5	6.2
2006	7.5	3.3	4.2
2007	7.6	3.2	4.4
2008	8.7	3	5.7
2009	7.1	2	5.1
2010	5.3	1.2	4.1
2011	4.9	1	3.9
2012	4.7	1.1	3.6

Fuente: elaboración propia con base en datos de Banco Mundial.

**Cuadro 2. Participación en los activos totales del mercado 2000-2012 (Porcentaje).**

Año	Total	Inbursa	Scotiabank	Santander	Banorte	HSBC	Banamex	Bancomer	Otros
2000	100	3.06	4.16	6.03	7.07	8.67	20.64	21.67	28.71
2001	100	2.96	4.62	6.68	6.36	7.74	20.88	26.05	24.71
2002	100	3.35	4.73	6.92	10.64	8.72	22.19	25.19	18.25
2003	100	3.57	4.93	6.49	11.2	9.34	23.59	25.8	15.08
2004	100	3.79	4.78	7.64	9.93	9.63	21.95	25.2	17.07
2005	100	3.81	5.24	16.01	7.86	10.54	21.09	24.48	10.97
2006	100	3.4	5.11	16.11	7.99	11.25	21.11	22.92	12.11
2007	100	3.63	4.81	13.95	8.6	11.5	19.34	24.52	13.65
2008	100	4.81	4.21	13.73	9.67	10.77	17.98	23.58	15.24
2009	100	4.18	3.54	12.95	10.96	8.28	20.91	24.23	14.95
2010	100	4.63	3.75	12.91	7.36	8.34	21.01	21.65	20.34
2011	100	4.39	3.61	13.17	10.36	8.51	19.29	20.56	20.11
2012	100	3.95	3.42	13.25	10.18	8.15	18.4	21.21	21.45

Fuente: elaboración propia con base en datos de CNBV.

**Cuadro 3. Crédito comercial, al consumo y a la vivienda como proporción del PIB 2000-2012.**

<b>Año</b>	<b>Crédito comercial</b>	<b>Crédito al consumo</b>	<b>Crédito a la vivienda</b>
2000	2.74	0.33	1.2
2001	2.65	0.43	1.08
2002	2.68	0.62	1.08
2003	2.79	0.89	1.01
2004	2.98	1.29	1.03
2005	3.48	1.9	1.25
2006	3.99	2.69	1.78
2007	7.16	3.39	2.05
2008	8.61	3.13	2.36
2009	7.71	3.52	2.77
2010	7.68	3.14	2.87
2011	8.39	3.1	3.08
2012	8.88	4.18	3.31

Fuente: elaboración propia con base en datos de CNBV.

**Cuadro 4. Tasas de crecimiento del crédito comercial, consumo y vivienda de 2000 a 2012.**

<b>Año</b>	<b>Crédito total</b>	<b>Crédito comercial</b>	<b>Crédito al consumo</b>	<b>Crédito a la vivienda</b>
2000	-0.013	-0.0116	0.023	-0.062
2001	0.0003	-0.0085	0.1573	-0.0094
2002	0.0323	0.0574	0.104	-0.0058
2003	0.0237	0.0533	0.1232	0.0071
2004	0.0271	0.1605	0.1398	0.0332
2005	0.0386	0.0612	0.1461	0.1956
2006	0.069	0.116	0.0867	0.0426
2007	0.0548	0.0609	0.0483	0.0252
2008	0.0672	-0.2637	0.4565	0.0582
2009	0.0408	0.0487	-0.0305	0.0292
2010	0.0322	0.0326	0.0334	0.0185
2011	0.0453	0.0429	1.0928	0.0251
2012	0.0395	0.0304	0.0496	0.0224

Fuente: elaboración propia con base en datos de CNBV.

**Cuadro 5. Crédito total comercial, consumo y vivienda trimestrales en millones de pesos corrientes de 2000 a 2012.**

Período	Crédito comercial	Crédito Consumo	Crédito Vivienda
2000-IV	788,748.19	36,088.91	117,947.23
2001-I	775,775.69	38,079.65	117,592.33
2001-II	757,639.45	41,435.22	116,386.30
2001-III	764,367.69	44,627.50	114,941.21
2001-IV	760,358.40	51,786.75	113,959.99
2002-I	738,614.54	54,126.21	111,958.50
2002-II	732,148.62	60,038.99	111,260.23
2002-III	733,231.36	66,311.49	110,491.91
2002-IV	758,652.25	73,210.68	109,856.24
2003-I	751,969.65	76,785.92	106,081.43
2003-II	732,059.13	84,442.16	104,938.48
2003-III	724,861.35	98,980.56	104,720.85
2003-IV	739,645.89	111,176.41	105,463.19
2004-I	740,633.92	117,967.61	107,343.75
2004-II	746,881.60	129,812.88	109,761.45
2004-III	762,051.19	145,016.26	112,784.46
2004-IV	767,861.83	165,291.44	116,528.26
2005-I	779,568.35	179,631.43	121,100.94
2005-II	789,686.45	197,897.59	130,895.97
2005-III	728,155.25	219,786.03	140,242.50
2005-IV	712,679.98	251,895.66	167,693.85
2006-I	730,685.40	272,580.60	186,636.28
2006-II	732,387.04	300,565.92	200,676.57
2006-III	720,721.27	330,051.98	217,948.91
2006-IV	769,972.31	358,657.79	227,237.78
2007-I	791,846.80	373,623.17	227,529.87
2007-II	833,987.92	398,389.92	240,998.97
2007-III	891,465.42	422,898.33	258,903.79
2007-IV	945,791.72	443,273.00	265,416.36
2008-I	991,784.84	452,231.84	274,187.10
2008-II	1,023,899.08	455,577.43	284,346.55
2008-III	1,074,148.42	448,809.44	289,818.37
2008-IV	1,208,418.61	312,274.14	295,889.89
2009-I	1,209,854.66	291,503.78	303,437.01
2009-II	1,188,301.70	276,345.88	308,218.62
2009-III	1,232,136.14	269,057.16	309,074.68
2009-IV	1,314,883.83	247,852.23	317,835.08
2010-I	1,307,936.82	245,554.96	326,208.49
2010-II	1,334,554.65	253,661.63	333,565.52
2010-III	1,371,746.93	262,439.64	340,810.59
2010-IV	1,416,099.35	276,155.36	349,118.39
2011-I	1,450,913.03	289,272.77	351,686.89
2011-II	1,464,240.11	306,457.84	359,382.00
2011-III	1,537,547.89	325,762.42	367,508.58
2011-IV	1,632,330.35	348,869.52	379,564.03
2012-I	1,634,089.40	361,741.52	391,417.85
2012-II	1,699,868.09	368,796.04	399,587.17
2012-III	1,732,563.24	391,149.89	409,468.18
2012-IV	1,821,977.44	409,082.34	419,271.26
2013-I	1,824,002.27	416,006.72	430,354.19
2013-II	1,867,342.88	428,418.18	436,056.15
2013-III	1,890,158.88	444,617.83	447,228.58
2013-IV	1,961,539.18	466,497.57	457,068.71
2014-I	1,952,046.74	468,716.54	469,646.02

**Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.**

**Cuadro 6. Tasas de crecimiento crédito comercial, consumo y vivienda de 2000 a 2012.**

Período	Crédito total	Crédito comercial	Crédito al consumo	Crédito a la vivienda
2000-I				
2000-II	0.0049	0.0524	0.0334	-0.0616
2000-III	-0.0017	0.0032	0.0454	-0.0469
2000-IV	-0.0130	-0.0116	0.0230	-0.0620
2001-I	0.0468	-0.0534	0.0563	-0.0025
2001-II	-0.0220	0.0051	0.0894	-0.0106
2001-III	0.0101	0.0158	0.0752	-0.0151
2001-IV	0.0003	-0.0085	0.1573	-0.0094
2002-I	0.0380	-0.0484	0.0514	0.0333
2002-II	-0.0005	0.0328	0.1092	-0.0062
2002-III	0.0046	0.0420	0.1045	-0.0069
2002-IV	0.0323	0.0574	0.1040	-0.0058
2003-I	-0.0067	-0.0144	0.0488	-0.0344
2003-II	-0.0186	-0.0156	0.0997	-0.0108
2003-III	0.0029	-0.0030	0.1722	-0.0021
2003-IV	0.0237	0.0533	0.1232	0.0071
2004-I	0.0105	-0.0127	0.0611	0.0178
2004-II	0.0192	0.0431	0.1004	0.0225
2004-III	0.0309	0.0302	0.1171	0.0275
2004-IV	0.0271	0.1605	0.1398	0.0332
2005-I	0.0281	0.0098	0.0868	0.0392
2005-II	0.0338	0.0291	0.1017	0.0809
2005-III	-0.0300	0.0085	0.1106	0.0714
2005-IV	0.0386	0.0612	0.1461	0.1956
2006-I	0.0495	0.0317	0.0821	0.1130
2006-II	0.0383	0.0651	0.1027	0.0752
2006-III	0.0299	0.0411	0.0981	0.0861
2006-IV	0.0690	0.1160	0.0867	0.0426
2007-I	-0.0122	0.5097	0.0417	0.0013
2007-II	0.0566	0.0532	0.0663	0.0592
2007-III	0.0685	0.0689	0.0615	0.0743
2007-IV	0.0548	0.0609	0.0483	0.0252
2008-I	0.0317	0.1238	-0.1636	0.0330
2008-II	0.0283	0.0313	0.0085	0.0371
2008-III	0.0259	0.0831	-0.1393	0.0192
2008-IV	0.0672	-0.2637	0.4565	0.0582
2009-I	-0.0027	0.0254	-0.0622	0.0284
2009-II	-0.0152	-0.0220	-0.0465	0.0212
2009-III	0.0187	0.0170	-0.0468	0.0053
2009-IV	0.0408	0.0487	-0.0305	0.0292
2010-I	-0.0019	-0.0273	-0.0326	0.0256
2010-II	0.0220	0.0185	0.0143	0.0202
2010-III	0.0263	0.0278	0.0195	0.0199
2010-IV	0.0322	0.0326	0.0334	0.0185
2011-I	0.0310	0.0418	0.0257	0.0058
2011-II	0.0220	-0.0028	0.0619	0.0838
2011-III	0.0509	0.0727	-0.4566	0.0183
2011-IV	0.0453	0.0429	1.0928	0.0251
2012-I	0.0134	-0.0040	0.0294	0.0280
2012-II	0.0352	0.0295	0.0525	0.0182
2012-III	0.0244	0.0070	0.0574	0.0266
2012-IV	0.0395	0.0304	0.0496	0.0224

**Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.**



**Cuadro 7. Índice de precios y cotizaciones (IPC), inflación subyacente, tipo de cambio real y tasa de cetes y/o tasa de fondeo bancario trimestrales de 2000 a 2012.**

Periodo	IPC (niveles)	Inflación subyacente	TC real	Tasa de cetes/Tasa de fondeo
2000-I	7,662.47	11.33	5.80	7.20
2000-II	7,035.77	9.52	6.06	8.83
2000-III	6,475.91	8.32	5.72	6.43
2000-IV	5,652.19	7.85	5.65	4.09
2001-I	5,758.01	6.84	5.27	8.46
2001-II	6,688.38	6.70	5.62	6.78
2001-III	5,403.98	6.40	5.76	-1.82
2001-IV	6,466.06	5.36	5.74	4.72
2002-I	7,366.21	4.85	5.27	1.09
2002-II	6,541.25	4.34	5.62	1.45
2002-III	5,794.94	4.22	5.76	0.12
2002-IV	6,133.74	4.12	5.74	1.66
2003-I	5,947.01	3.84	6.19	1.60
2003-II	7,093.85	3.89	5.93	4.29
2003-III	7,852.23	3.73	6.16	-2.37
2003-IV	8,805.37	3.87	6.22	0.90
2004-I	10,517.50	3.72	6.08	6.15
2004-II	10,281.97	3.83	6.36	6.60
2004-III	11,038.29	3.89	6.32	7.65
2004-IV	12,971.78	3.92	6.07	8.95
2005-I	12,743.05	3.77	6.08	9.50
2005-II	13,593.61	3.56	5.95	9.76
2005-III	16,130.49	3.35	6.00	9.25
2005-IV	17,832.53	3.27	5.76	8.25
2006-I	19,300.24	3.16	5.84	7.27
2006-II	19,244.93	3.32	6.32	7.03
2006-III	21,937.51	3.48	5.99	7.05
2006-IV	26,450.45	3.65	5.81	7.05
2007-I	28,756.47	3.85	5.99	7.10
2007-II	31,377.78	3.75	5.94	7.32
2007-III	30,551.99	3.82	5.97	7.30
2007-IV	29,738.03	3.87	5.81	7.57
2008-I	31,109.17	4.09	5.76	7.52
2008-II	29,477.31	4.78	5.65	7.79
2008-III	24,888.90	5.14	5.68	8.28
2008-IV	22,660.59	5.54	6.73	8.35
2009-I	19,952.33	5.61	7.43	6.77
2009-II	24,634.41	5.12	6.81	4.80
2009-III	29,760.47	4.55	6.78	4.60
2009-IV	32,519.64	4.16	6.42	4.63
2010-I	33,429.67	4.26	6.20	4.59
2010-II	31,793.68	3.85	6.33	4.55
2010-III	33,530.83	3.65	6.34	4.56
2010-IV	38,550.79	3.58	6.02	4.65
2011-I	37,563.99	3.21	5.89	4.51
2011-II	36,823.06	3.18	5.88	4.53
2011-III	33,759.42	3.12	6.42	4.39
2011-IV	37,379.01	3.35	6.62	4.48
2012-I	39,567.99	3.31	6.18	4.52
2012-II	40,248.42	3.50	6.79	4.49
2012-III	40,871.50	3.61	6.28	4.52
2012-IV	43,706.30	2.90	6.09	4.52

Fuente: Banco de México.

**Cuadro 8. Cartera vencida del crédito comercial por banco en millones de pesos corrientes trimestrales de 2000 a 2012.**

Bancos	Bancomer	Banamex	Bital (HSBC)	Santander Mexicano (Serfin)	Inbursa	Scotiabank Inverlat	Mercantil del Norte (Banorte)
2000-I	12,433.45	7,613.42	3,547.40	280.27	688.52	n.d.	1,707.87
2000-II	11,583.21	5,343.92	3,696.51	252.8	265	n.d.	1,590.65
2000-III	11,691.59	5,079.37	3,498.80	322.26	215.99	n.d.	1,642.79
2000-IV	12,403.06	5,079.74	2,749.25	357.1	341.8	2,943.44	1,658.34
2001-I	9,704.80	5,581.20	2,676.00	358.7	222.8	2,966.70	1,673.70
2001-II	6,365.79	4,812.73	2,575.63	451.4	484.83	2,954.17	2,037.21
2001-III	6,844.71	5,105.61	2,667.94	304.86	359.33	2,970.92	2,152.28
2001-IV	5,630.24	6,380.36	2,571.03	288.16	293.06	2,799.17	2,256.76
2002-I	5,121.91	7,512.72	2,565.05	202.17	288.53	2,728.88	2,227.54
2002-II	4,925.92	8,045.43	2,676.82	144.43	840.42	2,768.51	2,369.97
2002-III	4,970.77	8,227.81	2,967.00	153.17	789.85	1,270.83	2,371.80
2002-IV	4,687.64	8,205.13	8,366.47	152.39	726.94	835.32	2,320.97
2003-I	4,519.47	8,197.21	7,961.12	265.35	740.53	785.18	1,730.63
2003-II	3,750.97	8,755.21	5,440.98	258.42	200	979.74	2,156.54
2003-III	2,423.33	7,872.33	4,469.55	244.6	120.4	983.36	1,700.73
2003-IV	1,272.84	7,805.18	4,191.50	274.04	173.77	989.85	1,718.31
2004-I	1,258.84	9,952.40	4,054.10	169.36	169.41	971.5	1,761.38
2004-II	774.9	9,945.99	3,744.32	134.75	163.71	940.59	978.95
2004-III	509.8	9,539.04	2,545.95	198.47	219.89	653.76	777.96
2004-IV	395.76	9,076.34	1,928.63	191.29	321.17	743.06	449.37
2005-I	437.65	9,181.08	2,021.05	500.78	328.23	621.45	437.9
2005-II	1,315.15	6,532.69	1,924.77	532.37	283.37	610.04	462.71
2005-III	1,063.65	1,789.25	1,714.54	533.82	317.6	624.15	499.07
2005-IV	758.57	1,771.08	1,651.58	528.53	294.63	650.08	521.55
2006-I	792.51	609.08	1,216.10	302.26	375.61	585.94	564.15
2006-II	459.78	218.36	1,409.70	312.32	473.39	585.93	579.01
2006-III	359.46	425.74	1,361.82	289.36	458.4	743.92	639.11
2006-IV	341.05	266.45	1,550.29	282.35	336.21	570.34	542.3
2007-I	713.26	171.81	1,840.26	246.62	568.32	574.3	696.54
2007-II	895.95	191.89	1,815.97	345.58	683.46	585.75	670.79
2007-III	929.85	102.47	2,190.07	353.38	938.95	556.47	705.15
2007-IV	657.6	137.7	2,534.43	400.18	969.07	554.91	710.77
2008-I	997.59	195.09	2,381.07	445.02	1,001.33	484.62	824.01
2008-II	1,025.45	242.12	2,245.96	513.32	1,612.82	192.9	916.49
2008-III	1,268.91	262.74	2,073.01	762.13	1,960.33	231.38	1,083.97
2008-IV	2,023.09	423.69	2,115.99	957.54	3,047.00	252.17	1,408.07
2009-I	2,821.94	352.83	2,318.90	1,107.15	3,547.42	266.83	1,901.45
2009-II	4,367.75	709.83	2,424.92	1,066.74	3,663.79	485.37	2,255.10
2009-III	4,591.69	781.54	2,153.37	1,012.88	4,019.37	507.94	2,316.98
2009-IV	4,377.74	642.71	1,745.08	985.91	3,900.00	456.06	2,262.14
2010-I	5,093.28	758.76	1,647.77	1,057.11	1,845.75	449.61	2,536.29
2010-II	5,618.58	774.52	1,856.75	1,100.10	2,106.04	442.53	2,343.96
2010-III	4,969.09	977.71	1,808.65	1,045.03	2,407.70	434.23	2,421.25
2010-IV	4,034.15	650.08	1,669.52	1,731.31	3,176.44	330.99	3,771.60
2011-I	4,766.21	1,751.80	1,720.65	484.3	3,407.62	484.3	4,070.90
2011-II	6,684.79	513.1	1,329.84	1,758.21	5,230.41	251.68	4,072.13
2011-III	7,591.49	610.31	2,013.70	1,839.92	4,489.81	262.15	4,506.35
2011-IV	7,555.78	581.68	2,027.10	1,927.89	4,804.20	378.22	3,818.34
2012-I	7,811.78	649.77	2,292.39	1,134.81	5,211.84	369.71	3,615.37
2012-II	7,937.98	504.04	2,460.64	1,313.05	5,601.42	366.15	3,737.81
2012-III	7,593.06	609.39	2,018.91	1,401.77	5,882.97	371.03	3,938.77
2012-IV	6,523.52	742.16	2,074.83	1,523.61	5,509.68	351.37	4,680.27

Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

**Cuadro 9. Cartera vigente del crédito comercial por banco en millones de pesos corrientes trimestrales de 2000 a 2012.**

Bancos	Bancomer	Banamex	HSBC	Santander	Inbursa	Scotiabank	Banorte
2000-I	42,106.56	55,674.73	21,525.20	10,383.89	22,037.69	n.d	15,739.78
2000-II	45,031.54	64,189.56	21,895.51	12,890.34	21,951.68	n.d	15,281.73
2000-III	45,948.32	68,176.20	20,748.79	13,766.37	23,612.57	n.d	16,426.51
2000-IV	70,429.80	75,282.38	21,159.70	13,854.31	26,379.44	8,187.60	19,194.91
2001-I	63,341.00	75,587.10	20,145.80	15,722.10	23,204.60	7,645.00	17,699.00
2001-II	63,754.84	74,255.40	20,623.06	15,943.99	26,500.24	8,318.05	15,984.50
2001-III	64,954.70	72,195.66	20,164.56	16,407.40	25,490.81	12,185.19	17,143.79
2001-IV	64,893.60	69,745.45	21,842.61	17,604.68	27,818.24	14,801.19	20,189.35
2002-I	61,633.05	57,915.02	21,216.56	16,933.62	30,788.66	14,298.97	21,449.01
2002-II	65,874.92	57,022.37	21,168.45	18,829.81	32,971.95	12,331.39	22,827.31
2002-III	68,708.83	56,011.89	20,753.95	21,088.25	32,652.96	14,056.82	26,608.15
2002-IV	67,314.88	57,800.14	20,693.99	67,606.59	39,252.44	15,656.76	31,904.34
2003-I	64,075.33	54,137.67	20,366.43	24,698.13	42,948.30	15,882.09	29,165.81
2003-II	65,064.40	48,646.85	19,947.46	24,757.63	40,534.71	16,840.65	30,535.37
2003-III	65,042.58	49,178.90	19,629.46	27,612.73	34,408.99	17,227.17	31,179.50
2003-IV	69,706.55	48,561.98	20,299.48	27,166.93	39,553.02	18,546.71	33,805.20
2004-I	67,701.86	44,966.72	19,154.61	28,833.33	42,143.14	18,109.68	33,301.47
2004-II	72,486.81	43,908.04	20,120.45	30,279.77	42,803.60	18,655.15	35,354.38
2004-III	72,433.23	46,638.19	19,543.94	33,233.96	43,484.29	18,958.69	36,670.02
2004-IV	79,772.57	61,120.43	27,369.41	33,787.72	50,542.99	19,835.35	41,331.24
2005-I	78,290.28	58,611.74	29,990.11	46,283.14	52,623.58	19,272.63	42,964.84
2005-II	81,256.67	57,356.84	35,544.49	47,726.25	50,851.24	20,000.11	43,067.71
2005-III	77,802.21	54,285.17	39,055.06	50,703.87	49,862.95	20,363.36	45,546.04
2005-IV	81,248.03	60,693.82	40,733.42	53,322.66	49,774.68	22,885.01	50,890.23
2006-I	86,481.92	60,210.38	42,328.32	56,758.46	52,103.81	22,016.21	52,341.68
2006-II	89,039.88	66,748.00	48,431.92	65,622.85	46,955.27	23,325.81	56,414.47
2006-III	89,446.83	68,910.21	51,436.65	67,011.69	49,626.62	22,681.09	59,534.60
2006-IV	98,604.86	78,049.86	58,111.85	80,640.82	52,848.24	22,429.34	65,636.80
2007-I	164,972.14	120,112.29	104,378.70	117,112.29	61,349.64	43,693.13	88,687.39
2007-II	171,105.64	122,370.00	110,421.08	126,065.92	65,544.86	44,268.79	96,247.80
2007-III	195,361.36	135,106.77	119,102.41	129,961.02	68,433.86	37,910.44	100,179.11
2007-IV	203,717.92	137,889.44	125,679.26	128,531.44	75,492.19	38,801.27	114,591.71
2008-I	207,691.66	215,684.82	126,625.04	140,276.25	90,167.70	38,430.06	118,897.18
2008-II	209,507.41	206,140.02	118,585.53	149,310.57	104,260.93	41,273.82	133,029.14
2008-III	224,226.81	203,336.60	114,213.39	195,831.57	118,266.02	45,968.62	140,948.19
2008-IV	189,909.96	113,018.91	77,615.64	114,593.66	121,398.66	34,452.22	105,471.93
2009-I	208,554.40	113,122.88	79,360.49	107,364.90	133,971.64	33,807.94	102,775.25
2009-II	198,029.34	109,227.16	72,608.37	111,994.94	132,806.18	32,697.97	102,238.34
2009-III	194,797.05	136,425.72	74,136.23	111,533.30	125,008.02	31,983.71	99,497.18
2009-IV	200,236.41	144,526.22	72,787.87	109,266.66	125,616.91	31,395.15	99,496.30
2010-I	195,198.99	139,979.84	72,779.95	109,850.90	132,981.46	31,456.26	97,090.66
2010-II	198,517.21	141,132.09	67,012.71	116,626.66	135,744.92	33,455.38	99,487.63
2010-III	207,406.43	131,639.45	75,786.37	129,285.83	132,893.61	34,064.77	104,763.36
2010-IV	216,024.10	133,103.89	83,106.39	130,637.18	131,380.32	35,129.81	110,629.46
2011-I	218,755.88	136,890.08	87,351.83	154,234.24	130,210.15	35,856.15	112,060.19
2011-II	209,644.39	140,518.92	88,160.75	150,304.47	123,477.73	37,350.99	116,735.04
2011-III	218,728.60	148,152.49	102,549.18	164,001.79	132,534.14	40,704.00	123,157.63
2011-IV	226,347.58	154,965.90	103,446.47	164,344.86	142,986.43	42,187.04	133,529.32
2012-I	219,539.80	149,747.96	106,019.80	164,764.32	138,122.52	42,515.09	138,006.12
2012-II	228,741.45	157,770.95	109,440.42	177,645.56	128,626.66	40,972.29	143,237.82
2012-III	232,349.44	156,238.87	105,008.17	177,347.13	127,109.48	41,839.70	148,176.15
2012-IV	235,953.26	169,929.35	111,235.94	176,852.75	125,128.94	42,659.84	151,902.74

Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

**Cuadro 10. Riesgo por banco trimestral de 2000 a 2012.**

Periodo	Riesgo Bancomer	Riesgo Banamex	Riesgo HSBC	Riesgo Santander	Riesgo Inbursa	Riesgo Scotiabank	Riesgo Banorte
2000-I	0.2953	0.1367	0.1648	0.0270	0.0312	n.d.	0.1085
2000-II	0.2572	0.0833	0.1688	0.0196	0.0121	n.d.	0.1041
2000-III	0.2545	0.0745	0.1686	0.0234	0.0091	n.d.	0.1000
2000-IV	0.1761	0.0675	0.1299	0.0258	0.0130	0.3595	0.0864
2001-I	0.1532	0.0738	0.1328	0.0228	0.0096	0.3881	0.0946
2001-II	0.0998	0.0648	0.1249	0.0283	0.0183	0.3552	0.1274
2001-III	0.1054	0.0707	0.1323	0.0186	0.0141	0.2438	0.1255
2001-IV	0.0868	0.0915	0.1177	0.0164	0.0105	0.1891	0.1118
2002-I	0.0831	0.1297	0.1209	0.0119	0.0094	0.1908	0.1039
2002-II	0.0748	0.1411	0.1265	0.0077	0.0255	0.2245	0.1038
2002-III	0.0723	0.1469	0.1430	0.0073	0.0242	0.0904	0.0891
2002-IV	0.0696	0.1420	0.4043	0.0023	0.0185	0.0534	0.0727
2003-I	0.0705	0.1514	0.3909	0.0107	0.0172	0.0494	0.0593
2003-II	0.0577	0.1800	0.2728	0.0104	0.0049	0.0582	0.0706
2003-III	0.0373	0.1601	0.2277	0.0089	0.0035	0.0571	0.0545
2003-IV	0.0183	0.1607	0.2065	0.0101	0.0044	0.0534	0.0508
2004-I	0.0186	0.2213	0.2117	0.0059	0.0040	0.0536	0.0529
2004-II	0.0107	0.2265	0.1861	0.0045	0.0038	0.0504	0.0277
2004-III	0.0070	0.2045	0.1303	0.0060	0.0051	0.0345	0.0212
2004-IV	0.0050	0.1485	0.0705	0.0057	0.0064	0.0375	0.0109
2005-I	0.0056	0.1566	0.0674	0.0108	0.0062	0.0322	0.0102
2005-II	0.0162	0.1139	0.0542	0.0112	0.0056	0.0305	0.0107
2005-III	0.0137	0.0330	0.0439	0.0105	0.0064	0.0307	0.0110
2005-IV	0.0093	0.0292	0.0405	0.0099	0.0059	0.0284	0.0102
2006-I	0.0092	0.0101	0.0287	0.0053	0.0072	0.0266	0.0108
2006-II	0.0052	0.0033	0.0291	0.0048	0.0101	0.0251	0.0103
2006-III	0.0040	0.0062	0.0265	0.0043	0.0092	0.0328	0.0107
2006-IV	0.0035	0.0034	0.0267	0.0035	0.0064	0.0254	0.0083
2007-I	0.0043	0.0014	0.0176	0.0021	0.0093	0.0131	0.0079
2007-II	0.0052	0.0016	0.0164	0.0027	0.0104	0.0132	0.0070
2007-III	0.0048	0.0008	0.0184	0.0027	0.0137	0.0147	0.0070
2007-IV	0.0032	0.0010	0.0202	0.0031	0.0128	0.0143	0.0062
2008-I	0.0048	0.0009	0.0188	0.0032	0.0111	0.0126	0.0069
2008-II	0.0049	0.0012	0.0189	0.0034	0.0155	0.0047	0.0069
2008-III	0.0057	0.0013	0.0182	0.0039	0.0166	0.0050	0.0077
2008-IV	0.0107	0.0037	0.0273	0.0084	0.0251	0.0073	0.0134
2009-I	0.0135	0.0031	0.0292	0.0103	0.0265	0.0079	0.0185
2009-II	0.0221	0.0065	0.0334	0.0095	0.0276	0.0148	0.0221
2009-III	0.0236	0.0057	0.0290	0.0091	0.0322	0.0159	0.0233
2009-IV	0.0219	0.0044	0.0240	0.0090	0.0310	0.0145	0.0227
2010-I	0.0261	0.0054	0.0226	0.0096	0.0139	0.0143	0.0261
2010-II	0.0283	0.0055	0.0277	0.0094	0.0155	0.0132	0.0236
2010-III	0.0240	0.0074	0.0239	0.0081	0.0181	0.0127	0.0231
2010-IV	0.0187	0.0049	0.0201	0.0133	0.0242	0.0094	0.0341
2011-I	0.0218	0.0128	0.0197	0.0031	0.0262	0.0135	0.0363
2011-II	0.0319	0.0037	0.0151	0.0117	0.0424	0.0067	0.0349
2011-III	0.0347	0.0041	0.0196	0.0112	0.0339	0.0064	0.0366
2011-IV	0.0334	0.0038	0.0196	0.0117	0.0336	0.0090	0.0286
2012-I	0.0356	0.0043	0.0216	0.0069	0.0377	0.0087	0.0262
2012-II	0.0347	0.0032	0.0225	0.0074	0.0435	0.0089	0.0261
2012-III	0.0327	0.0039	0.0192	0.0079	0.0463	0.0089	0.0266
2012-IV	0.0276	0.0044	0.0187	0.0086	0.0440	0.0082	0.0308

**Nota: El riesgo es el cociente de la cartera vencida sobre la cartera vigente de cada banco.**

**Cuadro 11. Tasa de interés\* por banco trimestral de 2000 a 2012.**

Periodo	Tasa Bancomer	Tasa Banamex	Tasa HSBC	Tasa Santander	Tasa Inbursa	Tasa Scotiabank	Tasa Banorte
2000-I	18.82	18.61	18.69	13.14	18.56	n.d.	18.63
2000-II	18.61	18.42	18.52	14.47	18.36	n.d.	18.45
2000-III	15.00	14.82	14.92	12.07	14.76	n.d.	14.85
2000-IV	12.12	12.03	12.07	12.45	11.95	12.30	12.03
2001-I	15.45	15.36	15.43	13.41	15.31	15.68	15.39
2001-II	13.58	13.55	13.60	11.96	13.50	13.83	13.61
2001-III	4.69	4.67	4.71	8.30	4.60	4.83	4.71
2001-IV	10.17	10.41	10.20	15.37	10.09	10.27	10.19
2002-I	6.02	6.08	6.06	14.17	5.95	6.13	6.05
2002-II	5.87	5.94	5.92	12.79	5.82	6.02	5.90
2002-III	4.41	4.48	4.48	13.51	4.37	4.43	4.43
2002-IV	5.85	5.92	6.19	15.02	5.80	5.84	5.85
2003-I	5.51	5.62	5.83	13.21	5.45	5.49	5.50
2003-II	8.23	8.34	8.45	16.99	8.18	8.24	8.25
2003-III	1.39	1.52	1.58	8.07	1.36	1.41	1.41
2003-IV	4.79	4.93	4.98	11.27	4.78	4.82	4.82
2004-I	9.89	10.10	10.08	16.86	9.87	9.92	9.92
2004-II	10.44	10.63	10.62	17.11	10.43	10.48	10.46
2004-III	11.55	11.69	11.67	18.61	11.55	11.57	11.56
2004-IV	12.87	13.07	12.94	20.03	12.88	12.91	12.88
2005-I	13.28	13.38	13.34	20.95	13.28	13.30	13.28
2005-II	13.34	13.35	13.37	20.92	13.33	13.35	13.33
2005-III	12.61	12.63	12.64	20.87	12.61	12.63	12.61
2005-IV	11.53	11.60	11.56	20.83	11.53	11.55	11.53
2006-I	10.44	10.43	10.46	21.17	10.44	10.46	10.44
2006-II	10.36	10.36	10.38	19.91	10.36	10.38	10.36
2006-III	10.53	10.53	10.56	19.44	10.54	10.56	10.54
2006-IV	10.70	10.71	10.73	16.98	10.71	10.73	10.71
2007-I	10.95	10.95	10.97	15.90	10.96	10.96	10.96
2007-II	11.08	11.07	11.09	17.39	11.08	11.08	11.08
2007-III	11.12	11.12	11.14	16.16	11.13	11.13	11.13
2007-IV	11.44	11.44	11.46	15.98	11.45	11.45	11.45
2008-I	11.61	11.61	11.63	15.76	11.62	11.62	11.62
2008-II	12.57	12.57	12.59	16.23	12.59	12.57	12.58
2008-III	13.43	13.42	13.44	16.01	13.44	13.43	13.43
2008-IV	13.90	13.89	13.92	16.07	13.92	13.90	13.90
2009-I	12.39	12.39	12.41	14.62	12.41	12.39	12.40
2009-II	9.94	9.93	9.95	12.51	9.95	9.93	9.94
2009-III	9.17	9.15	9.18	12.44	9.18	9.17	9.17
2009-IV	8.81	8.79	8.81	12.63	8.82	8.80	8.81
2010-I	8.88	8.86	8.87	12.02	8.86	8.86	8.88
2010-II	8.43	8.41	8.43	12.40	8.42	8.41	8.42
2010-III	8.23	8.21	8.23	4.57	8.23	8.22	8.23
2010-IV	8.25	8.24	8.25	4.66	8.25	8.24	8.26
2011-I	7.74	7.72	7.74	4.51	7.75	7.73	7.76
2011-II	7.74	7.71	7.73	4.54	7.75	7.72	7.74
2011-III	7.54	7.51	7.53	4.40	7.54	7.52	7.55
2011-IV	7.86	7.84	7.85	4.49	7.86	7.84	7.86
2012-I	7.87	7.83	7.85	4.53	7.87	7.84	7.86
2012-II	8.02	7.99	8.01	4.50	8.03	8.00	8.02
2012-III	8.16	8.13	8.15	4.53	8.18	8.14	8.16
2012-IV	7.45	7.42	7.44	4.53	7.46	7.43	7.45

**Nota: \*Sumatoria de tres variables económicas: inflación subyacente, tasa de cetes y/o fondeo bancario y riesgo por banco.**

**Cuadro 12. Activo total de cada banco en millones de pesos corrientes trimestrales de 2000 a 2012.**

	<b>Banca comercial</b>	<b>Bancomer</b>	<b>Banamex</b>	<b>Bital (HSBC)</b>	<b>Santander Mexicano (Serfin)</b>	<b>Inbursa</b>	<b>Scotiabank Inverlat</b>	<b>Mercantil del norte (Banorte)</b>
<b>2000-I</b>	1,349,705.15	260,567.75	261,228.20	119,311.74	68,640.73	42,262.20	n.p	99,506.50
<b>2000-II</b>	1,384,224.20	272,209.93	297,260.66	125,041.58	78,944.07	41,240.64	n.p	93,619.77
<b>2000-III</b>	1,378,488.63	298,253.75	294,085.50	121,578.13	90,975.56	43,110.58	n.p	102,226.73
<b>2000-IV</b>	1,478,321.39	384,935.50	301,859.50	117,777.70	99,684.50	44,649.00	61,507.90	99,183.60
<b>2001-I</b>	1,461,204.90	392,180.70	301,944.90	106,894.90	89,002.90	42,562.20	57,891.10	98,908.90
<b>2001-II</b>	1,490,318.53	382,051.67	294,269.73	113,663.14	101,230.94	45,469.06	63,130.82	95,469.54
<b>2001-III</b>	1,568,693.41	400,651.76	313,936.35	117,653.58	103,909.91	43,183.59	76,660.32	94,092.57
<b>2001-IV</b>	1,584,859.31	415,111.06	365,992.18	135,014.44	114,111.86	49,475.99	85,357.69	99,389.28
<b>2002-I</b>	1,609,529.94	405,148.60	357,725.85	127,335.07	104,738.87	52,881.63	78,461.88	164,480.76
<b>2002-II</b>	1,634,412.46	421,922.14	345,950.42	128,888.85	120,087.84	49,693.80	73,685.84	168,415.10
<b>2002-III</b>	1,665,328.12	415,580.19	331,945.91	159,572.23	121,532.18	59,502.28	76,396.10	175,065.95
<b>2002-IV</b>	1,676,746.37	416,172.92	426,627.08	159,374.35	109,764.34	58,400.45	83,010.03	193,493.52
<b>2003-I</b>	1,742,538.41	451,787.96	428,289.13	156,428.47	103,640.91	73,974.94	81,333.92	189,284.26
<b>2003-II</b>	1,725,243.52	435,088.51	424,551.60	159,696.44	109,820.90	72,766.51	82,132.55	197,072.37
<b>2003-III</b>	1,788,433.98	458,482.93	399,406.75	166,043.20	115,517.42	58,828.59	88,890.77	203,382.86
<b>2003-IV</b>	1,855,127.28	486,067.62	408,222.90	177,741.84	129,912.32	60,337.17	95,361.57	204,419.65
<b>2004-I</b>	1,929,979.61	471,310.22	436,103.52	190,405.50	136,683.59	69,740.55	90,872.87	202,539.31
<b>2004-II</b>	1,971,383.96	500,389.40	439,208.19	182,446.26	135,829.73	69,248.27	90,127.51	207,759.38
<b>2004-III</b>	1,962,143.94	485,868.24	403,010.41	191,044.00	162,149.98	75,818.47	94,986.00	209,374.38
<b>2004-IV</b>	2,096,601.09	549,804.68	469,620.26	202,832.34	174,876.35	87,068.73	104,691.26	168,371.68
<b>2005-I</b>	2,116,391.37	527,295.21	448,570.26	211,266.07	329,973.13	86,849.01	108,467.26	164,056.74
<b>2005-II</b>	2,124,850.81	527,790.58	442,571.87	233,842.22	324,187.04	83,932.68	115,653.53	171,809.82
<b>2005-III</b>	2,216,093.35	531,738.80	477,545.29	220,970.00	368,412.70	82,995.51	113,014.19	169,105.95
<b>2005-IV</b>	2,248,374.00	543,679.13	467,553.68	251,610.80	372,217.84	77,169.27	119,395.42	179,038.08
<b>2006-I</b>	2,333,626.68	537,634.33	478,867.79	262,726.71	375,153.08	85,253.41	122,058.22	191,369.10
<b>2006-II</b>	2,490,706.34	565,063.32	500,308.93	289,672.09	426,695.67	84,824.82	125,293.54	193,861.75
<b>2006-III</b>	2,520,632.38	567,881.88	574,671.96	278,377.45	391,701.48	85,861.92	131,851.82	197,323.47
<b>2006-IV</b>	2,564,279.81	600,836.29	538,881.07	284,045.37	402,075.19	80,800.34	127,150.01	209,031.90
<b>2007-I</b>	2,642,105.89	646,693.97	519,848.52	300,141.47	386,346.23	92,929.09	132,384.49	218,169.49
<b>2007-II</b>	2,733,206.30	671,739.64	525,044.32	312,507.61	382,056.05	99,510.53	137,116.51	237,342.44
<b>2007-III</b>	2,841,248.95	714,136.47	530,404.35	327,273.29	389,327.43	96,581.80	129,954.55	247,775.83
<b>2007-IV</b>	2,954,451.43	706,009.76	585,762.68	344,733.19	398,868.57	117,132.37	136,587.41	257,772.73
<b>2008-I</b>	3,126,119.80	741,276.02	589,718.49	355,525.66	427,597.65	131,820.18	138,559.92	273,048.65
<b>2008-II</b>	3,238,162.62	747,917.87	545,116.97	374,597.76	440,972.14	177,488.75	140,195.74	293,948.58
<b>2008-III</b>	3,202,338.73	757,020.52	537,069.17	341,396.46	428,393.10	173,228.94	145,735.39	310,613.08
<b>2008-IV</b>	4,941,403.94	1,179,244.08	961,180.72	468,083.29	704,925.47	204,646.34	174,433.09	552,508.99
<b>2009-I</b>	5,036,682.10	1,190,490.10	987,936.08	438,450.27	712,843.97	218,832.31	173,971.84	547,618.88
<b>2009-II</b>	4,760,858.60	1,169,871.68	993,607.90	410,528.12	655,190.47	200,450.08	171,830.63	543,620.87
<b>2009-III</b>	5,021,804.77	1,309,892.09	1,057,099.55	393,047.18	601,815.73	204,354.95	171,735.96	537,972.24
<b>2009-IV</b>	4,829,836.22	1,119,186.78	1,090,627.38	393,799.00	588,514.24	201,387.84	180,983.13	536,116.26
<b>2010-I</b>	4,951,485.04	1,069,145.78	1,127,174.36	412,032.62	616,656.67	211,257.96	183,250.62	537,601.31
<b>2010-II</b>	5,101,452.14	1,120,196.66	1,091,232.64	426,926.63	639,220.38	228,909.48	193,957.55	565,975.29
<b>2010-III</b>	5,417,624.09	1,153,071.81	1,036,741.90	470,072.02	756,261.65	277,293.54	203,723.28	203,723.28
<b>2010-IV</b>	5,357,606.41	1,165,977.15	1,112,367.47	429,120.32	680,478.43	249,200.09	200,475.89	200,475.89
<b>2011-I</b>	5,630,190.72	1,217,672.43	1,148,245.90	460,700.57	686,367.71	267,258.57	218,659.35	580,593.00
<b>2011-II</b>	5,815,902.88	1,132,139.74	1,144,502.43	498,845.37	799,672.40	266,824.09	212,470.03	595,793.09
<b>2011-III</b>	5,914,443.66	1,188,476.76	1,092,602.25	505,503.62	831,750.51	230,670.04	214,368.82	615,903.77
<b>2011-IV</b>	6,019,212.75	1,267,611.40	1,120,221.48	524,648.67	761,833.54	261,035.63	198,166.48	631,354.81
<b>2012-I</b>	6,026,659.77	1,235,139.34	1,053,563.02	484,666.28	784,182.38	235,448.53	193,196.77	592,902.46
<b>2012-II</b>	5,993,906.34	1,249,167.05	1,118,026.61	490,382.93	840,575.50	229,716.42	200,293.32	604,935.28
<b>2012-III</b>	5,946,073.79	1,291,269.61	1,080,882.93	474,913.63	773,534.56	231,082.84	194,806.18	617,161.91
<b>2012-IV</b>	6,021,408.00	1,263,544.62	1,120,311.31	485,798.16	749,965.57	243,453.85	224,091.69	604,304.38

Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

**Cuadro 13. Cartera total de cada banco en millones de pesos corrientes trimestrales de 2000 a 2012.**

	<b>Banca Comercial</b>	<b>Bancomer</b>	<b>Banamex</b>	<b>HSBC</b>	<b>Santander</b>	<b>Inbursa</b>	<b>Scotiabank</b>	<b>Banorte</b>
<b>2000-I</b>	895,369.24	182,519.43	173,757.94	61,125.49	50,142.63	22,409.33	n.p	60,731.31
<b>2000-II</b>	899,737.89	189,173.04	197,443.69	62,603.91	54,013.83	22,323.16	n.p	62,682.11
<b>2000-III</b>	898,184.76	211,752.42	204,493.03	60,737.37	55,384.61	24,147.39	n.p	64,130.06
<b>2000-IV</b>	941,170.48	264,121.60	210,094.50	60,913.20	56,546.20	27,702.30	43,785.30	79,684.60
<b>2001-I</b>	927,970.90	257,851.50	212,777.90	59,620.40	59,273.10	24,519.30	42,164.10	79,201.80
<b>2001-II</b>	907,579.20	252,955.83	206,231.83	60,340.53	57,527.34	27,986.82	40,351.70	76,951.80
<b>2001-III</b>	916,709.19	252,215.23	204,566.84	60,759.24	57,876.95	26,854.72	47,826.29	78,448.98
<b>2001-IV</b>	917,026.02	251,613.26	206,202.97	64,403.34	59,473.74	29,672.92	54,829.99	81,558.07
<b>2002-I</b>	951,893.96	248,577.51	193,492.35	64,642.52	57,940.72	32,538.12	51,322.97	135,344.78
<b>2002-II</b>	951,372.93	249,300.96	192,617.21	65,559.51	59,612.88	37,650.08	51,843.74	137,616.34
<b>2002-III</b>	955,755.03	243,198.81	183,871.73	66,546.20	65,008.14	36,501.93	50,301.39	141,351.53
<b>2002-IV</b>	986,671.34	247,466.39	189,822.29	120,876.78	67,606.59	43,296.10	53,918.27	152,559.76
<b>2003-I</b>	980,025.14	244,754.27	190,793.61	118,862.94	66,573.93	47,674.59	52,985.57	145,981.33
<b>2003-II</b>	961,795.97	246,041.72	187,032.49	112,541.40	66,117.18	45,144.62	53,709.01	148,976.25
<b>2003-III</b>	964,566.47	247,674.34	183,321.03	111,707.64	68,481.87	37,963.02	59,037.66	150,210.34
<b>2003-IV</b>	987,410.52	257,524.81	180,555.69	115,180.21	65,726.51	43,361.25	59,916.25	148,335.78
<b>2004-I</b>	997,756.22	256,375.43	183,391.80	113,278.49	67,186.58	46,116.34	59,888.43	148,412.69
<b>2004-II</b>	1,016,904.27	262,990.50	186,824.36	113,401.53	68,721.52	46,951.88	59,102.47	149,231.87
<b>2004-III</b>	1,048,375.92	271,523.31	191,626.17	113,902.08	72,285.53	47,865.21	61,981.16	152,269.11
<b>2004-IV</b>	1,076,757.20	294,274.10	216,945.47	109,482.42	76,443.27	55,139.89	70,795.57	99,237.92
<b>2005-I</b>	1,107,047.93	304,059.08	219,223.88	113,848.56	154,874.30	57,593.76	69,495.63	102,179.37
<b>2005-II</b>	1,144,503.05	316,034.93	222,327.43	126,462.27	158,130.85	56,031.18	73,119.97	100,897.07
<b>2005-III</b>	1,110,175.65	295,244.08	202,600.47	116,789.25	164,804.56	55,305.67	75,923.33	102,144.46
<b>2005-IV</b>	1,153,065.77	310,331.49	199,307.88	127,475.77	165,838.35	55,582.63	81,501.16	108,009.74
<b>2006-I</b>	1,210,113.83	338,972.36	201,605.08	133,159.51	172,137.84	60,578.62	83,172.21	112,021.61
<b>2006-II</b>	1,256,519.55	354,805.24	204,061.66	141,787.27	184,433.69	55,820.62	84,613.56	117,682.77
<b>2006-III</b>	1,294,146.84	351,327.50	206,691.30	150,761.41	194,715.00	58,414.28	84,433.31	127,587.32
<b>2006-IV</b>	1,383,436.03	371,084.22	224,218.68	161,664.56	208,558.59	64,821.85	86,947.13	130,120.67
<b>2007-I</b>	1,423,724.44	387,366.69	239,605.13	166,116.60	191,827.80	69,008.60	89,329.94	141,334.79
<b>2007-II</b>	1,508,507.78	406,920.25	248,381.32	177,868.50	207,027.12	73,962.58	92,302.17	152,959.62
<b>2007-III</b>	1,613,242.35	447,877.54	264,645.36	193,130.49	215,268.96	77,750.77	88,305.16	160,842.72
<b>2007-IV</b>	1,697,626.45	463,555.10	274,143.60	200,075.21	218,588.40	84,915.98	91,744.24	179,822.34
<b>2008-I</b>	1,745,222.18	477,974.84	264,855.39	201,923.84	232,060.45	99,837.39	90,199.87	187,655.09
<b>2008-II</b>	1,798,579.65	487,007.20	254,909.03	194,995.57	244,579.60	114,824.22	94,363.10	205,710.24
<b>2008-III</b>	1,842,484.81	502,509.58	253,815.59	189,031.13	240,564.89	126,275.13	100,765.40	217,627.06
<b>2008-IV</b>	1,890,405.86	520,338.68	276,272.01	172,938.01	229,674.64	143,560.32	99,239.26	222,849.12
<b>2009-I</b>	1,885,392.27	525,938.08	273,747.21	170,783.13	219,142.72	155,596.23	97,936.66	219,885.32
<b>2009-II</b>	1,856,669.89	510,666.84	275,718.47	160,172.29	218,910.58	155,080.33	97,396.23	220,282.81
<b>2009-III</b>	1,891,323.17	496,441.18	327,522.77	158,526.53	214,539.55	153,986.76	98,096.82	218,276.91
<b>2009-IV</b>	1,968,460.27	519,475.53	350,451.14	159,953.13	207,736.83	160,216.45	100,056.72	223,019.37
<b>2010-I</b>	1,964,795.21	515,842.68	343,153.62	155,752.76	199,676.25	167,055.76	100,608.62	222,554.16
<b>2010-II</b>	2,008,048.73	530,357.86	345,809.37	154,532.64	206,055.65	175,200.17	102,017.18	226,173.93
<b>2010-III</b>	2,060,936.86	554,258.29	337,500.89	163,456.94	219,743.26	173,037.93	102,951.43	102,951.43
<b>2010-IV</b>	2,127,254.25	573,990.89	332,719.28	171,779.08	227,556.02	178,664.65	106,022.58	106,022.58
<b>2011-I</b>	2,193,247.15	586,059.69	335,529.84	177,079.82	255,122.30	174,329.92	110,474.75	256,804.73
<b>2011-II</b>	2,241,493.05	576,506.19	352,151.48	182,816.02	290,465.78	154,890.51	111,415.52	266,188.24
<b>2011-III</b>	2,355,565.96	597,483.53	373,726.48	182,147.17	310,129.21	162,125.40	115,555.22	281,604.18
<b>2011-IV</b>	2,462,382.43	624,741.73	394,523.02	188,045.71	313,672.35	177,704.96	114,525.30	305,033.43
<b>2012-I</b>	2,495,454.99	627,158.42	402,738.79	191,007.68	318,063.87	169,678.06	114,322.42	318,203.62
<b>2012-II</b>	2,583,209.98	644,052.17	415,574.59	195,462.22	338,904.51	169,698.43	112,779.34	335,011.56
<b>2012-III</b>	2,646,236.15	656,689.55	424,367.01	190,984.72	343,382.69	169,967.55	115,751.70	345,598.72
<b>2012-IV</b>	2,750,855.67	659,257.57	444,495.65	198,979.37	350,683.49	174,569.35	127,472.75	362,884.00

Fuente: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

**Cuadro 14. Índice de concentración de cartera (IH) por banco trimestral de 2000 a 2012.**

Bancos	(IH) Bancomer	(IH) Banamex	(IH) HSBC	(IH) Santander	(IH) Inbursa	(IH) Scotiabank	(IH) Banorte	IH Total
2000-I	0.2038	0.1941	0.0683	0.0560	0.0250	n.d.	0.0678	0.3783
2000-II	0.2103	0.2194	0.0696	0.0600	0.0248	n.d.	0.0697	0.4274
2000-III	0.2358	0.2277	0.0676	0.0617	0.0269	n.d.	0.0714	0.4775
2000-IV	0.2806	0.2232	0.0647	0.0601	0.0294	0.0465	0.0847	0.6230
2001-I	0.2779	0.2293	0.0642	0.0639	0.0264	0.0454	0.0853	0.6280
2001-II	0.2787	0.2272	0.0665	0.0634	0.0308	0.0445	0.0848	0.6335
2001-III	0.2751	0.2232	0.0663	0.0631	0.0293	0.0522	0.0856	0.6316
2001-IV	0.2744	0.2249	0.0702	0.0649	0.0324	0.0598	0.0889	0.6649
2002-I	0.2611	0.2033	0.0679	0.0609	0.0342	0.0539	0.1422	0.6781
2002-II	0.2620	0.2025	0.0689	0.0627	0.0396	0.0545	0.1447	0.6969
2002-III	0.2545	0.1924	0.0696	0.0680	0.0382	0.0526	0.1479	0.6777
2002-IV	0.2508	0.1924	0.1225	0.0685	0.0439	0.0546	0.1546	0.7874
2003-I	0.2497	0.1947	0.1213	0.0679	0.0486	0.0541	0.1490	0.7838
2003-II	0.2558	0.1945	0.1170	0.0687	0.0469	0.0558	0.1549	0.7987
2003-III	0.2568	0.1901	0.1158	0.0710	0.0394	0.0612	0.1557	0.7920
2003-IV	0.2608	0.1829	0.1166	0.0666	0.0439	0.0607	0.1502	0.7774
2004-I	0.2570	0.1838	0.1135	0.0673	0.0462	0.0600	0.1487	0.7685
2004-II	0.2586	0.1837	0.1115	0.0676	0.0462	0.0581	0.1468	0.7612
2004-III	0.2590	0.1828	0.1086	0.0690	0.0457	0.0591	0.1452	0.7558
2004-IV	0.2733	0.2015	0.1017	0.0710	0.0512	0.0657	0.0922	0.7337
2005-I	0.2747	0.1980	0.1028	0.1399	0.0520	0.0628	0.0923	0.8510
2005-II	0.2761	0.1943	0.1105	0.1382	0.0490	0.0639	0.0882	0.8465
2005-III	0.2659	0.1825	0.1052	0.1484	0.0498	0.0684	0.0920	0.8323
2005-IV	0.2691	0.1729	0.1106	0.1438	0.0482	0.0707	0.0937	0.8261
2006-I	0.2801	0.1666	0.1100	0.1422	0.0501	0.0687	0.0926	0.8288
2006-II	0.2824	0.1624	0.1128	0.1468	0.0444	0.0673	0.0937	0.8278
2006-III	0.2715	0.1597	0.1165	0.1505	0.0451	0.0652	0.0986	0.8228
2006-IV	0.2682	0.1621	0.1169	0.1508	0.0469	0.0628	0.0941	0.8130
2007-I	0.2721	0.1683	0.1167	0.1347	0.0485	0.0627	0.0993	0.8141
2007-II	0.2698	0.1647	0.1179	0.1372	0.0490	0.0612	0.1014	0.8121
2007-III	0.2776	0.1640	0.1197	0.1334	0.0482	0.0547	0.0997	0.8054
2007-IV	0.2731	0.1615	0.1179	0.1288	0.0500	0.0540	0.1059	0.7942
2008-I	0.2739	0.1518	0.1157	0.1330	0.0572	0.0517	0.1075	0.7934
2008-II	0.2708	0.1417	0.1084	0.1360	0.0638	0.0525	0.1144	0.7878
2008-III	0.2727	0.1378	0.1026	0.1306	0.0685	0.0547	0.1181	0.7832
2008-IV	0.2753	0.1461	0.0915	0.1215	0.0759	0.0525	0.1179	0.7756
2009-I	0.2790	0.1452	0.0906	0.1162	0.0825	0.0519	0.1166	0.7780
2009-II	0.2750	0.1485	0.0863	0.1179	0.0835	0.0525	0.1186	0.7785
2009-III	0.2625	0.1732	0.0838	0.1134	0.0814	0.0519	0.1154	0.7772
2009-IV	0.2639	0.1780	0.0813	0.1055	0.0814	0.0508	0.1133	0.7643
2010-I	0.2625	0.1747	0.0793	0.1016	0.0850	0.0512	0.1133	0.7527
2010-II	0.2641	0.1722	0.0770	0.1026	0.0872	0.0508	0.1126	0.7510
2010-III	0.2689	0.1638	0.0793	0.1066	0.0840	0.0500	0.0500	0.6440
2010-IV	0.2698	0.1564	0.0808	0.1070	0.0840	0.0498	0.0498	0.6362
2011-I	0.2672	0.1530	0.0807	0.1163	0.0795	0.0504	0.1171	0.7468
2011-II	0.2572	0.1571	0.0816	0.1296	0.0691	0.0497	0.1188	0.7448
2011-III	0.2536	0.1587	0.0773	0.1317	0.0688	0.0491	0.1195	0.7374
2011-IV	0.2537	0.1602	0.0764	0.1274	0.0722	0.0465	0.1239	0.7400
2012-I	0.2513	0.1614	0.0765	0.1275	0.0680	0.0458	0.1275	0.7362
2012-II	0.2493	0.1609	0.0757	0.1312	0.0657	0.0437	0.1297	0.7329
2012-III	0.2482	0.1604	0.0722	0.1298	0.0642	0.0437	0.1306	0.7209
2012-IV	0.2397	0.1616	0.0723	0.1275	0.0635	0.0463	0.1319	0.7103

**Nota: El índice de concentración de cartera se obtuvo del cociente de dividir la cartera total de cada banco entre la cartera total del sistema bancario.**



**Cuadro 15. Índice de concentración del activo (IH) por banco trimestral de 2000 a 2012.**

Bancos	(IH) Bancomer	(IH) Banamex	(IH) HSBC	(IH) Santander	(IH) Inbursa	Scotiabank Inverlat	(IH) Banorte	IH Total
2000-I	0.1931	0.1935	0.0884	0.0509	0.0313	n.d.	0.0737	0.3980
2000-II	0.1967	0.2147	0.0903	0.0570	0.0298	n.d.	0.0676	0.4306
2000-III	0.2164	0.2133	0.0882	0.0660	0.0313	n.d.	0.0742	0.4752
2000-IV	0.2604	0.2042	0.0797	0.0674	0.0302	0.0416	0.0671	0.5634
2001-I	0.2684	0.2066	0.0732	0.0609	0.0291	0.0396	0.0677	0.5558
2001-II	0.2564	0.1975	0.0763	0.0679	0.0305	0.0424	0.0641	0.5401
2001-III	0.2554	0.2001	0.0750	0.0662	0.0275	0.0489	0.0600	0.5375
2001-IV	0.2619	0.2309	0.0852	0.0720	0.0312	0.0539	0.0627	0.6365
2002-I	0.2517	0.2223	0.0791	0.0651	0.0329	0.0487	0.1022	0.6431
2002-II	0.2581	0.2117	0.0789	0.0735	0.0304	0.0451	0.1030	0.6411
2002-III	0.2495	0.1993	0.0958	0.0730	0.0357	0.0459	0.1051	0.6471
2002-IV	0.2482	0.2544	0.0950	0.0655	0.0348	0.0495	0.1154	0.7446
2003-I	0.2593	0.2458	0.0898	0.0595	0.0425	0.0467	0.1086	0.7260
2003-II	0.2522	0.2461	0.0926	0.0637	0.0422	0.0476	0.1142	0.7370
2003-III	0.2564	0.2233	0.0928	0.0646	0.0329	0.0497	0.1137	0.6946
2003-IV	0.2620	0.2201	0.0958	0.0700	0.0325	0.0514	0.1102	0.7090
2004-I	0.2442	0.2260	0.0987	0.0708	0.0361	0.0471	0.1049	0.6853
2004-II	0.2538	0.2228	0.0925	0.0689	0.0351	0.0457	0.1054	0.6795
2004-III	0.2476	0.2054	0.0974	0.0826	0.0386	0.0484	0.1067	0.6836
2004-IV	0.2622	0.2240	0.0967	0.0834	0.0415	0.0499	0.0803	0.7025
2005-I	0.2491	0.2120	0.0998	0.1559	0.0410	0.0513	0.0775	0.7861
2005-II	0.2484	0.2083	0.1101	0.1526	0.0395	0.0544	0.0809	0.7994
2005-III	0.2399	0.2155	0.0997	0.1662	0.0375	0.0510	0.0763	0.7853
2005-IV	0.2418	0.2080	0.1119	0.1655	0.0343	0.0531	0.0796	0.7997
2006-I	0.2304	0.2052	0.1126	0.1608	0.0365	0.0523	0.0820	0.7740
2006-II	0.2269	0.2009	0.1163	0.1713	0.0341	0.0503	0.0778	0.7701
2006-III	0.2253	0.2280	0.1104	0.1554	0.0341	0.0523	0.0783	0.7811
2006-IV	0.2343	0.2101	0.1108	0.1568	0.0315	0.0496	0.0815	0.7650
2007-I	0.2448	0.1968	0.1136	0.1462	0.0352	0.0501	0.0826	0.7555
2007-II	0.2458	0.1921	0.1143	0.1398	0.0364	0.0502	0.0868	0.7489
2007-III	0.2513	0.1867	0.1152	0.1370	0.0340	0.0457	0.0872	0.7348
2007-IV	0.2390	0.1983	0.1167	0.1350	0.0396	0.0462	0.0872	0.7431
2008-I	0.2371	0.1886	0.1137	0.1368	0.0422	0.0443	0.0873	0.7227
2008-II	0.2310	0.1683	0.1157	0.1362	0.0548	0.0433	0.0908	0.7057
2008-III	0.2364	0.1677	0.1066	0.1338	0.0541	0.0455	0.0970	0.7074
2008-IV	0.2386	0.1945	0.0947	0.1427	0.0414	0.0353	0.1118	0.7380
2009-I	0.2364	0.1961	0.0871	0.1415	0.0434	0.0345	0.1087	0.7188
2009-II	0.2457	0.2087	0.0862	0.1376	0.0421	0.0361	0.1142	0.7581
2009-III	0.2608	0.2105	0.0783	0.1198	0.0407	0.0342	0.1071	0.7250
2009-IV	0.2317	0.2258	0.0815	0.1218	0.0417	0.0375	0.1110	0.7244
2010-I	0.2159	0.2276	0.0832	0.1245	0.0427	0.0370	0.1086	0.7049
2010-II	0.2196	0.2139	0.0837	0.1253	0.0449	0.0380	0.1109	0.6994
2010-III	0.2128	0.1914	0.0868	0.1396	0.0512	0.0376	0.0376	0.5730
2010-IV	0.2176	0.2076	0.0801	0.1270	0.0465	0.0374	0.0374	0.5681
2011-I	0.2163	0.2039	0.0818	0.1219	0.0475	0.0388	0.1031	0.6616
2011-II	0.1947	0.1968	0.0858	0.1375	0.0459	0.0365	0.1024	0.6393
2011-III	0.2009	0.1847	0.0855	0.1406	0.0390	0.0362	0.1041	0.6259
2011-IV	0.2106	0.1861	0.0872	0.1266	0.0434	0.0329	0.1049	0.6266
2012-I	0.2049	0.1748	0.0804	0.1301	0.0391	0.0321	0.0984	0.5773
2012-II	0.2084	0.1865	0.0818	0.1402	0.0383	0.0334	0.1009	0.6235
2012-III	0.2172	0.1818	0.0799	0.1301	0.0389	0.0328	0.1038	0.6152
2012-IV	0.2098	0.1861	0.0807	0.1245	0.0404	0.0372	0.1004	0.6070

**Nota: El índice de concentración del activo se obtuvo del cociente de dividir el activo total de cada banco entre el activo total del sistema bancario.**

**Cuadro 16. Datos utilizados para el modelo de datos de panel (Bancomer).**

Periodo	Identificador	Crédito comercial/activo	IH activo	Tasa de interés	IPC	Inflación	TC real
2000-I	1	0.16	0.19	11.63	7662.47	11.33	5.80
2000-II	1	0.17	0.20	9.78	7035.77	9.52	6.06
2000-III	1	0.15	0.22	8.57	6475.91	8.32	5.72
2000-IV	1	0.18	0.26	8.03	5652.19	7.85	5.65
2001-I	1	0.16	0.27	6.99	5758.01	6.84	5.27
2001-II	1	0.17	0.26	6.80	6688.38	6.70	5.62
2001-III	1	0.16	0.26	6.51	5403.98	6.40	5.76
2001-IV	1	0.16	0.26	5.45	6466.06	5.36	5.74
2002-I	1	0.15	0.25	4.93	7366.21	4.85	5.27
2002-II	1	0.16	0.26	4.41	6541.25	4.34	5.62
2002-III	1	0.17	0.25	4.29	5794.94	4.22	5.76
2002-IV	1	0.16	0.25	4.19	6133.74	4.12	5.74
2003-I	1	0.14	0.26	3.91	5947.01	3.84	6.19
2003-II	1	0.15	0.25	3.95	7093.85	3.89	5.93
2003-III	1	0.14	0.26	3.77	7852.23	3.73	6.16
2003-IV	1	0.14	0.26	3.89	8805.37	3.87	6.22
2004-I	1	0.14	0.24	3.74	10517.50	3.72	6.08
2004-II	1	0.14	0.25	3.84	10281.97	3.83	6.36
2004-III	1	0.15	0.25	3.90	11038.29	3.89	6.32
2004-IV	1	0.15	0.26	3.92	12971.78	3.92	6.07
2005-I	1	0.15	0.25	3.78	12743.05	3.77	6.08
2005-II	1	0.15	0.25	3.58	13593.61	3.56	5.95
2005-III	1	0.15	0.24	3.36	16130.49	3.35	6.00
2005-IV	1	0.15	0.24	3.28	17832.53	3.27	5.76
2006-I	1	0.16	0.23	3.17	19300.24	3.16	5.84
2006-II	1	0.16	0.23	3.33	19244.93	3.32	6.32
2006-III	1	0.16	0.23	3.48	21937.51	3.48	5.99
2006-IV	1	0.16	0.23	3.65	26450.45	3.65	5.81
2007-I	1	0.26	0.24	3.85	28756.47	3.85	5.99
2007-II	1	0.25	0.25	3.76	31377.78	3.75	5.94
2007-III	1	0.27	0.25	3.82	30551.99	3.82	5.97
2007-IV	1	0.29	0.24	3.87	29738.03	3.87	5.81
2008-I	1	0.28	0.24	4.09	31109.17	4.09	5.76
2008-II	1	0.28	0.23	4.78	29477.31	4.78	5.65
2008-III	1	0.30	0.24	5.15	24888.90	5.14	5.68
2008-IV	1	0.16	0.24	5.55	22660.59	5.54	6.73
2009-I	1	0.18	0.24	5.62	19952.33	5.61	7.43
2009-II	1	0.17	0.25	5.14	24634.41	5.12	6.81
2009-III	1	0.15	0.26	4.57	29760.47	4.55	6.78
2009-IV	1	0.18	0.23	4.18	32519.64	4.16	6.42
2010-I	1	0.18	0.22	4.29	33429.67	4.26	6.20
2010-II	1	0.18	0.22	3.88	31793.68	3.85	6.33
2010-III	1	0.18	0.21	3.67	33530.83	3.65	6.34
2010-IV	1	0.19	0.22	3.60	38550.79	3.58	6.02
2011-I	1	0.18	0.22	3.23	37563.99	3.21	5.89
2011-II	1	0.19	0.19	3.21	36823.06	3.18	5.88
2011-III	1	0.18	0.20	3.15	33759.42	3.12	6.42
2011-IV	1	0.18	0.21	3.38	37379.01	3.35	6.62
2012-I	1	0.18	0.20	3.35	39567.99	3.31	6.18
2012-II	1	0.18	0.21	3.53	40248.42	3.50	6.79
2012-III	1	0.18	0.22	3.64	40871.50	3.61	6.28
2012-IV	1	0.19	0.21	2.93	43706.30	2.90	6.09

**Datos utilizados para el modelo de datos de panel (Banamex).**

Periodo	Identificador	Crédito comercial/activo	IH activo	Tasa de interés	IPC	Inflación	TC real
2000-I	2	0.21	0.19	11.41	7662.47	11.33	5.80
2000-II	2	0.22	0.21	9.59	7035.77	9.52	6.06
2000-III	2	0.23	0.21	8.39	6475.91	8.32	5.72
2000-IV	2	0.25	0.20	7.94	5652.19	7.85	5.65
2001-I	2	0.25	0.21	6.90	5758.01	6.84	5.27
2001-II	2	0.25	0.20	6.77	6688.38	6.70	5.62
2001-III	2	0.23	0.20	6.49	5403.98	6.40	5.76
2001-IV	2	0.19	0.23	5.69	6466.06	5.36	5.74
2002-I	2	0.16	0.22	4.99	7366.21	4.85	5.27
2002-II	2	0.16	0.21	4.49	6541.25	4.34	5.62
2002-III	2	0.17	0.20	4.36	5794.94	4.22	5.76
2002-IV	2	0.14	0.25	4.26	6133.74	4.12	5.74
2003-I	2	0.13	0.25	4.02	5947.01	3.84	6.19
2003-II	2	0.11	0.25	4.05	7093.85	3.89	5.93
2003-III	2	0.12	0.22	3.89	7852.23	3.73	6.16
2003-IV	2	0.12	0.22	4.03	8805.37	3.87	6.22
2004-I	2	0.10	0.23	3.95	10517.50	3.72	6.08
2004-II	2	0.10	0.22	4.03	10281.97	3.83	6.36
2004-III	2	0.12	0.21	4.04	11038.29	3.89	6.32
2004-IV	2	0.13	0.22	4.12	12971.78	3.92	6.07
2005-I	2	0.13	0.21	3.88	12743.05	3.77	6.08
2005-II	2	0.13	0.21	3.59	13593.61	3.56	5.95
2005-III	2	0.11	0.22	3.38	16130.49	3.35	6.00
2005-IV	2	0.13	0.21	3.35	17832.53	3.27	5.76
2006-I	2	0.13	0.21	3.16	19300.24	3.16	5.84
2006-II	2	0.13	0.20	3.33	19244.93	3.32	6.32
2006-III	2	0.12	0.23	3.48	21937.51	3.48	5.99
2006-IV	2	0.14	0.21	3.66	26450.45	3.65	5.81
2007-I	2	0.23	0.20	3.85	28756.47	3.85	5.99
2007-II	2	0.23	0.19	3.75	31377.78	3.75	5.94
2007-III	2	0.25	0.19	3.82	30551.99	3.82	5.97
2007-IV	2	0.24	0.20	3.87	29738.03	3.87	5.81
2008-I	2	0.37	0.19	4.09	31109.17	4.09	5.76
2008-II	2	0.38	0.17	4.78	29477.31	4.78	5.65
2008-III	2	0.38	0.17	5.14	24888.90	5.14	5.68
2008-IV	2	0.12	0.19	5.54	22660.59	5.54	6.73
2009-I	2	0.11	0.20	5.62	19952.33	5.61	7.43
2009-II	2	0.11	0.21	5.13	24634.41	5.12	6.81
2009-III	2	0.13	0.21	4.55	29760.47	4.55	6.78
2009-IV	2	0.13	0.23	4.16	32519.64	4.16	6.42
2010-I	2	0.12	0.23	4.27	33429.67	4.26	6.20
2010-II	2	0.13	0.21	3.86	31793.68	3.85	6.33
2010-III	2	0.13	0.19	3.65	33530.83	3.65	6.34
2010-IV	2	0.12	0.21	3.59	38550.79	3.58	6.02
2011-I	2	0.12	0.20	3.21	37563.99	3.21	5.89
2011-II	2	0.12	0.20	3.18	36823.06	3.18	5.88
2011-III	2	0.14	0.18	3.12	33759.42	3.12	6.42
2011-IV	2	0.14	0.19	3.36	37379.01	3.35	6.62
2012-I	2	0.14	0.17	3.31	39567.99	3.31	6.18
2012-II	2	0.14	0.19	3.50	40248.42	3.50	6.79
2012-III	2	0.14	0.18	3.61	40871.50	3.61	6.28
2012-IV	2	0.15	0.19	2.90	43706.30	2.90	6.09

**Datos utilizados para el modelo de datos de panel (HSBC).**

Periodo	Identificador	Crédito comercial/activo	IH activo	Tasa de interés	IPC	Inflación	TC real
2000-I	3	0.18	0.09	11.49	7662.47	11.33	5.80
2000-II	3	0.18	0.09	9.69	7035.77	9.52	6.06
2000-III	3	0.17	0.09	8.49	6475.91	8.32	5.72
2000-IV	3	0.18	0.08	7.98	5652.19	7.85	5.65
2001-I	3	0.19	0.07	6.97	5758.01	6.84	5.27
2001-II	3	0.18	0.08	6.82	6688.38	6.70	5.62
2001-III	3	0.17	0.08	6.53	5403.98	6.40	5.76
2001-IV	3	0.16	0.09	5.48	6466.06	5.36	5.74
2002-I	3	0.17	0.08	4.97	7366.21	4.85	5.27
2002-II	3	0.16	0.08	4.47	6541.25	4.34	5.62
2002-III	3	0.13	0.10	4.36	5794.94	4.22	5.76
2002-IV	3	0.13	0.10	4.52	6133.74	4.12	5.74
2003-I	3	0.13	0.09	4.23	5947.01	3.84	6.19
2003-II	3	0.12	0.09	4.16	7093.85	3.89	5.93
2003-III	3	0.12	0.09	3.96	7852.23	3.73	6.16
2003-IV	3	0.11	0.10	4.08	8805.37	3.87	6.22
2004-I	3	0.10	0.10	3.93	10517.50	3.72	6.08
2004-II	3	0.11	0.09	4.02	10281.97	3.83	6.36
2004-III	3	0.10	0.10	4.02	11038.29	3.89	6.32
2004-IV	3	0.13	0.10	3.99	12971.78	3.92	6.07
2005-I	3	0.14	0.10	3.84	12743.05	3.77	6.08
2005-II	3	0.15	0.11	3.61	13593.61	3.56	5.95
2005-III	3	0.18	0.10	3.39	16130.49	3.35	6.00
2005-IV	3	0.16	0.11	3.31	17832.53	3.27	5.76
2006-I	3	0.16	0.11	3.19	19300.24	3.16	5.84
2006-II	3	0.17	0.12	3.35	19244.93	3.32	6.32
2006-III	3	0.18	0.11	3.51	21937.51	3.48	5.99
2006-IV	3	0.20	0.11	3.68	26450.45	3.65	5.81
2007-I	3	0.35	0.11	3.87	28756.47	3.85	5.99
2007-II	3	0.35	0.11	3.77	31377.78	3.75	5.94
2007-III	3	0.36	0.12	3.84	30551.99	3.82	5.97
2007-IV	3	0.36	0.12	3.89	29738.03	3.87	5.81
2008-I	3	0.36	0.11	4.11	31109.17	4.09	5.76
2008-II	3	0.32	0.12	4.80	29477.31	4.78	5.65
2008-III	3	0.33	0.11	5.16	24888.90	5.14	5.68
2008-IV	3	0.17	0.09	5.57	22660.59	5.54	6.73
2009-I	3	0.18	0.09	5.64	19952.33	5.61	7.43
2009-II	3	0.18	0.09	5.15	24634.41	5.12	6.81
2009-III	3	0.19	0.08	4.58	29760.47	4.55	6.78
2009-IV	3	0.18	0.08	4.18	32519.64	4.16	6.42
2010-I	3	0.18	0.08	4.28	33429.67	4.26	6.20
2010-II	3	0.16	0.08	3.88	31793.68	3.85	6.33
2010-III	3	0.16	0.09	3.67	33530.83	3.65	6.34
2010-IV	3	0.19	0.08	3.60	38550.79	3.58	6.02
2011-I	3	0.19	0.08	3.23	37563.99	3.21	5.89
2011-II	3	0.18	0.09	3.20	36823.06	3.18	5.88
2011-III	3	0.20	0.09	3.14	33759.42	3.12	6.42
2011-IV	3	0.20	0.09	3.37	37379.01	3.35	6.62
2012-I	3	0.22	0.08	3.33	39567.99	3.31	6.18
2012-II	3	0.22	0.08	3.52	40248.42	3.50	6.79
2012-III	3	0.22	0.08	3.63	40871.50	3.61	6.28
2012-IV	3	0.23	0.08	2.92	43706.30	2.90	6.09

**Datos utilizados para el modelo de datos de panel (Santander).**

Periodo	Identificador	Crédito comercial/activo	IH activo	Tasa de interés	IPC	Inflación	TC real
2000-I	4	0.15	0.05	5.95	7662.47	11.33	5.80
2000-II	4	0.16	0.06	5.64	7035.77	9.52	6.06
2000-III	4	0.15	0.07	5.64	6475.91	8.32	5.72
2000-IV	4	0.14	0.07	8.36	5652.19	7.85	5.65
2001-I	4	0.18	0.06	4.96	5758.01	6.84	5.27
2001-II	4	0.16	0.07	5.19	6688.38	6.70	5.62
2001-III	4	0.16	0.07	10.12	5403.98	6.40	5.76
2001-IV	4	0.15	0.07	10.65	6466.06	5.36	5.74
2002-I	4	0.16	0.07	13.08	7366.21	4.85	5.27
2002-II	4	0.16	0.07	11.34	6541.25	4.34	5.62
2002-III	4	0.17	0.07	13.39	5794.94	4.22	5.76
2002-IV	4	0.62	0.07	13.36	6133.74	4.12	5.74
2003-I	4	0.24	0.06	11.61	5947.01	3.84	6.19
2003-II	4	0.23	0.06	12.70	7093.85	3.89	5.93
2003-III	4	0.24	0.06	10.44	7852.23	3.73	6.16
2003-IV	4	0.21	0.07	10.37	8805.37	3.87	6.22
2004-I	4	0.21	0.07	10.71	10517.50	3.72	6.08
2004-II	4	0.22	0.07	10.51	10281.97	3.83	6.36
2004-III	4	0.20	0.08	10.96	11038.29	3.89	6.32
2004-IV	4	0.19	0.08	11.08	12971.78	3.92	6.07
2005-I	4	0.14	0.16	11.45	12743.05	3.77	6.08
2005-II	4	0.15	0.15	11.16	13593.61	3.56	5.95
2005-III	4	0.14	0.17	11.62	16130.49	3.35	6.00
2005-IV	4	0.14	0.17	12.58	17832.53	3.27	5.76
2006-I	4	0.15	0.16	13.90	19300.24	3.16	5.84
2006-II	4	0.15	0.17	12.88	19244.93	3.32	6.32
2006-III	4	0.17	0.16	12.39	21937.51	3.48	5.99
2006-IV	4	0.20	0.16	9.93	26450.45	3.65	5.81
2007-I	4	0.30	0.15	8.80	28756.47	3.85	5.99
2007-II	4	0.33	0.14	10.07	31377.78	3.75	5.94
2007-III	4	0.33	0.14	8.86	30551.99	3.82	5.97
2007-IV	4	0.32	0.14	8.41	29738.03	3.87	5.81
2008-I	4	0.33	0.14	8.24	31109.17	4.09	5.76
2008-II	4	0.34	0.14	8.44	29477.31	4.78	5.65
2008-III	4	0.46	0.13	7.73	24888.90	5.14	5.68
2008-IV	4	0.16	0.14	7.72	22660.59	5.54	6.73
2009-I	4	0.15	0.14	7.85	19952.33	5.61	7.43
2009-II	4	0.17	0.14	7.71	24634.41	5.12	6.81
2009-III	4	0.19	0.12	7.84	29760.47	4.55	6.78
2009-IV	4	0.19	0.12	8.00	32519.64	4.16	6.42
2010-I	4	0.18	0.12	7.43	33429.67	4.26	6.20
2010-II	4	0.18	0.13	7.85	31793.68	3.85	6.33
2010-III	4	0.17	0.14	0.01	33530.83	3.65	6.34
2010-IV	4	0.19	0.13	0.01	38550.79	3.58	6.02
2011-I	4	0.22	0.12	0.00	37563.99	3.21	5.89
2011-II	4	0.19	0.14	0.01	36823.06	3.18	5.88
2011-III	4	0.20	0.14	0.01	33759.42	3.12	6.42
2011-IV	4	0.22	0.13	0.01	37379.01	3.35	6.62
2012-I	4	0.21	0.13	0.01	39567.99	3.31	6.18
2012-II	4	0.21	0.14	0.01	40248.42	3.50	6.79
2012-III	4	0.23	0.13	0.01	40871.50	3.61	6.28
2012-IV	4	0.24	0.12	0.01	43706.30	2.90	6.09

**Datos utilizados para el modelo de datos de panel (Inbursa).**

Periodo	Identificador	Crédito comercial/activo	IH activo	Tasa de interés	IPC	Inflación	TC real
2000-I	5	0.52	0.03	11.36	7662.47	11.33	5.80
2000-II	5	0.53	0.03	9.53	7035.77	9.52	6.06
2000-III	5	0.55	0.03	8.33	6475.91	8.32	5.72
2000-IV	5	0.59	0.03	7.86	5652.19	7.85	5.65
2001-I	5	0.55	0.03	6.85	5758.01	6.84	5.27
2001-II	5	0.58	0.03	6.72	6688.38	6.70	5.62
2001-III	5	0.59	0.03	6.41	5403.98	6.40	5.76
2001-IV	5	0.56	0.03	5.37	6466.06	5.36	5.74
2002-I	5	0.58	0.03	4.86	7366.21	4.85	5.27
2002-II	5	0.66	0.03	4.37	6541.25	4.34	5.62
2002-III	5	0.55	0.04	4.24	5794.94	4.22	5.76
2002-IV	5	0.67	0.03	4.14	6133.74	4.12	5.74
2003-I	5	0.58	0.04	3.86	5947.01	3.84	6.19
2003-II	5	0.56	0.04	3.89	7093.85	3.89	5.93
2003-III	5	0.58	0.03	3.73	7852.23	3.73	6.16
2003-IV	5	0.66	0.03	3.87	8805.37	3.87	6.22
2004-I	5	0.60	0.04	3.72	10517.50	3.72	6.08
2004-II	5	0.62	0.04	3.83	10281.97	3.83	6.36
2004-III	5	0.57	0.04	3.90	11038.29	3.89	6.32
2004-IV	5	0.58	0.04	3.93	12971.78	3.92	6.07
2005-I	5	0.61	0.04	3.78	12743.05	3.77	6.08
2005-II	5	0.61	0.04	3.57	13593.61	3.56	5.95
2005-III	5	0.60	0.04	3.36	16130.49	3.35	6.00
2005-IV	5	0.65	0.03	3.28	17832.53	3.27	5.76
2006-I	5	0.61	0.04	3.17	19300.24	3.16	5.84
2006-II	5	0.55	0.03	3.33	19244.93	3.32	6.32
2006-III	5	0.58	0.03	3.49	21937.51	3.48	5.99
2006-IV	5	0.65	0.03	3.66	26450.45	3.65	5.81
2007-I	5	0.66	0.04	3.86	28756.47	3.85	5.99
2007-II	5	0.66	0.04	3.76	31377.78	3.75	5.94
2007-III	5	0.71	0.03	3.83	30551.99	3.82	5.97
2007-IV	5	0.64	0.04	3.88	29738.03	3.87	5.81
2008-I	5	0.68	0.04	4.10	31109.17	4.09	5.76
2008-II	5	0.59	0.05	4.80	29477.31	4.78	5.65
2008-III	5	0.68	0.05	5.16	24888.90	5.14	5.68
2008-IV	5	0.59	0.04	5.57	22660.59	5.54	6.73
2009-I	5	0.61	0.04	5.64	19952.33	5.61	7.43
2009-II	5	0.66	0.04	5.15	24634.41	5.12	6.81
2009-III	5	0.61	0.04	4.58	29760.47	4.55	6.78
2009-IV	5	0.62	0.04	4.19	32519.64	4.16	6.42
2010-I	5	0.63	0.04	4.27	33429.67	4.26	6.20
2010-II	5	0.59	0.04	3.87	31793.68	3.85	6.33
2010-III	5	0.48	0.05	3.67	33530.83	3.65	6.34
2010-IV	5	0.53	0.05	3.60	38550.79	3.58	6.02
2011-I	5	0.49	0.05	3.24	37563.99	3.21	5.89
2011-II	5	0.46	0.05	3.22	36823.06	3.18	5.88
2011-III	5	0.57	0.04	3.15	33759.42	3.12	6.42
2011-IV	5	0.55	0.04	3.38	37379.01	3.35	6.62
2012-I	5	0.59	0.04	3.35	39567.99	3.31	6.18
2012-II	5	0.56	0.04	3.54	40248.42	3.50	6.79
2012-III	5	0.55	0.04	3.66	40871.50	3.61	6.28
2012-IV	5	0.51	0.04	2.94	43706.30	2.90	6.09

**Datos utilizados para el modelo de datos de panel (Scotiabank).**

Periodo	Identificador	Crédito comercial/activo	IH activo	Tasa de interés	IPC	Inflación	TC real
2000-I	6	n.d.	n.d.	n.d.	7662.47	11.33	5.80
2000-II	6	n.d.	n.d.	n.d.	7035.77	9.52	6.06
2000-III	6	n.d.	n.d.	n.d.	6475.91	8.32	5.72
2000-IV	6	0.13	0.04	8.21	5652.19	7.85	5.65
2001-I	6	0.13	0.04	7.23	5758.01	6.84	5.27
2001-II	6	0.13	0.04	7.06	6688.38	6.70	5.62
2001-III	6	0.16	0.05	6.64	5403.98	6.40	5.76
2001-IV	6	0.17	0.05	5.55	6466.06	5.36	5.74
2002-I	6	0.18	0.05	5.04	7366.21	4.85	5.27
2002-II	6	0.17	0.05	4.56	6541.25	4.34	5.62
2002-III	6	0.18	0.05	4.31	5794.94	4.22	5.76
2002-IV	6	0.19	0.05	4.17	6133.74	4.12	5.74
2003-I	6	0.20	0.05	3.89	5947.01	3.84	6.19
2003-II	6	0.21	0.05	3.95	7093.85	3.89	5.93
2003-III	6	0.19	0.05	3.79	7852.23	3.73	6.16
2003-IV	6	0.19	0.05	3.92	8805.37	3.87	6.22
2004-I	6	0.20	0.05	3.77	10517.50	3.72	6.08
2004-II	6	0.21	0.05	3.88	10281.97	3.83	6.36
2004-III	6	0.20	0.05	3.92	11038.29	3.89	6.32
2004-IV	6	0.19	0.05	3.96	12971.78	3.92	6.07
2005-I	6	0.18	0.05	3.80	12743.05	3.77	6.08
2005-II	6	0.17	0.05	3.59	13593.61	3.56	5.95
2005-III	6	0.18	0.05	3.38	16130.49	3.35	6.00
2005-IV	6	0.19	0.05	3.30	17832.53	3.27	5.76
2006-I	6	0.18	0.05	3.19	19300.24	3.16	5.84
2006-II	6	0.19	0.05	3.35	19244.93	3.32	6.32
2006-III	6	0.17	0.05	3.51	21937.51	3.48	5.99
2006-IV	6	0.18	0.05	3.68	26450.45	3.65	5.81
2007-I	6	0.33	0.05	3.86	28756.47	3.85	5.99
2007-II	6	0.32	0.05	3.76	31377.78	3.75	5.94
2007-III	6	0.29	0.05	3.83	30551.99	3.82	5.97
2007-IV	6	0.28	0.05	3.88	29738.03	3.87	5.81
2008-I	6	0.28	0.04	4.10	31109.17	4.09	5.76
2008-II	6	0.29	0.04	4.78	29477.31	4.78	5.65
2008-III	6	0.32	0.05	5.15	24888.90	5.14	5.68
2008-IV	6	0.20	0.04	5.55	22660.59	5.54	6.73
2009-I	6	0.19	0.03	5.62	19952.33	5.61	7.43
2009-II	6	0.19	0.04	5.13	24634.41	5.12	6.81
2009-III	6	0.19	0.03	4.57	29760.47	4.55	6.78
2009-IV	6	0.17	0.04	4.17	32519.64	4.16	6.42
2010-I	6	0.17	0.04	4.27	33429.67	4.26	6.20
2010-II	6	0.17	0.04	3.86	31793.68	3.85	6.33
2010-III	6	0.17	0.04	3.66	33530.83	3.65	6.34
2010-IV	6	0.18	0.04	3.59	38550.79	3.58	6.02
2011-I	6	0.16	0.04	3.22	37563.99	3.21	5.89
2011-II	6	0.18	0.04	3.19	36823.06	3.18	5.88
2011-III	6	0.19	0.04	3.13	33759.42	3.12	6.42
2011-IV	6	0.21	0.03	3.36	37379.01	3.35	6.62
2012-I	6	0.22	0.03	3.32	39567.99	3.31	6.18
2012-II	6	0.20	0.03	3.51	40248.42	3.50	6.79
2012-III	6	0.21	0.03	3.62	40871.50	3.61	6.28
2012-IV	6	0.19	0.04	2.91	43706.30	2.90	6.09

**Datos utilizados para el modelo de datos de panel (Banorte).**

Periodo	Identificador	Crédito comercial/activo	IH activo	Tasa de interés	IPC	Inflación	TC real
2000-I	7	0.16	0.07	11.44	7662.47	11.33	5.80
2000-II	7	0.16	0.07	9.62	7035.77	9.52	6.06
2000-III	7	0.16	0.07	8.42	6475.91	8.32	5.72
2000-IV	7	0.19	0.07	7.94	5652.19	7.85	5.65
2001-I	7	0.18	0.07	6.93	5758.01	6.84	5.27
2001-II	7	0.17	0.06	6.83	6688.38	6.70	5.62
2001-III	7	0.18	0.06	6.53	5403.98	6.40	5.76
2001-IV	7	0.20	0.06	5.47	6466.06	5.36	5.74
2002-I	7	0.13	0.10	4.95	7366.21	4.85	5.27
2002-II	7	0.14	0.10	4.44	6541.25	4.34	5.62
2002-III	7	0.15	0.11	4.31	5794.94	4.22	5.76
2002-IV	7	0.16	0.12	4.19	6133.74	4.12	5.74
2003-I	7	0.15	0.11	3.90	5947.01	3.84	6.19
2003-II	7	0.15	0.11	3.96	7093.85	3.89	5.93
2003-III	7	0.15	0.11	3.78	7852.23	3.73	6.16
2003-IV	7	0.17	0.11	3.92	8805.37	3.87	6.22
2004-I	7	0.16	0.10	3.77	10517.50	3.72	6.08
2004-II	7	0.17	0.11	3.86	10281.97	3.83	6.36
2004-III	7	0.18	0.11	3.91	11038.29	3.89	6.32
2004-IV	7	0.25	0.08	3.93	12971.78	3.92	6.07
2005-I	7	0.26	0.08	3.78	12743.05	3.77	6.08
2005-II	7	0.25	0.08	3.57	13593.61	3.56	5.95
2005-III	7	0.27	0.08	3.36	16130.49	3.35	6.00
2005-IV	7	0.28	0.08	3.28	17832.53	3.27	5.76
2006-I	7	0.27	0.08	3.17	19300.24	3.16	5.84
2006-II	7	0.29	0.08	3.33	19244.93	3.32	6.32
2006-III	7	0.30	0.08	3.49	21937.51	3.48	5.99
2006-IV	7	0.31	0.08	3.66	26450.45	3.65	5.81
2007-I	7	0.41	0.08	3.86	28756.47	3.85	5.99
2007-II	7	0.41	0.09	3.76	31377.78	3.75	5.94
2007-III	7	0.40	0.09	3.83	30551.99	3.82	5.97
2007-IV	7	0.44	0.09	3.88	29738.03	3.87	5.81
2008-I	7	0.44	0.09	4.10	31109.17	4.09	5.76
2008-II	7	0.45	0.09	4.79	29477.31	4.78	5.65
2008-III	7	0.45	0.10	5.15	24888.90	5.14	5.68
2008-IV	7	0.19	0.11	5.55	22660.59	5.54	6.73
2009-I	7	0.19	0.11	5.63	19952.33	5.61	7.43
2009-II	7	0.19	0.11	5.14	24634.41	5.12	6.81
2009-III	7	0.18	0.11	4.57	29760.47	4.55	6.78
2009-IV	7	0.19	0.11	4.18	32519.64	4.16	6.42
2010-I	7	0.18	0.11	4.29	33429.67	4.26	6.20
2010-II	7	0.18	0.11	3.87	31793.68	3.85	6.33
2010-III	7	0.51	0.04	3.67	33530.83	3.65	6.34
2010-IV	7	0.55	0.04	3.61	38550.79	3.58	6.02
2011-I	7	0.19	0.10	3.25	37563.99	3.21	5.89
2011-II	7	0.20	0.10	3.21	36823.06	3.18	5.88
2011-III	7	0.20	0.10	3.16	33759.42	3.12	6.42
2011-IV	7	0.21	0.10	3.38	37379.01	3.35	6.62
2012-I	7	0.23	0.10	3.34	39567.99	3.31	6.18
2012-II	7	0.24	0.10	3.53	40248.42	3.50	6.79
2012-III	7	0.24	0.10	3.64	40871.50	3.61	6.28
2012-IV	7	0.25	0.10	2.93	43706.30	2.90	6.09