



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

**EL FINANCIAMIENTO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS
EMPRESAS EN MÉXICO 2000-2014**

TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADA EN ECONOMÍA

PRESENTA

YANSI VERÓNICA SALAZAR ANDRADE

ASESORA:

DRA. ERICKA JUDITH ARIAS GUZMÁN

Noviembre, 2014.

Sta. Cruz Acatlán, Naucalpan, Edo. de Méx.

A mis queridos padres Juana y Francisco, ustedes tienen mi interminable gratitud por el precioso regalo de la vida, por el regalo de la familia, por el regalo del amor incondicional, por sus cuidados y su apoyo... los amo ahora y por siempre.

*A mi hermano Francisco, por tu apoyo, tu cariño y por los momentos más alegres... Te amo.
Siempre unidos.*

Un agradecimiento a mis amigas que hicieron esta etapa maravillosa, por su cariño y apoyo a lo largo de los años: Estefanía, Ixchel, Erika, las quiero... mantengan vivos los sueños.

A mis profesores que les debo gran parte de mi formación académica un profundo reconocimiento por su excepcional trabajo y dedicación. Gracias por compartir su conocimiento y genialidad: Dra. Teresa S. López González, Dr. Jorge A. Bustamante Torres, Dr. César A. Salazar López

Dr. Moritz a. Cruz Blanco gracias por sus observaciones.

*Un agradecimiento y reconocimiento muy especial a la Dra. Ericka J. Arias Guzmán por dar su tiempo generosamente, dedicación constante y paciencia para hacer de este sueño realidad.
Cariño y aprecio para usted siempre.*

Gracias a la Universidad Nacional Autónoma de México, me siento orgullosa de pertenecer a esta institución. FES Acatlán mi segunda casa.

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 PAPIME (PE300412) "Sector financiero y financiamiento del desarrollo: controversia actual y evidencia empírica".

Índice

Introducción	4
CAPÍTULO I. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN: UNA BREVE REVISIÓN TEÓRICA.	5
1.1. Escuela neoclásica	5
1.1.1. Ahorro e inversión	5
1.1.2. Fondos prestables, beneficio de la empresa y tasa de interés	8
1.2. La teoría de Keynes: financiamiento y tasa de interés	9
1.3. La escuela poskeynesiana	12
1.3.1. La visión horizontalista	15
1.3.2. La visión verticalista	18
CAPITULO II. EVOLUCIÓN DEL FINANCIAMIENTO EN MÉXICO 2000-2014.	22
2.1 Mecanismos de crédito del periodo de regulación.	22
2.1.1. Hipótesis de la desregulación financiera	23
2.1.2. Efectos de la desregulación financiera	24
2.2. El sistema financiero	33
2.2.1 La banca comercial	34
2.2.2. La banca de desarrollo	39
CAPITULO III. FINANCIAMIENTO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN MÉXICO 2000-2014. UN ANÁLISIS EMPÍRICO.	41
Conclusiones	48
Bibliografía	51
Anexo estadístico	53

INTRODUCCION

El objetivo de la presente investigación es identificar las principales fuentes de financiamiento que tienen las pequeñas y medianas empresas en México ya que están limitadas en el acceso al financiamiento debido a los altos costos que han provocado que no se financie la inversión y por lo tanto, no genere crecimiento económico

Antes de la desregulación financiera en México, los movimientos de capital se encontraban regulados por el sistema Bretton Woods (1948-1973) y existían mecanismos para apoyar la actividad productiva como el encaje legal a la banca privada y mixta, crédito selectivo dirigidos a la inversión de actividades prioritarias, lo que propiciaba un ambiente favorable para el fondeo de la inversión pública y privada. Por lo tanto, existía una buena intermediación por parte del sistema financiero debido al ahorro interno y a la inversión. En este contexto se aseguraba una tasa mínima de crecimiento del producto.

El argumento a favor de la desregulación financiera afirmaba que al liberar el mercado de capitales, los recursos se canalizarían hacia los sectores con prioridad económica, lo que se reflejaría en el crecimiento económico y en una economía más competitiva, porque, para los teóricos de la desregulación y liberalización, el Estado impedía al sistema financiero actuar libremente, es decir, no existía libre interacción entre ahorradores e inversionistas, por lo tanto, el Estado ya no debía regular las instituciones financieras para que existiera mayor confianza en los agentes financieros.

La desregulación y liberalización provocaron que los bancos privados buscaran maximizar sus ganancias en actividades corto plazo y lo que llevó a que se profundizara la actividad especulativa.

La evidencia muestra que el sector bursátil se volvió altamente especulativo principalmente por liberalización de las tasas de interés y la autonomía del Banco de México. Esto permitió que el sector bancario con carácter oligopólico se hiciera de altas ganancias repercutiendo en la poca formación de ahorro interno, de esta

manera no cumplió con su función de crear fondos para la inversión. Por otra parte la banca central se enfoca en mantener un buen nivel de reservas internacionales para poder mantener un tipo de cambio estable y un control de precios.

La desregulación financiera tiene como supuesto fundamental el ahorro previo al gasto de inversión, lo cual permitiría que se elevara la captación de recursos dinamizando el papel de los intermediarios financieros, sin embargo, esto no sucedió así. La flexibilidad de la tasa de interés ha dado lugar a enormes flujos que se han canalizado hacia la inversión especulativa. Las operaciones de mercado abierto es la forma en la cual el banco central regula la cantidad de dinero en el mercado. Un con todas estas medidas la inversión es baja, el ahorro interno es insuficiente, el desempleo es creciente y el crecimiento económico es bajo.

En este sentido, en el presente se muestra que la desregulación financiera implicó la modificación de la estructura del mercado financiero. Asimismo, las tasas de interés, las dificultades para cumplir los requisitos que exigen los bancos y la extranjerización bancaria ha propiciado que las pequeñas y medianas empresas estén imposibilitadas para obtener crédito para la inversión que ha obstaculizado el crecimiento económico en México.

Este trabajo se divide en tres capítulos. En el primero se realiza una breve revisión teórica (teoría neoclásica, de Keynes y poskeynesiana) destacando los principales supuestos respecto al financiamiento e inversión. En el segundo capítulo, se analiza la evolución del financiamiento en México y las variables que influyen en éste de 2000 a 2014. Y por último, en el tercer capítulo se estima un modelo de datos de panel para determinar las variables que influyen la oferta de crédito. Finalmente se presentan las conclusiones generales.

CAPÍTULO I

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN: UNA BREVE REVISIÓN TEÓRICA.

1.1 Escuela Neoclásica

Uno de los principales supuestos de la escuela neoclásica es que la economía tiende al pleno empleo, por lo tanto, no es necesario el uso de la política monetaria o fiscal para lograrlo.

Los neoclásicos se apoyan en la ley de Say la cual dice que la demanda de bienes es igual a la oferta de bienes. En este sentido se afirma que “al ser una identidad, la demanda de bienes es siempre igual a la oferta de bienes. Por lo tanto, la cantidad de bienes ofrecidos y producidos cuando hay pleno empleo de la mano de obra y de los medios de producción es siempre igual a la demanda de los bienes. La identidad de Say afirma que es la demanda planeada o ex ante de bienes la que se iguala a la oferta planeada: el excedente de la demanda planeada sobre la oferta planeada de bienes es igual a cero” (Harris, 1981).

Los teóricos cuantitativos neoclásicos de Chicago aseguran que hay una relación entre el cambio en el ingreso nominal y la oferta monetaria, ya que una expansión económica traería consigo también un aumento en los préstamos y los depósitos bancarios y viceversa.

1.1.1. Ahorro e inversión.

Bajo el enfoque de la teoría neoclásica, el ahorro se da por renunciar al consumo presente con la expectativa de consumir más en el futuro. El ahorro está en función de la tasa de interés. En efecto, entre más alto esté el nivel de la tasa de interés, los individuos aumentarán su ahorro, ya que en el futuro el costo de oportunidad será mejor recompensado. Por lo tanto, la relación que

existe entre el ahorro y la tasa de interés es directa; es decir, un incremento en la tasa de interés eleva los niveles de ahorro y la recompensa en el futuro. Reconocen que las variaciones en el ingreso pueden afectar las decisiones de los individuos sobre el ahorro, ya que si el ingreso disminuye, las posibilidades de ahorrar son muy bajas y por el contrario, si el ingreso aumenta, el nivel de ahorro será mayor. En este sentido, los teóricos de esta escuela consideran al ahorro ex – ante; es decir, para que haya inversión primero debe existir un ahorro.

En caso de que la economía sufra un desequilibrio (que el ahorro sea mayor a la inversión) proponen dos mecanismos estabilizadores que automáticamente corrigen la desigualdad volviendo a igualar el ahorro y la inversión. El primero de éstos, se da cuando la oferta de fondos prestables es mayor a su demanda ($S < I$) lo que produce que la tasa de interés baje. Este descenso hará que la demanda de inversión aumente, y disminuya el ahorro por lo tanto, el consumo aumentará. De esta manera, la brecha entre el ahorro y la inversión tenderá a desaparecer. El segundo mecanismo, se da cuando una parte del ingreso no se gasta y el empleo se reduce, los salarios tenderán a bajar y con ellos los precios. Bajo este esquema, la deflación incrementará el valor real de los saldos monetarios y el consumo¹ que incrementará las utilidades de los inversionistas por las ventas, entonces los inversionistas buscarán elevar la inversión. De esta manera el desequilibrio entre ambas variables se corregirá (Mántey, 1997).

Por ello, los neoclásicos argumentan que en casos de desequilibrio no es necesaria la intervención del Estado mediante las políticas fiscal y monetaria, ya que la economía tiende al equilibrio por sí sola.

¹ Este efecto es lo que se conoce como el efecto Pigou o “efecto riqueza” en el cual, una disminución en los precios hará que los saldos monetarios de las personas aumenten su valor real, por lo que aumentará su riqueza, el cual por precios bajos y mayor riqueza hará que se incremente el consumo, y así se estimulará la inversión.

La inversión bajo el enfoque de la teoría neoclásica, está en función del ahorro, que tiene una relación inversa respecto a la tasa de interés. A medida que la tasa de interés se incrementa, la inversión va disminuyendo; y viceversa, si la tasa de interés disminuye, la inversión aumenta, de manera que los empresarios se dedican a financiar proyectos rentables de inversión, porque la recompensa de ahorrar en el presente es muy baja.

Por lo tanto, esta corriente supone que la tasa de interés se determina por la oferta y demanda de fondos prestables y que no tiene límites preestablecidos; es decir, que puede bajar indefinidamente siempre y cuando sea positiva, si es que el ahorro excede a la inversión. Para ellos la tasa de interés se deriva de conservar el ingreso de los individuos en forma líquida; es decir, es la recompensa por ahorrar y sacrificar el consumo en el presente. Por lo tanto, la tasa de interés será el precio mediante el cual se equilibran el ahorro y la demanda de inversión.

1.1.2 Fondos prestables, beneficio de la empresa y tasa de interés.

La vertiente neoclásica argumenta que la tasa de interés es un fenómeno real y por lo que la política monetaria no puede tener influencia sobre ella. Las variaciones de la cantidad de dinero influirán sobre ella dependiendo del impacto en las expectativas de precios. Afirman que la tasa de interés nominal es igual a la tasa de interés real más la tasa esperada de inflación.

En este sentido, el ahorro y la inversión son los que determinarán la tasa de interés, variables que dependen de la oferta y demanda de fondos prestables.

Las empresas necesitan dinero para invertir, por lo tanto, una forma de obtener estos fondos es ofreciendo al mercado diferentes activos, como acciones y bonos. Estas son las llamadas compras y ventas de valores en el mercado financiero y son estas compras y ventas las que forman parte de la oferta y demanda de los fondos prestables.

La teoría de los fondos prestables establece que la tasa de interés del mercado financiero tiene una desviación accidental y temporal de la tasa natural que determinan variables reales. Se considera temporal porque modifica los niveles de ingreso nominal que tenderían al equilibrio (Mántey, 1997).

Por lo tanto, para los neoclásicos la tasa de interés estará dada tanto en el mercado de dinero como en el mercado de capital. En la teoría expuesta por D.H. Robertson 1922 se introducen otras variables que determinan la oferta y demanda de fondos prestables además del ahorro y la inversión, que son: el atesoramiento de fondos y la variación en la oferta monetaria por parte de las autoridades. Estas nuevas variables modificarán la disponibilidad de los fondos para la inversión.

En suma, la tasa de interés de equilibrio estará dada cuando la oferta y demanda de fondos prestables sean iguales, variables que a su vez dependerán del ahorro, atesoramiento y la oferta monetaria.

1.2. La teoría de Keynes: financiamiento y tasa de interés.

Keynes desarrolla una crítica a la teoría neoclásica debido a los desequilibrios en los que se encontraba la economía en los años treinta por la crisis financiera procedente de los mercados de valores en los Estados Unidos. Desarrolló en 1936 la *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero* como respuesta a la crisis, planteando soluciones distintas a las recomendadas por los teóricos neoclásicos, entre las cuales destaca, la intervención del Estado en la economía por medio de un gasto público deficitario capaz de reactivarla dando expectativas de ganancia a los inversionistas para invertir y de esta manera, generar empleos que desencadenarían el multiplicador de la inversión.

Keynes suponía que la economía podría estar en equilibrio con desempleo, pero que existía desempleo involuntario de los factores, además

suponía que los precios no eran flexibles, como aseguraban los neoclásicos, sino que, debido a condiciones institucionales, los precios eran rígidos (debido a los contratos); afirmaba que toda economía debía operar con una política económica de corto plazo.

Por otra parte, propuso el uso de una política mixta para lograr un desarrollo económico al asegurar que la política monetaria es incapaz por sí sola de llevar a una economía hacia el pleno empleo, más aún el pensamiento de Keynes no concibe equilibrio alguno con pleno empleo y los esfuerzos por mejorar la economía deben ser acompañados por el uso de la política fiscal.

Además supone en sus modelos que el ahorro y la inversión no son muy sensibles a la tasa de interés. Existen dificultades para el acceso a la tecnología lo que impide que haya una sustitución de factores cuando sus precios varían, lo que provoca que la inversión con respecto a la tasa de interés sea inelástica. Esta inelasticidad entre inversión y tasa de interés puede ocasionar la trampa de liquidez, por lo que la tasa de interés tendrá un límite antes de llegar a cero ya que la inversión no responderá a este estímulo por más baja que sea la tasa de interés.

Es por esta razón que Keynes recomienda una política fiscal que ayude a compensar este estancamiento con déficit público en la etapa de desempleo y superávit en periodos de inflación y de este modo lograr un crecimiento sostenido.

Keynes define a la tasa de interés como la recompensa por privarse de liquidez durante un período determinado. Por lo tanto, la tasa de interés al ser un fenómeno monetario está determinada por la oferta y demanda de dinero; por lo tanto, la inversión está en función de la tasa de interés y la eficacia marginal del capital, y no del ahorro como lo argumenta la teoría neoclásica.

La preferencia por la liquidez, para Keynes, es el resultado de la incertidumbre. El motivo de la preferencia por la liquidez es un trade-off entre conservar su ingreso en forma líquida, y por el otro, desprenderse de él por un período determinado. Afirma que el dinero es medio de pago y reserva de valor.

Por lo tanto, los motivos de la preferencia por la liquidez son tres: el motivo transacción, que son los requerimientos de efectivo para las transacciones personales y de negocios; el motivo precaución, que representa los deseos de liquidez por razones no previstas; y el motivo especulación, que consiste en la demanda de dinero que tiene por objetivo obtener ganancias por la vía de adelantarse al mercado en lo que sucederá en el futuro (Sánchez Daza, 1994).

Por otra parte, define a la eficacia marginal del capital como la tasa a la cual las utilidades futuras descontadas igualan al precio de oferta de un bien capital (Keynes, 1936).

Con objeto de reducir la capacidad de generar ingreso de los activos de capital a una dimensión comparable con la tasa de interés del dinero, es conveniente concebir esta capacidad como la relación entre el rendimiento esperado de los bienes adicionales de capital y su precio de oferta, o costo marginal de la inversión en términos de dinero que induciría al empresario a comprar o producir una unidad adicional de bienes duraderos de capital² (Kurihara, 1956).

Al considerar la tasa de interés como un fenómeno monetario sostiene que es la oferta y demanda del dinero, la que determina la tasa de interés y de este modo se determinará en el mercado de dinero a causa de la preferencia que se tenga sobre la liquidez y la oferta monetaria.

Esta postura contrasta con el pensamiento neoclásico que concibe la tasa de interés en el total del mercado financiero, incluyendo también el mercado de capitales, negando que la tasa de interés dependa de la relación existente entre ahorro e inversión con el argumento de que la inversión será la que genere el ahorro necesario para financiarla. Es decir, para Keynes el ahorro es ex-post.

² Cabe mencionar que el precio de oferta es diferente al precio efectivo del mercado del mismo bien, ya que el precio efectivo es lo que Keynes llama "precio de demanda" de un bien generador de ingresos. El precio de oferta es lo que interesa a los inversores reales y el precio de demanda es lo que importa a los inversores financieros. El primero, es igual a un rendimiento descontado a la eficacia marginal del capital y el segundo es igual al mismo rendimiento descontado a la tasa de interés de mercado.

Cuando una empresa demanda recursos no los ahorrará, ese dinero lo gastará en bienes de capital. De esta inversión se generarán ingresos de los cuales se podrá ahorrar hasta que la empresa cree sus propios fondos.

Como se mencionó la preferencia por la liquidez es la necesidad que tiene el público en mantener su dinero en forma física (billetes y monedas) en lugar de tener sus ahorros en valores. De modo que la tasa de interés varía por esa necesidad de solvencia, que incentiva a los agentes para realizar la compra o venta de valores según se requiera, con el fin de ajustar la oferta monetaria a este deseo de liquidez.

De este modo no puede adjudicarse el incremento de la tasa de interés a una insuficiencia de ahorro. Este aumento en el nivel de la tasa de interés puede ser provocado por una gran porción de dinero que el público desea mantener en forma líquida.

1.3. La escuela poskeynesiana.

La escuela ortodoxa monetarista señala que las autoridades monetarias tienen un control sobre la cantidad de dinero que se encuentra en circulación, por lo tanto, la oferta monetaria es exógena ya que está dada por el banco central.

Esta visión ha estado sujeta a una creciente crítica en la que confluyen tanto trabajos de economistas poskeynesianos (Wray, 1990; Pollin, 1991; Arestis, 1992 y Chick, 1992) como neokeynesianos (Taylor, 1993 y Woodford, 2003). Desde esta perspectiva la autoridad monetaria determina directamente el tipo de interés a corto plazo. A dicho tipo de interés, el sector privado toma sus decisiones de endeudamiento. Los bancos dependiendo de la situación, establecerán las condiciones y composiciones de su balance. (Rodríguez, 2002). De esta forma, son los bancos los que determinan la oferta monetaria a través del otorgamiento de préstamos.

El sistema financiero ha ido evolucionando, hay nuevas formas virtuales y electrónicas de dinero y como consecuencia de la globalización, los mercados financieros son cada vez más complejos. Esto ocasiona que la capacidad que tiene el banco central para controlar la oferta monetaria se vea afectada, es decir, la oferta monetaria ya no se considera exógena. Este cambio de oferta monetaria exógena a endógena puede verse ya que ahora el banco central ejerce la política monetaria ya no por las operaciones de mercado abierto, sino a través de la tasa de interés.

La escuela poskeynesiana apoya fuertemente la idea de oferta monetaria endógena, ya que está conducida por el crédito y determinada por su propia demanda. Los bancos primero otorgan crédito y después se ocupan de obtener reservas, de este modo para la vertiente poskeynesiana la demanda determinará la oferta. En este sentido, en “las interpretaciones poskeynesianas, los aumentos de precios inducen mayores requerimientos de dinero y, a fin de mantener la estabilidad y solidez del sistema bancario, el banco central debe actuar en forma adaptativa; así, los precios causan la cantidad de dinero y ésta tiene un carácter endógeno. “Si se formula en términos de oferta y demanda de dinero, la teoría de la endogeneidad plantea que la demanda determina a la oferta. Si la cantidad de dinero es endógena, ésta se puede representar por una curva de oferta horizontal. La tasa de interés se determina exógenamente y se crea tanto dinero como requiera la economía.” (García, 1994)

El hecho de que la tasa de interés sea una variable exógena quiere decir que está bajo influencia del banco central, de este modo, las autoridades monetarias pueden manipularla y la economía creará su oferta monetaria necesaria. Esto evidencia que el dinero es no neutral ya que para la escuela poskeynesiana a través de la tasa de interés el banco central influirá en el ingreso y en el empleo.

Los poskeynesianos consideran a la tasa de interés como una variable monetaria y el banco central tiene la capacidad de manipularla de modo que los préstamos crecerán y en este proceso se crearán depósitos.

“El compromiso que la banca tiene al respetar la tasa pasiva pactada para los ahorradores haría difícil reducir la tasa activa ya que en caso de que un primer banco decida disminuir esta última tasa disminuiría su margen de ganancia y, si los demás bancos no lo siguen de inmediato disminuyendo también sus tasas, el primer banco seguiría captando caro para vender barato. Si no hay intervención de la autoridad monetaria (una reducción de las tasas de interés por decreto) comenzarían a operar formas de accionamiento a la inversa, que favorecerían a los grandes clientes, y las tasas pasivas fluctuarían más que las activas. Por otra parte, si la tasa pasiva comenzara a caer, seguiría cayendo de manera ordenada y progresiva. Una teoría adaptativa de la endogeneidad del dinero implica, por lo tanto, que la tasa pasiva es más volátil que la activa. Una teoría estructural, en cambio, sugiere que las dos son igualmente volátiles” (García, 1994).

Una de las principales características de la escuela poskeynesiana es que en el mercado existe escasez de demanda, por lo que apoyan el término de demanda efectiva. Esto quiere decir que en el mercado no se genera la suficiente demanda para lograr el pleno empleo. Estas insuficiencias de demanda son ocasionadas en gran parte por las expectativas de los agentes económicos. Por lo tanto, la cantidad de dinero en circulación se da por el proceso productivo a través del crédito.

Conviene señalar que el período temporal con el que se trabaja es el corto plazo, período en el que se supone que las condiciones estructurales que determinan la oferta (tecnología, capacidad de producción, etc.) están dadas y son relativamente estables (Serrano, 2006).

El problema de expectativas se genera por la ausencia de información perfecta. Los poskeynesianos enfatizan el papel de las expectativas futuras en la

conformación de las decisiones presentes. De aquí que uno de los supuestos fundamentales del análisis poskeynesiano sea la incertidumbre en una economía monetaria.

“El pensamiento postkeynesiano se ocupa de comprender cómo se determina la demanda efectiva –en un momento determinado– en un mundo plagado de incertidumbre y en el que las instituciones contribuyen a estabilizar en el corto plazo las expectativas por el procedimiento de suministrar información a los agentes actuantes.

Si introducimos la variable temporal en toda su dimensión, esto es, con tiempo histórico, el problema seguiría siendo el mismo salvo, lo que es importante, incorporando en el análisis los efectos que las alteraciones de las expectativas a corto plazo tienen sobre la estabilidad en el largo. De igual manera, también habría que introducir las transformaciones que puedan tener en las expectativas del corto plazo medicaciones en el entramado institucional inducidas por el conflicto de clases que recorre a la relación social capitalista” (Serrano, 2006).

La visión poskeynesiana tiene dos vertientes que se diferencian por el carácter que le dan al dinero bancario y la explicación del proceso de búsqueda de reservas que a continuación se explican.

1.3.1. La visión horizontalista.

En la nueva escuela keynesiana hay debates internos por parte de dos grupos, los horizontalistas y los verticalistas. Sus principales diferencias se centran en la curva de la oferta monetaria y la reserva monetaria.

Palley (1994) afirma que “la diferencia es la forma en la que el sector bancario acomoda cambios en la demanda de préstamos” asimismo el manejo de activos y pasivos. La diferencia entre el estructuralismo y horizontalismo no depende de la pendiente del registro de la oferta de préstamos (Lavoie, 1996).

La representación de la curva de oferta de dinero como línea horizontal resalta la endogeneidad monetaria (debido a la brecha de tiempo existente entre los costos y los ingresos) y la exogeneidad de la tasa de interés (Rochon, 1999).

La postura horizontalista sostiene que la interacción de la oferta y la demanda en el mercado no serán las que determinen los precios ni la cantidad de dinero. Los horizontalistas ven al dinero como un flujo de deuda y es consecuencia del crédito bancario que se otorga para inversión en la producción.

La economía está encadenada ya que existen relaciones entre el banco central, bancos comerciales, empresas y economía doméstica, unidas por la producción, creación de pagos y de ingresos (Rochon, 1999). La causalidad va de la tasa de interés real a la tasa de ganancias a través del proceso de la demanda efectiva.

Para poder cumplir con sus metas macroeconómicas los bancos centrales continuamente cambian su política monetaria respondiendo ante cambios en los mercados, así que las autoridades monetarias harán cambios en la tasa de interés.

El proceso inicia cuando el banco central fija una tasa de interés la cual influirá en la demanda de crédito bancario, si la tasa aumenta el costo del crédito se incrementará y bajará su demanda (y viceversa), los bancos centrales inducen una redistribución del ingreso y de este modo la riqueza familias se dirige a las empresas las cuales aumentaron sus precios debido al aumento en sus costos de producción, por lo tanto los salarios reales caen, de modo que la demanda efectiva baja.

Moore aterriza esta misma idea pero de un modo aún más heterodoxo, explicando que la demanda de crédito crea ingresos, los trabajadores contienen unos ingresos, las empresas productoras de bienes de capital reciben ingreso a partir de la venta de sus productos a empresas productoras de bienes de consumo.

Los créditos son activos para los bancos, mientras que para las empresas representan un pasivo que tendrán que saldar a partir de las ganancias generadas con la venta de los bienes creados en el proceso de producción.

Por lo anterior, se considera al crédito bancario como un flujo el cual actuará dependiendo las necesidades de la economía. Lo mismo puede decirse del dinero puesto en circulación que es creado a través del crédito bancario. Sin embargo, el horizontalismo aclara que el dinero y el crédito no son lo mismo, la diferencia radica en que el crédito es el que permitirá que se logre la producción y por ende, sean creados ingresos; por otro lado, el dinero es el que permite la circulación los bienes que se crearon durante el proceso de producción.

Pero si los depósitos son generados por los créditos, ¿de qué forma logran los bancos otorgar créditos si no existe un ahorro previo en forma de esos depósitos?

Esto es posible porque los préstamos que son un activo para los bancos a su vez son un pasivo para ellos mismos. Cuando un préstamo es extendido a una empresa, la empresa le debe al banco. Pero como la empresa gasta en ingresos para ella misma y las familias, los depósitos bancarios cambian de la cuenta de la empresa a otras cuentas. Ahora el banco le debe a estos nuevos depositantes. (Rochon, 1999).

La posición horizontalista enfatiza la endogeneidad del dinero argumentando que el fondeo necesario para la producción está dado por la demanda de crédito bancario, donde los bancos no tienen fondos prestables ex-ante, dando a entender que los depósitos son creados por los préstamos, refutando así la causalidad ahorro-inversión.

Un segundo argumento es que los bancos comerciales deberían tener un papel en el cual se brinde el financiamiento necesario a las empresas. Sin embargo, esto no es siempre así debido a que los bancos imponen ciertos requisitos a las empresas negando el crédito a las empresas que no cumplan éstos.

Por último la postura horizontalista afirma que la tasa de interés es exógena, el banco central, aunque tiene la habilidad de fijar la tasa de interés dentro de cierto margen basándose en ciertos indicadores económicos, realmente no tiene el control total sobre la tasa de interés, por lo tanto, no existe una tasa de interés que garantice el pleno empleo. De esta forma los horizontalistas refutan el enfoque ortodoxo de una relación entre la tasa de interés y la actividad económica.

1.3.2. La visión verticalista

El análisis de los estructuralistas se enfoca a una economía capitalista con un sistema financiero desarrollado, en donde cobra gran importancia la acumulación de capital por parte de las empresas, acudiendo a la deuda para poder lograrlo.

La postura estructuralista estudia “la posición del balance y los cambios en las posiciones de balance de prestamistas y prestatarios” (Wray, 1998).

Los bancos y las empresas van asumiendo posiciones cada vez más líquidas. “la endogenización de la tasa de interés a través de la preferencia por la liquidez no invalida el argumento de que la oferta monetaria es endógena”(Hewiston, 1995).

Por su parte, Moore argumenta que “si el dinero y las tasas de interés fueran, de hecho, realmente endógenas, la política monetaria no puede tener efecto en la economía, ya que la autoridad monetaria no afectaría directamente al dinero ni a las tasas de interés” (Moore, 1995).

Por otra parte Moore argumenta que la visión verticalista se encuentra asociada con cuatro argumentos generales que justificarán una curva de oferta monetaria con pendiente positiva: 1) la falta de acomodación del banco central; 2) la relación entre la razón de apalancamiento de las empresas y la tasa de interés de préstamos (liquidez de las empresas); 3) la relación entre el préstamo bancario

y la tasa de interés de préstamos (liquidez bancaria); y 4) el grado de presión de liquidez (Rochon, 1999).

Estos argumentos que defienden una curva de demanda de crédito positiva, sugiere la idea de que la tasa de interés depende de la oferta y demanda.

Los verticalistas están de acuerdo con la perspectiva horizontalista cuando afirman que los préstamos crean depósitos, los que serán creadores de reservas. Sin embargo, los verticalistas argumentan que podría ser que no siempre estén disponibles debido a la decisión del banco central de restringir a través de acceso a bancos a la ventana de descuento ante el posible incremento inflacionario; o por operaciones de mercado abierto; es decir, el banco central no cuenta con un carácter acomodaticio.

Esta postura de falta de “acomodación” implica que los préstamos en la ventanilla de descuento no es un sustituto para las reservas ya que el banco pone restricciones; por lo tanto, los bancos tendrán que buscar reservas de otro modo.

De esta forma el banco central no tiene la capacidad de subministrar reservas y los bancos buscarán obtener reservas a través de la práctica de gestión de pasivos.

Para los verticalistas una caída en los depósitos se traduce en una caída en las reservas. También la creación de líneas de crédito implica que los bancos prestan de más y esto ocasiona un escaso control de las reservas.

Por otra parte, el banco central puede no tener la capacidad de subministrar las reservas requeridas por la existencia de información incompleta. Por lo tanto, la falta de acomodación tendrá consecuencias: surgiría una escasez de reservas ya que la gestión de pasivos no crea una oferta suficiente de reservas para hacer frente a la demanda. A su vez, esta gestión de pasivos hará que las tasas de interés se incrementen. Aunque los verticalistas argumentan que esto no se cumple si se acompaña de innovaciones financieras debido a cambios exógenos en la curva de oferta monetaria (Rochon, 1999).

Un segundo argumento de las deficiencias de reservas es que: “Mientras individualmente, cada banca crea que tiene acceso a una oferta de fondos limitada al precio existente, entonces estará dispuesto a prestar lo más posible, sujeto a las consideraciones de solvencia estándares” (Palley, 1987).

Por otra parte, “La presión a la alza de la tasa de interés conlleva a innovaciones financieras, produciendo un ambiente institucional nuevo, donde las tasas en pasivos manejados no necesariamente continúa a la alza, a pesar de que el banco central continúe restringiendo el crecimiento de las reservas. ...Los pasivos gestionados pueden ser comercializados a menores costos. ...La presión a la alza en las tasas de préstamo de los intermediarios también disminuirán. La gestión de pasivos es vista como un medio alternativo para generar las reservas necesarias” (Pollin, 1991).

De hecho es esta la diferencia entre horizontalismo y verticalismo; los bancos emplean activamente la gestión de pasivos seguida de una contracción del mercado de fondos federales. Pero esto no se considera así, la gestión de pasivos existe aún en un ambiente perfectamente acomodaticio (Palley, 1995).

Como argumenta Rochon (1999) la vertiente verticalista afirma que al expandirse una economía, por sí sola hará que se incrementen las tasas de interés debido a que las empresas dependen del préstamo externo y las demandas de crédito, se ven solventadas por parte de los bancos tanto firmas como bancos se vuelven menos líquidos. Esto ocasiona que los bancos cobren mayores tasas de interés para compensar ese riesgo de mayor liquidez.

“La preferencia por la liquidez de ambos, bancos y prestatarios, juega un papel fundamental... determinando el precio y la cantidad del crédito. Dado un estado de preferencia por la liquidez, la expansión de los balances, el apalancamiento de capital y reservas, y el sobrepasar los márgenes prudentes de seguridad sólo puede suceder al incrementar las tasas de interés” (Wray, 1995).

Lo anterior se atribuye a la “fragilidad financiera de Minsky que argumenta que todas las expansiones son desestabilizadoras. Todo auge económico

sostenido aunado al desarrollo del sistema financiero encaminan a la crisis del sistema económico entero (Rochon, 1999).

La economía es un ciclo y en cada etapa hay diferentes preferencias por la liquidez. El aumento del endeudamiento conllevará a un aumento en la fragilidad y la posibilidad de crisis puesto que un crecimiento económico crea buenas expectativas para las empresas dándoles confianza para pedir préstamos.

Para los verticalistas la preferencia por la liquidez afectará a la tasa de interés en cuanto a la liquidez empresarial y la liquidez bancaria. Las condiciones cambiantes del sistema ocasionan perspectivas de riesgo bancarias y es probable que exista un ajuste en el margen de la tasa fijada por las autoridades monetarias.

CAPÍTULO II EVOLUCIÓN DEL FINANCIAMIENTO EN MÉXICO 2000-2014.

2.1 Mecanismos de crédito del periodo de regulación.

Durante el periodo de regulación, los movimientos internacionales de capital se controlaban mediante el sistema Bretton Woods y al interior de las economías como la mexicana, existían mecanismos para apoyar la actividad productiva como el encaje legal a la banca privada y mixta, crédito selectivo hacia actividades estratégicas, lo que propiciaba un ambiente favorable para el fondeo de la inversión. En este contexto se aseguraba una tasa mínima de crecimiento del producto.

Las fuentes de financiamiento eran principalmente el excedente neto de operaciones, el consumo de capital fijo, los créditos bancarios, el financiamiento externo y la emisión de valores (Levy, 2001).

La banca de desarrollo jugó un papel importante en cuanto a la concesión de créditos a los sectores productivos y como caja de descuento, además el crédito externo ayudará a la estabilización de la economía.

La banca privada se orientó a adquirir valores gubernamentales y captar recursos del público al tiempo que la banca de desarrollo se hizo de deuda en moneda extranjera tomando el riesgo de prestar al sector productivo (López, 2005).

La inversión pública adoptó una dinámica anti cíclica; cuando la economía entraba en estancamiento aumentaba el gasto público para mantener el nivel de producto y empleo. Sin embargo la inversión pública descuidó sectores productivos básicos y aunque el volumen de inversión era considerable no se logró estimular la productividad de manera homogénea y por lo tanto, no condujo a un crecimiento económico equilibrado.

2.1.1. La hipótesis de represión financiera.

La desregulación financiera fue vista como una gran ventaja y oportunidad para el crecimiento para los países en desarrollo. Los autores McKinnon y Shaw (1974) expusieron sus posturas teóricas argumentando los beneficios que traería consigo la desregulación financiera en este tipo de economías.

El bajo ahorro interno es una característica que presentan los países en desarrollo, el cual es considerado como una deficiencia derivada de la fragmentación y las distorsiones que las regulaciones gubernamentales y las autoridades monetarias generaron en el funcionamiento de los mercados financieros (McKinnon, 1974).

McKinnon (1974) propone fijar altas tasas de interés reales para la acumulación de saldos monetarios antes que la inversión se realice. Shaw (1974) argumentó que las altas tasas de interés estimularían el ahorro y evitarían que se otorgara financiamiento a proyectos productivos con poca rentabilidad.

Afirman que, las regulaciones como topes a las tasas de interés internas, requisitos de reserva para la banca comercial y los límites máximos de créditos con bajas tasas de interés subsidiadas ocasionan la reducción de flujos al sector financiero, y el estímulo a la asignación de recursos a proyectos no rentables provocaría una deficiente generación de ahorro. Con estos argumentos McKinnon y Shaw se inclinan por una total liberalización financiera en los países en desarrollo (López, 2005).

Estos argumentos sugieren que la desregulación financiera traería beneficios para el crecimiento económico; sin embargo, estos no han sido los verdaderos efectos de la liberalización financiera, ya que dejan de lado ciertos aspectos. Por ejemplo, el ahorro financiero puede aumentar mientras la tasa de interés se eleva. Por otro lado, los países en desarrollo dependen del ingreso para que exista ahorro interno que está determinado por varios factores. No solamente por la tasa de interés pues no existe una relación unívoca entre estas dos variables.

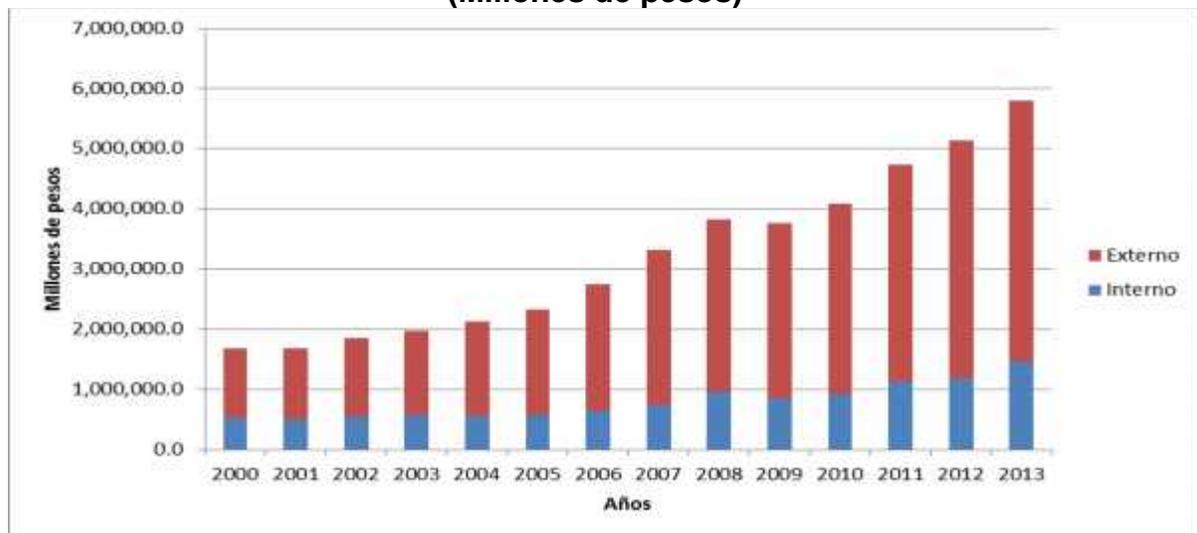
2.1.2. Efectos de la desregulación financiera.

En México en el año 1983 con la crisis de deuda, El Fondo Monetario Internacional recomendó ciertas reformas dirigidas a un cambio en la intervención del Estado en la economía. Se argumentó que para reducir el déficit fiscal se tenía que reducir la participación del Estado en la economía, minimizando sus funciones para estimular la inversión privada y extranjera.

Por otra parte se recomendó la alta movilidad de capitales de este modo el capital externo incremento, el objetivo incrementar la inversión en el país a través del aumento de los fondos provenientes del extranjero.

En la gráfica 1 se observa que el financiamiento interno y externo tienen una tendencia creciente y efectivamente el flujo de fondos del sector externo impacta en el financiamiento; sin embargo, no tuvo gran impacto sobre el PIB ya que su tasa de crecimiento se mantuvo a la baja. Mientras que la gráfica 2 deja ver claramente que el financiamiento externo es mucho más dinámico en la economía mexicana.

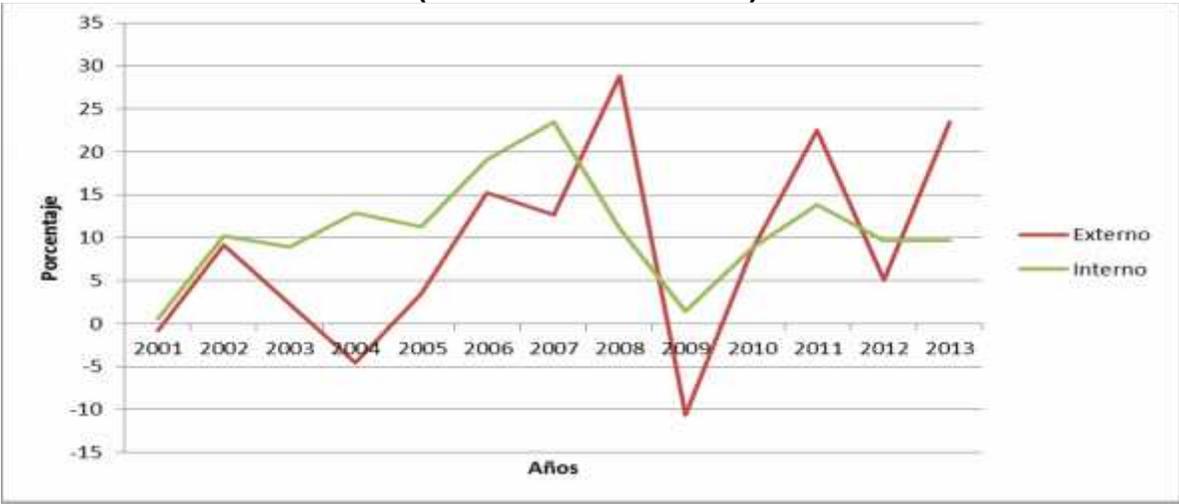
Gráfica 1
Financiamiento del sector privado no bancario: 2000-2013
(Millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

La grafica 2 muestra que el crecimiento en el financiamiento externo del sector privado no bancario crece a tasas más altas que el financiamiento interno, lo que sugiere que el primero es más dinámico y más afectado por la situación económica del país, se observa que de 2008 a 2009 a causa de la caen bruscamente, pero es mayor la caída del externo.

Gráfica 2
Financiamiento interno y externo del sector privado no bancario
(Tasas de crecimiento)



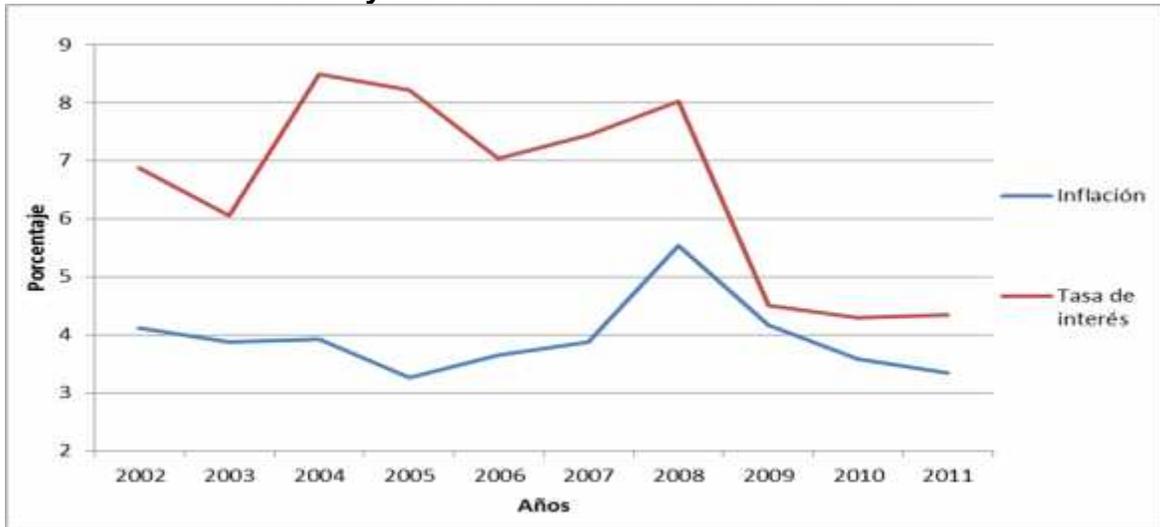
Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

Se dieron varias reformas institucionales en el periodo de desregulación que generaron alta liquidez y mayores operaciones bursátiles. Con el objetivo de homogeneizar el funcionamiento del sistema financiero al de los países desarrollados.

La desregulación financiera ha ocasionado que muchos mercados financieros pasen a manos privadas, principalmente el mercado de capitales. Las características de la desregulación de sistema financiero son la privatización de la banca, eliminación del encaje legal y la liberalización de las tasas de interés. A la par, se dio autonomía al Banco de México y se fijó un objetivo inflacionario mediante una política monetaria basada en tasas de interés flexibles y mantenimiento de un tipo de cambio. Se muestra este comportamiento de las variables en la gráfica 3 y 4.

Gráfica 3

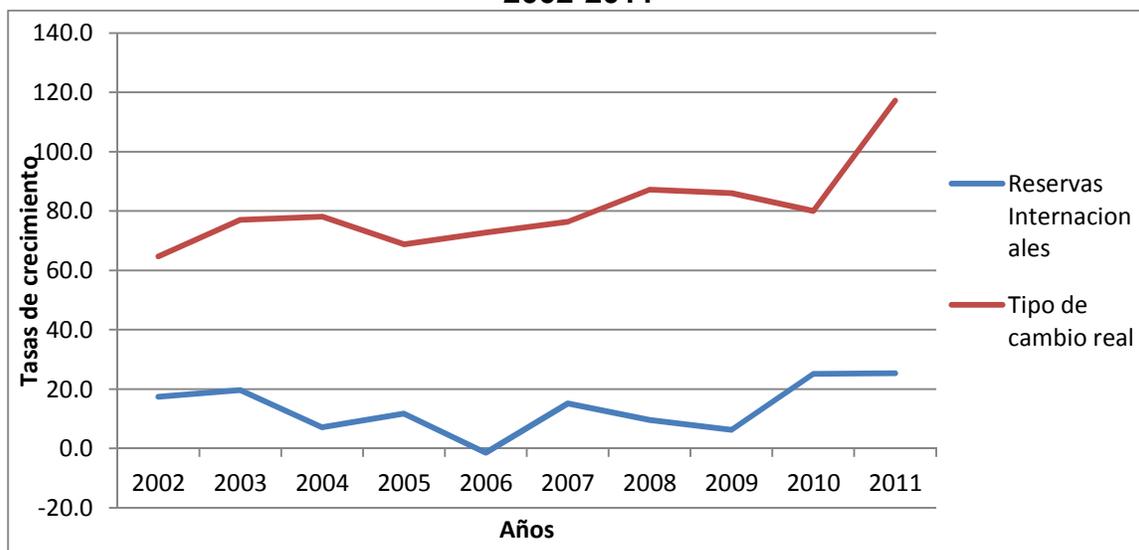
Inflación y tasa de interés en México: 2002-2011



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

En la gráfica 3 se observa que existe una relación entre tasa de interés e inflación y mantienen una tendencia decreciente como resultado del objetivo del Banco de México, por mantener la estabilidad de precios. En efecto, la tasa de interés y reservas internacionales han servido para mantener un tipo de cambio estable, mostrando una relación inversa entre tipo de cambio y reservas (ver gráfica 4).

Gráfica 4 Tasa de crecimiento de las reservas internacionales y tipo de cambio real: 2002-2011



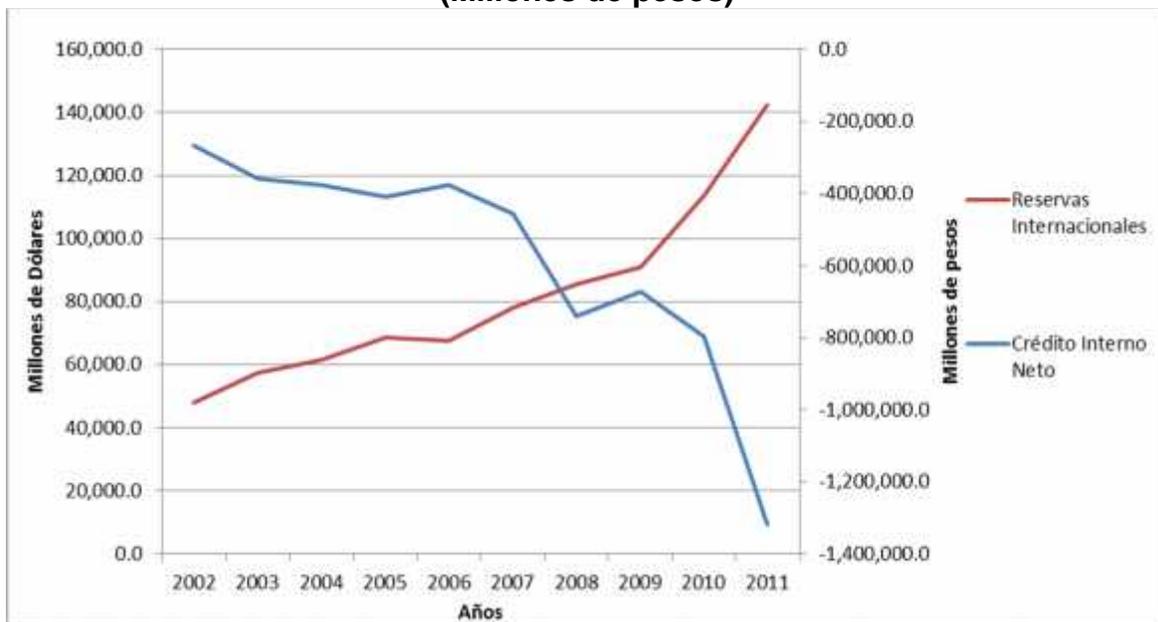
Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

Pese a que los bancos contaban con una mayor disponibilidad de fondos prestables pero esta liquidez no se tradujo en un incremento de la inversión productiva.

“La restitución de la función de la banca de inversión a la banca comercial permitió que esta abriera departamentos bursátiles que realizaron operaciones con recursos de terceros, por medio del mercado de dinero, que sustituyó la actividad bancaria tradicional de emitir activos financieros por la intermediación bursátil, que no tuvo como objetivo prioritario hacerse de fondos para la inversión productiva” (López, 2005).

Con la desregulación financiera ha aumentado el flujo de capital privado externo de corto plazo en las economías en desarrollo, con ello se han incrementado las reservas internacionales debido a la sobrevaluación de la moneda, lo cual ha conducido a una restricción del crédito interno en detrimento de la inversión productiva y por lo tanto del crecimiento económico. Este comportamiento se observa en las gráficas 5 y 6.

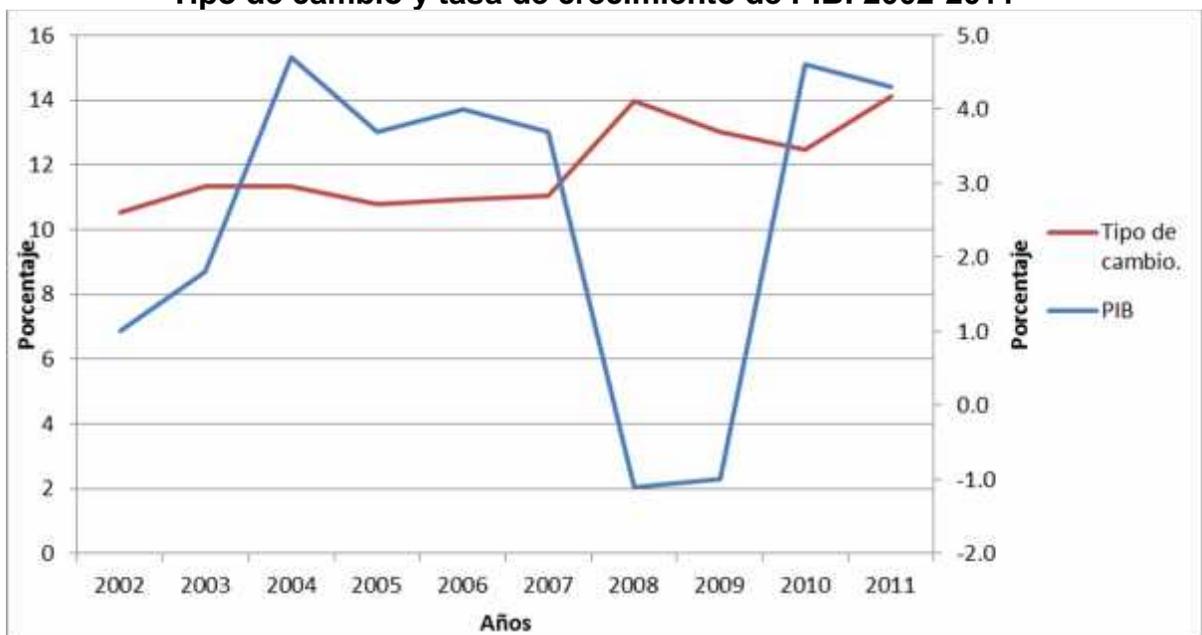
Gráfica 5
Reservas internacionales y crédito interno neto: 2002-2011
(Millones de pesos)



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

La gráfica 5 nos muestra la relación existente entre las reservas internacionales y crédito interno, el crédito interno neto tiene una tendencia decreciente considerable, esto se explica porque a causa de la desregulación financiera entra al país más flujo externo. Las reservas internacionales han incrementado y se observa un aparente efecto espejo entre estas dos variables excepto en los años de crisis 2008 y 2009, aquí aumento el crédito interno neto y no necesariamente porque crédito nacional haya incrementado, sino más bien los flujos del exterior cayeron ya que la crisis da bajas expectativas.

Gráfica 6
Tipo de cambio y tasa de crecimiento de PIB: 2002-2011



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

En la gráfica 6 se observa el comportamiento del tipo de cambio y la tasa de crecimiento del PIB, el tipo de cambio tiene una tendencia creciente esto puede explicarse en gran medida al aumento de flujo de capital proveniente del exterior. El crecimiento del PIB no ha tenido un gran impacto ya que si bien se encuentra aproximadamente en los 4 puntos porcentuales, excepto en los años de crisis 2008 2009, se ha mantenido estancado en esos niveles.

México aprovechó las condiciones de alta liquidez de los mercados internacionales de capital para el financiamiento, pero para mantener una estabilidad de precios internos fue necesario aplicar ciertas políticas antiinflacionarias como la fijación de las elevadas tasas de interés, lo que atrajo recursos financieros externos que tienen un carácter especulativo y los hace altamente volátiles (López, 2005).

El gobierno tenga diversas limitaciones en el manejo que la política monetaria y fiscal, centrándose en mantener un equilibrio en la balanza de capitales.

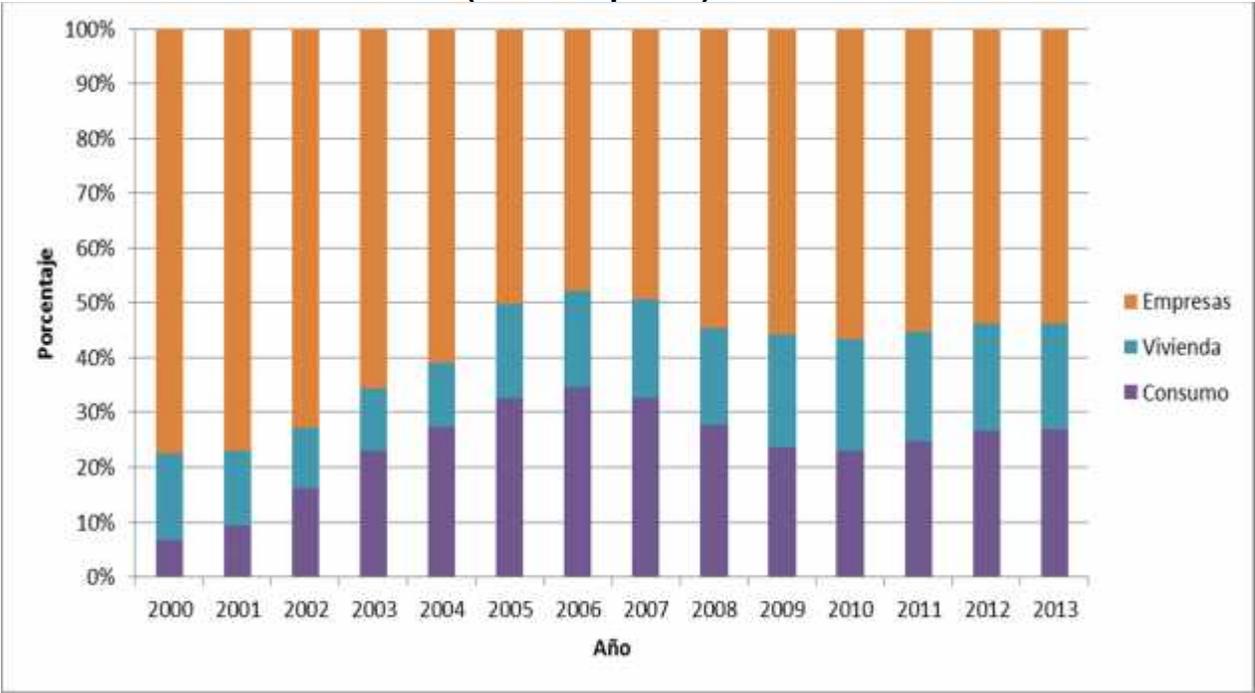
La inversión no está ligada a un ahorro previo por lo que las instituciones financieras deben otorgar financiamiento para la inversión y así a partir de éste obtener nuevos depósitos en el futuro. Es decir, en el largo plazo debe asegurarse un fondeo debido a la generación de un nivel de ingreso (debido a un crecimiento del producto) capaz de incrementar el ahorro interno.

El sector bursátil se fue tornando altamente especulativo debido principalmente a la liberalización de las tasa de interés y la autonomía del Banco de México ya que permitió que el sector bancario con carácter oligopólico se hiciera de altas ganancias repercutiendo en la poca formación de ahorro interno. El banco central se ha concentrado en mantener un nivel de reservas internacionales aceptable para poder mantener un tipo de cambio estable y un control de precios, de esta manera no cumplió con su función de crear fondos para la inversión pública.

Las pequeñas y medianas empresas enfrentan obstáculos en su financiamiento debido a las limitantes impuestas por la banca comercial. La grafica 7 muestra la proporción del crédito a la empresa, vivienda y consumo, se observa que el crédito hacia las empresas es el predominante, sin embargo, analizando año con año vemos que este ha disminuido de forma considerable pasando de ser casi el 80% del total en el año 2000 a ser la mitad del total de crédito otorgado en tan solo 5 años, en el año 2006 fue de 49% aproximadamente

y desde ese año no ha repuntado de manera significativa. Se muestra que el destino del crédito que se otorgó al sector de la actividad empresarial fue dirigido principalmente al crédito al consumo, vemos que la tendencia de este ha sido creciente.

Gráfica 7
Financiamiento otorgado por la banca comercial: 2000-2013
(Miles de pesos)



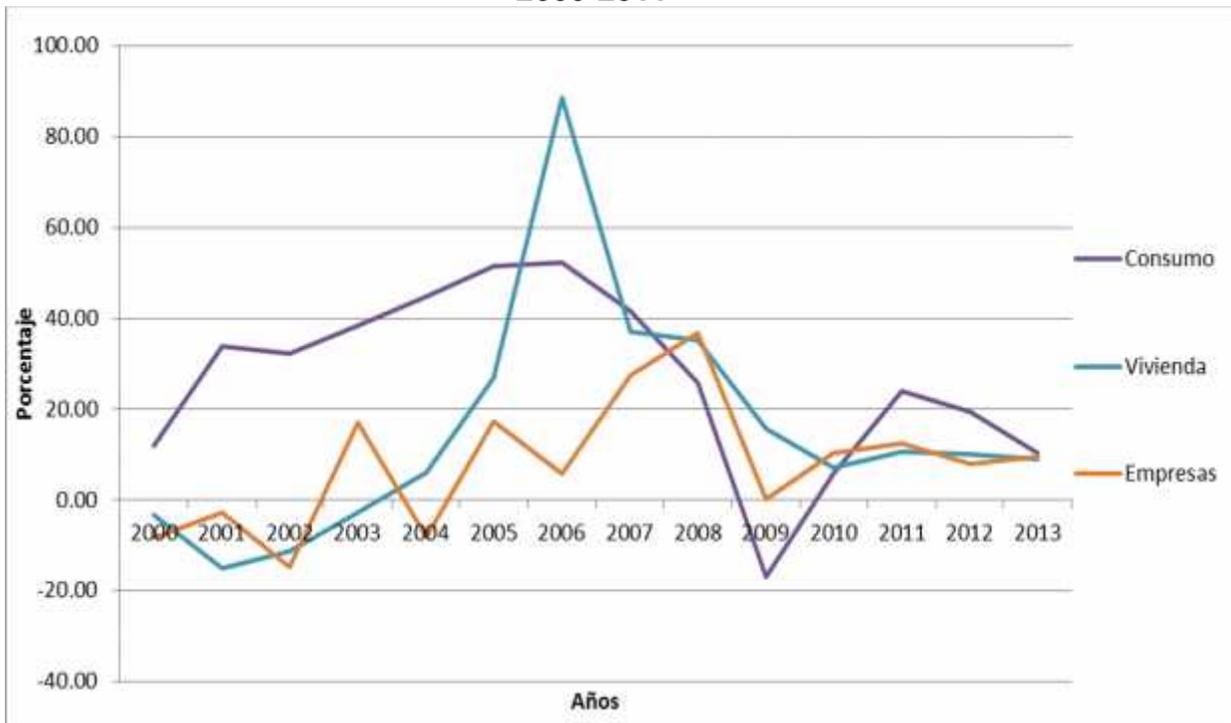
Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

Como ya se mencionó el crédito otorgado a las empresas se ha reducido; sin embargo, el crédito al consumo³ ha mantenido una tendencia positiva en su tasa de crecimiento. Esto puede atribuirse a los bajos salarios existentes en México que ocasiona que el crédito al consumo ya no sea un lujo o una herramienta administrativa para el hogar sino más bien una necesidad, es complemento al salario.

³ Cabe mencionar que el precio de oferta es diferente al precio efectivo del mercado del mismo bien, ya que el precio efectivo es lo que Keynes llama “precio de demanda” de un bien generador de ingresos. El precio de oferta es lo que interesa a los inversores reales y el precio de demanda es lo que importa a los inversores financieros. El primero, es igual a un rendimiento descontado a la eficacia marginal del capital y el segundo es igual al mismo rendimiento descontado a la tasa de interés de mercado.

En la gráfica 8 se observa que del año 2000 al 2006 el crédito al consumo se incrementó de forma considerable, mucho más que el crédito a la vivienda y a empresas, esto puede explicarse por los bajos salarios ya que se está utilizando el crédito al consumo como un complemento del salario. Se nota claramente la caída en el año 2008 debido a la crisis, después vuelve a repuntar de manera más significativa el crédito al consumo.

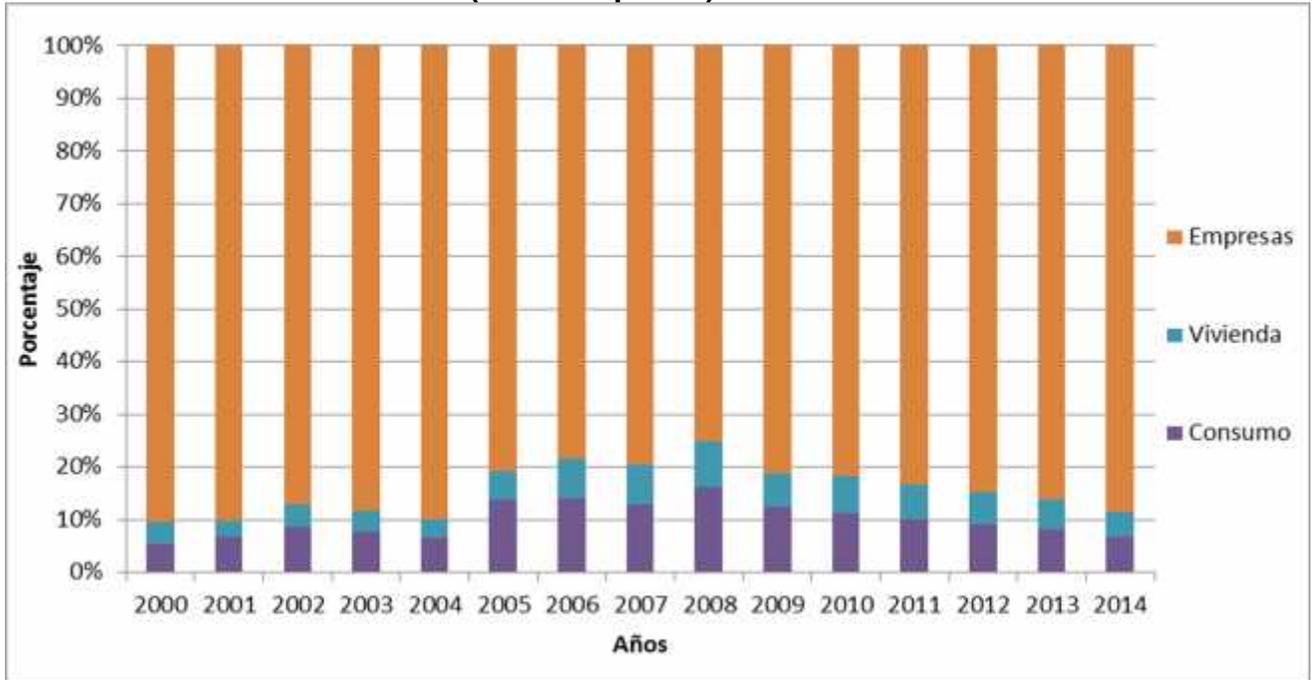
Gráfica 8
Tasa de crecimiento del financiamiento otorgado por la banca comercial:
2000-2011



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

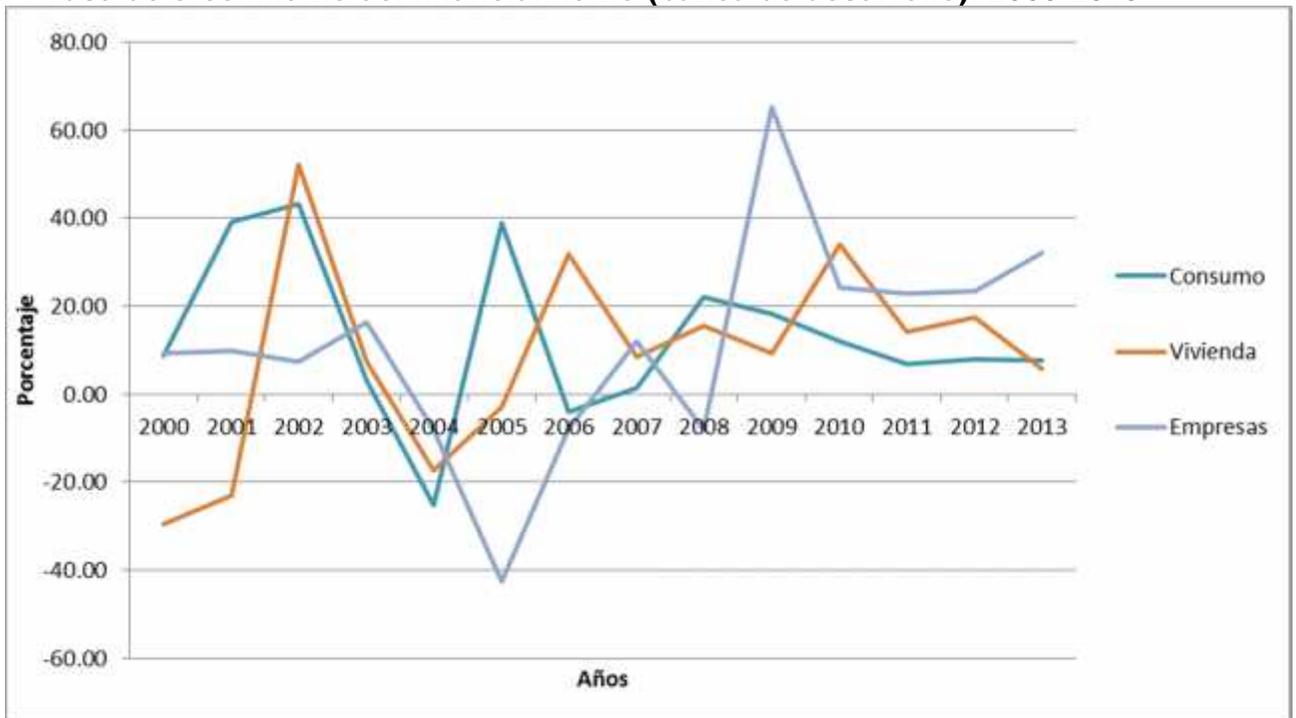
La gráfica 9 muestra el crédito empresarial, el de vivienda y consumo otorgado por la banca de desarrollo. A diferencia del crédito otorgado por la banca comercial, el crédito a la empresa tiene una mayor proporción ya que este es el objetivo de la banca de desarrollo, otorgar crédito a los proyectos empresariales e impulsar así el desarrollo; sin embargo, observamos que también hay una tendencia positiva del crédito al consumo en detrimento del crédito al sector empresarial y vemos que este último en años de crisis cae aún más.

Gráfica 9
Financiamiento otorgado por la banca de desarrollo: 2000-2014
(Miles de pesos)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Banxico (anexo estadístico, cuadro 7)

Gráfica 10
Tasa de crecimiento del financiamiento (banca de desarrollo): 2000-2013



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Banxico (ver anexo estadístico, cuadro 8)

En la gráfica 10 se puede observar un comportamiento más dinámico en el crédito que otorgó la banca de desarrollo. Del año 2000 hasta el 2008 el crédito a las empresas fue el que menos creció, hasta el año 2008 hubo un repunto considerable, probablemente por querer impulsar la economía ante la crisis de ese año.

El crecimiento de una economía inicia desde el incentivo a la inversión, la liberalización financiera considera que a partir de los depósitos se otorgan préstamos y que estos montos son iguales (ahorro = inversión) de este modo los bancos sólo son capaces de otorgar crédito si se cuenta con suficientes depósitos previos. Sin embargo, los bancos tienen la capacidad de crear dinero a través de diversos mecanismos como los cheques, tarjetas de crédito, etc. por lo tanto, el crédito se determina por su demanda y no por la oferta de depósitos.

En sentido, se concluye que la desregulación financiera tiene como supuesto fundamental el ahorro previo al gasto de inversión, lo cual permitiría que se elevara la captación de dinamizando el papel de los intermediarios financieros. Sin embargo, esto no sucedió así y por el contrario, la liberalización financiera ha entorpecido la efectividad de las operaciones de mercado abierto como instrumento del crédito. La flexibilidad de tipos de cambio ha dado lugar a enormes flujos que se han canalizado hacia la inversión especulativa. Las operaciones de esterilización se muestran contradictorias. Ya que la inversión es baja, no existe un ahorro interno, existe desempleo y bajo crecimiento económico.

2.2. El sistema financiero.

El sistema financiero es un conjunto de instituciones conformado por intermediarios, mercados y autoridades que convencionalmente tienen un objetivo común, que es el financiamiento al canalizar los recursos de unos agentes a otros. En este caso el análisis se centra en el fondeo destinado a las PYMES analizando las instituciones de crédito más importantes: la banca comercial y la banca de desarrollo.

Los bancos principalmente obtienen recursos mediante la emisión de depósitos en cuenta de cheques, la aceptación de depósito de ahorro y a plazo, la realización de fideicomisos de inversión y la administración de sociedades de inversión (Ramírez, 2001).

Los bancos son capaces de crear dinero a través del otorgamiento de cuentas de cheques, tarjetas de crédito, etc. En este sentido, conceden diferentes tipos de crédito entre los que destacan tres principalmente: el crédito al consumo, el crédito hipotecario y el crédito comercial. Para este trabajo se analiza el crédito comercial, es decir, el que se otorga a la actividad empresarial.

México ha tenido dos importantes estrategias de política económica antagónicas. La primera, propone un crecimiento económico, basándose en el sistema financiero por medio del encaje legal, selección de crédito y el control de tasas de interés. La segunda, fija el mismo objetivo de crecimiento económico pero a través de la desregulación financiera caracterizada por una reducción de la participación del Estado y libre operación de mercados financieros (Mántey, 2010).

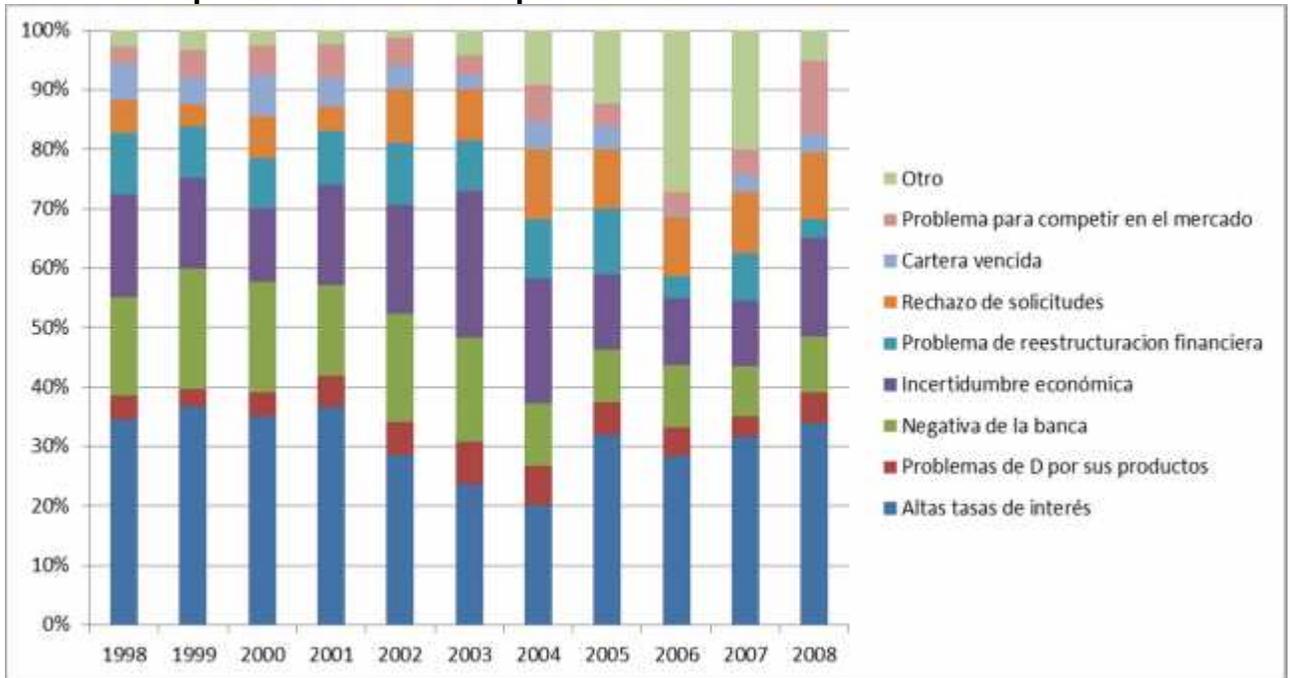
2.2.1 La banca comercial.

A la banca comercial la conforman sociedades anónimas (bancos comerciales) con la capacidad de realizar diversas operaciones entre ellas la captación de recursos del público y los préstamos de éstos. La banca Comercial es de gran importancia ya que debido a sus depósitos a la vista representan aproximadamente el 50% del medio circulante (Ramírez, 2001).

Los altos intereses que caracterizan a la cartera de crédito de las pequeñas y medianas empresas obedecen; asimetrías de información (selección adversa y riesgo moral), garantías en la obtención de créditos (colateral), un sistema jurídico deficiente y una creciente informalidad en la economía.

Por lo anterior es difícil para las PYMES acceder al crédito (ver gráfica 11). Las nuevas empresas no cuentan con una buena estructura contable financiera y administrativa que les impide incrementar su capacidad productiva.

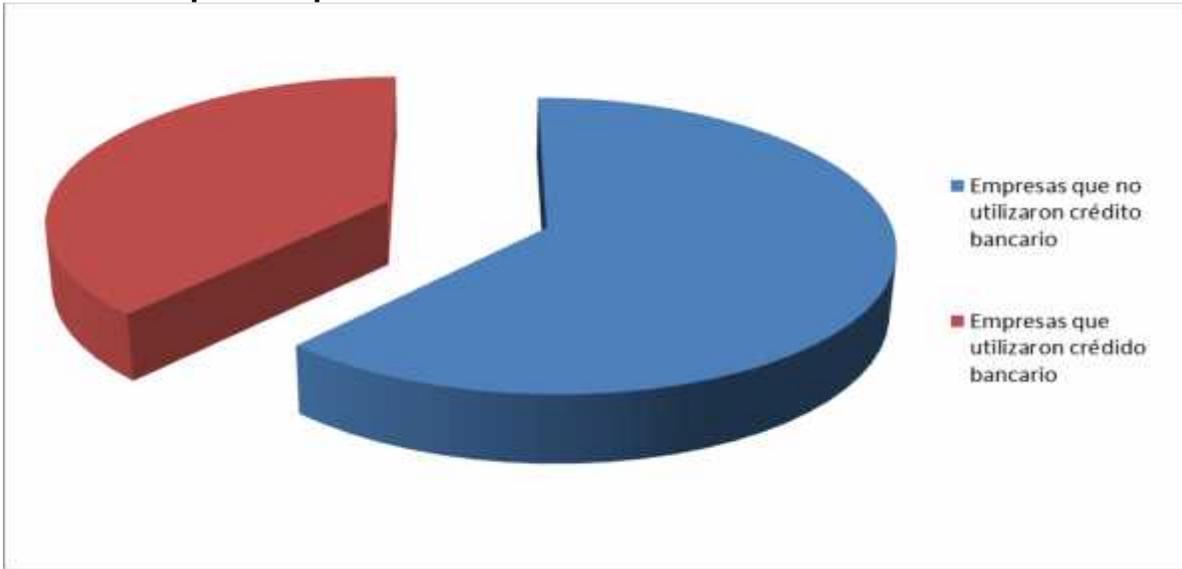
Gráfica 11
Motivos por los cuales las empresas no demandan crédito: 1998-2008



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

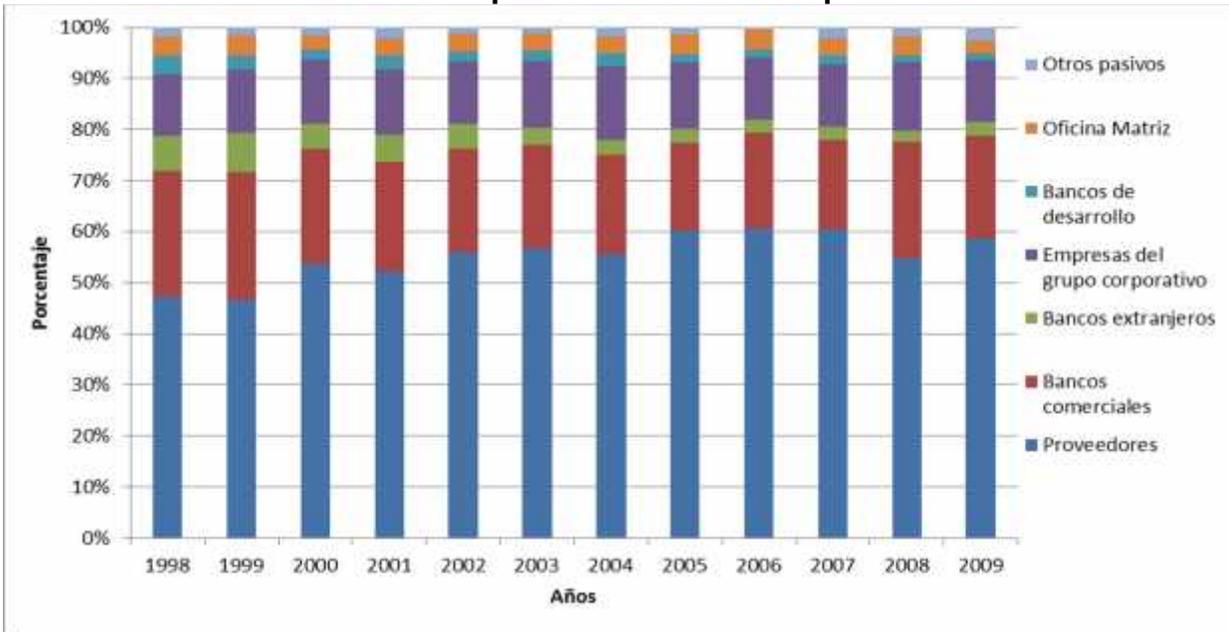
En la gráfica 12 se observa la proporción de las empresas que hicieron uso del crédito bancario para financiarse en el mercado. La mayoría de las empresas no demanda crédito bancario y prefieren otras alternativas de financiamiento, principalmente la de proveedores.

Gráfica 12
Empresas que hicieron uso del crédito bancario: 1998-2008



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

Gráfica 13
Fuentes de financiamiento para el total de las empresas: 1998-2009



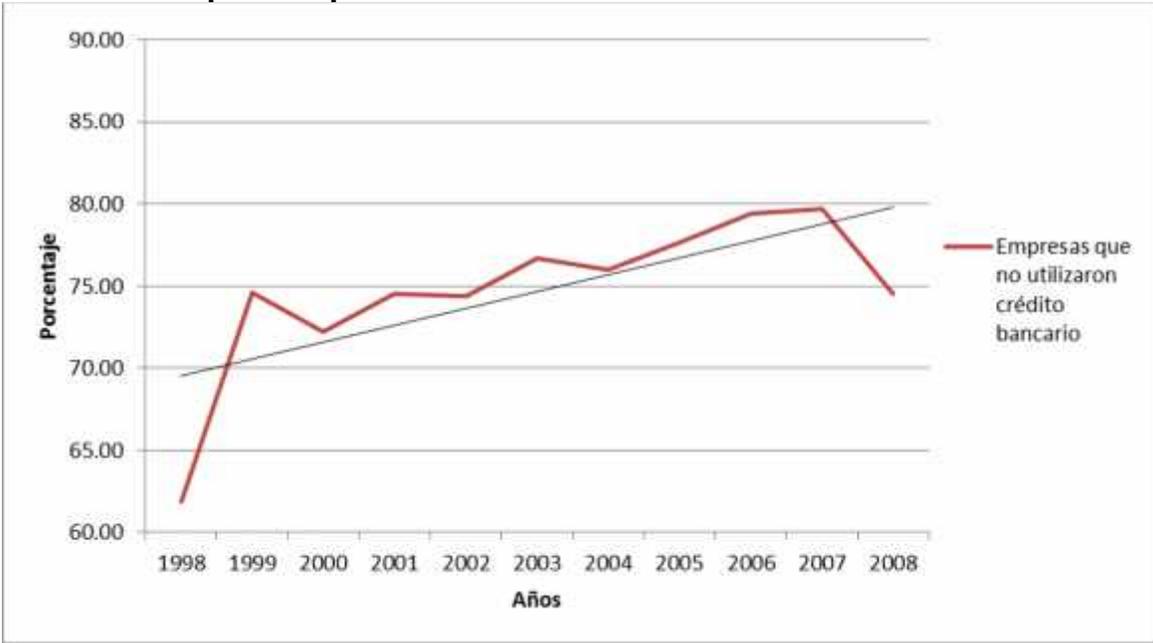
Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

La gráfica 12 muestra las fuentes de financiamiento utilizadas por las empresas, observamos que el financiamiento de proveedores es el más usado alcanzando un volumen mayor al 50% en la mayoría de los años con una

tendencia creciente. Las empresas prefieren esta fuente de financiamiento al que otorga la banca comercial. El crédito que ofrece la banca de desarrollo tampoco es una opción para las pequeñas y medianas empresas ya que es insuficiente y esta administrado por el sistema bancario, es decir, la banca de desarrollo es una banca de segundo piso. La gráfica muestra que las empresas prefieren financiarse con otras empresas del grupo corporativo e incluso con bancos extranjeros que pedir financiamiento a la banca de desarrollo.

Si se analiza este comportamiento es evidente que a lo largo del tiempo son más las empresas que toman esta decisión, como se observa, existe una tendencia creciente de las empresas que no utilizan crédito bancario (gráfica 14).

Gráfica 14
Empresas que no utilizaron crédito bancario: 1998-2008

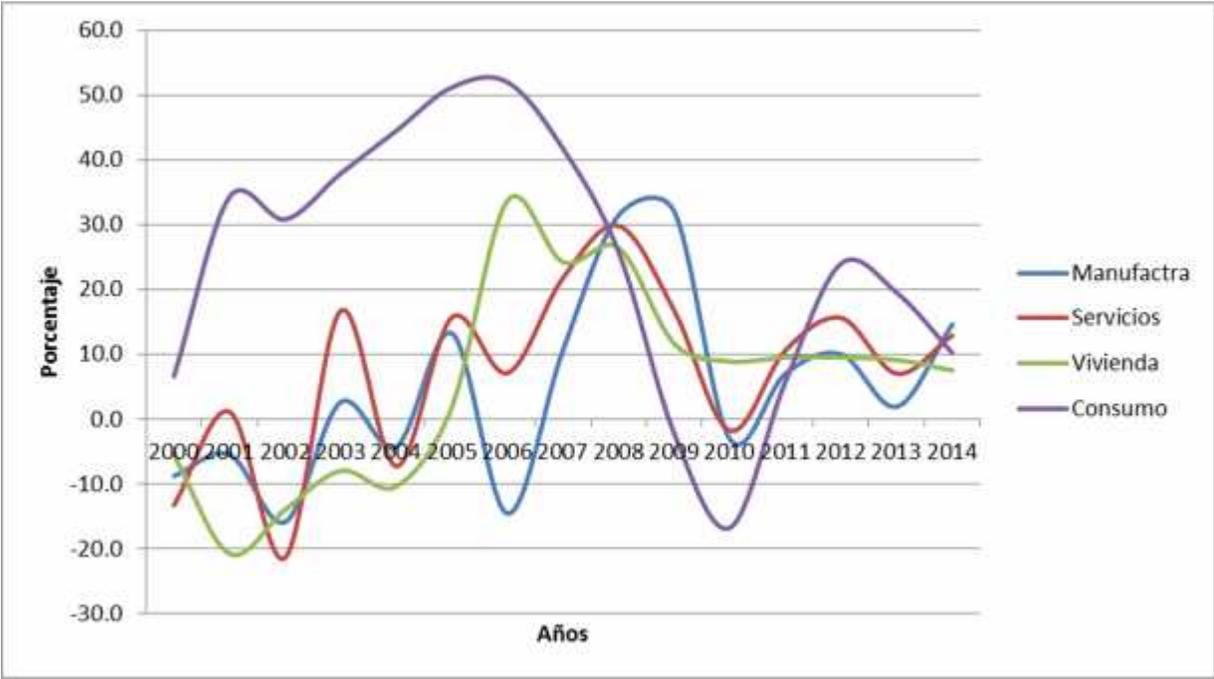


Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

Cabe mencionar que las instituciones financieras en su búsqueda de mayor tasa de beneficio tienen diferentes alternativas de captación y canalización de recursos a modo de obtener altos rendimientos, otorgando créditos en su mayoría a aquellos proyectos que aseguren altas tasas de ganancia.

El crédito comercial es aquel que se destina al financiamiento de las actividades productivas, que son los créditos directos otorgados a personas morales o personas físicas con actividad empresarial y destinada a un giro comercial o financiero. Es decir, se utiliza principalmente para satisfacer las necesidades básicas de una empresa. La gráfica 15 muestra el comportamiento del crédito por actividad principal del prestatario: el crédito que más ha crecido es el crédito al consumo, mientras que el crédito a las empresas representa la menor parte, incluso en la mayoría de los años por debajo del crédito que se otorga al sector servicios.

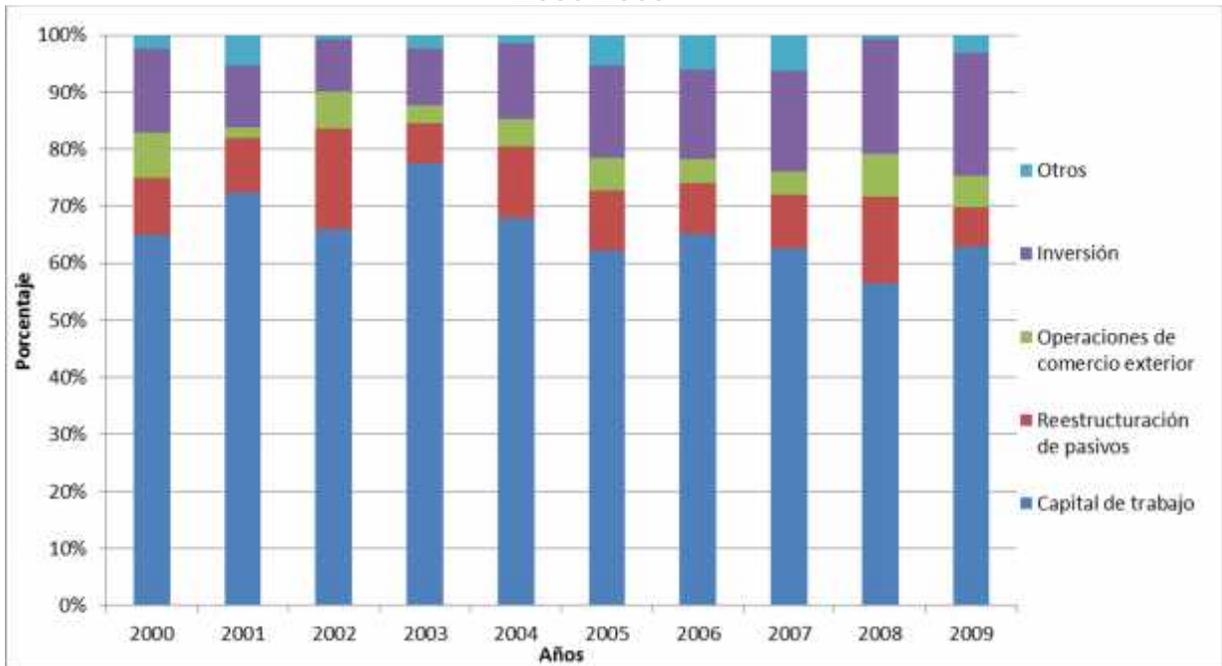
Gráfica 15
Tasa de crecimiento del crédito por actividad principal del prestatario:
2000-2014



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

El crédito comercial es pieza fundamental para el progreso y crecimiento económico de los países en desarrollo. El crédito comercial es principalmente usado como capital de trabajo (grafica 16). Por lo tanto, el crédito comercial representa una herramienta financiera fundamental para el crecimiento y desarrollo de las empresas y el financiamiento de la inversión es una variable determinante del crecimiento económico.

Gráfica 16
Destino de los recursos de las PyMES que utilizaron crédito bancario:
2000-2009



Fuente: elaboración propia con base en datos de Banxico.

El crédito a la actividad empresarial es importante para el crecimiento de una economía. La inversión es el componente más dinámico del PIB, de ahí la necesidad de financiamiento ya que es un gran determinante del crecimiento económico.

2.2.2. La banca de desarrollo.

A partir de la década de los años noventa la banca de desarrollo atravesó una complicada situación, ya que no sólo enfrentó un proceso de desregulación pasando a ser una banca de segundo piso, sino también tuvo que enfrentar un nuevo ambiente de economía abierta (Manrique, 2005).

Los enfoques liberales que prevalecen en política económica, consideran que la banca de desarrollo se vería favorecida si se fusionará en una sola institución. No es necesario que exista desagregación de bancos públicos especializados para la atención de sectores específicos de la actividad económica,

ya que, no cuentan con una diversificación de cartera ni un buen estudio del riesgo, no reduce costos de transacción y no existe una política de fomento adecuado para la situación de México (Manrique, 2005).

La banca de desarrollo sufrió una reducción en su participación a partir de la década de los años ochenta, debido a la desregulación financiera. Y de ser una institución de gran magnitud al contar con varios bancos públicos auxiliares y especializados en diversas ramas de la economía, este número se vio reducido (solo tres de ellos otorgan crédito al sector productivo) así como el monto de los recursos canalizados se ha visto reducido.

Es fundamental que la banca de desarrollo promueva el crédito en México para incentivar el crecimiento económico y con ello el empleo. Sin embargo, en la situación en que se encuentran actualmente está muy limitada.

En efecto, la banca de desarrollo debe aumentar el financiamiento otorgado primordialmente al sector productivo y generar un círculo virtuoso en el que se cree empleo, incremente la producción y el consumo de forma que recircule el ingreso a las empresas y así devolver ese crédito otorgado por las instituciones.

La banca de desarrollo con las debidas reformas podría lograr ser una pieza clave para el crecimiento económico con canalización de recursos a sectores prioritarios, generando un círculo virtuoso que vendrá acompañado de buenas expectativas económicas para el crecimiento económico y desarrollo del país, como lo fue en el periodo de regulación.

CAPÍTULO III

FINANCIAMIENTO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN MÉXICO (2002-2011): UN ANÁLISIS EMPÍRICO.

En este capítulo se analizarán los determinantes del crédito comercial mediante un modelo econométrico de datos de panel, esta metodología fue necesaria ya que se trabajó con las variables crédito comercial, valor de ventas totales del sector manufacturero y el índice de precios y cotizaciones, y las dos primeras variables mencionadas se desglosan en las ramas del sector manufacturero (1. Productos alimenticios, bebidas y tabaco, 2. Textiles, prendas de vestir e industria del cuero, 3. Industria de la madera y productos de madera, 4. Papel, productos de papel, imprenta y editoriales, 5. Sustancias químicas derivadas del petróleo, caucho y plástico, 6. Productos de minerales no metálicos excepto petróleo y carbón, 7. Industrias metálicas básicas, 8. Productos metálicos, maquinaria y equipo y 9. Otras industrias manufactureras). Los datos tienen una periodicidad anual de 2002 a 2011. Por lo tanto, si se desea trabajar con un modelo desagregado, es necesario emplear la metodología de datos de panel.

A continuación se dará una breve introducción a esta metodología, para entender cómo se trabajó la base de datos y los resultados obtenidos.

La metodología de datos de panel se emplea cuando la base de datos a trabajar cuenta con las mismas variables a través de cierto periodo medidas para diferentes individuos. En este caso, el crédito comercial y el valor total de ventas del sector manufacturero y el índice de precios al consumidor para los años 2002 a 2011 son analizados para cada una de las ramas del sector manufacturero.

Los datos de panel son balanceados ya que se tienen todos los datos para cada individuo y de todos los años. De no ser así se trabajaría con una base de datos de panel no balanceada, ya que no están los datos en su totalidad para los años y variables trabajadas.

Existen tres principales modelos para estimar en la metodología de datos de panel:

- 1) Modelo *pooled*: Este modelo consiste en hacer una regresión simple de las variables a estudiar, es decir, es una estimación por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).
- 2) Modelo de efectos fijos: Este tipo de estimación incluye en su regresión *dummies*, además se tiene la presencia de un efecto no observable, el cual, en este tipo de modelo se caracteriza por no tener variaciones, es decir, es “fijo” a través del tiempo.
- 3) Modelo de efectos aleatorios: este modelo también se trabaja incluyendo *dummies*, pero se diferencia de efectos fijos porque en este modelo el efecto no observable cambia, es decir, no es constante a través del tiempo, de ahí su nombre efectos aleatorios.

En la metodología de datos de panel se pueden presentar problemas de autocorrelación, la correlación contemporánea y la heteroscedasticidad.

La autocorrelación se refiere a que las variables explicativas se explican una a la otra entre sí, la correlación contemporánea quiere decir que existe un patrón en el tiempo que influye en las variables a lo largo de la serie en ciertos períodos, y por último la presencia de heteroscedasticidad indica que la varianza de los errores de la variable endógena no es constante, de presentarse el problema de heteroscedasticidad sugiere que el error será una variable aleatoria y tomará un valor diferente al ejecutar el modelo. Se busca que un modelo sea homoscedástico, es decir, que el error tenga siempre la misma varianza y por lo tanto, el valor de las variables explicativas no influirá en la varianza del error.

Si después de explicar brevemente los tipos de problemas que se pueden presentar en una metodología de datos de panel, el modelo tiene alguno de éstos se debe corregir usando un modelo generalizado.

Para realizar la estimación se deben de correr los tres modelos antes mencionados y revisar los coeficientes, valores de t, etc. que se arrojan, pero ¿Cómo se puede elegir entre estos modelos? Para esto existe una prueba que indica cuál es modelo más consistente, la prueba de Hausman.

Esta prueba sirve para elegir entre un modelo de efectos fijos y un modelo de efectos aleatorios. Se basa en las siguientes hipótesis: hipótesis nula (H_0) la cual acepta el modelo de efectos aleatorios, y la hipótesis alternativa (H_a) que acepta el modelo de efectos fijos. Al realizar esta prueba dará un valor para la $\text{Prob} > \chi^2$, si este valor es mayor a 0.05 se acepta la H_0 que es para este caso efectos aleatorios, por otro lado si el valor arrojado es menor a 0.05 se rechaza la hipótesis nula y se opta por la hipótesis alternativa, es decir, elegimos efectos fijos.

Después de haber dado esta breve y concisa introducción a la metodología de datos de panel, se explicará qué variables se utilizaron.

El objetivo es analizar el financiamiento de las empresas y para este estudio econométrico se quiere determinar qué variables influyen sobre el financiamiento, ya que una gran parte de este financiamiento lo otorga la banca comercial. Por esta razón la variable dependiente es el crédito comercial otorgado por la banca privada en México en base anual del 2002 al 2011 en millones de pesos. Estos datos se obtuvieron de las estadísticas de Banco de México. Esta variable se deflactó con el deflactor del sistema financiero, y se identifica con el nombre *ccd*.

Una variable explicativa es el índice de precios y cotizaciones anual y en niveles (*ipc*), obtenida de las estadísticas de Banco de México. Otra variable explicativa es el valor de ventas totales del sector manufacturero (*vvd*) en millones de pesos obtenida de estadísticas de la Encuesta Anual de la Industria Manufacturera (EAIM) de INEGI. Esta variable también fue deflactada, pero a diferencia del crédito comercial, el deflactor utilizado fue el índice de precios implícitos del PIB. Esta base de datos utilizada para el presente modelo econométrico se encuentra en el anexo estadístico en los cuadros 14 a 22.

A continuación se presentan los resultados obtenidos al realizar las estimaciones y pruebas para el modelo econométrico de datos de panel.

Se hizo la regresión de los tres modelos para datos de panel. El primero fue la regresión simple por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), es decir, *pooled* y se obtuvo lo siguiente:

Cuadro 1
Mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

. reg ccd vvd ipc

Source	SS	df	MS			
Model	2018730.67	2	1009365.33	Number of obs =	90	
Residual	997637.69	87	11467.0999	F(2, 87) =	88.02	
Total	3016368.36	89	33891.7793	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.6693	
				Adj R-squared =	0.6617	
				Root MSE =	107.08	

ccd	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
vvd	.5948933	.0481471	12.36	0.000	.4991956	.6905909
ipc	.0039426	.001037	3.80	0.000	.0018815	.0060036
_cons	-27.23154	27.97608	-0.97	0.333	-82.83704	28.37396

En el cuadro 1 se observa que los valores de la probabilidad de *t* de las variables explicativas es menor a 0.05 sin embargo, la constante es mayor a 0.05 por lo tanto, se emite la constante y se obtiene:

Cuadro 2
Mínimos cuadrados ordinarios (MCO) omitiendo constante

. reg ccd vvd ipc, noconstant

Source	SS	df	MS			
Model	5615243.39	2	2807621.69	Number of obs =	90	
Residual	1008502.55	88	11460.2563	F(2, 88) =	244.99	
Total	6623745.94	90	73597.1771	Prob > F =	0.0000	
				R-squared =	0.8477	
				Adj R-squared =	0.8443	
				Root MSE =	107.05	

ccd	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
vvd	.579759	.045554	12.73	0.000	.48923	.6702879
ipc	.0031082	.0005834	5.33	0.000	.0019489	.0042675

El cuadro 2, muestra todas nuestras variables explicativas con un valor menor a 0.05, este modelo ya es correcto para MCO (*pooled*).

Después se estima el modelo de efectos fijos para las mismas variables y se obtiene lo siguiente:

Cuadro 3
Modelo de efectos fijos

```
. xtreg ccd vvd ipc, fe
```

```
Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =      90
Group variable: iden                  Number of groups =       9

R-sq:  within = 0.4572                 Obs per group:  min =      10
      between = 0.7754                   avg =      10.0
      overall = 0.6551                   max =      10

corr(u_i, Xb) = -0.7727                 F(2,79)         =      33.28
                                          Prob > F        =      0.0000
```

	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
ccd						
vvd	1.007474	.2045406	4.93	0.000	.6003457	1.414602
ipc	.0032112	.0008496	3.78	0.000	.0015201	.0049024
_cons	-104.6477	43.1343	-2.43	0.018	-190.5044	-18.79106
sigma_u	129.36685					
sigma_e	79.620089					
rho	.72527325	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0:      F(8, 79) =      9.80      Prob > F = 0.0000
```

En el cuadro 3, la regresión muestra que los coeficientes de todas las variables explicativas es menor a 0.05, y a diferencia del modelo *pooled* aquí la constante también es menor a 0.05, por lo tanto este modelo de efectos fijos ya es correcto.

Por último se hace la regresión del modelo de efectos aleatorios el cual arroja lo siguiente:

Cuadro 4 Modelo de efectos aleatorios

. xtreg ccd vvd ipc, re

```

Random-effects GLS regression           Number of obs   =           90
Group variable: iden                   Number of groups =            9

R-sq:  within = 0.4441                  Obs per group:  min =           10
      between = 0.7754                                avg =          10.0
      overall = 0.6678                                max =           10

Wald chi2(2) =           85.28
corr(u_i, X) = 0 (assumed)              Prob > chi2     =           0.0000
  
```

ccd	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Intervall]	
vvd	.6886215	.1037564	6.64	0.000	.4852627	.8919804
ipc	.0037764	.0007997	4.72	0.000	.0022091	.0053437
_cons	-44.81863	38.34009	-1.17	0.242	-119.9638	30.32657
sigma_u	77.996769					
sigma_e	79.620089					
rho	.48970194	(fraction of variance due to u_i)				

En el cuadro 4 se observa que el valor de ventas y el índice de precios y cotizaciones tienen un valor menor a 0.05 pero la constante no.

El cuadro 5 muestra los valores que se obtuvieron después de aplicar las pruebas correspondientes (Mínimos cuadrados ordinarios MCO, modelo de efectos fijos y modelo de efectos aleatorios).

Cuadro5 Comparación de Mínimos cuadrados ordinarios (MCO), modelo de efectos fijos y modelo de efectos aleatorios.

. estimates table MCO RE FE, b p

Variable	MCO	RE	FE
vvd	.59489326 0.0000	.68862155 0.0000	1.0074736 0.0000
ipc	.00394256 0.0003	.00377641 0.0000	.00321121 0.0003
_cons	-27.23154 0.3331	-44.818629 0.2424	-104.64774 0.0175

legend: b/p

A continuación se realiza la prueba de Hausman para elegir entre el modelo de efectos fijos y efectos aleatorios y se obtiene:

Cuadro 6 Prueba de Hausman

```
. hausman FE RE
```

	—— Coefficients ——			
	(b) FE	(B) RE	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
vvd	1.007474	.6886215	.3188521	.176271
ipc	.0032112	.0037764	-.0005652	.0002871

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(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
          =          3.27
Prob>chi2 =          0.1948
(V_b-V_B is not positive definite)
```

El valor de la probabilidad de χ^2 es 0.1948, este valor es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta el modelo de efectos aleatorios. A partir de este modelo se hizo la regresión del modelo generalizado, obteniendo lo siguiente:

Cuadro 7 Regresión del modelo generalizado

```
. xtpcse ccd vvd ipc, noconstant
```

Linear regression, correlated panels corrected standard errors (PCSEs)

```
Group variable:   iden           Number of obs   =       90
Time variable:   t             Number of groups =        9
Panels:          correlated (balanced)  Obs per group: min =       10
Autocorrelation: no autocorrelation    avg =          10
                                           max =          10
Estimated covariances =          45      R-squared       =       0.8477
Estimated autocorrelations =          0      Wald chi2(2)   =       243.36
Estimated coefficients =          2        Prob > chi2    =       0.0000
```

	Panel-corrected				
	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Intervall]
vvd	.579759	.0571377	10.15	0.000	.4677711 .6917468
ipc	.0031082	.0004712	6.60	0.000	.0021846 .0040318

En el cuadro 7 se observa el resultado final mediante el cual se puede afirmar que según el valor de la probabilidad de t observado para las variables independientes y siendo éste significativo, el crédito comercial se explica por el valor de ventas total del sector manufacturero y por el índice de precios y cotizaciones de una forma directa y positiva.

Hay que recordar que este modelo trata de explicar las variables que afectan el crédito comercial que otorga la banca desde la oferta de crédito. Por lo tanto, se puede concluir lo siguiente: el crédito aumenta cuando el valor de ventas del sector manufacturero incrementa ya que la banca comercial se basa en esta variable para saber si es rentable otorgar crédito y en cuánto tiempo será redituable. Cuando el índice de precios y cotizaciones se incrementa quiere decir que el valor de las empresas que cotizan ha aumentado y por lo tanto, tienen mejores condiciones para el otorgamiento del crédito.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió evidenciar que a partir de la desregulación financiera el financiamiento de las empresas ha disminuido. Esto es consecuencia de que la banca comercial y banca de desarrollo han modificado el destino del crédito que emiten, como lo muestra este trabajo se ha visto afectado negativamente el crédito otorgado a las empresas y por lo tanto su financiamiento se ve entorpecido, obligando a las empresas a buscar otros medios de financiamiento.

Antes de la desregulación financiera, los movimientos de capital se encontraban regulados por el sistema Bretton Woods y existían mecanismos para apoyar la actividad productiva como el encaje legal a la banca privada y mixta, crédito selectivo dirigido a la inversión de actividades prioritarias, lo que propiciaba un ambiente favorable para el fondeo de la inversión pública y privada. Por lo tanto, existía una buena intermediación por parte del sistema financiero entre ahorro e

inversión. En este contexto se aseguraba una tasa mínima de crecimiento del producto.

Los teóricos a favor de la desregulación y liberalización financieras afirmaron que éstas provocarían el crecimiento para los países en desarrollo. Con ello, en la década de los ochenta y noventa se aplicaron diferentes reformas que provocaron mayor liquidez y operaciones bursátiles.

El análisis empírico permitió comprobar que el crédito a las empresas ha disminuido y podemos observar que este se ve influenciado por el valor de ventas que tiene una empresa, pero recordemos que las pequeñas y medianas empresas piden financiamiento para invertir y así poder incrementar su producción y de este modo sus ventas, el valor de ventas aumentará una vez que se otorgue ese crédito. Por otro lado cuando el índice de precios y cotizaciones incrementa es porque el valor de las empresas que cotizan ha aumentado y el modelo arroja que hay una relación positiva entre estos. Esto es debido a que si el valor de una empresa que cotiza se eleva, es mejor vista como objeto para el otorgamiento de crédito.

El sector bursátil se volvió altamente especulativo debido principalmente a la liberalización de las tasas de interés y la autonomía del Banco de México, lo que provocó que el sector bancario con carácter oligopólico se hiciera de altas ganancias repercutiendo en la poca formación de ahorro interno, enfocándose en mantener un buen nivel de reservas internacionales para poder mantener un tipo de cambio estable y un control de precios, de esta manera no cumplió con su función de crear fondos para la inversión pública.

La liberalización financiera ha entorpecido la efectividad de las operaciones de mercado abierto como instrumento del crédito. La flexibilidad de tipos de cambio ha dado lugar a enormes flujos que se han canalizado hacia la inversión especulativa.

Las operaciones de esterilización se demuestran contradictorias, debido a que la inversión es baja, el ahorro interno es insuficiente, el desempleo es creciente y el crecimiento económico es bajo.

La desregulación financiera implicó un retroceso en la participación del Estado en las economías. Con ello, se aplicaron diferentes reformas entre las cuales destacan la liberalización financiera, privatización de empresas, disciplina fiscal, etc., con el objetivo monetario que modificó la estructura del mercado financiero.

La diferencia en las tasas de interés según el tamaño de la empresa y las dificultades para cumplir los requisitos que exigen los bancos (que en su mayoría son extranjeros) han propiciado que las pequeñas y medianas empresas estén imposibilitadas para obtener préstamos bancarios para su financiamiento que a su vez, ha obstaculizado el crecimiento económico de la economía mexicana.

Por lo tanto, es necesario hacer una nueva política crediticia que permita que los recursos sean destinados estratégicamente y así para lograr que las empresas tengan acceso al financiamiento y así lograr un crecimiento económico que provoque expectativas favorables para la economía mexicana.

Bibliografía

- Dornbush R, Fischer S, Startz R (2004). *Macroeconomía*. Ed. Mc Graw Hill.
- García Molina, Mario (1994). “Endogeneidad del dinero y tasa de interés”. Universidad de Colombia.
- Keynes (1936), *Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero*. Ed. FCE. México.
- Levy Orlik, Noemí (2001). *Cambios institucionales del sector financiero y su efecto sobre el fondeo de la inversión. México 1960-1994*. Ed. UNAM-FE. México
- López González, Teresa. (2005). “Efecto de la desregulación financiera en la política fiscal. Implicaciones de política económica en México”. En Irma Manrique y Teresa López (coord.). *Política fiscal y financiera en el contexto de la reforma del Estado y de la desregulación económica en América latina*, de i. Manrique y t. López (coord.). Ed. Miguel Ángel Porrúa-UNAM-FES-Acatlán.
- Mántey de Anguiano, Guadalupe (1997). *Lecciones de Economía Monetaria*. Ed. UNAM-UACPYP. México
- Mántey de Anguiano, Guadalupe (2010). “Políticas financieras para e desarrollo en México: ¿Qué hemos aprendido de 1958 a 2008?”. En G. Mántey y Noemí Levy. *Cincuenta años de políticas financieras para el desarrollo en México (1958-2008)*. Ed. UNAM-DGAPA-FES-Acatlán. México.
- McKinnon R.I. (1974). *Dinero y Capital en el Desarrollo Económico*, CEMLA, México.
- Ramírez Solano, Ernesto (2001), *Moneda, Banca y Mercados Financieros: Instituciones e Instrumentos en Países en Desarrollo*. Pearson Educación.
- Rochon, L. P. (2001) “Horizontalism: setting the record straight”. En Louis-Phillippe Rochon y Matias Vernengo. *Credit, Interest Rate and the Open Economy: Essays on Horizontalism*

- Rodríguez Fuentes Carlos (2002). “La endogeneidad de la oferta monetaria. Teoría y evidencia empírica para la economía española”. *Depto. De Economía aplicada*. Universidad de la Laguna.
- Serrano, Felipe (2006). “Pensamiento poskeynesiano y pensamiento marxista”. En Girón, Alicia. *Confrontaciones monetarias: marxistas y poskeynesianas* en América Latina. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Cd. Buenos Aires, Argentina.
- Wooldridge, J.M. *Introductory Econometrics. A modern approach*. South-Western College Publishing. 2003. (Traducido por Thomson, 2006).
- Wray R., (1998). *The Endogenous Money Approach: Money and credit in Capitalist Economies*, Edward Elgar, Alderson,

ANEXO ESTADISTICO

Cuadro 1: Financiamiento total del sector privado (millones de pesos). Total, externo e interno 2000-2013.

Años	Financiamiento total al sector privado no financiero, Financiamiento total	Financiamiento total al sector privado no financiero, Financiamiento total, Externo	Financiamiento total al sector privado no financiero, Financiamiento total, Interno
2000	1,679,175.9	520,215.0	1,158,960.9
2001	1,681,779.6	515,901.7	1,165,877.9
2002	1,847,957.2	563,029.3	1,284,927.9
2003	1,974,980.8	575,995.1	1,398,985.7
2004	2,128,835.0	549,481.4	1,579,353.6
2005	2,325,407.8	568,394.0	1,757,013.8
2006	2,747,205.4	655,048.5	2,092,156.9
2007	3,321,412.5	738,025.5	2,583,387.0
2008	3,819,919.0	950,321.7	2,869,597.3
2009	3,759,235.1	849,241.8	2,909,993.3
2010	4,085,634.9	920,720.3	3,164,914.6
2011	4,732,560.8	1,128,264.3	3,604,296.5
2012	5,137,796.0	1,185,123.1	3,952,672.9
2013	5,799,015.7	1,462,758.5	4,336,257.2

Fuente: Banco de México

Cuadro 2: Financiamiento total del sector privado (tasas de crecimiento anual). Total, externo e interno 2000-2013.

Años	Financiamiento total al sector privado no financiero, Financiamiento total	Financiamiento total al sector privado no financiero, Financiamiento total, Externo	Financiamiento total al sector privado no financiero, Financiamiento total, Interno
2001	0.2	-0.8	0.6
2002	9.9	9.1	10.2
2003	6.9	2.3	8.9
2004	7.8	-4.6	12.9
2005	9.2	3.4	11.2
2006	18.1	15.2	19.1
2007	20.9	12.7	23.5
2008	15.0	28.8	11.1
2009	-1.6	-10.6	1.4
2010	8.7	8.4	8.8
2011	15.8	22.5	13.9
2012	8.6	5.0	9.7
2013	12.9	23.4	9.7

Fuente: Banco de México

Cuadro 3: Inflación, Tasa de Interés, Reservas Internacionales (millones de dólares y tasa de crecimiento), Tipo de cambio e Índice del tipo de cambio real. 2002-2011

Años	Inflación	Tasa de interés	Reservas Internacionales	Reservas Internacionales	Tipo de cambio	Índice del tipo de cambio real
2002	4.12	6.88	47,984.0	17.4	10.54	64.7417
2003	3.87	6.06	57,434.9	19.7	11.33	76.9917
2004	3.92	8.5	61,496.3	7.1	11.32	78.1058
2005	3.27	8.22	68,668.9	11.7	10.77	68.8234
2006	3.65	7.04	67,679.7	-1.4	10.93	72.7321
2007	3.87	7.44	77,990.8	15.2	11.03	76.3345
2008	5.54	8.02	85,441.0	9.6	13.95	87.2657
2009	4.16	4.5	90,837.8	6.3	13	86.0386
2010	3.58	4.3	113,596.5	25.1	12.48	80.0362
2011	3.35	4.34	142,475.5	25.4	3.37	117.24

Fuente: Banco de México

Cuadro 4: Crédito neto interno (millones de pesos y tasa de crecimiento anual), PIB (tasa de crecimiento anual), Reservas Internacionales (millones de dólares y tasa de crecimiento acumulada) y Tipo de cambio nominal. 2002-2011.

Años	Crédito Interno Neto	PIB	Reservas Internacionales	Tipo de cambio.
2002	-265,565.9	1.0	47,984.0	10.54
2003	-360,043.0	1.8	57,434.9	11.33
2004	-375,992.3	4.7	61,496.3	11.32
2005	-408,133.1	3.7	68,668.9	10.77
2006	-375,145.5	4.0	67,679.7	10.93
2007	-457,483.9	3.7	77,990.8	11.03
2008	-739,749.9	-1.1	85,441.0	13.95
2009	-672,860.0	-1.0	90,837.8	13
2010	-796,192.2	4.6	113,596.5	12.48
2011	-1,318,079.7	4.3	142,475.5	14.1

Fuente: Banco de México

Cuadro 5: Financiamiento otorgado por la banca comercial (miles de pesos)2000-2014.

Años	Total	Financiamiento directo	Consumo	Vivienda	Empresas	Intermediarios financieros
2000	1,026,391,084.46	509,433,221.46	33,182,870.00	76,697,740.00	377,983,548.46	21,569,063.00
2001	954,639,204.00	504,419,185.00	44,403,628.00	65,087,631.00	367,725,244.00	27,202,682.00
2002	890,852,958.00	460,976,284.00	58,783,622.00	57,684,477.00	313,704,002.00	30,804,183.00
2003	927,760,024.00	532,943,935.00	81,296,897.00	56,062,895.00	367,068,044.00	28,516,099.00
2004	879,740,364.00	546,077,575.00	117,746,396.00	59,478,942.00	337,493,064.00	31,359,173.00
2005	949,334,586.00	691,799,791.00	178,415,511.00	75,563,692.00	396,277,919.00	41,542,669.00
2006	994,111,873.00	892,056,289.00	271,696,926.00	142,464,970.00	419,575,643.00	58,318,750.00
2007	1,248,827,701.00	1,180,674,305.00	385,128,603.00	195,139,096.00	534,258,201.00	66,148,405.00
2008	1,590,953,425.00	1,552,242,985.00	484,216,170.00	264,047,833.00	730,708,688.00	73,270,294.00
2009	1,810,385,657.45	1,773,572,559.45	472,923,175.80	300,412,740.00	927,727,304.00	72,509,339.64
2010	1,778,119,700.00	1,741,889,998.00	393,581,356.00	347,513,453.00	929,400,700.00	71,394,489.00
2011	1,915,763,644.00	1,879,256,948.00	416,459,641.00	371,970,286.00	1,024,375,690.00	66,451,331.00
2012	2,200,654,637.00	2,162,594,567.00	516,405,375.00	411,151,748.00	1,151,938,459.00	83,098,985.00
2013	2,458,504,179.00	2,418,822,734.00	617,090,950.00	452,306,812.00	1,243,298,292.00	106,126,680.00
2014	2,695,225,685.00	2,654,007,946.00	680,199,244.00	493,645,656.00	1,362,820,560.00	117,342,486.00

Fuente: Banco de México

Cuadro 6: Financiamiento otorgado por la banca comercial (tasa de crecimiento anual) 2000-2014.

Años	Total	Financiamiento Directo	Consumo	Vivienda	Empresas	Intermediarios financieros no bancarios.
2000	-1.81	-5.16	11.90	-3.30	-8.26	33.46
2001	-6.99	-0.98	33.81	-15.14	-2.71	26.12
2002	-6.68	-8.61	32.38	-11.37	-14.69	13.24
2003	4.14	15.61	38.30	-2.81	17.01	-7.43
2004	-5.18	2.46	44.84	6.09	-8.06	9.97
2005	7.91	26.69	51.53	27.04	17.42	32.47
2006	4.72	28.95	52.28	88.54	5.88	40.38
2007	25.62	32.35	41.75	36.97	27.33	13.43
2008	27.40	31.47	25.73	35.31	36.77	10.77
2009	13.79	14.26	-2.33	13.77	26.96	-1.04
2010	-1.78	-1.79	-16.78	15.68	0.18	-1.54
2011	7.74	7.89	5.81	7.04	10.22	-6.92
2012	14.87	15.08	24.00	10.53	12.45	25.05
2013	9.63	9.72	10.23	9.14	9.61	10.57
2014						

Fuente: Banco de México

Cuadro 7: Financiamiento otorgado por la banca de desarrollo (miles de pesos) 2000-2014.

Años	Total	Financiamiento directo	Consumo	Vivienda	Empresas	Intermediarios financieros no bancarios
2000	316,067,742.00	70,505,297.00	3,443,139.00	2,851,047.00	58,816,615.00	5,394,496.00
2001	383,175,015.00	77,361,865.00	4,793,132.00	2,198,474.00	64,666,813.00	5,703,446.00
2002	393,312,132.00	88,878,883.00	6,862,618.00	3,343,879.00	69,487,303.00	9,185,083.00
2003	506,156,433.00	124,284,793.00	7,065,992.00	3,593,481.00	80,808,145.00	32,817,175.00
2004	484,726,425.00	149,473,000.00	5,280,753.00	2,975,782.00	74,205,634.00	67,010,831.00
2005	468,441,229.00	149,028,454.00	7,332,108.00	2,891,242.00	42,724,852.00	96,080,252.00
2006	443,604,419.00	160,102,855.00	7,036,967.00	3,809,173.00	39,436,494.00	109,820,221.00
2007	339,550,895.00	119,303,127.00	7,133,580.00	4,129,158.00	44,179,846.00	63,860,543.00
2008	285,880,469.00	119,597,575.00	8,711,857.00	4,768,616.00	40,565,340.00	65,551,762.00
2009	416,469,524.00	175,660,345.00	10,293,467.00	5,217,485.00	67,036,355.00	93,113,038.00
2010	407,459,319.00	207,038,919.00	11,516,079.00	6,986,669.00	83,195,528.00	105,340,643.00
2011	433,792,539.00	206,215,831.00	12,319,049.00	7,985,323.00	102,227,166.00	83,684,293.00
2012	487,739,439.00	236,095,334.00	14,232,916.00	9,406,983.00	132,894,260.00	79,561,175.00
2013	517,753,045.00	266,317,199.00	15,374,531.00	11,035,892.00	163,831,973.00	76,074,803.00
2014	625,184,523.00	320,818,604.00	16,558,097.00	11,675,541.00	216,480,160.00	76,104,806.00

Fuente: Banco de México

Cuadro 8: Financiamiento otorgado por la banca de desarrollo (tasa de crecimiento anual) 2000-2014.

Años	Total	Financiamiento directo	Consumo	Vivienda	Empresas	Intermediarios financieros no bancarios
2000	-4.20	3.53	8.85	-29.53	9.33	-23.95
2001	21.23	9.72	39.21	-22.89	9.95	5.73
2002	2.65	14.89	43.18	52.10	7.45	61.04
2003	28.69	39.84	2.96	7.46	16.29	257.29
2004	-4.23	20.27	-25.27	-17.19	-8.17	104.19
2005	-3.36	-0.30	38.85	-2.84	-42.42	43.38
2006	-5.30	7.43	-4.03	31.75	-7.70	14.30
2007	-23.46	-25.48	1.37	8.40	12.03	-41.85
2008	-15.81	0.25	22.12	15.49	-8.18	2.65
2009	45.68	46.88	18.15	9.41	65.26	42.05
2010	-2.16	17.86	11.88	33.91	24.11	13.13
2011	6.46	-0.40	6.97	14.29	22.88	-20.56
2012	12.44	14.49	15.54	17.80	30.00	-4.93
2013	6.15	12.80	8.02	17.32	23.28	-4.38
2014	20.75	20.46	7.70	5.80	32.14	0.04

Fuente: Banco de México

Cuadro 9: Motivo por el cual las empresas no demandaron crédito (porcentajes) 1998-2008.

Año	Altas tasas de interés	Problemas de D por sus productos	Negativa de la banca	Incertidumbre económica	Problema de reestructuración financiera	Rechazo de solicitudes	Cartera vencida	Problema para competir en el mercado	Otro
1998	34.50	4.10	16.60	17.20	10.30	5.50	6.20	2.80	2.80
1999	36.80	2.80	20.40	15.20	8.70	3.70	4.60	4.60	3.20
2000	35.10	4.00	18.60	12.40	8.40	6.90	7.30	4.70	2.60
2001	36.80	5.00	15.40	16.90	9.00	4.00	5.00	5.50	2.40
2002	28.60	5.50	18.20	18.20	10.50	9.10	4.10	4.50	1.30
2003	23.60	7.20	17.50	24.70	8.40	8.70	2.30	3.40	4.20
2004	20.10	6.60	10.50	21.00	10.00	11.80	4.80	6.10	9.10
2005	32.00	5.50	8.80	12.70	11.00	9.90	3.90	3.90	12.30
2006	28.40	4.90	10.50	11.10	3.70	9.90	0.60	3.70	27.20
2007	31.50	3.60	8.50	10.90	7.90	10.30	3.00	4.20	20.10
2008	34.00	5.20	9.30	16.50	3.10	11.30	3.10	12.40	5.10

Fuente: Banco de México

Cuadro 10: Porcentaje de empresas que hicieron uso del crédito bancario (porcentaje) 1998-2008.

Años	Empresas que no utilizaron crédito bancario	Empresas que utilizaron crédito bancario
1998	61.90	38.10
1999	74.60	25.40
2000	72.20	27.80
2001	74.50	25.50
2002	74.40	25.60
2003	76.70	23.30
2004	76.00	24.00
2005	77.70	22.30
2006	79.40	20.60
2007	79.70	20.30
2008	74.50	25.50

Fuente: Banco de México

Cuadro 11: Fuentes de financiamiento para el total de las empresas (porcentajes) 1998-2009

Años	Proveedores	Bancos comerciales	Bancos extranjeros	Empresas del grupo corporativo	Bancos de desarrollo	Oficina Matriz	Otros pasivos
1998	47.30	24.60	6.80	12.10	3.80	3.60	1.80
1999	46.80	24.80	7.70	12.40	2.80	3.90	1.60
2000	53.80	22.40	4.90	12.70	1.90	2.70	1.60
2001	52.30	21.40	5.30	12.80	2.70	3.30	2.20
2002	55.90	20.30	5.00	12.10	1.90	3.70	1.10
2003	56.80	20.30	3.30	12.90	2.20	3.30	1.20
2004	55.50	19.50	2.90	14.50	2.60	3.30	1.70
2005	60.20	17.20	2.70	13.00	1.70	3.80	1.40
2006	60.60	18.70	2.60	12.20	1.50	4.00	0.40
2007	60.53	17.45	2.52	12.26	1.73	3.30	2.20
2008	54.79	22.78	2.17	13.38	1.45	3.62	1.81
2009	58.80	20.00	2.80	11.90	1.50	2.50	2.50

Fuente: Banco de México

Cuadro 12: Crédito por actividad principal del prestatario (tasa de crecimiento) 2000-2014.

Años	Manufactura	Servicios	Vivienda	Consumo
2000	-8.8	-13.3	-5.6	6.6
2001	-5.5	1.1	-20.8	34.3
2002	-15.9	-21.4	-14.0	30.8
2003	2.6	16.7	-8.0	37.9
2004	-4.3	-7.3	-10.4	44.5
2005	13.2	15.7	1.9	51.2
2006	-14.6	7.1	33.7	52.0
2007	10.7	21.8	24.2	41.7
2008	31.5	29.8	26.4	25.7
2009	32.0	16.7	11.6	-2.3
2010	-3.1	-1.8	8.9	-16.8
2011	7.0	10.6	9.5	5.8
2012	10.0	15.6	9.5	24.0
2013	1.9	7.0	9.1	19.5
2014	14.6	12.9	7.5	10.2

Fuente: Banco de México

Cuadro 13: Destino de los recursos de las PyMES que utilizaron crédito bancario (porcentajes)
2000 2009.

Años	Capital de trabajo	Reestructuración de pasivos	Operaciones de comercio exterior	Inversión	Otros	Solicitarán créditos en los próximos 3 meses
2000	61.05	13.90	7.15	17.90	0.00	56.10
2001	64.65	8.05	9.70	14.45	3.15	63.70
2002	73.25	11.45	4.80	8.10	2.40	60.55
2003	65.50	14.10	5.20	10.40	4.75	63.60
2004	66.70	13.90	5.80	9.60	3.95	64.80
2005	68.00	11.95	3.25	12.40	4.40	68.55
2006	63.20	11.85	4.60	14.45	5.90	66.90
2007	67.00	12.25	3.40	13.05	4.30	70.40
2008	68.40	7.70	4.95	16.85	2.10	68.45
2009	65.62	14.02	1.67	17.86	0.84	57.58

Fuente: Banco de México

Cuadro 14: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 1: Productos alimenticios, bebidas y tabaco del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
1	200212	28759	36738.995	6127.09	71.34	93.6	307.254274	514.984511
1	200312	32778.5	40659.978	8795.28	75.25	98	334.47449	540.331934
1	200412	38176.5	44108.174	12917.88	82.05	98	389.556122	537.57677
1	200512	35546.7	42964.43	17802.71	85.71	113.4	313.462963	501.276747
1	200612	45080.9	47629.996	26448.32	90.71	106.3	424.091251	525.079881
1	200712	44010.7	51037.831	29536.83	96.5	111.2	395.779676	528.88944
1	200812	59944.1	55606.021	22380.32	100.06	100	599.441	555.726774
1	200912	72287.2	57311.741	32120.47	104.73	101.4	712.891519	547.233276
1	201012	70700	62198.78	38550.79	109.72	90	785.555556	566.886438
1	201112	70195.7	71604.218	37077.52	117.24	86.5	811.510983	610.749045

Fuente: Banco de México.

Cuadro 15: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 2: Textiles, prendas de vestir e industria del cuero del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
2	200212	14723.8	4421.93	6127.09	71.34	93.6	157.305556	61.98388
2	200312	13936.2	4806.519	8795.28	75.25	98	142.206122	63.8740066
2	200412	10813.8	5120.882	12917.88	82.05	98	110.344898	62.4117246
2	200512	8810.8	5127.697	17802.71	85.71	113.4	77.696649	59.826123
2	200612	8451.5	5034.911	26448.32	90.71	106.3	79.5061148	55.5055782
2	200712	9844.1	4896.11	29536.83	96.5	111.2	88.5260791	50.7368912
2	200812	10765.1	5681.215	22380.32	100.06	100	107.651	56.7780832
2	200912	10831.8	6263.883	32120.47	104.73	101.4	106.822485	59.8098253
2	201012	14388.2	6578.757	38550.79	109.72	90	159.868889	59.959506
2	201112	16537.6	6657.054	37077.52	117.24	86.5	191.186127	56.7814227

Fuente: Banco de México.

Cuadro 16: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 3: Industria de la madera y productos de madera del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
3	200212	3604.3	811.645	6127.09	71.34	93.6	38.5074786	11.3771377
3	200312	3347.9	841.989	8795.28	75.25	98	34.1622449	11.1892226
3	200412	2386.4	970.114	12917.88	82.05	98	24.3510204	11.8234491
3	200512	1268.5	993.283	17802.71	85.71	113.4	11.186067	11.5888811
3	200612	1506	919.145	26448.32	90.71	106.3	14.1674506	10.1327858
3	200712	2584	989.41	29536.83	96.5	111.2	23.2374101	10.2529534
3	200812	3150.5	612.402	22380.32	100.06	100	31.505	6.12034779
3	200912	3620.5	649.993	32120.47	104.73	101.4	35.7051282	6.20636876
3	201012	4160.5	670.288	38550.79	109.72	90	46.2277778	6.10907765
3	201112	3421	731.505	37077.52	117.24	86.5	39.5491329	6.23938076

Fuente: Banco de México.

Cuadro 17: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 4: Papel, productos de papel, imprenta y editoriales del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
4	200212	8177.2	6172.855	6127.09	71.34	93.6	87.3632479	86.5272638
4	200312	5991.3	6460.324	8795.28	75.25	98	61.1357143	85.8514817
4	200412	4195.5	7198.372	12917.88	82.05	98	42.8112245	87.7315296
4	200512	3707.7	7278.587	17802.71	85.71	113.4	32.6957672	84.9210944
4	200612	7608.9	7397.469	26448.32	90.71	106.3	71.579492	81.5507552
4	200712	8414	7967.609	29536.83	96.5	111.2	75.6654676	82.5658964
4	200812	9596	8926.808	22380.32	100.06	100	95.96	89.2145513
4	200912	8795.7	9659.638	32120.47	104.73	101.4	86.7426036	92.2337248
4	201012	9102.9	10511.077	38550.79	109.72	90	101.143333	95.7990977
4	201112	10157.5	10223.345	37077.52	117.24	86.5	117.427746	87.200145

Fuente: Banco de México.

Cuadro 18: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 5: Sustancias químicas derivadas del petróleo, caucho y plástico del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
5	200212	13549.2	21683.075	6127.09	71.34	93.6	144.75641	303.939936
5	200312	14548.3	23854.846	8795.28	75.25	98	148.452041	317.00792
5	200412	17262.8	27239.506	12917.88	82.05	98	176.15102	331.986667
5	200512	17395	28315.119	17802.71	85.71	113.4	153.395062	330.359573
5	200612	17278.6	30234.735	26448.32	90.71	106.3	162.545626	333.312038
5	200712	24901.9	31865.645	29536.83	96.5	111.2	223.93795	330.213938
5	200812	35172	31992.331	22380.32	100.06	100	351.72	319.731471
5	200912	32405.8	39566.086	32120.47	104.73	101.4	319.583826	377.79133
5	201012	32488.8	34290.466	38550.79	109.72	90	360.986667	312.527032
5	201112	45478.5	46066.307	37077.52	117.24	86.5	525.763006	392.923124

Fuente: Banco de México.

Cuadro 19: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 6: Productos de minerales no metálicos excepto petróleo y carbón del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
6	200212	13178.8	6649.363	6127.09	71.34	93.6	140.799145	93.2066583
6	200312	10444.4	6991.879	8795.28	75.25	98	106.57551	92.9153355
6	200412	24253	7363.485	12917.88	82.05	98	247.479592	89.7438757
6	200512	17365.5	8112.161	17802.71	85.71	113.4	153.134921	94.6466107
6	200612	13016.3	8580.623	26448.32	90.71	106.3	122.44873	94.5940139
6	200712	36079.8	9259.641	29536.83	96.5	111.2	324.458633	95.954829
6	200812	25285.2	11093.794	22380.32	100.06	100	252.852	110.871417
6	200912	32152.8	10960.58	32120.47	104.73	101.4	317.088757	104.655591
6	201012	31944.1	11803.179	38550.79	109.72	90	354.934444	107.575456
6	201112	39679.5	12517.03	37077.52	117.24	86.5	458.722543	106.764159

Fuente: Banco de México.

Cuadro 20: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 7: industrias metálicas básicas del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
7	200212	17194.8	10502.315	6127.09	71.34	93.6	183.705128	147.214957
7	200312	18806.5	12331.604	8795.28	75.25	98	191.903061	163.875136
7	200412	13684	19408.52	12917.88	82.05	98	139.632653	236.545034
7	200512	12003.5	19648.53	17802.71	85.71	113.4	105.85097	229.244312
7	200612	10290.1	23951.358	26448.32	90.71	106.3	96.8024459	264.043193
7	200712	9520.6	24921.839	29536.83	96.5	111.2	85.6169065	258.257399
7	200812	16046.8	22370.336	22380.32	100.06	100	160.468	223.569218
7	200912	15857.2	24765.365	32120.47	104.73	101.4	156.382643	236.468681
7	201012	17137.3	30090.286	38550.79	109.72	90	190.414444	274.246136
7	201112	21165.2	35713.873	37077.52	117.24	86.5	244.684393	304.621912

Fuente: Banco de México.

Cuadro 21: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 8: productos metálicos, maquinaria y equipo del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
8	200212	24675.9	40662.7	6127.09	71.34	93.6	263.63141	569.984581
8	200312	22793.6	45185.413	8795.28	75.25	98	232.587755	600.470605
8	200412	26166.8	48292.895	12917.88	82.05	98	267.008163	588.578854
8	200512	23582.8	56078.649	17802.71	85.71	113.4	207.961199	654.283619
8	200612	33779.4	57222.617	26448.32	90.71	106.3	317.774224	630.830305
8	200712	32093.7	55390.105	29536.83	96.5	111.2	288.61241	573.990725
8	200812	44717.1	66025.155	22380.32	100.06	100	447.171	659.855637
8	200912	39611.3	81074.553	32120.47	104.73	101.4	390.643984	774.129218
8	201012	53645.5	91787.976	38550.79	109.72	90	596.061111	836.565585
8	201112	61113.2	111383.623	37077.52	117.24	86.5	706.510983	950.047961

Fuente: Banco de México.

Cuadro 22: Base de datos estadísticos para modelo econométrico de la metodología para datos de panel

iden 9: Otras industrias manufactureras del el 2002 al 2011. cc: crédito comercial, vv: valor de ventas totales, ipc: índice de precios y cotizaciones, ipipib: índice de precios implícitos del PIB, def sf: deflactor del sistema financiero, ccd: crédito comercial deflactado, vvd: valor de ventas totales deflactado

iden	periodo	cc	vv	ipc	ipipib	def sf	ccd	vvd
9	200212	3762.8	252.863	6127.09	71.34	93.6	40.2008547	3.54447715
9	200312	3382.5	315.409	8795.28	75.25	98	34.5153061	4.19148173
9	200412	3021	322.732	12917.88	82.05	98	30.8265306	3.93335771
9	200512	2126.1	275.703	17802.71	85.71	113.4	18.7486772	3.21669583
9	200612	2434.9	419.131	26448.32	90.71	106.3	22.9059266	4.62056003
9	200712	2784.6	316.582	29536.83	96.5	111.2	25.0413669	3.28064249
9	200812	4663.1	1544.447	22380.32	100.06	100	46.631	15.4352089
9	200912	2955.7	1672.455	32120.47	104.73	101.4	29.1489152	15.9692065
9	201012	3654.8	1777.78	38550.79	109.72	90	40.6088889	16.2028801
9	201112	3835.7	1867.754	37077.52	117.24	86.5	44.3433526	15.9310304

Fuente: Banco de México