



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ECONOMÍA

REPRESIÓN FINANCIERA Y LA OFERTA DE CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO NO FINANCIERO EN VENEZUELA

TUTOR: RAMIRO MOLINA

AUTOR: BIANCA FINOL HERNÁNDEZ

CARACAS, OCTUBRE DE 2006



DEDICATORIA

**A mis Padres
por ser mis guías y brindarme
apoyo incondicional.**



AGRADECIMIENTOS

Primero que todo agradezco a Dios por brindarme todas las oportunidades y por darme la bendición de rodearme de personas maravillosas, tales como las que menciono a continuación.

A mis padres por compartir conmigo mis éxitos y mis fracasos, por enseñarme que lo importante es levantarse y aprender de los errores cometidos.

A mis hermanos, Luis y Mariam, por poseer esa paciencia que tanto los caracteriza, de la cual no poseo nada pero que me orienta a realizar las cosas con más calma.

A Ciro, por ser una gran persona y haber tenido la paciencia y la buena voluntad de ayudarme.

A mi tutor, Ramiro Molina, por las orientaciones para la realización de este trabajo, y por darme el honor de ser mi profesor guía ya que es uno de los profesores a quien más estimo y respeto.

También le doy las gracias a ciertas instituciones a las que acudí en busca de información por su gentileza y orientación, tales como la Universidad de los Andes de Bogotá, a la Biblioteca Nacional de Colombia, a la Superintendencia de Bancos de Venezuela y Banco Mercantil.



INTRODUCCIÓN

La actividad crediticia es vital para el desarrollo de los países, ya que facilita a los agentes económicos la adquisición de recursos para mejorar la calidad de vida, estimular la producción y el consumo de bienes y servicios. Esto se observa cuando, las empresas pueden realizar, gracias a los créditos, proyectos e inversiones para mejorar su producción y sus ingresos, que en última instancia son también ingresos para el país.

Dada la importancia que representa el crédito en la economía, ha surgido la necesidad de estudiar las distintas variables que afectan su oferta, la cual puede verse disminuida producto del aumento del riesgo crediticio, por la insolvencia de los deudores, la caída de las garantías reales, el deterioro del patrimonio de los intermediarios financieros y el encarecimiento de las operaciones interbancarias.

Los determinantes de la oferta de crédito, se pueden ver alterados por el conjunto de regulaciones que impide la libre asignación de cantidades y precios en el mercado financiero, siendo esto objeto de análisis en varios estudios, debido al establecimiento de políticas de represión financiera en varios países, cuyo objetivo es redirigir el escaso crédito existente hacia sectores considerados por los gobiernos locales como prioritarios (McKinnon, 1973).

Cuando el Estado interviene en las operaciones financieras, a través de las políticas monetarias, existe la posibilidad de que se produzcan desequilibrios en la



demanda y oferta de créditos, como puede ser la generación de un “credit crunch”¹, consecuencia de una política expansiva con el fin de bajar las tasas de interés. (Barajas et al 2001)

El crédito es usado por el Estado como mecanismo de transmisión de su política monetaria, debido a que afecta distintas variables macroeconómicas: el gasto, los precios y los productos. Este mecanismo de transmisión es el conocido canal de crédito, el cual se basa en que los bancos son la principal fuente de intermediación de préstamos en la mayoría de los países, los cuales se especializan en minimizar el problema de información y otras fricciones en el mercado crediticio. Cuando la política monetaria transmitida por este canal es represiva, se puede afectar de manera significativa a la oferta de crédito de los bancos, propiciando que los prestamistas que dependen de éstos, deban incurrir en costos adicionales al tratar de buscar fuentes alternativas de financiamiento. De esta forma, una reducción de la oferta de crédito bancaria, relativa a otras fuentes de financiamiento, es probable que disminuya la actividad real al restringir las posibilidades de gasto, siendo así la política monetaria mucho más fuerte de lo que sugieren los enfoques tradicionales.

¹Reducción en la disposición a prestar, por parte de los bancos, que no se refleja como una elevación en las tasas de interés.



En el caso de Venezuela, desde hace varios años se han aplicado políticas represivas, pero en los últimos años éstas se han incrementado, a través de la regulación de las tasas de interés, del aumento tanto de las porciones como de las gavetas de créditos y la imposición del gravamen al débito bancario en reiterados períodos de tiempo.

La relevancia de este trabajo reside en que se aplica un índice para cuantificar algunas de las medidas de represión financiera en Venezuela, desde enero de 1995 hasta diciembre de 2005, con una periodicidad mensual, para después incluirlo en un modelo de Mínimo Cuadrado en Dos Etapas y observar la relación entre las políticas restrictivas y la oferta de crédito.

Para lograr una mejor comprensión de esta investigación, se estructuró su desarrollo en cuatro capítulos. En el primer capítulo, se presenta todo lo referente al crédito; su importancia, mecanismo mediante el cual operan las políticas monetarias, los tipos de créditos, el riesgo crediticio, y algunos hechos estilizados sobre el comportamiento de los créditos en Venezuela. En el segundo capítulo, se proporciona una definición de los sistemas financieros venezolanos, las instituciones que lo conforman, los principios que rigen la actividad bancaria, algunos casos de represión financiera en Venezuela que anteceden al periodo de estudio así como los que ocurrieron de 1995 a 2005 y se reseñan varios trabajos dónde se presentan metodologías para la cuantificación de estas regulaciones. Finalmente, en esta sección se expone la



construcción de un índice que mide la represión y que será aplicado en este trabajo. En el tercer capítulo, se explican los determinantes de la oferta de crédito y su modelo teórico, además de algunos estudios empíricos. Por último en el cuarto capítulo, se especifican los dos modelos a utilizar: el cuantitativo y el econométrico; además, se analizan los resultados que se obtienen al implementar dichos modelos.



ÍNDICE

DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
INTRODUCCIÓN.....	1
I. EL CRÉDITO EN LOS MERCADOS FINANCIEROS.....	8
I.1. IMPORTANCIA DEL CRÉDITO.....	8
I.2. EL CRÉDITO COMO MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE POLÍTICA MONETARIA.....	9
I.2.1. ENFOQUE RESTRINGIDO: EL CANAL DE CRÉDITO BANCARIO.....	11
I.2.2. ENFOQUE AMPLIO: LA RIQUEZA FINANCIERA Y EL COSTO DE FONDOS EXTERNOS.....	13
I.3. TIPOS DE CRÉDITOS.....	14
I.4. RIESGO CREDITICIO.....	15
I.4.1. ELEMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.....	17
I.5. MERCADO DE CRÉDITO EN VENEZUELA.....	19
II. SISTEMA FINANCIERO VENEZOLANO.....	24
II.1. INSTITUCIONES QUE CONFORMAN EL SISTEMA FINANCIERO VENEZOLANO.....	25
II.2. PRINCIPIOS QUE RIGEN LA ACTIVIDAD BANCARIA EN VENEZUELA.....	29
II.3. CASOS DE REPRESIÓN FINANCIERA EN VENEZUELA.....	31
II.4. METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LA REPRESIÓN FINANCIERA.....	38
II.4.1. ÍNDICE DE REPRESIÓN.....	44
III. DETERMINANTES DE LA OFERTA DE CRÉDITO.....	51
III.1. MODELO TEÓRICO DE LA OFERTA DE CRÉDITOS.....	51
III.2. ESTUDIOS EMPÍRICOS DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA OFERTA DE CRÉDITO.....	56
IV. DESARROLLO EMPÍRICO.....	66
IV.1. ESPECIFICACIONES DEL MODELO.....	66
IV.1.1. ÍNDICE DE REPRESIÓN FINANCIERA.....	67
IV.1.1.1. ESPECIFICACIONES GENERALES.....	68
IV.1.1.2. LAS VARIABLES.....	68
IV.1.1.3. LIMITACIONES DE LAS VARIABLES.....	71
IV.1.1.4. ESTIMACIÓN FUNCIONAL DEL ÍNDICE DE REPRESIÓN FINANCIERA:.....	72
IV.1.1.5. RESULTADOS:.....	73
IV.1.2. MODELO PARA LA ESTIMACIÓN DEL EFECTO DEL ÍNDICE DE REPRESIÓN EN LA OFERTA DE CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO NO FINANCIERO EN VENEZUELA.....	81
IV.1.2.1. VARIABLES:.....	83
IV.1.2.2. MODELO A ESTIMAR:.....	86
IV.1.2.3. RESULTADOS Y ANÁLISIS:.....	87
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	98
BIBLIOGRAFÍA.....	102
ANEXOS.....	105



ÍNDICE DE TABLAS, CUADROS Y FIGURAS

CUADRO N° 1.A VARIACIÓN DE LOS CRÉDITOS OBLIGATORIOS 1995-2005	34
CUADRO N° 1.B VARIACIONES DEL ENCAJE LEGAL E IMPUESTO AL DÉBITO BANCARIO	36
CUADRO N° 2 RESUMEN DE SUCESOS ECONÓMICOS	93
FIGURA N° 1 CRÉDITO REAL	21
FIGURA N° 2 CARTERA DE CRÉDITOS	21
FIGURA N° 3 ÍNDICE DE REPRESIÓN FINANCIERA	74
FIGURA N° 4 COMPONENTES DEL ÍNDICE DE REPRESIÓN FINANCIERA	78
FIGURA N° 5 COMPONENTES DEL ÍNDICE DE REPRESIÓN FINANCIERA	79
FIGURA N° 6 TASAS DE INTERÉS ACTIVAS	81
TABLA N° 1 VARIABLE DEPENDIENTE: LOG (OC)	96
TABLA N° 2 CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DINÁMICO PARA LA OFERTA DE CRÉDITO	97

CAPÍTULO I:
EL CRÉDITO EN LOS MERCADOS FINANCIEROS



I. EL CRÉDITO EN LOS MERCADOS FINANCIEROS

El crédito es un contrato por el cual una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero, con el compromiso de devolución más un cargo por intereses y comisiones preestablecidas en un determinado plazo.²

Acedo y Acedo (1997) proponen una definición más completa:

“El término crédito puede interpretarse de diferentes maneras, una de ellas podría ser la capacidad de adquirir dinero y especies, a cambio de una promesa de pago; o como una obligación de entregar en el futuro un monto de dinero más intereses equivalentes en una fecha determinada y en ciertas condiciones dadas. De allí su importancia ya que, si no existiese el crédito, o si, por causa de la inseguridad o la desconfianza, éste sólo se practicara raramente, los fondos permanecerían improductivos, se dilapidarían y aniquilarían”.

I.1. IMPORTANCIA DEL CRÉDITO

En la actualidad, el crédito es importante para la economía de los países y empresas, ya que su empleo y utilización adecuada permite varios beneficios, entre ellos:

² ABC económico de Banco Central de Venezuela.



1. Aumentar los volúmenes de ventas.
2. Incrementar la producción de bienes y servicios, lo que genera como consecuencia una disminución de los costos unitarios.
3. Elevar el consumo, al permitir a determinados sectores socioeconómicos adquirir bienes y servicios, que no estarían a su alcance si tuviesen que adquirirlos de contado.
4. Crear mayores puestos de trabajo, mediante el surgimiento de nuevas empresas y la ampliación de las ya existentes.
5. Propiciar indirectamente el desarrollo tecnológico, al incrementar los volúmenes de ventas.

Los beneficios que acompañan al crédito, hacen que la intermediación bancaria tome mayor importancia, por lo que es fundamental conocer los determinantes del mercado crediticio y los efectos de las políticas monetarias sobre el mismo, a través del conocido “canal de crédito”.

1.2. EL CRÉDITO COMO MECANISMO DE TRANSMISIÓN DE POLÍTICA MONETARIA

La importancia que tiene el mercado crediticio sobre distintas variables macroeconómicas, ha generado interés entre los analistas, pues se considera que éste



desempeña un papel clave en la transmisión de la política monetaria hacia el sector real de la economía.

El Estado a través del Banco Central, crea y transmite su política monetaria. Entiéndase por mecanismo de transmisión de política monetaria, el proceso mediante el cual las acciones del Banco Central afectan la demanda agregada y la inflación. Proceso que surge a partir del momento en que el Banco Central interfiere en el mercado de dinero y sus acciones generan un efecto sobre las tasas de interés de corto plazo (Mayorga y Torres, 2004). Es importante señalar que los mecanismos de transmisión de política monetaria son, la tasa de interés, el tipo de cambio nominal, el precio de los activos financieros y reales, las expectativas de los agentes económicos y el crédito.

El canal de crédito se ha convertido en un enfoque para entender la relación entre la política monetaria y la actividad económica en general. Según Polak y Robichek (1970) el crédito es una variable de la que pueden disponer las autoridades monetarias para regular las fluctuaciones del gasto, los precios y el producto. Hernando (1996) plantea que el enfoque del canal de crédito no debe considerarse como un mecanismo de transmisión diferente al tradicional de la política monetaria, sino como un conjunto de factores que amplifican y propagan los efectos convencionales de la tasa de interés. En síntesis, el crédito bancario es un vehículo de gran importancia en el curso que toma la actividad económica real y el empleo.



La visión del canal de crédito destaca la importancia de los bancos comerciales en el mecanismo de transmisión de la política monetaria al enfatizar en dos factores claves: el grado en que los bancos dependen del fondeo, a través de depósitos que están sujetos a requerimientos de encaje y, el grado en que ciertos demandantes de créditos en la economía son absolutamente dependientes de los bancos, lo que imposibilita que la política monetaria no repercuta sobre la oferta de crédito (Kashyap y Stein, 1995).

Existen dos enfoques que colocan al crédito como mecanismo de transmisión de la política monetaria. El primero es el restringido y se conoce como el canal de crédito bancario, mientras que el segundo es la línea de pensamiento amplia la cual es denominada la riqueza financiera y el costo de fondos según Villalobos, Torres y Madrigal (1999).

I.2.1. ENFOQUE RESTRINGIDO: EL CANAL DE CRÉDITO BANCARIO.

Esta perspectiva parte de la premisa de que los préstamos bancarios son de gran importancia, ya que relacionan la política monetaria con la actividad económica real y con el sistema financiero. Alexander y Caramazza (1994), señalan que los bancos son la principal fuente de intermediación de créditos en la mayoría de los países, y se especializan en minimizar el problema de información y otras fricciones en el mercado crediticio.



Para determinar las características distintivas de este canal, se puede observar el efecto ejercido sobre la oferta de crédito bancaria, al existir un incremento de las tasas de interés del mercado, como consecuencia de una política monetaria contractiva. Esto genera un recorte de la demanda de inversión, debido al alto costo del capital, que también afecta la oferta, ya que existe una reducción en la misma, lo que perjudica en mayor medida a la mediana y pequeña empresa, por su alta dependencia de los préstamos bancarios como mecanismo de financiamiento y por los altos costos de acceso al financiamiento externo. En el caso de que se afectase la oferta de crédito de los bancos, los prestamistas que dependen de estos, deberán incurrir en costos adicionales al tratar de buscar fuentes alternativas de financiamiento y establecer una buena relación crediticia. De esta forma, una reducción de la oferta de crédito bancaria, relativa a otras fuentes de financiamiento, es probable que reduzca la actividad real al restringir sus posibilidades de gastos, siendo así la política monetaria mucho más fuerte de lo que sugieren los enfoques tradicionales.

La política monetaria cuando es represiva, puede afectar de manera significativa a la oferta de crédito bancaria, pero cuando el mercado financiero es liberado, aparecen



innovaciones en el mismo, lo que permite acrecentar la banca “off-shore”³, originando la interrogante de cuán significativa puede ser esta política.

I.2.2. ENFOQUE AMPLIO: LA RIQUEZA FINANCIERA Y EL COSTO DE FONDOS EXTERNOS⁴

Esta visión se fundamenta en la proposición, que las asimetrías de información generan un diferencial entre el costo de los fondos internos y el de la financiación ajena; este diferencial depende inversamente de la riqueza neta que el prestatario pueda aportar como colateral (Hernando, 1996). Una característica importante de este mecanismo de transmisión, es que la tasa de interés relevante es la tasa nominal y no la real, pues la primera afecta directamente el flujo de caja de las empresas y la posición financiera de las familias.

Otra característica interesante, es la política monetaria, debido a que ésta puede tener un impacto diferente sobre los diversos segmentos del mercado financiero, dependiendo de las particularidades de los agentes que los constituyen.

El canal de crédito puede enfocarse tanto en el gasto de las empresas como en el gasto de bienes durables. Una contracción monetaria que conlleva reducción en el

³ El término banca “off shore” se refiere a las sucursales de bancos establecidas en países extranjeros. Algunas de las condiciones con las que debe contar el país receptor para el establecimiento de éstos son: libre cambio, ausencia de tasa máximas y la no existencia de normas domésticas sobre encajes.

⁴ También conocido canal de la hoja de balance.



crédito bancario, causa una disminución en las compras de los activos fijos de aquellos consumidores que no tienen acceso a otras fuentes de créditos. Similarmente, sucede con los incrementos en las tasas de interés, ya que este hecho también provoca un deterioro de la posición financiera de los agentes, erosionando su flujo de caja, reprimiendo la inversión y reduciendo los inventarios.

1.3. TIPOS DE CRÉDITOS

En función del cumplimiento de las condiciones de plazo inicialmente pactadas, según el *Manual de Contabilidad para la Banca y otras Instituciones Financieras* por SUDEBAN⁵, de noviembre de 1995, los créditos pueden clasificarse en:

1. **Créditos Vigentes:** Son aquellos créditos que se encuentran al día con el cumplimiento respecto al plan de pago pactado originalmente.
2. **Créditos Reestructurados:** Son aquellos a los que la institución acreedora ha reprogramado, a través de un nuevo contrato, modificando el plazo de vencimiento pactado inicialmente o generando un nuevo plan de pago.
3. **Créditos Vencidos:** Son los créditos que se encuentran con atrasos en sus pagos y no han sido reestructurados; o donde la institución prestamista, no ha presentado la demanda correspondiente para su cobro por vía judicial.

⁵ *Superintendencia de Bancos.*



4. **Créditos en Litigio:** Son aquellos que se encuentran en proceso de cobro mediante la vía judicial.

La clasificación de créditos anteriormente expuesta es importante, porque basándose en ella, se puede conocer la calidad de la cartera crediticia de los entes bancarios. Entre los indicadores⁶ de calidad se encuentran los siguientes:

1. Cartera de créditos vencida y en litigio entre cartera de créditos bruta.
2. Provisión para cartera de créditos entre cartera de créditos vencida y en litigio.
3. Provisión para cartera de créditos entre cartera de créditos bruta.

I.4. RIESGO CREDITICIO

De acuerdo con el comité de Basilea sobre supervisión bancaria:

“El riesgo de crédito es simplemente definido como el potencial de que un prestatario o contraparte no cumpla con sus obligaciones de acuerdo con los términos convenidos. La meta de la administración del riesgo es maximizar la tasa de retorno ajustada al riesgo del banco, a través de mantener la exposición del riesgo de crédito dentro de parámetros aceptables. Los bancos también deben considerar las relaciones entre el riesgo de crédito y otros riesgos. La administración efectiva del riesgo de crédito es un componente crítico de un enfoque

⁶ Tomados de los índices aportados por el Banco Mercantil.



comprendido para el manejo del mismo y es esencial para el éxito a largo plazo de cualquier organización bancaria”.

De acuerdo a la cita anterior, el adecuado funcionamiento del negocio bancario depende de tres principios fundamentales:

1. Necesidad de tener una base de depósitos estables.
2. Tener sanas prácticas de créditos.
3. La cartera de créditos debe estar diversificada.

Para otorgar un crédito, el banco toma en cuenta que el deudor puede generar los fondos necesarios para repagar el crédito, los intereses y poder obtener una utilidad.

Una de las claves para conocer la condición de una determinada institución bancaria es el crédito; si los deudores están en condiciones de pagar los créditos, el banco estará bien, pero si la situación es inversa, es decir, los clientes no pueden cancelar sus deudas con el banco, la entidad se resiente, es por ésta y otras razones que es importante conocer al cliente y tener adecuadas garantías. El banco debe conocer como está estructurada su cartera de créditos, no solo por sector o actividades económicas, sino por niveles de calidad (A, B, C y D) que deben estar fielmente determinados, para cumplir con la ley, establecer las fallas estructurales y verificar qué factores pueden afectar la liquidez de la institución y, finalmente, acelerar el deterioro de la cartera.



La clasificación de los créditos según su categoría o perspectiva de riesgo es la siguiente:

1. **Categoría A:** Créditos de Riesgo Normal.
2. **Categoría B:** Créditos de Riesgo Potencial.
3. **Categoría C:** Crédito de Riesgo Real.
4. **Categoría D:** Créditos de Alto Riesgo.
5. **Categoría E:** Créditos Irrecuperables.

I.4.1. ELEMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Al calificar la calidad de la administración de riesgos de una institución financiera, por parte de la Superintendencia de Bancos, los inspectores deben poner especial atención en ciertos elementos, que según Contreras y Sulbarán (2003), se clasifican de la siguiente manera:

1. Vigilancia y participación activa por parte de la Superintendencia de Bancos y la alta directiva.
2. Políticas, procedimientos y límites adecuados.
3. La existencia de sistema de información gerencial, de medición de riesgos y de monitoreo adecuados.
4. Controles internos amplios.



Las consideraciones que se dan en las Resoluciones de la Superintendencia de Bancos, no son requerimientos en sí, sino más bien una guía que ayuda en la evaluación de las prácticas de administración de riesgo.

Los programas de administración de riesgos pueden variar en su grado de sofisticación ya sea en función directa al tamaño y complejidad de la organización, o por el nivel de riesgo que desea la institución. Por ejemplo, los bancos pequeños que sólo se involucran en actividades financieras tradicionales, requerirán de un sistema de administración de riesgo relativamente simple. En estas instituciones, el sistema puede consistir solamente en políticas escritas que tratan específicamente de áreas operativas tales como inversión, otorgamientos de créditos, sistema de control interno y una serie limitada de reportes a la alta dirección y al consejo.

En cuanto a las instituciones financieras multinacionales, requieren sistemas de administración de riesgos mucho más complejos y formales, a través de los cuales se otorgue al consejo administrativo la información necesaria para supervisar las actividades de la institución. Los sistemas de administración de riesgos también deben cubrir las actividades del área fiduciaria de la institución, incluyendo aquellas donde se da asesoría y fondos de inversión.

Estos sistemas necesitan por su naturaleza que se les provea mantenimiento, que sean supervisados y puestos a prueba por áreas de controles así como por auditores



internos y externos, para asegurar la integridad de la información que es utilizada por los funcionarios responsables de ver como se está dando cumplimiento a las políticas y límites establecidos. Los sistemas o unidades de administración de riesgo de este tipo de instituciones deben ser independientes de las áreas de promoción, para permitir una adecuada separación de funciones y evitar conflictos de intereses.

Estos sistemas de administración de riesgos deben tener en consideración los siguientes principios:

1. Mantener un proceso apropiado de administración y medición del crédito.
2. Asegurar controles adecuados sobre el riesgo de crédito.
3. Los supervisores deben conducir una evaluación independiente de las estrategias, políticas, prácticas y procedimientos de los bancos con relación a la concesión de créditos y a la administración permanente del portafolio.

1.5. MERCADO DE CRÉDITO EN VENEZUELA

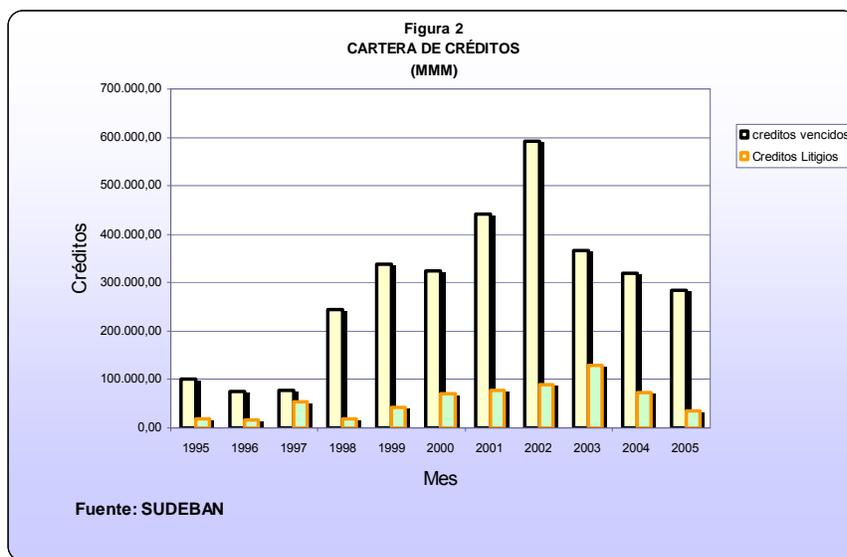
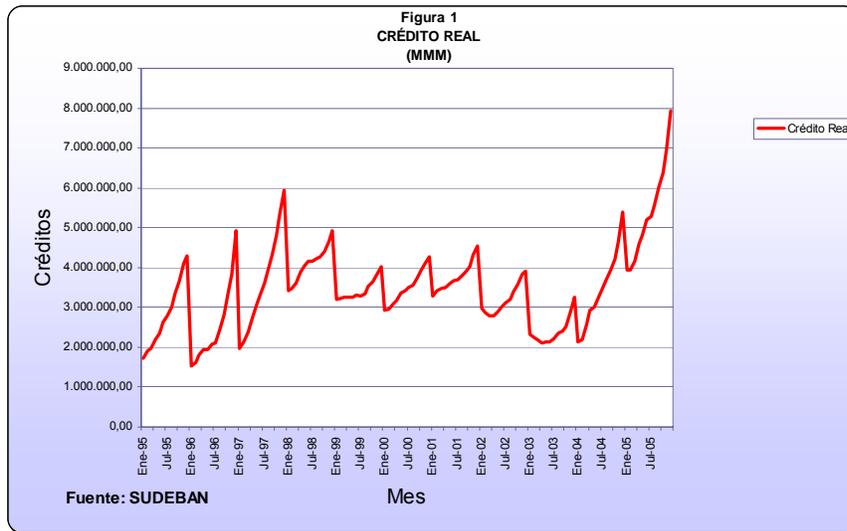
El mercado de crédito es aquel en el que se realizan operaciones de financiamiento y se basa en la cesión temporal de recursos financieros entre instituciones, empresas o personas naturales, ya sean nacionales o internacionales. En Venezuela, éste es caracterizado por constantes oscilaciones, determinadas por fases de expansión y contracción.



A partir del año 1995 hasta 1997, se presenta un crecimiento en la cartera de créditos vigentes, disminuciones en la cartera de créditos en mora y reestructurada, resultando en definitiva un incremento de la cartera de créditos neta. Los dos años siguientes, 1998 y 1999, se percibe una fase de disminución de la cartera de crédito neta, al mismo tiempo, hubo un deterioro de la calidad de la cartera de créditos, originada por un aumento de los créditos vencidos y en litigio, incrementando la cartera inmovilizada. La desaceleración del crédito para el subsistema de banca universal y comercial en el año 1998, se debió a un incremento de las tasas de interés activas que prevaleció durante varios meses de ese año. En cuanto a la desaceleración experimentada en el año 1999, fue consecuencia de un proceso de recesión económica.

Otra fase de crecimiento del crédito real⁷ se puede observar en el año 2000 (ver figura 1). Esto puede atribuirse a la recuperación experimentada por la economía, en contraste con la recesión del año anterior. Durante este año se presenta un leve incremento de la cartera inmovilizada, una disminución de las tasas de interés, del índice de inflación y un incremento de la demanda de dinero. Cabe destacar, que esta fase de crecimiento del crédito, continúa hasta 2001, año que registra un incremento de la cartera de créditos vencidos y en litigio de la banca universal y comercial (ver figura 2).

⁷ Se refiere a los préstamos concedidos por los bancos universales y comerciales deflactados por el índice de precios al consumidor (IPC) con año base 1997.



La cartera de créditos para el subsistema banca universal y comercial, del año 2002, experimenta un decrecimiento, producto de la contracción de la actividad económica y del estancamiento del sistema financiero. En la figura 2, se observa que los créditos vencidos y en litigio experimentaron un crecimiento durante este año.



En el año 2003, se presenta un crecimiento de la cartera de crédito neta, rompiendo la tendencia de decrecimiento observada en el año precedente, producto del aumento de liquidez, el cual influyó en las tasas de interés creando una tendencia hacia la baja. Los créditos vigentes y en litigio presentaron una disminución, que conllevó a un decrecimiento del indicador de morosidad de la banca.

En la figura 1, se muestra un fuerte crecimiento de la cartera de crédito real para el año 2004, causado por el sostenido aumento de liquidez, que ha influido en las tasa de interés, auspiciando una tendencia hacia la baja que ha beneficiado a la actividad crediticia del subsistema banca comercial y universal. El comportamiento de los créditos vencidos y en litigio, continúan con el decrecimiento que viene experimentándose del año anterior.

El aumento de la cartera de crédito ocurrido en el 2005, fue el más pronunciado en comparación a los ocurridos en la década que le precede, esto puede atribuirse a la liquidez existente en el mercado, al incremento de la producción y a la recuperación de las cuentas fiscales. Además, la cartera de créditos en litigio y en mora presentó una tendencia hacia la baja ese año (ver figura 2).

CAPÍTULO II:
SISTEMA FINANCIERO VENEZOLANO



II. SISTEMA FINANCIERO VENEZOLANO

Para comenzar a desarrollar este capítulo es necesario definir en términos generales al sistema financiero. Según Chang y Negrón (2004) es:

“El conjunto de instituciones, personas jurídicas y naturales, así como de instrumentos de captación y de colocación, que permiten el intercambio de dinero, a través de la captación de recursos del público para ser colocado en los diversos sectores de la economía”.

Los componentes que forman parte del sistema financiero, se encuentran interrelacionados con la finalidad de canalizar el ahorro del país hacia fines productivos, poniendo en contacto a los agentes económicos que poseen excedentes, con los agentes económicos deficitarios (Esteves, 1999).

Algunas de las funciones de este sistema son:

1. Asignar fondos a usos más eficientes, para que la financiación llegue a aquellos sectores que se consideren prioritarios por motivos económicos o sociales.
2. Contribuir al logro de la estabilidad monetaria y financiera.
3. Servir de vínculo para la realización, por parte de la autoridad monetaria, de una política monetaria activa.



4. Valorar el riesgo y posibilitar la transferencia del mismo entre los agentes económicos, de acuerdo a su capacidad para absorberlo.

II.1. INSTITUCIONES QUE CONFORMAN EL SISTEMA FINANCIERO VENEZOLANO

Algunos sistemas financieros, como por ejemplo el alemán, se caracterizan por la presencia de pocas instituciones, cada una de gran poder y tamaño, y con una gama muy completa de servicios para su clientela, lo que ellos llaman *universalsbanken*, que en Venezuela se llama banca universal. Otros sistemas se caracterizan por una multitud de instituciones (son miles en el caso de Estados Unidos) y por una clave diferenciación de las funciones llevadas a cabo por cada tipo de institución financiera. El modelo venezolano tiende hacia el norteamericano, pues sus instituciones son numerosas y cumplen diferentes funciones claramente especificadas por la Ley de bancos, sin embargo, en su funcionamiento real, el sistema financiero venezolano es más parecido a los sistemas integrados como el alemán, porque los vínculos de propiedad que en la práctica existen entre diferentes empresas hacen que entes financieros que son jurídicamente distintos funcionen coordinadamente. La configuración más común de estos grupos incluye un banco comercial “líder” asociado con un banco hipotecario, una sociedad financiera, una arrendadora y a veces, otras instituciones especializadas. (*Kelly citado en Chang y Negrón, 2004*)



En Venezuela, el sistema financiero está conformado por un conjunto de instituciones, que utilizan una serie de instrumentos para permitir la intermediación monetaria. Este sistema es dinámico y se modifica rápidamente con la aparición de nuevos instrumentos y de una manera más lenta con el establecimiento de nuevos tipos de instituciones.

Con el fin de dar una mejor explicación de la dinámica del sistema financiero venezolano, se presenta las principales instituciones que operan en el mismo, agrupadas de acuerdo a los servicios que prestan, Acedo y Acedo (1997):

1. **Provisión de circulante:** Banco Central de Venezuela.
2. **Crédito Comercial (corto plazo):** Bancos universales, bancos comerciales y compañías financieras.
3. **Créditos para la construcción:** Bancos universales, comerciales, hipotecarios y de inversión, entidades de ahorro y préstamo, sociedades arrendadoras o leasing, sociedades de capitalización.
4. **Apoyo para la producción:** Bancos universales, comerciales y de inversión, sociedades arrendadoras o leasing, sociedades de capitalización y compañías de seguros.
5. **Inversión en Capital:** Fondos mutuales, sociedades de capitalización y casas de bolsa o corretaje.



6. **Apoyo a otras instituciones financieras:** Fondos del mercado monetario.
7. **Créditos al consumo:** Bancos universales, bancos comerciales, cooperativas de crédito, tarjetas de crédito.
8. **Para el fomento del ahorro:** Cajas de ahorro, fondos de ahorro y cooperativas de ahorro.
9. **Para la seguridad social:** Compañías de seguro y planes de jubilación, e institutos de previsión social.
10. **Instituciones Estatales de Fomento:** Instituto Nacional de la Vivienda (INAV), Banco Industrial de Venezuela (BIV), Sociedad Nacional de Garantías Recíprocas para la Mediana y Pequeña Industria (SOGAMPI), Fondo Nacional de Garantías Recíprocas para la Pequeña y Mediana Empresa (FONPYME), Banco Nacional de Ahorro y Préstamo (BANAP), Banco Nacional de la Vivienda y el Habilidad (BANAVIH), Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (INAPYMI), Corporación Venezolana de Guayana (CVG), Petróleos de Venezuela (PDV), Banco de Desarrollo Económico y Social (BANDES), Fondo de Crédito Industrial (FONCREI), BANFOANDES, Fondo Nacional de Transporte Urbano (FONTUR) e Institutos Municipales de Crédito Popular.



11. Finanzas Internacionales: Banco Central de Venezuela, Banco de Comercio Exterior, Banco de Desarrollo Económico y Social, Bancos universales, Bancos comerciales.

De acuerdo a las operaciones que realizan las instituciones financieras del país, se pueden clasificar en subsistemas:

1. Subsistema de bancos e institutos financieros.
2. Subsistema de entidades de ahorro y préstamos.
3. Subsistema de seguros y reaseguros.
4. Subsistema de cajas de ahorro.
5. Subsistema de mercado de capitales.
6. Subsistema hipotecario.

Existen instituciones del Estado que intervienen en la actividad financiera venezolana, las cuales pueden actuar de dos formas:

1. El Estado como órgano de control, supervisión, vigilancia, apoyo y regulador del Sistema Financiero; a través de instituciones como Banco Central de Venezuela, la Superintendencia de Bancos, la Comisión Nacional de Valores.



2. La participación directa del Estado dentro del Sistema Financiero, mediante el papel de banquero, utilizando instituciones tales como Banco Industrial de Venezuela, Banco del Pueblo Soberano y Banco de la Mujer.

II.2. PRINCIPIOS QUE RIGEN LA ACTIVIDAD BANCARIA EN VENEZUELA

Para entender el sistema financiero venezolano, es fundamental establecer los principios que rigen la actividad bancaria, así como las normas que lo determinan.

Los principios que rigen al sistema financiero venezolano según Chang y Negrón (2004) son:

1. **La actividad financiera se realiza con ánimos de lucro:** La banca es una actividad que tiene la finalidad de obtener ganancias, de fortalecer los capitales y de preservar la solidez de la institución.
2. **Principio de la economía mixta:** La actividad bancaria en Venezuela no es exclusiva del sector privado, debido a que el Estado puede intervenir como banquero.
3. **Del principio de la venezolanización al principio de la internacionalización:** Este fundamento establece el paso de un sistema bancario donde no se permite la operación de bancos extranjeros en el país, a un sistema donde se aprueba el



funcionamiento de instituciones y capitales extranjeros, con el propósito de fortalecer y aumentar la competitividad dentro del sector financiero. En Venezuela esto se observó cuando se promulgó la Ley de Bancos de 1994, que deroga a la de 1988, la cual permite que los bancos extranjeros realicen operaciones dentro del sistema financiero venezolano.

4. **Limitación de la actividad del Estado en la intermediación financiera:** Este principio establece la disminución del intervencionismo directo del Estado, es decir, se cambia un sistema donde el Estado regula, controla, supervisa y apoya al sistema financiero, por otro en el que el Gobierno limita su participación. En Venezuela se advierte la aplicación de este principio con la reforma de la Ley de Bancos de 1994. Sin embargo, diez años más tarde surgen instituciones públicas que a través de distintas modalidades implantan actividades intervencionistas.
5. **Principio de Desregulación Financiera:** Este es un principio de liberación que establece que los entes del sistema financiero que funcionan con una larga lista de operaciones realizables, que va acompañada de una serie de prohibiciones, pasen a ser instituciones a las que sólo se les prohíbe que realicen actividades que estén fuera de su objeto o que puedan comprometer su solvencia patrimonial. En el caso venezolano, la aplicación de este principio se observa con la implantación de la Ley de Bancos y Otras Instituciones Financieras de 1994.



6. **Paso del principio de la especialización a la universalidad de la actividad financiera:** En sistemas financieros especializados, constituidos por instituciones que sólo pueden realizar determinadas operaciones específicas, se implanta este fundamento con la finalidad de hacer coexistir las instituciones financieras especializadas con las instituciones conocidas como banca múltiple o banca universal. Cabe destacar, que la ley venezolana para bancos y otras instituciones financieras de 1994 contempla este fundamento.

II.3. CASOS DE REPRESIÓN FINANCIERA EN VENEZUELA.

La represión financiera es un conjunto de políticas, leyes, controles informales y regulaciones formales, impuestas por el gobierno al sector financiero, que distorsionan los precios financieros (tasas de interés, tasa de cambio de divisas) e impide la operación de los intermediarios financieros en su máximo potencial (McKinnon, Shaw 1973).

Los principales instrumentos de la represión financiera son requerimientos de altas porciones de reservas, asignación de créditos obligatorios, inversiones forzosas en bonos del Gobierno y tasas de interés limitadas, es decir, una combinación de bajas tasas de retornos de los activos y altas porciones de reservas en dinero (Gupta, 2004).

A lo largo de la historia económica contemporánea de Venezuela, han existido reformas que afectaron al sistema financiero venezolano. A mediados de los 80 y hasta la reforma de 1989, se establecieron políticas represivas severas al sector financiero del



país, esto es según Arocha y Rojas (1996). En este período, se ejecutaron políticas monetarias sustentadas en el manejo directo y discrecional de las tasas de interés, también en los mecanismos de asistencia financiera a la banca con tasas diferenciales de redescuento, al tiempo que se mantenía un sistema de encaje legal selectivo y diferenciado por tipo de instrumento financiero e institución, de acuerdo a lo establecido por la Ley del Banco Central de Venezuela vigente. Asimismo, eran comunes las denominadas “gavetas” destinadas a impulsar el crecimiento de determinados sectores económicos, destacándose el cupo obligatorio de la cartera de crédito que las instituciones financieras debían destinar al financiamiento de créditos agrícolas. Además, el BCV ejecutó procedimientos cuasi-fiscales, en los que se fijó por mucho tiempo un tratamiento preferencial a las operaciones de descuentos y redescuentos de títulos provenientes del sector agrícola, con el fin de lograr un flujo significativo de recursos hacia este sector. De igual forma, por mucho tiempo fijó la tasa de interés para el sector agrícola como un porcentaje de la tasa de redescuento general, que a su vez, se fijaba por debajo de la tasa de interés que regía para el resto de las operaciones bancarias. Con la reforma de 1989, varias de estas políticas represivas fueron disminuidas y en algunos casos eliminadas por ciertos períodos.

El año 1994, en el que ocurre la crisis financiera, ya existía la flexibilización de algunas de las políticas de represión financiera, notándose en la reducción de la tasa de encaje legal de 15 a 12 por ciento, así como en la disminución de obligatoriedad de



créditos para la gaveta agrícola de 17,5 a 12 por ciento y la liberalización de las tasas de interés. Una política contraria a la flexibilización financiera ocurrida en este año, fue la imposición de un impuesto al débito bancario de 0,75 por ciento.

Para 1995, lo que concierne a la obligatoriedad de la cartera agrícola para mediados de este año, experimenta un aumento de cinco puntos porcentuales, ubicándose en 17 por ciento, continuándose hasta enero de 1996, cuando disminuye dos puntos porcentuales manteniéndose hasta junio de 2001, donde aumenta a 16 por ciento.

En enero de 2002, el requerimiento de la gaveta agrícola se eleva a 17,3 por ciento. En los meses marzo, julio, agosto, septiembre y octubre del mismo año, las porciones mínimas requeridas de los créditos agrícolas se modifican en 10,5 por ciento, 9 por ciento, 10 por ciento, 11 por ciento, 12 por ciento, respectivamente. (Ver cuadro 1.A)⁸.

Otro evento importante, ocurrido en enero de 2002, fue la promulgación del decreto con fuerza de ley que reformó la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras⁹, donde se estableció que se destinaría al otorgamiento de créditos a

⁸ *Los requerimientos de la gaveta agrícola varían de acuerdo al clima (periodo de lluvia o de sequía), ya que la productividad agrícola depende de ésta.*

⁹ *Gaceta Oficial N° 37.164 de fecha 22/03/01, Decreto N° 1250*



microempresarios, el 1 por ciento de la cartera crediticia calculada al cierre del ejercicio semestral. Aumentando el requerimiento a 3 por ciento en julio del mismo año.

Cuadro 1.A Variaciones de los créditos obligatorios 1995-2005

(En Porcentajes)

Cambio del requerimiento	Porción mínima requerida de créditos obligatorios		
	Fecha	Créditos Agrícolas	Créditos Hipotecarios
Ene-95	12		
Jul-95	17		
Ene-96	15		
Jun-01	16		
Ene-02	17,3		1
Mar-02	10,5		
Jul-02	9		3
Ago-02	10		
Sep-02	11		
Oct-02	12		
Ene-04	12		
Abr-04	13		
May-04	14		
Jun-04	15		
Jul-04	16		
Ene-05	12,5		
Feb-05		10	
May-05	14,5		
Jun-05	16		

Fuente: Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela

Las porciones mínimas requeridas de la gaveta agrícola no tienen modificaciones durante el año 2003. Siendo de abril a julio de 2004 cuando se comienza a observar un crecimiento mensual de un punto porcentual. Para 2005, se observan diferentes variaciones que comienzan en enero disminuyendo la porción obligatoria a 12,5 por



ciento, aumentando en mayo a 14,5 por ciento y creciendo nuevamente en junio a 16 por ciento la cual se mantiene hasta diciembre de ese año.

En febrero de 2005, se crea mediante resolución del Consejo Nacional de Vivienda los créditos obligatorios hipotecarios, estableciendo en un 10 por ciento el porcentaje mínimo sobre la cartera bruta de créditos que de carácter obligatorio deben colocar los Bancos Universales y Comerciales, en las condiciones establecidas en la Ley Especial de Protección al Deudor Hipotecario de Vivienda¹⁰.

Las medidas de regulación de cartera de crédito del año 2005, incluye a los créditos obligatorios al sector turismo¹¹, la cual establece una porción mínima requerida de 2,5 por ciento, dicha normativa se establece en diciembre de este año, pero comienza a aplicarse en enero de 2006.

Además de las políticas de regulación a las carteras de créditos obligatorias implementadas en el lapso 1995-2005, se efectuaron otras medidas de represión financiera, tales como: requerimientos de porciones mínimas de encaje legal, la cual venía operando años anteriores, y la imposición de un impuesto al débito bancario, que se ha implementado en intervalos de tiempos anteriores al lapso mencionado. (Ver cuadro 1.B)

¹⁰ Gaceta Oficial N° 38.140 de fecha 04/03/05.

¹¹ Gaceta Oficial N° 38.346 de fecha 29/12/05

**Cuadro 1.B: Variaciones del encaje legal e impuesto al débito bancario**

(En Porcentajes)

Fecha	Encaje legal		Impuesto al débito bancario
	Porción mínima requerida	Porción remunerada	
Ene-95	12	0	0,75
Jul-95			0
Ago-97	17	2	
May-99			0,5
Ago-99		4	
Sep-99		6	
Ene-01			0
Dic-01			0,5
Ene-02			0,75
Abr-02	15		
May-02		4	
Sep-02			1
Jul-03		0	0,75
Ene-04			0,5

Fuente: Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

De enero de 1995 a julio de 1997, el encaje mínimo requerido para la banca universal y comercial se mantuvo en 12 por ciento¹². En agosto de 1997, el encaje incrementa 5 puntos, ubicándose en 17 por ciento, del cual un 2 por ciento es remunerado¹³.

La porción remunerada del encaje legal presenta modificaciones en agosto de 1999, aumentando dos puntos porcentuales, para incrementar nuevamente en el mes

¹² Resoluciones del Banco Central de Venezuela N°. 93-10-02, 94-01-08 y 94-11-01 del 25-10-93, 20-01-94 y 10-11-94 respectivamente

¹³ Resolución N° 97-08-01 de fecha 04/08/1997, Gaceta Oficial N° 36.261 de fecha 04/08/1997



siguiente a 6 por ciento. En mayo de 2002, la fracción remunerada del encaje legal decrece en 2 puntos porcentuales, porción que se mantiene hasta julio de 2003, cuando es excluida¹⁴.

Para abril de 2002, la tasa de encaje legal requerida disminuye en 2 puntos porcentuales, ubicándose en 15 por ciento, permaneciendo así hasta diciembre de 2005.

En el cuadro 1.B se observa la imposición de un tributo al débito bancario en varios años, el cual presenta oscilaciones a lo largo del período 1995-2005. Para analizar dicho impuesto se divide su implementación en tres etapas. La primera, que es la más corta, comenzó en enero de 1995, con una alícuota de 0,75 por ciento, y culminó en julio del mismo año. La segunda inició en mayo de 1999, con una tasa de 0,5 por ciento, y terminó en diciembre de 2000, fecha en que se anuló el cobro de dicha tasa. Por último, la tercera que va desde diciembre de 2001 a diciembre de 2005, abrió con un gravamen de 0,5 por ciento en enero de 2002, pasó a 0,75 por ciento en septiembre del mismo año, subió a 1 por ciento en julio de 2003, cerró en 0,5 por ciento para enero de 2004 y, finalmente, fue eliminado en diciembre de 2005.

¹⁴ *Gaceta Oficial N° 37.723 de fecha 02/07/2003.*



II.4. METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LA REPRESIÓN FINANCIERA

La mayoría de los países en desarrollo operan bajo políticas de represión financiera, sin embargo, varios de estos se han abierto a la liberalización. Algunos de estos obtuvieron un mayor desarrollo en sus sistemas financieros, ya que la disminución de la intervención estatal genera un ambiente de mayor competencia; en otros países los resultados no han sido tan satisfactorios debido a que no se encontraban lo suficientemente preparados para operar en un mercado de competencia sin intervención gubernamental.

La represión financiera puede medirse a través de los instrumentos por los que ella se ejerce, los cuales son: las regulaciones de las tasas de interés, el racionamiento de los créditos, los altos requerimientos de reservas, las imposiciones hechas a la banca para que inviertan en bonos del Gobierno, el otorgamiento de créditos obligatorios a ciertos sectores y la aplicación de impuestos a las transacciones bancarias. Estas mediciones son importantes ya que pueden afectar tanto al crecimiento como al desarrollo económico de los países.

En un estudio sobre el desarrollo financiero, el régimen de intercambio y el crecimiento económico, desarrollado por Roubini y Sala-i-Martin (1991), a través de un modelo de corte transversal para una muestra grande de países, concluyen que la



represión financiera, medida a través del racionamiento de créditos y de las tasas bajas de interés fijadas administrativamente, tiene consecuencia negativa para el crecimiento económico. Roubini y Sala-i-Martin explican que, los gobiernos en economías de represión financiera tienden a controlar las tasas de interés de los depósitos y los préstamos, manteniéndolas por debajo del nivel de la tasa de inflación, generando que las tasas de interés reales sean muy bajas o incluso lleguen a ser negativas, lo que desestimula al ahorro y motiva la salida de capitales al extranjero, produciendo así un estancamiento del crecimiento económico.

De igual forma, Esteves (1999), describe en su investigación para el caso de Venezuela, que la represión financiera puede ser medida por el efecto de las tasas de interés reales negativas, producto de mantener las tasas de interés bajas artificialmente; es decir, por controles administrativos y no como resultado de las fuerzas del mercado, lo cual genera distorsiones en la economía que son difíciles de solventar. Entre las distorsiones producidas por las bajas tasas artificiales, se encuentra el desaliento al ahorro a través del sistema financiero, dando como resultado que la inversión deseada sea superior a la inversión efectuada, agregando a esto la transformación de los ahorros en moneda extranjera para protegerse de la devaluación de la moneda y/o de la inflación, llegándose también a la adquisición de bienes raíces como protección ante la depreciación monetaria. Dicho autor no sólo refleja los efectos durante el proceso de represión financiera, sino que también explica que una vez liberadas las tasas de interés, se produce una ampliación de los diferenciales entre las tasas activas y pasivas de los



bancos, perjudicando a quienes tradicionalmente demandan fondos en préstamos, ya que los bancos necesitan afrontar los excesivos riesgos que asumieron en el período de control de las tasas de interés.

Con el fin de conocer cómo interactúan la represión financiera y el desarrollo económico, Haslag y Koo (1997), realizan un estudio a 119 países a través de correlaciones simples, en donde utilizan una variable definida por la reserva requerida entre la liquidez monetaria, para evaluar las consecuencias de la medida represiva. En su modelo obtuvieron tres conclusiones: que la tasa de inflación, así como también la tasa de reservas requerida son correlacionadas negativamente con el crecimiento; que el indicador macroeconómico (PIB), es correlacionado negativamente con la medida que constituye a la represión financiera; por último, se obtuvo que hay una relación positiva entre la tasa de reserva requerida y la inflación.

De la misma manera, Demestriades y Luintel (2000), utilizan el control de las tasas de interés y los requerimientos de reserva, para medir la represión financiera. En lo que concierne al control de las tasas de interés, su estudio se basa en dos casos: los topes de las tasas de depósitos y en los topes de las tasas de préstamos. En cuanto a los requerimientos de reservas, estudian la porción en efectivo de la reserva y la proporción de liquidez estatutaria; el primer requerimiento exige que los bancos sostengan el activo en efectivo en proporción a sus responsabilidades, mientras que el segundo, impone un límite inferior para la adquisición de bonos de la deuda pública del Gobierno. En el



trabajo se estimaron los parámetros de control de manera individual, ya que de esa forma se pueden estudiar variables omitidas, esto se debe a que el ente regulador por lo general aplica varios controles simultáneamente. Entonces, los autores construyen las medidas de represión financiera por dos métodos: el de componentes principales y el de promedio aritmético simple a las variables. Los resultados obtenidos mostraron que la intervención del gobierno de Corea del Sur en el sistema financiero, tuvo efectos positivos sobre la profundización financiera en el periodo estudiado, sin embargo este resultado no tiene porque ser el mismo en otros países que muestren intervención¹⁵, ya que el éxito de la política intervencionista en Corea del Sur, depende de sus instituciones.

Es importante destacar el trabajo realizado por Carrasquilla y Zárata (2002). En el mismo se construye un índice de represión financiera que incluye varios de los instrumentos de represión impuestos por el Gobierno a las instituciones bancarias. Entre estos se encuentran: el encaje requerido, el impuesto a las transacciones bancarias, las inversiones forzosas y la tasa de remuneración del encaje. El índice muestra el costo de oportunidad que resulta de tener un encaje requerido con una tasa inferior a los costos de captación, el costo de oportunidad de tener inversiones forzosas con una tasa menor que la de los costos de captación, el costo del impuesto de las transacciones financieras y la diferencia en costos por utilizar patrimonio en lugar de depósitos como recursos para

¹⁵ Demestriades y Luintel (1997) realizan un estudio similar para la India, donde obtienen que la represión financiera tiene efectos negativos significativos sobre la profundización financiera y el crecimiento económico.



prestar. Además, se realiza un ejercicio donde se mide la relación entre el índice de represión financiera y la dinámica de crédito, cuyos resultados fueron que, a medida que se flexibilizaba el régimen regulatorio, la cartera de crédito experimentaba mayor crecimiento, lo cual representó una correlación negativa entre las dos variables.

El índice de represión de Carrasquilla fue elaborado con el fin de medir el impacto de las variables mencionadas, en la economía colombiana en el período 1992-2001. Los resultados obtenidos corroboraron la hipótesis de un comportamiento procíclico de la regulación, debido a que a los crecimientos en la cartera en el PIB le siguen flexibilizaciones en el régimen regulatorio y a las disminuciones de la cartera le sigue un endurecimiento regulatorio, este comportamiento procíclico de la regulación tuvo un efecto en la dinámica de la composición del sistema financiero, que retroalimentaba la preferencia hacia el crédito en los momentos de entrada de capitales y la aversión hacia el mismo en los momentos de salidas de capitales. La marcada naturaleza procíclica que exhibe la represión financiera se ve reflejada cuando la carga regulatoria se relaja a principios de la década debido a una reducción fuerte de los requisitos de liquidez y en una caída de la provisiones, para hacerse más fuerte al final de la década en un contexto de contracción del balance. Parte del efecto procíclico, proviene de los esfuerzos por solucionar dos problemas íntimamente ligados al exceso de toma de riesgo crediticio en la fase de entrada de capital: el salvataje de la banca pública y de los deudores hipotecarios.



Villar, Salamanca y Murcia (2005), desarrollan un trabajo investigativo donde estudian el crédito, la represión financiera y los flujos de capitales para el caso colombiano. Estos autores se basan en el índice de represión financiera de Carrasquilla y Zárate (2002), para explicar que la evolución en las políticas de represión financiera permitieron reforzar el ciclo crediticio en Colombia, inducido a su vez por las condiciones financieras internacionales, explicando que durante la fase de auge en el ingreso de capitales externos se coincidió con un proceso de desregulación financiera que contribuyó al crecimiento del crédito doméstico. Después de 1998, en la etapa de crisis, se presentó un incremento en el índice de represión bajo la forma de inversiones forzosas y de impuesto al débito bancario que reforzó el carácter procíclico de la regulación. Villar et al., utilizan una versión simplificada del índice desarrollado por Carrasquilla y Zárate, cuya metodología es muy similar, pero restringe el análisis a los efectos del costo de oportunidad de los encajes, del costo del impuesto a las transacciones financieras y las inversiones forzosas. Al comparar ambos índices, se observa que tienen una evolución muy similar, a pesar de que las fluctuaciones del índice de Villar et al. sólo responden a lo que sucede con las tres variables anteriormente mencionadas.

Para el desarrollo de este trabajo, los estudios de mayor relevancia son los realizados por Carrasquilla y Zárate (2002) y Villar et al. (2005), ya que éstos evalúan cómo actúan las políticas de represión de manera conjunta, permitiendo a su vez observar cuáles de éstas son las que producen mayores efectos al sistema financiero. El



índice de represión, empleado en estos estudios, se puede utilizar para medir las políticas represivas implementadas en Venezuela, y a su vez observar el efecto de las mismas en la oferta de crédito de la banca comercial y universal.

II.4.1. ÍNDICE DE REPRESIÓN

Carrasquilla y Zárate (2002) construyen el índice de represión financiera, para el periodo 1992-2001, a partir del balance general y del estado de ganancias y pérdidas de la banca colombiana en presencia de regulación, para definir la tasa de interés activa que se cobraría en condiciones de competencia con regulación. Definen a su vez la tasa de interés activa en ausencia de regulación. El índice de carga regulatoria se construirá como la diferencia entre las dos tasas (la activa con regulatoria y la activa sin regulación).

En una primera instancia construyen el índice sin tomar en cuenta el riesgo crediticio, el cual incorporaran después.

Para establecer los estados financieros simulados con regulación, se parte de:

Activo	Pasivo
Reserva= $e * D$	Depósitos
Inversiones Forzosas= $I * D$	Patrimonio= $\alpha * C$
Crédito	

Cuadro representativo del Balance del Sistema Financiero.



La ecuación que muestra el balance del sistema financiero es:

$$e * D + I * D + C \cong D + \alpha * C \quad (1)$$

Donde:

e = coeficiente de encaje

I = coeficiente de inversiones forzosas

α = coeficiente de capital de la cartera

D = volumen de depósitos

C = volumen de la cartera de crédito

La ecuación de beneficios derivada de este balance, teniendo en cuenta los costos laborales y el impuesto a las transacciones es la siguiente:

$$\pi = r_c * C + r_e * e * D + r_i * I * D - r_d * D - a * D - \alpha * r * C + \lambda * z * D \quad (2)$$

Donde:

r_c = tasa activa

r_e = tasa de remuneración del encaje

r_i = tasa de remuneración de las inversiones forzosas

r_d = tasa pasiva



a = costos en transacciones por captaciones

\bar{r} = tasa de oportunidad del patrimonio

λ = tasa de impuesto a las transacciones

z = velocidad de rotación de los depósitos

La ecuación de beneficios 2 muestra en sus tres primeros términos la rentabilidad de los distintos activos, mientras que en los términos restantes muestran los costos de las dos fuentes de financiamiento, depósitos y patrimonio, y otros egresos como el impuesto a las transacciones y costos laborales.

A partir de la ecuación de beneficios 2 se puede determinar la tasa activa en el mercado competitivo, la cual sería:

$$r_c = \frac{(r_d + a - r_e) * (1 - \alpha) * e + (r_d + a - r_i) * (1 - \alpha) * I + \frac{(1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * \lambda * z + \left(\bar{r} - (r_d + a) \right) * \alpha + r_d a}{(1 - e - I)} \quad (3)$$

En ausencia de regulación, el balance del sistema financiero no tendría activos ni pasivos derivados de las decisiones del regulador, teniendo al crédito como único activo y a los depósitos como único pasivo. En este caso, la ecuación de ganancias y la tasa de interés activa sería:

$$\pi = r_c * C - r_d * D - a * D \quad (4)$$

$$r_c = r_d + a \quad (5)$$



El índice de carga regulatoria como se dijo anteriormente es la diferencia entre la tasa activa con regulación y la tasa activa en ausencia de regulación, realizando esta operación se obtiene:

$$J = \frac{(r_d + a - r_e) * (1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * e + \frac{(r_d + a - r_i) * (1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * I + \frac{(1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * \lambda * z + \left(\frac{-}{r - (r_d + a)} \right) * \alpha \quad (6)$$

Analizando la ecuación 6 se tiene que, el primer término muestra el costo de oportunidad que resulta de tener un encaje requerido con una tasa inferior a los costos de captación, el segundo término muestra el costo de oportunidad de tener inversiones forzadas con una tasa inferior a los costos de captación. El tercer término muestra el efecto del impuesto a las transacciones y el cuarto muestra la diferencia de costos por utilizar patrimonio en lugar de depósitos como recursos para prestar.

La existencia de riesgo crediticio, produce que las entidades se encuentren expuestas a una asignación de cartera deficiente. En el caso en que las provisiones señaladas por el regulador sean iguales a las pérdidas esperadas, el impacto del riesgo crediticio sería el mismo en el caso con regulación y en el caso sin regulación, por lo que el índice no se vería alterado. Ahora bien, si las provisiones requeridas por el regulador son mayores a las pérdidas esperadas, esto se traduce en un mayor requisito de capital. En este caso, el índice de carga regulatoria sería:

$$J = \frac{(r_d + a - r_e) * (1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * e + \frac{(r_d + a - r_i) * (1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * I + \frac{(1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * \lambda * z + \left(\frac{-}{r - (r_d + a)} \right) * (\alpha + \gamma) \quad (7)$$



Donde γ sería la diferencia, en valor presente, entre la provisión requerida por el regulador y la provisión adecuada a la probabilidad de pérdida. Al observar la ecuación 7, se tiene que el índice se modifica, por la exigencia de un capital más alto, como producto del efecto de las provisiones.

Para captar el efecto de la regulación sobre las provisiones realizadas por las entidades financieras, no debe tomarse el coeficiente de provisiones sobre cartera, ya que esta cifra incluye las provisiones que se efectuarían en un escenario sin regulación. En este contexto, suponiendo que en promedio los requerimientos del regulador son acertados, deben tomarse las desviaciones del promedio del período como Proxy de la carga regulatoria. Así, en los períodos de mayores restricciones, los entes financieros deberán sobreprovisionar teniendo que enfrentar un costo de oportunidad del capital análogo al componente de los requisitos de solvencia, mientras que en los demás períodos les es permitido tener cubrimientos menores a las pérdidas esperadas de cartera.

Siguiendo la metodología del índice descrito, Villar et al. (2005) realizan una versión simplificada del mismo. En éste se restringe el análisis a los efectos del costo de oportunidad de los encajes, las inversiones forzosas y al costo del impuesto a las



transacciones financieras¹⁶. Realizan una comparación de los dos índices, el descrito anteriormente y el simplificado por ellos, y los resultados obtenidos fueron muy similares, la simplificación del índice no muestra efecto contrario al índice completo, siendo la ventaja de que la obtención de los datos requiere de menor elaboración y se pueden evaluar los mismos efectos de las políticas represivas.

El índice de represión financiera simplificado es el que sigue:

$$repr = \frac{(r_d + a - r_e) * (1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * e + \frac{(r_d + a - r_i) * (1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * I + \frac{(1 - \alpha)}{(1 - e - I)} * \lambda * z \quad (8)$$

Como se puede observar lo que cambia es, que se elimina el término que mide las provisiones requeridas por el regulador y las provisiones adecuadas a la probabilidad de pérdida.

La ecuación funcional del índice de represión financiera simplificada (8) es la que se utilizará para la presente investigación.

¹⁶ Villar et al.2005 establecen que este componente se refiere al costo del impuesto pagado por los depositantes, el cual equivale a una menor remuneración neta sobre los depósitos. Este impuesto a las transacciones financieras equivale al impuesto al débito bancario aplicado en Venezuela.

CAPÍTULO III:
DETERMINANTES DE LA OFERTA DE CRÉDITO



III. DETERMINANTES DE LA OFERTA DE CRÉDITO

Debido a la importancia que revisten los créditos para la banca, el sistema financiero y el desarrollo de la economía de los países, surge la necesidad de precisar el comportamiento de los mismos. Por tal motivo, varios autores han colocado a los créditos como centro de su estudio, evaluando el comportamiento de los mismos a través de su oferta y su demanda. Cabe destacar, que en este trabajo sólo se estiman los créditos a partir de su oferta.

Los principales enfoques para establecer los determinantes de la oferta y la demanda de los créditos han sido: el de equilibrio y el de desequilibrio de los mercados. Otra perspectiva, para comprender la oferta y demanda crediticia, se basa en las políticas monetarias, esto debido a que en muchos países se establecen barreras al libre comportamiento del mercado crediticio, lo que juega un rol importante en los mismos.

III.1. MODELO TEÓRICO DE LA OFERTA DE CRÉDITOS

Freixas y Rochet (1999) plantean una justificación teórica para la formulación de la ecuación de la oferta de crédito, basada en que el sector real de la economía está formado por tres agentes: el gobierno (Banco Central), las empresas y las economías domésticas. Los bancos comienzan recogiendo ahorros S de la economía doméstica con el fin de financiar las necesidades de inversión I de las empresas; el Estado a su vez



necesita financiar su déficit G emitiendo títulos ΔB , tales como las letras del tesoro, y dinero de alta potencia ΔM_o , es decir la base monetaria, que utilizan los bancos comerciales para financiar sus reservas obligatorias en el Banco Central. Dado que el dinero de alta potencia prescinde del efectivo (las tenencias de billetes y monedas de las economías domésticas), el dinero sólo está formado por los depósitos D captados por los bancos comerciales. Del mismo modo, la base monetaria es igual a la suma de las reservas¹⁷ C_n que tienen los bancos en Banco Central. Esto viene a ser lo que se denomina condición de equilibrio del mercado interbancario:

$$M_o = \sum_{n=1}^N C_n = \alpha D \quad (1)$$

En términos de la conducta individual de los bancos, en un sector bancario competitivo, se supone que los bancos son precios-aceptantes: consideran dado la tasa de los préstamos r_L , la tasa de los depósitos r_D y la tasa del mercado interbancario r .

Este modelo considera la actividad bancaria como la “producción” de servicios de depósitos y de préstamos. La tecnología bancaria se representa por medio de una función de costos $C(D, L)$, que se interpreta como la variación de los costos de acuerdo con la gestión de un volumen de depósitos y de un volumen L de préstamos.

¹⁷ C_n es una proporción α de los depósitos: $C_n = \alpha D_n$.



Teniendo en cuenta los costes de gestión, el beneficio de un banco viene dado por

$$\pi = r_L L + rM - r_D D - C(D, L) \quad (2)$$

Donde la posición neta del banco en el mercado interbancario, M , viene dada por:

$$M = (1 - \alpha)D - L \quad (3)$$

Por lo tanto, π también puede expresarse de la siguiente forma:

$$\pi(D, L) = (r_L - r)L + (r(1 - \alpha) - r_D)D - C(D, L) \quad (4)$$

El beneficio de los bancos vendría a ser la suma de los márgenes de intermediación de los préstamos y los depósitos, una vez deducidos los costes de gestión. Como supuesto sobre la función de coste C , la conducta maximizadora de los beneficios se caracteriza por las condiciones de primer orden:

$$\frac{\partial \pi}{\partial L} = (r_L - r) - \frac{\partial C}{\partial L}(D, L) = 0 \quad (5)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial D} = (r(1 - \alpha) - r_D) - \frac{\partial C}{\partial D}(D, L) = 0 \quad (6)$$



En competencia los bancos ajustan su volumen de préstamos y depósitos de tal forma que los márgenes de intermediación correspondiente $r_L - r$ y $r(1 - \alpha) - r_D$, sean iguales a los costes marginales de gestión.

Las expresiones 5 y 6 permiten deducir que la oferta de créditos es sensible a cambios a r_L , r y r_D . Como consecuencia una subida de r_D producirá una reducción de la demanda de depósitos del banco D. De igual forma, un aumento de r_L genera un aumento de la oferta de préstamos de los bancos, L.

Si partimos del supuesto de que los bonos y los depósitos bancarios son sustitutos perfectos para la economía doméstica y teniendo N cantidad de bancos diferentes (denominados mediante el subíndice $n=1, 2, 3, \dots, N$) cada uno de estos bancos se caracteriza por una función de oferta de préstamos $L(r_L, r_D, r)$ y una función de demanda de depósitos $D_n(r_L, r_D, r)$ definidas como antes. Sea $I(r_L)$ la demanda de inversión de las empresas¹⁸ y $S(r_D)$ la función de ahorro de la economía doméstica¹⁹. El equilibrio competitivo se caracteriza por tres ecuaciones:

$$I(r_L) = \sum_{n=1}^N L_n(r_L, r_D, r) \quad (7)$$

¹⁸ En este modelo $I(r_L)$ es igual a su demanda de préstamos, ya que no se emiten títulos.

¹⁹ Se supone que los depósitos bancarios y las letras del tesoro B son sustitutos perfectos de las economías domésticas, generando que en condiciones de equilibrio su tipo de interés sea el mismo.



$$S(r_D) = B + \sum_{n=1}^N D_n(r_L, r_D, r) \quad (8)$$

$$\sum_{n=1}^N L_n(r_L, r_D, r) = (1 - \alpha) \sum_{n=1}^N D_n(r_L, r_D, r) \quad (9)$$

Las ecuaciones (7), (8), (9) representan el Mercado de Préstamos, Mercado de Ahorros, y Mercado Interbancario, respectivamente. Donde la última depende de que la posición agregada sea igual cero. Al añadirse o restarse a esta ecuación una variable que corresponda a la inyección de efectivo por parte del Banco Central, r se convierte en una política elegida por este. Desapareciendo de esta forma la ecuación del mercado interbancario.

En el caso en que los costos marginales de intermediación sean constantes ($C'_L \equiv \gamma_L, C'_D \equiv \gamma_D$) se obtiene una caracterización más sencilla del equilibrio, ya que las dos primeras ecuaciones se sustituyen por una determinación directa de r_L y r_D , deducidas de las condiciones de primer orden:

$$r_L = r + \gamma_L \quad (10)$$

$$r_D = r(1 - \alpha) - \gamma_D \quad (11)$$

En este caso el tipo de interés r del mercado interbancario viene determinado por la interacción de (7), (8) y (9) y la sustitución de (10) y (11) en la ecuación resultante. Esto genera la siguiente ecuación:



$$S(r(1 - \alpha) - \gamma_D) - \frac{I(r + \gamma_L)}{1 - \alpha} = B \quad (12)$$

Al analizar la expresión, se puede decir que un aumento de las emisiones de bonos de Estado genera una reducción de los préstamos y de los depósitos. Esto se explica por el hecho de que los bancos desvían recursos para adquisición de bonos que podrían ser utilizados en otro empleo, tales como al otorgamiento de créditos.

$$\left| \frac{\partial D}{\partial B} \right| < 1, \quad \left| \frac{\partial L}{\partial B} \right| < 1 - \alpha \quad (13)$$

También puede verse en (12) que, si aumenta el coeficiente de reservas α , el volumen de préstamos disminuye, pero el efecto producido en los depósitos es ambiguo.

En conclusión, una ecuación fundamental de oferta de crédito susceptible a ser trabajada empíricamente es,

$$L_s = \beta_0 + \beta_1 D + \beta_2 B + \beta_3 r_L + \beta_4 r_D \quad (14)$$

III.2. ESTUDIOS EMPÍRICOS DE LAS ESPECIFICACIONES DE LA OFERTA DE CRÉDITO

La función de oferta crediticia vista desde el modelo analítico puede ser útil para identificar los argumentos que determinan el nivel del crédito, pero su alcance es limitado, siendo esta la razón por la cual en la práctica los estudios empíricos han ido más allá de los modelos teóricos y han logrado aportar notables explicaciones sobre los



determinantes de su oferta. Dentro de este contexto se puede mencionar el modelo desarrollado por Ghosh y Ghosh (1999), el cual parte de una situación de desequilibrio entre la oferta y la demanda de créditos, la relevancia de este estudio reside en que ha sido base para otros trabajos investigativos.

De igual forma, dentro de los determinantes de la oferta que Ghosh y Ghosh (1999) utilizan en su modelo se encuentra la capacidad de prestar de los bancos; medida como el mínimo de la “capacidad de liquidez” de los bancos y su “capacidad de capital”. La primera variable es definida a su vez como las obligaciones totales de los bancos menos el efectivo en caja menos las reservas requeridas, éstos son los fondos que se encuentran disponibles para préstamos. La segunda variable se construye multiplicando el capital de los bancos por la razón ($1/\text{tasa de reserva de capital}$), así expresando el máximo de recursos que los bancos podrían destinar al crédito de acuerdo con las regulaciones de adecuación de capital.

Entre algunos de los autores, cuyo estudio está basado en la especificación de Ghosh y Ghosh (1999) se encuentra el desarrollado por Barajas, López y Oliveros (2001), los cuales realizan algunas modificaciones al incorporar la inflación esperada como determinante de la oferta de crédito, basados en modelo elaborado por Pazarbasioglu (1997), además de incluir una variable proxy de la tasa real de los bonos. Barajas et al., obtienen como resultados que la tasa de interés real así como también la



producción industrial²⁰ afectan positivamente la oferta de crédito; además concluyen que una variable que parece ser fundamental en las decisiones de otorgar dinero por parte de los bancos es la capacidad de préstamo, la cual al aumentar produce incrementos en la oferta de crédito.

Algunos de los estudios realizados en Latinoamérica, en los que se evalúa el comportamiento de la oferta de crédito están los elaborados por: Echeverri y Salazar (1999) para el caso de Colombia; Grubisic (2001) para Argentina; Flórez, Posada y Escobar (2005) para Colombia; Barajas y Steiner (2000) para Latinoamérica; Barajas, López y Oliveros (2001) para Colombia; Verde (2005) para Venezuela.

Echeverri y Salazar (1999), realizan un estudio para el estancamiento en la oferta de crédito en Colombia para el período 1995-1998, con un modelo de corte transversal donde la variable dependiente es el crecimiento del crédito durante un cierto período, las variables independientes son la capacidad patrimonial, un indicador de calidad de la cartera, la rentabilidad y la variación en las provisiones sobre cartera mala. Como resultado obtuvieron, que los intermediarios con un indicador de calidad de cartera menos satisfactorio al inicio del período presentan un menor crecimiento del crédito en el período siguiente, el signo negativo de la variable independiente refleja el hecho de

²⁰ Según Barajas et al (2001), la producción industrial refleja el desempeño de la actividad real de la economía.



que ante un mayor riesgo percibido, el intermediario reacciona seleccionando más cuidadosamente los clientes en el proceso de adjudicación de créditos. Otra explicación es que un mayor deterioro de la cartera significa mayores provisiones y por lo tanto mayores pérdidas de capital. Al ver afectada su base de capital y frente a las exigencias de capitalización, el banco racionaliza su oferta de crédito. En síntesis este trabajo desarrolla analíticamente un modelo del canal de crédito que muestra que la reducción de tasas de interés por parte de las autoridades monetarias no es suficiente para la reactivación financiera, esto ocurre porque de acuerdo al canal de crédito cuando los intermediarios financieros perciben el elevado nivel de riesgo, que se traduce al inicio de la recesión en un deterioro de la calidad de la cartera y luego en significativas pérdidas de capital, ofrecen menos créditos a las mismas tasas de interés.

Para el caso de Argentina, Grubisic (2001), desarrolla un modelo que explica el Crédito al Sector Privado a través de modelos estimados con la metodología de general a particular y con mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas, teniendo en cuenta la endogeneidad de la tasa activa. También estiman la oferta y la demanda de créditos al sector privado, cada una de manera individual. Para estimar la oferta de crédito se consideraron como variables explicativas el índice de inversión, el desempleo, el Merval²¹, la cartera irregular como porcentaje de las financiaciones y el total de

²¹ El Merval es un indicador de tendencia del mercado de valores de Argentina, en el cual se agrupan distintas acciones de acuerdo al volumen de transacciones. En este índice ingresan o egresan acciones



depósitos. En este caso el modelo explica el 51% de la variabilidad original en el crédito al sector privado.

Flórez, Posada y Escobar (2005), construyeron un modelo de equilibrio general dinámico para explicar el desempeño del crédito bancario en Colombia, en el período 1990-2004. Asimismo, pusieron a prueba econométrica la ecuación generada en dicho modelo, la cual establece una relación de equilibrio entre depósitos, créditos y tasa de interés activa. Esto les permitió considerar las siguientes hipótesis: primero, establecen que existe una relación de equilibrio entre depósitos, crédito y tasa de interés activa como la deducida en su modelo teórico; segundo, la crisis de finales de los noventa fue una ruptura transitoria del equilibrio y no un cambio estructural así que la situación actual (junio 2004) puede entenderse como una etapa de retorno al equilibrio. Dando como resultado de las pruebas econométricas, de cada una de las etapas de estimación, evidencias que validaron el modelo teórico. Además de que los impulsos-respuestas, obtenidos gracias a la metodología de “tendencias comunes”, y las estimaciones de los coeficientes estructurales no presentaron ninguna anomalía, lo que sugiere que la etapa de retorno al equilibrio se logra siguiendo la ruta de los depósitos.

ya que el proceso de agrupamiento se realiza cada tres meses y constituyendo así un parámetro que mide el rendimiento de este mercado.



Dentro de los estudios basados en un modelo de Mínimo Cuadrado en Dos Etapas (MC2E), se encuentra el de Catao (1997), aplicado para Argentina, en donde las variables que determinan la función de oferta son: la tasa de interés de los créditos y la capacidad de préstamos. Dicho estudio está dividido en estimaciones de corto plazo y de largo plazo. En su trabajo se explica que el riesgo de prestar se incrementa con el nivel de las tasas de interés, produciendo que la oferta de crédito no aumente en línea con éstas, dicha situación se origina porque los bancos están poco dispuestos a la exposición a ciertas categorías de préstamos, independientemente de que los prestatarios estén interesados en aumentar su endeudamiento a un coste más alto. Esto lleva a que en su estimación de corto plazo para la oferta de crédito, incluya como una de las variables determinantes la razón de los préstamos en mora respecto a los préstamos, capturando así los efectos de riesgos de las tasas de interés y de los aumentos en los préstamos en mora. Para el largo plazo Catao, estima la ecuación de oferta del crédito bancario como una función lineal en logaritmo que depende de la capacidad de préstamos del banco y de la tasa de interés de los préstamos. Como resultado obtuvo que la oferta de crédito está relacionada positivamente a cambios en la capacidad de préstamo y negativamente afectada por aumentos en los créditos en mora.

La tasa de interés de los títulos públicos, es otra de las variables exógenas que permiten determinar la oferta de crédito, según Barajas y Steiner (2002), ésta es una variable proxy del costo de oportunidad del crédito bancario. Estos autores, estudian el estancamiento del crédito en América Latina, utilizando como base para su investigación



a países como: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Perú, México y Venezuela. A pesar de que este estudio no evalúa la situación del crédito en particular de Venezuela, es uno de los pocos trabajos que plantea estudiar el estancamiento del crédito en dicho país²². La estimación para el modelo de desequilibrio del mercado de crédito está basado en especificaciones de Ghosh y Ghosh (1999), Pazarbasioglu (1997), Barajas et al (2001), Kim (1999) y Laffont y García (1977). Barajas y Steiner, separan las estimaciones de la oferta y la demanda de créditos con el fin de determinar la existencia del fenómeno “credit crunch”. Uno de los resultados obtenidos fue que para el caso de Chile y Venezuela, el efecto del estancamiento de créditos no parece ser tan fuerte como el ocurrido en Colombia y Perú, debido a que en estos últimos países el proceso fue más prolongado. Además concluyen que la capacidad de préstamos real es una de las variables fundamentales en el establecimiento de la oferta de créditos, así como también establecen que las condiciones macroeconómicas de los países afectan significativamente a la demanda y oferta de créditos.

Dentro del tema del estancamiento de créditos se encuentra el estudio de Laffont y Garcia (1977), el cual provee un modelo mensual de oferta y demanda de créditos hacia las firmas comerciales en Canadá. La oferta de crédito está determinada por las

²² Un trabajo que estudia el estancamiento de créditos en Venezuela es el realizado por Verde (2005). En este estudio se construye una medida de exceso de demanda y de oferta, la cual es contrastada con las fases que ha experimentado el crédito real para la especificación mensual que va desde noviembre del año 1989 hasta diciembre de 2004 y la especificación trimestral que va desde el cuarto trimestre de 1994 hasta el cuarto trimestre de 2004.



políticas bancarias de manejo de portafolio que, dadas las expectativas, toma en cuenta los recursos disponibles y las restricciones institucionales y la estructura de precios. Los recursos disponibles están representados por los depósitos bancarios. Esperando que mejoras en las expectativas sobre el estado de la economía, tengan un efecto positivo y significativo sobre la oferta de créditos. Dichas expectativas son tomadas en cuenta a través del rezago del índice de producción industrial. Otra alternativa para los bancos es comprar bonos del Gobierno por lo que se introduce la tasa de interés de dichos bonos, siendo su signo esperado negativo. Para el desarrollo de su trabajo, Laffont y García plantean dos hipótesis bajo las cuales establecen cuales son las estimaciones más apropiadas para desarrollar los modelos. Sobre la hipótesis de equilibrio, asumen que el precio es lo suficientemente flexible como para igualar la oferta con la demanda, estimando la ecuación de oferta y de demanda a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y MC2E. La estimación en MC2E es realizada en dos partes, estiman únicamente los precios en función de un conjunto de variables exógenas, como primer paso, con el fin de asegurar que no exista sesgo en los estimadores y estiman otra variable del lado derecho (considerada parcialmente exógena) en función de las variables exógenas, como segundo paso. En base a la hipótesis de desequilibrio, asumen que el precio no se ajusta perfectamente y que eventualmente puede ocurrir el racionamiento. Para realizar las estimaciones de la oferta y demanda de créditos con ésta hipótesis plantean los siguientes métodos: un método direccional, el cual está basado en Fair y Jafee (1972), en donde se separa la muestra en periodo de excesos de oferta y periodos de exceso de demanda, siendo la función de oferta estimada sobre los periodo



de exceso de demanda y viceversa. Se asumen dos hipótesis, una para cada caso, estimando la primera con MC2E y la segunda MCO; un segundo método empleado por estos para verificar la misma hipótesis es el de Máxima Verosimilitud, sustentado en el trabajo Maddala y Nelson (1974), el cual en ausencia de información concerniente al proceso de ajuste de los precios el modelo en sí mismo permite determinar la probabilidad con que cada información pertenece a la ecuación de demanda o de oferta. Adicionalmente a los modelo anteriormente planteados, Laffont y García (1977), realizan a su vez estimaciones de Máxima Verosimilitud y MC2E para los modelo cuantitativos.

CAPÍTULO IV:
DESARROLLO EMPÍRICO



IV. DESARROLLO EMPÍRICO

En los últimos años, el intervencionismo del Estado venezolano en el sistema financiero se ha incrementado, producto de las creaciones recurrentes de leyes, normas y políticas que afectan el comportamiento del sector bancario y, al ser la actividad crediticia la principal fuente de financiamiento de este sector y motor para el desempeño de la actividad productiva de los países, genera la siguiente interrogante: ¿Existe alguna relación entre la represión financiera y la oferta de Crédito? Para dar respuesta a esta pregunta, en este trabajo se realizará un estudio empírico para contrastar el efecto de la represión financiera en la oferta de crédito para el periodo enero 1995 – diciembre 2005, con una muestra mensual. La hipótesis a comprobar por este trabajo es: existe una relación inversa entre la represión financiera y la oferta de crédito real al sector privado no financiero en Venezuela.

IV.1. ESPECIFICACIONES DEL MODELO

Una vez realizado el análisis del sistema financiero venezolano, se procede a las estimaciones del índice de represión financiera y a la del modelo de Mínimo Cuadrado en Dos Etapas (MC2E) para la estimación de la Oferta de Crédito.

El modelo para la estimación de la oferta de créditos en Mínimos Cuadrados en Dos Etapas está basado en el desarrollado por Laffont y García (1977), con algunas



variantes tales como, las inclusiones del índice de represión financiera, desarrollado por Carrasquilla y Zárate (2002), del riesgo crediticio, de la provisión de cartera morosa, ambas variables en base a Echeverri y Salazar (1999), y de la capacidad de préstamo real, según Catao (1997).

IV.1.1. ÍNDICE DE REPRESIÓN FINANCIERA

Con el fin de cuantificar las medidas represivas aplicadas en Venezuela, desde enero de 1995 hasta diciembre de 2005, se construye un índice compuesto por una serie de variables que permiten medir mensualmente la represión financiera a lo largo del periodo de estudio.

Las variables a las que se hace referencia son:

1. La tasa pasiva.
2. La tasa de remuneración del encaje.
3. La tasa de encaje legal promedio.
4. El coeficiente de créditos obligatorios.
5. La tasa activa de los créditos obligatorios.
6. Los costos administrativos por captaciones.
7. Coeficiente de capital de la cartera de créditos.
8. La velocidad de rotación de los depósitos.



9. La tasa impuesto al débito bancario.

IV.1.1.1. ESPECIFICACIONES GENERALES

La construcción del índice de represión financiera está basado en el descrito por Carrasquilla y Zárate (2002), con las modificaciones realizadas por Villar et al (2005). Con el fin de aplicar este índice al caso venezolano se realizan algunas variaciones tales como, la sustitución de las inversiones forzosas en títulos del Gobierno establecidas en Colombia por la asignación de diferentes tipos de créditos obligatorios para el caso de Venezuela y además se cambia la tasa de remuneración de estas inversiones por la tasa activa de los créditos mencionados anteriormente.

La importancia de la estimación de la represión financiera por este índice, es que permite estudiar el comportamiento de varias políticas represivas de manera conjunta, y al ser incluido en el Modelo de la Oferta de Crédito, el cual se explica más adelante, se podrá conocer también el efecto de la represión en los créditos bancarios del subsistema banca universal y comercial.

IV.1.1.2. LAS VARIABLES

Tasa de interés pasiva:

Es el porcentaje que paga una institución bancaria a quien deposita dinero mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen.



Tasa de remuneración del encaje:

Es una tasa de interés que resulta del producto de la tasa pasiva promedio ponderada²³ y el porcentaje remunerado²⁴ del encaje requerido.

Tasa de encaje legal promedio:

Porcentaje de los depósitos totales que un banco debe mantener como reserva obligatoria en el Banco Central de Venezuela. Es legal porque la ley autoriza al Banco Central fijar discrecionalmente dicho encaje. Mediante este instrumento, la autoridad monetaria influye sobre los fondos disponibles para el crédito por parte de los bancos.

Coefficiente de créditos obligatorios:

Son los créditos con base en estatutos legales, que la banca se ve en la obligación de cumplir de acuerdo a resoluciones dictadas por el Banco Central de Venezuela. Son tres tipos de créditos de acuerdo a la vigencia de las resoluciones:

Créditos agrícolas vigentes desde 1993 (IA)

²³ La tasa pasiva promedio ponderada pagada a una porción del encaje legal equivalente a la pagada por los depósitos de ahorro y a plazo fijo por los bancos comerciales y universales, establecida por las resoluciones de Banco Central Venezuela, para ver las mismas ir al anexo 1.

²⁴ El encaje remunerado es una porción del encaje legal establecido por las resoluciones de Banco Central de Venezuela. Ver anexo 1.



Créditos hipotecarios vigentes desde 2005(I_H)

Créditos a microempresarios vigentes desde 2002 (I_M)

Tasa de activa de los créditos obligatorios:

Es la tasa activa que cobran los bancos por concepto de los créditos previstos anteriormente.

Costos administrativos por captaciones:

Se utilizan los indicadores de gestión operativa entre captaciones promedio y gestión de personal entre captaciones promedio, estos indicadores son un aproximado de los costos en lo que incurre la banca con el fin de obtener mayores captaciones.

Coefficiente de capital de la cartera de créditos:

Esta es una variable proxy que utiliza las reservas de capital con relación a la cartera de créditos, con el fin de medir los importes en la distribución de utilidades, destinadas a la conformación de la institución, los cuales han sido destinados a reservas en cumplimiento a disposiciones legales, estatutarias u otras, así como también por la voluntad de los dueños de la institución., de acuerdo al *Manual de Contabilidad para la Banca, otras Instituciones Financieras y Entidades de Ahorro y Préstamo*.



Velocidad de rotación de los depósitos:

Es una variable proxy calculada como el cociente de las recaudaciones tributarias por concepto del impuesto al débito bancario multiplicadas por la tasa del mismo, entre las disponibilidades de los bancos.

Impuesto al débito bancario:

Es un impuesto que grava los débitos o retiros efectuados en cuentas corrientes, de ahorro, depósitos en custodia, o en cualquier otra clase de depósitos a la vista, fondos de activos líquidos, fiduciarios y en otros fondos del mercado financiero o en cualquier otro instrumento financiero, realizado en los bancos e instituciones financieras regidos por la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras, la Ley del Banco Central de Venezuela, la Ley del Sistema Nacional de Ahorro y Préstamo, la Ley de Mercado de Capitales y las demás Leyes especiales que rijan a otras instituciones financieras.

IV.1.1.3. LIMITACIONES DE LAS VARIABLES

Algunas de estas variables presentan limitaciones en su medición, tales como:



Velocidad de rotación de los depósitos:

Esta variable para el caso de Venezuela a diferencia de Colombia, no está registrada por las autoridades monetarias. Siendo en teoría calculada como el cociente de los retiros totales mensuales entre los saldos al fin de mes. Teniendo a su vez, el problema de que para cuantificarla, la información correspondiente a los retiros mensuales no se encuentra disponible públicamente.

Tasa de remuneración del encaje:

En Venezuela no todo el encaje legal es remunerado, siendo sólo una porción de éste que devenga un interés. Esta porción es establecida de acuerdo a las resoluciones dictadas por el Banco Central de Venezuela.

IV.1.1.4. ESTIMACIÓN FUNCIONAL DEL ÍNDICE DE REPRESIÓN FINANCIERA:

La forma funcional de índice que se estimará es el siguiente:

$$repr = \frac{(r_d + a - re)(1 - \alpha)}{(1 - e - I_A - I_M - I_H)} e + \frac{(r_d + a - r_A)(1 - \alpha)}{(1 - e - I_A - I_M - I_H)} I_A + \frac{(r_d + a - r_M)(1 - \alpha)}{(1 - e - I_A - I_M - I_H)} I_M + \frac{(r_d + a - r_H)(1 - \alpha)}{(1 - e - I_A - I_M - I_H)} I_H + \frac{(1 - \alpha)}{(1 - e - I_A - I_M - I_H)} \lambda z$$

Donde:



r_d : Tasa de interés pasiva.

r_e : Tasa de remuneración del encaje.

α : Costos administrativos por captaciones.

α : Coeficiente de capital de la cartera de créditos.

e : Tasa de encaje legal promedio.

I_A : Coeficiente de cartera de crédito obligatoria agrícola.

I_M : Coeficiente de la cartera de crédito obligatoria a microempresarios.

I_H : Coeficiente de la cartera de créditos obligatoria hipotecaria.

r_A : Tasa activa de la cartera de crédito obligatoria agrícola.

r_M : Tasa activa de la cartera de crédito obligatoria a microempresarios.

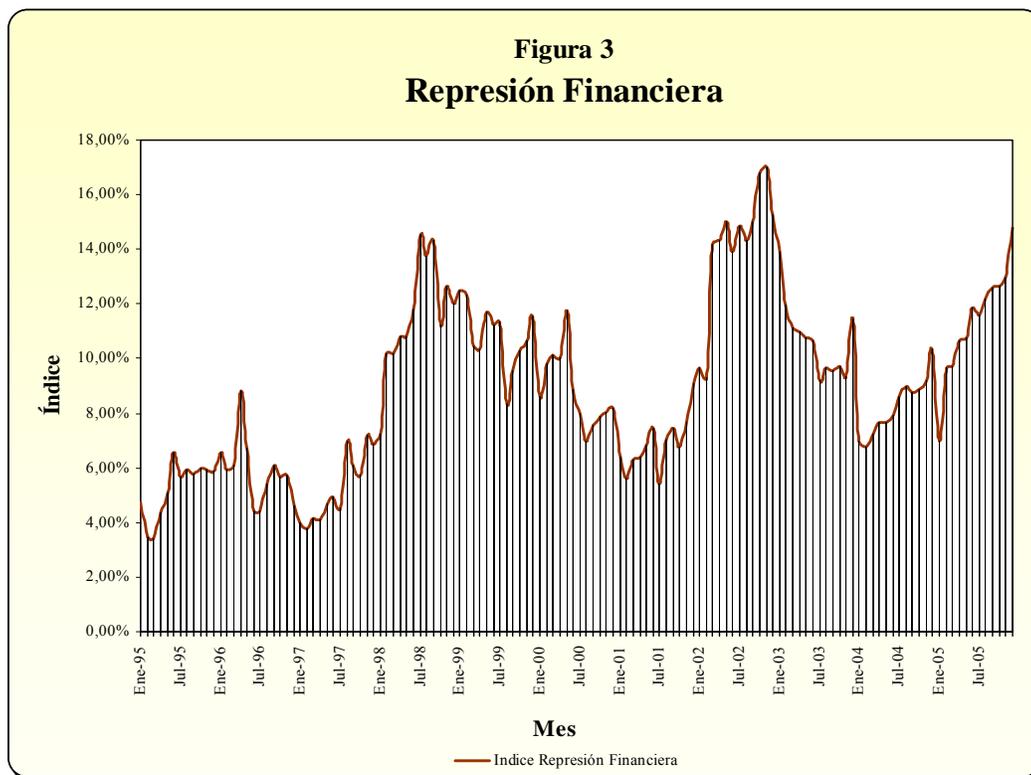
r_H : Tasa activa de la cartera de créditos obligatoria hipotecaria.

λ : Tasa de impuesto al débito bancario.

z : Velocidad de rotación de los depósitos.

IV.1.1.5. RESULTADOS:

Después de obtener los datos, a través de las diferentes resoluciones de BCV y de la información suministrada por BCV y SUDEBAN, para las distintas variables y construir el índice de represión financiera, el siguiente paso es analizar los resultados obtenidos. Con el fin de facilitar esto se presenta la figura 3:



Fuente: BCV y SUDEBAN
Cálculos Propios.

A lo largo de los años en Venezuela han ocurrido varias etapas de aumentos y disminuciones de las medidas represivas del sistema financiero, tal como lo muestra el índice en el período de estudio.

En la figura se resaltan cuatro situaciones en donde la presión regulatoria se vuelve más fuerte, los valores que se presentaron más altos fueron los correspondientes a los meses de mayo, julio, septiembre, octubre y noviembre de 2002, siendo éste último



mes el que presentó el valor más alto²⁵ en el cálculo para el índice. Esto se origina por los aumentos en la porción obligatoria de créditos a microempresarios, los costos de transacciones por captaciones en una mayor medida, y en las tasas activas de los créditos obligatorios en una menor proporción pero significativa.

La segunda situación de crecimiento es la reflejada en el mes de diciembre de 2005, con un valor de 14,82 por ciento²⁶, debido a la implementación de una nueva cartera obligatoria para la banca comercial y universal, la gaveta hipotecaria²⁷, con una porción de 10 por ciento. Otra de las variables que estimuló el aumento del índice de represión en este mes fue el incremento en los costos de transacciones por captaciones, y el aumento de la porción obligatoria de créditos agrícolas registrado en el mes de julio del mismo año.

La tercera situación con valores más altos es en julio de 1998, donde el índice toma valores de 14,55 por ciento. El incremento de este mes se debe a los aumentos en la tasa de encaje promedio, en la porción de obligatoriedad para los créditos agrícolas y en la tasa activa de estos créditos, la cual experimenta en este mes el mayor crecimiento

²⁵ Para este mes el valor arrojado por el índice fue de 17,01 por ciento, el cual se encuentra precedido por valores de 16,77 por ciento, 15,00 por ciento, 14,34 por ciento, 14,86 por ciento, y de 15 por ciento para los meses de noviembre, octubre, septiembre, julio y mayo respectivamente.

²⁶ Los meses de agosto a noviembre muestran valores similares, pero el que más resalta en el año 2005 es el obtenido para el mes de diciembre.

²⁷ Mediante Resolución del Consejo Nacional de Vivienda del 26 de Febrero de 2005, se fija en un 10 por ciento el porcentaje mínimo sobre la cartera bruta de créditos que de carácter obligatorio deben colocar los Bancos Universales y Comerciales, en la condiciones establecidas en la Ley Especial de Protección al Deudor Hipotecario de Vivienda. Gaceta Oficial N° 38.140 del 04-03-05.



del periodo de estudio, ubicándose en 41,17 por ciento subiendo 12,77 puntos porcentuales.

La cuarta situación de crecimiento es la que se produce del mes de junio de 1995 a abril de 1996, donde los valores obtenidos fueron 6,57 por ciento y 8,83 por ciento respectivamente, resultados que comparados con los anteriores no son tan elevados, pero que para el principio del estudio se muestran significativos, ya que en la gráfica se manifiestan de forma sobresaliente en comparación con los valores más próximos a esos meses. Este aumento se debe a que la tasa activa agrícola sube 7,95 puntos porcentuales en esos meses, además de un incremento de la porción agrícola obligatoria a 17 por ciento en el mes de junio de 1995. Los costos por transacciones también reflejaron un crecimiento en esos meses.

Además de las situaciones anteriormente analizadas se observan otras cinco etapas donde el índice muestra valores menores, reflejando que para esos períodos las medidas de represión mostraron una flexibilización en sus políticas. En una primera fase, los menores resultados para el índice fueron los obtenidos en los meses de febrero y marzo de 1995 con valores de 3,48 por ciento y 3,43 por ciento respectivamente, donde las variables que más influyeron fueron la disminución de la tasa activa agrícola, de 35,08 por ciento en febrero a 31,51 por ciento en marzo, el decrecimiento de la porción obligatoria de la misma cartera y de los costos transaccionales por captaciones.

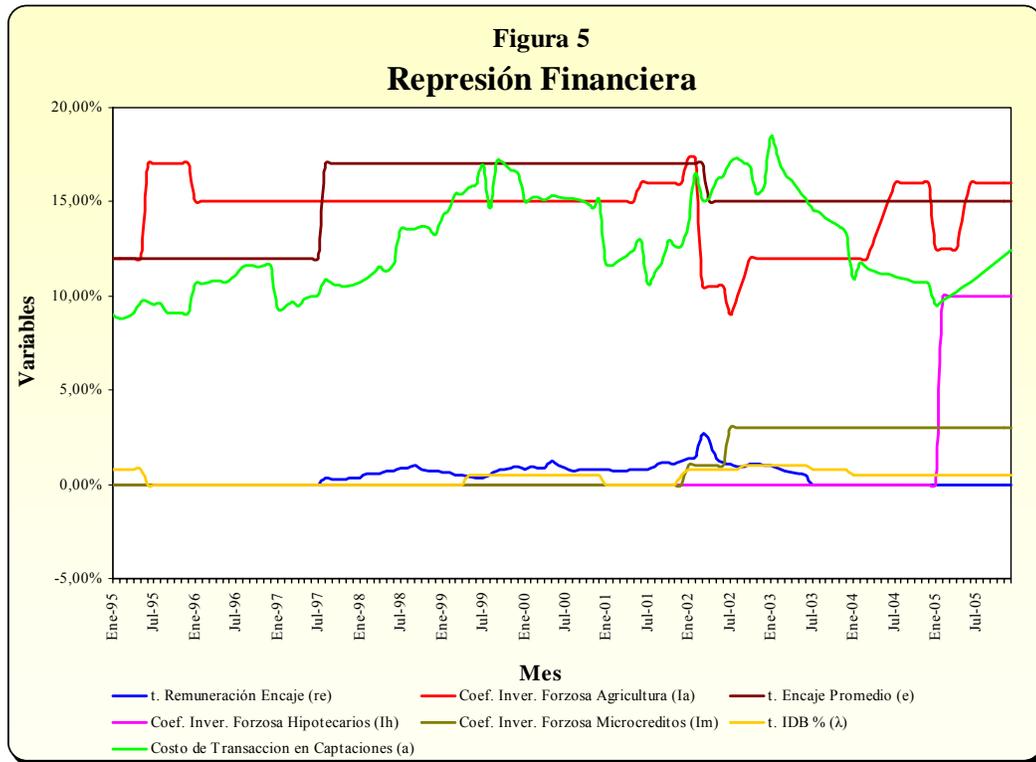


En una segunda fase, se encuentran las estimaciones de los meses enero a abril de 1997, con valores porcentuales de 4,01; 3,79; 4,17; 4,08 respectivamente. Las variables que influenciaron al índice en este periodo fueron las disminuciones en la tasa de encaje promedio, y en la tasa activa de los créditos agrícolas. El efecto que produjo la tasa activa de los créditos agrícolas en el índice de represión está relacionado con el porcentaje que los bancos debían destinar a estos créditos el cual se mantuvo durante estos meses en 15 por ciento.

Tercera fase, los valores mostrados en los meses de enero a octubre de 2001, reflejan una flexibilización de las políticas de represión, producto de la disminución en los costos transaccionales y de la tasa activa de los créditos agrícolas.

La cuarta fase de disminución de los valores del índice es la que comprende de febrero a junio de 2004, presentando resultados de 6,77 por ciento en febrero y 7,91 por ciento en junio, estos valores fueron consecuencia del decrecimiento de la tasa activa agrícola, de los costos de transacción por captaciones y del impuesto al débito bancario.

Y una quinta muy breve, ya que sólo se presenta en un mes sin la necesidad de valores que antecedan o que sigan a este resultado, es el obtenido en enero de 2005, que fue de 6,99 por ciento. La variable que afectó a este mes fue la disminución de la porción agrícola, ubicándose en 12,5 por ciento, después de haber estado en el mes de diciembre de 2004 en 16 por ciento.



Fuente: Gaceta Oficial, BCV y SUDEBAN

Una variable que ejerce una marcada presión en el modelo de Villar et al (2005) y que no se mostró significativa, en las etapas de mayor o menor represión financiera del índice elaborado para el caso de Venezuela, fue la variable del impuesto al débito bancario. Se presume que esto se debe a que el peso de las otras variables (como la tasa activa de los créditos agrícolas) es mayor, y el efecto que pueda mostrar ésta en el sistema financiero se ve mitigado.

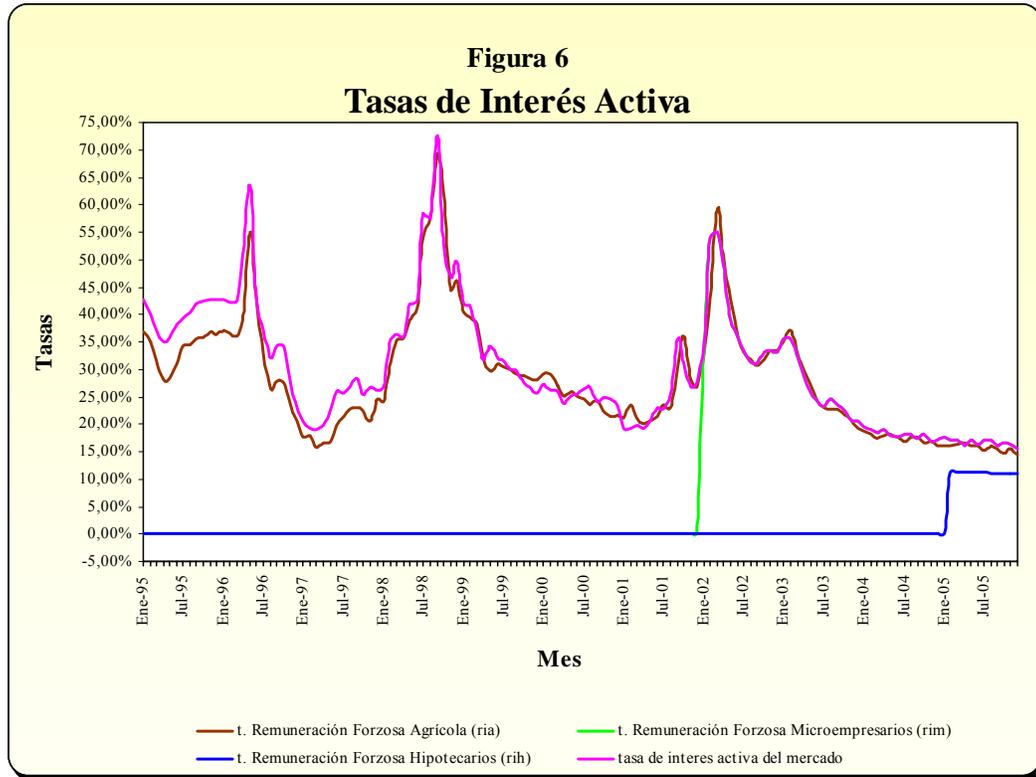
El índice tiene algunas limitaciones como la velocidad de rotación de los depósitos, que es una variable aproximada como se explicó anteriormente. Por este motivo se construyó el índice excluyendo esta variable y se contrastó con el índice que si



la incluye (ver anexo 2). Al comparar ambos índices se observa que siguen una misma tendencia por lo que se decidió tomar el índice que incluye dicha variable y así buscar los efectos de la misma, manteniendo el índice utilizado en este trabajo lo más fiel posible a la base establecida por Villar et al. (2005).

El fuerte efecto que tienen las tasas de las carteras obligatorias se debe a que dos de las tres carteras del estudio, poseen tasas activas inferiores a las del mercado, lo cual produce que la banca tenga menores beneficios teniendo en su portafolio estas carteras (ver figura 6).

En las figuras 4 y 5 se puede percibir el peso de cada una de las variables que conforman parte del índice de represión financiera.



Fuente: Gaceta Oficial, BCV y SUDEBAN

IV.1.2. MODELO PARA LA ESTIMACIÓN DEL EFECTO DEL ÍNDICE DE REPRESIÓN EN LA OFERTA DE CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO NO FINANCIERO EN VENEZUELA

El modelo que se pretende estudiar en la segunda parte de este trabajo es un modelo en Mínimo Cuadrado en Dos Etapas, que corresponde al periodo enero de 1995 hasta diciembre de 2005, para una muestra mensual. Este método, provee un proceso de estimación bien útil para obtener los valores de los parámetros estructurales en ecuaciones sobreidentificadas. Las estimaciones por MC2E utilizan las informaciones disponibles de la especificación de un sistema de ecuaciones para obtener un estimado



único para cada parámetro estructural. Intuitivamente hablando, la primera etapa del MC2E implica la creación de un instrumento, mientras que la segunda etapa implica una variante de la estimación por variables instrumentales (Pindyck y Rubinfeld, 1981).

Al partir de un modelo estructural de la oferta de créditos hipotéticos, se puede observar la sobreidentificación de la variable endógena:

$$OC = \alpha_2 TIA + \varepsilon_T$$

Donde:

OC= la oferta de créditos.

TIA= la tasa activa real.

El método de MC2E, es fácil de utilizar y es frecuentemente utilizado cuando se presentan ecuaciones sobreidentificadas, eliminando el problema de sobreoferta de instrumentos utilizando combinaciones de las variables predeterminadas para crear nuevos instrumentos.



IV.1.2.1. VARIABLES:

Oferta de crédito:

Se define como el stock de créditos otorgados al sector privado por los bancos comerciales y universales (registrado en los balances de publicaciones) dividido entre el índice de precios al consumidor (IPC) con base 1997.

Tasa de interés activa real:

Corresponde al promedio de la tasa de interés activa de los bancos universales y comerciales reportadas por BCV, deflactada por la inflación mensual.

Riesgo Crediticio:

Está definida como la razón de créditos vencidos y en litigio respecto al stock de créditos totales, y se utiliza como una variable proxy del riesgo crediticio. Adicionalmente, ésta puede señalar dificultades financieras en el sistema bancario.

Provisión de la cartera de crédito:

Refleja regulaciones en la toma de riesgo de las actividades de préstamos, Barajas y Steiner (2002) y el manejo que hacen los bancos con respecto a este tipo de



negocios. Su forma de cálculo viene dada por la razón de provisiones de la cartera de créditos en mora deflactada a través del IPC con año base 1997.

Inversión en títulos valores reales:

Es una variable proxy que se utiliza para medir el costo de oportunidad de la banca de invertir en títulos alternativos al crédito bancario, y se calcula a partir del balance general de publicación deflactada por el IPC con año base 1997.

Tasa de rendimiento de los títulos públicos:

Son los rendimientos promedio de los títulos emitidos por el Banco Central de Venezuela y por el Ministerio de Finanzas en sus operaciones de mercado abierto. Es una variable proxy del costo de oportunidad del crédito bancario.

Inflación esperada:

Es una variable proxy del efecto de las condiciones macroeconómicas sobre la oferta de préstamos, y se calcula como una anualización de la tasa de inflación mensual registrada.



Capacidad de préstamos real:

Se define como la disponibilidad de fondos prestables de los bancos. Se calcula de acuerdo a Ghosh y Ghosh (1999) como la diferencia de los pasivos totales del banco menos la suma de las disponibilidades totales y patrimonio deflactada por el IPC con año base 1997. Indica cómo se ve afectada la capacidad del banco para prestar.

Depósitos totales reales:

Muestra la disponibilidad de fondos. Se calcula a través de la hoja de balance de los Bancos Comerciales y Universales deflactada por el IPC con año base 1997.

Represión financiera:

Se define como el conjunto de políticas , leyes, regulaciones formales, controles informales, impuestas por el Gobierno al sector financiero, que distorsionan los precios financieros (tasas de interés) e impide la operación de los intermediarios financieros en su máximo potencial. El índice que estudia esta acción está constituido por la tasa de interés pasiva, los costos administrativos, la tasa de remuneración de los encajes, la tasa de encaje promedio, el coeficiente promedio de créditos obligatorios, la relación de solvencia (coeficiente de capital de la cartera), la tasa de impuesto a las transacciones y la velocidad de rotación promedio de los depósitos.



IV.1.2.2. MODELO A ESTIMAR:

La forma funcional del modelo que se estimará es el siguiente:

$$OC = \beta_0 + \beta_1 TIA + \beta_2 RC + \beta_3 PC + \beta_4 ITV + \beta_5 TRTP + \beta_6 infla + \beta_7 CAPRES + \beta_8 DT + \beta_9 IRF + \varepsilon$$

Donde:

OC= oferta de crédito

TIA= tasa activa real

RC= riesgo crediticio

PC= provisión de la cartera de crédito

ITV= inversión en títulos valores

TRTP= tasa de rendimiento de los títulos públicos

Infla= inflación esperada

CAPRES= capacidad de préstamo real

DT= depósitos totales reales

IRF= índice de represión financiera



IV.1.2.3. RESULTADOS Y ANÁLISIS:

A priori se espera que el modelo econométrico muestre una relación negativa entre el índice de represión financiera y la oferta de crédito, según lo que establece la teoría económica. De igual manera, signo positivo para la oferta de crédito, la tasa de interés activa, la capacidad de préstamo real y los depósitos totales reales; y signo negativo para la inversión en títulos valores, el riesgo crediticio y la tasa de rendimiento de los títulos públicos.

Seguidamente, se analizan los resultados obtenidos con el modelo definitivo. Las regresiones y los test se encuentran en los anexos 3 al 16. Es importante señalar, que dos de las variables, específicamente la Inflación y la Provisión de Cartera de Crédito, fueron omitidas del modelo, puesto que en la primera corrida del modelo con estas variables incluidas no se mostraron significativas y además se sospechaba la existencia de multicolinealidad y autocorrelación. Si bien, estas variables son teóricamente importantes, ya existen otras en el modelo que permiten medir la incidencia del índice de represión financiera en la oferta de crédito, tales como el riesgo crediticio, la capacidad de préstamo real y los depósitos totales reales.

El modelo está basado en una serie económica por lo cual se realizó la transformación logarítmica, para así reducir la variabilidad y cambiar su escala, tratando de no perder el sentido económico de las variables.



Al observar las variables LOG(CAPRES), LOG(ITV), LOG(RC), LOG(DT), TIA, y las dummy (D199601,D199612, D200210), se observa que tienen un aporte significativo para la explicación de la variable LOG (OC), esto lo podemos observar en los valores obtenidos en la tabla 2, bien sea evaluando el p-valor o el estadístico t asociado a cada variable. Asimismo, las variables en forma conjunta son significativas.

- **Oferta de crédito:** signo positivo ya que representa el stock de crédito de la banca Universal y comercial.
- **Tasa de interés activa real:** signo positivo, ya que mayores tasas activas crean incentivos para la oferta de crédito.
- **Inversión en títulos valores:** signo negativo, ya que representa el costo de oportunidad de la banca de invertir en títulos valores alternativos al crédito bancario, de manera que a medida que aumente la inversión en títulos por parte de los bancos, disminuirá la oferta de crédito bancaria.
- **Riesgo crediticio:** signo negativo, en la medida en que el riesgo crediticio aumente la oferta de créditos tenderá a disminuir.
- **Tasa de rendimiento de los títulos públicos:** signo negativo, ya que al aumentar la tasa de rendimiento de los títulos emitidos por el BCV y por



el Ministerio de Finanzas, los bancos preferirán invertir en éstos, y por ende la oferta de créditos presentaría una disminución.

- **Capacidad de préstamo real:** signo positivo. Definida como la disponibilidad de fondos prestables de los bancos, por lo cual una vez que esta aumente la oferta de crédito también aumentará.
- **Depósitos totales reales:** signo positivo. Una vez que aumente la disponibilidad de fondos, la oferta de crédito experimentará una expansión.
- **Índice de represión:** signo positivo, contrario a lo que establece la teoría económica. Se presume que esto ocurre, porque al tener que prestar a tasas más bajas para las gavetas (agrícola, hipotecaria y microempresarios), los bancos deben aumentar sus préstamos en créditos no obligatorios a tasas mayores para que no disminuya su rentabilidad.

Por otro lado el coeficiente de determinación ajustado indica que el 95,50% de la variabilidad de la Oferta de Crédito es explicada por el ajuste realizado.

Podemos observar en el correlograma de los residuos que son ruido blanco ya que estos no salen de las bandas de ajustes de la FAC. Aunque se sospecha de presentar un proceso autorregresivo de orden 1. (Ver Anexo No. 11)



Puesto que el modelo tiene constante y no presentó en un inicio variables rezagadas y además los residuos parecen presentar un proceso autorregresivo de orden 1, procedemos a evaluar si hay presencia de autocorrelación con la Prueba de correlación Serial de Breush-Godfrey.

La hipótesis nula a contrastar es:

H₀: Los residuos no siguen un proceso autorregresivo de orden (1).

El estadístico de contraste es: $(n - p) * R^2 \approx \chi^2_1$

El test de Breuch-Godfrey arroja evidencia a favor de la presencia de autocorrelación de orden (1) (p- valor < 0,05), luego se verifica que los residuos están correlacionados entre sí. (Ver Anexo No. 10)

Al evaluar la Heterocedasticidad con la prueba de White se obtuvo que el modelo presentó problemas de heterocedasticidad.

La hipótesis nula a contrastar es:

H₀: Los errores son homocedásticos.



El estadístico F del test del White, no muestra evidencia a favor de la igualdad entre las varianzas de las perturbaciones (supuesto de Homocedasticidad). Ya que su p-valor es menor a 0,05. (Ver Anexo No. 9)

Dadas las características del modelo se procedió a aplicar el Método de Cochrane-Orcutt para intentar eliminar la autocorrelación. Al hacer esto observamos que el R^2 se acercó a 1 pero el modelo pasó a presentar problemas claros de Multicolinealidad.

Por su parte el coeficiente del término autorregresivo se acercó a 1 y fue significativo, lo que llevó a pensar que los residuos seguían un comportamiento oscilante no estacionario. (Ver Anexo No. 16)

Por todo lo anterior, en vez de utilizar el procedimiento de Cochrane-Orcutt para eliminar la autocorrelación alteramos la especificación del modelo agregando la variable logaritmo de la oferta de crédito desfasada un periodo al modelo. Asimismo, para solucionar el problema de Heterocedasticidad se estimó el modelo en Eviews (Software) con la opción White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance.

Luego de esto, se evaluó la estabilidad estructural de los parámetros del modelo y sobre todo la estacionariedad de los residuos para llegar a conclusiones finales sobre el nuevo modelo.



Para corroborar la Estacionariedad de los Residuos se aplicó el Test de Dickey-Fuller para los residuos. Como se observa claramente en el Anexo No. 3 el estadístico obtenido es de $-5,819525$, que es mayor en valor absoluto que los valores críticos, se puede concluir la no autocorrelación de los residuos dentro de la serie diferenciada $I(2)$. Mostrando que los residuos son estacionarios en niveles.

Por otra parte para analizar la estabilidad estructural del modelo se investigó sobre los sucesos económicos que afectaron los años pico de los residuos. (Ver Anexo No. 5). El cuadro anexo resume los episodios históricos de esos años.

**Cuadro 2: Resumen de sucesos económicos**

PERÍODO	ACONTECIMIENTO
Ene-96	En este mes se sintieron los efectos del Convenio Cambiario entre el Ministerio de Hacienda y el Banco Central de Venezuela, en donde se fijó la paridad cambiaria en Bs. 289,25 por dólar para la compra y Bs. 290 por dólar para la venta, y del sistema de controles de precios el cuál venía operando desde 1995. Asimismo, se evidenció la ineficiencia para controlar la inflación y los altos costos de la actividad económica.
Dic-96	<p>En abril de 1996 se puso en práctica un programa de ajuste denominado "Agenda Venezuela", en donde se reformó un conjunto de medidas, entre las que se encuentran: la libre flotación del tipo de cambio (sustituido en junio de 1996 por un sistema de bandas), la apertura petrolera y la privatización de las empresas de la Corporación Venezolana de Guayana. Los efectos observados para diciembre de ese año fueron los siguientes: un aumento significativo de la inflación, que cerró en 103 por ciento, una devaluación del orden de 180 por ciento, que mantuvo estable el tipo de cambio alrededor de 470 Bs/\$. Esto provocó una fuerte contracción en el gasto privado y exacerbó las restricciones al consumo, al ahorro y a la inversión. Además, las tasas de interés reales se mantuvieron negativas.</p> <p>Para esta fecha también se presentó una contracción de la demanda agregada interna (que pasó de -1,6 por ciento a -5 por ciento) como consecuencia de la caída del poder adquisitivo, lo que redujo los niveles de consumo e importaciones. A su vez, la inversión bruta fija privada cayó, de 21,8 por ciento en 1995, a -32,8 por ciento en 1996, lo que indica que los capitales extranjeros no se dedicaron a inversiones reales sino que fueron a inversiones financieras especulativas. Asimismo, se produjo un descenso del Producto Interno Bruto no petrolero, que se reflejó en mayor medida en el sector de bienes no transables.</p>
Oct-02	En general el escenario político y económico durante el año 2002 resultó conflictivo, observándose para el cuarto trimestre del año, una situación compleja debido a que existía: gran incertidumbre política (recordando que en diciembre de 2002 fue cuando comenzó el paro petrolero), un colapso en el régimen cambiario, debido a su depreciación, con severas consecuencias sobre el nivel de la actividad productiva, tendencia a la aceleración de la inflación observada y esperada (la cual se esperaba que estuviese entre 25 y 27 por ciento y llegó a alcanzar 31,2 por ciento para diciembre de 2002), así como también disminuciones en los ingresos petroleros con respecto al estimando en la Ley de presupuesto, y reducciones en la producción del éste hidrocarburo. Es importante destacar, que para Febrero de este año, se cambió del sistema de bandas que venía operando desde 1996 a un sistema de libre flotación cambiaria.

Fuente: Informes de BCV



Conocidos los hechos históricos económicos que afectan al modelo se sospechó que los parámetros estimados por el modelo pudieran no ser estables.

En este sentido se evaluó la estabilidad del modelo a través de Test de Chow de Estabilidad Estructural y utilizando variables dicotómicas (Dummy).

Al aplicar el Test de Chow de Estabilidad Estructural para los períodos enero y diciembre de 1996 y octubre de 2002 (ver anexos No. 6, 7 y 8), obtuvimos como resultado que el p-valor es menor al nivel de significación por tanto indicamos que existe un shock coyuntural en cada uno de dichos períodos, por tanto al menos en estos períodos el modelo presenta reacción paramétrica a los shock. Por consiguiente definimos nuevas variables para el modelo, siendo éstas dicotómicas o Dummy para cada uno de los períodos anteriores.

El nuevo modelo al 5% de significación resultó superior al especificado para corregir la autocorrelación, por tanto la introducción de las variables Dummy indica que son necesarias para mejorar la estabilidad estructural del modelo.

Por último se evaluó si el modelo presentaba la forma funcional correcta, para ello se aplicó el Test de Ramsey.

El test de Ramsey permite contrastar la hipótesis nula:



H₀: El modelo está bien especificado

El test de Ramsey presenta evidencias a favor de H₀ (p- valor > 0,05), por lo tanto, el modelo tiene la forma funcional correcta. (Ver anexo No. 14)

Por todo lo anterior el Modelo que determina la Oferta de Crédito se presenta a continuación:

**Tabla 1: Variable dependiente: LOG(OC)**

Variable	Coefficient
C	2.608.806 (0.0031)
LOG(CAPRES)	0.265788 (0.0199)
LOG(ITV)	-0.430997 (0.0000)
LOG(DT)	0.720311 (0.0000)
LOG(RC)	-0.178098 (0.0000)
LOG(TRTP)	-0.009706 (0.6400)
LOG(IRF)	0.032425 (0.1906)
TIA	0.216484 (0.0314)
LOG(OC(-1))	0.189412 (0.0340)
D199601	-0.288653 (0.0008)
D199612	0.234671 (0.0000)
D200210	0.144325 (0.0000)
R-squared	0.959303
Adjusted R-squared	0.955040
S.E. of regression	0.064261
F-statistic	2.250.042
Prob(F-statistic)	0.000000

$$OC = \beta_0 + \beta_1 TIA + \beta_2 LOG(RC) + \beta_3 LOG(ITV) + \beta_4 LOG(TRTP) + \beta_5 LOG(CAPRES) + \beta_6 LOG(DT) + \beta_7 LOG(IRF) + \beta_8 D199601 + \beta_9 D199612 + \beta_{10} D200210 + \varepsilon$$

**Tabla 2: Construcción del Modelo Dinámico para la Oferta de Crédito**

Dependent Variable: LOG(OC)
Method: Two-Stage Least Squares
Sample(adjusted): 1995:02 2005:11
Included observations: 117
Excluded observations: 13 after adjusting endpoints
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance
Instrument list: TIA(-1) LOG(CAPRES) LOG(ITV) LOG(DT) LOG(RC)
LOG(TRTP) LOG(IRF) TIA LOG(OC(-1)) D199601 D199612 D200210

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.608.806	0.860686	3.031.076	0.0031
LOG(CAPRES)	0.265788	0.112461	2.363.383	0.0199
LOG(ITV)	-0.430997	0.062306	-6.917.428	0.0000
LOG(DT)	0.720311	0.116073	6.205.670	0.0000
LOG(RC)	-0.178098	0.026636	-6.686.432	0.0000
LOG(TRTP)	-0.009706	0.020696	-0.469002	0.6400
LOG(IRF)	0.032425	0.024612	1.317.435	0.1906
TIA	0.216484	0.099233	2.181.574	0.0314
LOG(OC(-1))	0.189412	0.088159	2.148.520	0.0340
D199601	-0.288653	0.083285	-3.465.850	0.0008
D199612	0.234671	0.031772	7.386.029	0.0000
D200210	0.144325	0.022531	6.405.721	0.0000
R-squared	0.959303	Mean dependent var		1.499.919
Adjusted R-squared	0.955040	S.D. dependent var		0.303062
S.E. of regression	0.064261	Sum squared resid		0.433592
F-statistic	2.250.042	Durbin-Watson stat		0.869698
Prob(F-statistic)	0.000000			



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Partiendo de la aplicación del índice de represión financiera construido por Carrasquilla y Zárate (2002) y modificado por Villar et al (2005) y tomando como base el modelo de Laffont y García (1977), se estimó la oferta de créditos al sector privado no financiero en Venezuela. No sólo se consideraron las variables propuestas por Laffont y García, ya que tomando como referencia a varios estudios en materia de créditos, se incluyeron otras variables, entre ellas el riesgo crediticio y la provisión de cartera morosa, ambas variables en base a Echeverri y Salazar (1999), la capacidad de préstamo real según Catao (1997) y el índice de represión financiera, siendo esta última variable la de mayor relevancia, ya que a través de ésta se puede medir las políticas represivas dictadas por el Gobierno para intervenir en la actividad bancaria en Venezuela.

En Venezuela, dentro del periodo estudiado, existieron cuatro etapas de mayor represión y cinco situaciones donde las medidas represivas fueron flexibilizadas. Cabe destacar que para los años 2002 al 2005, se han dictados más políticas regulatorias para la actividad bancaria, destacándose la imposición de tres nuevas gavetas obligatorias, la microempresaria, la hipotecaria y la turismo, siendo esta última excluida de la presente investigación por ser promulgada en diciembre de 2005 y aplicada en enero de 2006. Además de la imposición de estas gavetas, a partir de mayo de 2005, los máximos y mínimos para las tasas activas y pasivas del mercado comenzaron a ser fijados administrativamente. Otra medida intervencionista del Gobierno en el sistema



financiero, fue la aplicación por varios años y en diferentes momentos del impuesto al débito bancario.

Para estimar la incidencia del índice de represión financiera en la oferta de crédito al sector privado no financiero en Venezuela, se consideró un modelo de Mínimo Cuadrado en Dos Etapas para el período 1995-2005, de periodicidad mensual.

Se excluyó del modelo dos de las variables que a priori parecían relevantes, específicamente la Inflación y la Provisión de la Cartera de Crédito, por no ser significativas y sospecharse de la existencia de multicolinealidad y autocorrelación.

El modelo indica que el 95,50% de la variabilidad de la Oferta de Crédito es explicada por el ajuste realizado. Las variables utilizadas para la estimación se mostraron significativas a excepción del índice de represión financiera y la tasa de rendimiento de títulos públicos, de igual manera la mayoría de las variables mostraron el signo esperado de acuerdo a la teoría económica con la salvedad del índice de represión financiera, el cual mostró signo positivo.

Dados estos resultados, puede observarse que para el caso de Venezuela, la represión financiera no ha ejercido el efecto que se establece en la teoría económica, producto de que los bancos al tener que prestar a tasas preferenciales a varias gavetas, la



agrícola y la hipotecaria²⁸, aumentan la oferta créditos con el fin de conceder mayor cantidad de créditos no obligatorios y de esta manera no disminuir su rentabilidad. Al comparar el signo obtenido de este indicador, con los de otras investigaciones²⁹ (Carrasquilla y Zárate 2002; Villar et al. 2005), se puede decir que las medidas represivas en Venezuela no muestran el mismo efecto que ocurren en otros países, caso de Colombia, donde en las etapas de mayor represión financiera se produjeron contracciones de la oferta de créditos y viceversa, estableciendo de esta forma una relación inversa entre la represión financiera y la oferta de créditos, para este país.

Esto no significa que las políticas de represión financiera en el mercado crediticio a posteriori no puedan afectar al sistema financiero, de acuerdo a lo establecido en la teoría económica, ya que una vez que la rentabilidad de la banca se vea afectada, la relación inversa se puede alcanzar.

Es importante señalar las grandes diferencias cuando se trata de observar el comportamiento de las variables a través del modelo cuantitativo o a través del modelo econométrico. La primera sólo permite apreciar qué tan represivas son las políticas en un sistema financiero, pero por sí mismo no podrá establecer cuales son los efectos de estas medidas en otras variables económicas, como es caso de los créditos, mientras que con

²⁸ *A la gaveta de microempresarios se le presta a la tasa de mercado.*

²⁹ *Los dos trabajos citados fueron realizados para estudiar el efecto de la represión financiera en el crédito en Colombia.*



el modelo econométrico se puede estimar los efectos de varias variables (exógenas) en el comportamiento de otra (endógena), y observar si se cumple o no con la teoría económica, además de que los resultados obtenidos pueden ser contrastados con los de otras investigaciones.

Cabe destacar que para este estudio no pudieron ser incluidas las variables que mide la provisión requerida por el regulador y la provisión adecuada según la pérdida establecida en el modelo original de Carrasquilla y Zárate(2002), por lo cuál se emplea la versión resumida del índice establecido por Villar et al (2005).

Para futuras investigaciones sería interesante que se midiera la incidencia del índice de represión financiera en el desarrollo y crecimiento económico, ya que como lo muestran diferentes trabajos empíricos (Roubini y Sala-i-Martin,1991; Demestriades y Luintel, 2000), la represión financiera es un determinante importante para ambos factores.



BIBLIOGRAFÍA

ACEDO, C. y ACEDO, A. (1997). “*Instituciones Financieras*” (7^{ma} ed.). Bogotá: McGraw Hill.

ALEXANDER, W., CARAMAZZA, F., (1994) “*Money vs. Credit: the Role of Banks in the Monetary Transmission Process*”. Frameworks for Monetary Stability Washington.

AROCHA, M. y ROJAS, E. (1996). “*La crisis bancaria en Venezuela: Antecedentes, Desarrollo e Implicaciones*”. Revista Monetaria, Vol. XIX (Nº 2), Cempla, México, abril-junio (pp. 153-200).

BANCO CENTRAL DE VENEZUELA, *Informe Económico 1995-2005*, Caracas.

BARAJAS, A. y STEINER, R. (2002). “*Why don't they lend? Credit Stagnation in Latin America*”. IMF Staff Papers, Vol. 49, pp156-18, pp156-184.

BARAJAS, A., LÓPEZ, E. y OLIVEROS, H. (2001). “*¿Por qué en Colombia el crédito al sector privado es tan reducido?*” Mimeo.

CARRASQUILLA, A. y Zárate, J. (2002). “*Regulación bancaria y tensión financiera: 1998-2001*” En: El Sector Financiero de Cara al Siglo XXI, Tomo I, (pp. 215-230). ANIF.

CATAO, L. (1997). “*Bank credit in Argentina in the aftermath of Mexican crisis: supply or demand constrained?*” IMF Working Paper WP/97/32.

CHANG, K. y NEGRÓN, E. (2004). “*Instituciones Financieras*”. (2da Edición). Editorial Hermanos Vadell, Venezuela.

DEMESTRIADES, P. y LUIINTEL, K. (2000). “*Financial restraints in the South Korean miracle*”. Journal of Development Economics, Vol. 64 (2001) 459-479.

DENIZER, C., DESAI, R. y GUEORGUIEV, N. (1988). “*The political economy of financial repression in transition economies*” Washington DC: American Political Science Association.

ECHEVERRY, J. y SALAZAR, N. (1999) “*¿Hay un estancamiento en la oferta de crédito?*”. Archivo de Macroeconomía, Documento N°118. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.



- ESTEVEVES, J. (1999). “*Temas de y Seguros*”. Anexo pp.161-175. Editorial Panapo.
- FAIR, R. y JAFEE, D. (1972). “*Methods of Estimation for Markets in Disequilibrium*”. *Econometrica*, 40,497-514.
- FLORES, L., POSADA, C. y ESCOBAR, J. (2005). “*El crédito y sus factores determinantes: el caso colombiano (1990-2004)*” Banco Central de Colombia.
- FREIXAS, X. y ROCHET, C. (1997). “*Economía bancaria*” Barcelona: Antonio Bosch Editor.
- GHOSH, S. y GHOSH A. (1999). “*East Asia in the aftermath: was there a crunch?*” IMF Working Paper WP/99/38.
- GRUBISIC, E. (2001). “*Determinantes de la evolución del crédito al sector privado en Argentina en el periodo 1994-2000*”. Banco Central de Argentina.
- GUJARATI, D. (2003). “*Econometría*” (4ta Edición). Editorial Mc Graw Hill.
- GUPTA, R. (2004). “*A generic, model of financial repression*” University of Pretoria.
- HASLAG, J. y KOO, J. (1997). “*Financial Repression, Financial Development and Economic Growth*”. Federal Reserve Bank of Dallas, Working Paper 9902
- HERNANDO, I. (1996). “*El canal crediticio en la transmisión de la política monetaria*” Madrid: Servicio de Estudio del Banco de España.
- KASHYAP, A. y STEIN, J. (1995) “*The role of banks in the transmission of monetary policy*” *NBER Reporter*, Otoño.
- KIM, H. (1999). “*Was Credit Channel a Key Monetary Transmission Mechanism Following the Recent Financial Crisis in the Republic of Korea?*”. World Bank, Policy Research Working Paper 3003, Washington, D.C.
- LAFFONT ,J. y GARCÍA, R. (1977). “*Disequilibrium Econometrics for Business Loans*”. *Econometrica*, Vol. 45 (Nº5), pp,1187-1204.
- MADDALA, G. (1996). “*Introducción a la Econometría*”, (2da Edición) Prentice Hall.
- MADDALA, G. y NELSON, F. (1974). “*Maximum Likelihood Methods for Models of Market Disequilibrium*”. *Econometrica*, Vol. 42 (nº6), pp 1013-1030.

MAYORGA, M. y TORRES, C. (2004). “*El mecanismo de transmisión del crédito bancario y su relevancia para el caso de Costa Rica*” Banco Central de Costa Rica.

MC KINNON, R. (1973). “Money and capital in economic development” Washington DC: Brookings Institution.

PAZARBASIOGLU, C. (1997). “*A Credit Crunch? Finland in the Aftermath of the Banking Crisis*”. IMF Staff Paper, Vol. 44 (Nº 3), pp.315-327.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (2002). “*Decreto con fuerza de Ley de Reforma de la Ley General de Bancos y otras Instituciones Financieras*”, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Nº 37.164, 22 de marzo.

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (2005). “*Resolución del Consejo Nacional de Vivienda*”, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Nº 38.140, 4 de marzo.

ROUBINI, N. y SALA-i-MARTIN, X. (1991). “*Financial Development, the trade regime, and economic growth*” NBER Working Paper Nº 3876.

SHAW, E. (1973). “*Financial Deepening in economic development*” New York: Oxford University Press.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS DE VENEZUELA *Anuarios Económicos*, 1995-2005.

VALECILLOS, H. y BELLO, O. (2001). “*La economía contemporánea de Venezuela. 1990-1999. Ensayos escogidos*”. Tomo I, pp. 341-389. Banco Central de Venezuela.

VERDE, C. (2005). “*Estimaciones de oferta y demanda de crédito para Venezuela*” Trabajo de Grado, Escuela de Economía-UCAB.

VILLALOBOS, L., TORRES, C. y MADRIGAL, J. (1999) “*Mecanismo de transmisión de la Política Monetaria: Marco conceptual*” Primer Documento. Banco Central de Costa Rica.

VILLAR, L., SALAMANCA, D. y MURCIA, A. (2005). “*Crédito, represión financiera y flujos de capitales en Colombia: 1974-2003*”.

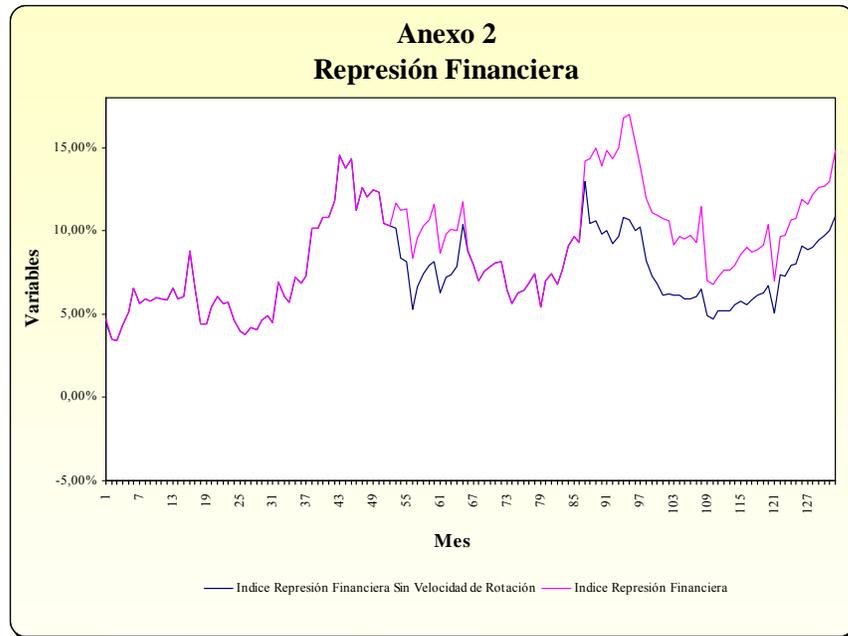
ANEXOS

Anexo 1: Gacetas Oficiales

N°	GACETA OFICIAL FECHAS			CONTENIDO
	D	M	A	
38.140	04	03	05	Mediante Resolución del Consejo Nacional de Vivienda del 26 de Febrero de 2005, fija en un 10% el porcentaje mínimo sobre la cartera bruta de créditos que de carácter obligatorio deben colocar los Bancos Universales y Comerciales, en la condiciones establecidas en la Ley Especial de Protección al Deudor Hipotecario de Vivienda.
38,118	31	01	05	El Ministerio de Finanzas y de Agricultura fija en 12,50% el porcentaje mínimo sobre la cartera de créditos que debe destinar al financiamiento agrícola cada Banco Comercial y Universal medida al cierre de los meses que en ella se señala.
Ext. 5.692	29	01	04	Se establece el porcentaje mínimo sobre la cartera de créditos que deben destinar al financiamiento agrícola los Bancos Universales y Comerciales mediante incrementos establecidos de la siguiente forma: 12% de enero a marzo, 13% en abril, 14% en mayo, 15% en junio y 16% de julio a diciembre de 2004.
37.723	02	07	03	El coeficiente de encaje que será aplicado es 15%, excluyendo la remuneración del encaje
37.660	28	03	03	El porcentaje mínimo de cartera agrícola que deberán presentar los Bancos Universales y Comerciales, para el año 2003 es de 12%
37.478	08	07	02	La cual establece que el porcentaje mínimo de crédito agrícolas que deberán presentar los Bancos Comerciales y Universales será de 9%, incrementándose en 1% mensualmente hasta alcanzar el 12%. Este último será el porcentaje mínimo que regirá mensualmente hasta el 31/12/2002.
37.417	05	04	02	Establece que la porción de encaje remunerado será 4%, también se establece que el los bancos comerciales y universales deberán mantener un encaje mínimo de 15%.
37.164	22	03	02	Cap.II., Art.24 del Decreto con Fuerza de Ley de Reforma de la Ley General de Bancos y otras instituciones financieras. El porcentaje mínimo que se destinará al otorgamiento de créditos a microempresarios es de 1% del capital del monto de la cartera crediticia al cierre del ejercicio semestral anterior, hasta alcanzar alcanzar el 3% en un plazo de dos años.
37.403	13	03	02	Establece que el porcentaje mínimo de la cartera agrícola que deben mantener la Banca Comercial y Universal, es de 10,05%, resolución DMN° 005 fecha 07/03/2002, del Ministerio Agricultura y Tierra.
37.377	01	02	02	Se fija en 17,3% la cartera de créditos agrícolas que la Banca Comercial y Universal deberán presentar en su cartera de créditos
Ext.5.551	09	11	01	El porcentaje mínimo que los Bancos Comerciales y Universales deberán presentar de su cartera bruta de créditos, para el financiamiento agrícola deberá ser 15%.

N°	GACETA OFICIAL FECHAS			CONTENIDO
	D	M	A	
36.261	04	08	97	Entra en vigencia la remuneración de encaje siendo la porción a remunerar de 2% y la porcentaje mínimo que la Banca Comercial y universal debe mantener de encaje es de 17%.
Decreto N° 1673	27	12	96	Porcion Agricola obligatoria de 15%.
Resol N° 96-10-01	31	10	96	El porcentaje mínimo que la Banca Comercial y universal debe mantener de encaje es de 12%.
Resol N° 96-04-06	15	04	96	Establece en 12% la porción mínima de encaje.
35.687	05	04	95	El porcentaje de colocaciones en el Sector Agricola fue de 17% según Decreto Presidencial N°. 601
Decreto 2.571	01	10	92	Establecia en 12% la porcion obligatoria para los creditos agricolas

Anexo N° 2: Contraste del índice de represión financiera con velocidad de rotación y sin velocidad de rotación de los depósitos



Anexo N° 3: Estacionariedad de los Residuos

Test Dickey –Fuller para los Residuos

Null Hypothesis: RESID01 has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=12)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.819.525	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.491.345	
5% level	-2.888.157	
10% level	-2.581.041	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID01)

Method: Least Squares

Date: 09/30/06 Time: 00:39

Sample(adjusted): 1995:03 2005:11

Included observations: 109

Excluded observations: 20 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.489935	0.084188	-5.819.525	0.0000
C	-0.001224	0.005806	-0.210786	0.8335
R-squared	0.240418	Mean dependent var		-0.000184
Adjusted R-squared	0.233319	S.D. dependent var		0.069199
S.E. of regression	0.060591	Akaike info criterion		-2.751.166
Sum squared resid	0.392824	Schwarz criterion		-2.701.784
Log likelihood	1.519.386	F-statistic		3.386.687
Durbin-Watson stat	2.153.199	Prob(F-statistic)		0.000000

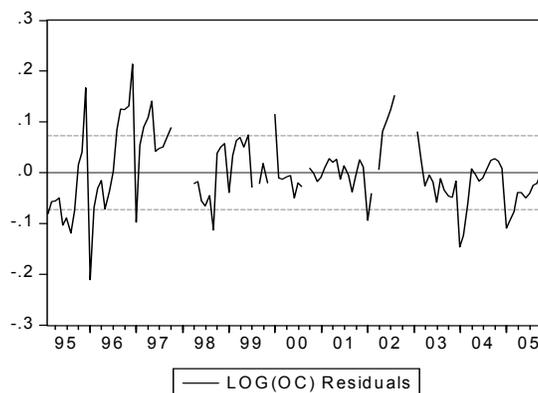
Anexo N° 4: Estabilidad Estructural del Modelo

obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1995:02:00	144.600	145.416	-0.08161	* .
1995:03:00	144.987	145.561	-0.05736	. * .
1995:04:00	146.018	146.583	-0.05657	. * .
1995:05:00	146.688	147.191	-0.05031	. * .
1995:06:00	147.836	148.877	-0.10412	* . .
1995:07:00	148.465	149.356	-0.08912	* . .
1995:08:00	149.186	150.379	-0.11932	* . .
1995:09:00	150.230	150.980	-0.07501	* . .
1995:10:00	151.119	150.969	0.01500	. * .
1995:11:00	152.251	151.844	0.04070	. * .
1995:12:00	152.739	151.074	0.16650	. . *
1996:01:00	142.379	144.493	-0.21137	* . .
1996:02:00	142.900	143.592	-0.06929	. * .
1996:03:00	144.083	144.399	-0.03155	. * .
1996:04:00	144.728	144.888	-0.01598	. * .
1996:05:00	144.774	145.493	-0.07192	* . .
1996:06:00	145.460	145.826	-0.03663	. * .
1996:07:00	145.548	145.523	0.00250	. * .
1996:08:00	147.008	146.156	0.08521	. * .
1996:09:00	148.555	147.302	0.12533	. . *
1996:10:00	149.970	148.725	0.12443	. . *
1996:11:00	151.577	150.270	0.13066	. . *
1996:12:00	154.112	151.980	0.21322	. . *
1997:01:00	144.940	145.914	-0.09734	* . .
1997:02:00	145.674	145.137	0.05372	. * .
1997:03:00	146.855	145.961	0.08942	. * .
1997:04:00	147.898	146.812	0.10855	. . *
1997:05:00	149.154	147.748	0.14059	. . *
1997:06:00	150.130	149.710	0.04201	. * .
1997:07:00	150.991	150.510	0.04810	. * .
1997:08:00	151.765	151.266	0.04988	. * .
1997:09:00	152.811	152.098	0.07137	. * .
1997:10:00	153.859	152.973	0.08859	. * .
1998:04:00	151.704	151.919	-0.02145	. * .
1998:05:00	152.069	152.252	-0.01831	. * .
1998:06:00	152.430	152.991	-0.05612	. * .
1998:07:00	152.433	153.089	-0.06558	. * .
1998:08:00	152.525	152.979	-0.04542	. * .
1998:09:00	152.655	153.789	-0.11344	* . .
1998:10:00	152.999	152.622	0.03774	. * .
1998:11:00	153.514	153.015	0.04981	. * .
1998:12:00	154.117	153.540	0.05774	. * .

1999:01:00	149.781	150.172	-0.03914	. *		.
1999:02:00	149.863	149.527	0.03361	.		*
1999:03:00	149.935	149.304	0.06312	.		*
1999:04:00	149.921	149.227	0.06939	.		*
1999:05:00	149.972	149.468	0.05041	.		*
1999:06:00	150.100	149.360	0.07401	.		*
1999:07:00	150.061	150.350	-0.02895	.		*
1999:09:00	150.726	150.944	-0.02182	.		*
1999:10:00	151.078	150.905	0.01732	.		*
1999:11:00	151.564	151.771	-0.02065	.		*
2000:01:00	148.924	147.784	0.11402	.		*
2000:02:00	149.003	149.108	-0.01051	.		*
2000:03:00	149.443	149.571	-0.01276	.		*
2000:04:00	149.680	149.763	-0.00832	.		*
2000:05:00	150.294	150.347	-0.00536	.		*
2000:06:00	150.441	150.938	-0.04970	.		*
2000:07:00	150.698	150.898	-0.01998	.		*
2000:08:00	150.869	151.149	-0.02797	.		*
2000:10:00	151.770	151.692	0.00787	.		*
2000:11:00	152.290	152.301	-0.00108	.		*
2000:12:00	152.665	152.839	-0.01736	.		*
2001:01:00	150.060	150.151	-0.00908	.		*
2001:02:00	150.469	150.375	0.00938	.		*
2001:03:00	150.641	150.367	0.02739	.		*
2001:04:00	150.718	150.519	0.01985	.		*
2001:05:00	150.896	150.629	0.02672	.		*
2001:06:00	151.112	151.249	-0.01365	.		*
2001:07:00	151.189	151.063	0.01254	.		*
2001:08:00	151.475	151.524	-0.00495	.		*
2001:09:00	151.714	152.092	-0.03772	.		*
2001:10:00	152.060	152.118	-0.00582	.		*
2001:11:00	152.795	152.547	0.02477	.		*
2001:12:00	153.261	153.153	0.01074	.		*
2002:01:00	149.061	150.001	-0.09397	*		.
2002:02:00	148.721	149.143	-0.04227	.		*
2002:04:00	148.458	148.396	0.00619	.		*
2002:05:00	148.761	147.945	0.08153	.		*
2002:06:00	149.150	148.114	0.10357	.		*
2002:07:00	149.510	148.266	0.12435	.		*
2002:08:00	149.823	148.311	0.15123	.		*
2002:10:00	150.885	149.226	0.16587	.		*
2003:02:00	146.293	145.499	0.07934	.		*
2003:03:00	145.980	145.735	0.02449	.		*
2003:04:00	145.665	145.923	-0.02581	.		*
2003:05:00	145.698	145.749	-0.00513	.		*
2003:06:00	145.716	145.905	-0.01899	.		*
2003:07:00	146.112	146.700	-0.05881	.		*
2003:08:00	146.665	146.783	-0.01176	.		*
2003:09:00	146.924	147.267	-0.03429	.		*
2003:10:00	147.396	147.864	-0.04678	.		*
2003:11:00	148.668	149.154	-0.04857	.		*
2003:12:00	149.989	150.159	-0.01706	.		*

2004:01:00	145.700	147.166	-0.14655	*	.		.	
2004:02:00	145.951	147.196	-0.12449	*	.		.	
2004:03:00	147.575	148.171	-0.05963	.	*		.	
2004:04:00	148.859	148.790	0.00697	.	*		.	
2004:05:00	149.196	149.232	-0.00356	.	*		.	
2004:06:00	149.974	150.139	-0.01655	.	*		.	
2004:07:00	150.494	150.601	-0.01073	.	*		.	
2004:08:00	151.194	151.109	0.00841	.	*		.	
2004:09:00	151.889	151.646	0.02431	.	*		.	
2004:10:00	152.565	152.295	0.02697	.	*		.	
2004:11:00	153.554	153.333	0.02212	.	*		.	
2004:12:00	154.988	154.908	0.00799	.	*		.	
2005:01:00	151.864	152.965	-0.11014	*	.		.	
2005:02:00	151.879	152.804	-0.09254	*	.		.	
2005:03:00	152.430	153.207	-0.07776	*	.		.	
2005:04:00	153.400	153.794	-0.03942	.	*		.	
2005:05:00	153.863	154.257	-0.03933	.	*		.	
2005:06:00	154.633	155.132	-0.04995	.	*		.	
2005:07:00	154.807	155.227	-0.04192	.	*		.	
2005:08:00	155.280	155.533	-0.02530	.	*		.	
2005:09:00	156.097	156.307	-0.02104	.	*		.	
2005:10:00	156.664	156.696	-0.00316	.	*		.	
2005:11:00	157.522	157.996	-0.04741	.	*		.	

Anexo N° 5: Estabilidad Estructural del Modelo



Anexo N° 6: Test de Chow para el punto 1996:01

Chow Breakpoint Test: 1996:01

F-statistic	3.759339	Probability	0.000422
-------------	----------	-------------	----------

Anexo N° 7: Test de Chow para el punto 1996:12

Chow Breakpoint Test: 1996:12

F-statistic	10.73379	Probability	0.000000
-------------	----------	-------------	----------

Anexo N° 8: Test de Chow para el punto 2002:10

Chow Breakpoint Test: 2002:10

F-statistic	10.95922	Probability	0.000000
-------------	----------	-------------	----------

Anexo N° 9: Heterocedasticidad

Test de White

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	6.506863	Probability	0.000000
Obs*R-squared	55.19657	Probability	0.000001

Anexo N° 10: Autocorrelación

Test de Breush Gogfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Obs*R-squared	45.04196	Probability	0.000000
---------------	----------	-------------	----------

Anexo N° 11: Correlogram Q-Statistics

Sample: 1995:02 2005:11
Included observations: 117

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
. ****	. ****	1	0.557	0.557	37.211	0.000
. ***	. *	2	0.410	0.145	57.548	0.000
. **	. .	3	0.251	-0.037	65.241	0.000
. *	. .	4	0.180	0.020	69.247	0.000
. *	. .	5	0.096	-0.034	70.388	0.000
. .	* .	6	-0.004	-0.095	70.389	0.000
. .	. *	7	0.031	0.091	70.513	0.000
. .	. .	8	0.000	-0.020	70.513	0.000
. .	. .	9	-0.023	-0.043	70.578	0.000
. .	. *	10	0.019	0.082	70.628	0.000
. .	. .	11	-0.004	-0.041	70.630	0.000
. .	. .	12	0.041	0.046	70.854	0.000
* .	* .	13	-0.066	-0.132	71.431	0.000
* .	. .	14	-0.084	-0.050	72.376	0.000
* .	. .	15	-0.126	-0.051	74.546	0.000
** .	* .	16	-0.225	-0.161	81.549	0.000
* .	. *	17	-0.144	0.104	84.440	0.000
* .	* .	18	-0.179	-0.058	88.922	0.000
* .	* .	19	-0.162	-0.071	92.659	0.000
* .	. .	20	-0.184	-0.038	97.499	0.000
* .	. .	21	-0.143	0.004	100.46	0.000
. .	. *	22	-0.038	0.078	100.68	0.000
. .	. *	23	0.001	0.070	100.68	0.000
. .	* .	24	0.007	-0.067	100.68	0.000
. .	. .	25	0.018	0.020	100.73	0.000
. .	. .	26	0.017	0.000	100.78	0.000
. .	. .	27	0.039	0.015	101.01	0.000
. .	. *	28	0.041	0.073	101.28	0.000
. .	* .	29	0.037	-0.075	101.49	0.000
. .	. .	30	-0.006	-0.050	101.50	0.000
* .	* .	31	-0.061	-0.079	102.10	0.000
* .	* .	32	-0.114	-0.126	104.22	0.000
* .	. .	33	-0.119	0.012	106.55	0.000
* .	. .	34	-0.101	-0.039	108.26	0.000
* .	. .	35	-0.065	0.000	108.98	0.000
. .	. *	36	0.041	0.155	109.27	0.000

Anexo N° 12: Multicolinealidad

MULTICOLINEALIDAD	
Significación Individual	Superado
Significación Conjunta	Superado

EL MODELO NO PRESENTA PROBLEMAS DE MULTICOLINEALIDAD

Anexo N° 13: Correlation Matrix

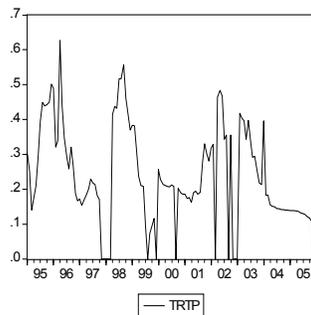
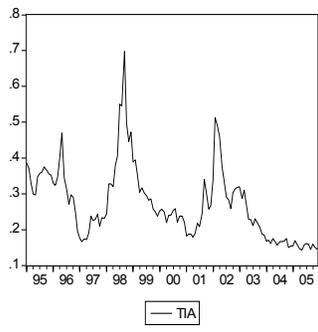
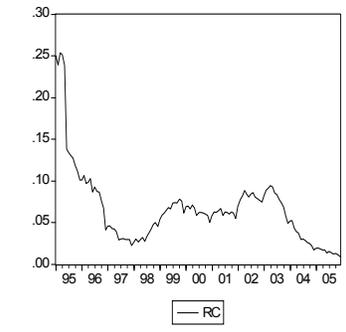
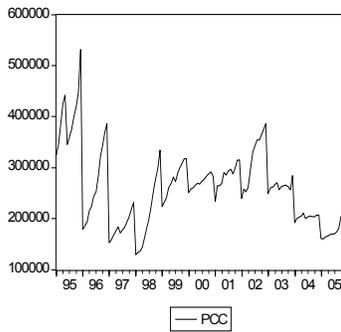
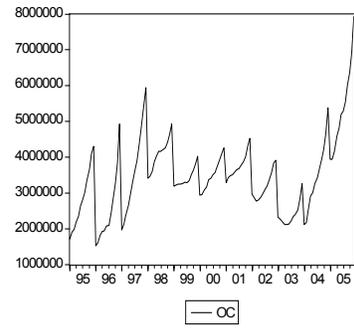
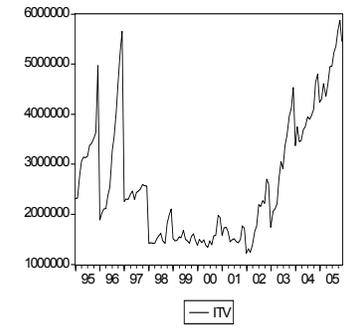
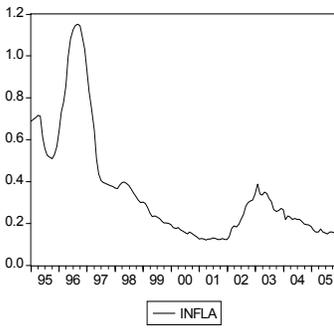
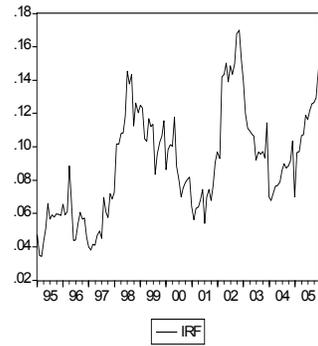
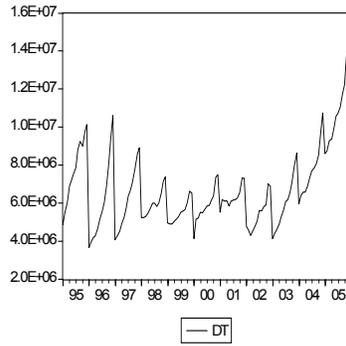
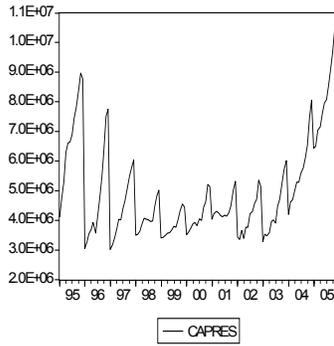
	LOG(OC)	LOG(CAPRES)	LOG(ITV)	LOG(DT)	LOG(RC)	LOG(TRTP)	LOG(IRF)	TIA
LOG(OC)	1.000000	0.574516	0.169233	0.714112	-0.702024	-0.348341	0.398266	-0.151546
LOG(CAPRES)	0.574516	1.000000	0.803397	0.960952	-0.362069	-0.339166	-0.019454	-0.317360
LOG(ITV)	0.169233	0.803397	1.000000	0.742513	-0.348729	-0.308020	-0.150025	-0.468775
LOG(DT)	0.714112	0.960952	0.742513	1.000000	-0.510022	-0.406391	0.079627	-0.364617
LOG(RC)	-0.702024	-0.362069	-0.348729	-0.510022	1.000000	0.464786	-0.340905	0.444287
LOG(TRTP)	-0.348341	-0.339166	-0.308020	-0.406391	0.464786	1.000000	0.140903	0.739684
LOG(IRF)	0.398266	-0.019454	-0.150025	0.079627	-0.340905	0.140903	1.000000	0.184279
TIA	-0.151546	-0.317360	-0.468775	-0.364617	0.444287	0.739684	0.184279	1.000000

Anexo N° 14: Test de Ramsey

Ramsey RESET Test:

F-statistic	0.940652	Probability	0.334360
-------------	----------	-------------	----------

Anexo N° 15: Descriptive Statistics



Anexo N° 16: Construcción del Modelo Dinámico para la Oferta de Crédito

con Término Autoregresivo

Dependent Variable: LOG(OC)
 Method: Two-Stage Least Squares
 Sample(adjusted): 1995:02 2005:11
 Included observations: 110
 Excluded observations: 20 after adjusting endpoints
 Convergence achieved after 12 iterations
 Instrument list: TIA(-1) LOG(OC) C LOG(CAPRES) LOG(ITV) LOG(DT)
 LOG(RC) LOG(TRTP) LOG(IRF) TIA
 Lagged dependent variable &
 regressors added to
 instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.393478	0.731231	-0.538104	0.5917
LOG(CAPRES)	0.722231	0.086222	8.376369	0.0000
LOG(ITV)	-0.229390	0.055952	-4.099792	0.0001
LOG(DT)	0.434288	0.085330	5.089497	0.0000
LOG(RC)	-0.235251	0.035510	-6.624933	0.0000
LOG(TRTP)	0.023920	0.018382	1.301311	0.1961
LOG(IRF)	-0.000946	0.024815	-0.038106	0.9697
TIA	0.099149	0.081643	1.214432	0.2274
AR(1)	0.991686	0.021747	45.60109	0.0000
R-squared	0.988438	Mean dependent var		15.00027
Adjusted R-squared	0.987522	S.D. dependent var		0.309008
S.E. of regression	0.034517	Sum squared resid		0.120335
F-statistic	1079.333	Durbin-Watson stat		1.950760
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.99			

Anexo N° 17: Tasa pasiva

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,2409	0,2856	0,119	0,1678	0,3282	0,1314	0,1287	0,225	0,2491	0,109	0,109
Febrero	0,2011	0,265	0,1144	0,2639	0,3164	0,1507	0,1227	0,246	0,217	0,093	0,106
Marzo	0,1813	0,2656	0,1098	0,28	0,26	0,1439	0,1221	0,444	0,1823	0,103	0,103
Abril	0,1917	0,3588	0,1122	0,2928	0,2291	0,1463	0,1173	0,387	0,1612	0,103	0,11
Mayo	0,2116	0,388	0,1259	0,341	0,2096	0,2049	0,128	0,339	0,1331	0,101	0,102
Junio	0,2525	0,2614	0,1506	0,3409	0,1751	0,1679	0,1367	0,287	0,1301	0,105	0,109
Julio	0,2491	0,1984	0,1454	0,4439	0,1576	0,1451	0,1255	0,27	0,1253	0,104	0,102
Agosto	0,2557	0,187	0,1529	0,4438	0,1134	0,117	0,1525	0,229	0,1262	0,105	0,102
Septiembre	0,2632	0,211	0,1357	0,5131	0,1174	0,1349	0,1941	0,232	0,1224	0,111	0,102
Octubre	0,2708	0,199	0,1277	0,4086	0,1361	0,1345	0,1944	0,262	0,1191	0,112	0,1
Noviembre	0,2747	0,1789	0,1514	0,3555	0,1486	0,1359	0,1767	0,279	0,1194	0,115	0,103
Diciembre	0,2717	0,129	0,1636	0,3549	0,1516	0,1357	0,2003	0,261	0,1274	0,121	0,107

Fuente: Anuarios de BCV

Anexo 18: Remuneración del Encaje

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0	0	0	0,003356	0,006564	0,007884	0,007722	0,0135	0,009964	0	0
Febrero	0	0	0	0,005278	0,006328	0,009042	0,007362	0,01476	0,00868	0	0
Marzo	0	0	0	0,0056	0,0052	0,008634	0,007326	0,02664	0,007292	0	0
Abril	0	0	0	0,005856	0,004582	0,008778	0,007038	0,02322	0,006448	0	0
Mayo	0	0	0	0,00682	0,004192	0,012294	0,00768	0,01356	0,005324	0	0
Junio	0	0	0	0,006818	0,003502	0,010074	0,008202	0,01148	0,005204	0	0
Julio	0	0	0	0,008878	0,003152	0,008706	0,00753	0,0108	0	0	0
Agosto	0	0	0,003058	0,008876	0,004536	0,00702	0,00915	0,00916	0	0	0
Septiembre	0	0	0,002714	0,010262	0,007044	0,008094	0,011646	0,00928	0	0	0
Octubre	0	0	0,002554	0,008172	0,008166	0,00807	0,011664	0,01048	0	0	0
Noviembre	0	0	0,003028	0,00711	0,008916	0,008154	0,010602	0,01116	0	0	0
Diciembre	0	0	0,003272	0,007098	0,009096	0,008142	0,012018	0,01044	0	0	0

Fuente: Gaceta Oficiales

Calculo: tasa pasiva por la porción remunerada del encaje

Anexo 19: Tasa de encaje promedio

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15
Febrero	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15
Marzo	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15
Abril	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Mayo	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Junio	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Julio	0,12	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Agosto	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Septiembre	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Octubre	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Noviembre	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15
Diciembre	0,12	0,12	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15

Fuente: Gaceta Oficiales

Anexo 20: Coeficiente de la cartera de crédito agrícola

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,173	0,12	0,12	0,125
Febrero	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,173	0,12	0,12	0,125
Marzo	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,105	0,12	0,12	0,125
Abril	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,105	0,12	0,13	0,125
Mayo	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,105	0,12	0,14	0,145
Junio	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,105	0,12	0,15	0,16
Julio	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,09	0,12	0,16	0,16
Agosto	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,1	0,12	0,16	0,16
Septiembre	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,11	0,12	0,16	0,16
Octubre	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,12	0,12	0,16	0,16
Noviembre	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,12	0,12	0,16	0,16
Diciembre	0,17	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,16	0,12	0,12	0,16	0,16

Fuente: Gacetas Oficiales

Anexo 21: coeficiente de la cartera de microempresario

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Marzo	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Abril	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Mayo	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Junio	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Julio	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Septiembre	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Octubre	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03

Fuente: Gacetas Oficiales

Anexo 22: Coeficiente de la cartera hipotecario

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Marzo	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Abril	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Mayo	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Junio	0	0	0	0	0	0	0	0,01	0,03	0,03	0,03
Julio	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Septiembre	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Octubre	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0	0,03	0,03	0,03	0,03

Fuente: Gacetas Oficiales

Anexo 23: Tasa activa créditos agrícolas

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,36874194	0,3703871	0,17579677	0,24101613	0,40431613	0,29180968	0,21172903	0,3300871	0,34960968	0,18763871	0,16145161
Febrero	0,35081429	0,36603103	0,18003214	0,31159286	0,39514286	0,29128897	0,23530357	0,429325	0,37043929	0,1820931	0,16071071
Marzo	0,31511613	0,35978387	0,15923548	0,35365484	0,38133548	0,27105484	0,21063548	0,5914871	0,32472903	0,17404839	0,16218065
Abril	0,28048	0,39009667	0,16529	0,35793333	0,32246667	0,25010333	0,19980333	0,5099	0,29966	0,17997333	0,16481
Mayo	0,28250323	0,54966774	0,16739032	0,39107742	0,2967	0,25855161	0,2072129	0,42800968	0,26950645	0,18090323	0,15950645
Junio	0,31058667	0,43842667	0,19876667	0,41173	0,31037333	0,25186333	0,21403	0,36105667	0,2434	0,17642333	0,16069333
Julio	0,34202903	0,32820645	0,21360645	0,53937419	0,30562581	0,24612903	0,23549355	0,33234194	0,22937419	0,1679	0,15379355
Agosto	0,34469032	0,26586774	0,22674194	0,57565484	0,29863871	0,2351	0,2310129	0,31732581	0,22838065	0,1762129	0,16003548
Septiembre	0,3543	0,27806	0,22905667	0,694	0,29163333	0,24258	0,30543333	0,30676667	0,22636667	0,17784	0,15467
Octubre	0,3589871	0,27655806	0,22494839	0,6227871	0,28974839	0,22594194	0,36096774	0,31874839	0,21676774	0,16487097	0,14764194
Noviembre	0,36871	0,23962333	0,20724667	0,44529	0,28451667	0,21400667	0,28047333	0,33345333	0,20839667	0,1676	0,15498
Diciembre	0,36393871	0,20487097	0,24727419	0,4618	0,28042258	0,21622258	0,26635161	0,33495484	0,1924	0,15937419	0,14469032

Fuente: Informe de BCV

Anexo 24: Tasa activa de créditos a microempresarios

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0,3511	0,3565	0,196	0,1755
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0,5387	0,3542	0,189	0,1708
Marzo	0	0	0	0	0	0	0	0,5499	0,3194	0,185	0,1711
Abril	0	0	0	0	0	0	0	0,4901	0,289	0,19	0,1604
Mayo	0	0	0	0	0	0	0	0,391	0,2566	0,179	0,1714
Junio	0	0	0	0	0	0	0	0,3588	0,2445	0,177	0,1635
Julio	0	0	0	0	0	0	0	0,3353	0,2326	0,182	0,1706
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0,3129	0,2448	0,181	0,1705
Septiembre	0	0	0	0	0	0	0	0,3112	0,2357	0,173	0,1601
Octubre	0	0	0	0	0	0	0	0,3318	0,2252	0,181	0,1662
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0	0,3338	0,2086	0,169	0,162
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0	0,3315	0,2058	0,171	0,1544

Fuente: Informe de BCV

Anexo N° 25: Tasa activa de créditos hipotecarios

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1136
Marzo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1136
Abril	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1136
Mayo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1136
Junio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1136
Julio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1136
Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1089
Septiembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1089
Octubre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1089
Noviembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1089
Diciembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1089

Fuente: BCV. Tasas de la Ley Al Deudor Hipotecario.

Anexo N° 26: Costos en transacciones por captaciones

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,0901	0,1065	0,09307313	0,10698228	0,14235963	0,1502529	0,11682671	0,13858871	0,1847	0,1096	0,09548147
Febrero	0,0878	0,1068	0,09359519	0,10914325	0,14645166	0,15169749	0,1159794	0,16508376	0,1743	0,1173	0,0976559
Marzo	0,089	0,107	0,09679929	0,11258161	0,1542172	0,15235712	0,11945861	0,15137302	0,1652	0,1147	0,0999119
Abril	0,0911	0,1078	0,09488869	0,11550757	0,15424266	0,15067843	0,12157321	0,15193068	0,1617	0,1133	0,10225112
Mayo	0,0968	0,1076	0,09810207	0,11341263	0,1576062	0,15348395	0,12417986	0,16132714	0,1563	0,1119	0,10467519
Junio	0,097	0,108	0,09955584	0,11698702	0,15913977	0,1521673	0,12929257	0,16394278	0,1521	0,1116	0,10718569
Julio	0,0952	0,1109	0,10046038	0,13523942	0,16928804	0,15189573	0,10689703	0,17102173	0,1458	0,1106	0,10978417
Agosto	0,0964	0,1156	0,10889968	0,13525856	0,14684227	0,15194348	0,11272167	0,17325638	0,144	0,1092	0,11247215
Septiembre	0,091	0,1163	0,10673631	0,13510319	0,17160465	0,15068708	0,11768021	0,17054893	0,1416	0,1084	0,11525109
Octubre	0,0908	0,1158	0,10555769	0,13661356	0,17025384	0,14974824	0,12968831	0,1689065	0,1395	0,1075	0,11812241
Noviembre	0,0911	0,1162	0,1051585	0,13621812	0,16637164	0,14695506	0,12671907	0,15398316	0,1366	0,1071	0,12108747
Diciembre	0,091	0,1163	0,10597328	0,13279327	0,16541568	0,15097427	0,12679587	0,15792622	0,1332	0,1062	0,1241476

Calculo: suma de los indicadores de Gasto personal/captaciones promedios y Gasto operativos/captaciones promedios
Fuente: anuarios e indicadores financieros de Sudeban

Anexo N°27: Impuesto al débito bancario

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,0075	0	0	0	0	0,005	0	0,0075	0,01	0,005	0,005
Febrero	0,0075	0	0	0	0	0,005	0	0,0075	0,01	0,005	0,005
Marzo	0,0075	0	0	0	0	0,005	0	0,0075	0,01	0,005	0,005
Abril	0,0075	0	0	0	0	0,005	0	0,0075	0,01	0,005	0,005
Mayo	0,0075	0	0	0	0,005	0,005	0	0,0075	0,01	0,005	0,005
Junio	0	0	0	0	0,005	0,005	0	0,0075	0,01	0,005	0,005
Julio	0	0	0	0	0,005	0,005	0	0,0075	0,0075	0,005	0,005
Agosto	0	0	0	0	0,005	0,005	0	0,0075	0,0075	0,005	0,005
Septiembre	0	0	0	0	0,005	0,005	0	0,01	0,0075	0,005	0,005
Octubre	0	0	0	0	0,005	0,005	0	0,01	0,0075	0,005	0,005
Noviembre	0	0	0	0	0,005	0,005	0	0,01	0,0075	0,005	0,005
Diciembre	0	0	0	0	0,005	0,005	0,005	0,01	0,0075	0,005	0,005

Fuente: SENIAT

Anexo N° 28: Coeficiente de capital de la cartera de crédito

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,03839127	0,05007687	0,05315221	0,03647332	0,04395071	0,0467772	0,04053188	0,04304577	0,05566857	0,07478372	0,0495612
Febrero	0,03659048	0,04896429	0,05040389	0,03644232	0,04424713	0,04693332	0,03916324	0,04495397	0,05921266	0,07430346	0,04987689
Marzo	0,03716665	0,04511777	0,04631199	0,0354707	0,04448923	0,04520011	0,03894855	0,04768766	0,0622515	0,06451078	0,0477059
Abril	0,03507455	0,0440969	0,04338236	0,03394907	0,04526025	0,04452047	0,03899337	0,04833268	0,06518872	0,05707974	0,04393897
Mayo	0,03389765	0,04546912	0,03966753	0,13970394	0,04541554	0,04260335	0,03876858	0,04600023	0,06590758	0,05545506	0,04257061
Junio	0,03860433	0,05584334	0,04303553	0,03804159	0,0472094	0,04522442	0,04196005	0,05344432	0,07886091	0,06440149	0,04396203
Julio	0,03717949	0,0583099	0,03967487	0,03880341	0,04899423	0,04453116	0,04227038	0,05341422	0,07715686	0,06173364	0,04357561
Agosto	0,03552489	0,05319978	0,03787929	0,0389996	0,0488327	0,04430382	0,04147735	0,05281798	0,07402202	0,05863059	0,04180144
Septiembre	0,03355686	0,05144332	0,03522473	0,03986167	0,04669921	0,04271462	0,04079461	0,05072134	0,07410186	0,0551489	0,03956196
Octubre	0,03194544	0,04847628	0,03557806	0,03981319	0,04560138	0,04159994	0,03999765	0,04918706	0,0718518	0,05222117	0,03808739
Noviembre	0,02944841	0,04382711	0,03247705	0,03884123	0,04398044	0,0398862	0,03753256	0,04589453	0,06435026	0,04866323	0,03538158
Diciembre	0,03689513	0,0526239	0,03685128	0,04363384	0,04547849	0,03935297	0,0401401	0,05453952	0,07169953	0,04821196	0,03447289

Calculo propio: Reserva legal entre sotck de crédito

Fuente: anuario de SUDEBAN

Anexo N° 29: Velocidad de rotación de los depósitos

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,27523222	0	0	0	0	3,30129997	0	0	2,71641064	3,15662957	2,83859014
Febrero	0,02344757	0	0	0	0	3,71850535	0	0,00121248	2,81903677	3,13166039	2,92237653
Marzo	0,00110971	0	0	0	0	3,87479799	0	1,19573752	2,84145843	3,03057973	3,05625134
Abril	0,00037075	0	0	0	0	3,07472362	0	3,98193122	3,074885	3,59219648	3,44780924
Mayo	0,00041434	0	0	0	2,18301747	1,9679621	0	4,51831118	3,47315138	3,5724356	3,26784636
Junio	0	0	0	0	4,03898286	0,01646786	0	4,20640096	3,34572927	3,38263439	3,27867982
Julio	0	0	0	0	4,58656751	0	0	4,94851821	3,05327366	3,94826651	3,18347394
Agosto	0	0	0	0	4,38061646	0,01722635	0	5,18449677	3,57348993	4,75981538	3,68329042
Septiembre	0	0	0	0	4,13422121	0	0	3,99059182	3,62462057	4,01702859	3,63364849
Octubre	0	0	0	0	4,02205157	2,4168E-05	0	4,39586151	3,80777001	3,77820984	3,43142551
Noviembre	0	0	0	0	3,80886574	0,00129281	0	4,65802605	3,22868864	3,98276732	3,4119881
Diciembre	0	0	0	0	4,91843993	0	0,00020766	3,91772034	4,98536525	5,02461644	4,58463279

Calculo Propio: recaudacion tributaria por concepto de IDB/tasa de IDB.

Fuente: SENIAT

Anexo N°30: Índice de represión financiera

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,04713807	0,06546523	0,04006623	0,07255836	0,12487098	0,08624381	0,0641947	0,09678364	0,13916676	0,07000715	0,06989944
Febrero	0,03475138	0,05925258	0,03792385	0,10165201	0,12335585	0,09829515	0,05628007	0,0929247	0,11988272	0,06774397	0,09664059
Marzo	0,03429003	0,06100052	0,04167027	0,10159599	0,10463571	0,10116703	0,062833	0,14186843	0,11121871	0,07220252	0,097142
Abril	0,04344346	0,08834574	0,04078133	0,1079319	0,10322521	0,10032388	0,06398109	0,14340434	0,10953644	0,07641405	0,10673739
Mayo	0,05099841	0,06715954	0,04653273	0,10828474	0,11680103	0,1177738	0,06828987	0,15002978	0,10770638	0,07680501	0,10747478
Junio	0,06574764	0,04394079	0,04945681	0,11827178	0,11209344	0,08847371	0,07455325	0,1388628	0,10631747	0,0790618	0,11871801
Julio	0,05655155	0,04422078	0,0451765	0,14546425	0,11350633	0,07958389	0,05393583	0,14860097	0,09192394	0,08583905	0,11616703
Agosto	0,0591069	0,05424236	0,06967105	0,13770795	0,08338619	0,06983559	0,0701089	0,14342168	0,09671377	0,08986229	0,1217828
Septiembre	0,05783277	0,06063226	0,06066697	0,1434284	0,09562464	0,07549165	0,07450065	0,14997637	0,09543319	0,08737975	0,12574625
Octubre	0,05976877	0,05671641	0,05739165	0,11248452	0,10286874	0,07849912	0,06764639	0,16768912	0,09728338	0,08861975	0,12647824
Noviembre	0,05932845	0,05728327	0,07184848	0,12629004	0,10634598	0,0805291	0,07678223	0,17006632	0,09323023	0,09159043	0,12938225
Diciembre	0,05875404	0,04607149	0,06885958	0,12038879	0,11570416	0,08182204	0,09066143	0,15282624	0,11445711	0,10345822	0,14820092

Calculos Propios

Fuente: BCV, Gacetas Oficiales, SUDEBAN

Anexo N° 31: Riesgo Crediticio

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,24929646	0,10087557	0,04582105	0,02609293	0,05430622	0,06921714	0,05807545	0,068893945	0,08205832	0,05174978	0,01902331
Febrero	0,23917721	0,10613447	0,04573505	0,03019429	0,05915238	0,06966976	0,06267933	0,07737748	0,08894732	0,05246991	0,01918096
Marzo	0,25352594	0,09691263	0,04252853	0,0265327	0,06117379	0,06638135	0,06184808	0,08163893	0,091056	0,04331003	0,01810622
Abril	0,25110921	0,09869135	0,04234314	0,02950068	0,0650361	0,07122244	0,0641642	0,08838325	0,09412659	0,03904831	0,0168846
Mayo	0,23874103	0,10261668	0,03937487	0,03184382	0,06804528	0,06709773	0,06662314	0,08438205	0,09280937	0,03751099	0,01696004
Junio	0,13829091	0,08661619	0,02888855	0,02746696	0,06590321	0,05866615	0,05865675	0,08058508	0,08504449	0,02980173	0,01366202
Julio	0,13363215	0,09252597	0,03020879	0,03313617	0,07352722	0,06188886	0,06239355	0,08402513	0,08368881	0,03045744	0,01512028
Agosto	0,13046892	0,08733797	0,03105435	0,03771971	0,07378625	0,06217226	0,06205124	0,08617942	0,07743009	0,02850859	0,01405713
Septiembre	0,12695743	0,08645686	0,02960432	0,04246132	0,0735782	0,06122789	0,06037929	0,08057729	0,07348834	0,02613803	0,01240519
Octubre	0,11883519	0,07594004	0,02960378	0,04757887	0,07825511	0,06037538	0,06230067	0,07890021	0,06836553	0,02504965	0,01270498
Noviembre	0,11122317	0,06713953	0,02953226	0,05011248	0,07562589	0,05820327	0,06146773	0,0761719	0,0685331	0,02249271	0,01163223
Diciembre	0,10106401	0,04086945	0,02261992	0,04509121	0,06112497	0,05005531	0,05497265	0,07431308	0,04861873	0,01712355	0,00907372

Fuente: Anuarios de SUDEBAN

Anexo N° 32: Tasa de interés activa real

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,38464188	0,32868535	0,17536705	0,24408902	0,38869637	0,25142655	0,18120873	0,33905084	0,31933017	0,16736114	0,15383045
Febrero	0,37037242	0,32309492	0,16645494	0,32715793	0,39381617	0,25692969	0,18642063	0,51198015	0,28701208	0,17092337	0,16880475
Marzo	0,3287716	0,34680062	0,17269731	0,32775725	0,35215439	0,24875298	0,18767158	0,48972984	0,30953551	0,16067092	0,1572087
Abril	0,29881417	0,40009841	0,17195048	0,3189094	0,30358999	0,21849613	0,17920853	0,46006922	0,26832639	0,1747412	0,1453996
Mayo	0,29665895	0,4700114	0,1908177	0,37736844	0,31652398	0,23931743	0,18968383	0,37540303	0,2288429	0,16541981	0,14313789
Junio	0,34656833	0,34605463	0,23659545	0,40558627	0,30176141	0,24053896	0,21797523	0,33224235	0,22766934	0,15594769	0,15697693
Julio	0,3572241	0,31028082	0,22485974	0,55061426	0,2942917	0,25271635	0,20830261	0,29042297	0,21119566	0,16614891	0,16063521
Agosto	0,36137122	0,27076442	0,22861025	0,54531254	0,28202593	0,25814819	0,24567678	0,28277382	0,22946551	0,16563246	0,15948615
Septiembre	0,37545908	0,29670192	0,24302294	0,69751843	0,28528126	0,22034147	0,33976954	0,25728871	0,21839237	0,16692872	0,14338035
Octubre	0,36538857	0,28959509	0,20927419	0,49664158	0,25595805	0,23761758	0,3012593	0,30314928	0,20701103	0,17388272	0,15901262
Noviembre	0,35476611	0,24766364	0,23263951	0,445325	0,24904273	0,23750588	0,25656537	0,31325872	0,18666803	0,14994451	0,14987165
Diciembre	0,35079377	0,19598852	0,23118544	0,47221536	0,23716682	0,22055646	0,26598675	0,31803682	0,18431105	0,15294395	0,14546684

Fuente: BCV

* Cálculos Propios Según: $tir = (1 - ita) / (1 - infla) - 1$

TIA: tasa de interés activa nominal

Infla: inflación mensual

Anexo N° 33: Inversiones en títulos valores reales

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	2318372,07	1884765,43	2253312,39	1427408,46	1511403,85	1379623,54	1582950,98	1222817,28	1742325,24	3369301,95	4238270,97
Febrero	2324842,13	2030387,62	2310122,93	1428968,35	1472428,42	1503459,5	1726470,84	1317942,41	2053988,02	3751555,47	4307267,07
Marzo	2766229,51	2109101,07	2298650,67	1426785,32	1480307,92	1436654,05	1739334,57	1246742,71	2106994,14	3448943,45	4615833,66
Abril	3065071,73	2120390,7	2411185,21	1418903,21	1547845,74	1494170,02	1660480,22	1385199,35	2205989,82	3483004,09	4358709,97
Mayo	3146921,4	2366474,86	2468497,22	1511318,74	1534371,1	1386228,15	1452012,66	1664388,07	271132,23	3687981,38	4615108,51
Junio	3133723,11	2543744,31	2293693,33	1567818,79	1685493,98	1342125,74	1487890,35	1770170,87	3057326,38	3750302,28	4956032,05
Julio	3165879,64	3274187,58	2438058,83	1620919,71	1497465,74	1471308,89	1513806,94	2193040,46	2909751,68	3945148,44	4962949,3
Agosto	3372985,55	3564489,53	2466968,05	1470520,66	1470271,8	1388756,5	1456771,84	2161079,27	3371950,02	3898182,75	5230753,67
Septiembre	3424577,71	4044423,84	2503829,11	1421366,86	1418441,64	1574011,71	1429826,08	2277239,49	3567241,3	3976783,94	5361151,99
Octubre	3521313,75	4653181,34	2599751	1817707,56	1560015,39	1577339,22	1497971,23	2216503,83	3970911,78	4101091,24	5662212,18
Noviembre	3636177,74	5247525,73	2573754,52	1980288,31	1616143,18	1978633,23	1768970,28	2703556,64	4128533,65	4630207,81	5879182,1
Diciembre	4972389,41	5657636,95	2561866,41	2103540,19	1484359,22	1943729,99	1717209,28	2605039,04	4531961,17	4802416,09	5455477,88

Nota:

inversiones en títulos valores efectuados por la banca deflactado por el IPC97

Fuente:

Anuarios de sudeban

Anexo N° 34: Depósitos totales reales

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	487967,52	3663395,79	4083154,33	5241005,2	4951167,1	4127561,14	5524563,24	4757239,16	4123824,83	5965531,05	8596866,35
Febrero	5566473,54	3956086,93	4306162,56	5237664,7	4919941,97	5161770,04	6188947,01	4568411,96	4396931,38	6424880,62	8753598,2
Marzo	5984595,38	418922,35	4519725,51	5301449,4	4897417,07	5227941,97	6108294,79	4302862,81	4592531,28	6580895,09	9265883,49
Abril	6874021,26	4291770,58	4946173,65	5470189,21	5060366,71	5519332,35	6119985,96	4552785,35	4912240,26	6592255,33	9384015,9
Mayo	7207343,82	4623379,23	5248385,52	5698055,47	5145866,53	5490655,77	5858569,15	4764470,16	5305930,56	6872880,85	9920339,2
Junio	7544106,38	5191540,63	5719302,93	5995980,67	5294568,79	5651189,49	6094739,64	5036471,11	5645108,5	7306452,78	10556434,6
Julio	7852687,85	5580968,03	6348955,46	5985701,34	5508871,39	5866538,63	6151737,38	5608745,66	6080686,85	7680479,73	10741785,3
Agosto	8844522,88	6040148,19	6703842	5827781,78	5577641,45	5874638,21	6195364,4	5605688,43	6183733,49	7851691,06	11057457
Septiembre	9238120,38	6907824,17	7095371,7	6015986,61	5663765,24	6158457,49	6265942,23	5828998,15	6556341,36	8092639,08	11714412,8
Octubre	8987133,79	8000649,89	7828421,04	6508106,69	5983338,09	6389962,51	6558909,49	5908522,78	7105805,22	8527376,33	12231392,1
Noviembre	9736304,92	9388355,23	8550144,56	7129585,17	6627299,89	7345091,59	7331870,14	7028852,47	7954583,03	9690137,03	13831133,6
Diciembre	10148710,3	10604938,9	8911955,6	7394786,58	6523241,72	7502412,62	7301768,04	6889775,38	8644010,59	10749339,2	14088603,3

Nota:

suma de los depósitos de cuenta de ahorro, corriente y a plazo
deflactado por IPC 1997

Fuente:

Anuarios de SUDEBAN

Anexo N° 35: Oferta de crédito real

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	1712726,71	1525631,61	1970986,74	3411100,78	3198128,12	2935484,4	3288732,44	2975983,48	2335572,82	2126597,51	3938673,48
Febrero	1905057,47	1607131,34	2121013,83	3471686,15	3224584,86	2958822,58	3425890,03	2876423,77	2256398,57	2180573,9	3944633,07
Marzo	1980230,54	1809084,48	2386873,46	3613559,54	3247959,86	3092003,73	3485372,88	2780726,23	2186950,16	2564978,24	4168108,28
Abril	2195164	1928525,39	2649238,35	3876404,29	3243352,8	3166109,62	3512246,46	2801857,95	2119032,54	2916588,58	4592654,98
Mayo	2347306,82	1938411,01	3003753,1	4020490,94	3259956,83	3366447,66	3575391,3	2887942,84	2126101,38	3016490,81	4810623,32
Junio	2632813,71	2076031,81	3311925,71	4168221,85	3301970,1	3416371,14	3653612,99	3002628,69	2129826,86	3260493,87	5195446,53
Julio	2803742,64	2094539,77	3609652,14	4169680,23	3288995,63	3505328,14	3681627,1	3112602,43	2216026,82	3434561,19	5286909,67
Agosto	3013395,31	2423635,55	3900098,44	4207971,73	3348841,73	3565954,02	3788487,57	3211764,23	2341983,21	3683420,12	5542550,59
Septiembre	3345012,65	2829213,86	4330257,77	4263074,39	3515225,01	3742734,71	3880342,2	3392287,64	2403353,96	3948811,02	6014329,41
Octubre	3656143,09	3259138,44	4808611,61	4412236,97	3641219,97	3902165,6	4016768,77	3571563,02	2519686,57	4224946,49	6365755,26
Noviembre	4094113,71	3827380,85	5349383,52	4645247,9	3822477	4110359,22	4323208,68	3827658,79	2861324,29	4663934,99	6935834,92
Diciembre	4299163,64	4931866,18	5949786,55	4934256,14	4021891,11	4267520,94	4529238,8	3921907,52	3265321,89	5383394,03	7939805,5

Nota:

Stock de crédito deflacionado por el ipc 1997

Fuente:

Anuarios de SUDEBAN

Anexo N° 36: Capacidad de préstamo real

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
enero	4115332,27	3038504,28	3017063,22	3500294,11	3399483,21	3508077,3	4032574,29	3442600,12	3273295,84	4199569,31	6435957,93
febrero	4739638,85	3260416,21	3177631,54	3529213,61	3428705,48	3605824,25	4236063,59	3351569,97	3525215,12	4620697,63	6498304,72
Marzo	5286750,68	3549570,63	3400266,11	3628353,4	3495465,32	3718064,06	4297255,81	3647439,32	3476572,41	4689866,76	7028211,13
Abril	6279677,26	3681993,09	3690169,82	3864181,96	3560355,6	3870390,29	4240775,48	3387002,29	3585936,25	4988246,2	7166833,55
Mayo	6608964,83	3918154,66	4039488,63	4062043,49	3577056,71	3925606,19	4147465,18	3763364,23	3955083,39	5291200,6	7602823,02
Junio	6648751,35	3570039,66	4016796,32	4027260,29	3680780,46	3812205,96	4118633,89	3767668,35	4017859,56	5279299,24	7970819,26
Julio	6891192,57	4161043,81	4384668,93	4004828,18	3806724,82	4057721,37	4167345,13	4210738,78	3899360,33	5589617,51	8066105,56
Agosto	7455358,44	4755954,02	4649510,27	3953651,85	3763318,86	4000946,46	4143194,4	4306893,66	4474120,1	5769940,03	8555858,74
Septiembre	7808158,3	5451109,8	5028444,86	3977815,95	4016630,79	4449224,16	4245871,71	4575284,23	4717783,37	6113524,57	9108843,2
Octubre	8395231,35	6391800,06	5506252,37	4462989,96	4314003,83	4618349,67	4486529,02	4705327,15	5194406,76	6544502,22	9705852,31
Noviembre	8968778,39	7502532,49	5791464,87	4822717,2	4544995,4	5216064,82	5033653,79	5363004,5	5684640,79	7455840,27	10500644,8
Diciembre	8764563,34	7748991,75	6027127,91	5020222,15	4449722,39	5148686,83	5311155,8	5136070,77	6024711,09	8054799,97	10769041,1

Nota:
diferencia entre los pasivos totales del banco menos la suma de las disponibilidades totales y patrimonio deflatacada por el IPC 1997

Fuente:

Anuarios de SUDEBAN

Anexo N° 37: Tasa de rendimiento de los títulos públicos

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Enero	0,303	0,489041	0,172454	0	0,382732	0,25637	0,185556	0,318054	0	0,396499	0,139154
Febrero	0,251076	0,32031	0,153632	0	0,381784	0,227383	0,173534	0,328653	0,4182	0,183682	0,13884
Marzo	0,139793	0,338846	0,167245	0	0,309379	0,214157	0,175532	0	0,40367	0,183212	0,13827
Abril	0,176734	0,626274	0,184178	0,414837	0,237422	0,210284	0,162239	0,463538	0,395615	0,154911	0,136986
Mayo	0,20886	0,44142	0,20179	0,437047	0,210922	0,208282	0,189339	0,483755	0,342925	0,150394	0,135292
Junio	0,295008	0,347611	0,229604	0,432807	0,2076	0,206196	0,193791	0,466845	0,396983	0,149925	0,132206
Julio	0,393583	0,290991	0,217659	0,517418	0,095028	0,212893	0,185544	0,342418	0,341887	0,144401	0,130773
Agosto	0,449291	0,258754	0,213736	0,516364	0	0,208719	0,19075	0,355767	0,292009	0,143747	0,127674
Septiembre	0,438999	0,320407	0,181825	0,557786	0,073136	0	0,276288	0	0,29378	0,140951	0,120216
Octubre	0,443772	0,266171	0,170646	0,460588	0,095407	0,202191	0,330282	0,35571	0,249616	0,140812	0,117264
Noviembre	0,449954	0,188367	0	0,416765	0,115783	0,190311	0,301041	0	0,217604	0,139171	0,107468
Diciembre	0,502067	0,165918	0	0,368797	0	0,185995	0,2805	0	0,213001	0,14023	0

Nota:

(1) Del 1995 a 1999: Son los títulos de estabilización monetaria.

(2) Del 2000 al 2005: Son los bonos de la deuda pública nacional

Los valores para los que no había información se completaron con 0

Fuente:

Para (1) anuarios de Banco Central de Venezuela

Para (2) boletín mensual del Banco Central de Venezuela