



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES

ESCUELA DE ECONOMÍA

**EFFECTO DE LAS CARTERAS DE CRÉDITO REGULADAS SOBRE LA
FRAGILIDAD DEL SISTEMA BANCARIO VENEZOLANO**

Tutor: Daniel Lahoud

Autores: Carlos Alberto Crisóstomo

Keilyn Carina Ramos

Caracas, octubre de 2013

DEDICATORIA

Dedicada a mis padres, Juan y Denis.

Así como a mi hermano, Juan Alberto

A mis padres, porque son un modelo a seguir

AGRADECIMIENTOS

Primero que nada le doy gracias a Dios, a la Virgen y a Don Bosco, por haberme acompañado a lo largo de toda la carrera y a través del desarrollo de este proyecto de investigación.

A mis padres, por su extraordinario amor incondicional que me ha guiado a través de los momentos más difíciles de mi vida y que cada día me sigue inspirando a ser mejor en todos los aspectos.

A mi hermano, por estar a mi lado desde el inicio, ayudándome e inspirándome a convertirme en un profesional en todo el sentido de la palabra. Sin su presencia, haber llegado a estas alturas hubiera sido imposible.

A nuestro tutor el Profesor Daniel Lahoud, por su amabilidad y profesionalismo, así como por todas sus enseñanzas que entregó de manera desinteresada. Su calidad como persona y mentor, fue herramienta esencial y fundamental para la realización de esta tesis de grado que hoy se ve culminada.

Carlos Alberto Crisóstomo

Quisiera hacer un especial agradecimiento a mis padres, por brindarme su apoyo incondicional, aconsejándome en todo el transcurso de mi carrera, contribuyendo así, a la culminación de esta etapa de mi vida.

A nuestro tutor, Daniel Lahoud por aceptar guiarnos en el proceso de investigación.

Finalmente a la Universidad Católica Andrés Bello, especialmente mi Escuela de Economía, por darme las herramientas para llegar a ser una profesional integral.

Keilyn Carina Ramos

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. LAS CARTERAS DE CRÉDITO DIRIGIDAS EN VENEZUELA	4
I.1- LA IMPORTANCIA DEL CRÉDITO Y EL RIESGO DE LAS CARTERAS DIRIGIDAS	4
I.2- EVOLUCIÓN DEL PESO DE LAS CARTERAS DE CRÉDITO DIRIGIDAS	5
I.3- ESTRUCTURA DE LAS CARTERAS DE CRÉDITO DIRIGIDAS.....	6
<i>I.3.1- Cartera de crédito dirigida al sector agrícola</i>	<i>7</i>
<i>I.3.2- Cartera de crédito dirigida al sector hipotecario</i>	<i>14</i>
<i>I.3.3- Cartera de crédito dirigida al sector turismo.....</i>	<i>18</i>
<i>I.3.4- Cartera de crédito dirigida al sector manufactura</i>	<i>21</i>
<i>I.3.5- Cartera de crédito dirigida al sector microempresarial</i>	<i>24</i>
CAPÍTULO II. CRÉDITO BANCARIO	26
II.1- ANTECEDENTES VINCULADOS A LA INVESTIGACIÓN.....	26
II.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	30
<i>II.2.1- Mecanismo de transmisión de política monetaria: Canal de crédito</i>	<i>30</i>
<i>II.2.2- Fallas del mercado de crédito.....</i>	<i>32</i>
<i>II.2.3- Intervención del gobierno: Créditos dirigidos.....</i>	<i>35</i>
<i>II.2.4- Boom crediticio</i>	<i>37</i>
<i>II.2.5- Modelo de Costa y Lundberg.....</i>	<i>38</i>
CAPÍTULO III. HECHOS ESTILIZADOS DEL SISTEMA BANCARIO	43
III.1- ENTORNO MACROECONÓMICO	43
III.2- CAMBIOS ESTRUCTURALES.....	45
III.4- INDICADORES FINANCIEROS.....	47
<i>III. 4.1 Profundización financiera.....</i>	<i>47</i>
<i>II.4.2 Rentabilidad de la banca.....</i>	<i>49</i>

III.4.3 Cobertura de la banca.....	49
------------------------------------	----

CAPÍTULO IV. ESTIMACIÓN EMPÍRICA Y ANÁLISIS DEL EFECTO DE LOS CRÉDITOS DIRIGIDOS SOBRE LA FRAGILIDAD BANCARIA 51

IV.1- METODOLOGÍA	51
IV.2- DEFINICIÓN DE FRAGILIDAD.....	52
IV.3- ESPECIFICACIÓN DEL MODELO	53
IV.4- VARIABLES UTILIZADAS	54
IV.5- TRANSFORMACIONES REALIZADAS SOBRE LAS VARIABLES.....	58
IV.6- FUENTE DE LAS VARIABLES	59
IV.7- RESULTADOS	59
IV.7.1- Modelo de inmovilización neta	60
IV.7.2- Modelo de inmovilización bruta.....	62
IV.7.3- Evaluación del resto de las variables explicativas.....	65

CONCLUSIONES 67

ANEXOS 70

ANEXO A. PRUEBAS DE EFICIENCIA ECONOMETRICA	70
ANEXO B. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN	77
ANEXO C. PERÍODOS QUE PRESENTARON MAYOR FRAGILIDAD	84
ANEXO D. COMPARACIÓN DEL PESO DE LOS CRÉDITOS DIRIGIDOS SOBRE LA CARTERA BRUTA TOTAL CON EL PORCENTAJE OBLIGATORIO	86

BIBLIOGRAFÍA 93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1. Peso de las carteras dirigidas.....	5
Gráfico N° 2. Porcentaje obligatorio de la Cartera agrícola.....	14
Gráfico N° 3. Porcentaje obligatorio de la Cartera hipotecaria	16
Gráfico N° 4. Porcentaje obligatorio de la Cartera turística.....	21
Gráfico N° 5. Porcentaje obligatoria de la Cartera manufactura	23
Gráfico N° 6. Porcentaje obligatorio de la Cartera microempresarial.....	25
Gráfico N° 7. Expansión de crédito.....	37
Gráfico N° 8. Crecimiento de la economía (PIB Consolidado).....	44
Gráfico N° 9. Crecimiento de la cartera total y de consumo	45
Gráfico N° 10. Número de Instituciones Financieras	46
Gráfico N° 11. Indicador de profundización financiera	48
Gráfico N° 12. Rentabilidad del sector bancario	49
Gráfico N° 13. Cobertura del sector bancario.....	50
Gráfico N° 14. Promedio del indicador de inmovilización bruta y las gavetas.....	64
Gráfico N° 15. Correlación de los bancos Banesco y Bancaribe.....	77
Gráfico N° 16. Correlación de los bancos Caroní, Citibank, CorpBanca y Del Sur	78

Gráfico N° 17. Correlación de los bancos Exterior, FC, Mercantil y Nacional de Crédito	79
Gráfico N° 18. Correlación de los bancos Occidental, Plaza, Provincial y Sofitasa	80
Gráfico N° 19. Correlación del banco Venezolano de Crédito	81
Gráfico N° 20. Contraste entre el umbral y el índice de inmovilización neta.	84
Gráfico N° 21. Porcentaje de créditos dirigidos	86
Gráfico N° 22. Tasa de crecimiento promedio del peso de las gavetas de crédito	87
Gráfico N° 23. Crecimiento promedio de los títulos valores	88
Gráfico N° 24. Cartera hipotecaria promedio	88
Gráfico N° 25. Cartera de microcréditos promedio	89
Gráfico N° 26. Cartera agrícola promedio	90
Gráfico N° 27. Cartera de turismo promedio	91
Gráfico N° 28. Cartera de manufactura promedio	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Segmentación de la cartera agrícola dirigida.....	13
Tabla N°2. Resultados del primer modelo: Índice de Inmovilización Neta	61
Tabla N° 3. Resultados del segundo modelo: Índice de Inmovilización Bruta	63
Tabla N° 4. Especificación de los efectos: Inmovilización Neta.....	70
Tabla N° 5. Especificación de los efectos: Inmovilización Bruta	71
Tabla N° 6. Efectos Fijos: Inmovilización Neta	72
Tabla N° 7. Efectos Fijos: Inmovilización Bruta.....	73
Tabla N° 8. Variables redundantes: Inmovilización neta	73
Tabla N° 9. Variables redundantes: Inmovilización Bruta	74
Tabla N° 10. Significancia conjunta: Inmovilización Neta	75
Tabla N°11. Signifancia conjunta: Inmovilización Bruta.....	76
Tabla N°12. Análisis de Correlación	82

INTRODUCCIÓN

Las carteras de crédito dirigidas se han convertido a lo largo de los últimos años en instrumentos sujetos a la discreción del estado. No cabe duda de la importancia que reposa sobre el financiamiento a estos sectores marginados de la economía, tanto para el crecimiento como el desarrollo de Venezuela, más aún tomando en cuenta el deteriorado estado del sector industrial del país, lo cual es un llamado a la urgente necesidad que existe de diversificar el aparato productivo de manera de poder reducir la dependencia al petróleo.

Sin embargo, la problemática surge al observar que este tipo de política, mejor conocida como “Gavetas de Crédito”, ha aumentado en más de 40% en solo una década, lo cual parece indicar que el estado es cada vez más dependiente a emplear este instrumento, manipulado como remedio para cubrir deficiencias persistentes a nivel de planificación y administración que repercuten sobre la economía, y por lo tanto se encuentra una vía de escape por medio del apoyo sobre el sector financiero, traspasándole a este cualquier riesgo implícito que pueda conllevar la utilización de estas medidas.

Estas intervenciones pueden comprometer distintos elementos que infieren sobre la capacidad de los bancos de desempeñar sus funciones como intermediarios financieros. Para el año 2002 las gavetas representaban menos del 11% de la cartera bruta total y para el 2013 ya superan el 50%. Ante esta situación, surge la interrogante acerca del efecto que tiene esta regulación sobre la fragilidad de las instituciones bancarias. La fragilidad es entendida como mayor riesgo de insolvencia de los bancos, canalizado a través del deterioramiento de la calidad de la cartera crediticia. Mayores

niveles de morosidad, así como pérdidas en la rentabilidad, pueden generar mayor fragilidad para las instituciones financieras.

La solvencia entonces se ve afectada negativamente a través de incrementos de la cartera morosa, debido al riesgo implícito existente en los sectores que reciben los préstamos dirigidos, lo cual puede generar un impacto negativo sobre los bancos. De igual forma, mayores provisiones representan un costo de oportunidad que puede reflejarse en la capitalización de los bancos.

El mayor riesgo que implican este tipo de créditos, tanto por motivos de selección adversa como de riesgo moral, se traduce en un aumento de los costos de administración, referidos a recopilación de información, evaluación y monitoreo. Adicionalmente, el hecho de que estos préstamos cuentan con tasas de interés preferenciales (dependiendo del sector) implica que los márgenes de ganancias se vean muy reducidos.

Otro motivo de preocupación, es referente al boom crediticio que se ha registrado en los últimos años conjuntamente con la expansión macroeconómica, lo cual afecta de manera transitoria la rentabilidad y liquidez de muchos prestatarios, especialmente aquellos provenientes de los sectores considerados como prioritarios. Una vez revertido el ciclo de expansión, estos sucesos pueden conllevar a un crecimiento en la probabilidad de impago, generando así un aumento en la fragilidad.

Basado en lo antes expuesto, surge entonces la siguiente interrogante: ¿Existe una mayor fragilidad en el sistema bancario venezolano, como consecuencia de la implementación cada vez mayor de las carteras obligatorias?

Entonces, el propósito de este trabajo de investigación, es evaluar de manera empírica el vínculo existente entre fragilidad y las carteras de crédito dirigidas.

El presente trabajo está compuesto de la siguiente forma: En el capítulo I se presenta la estructura de las gavetas de crédito en Venezuela y cómo ha variado el porcentaje obligatorio de éstas en los últimos años. En el capítulo II se analizan las características más importantes del crédito como instrumento financiero y se exponen los fundamentos teóricos que apoyan a la presente investigación. Por otra parte, el capítulo III contiene los hechos estilizados de la banca venezolana. El capítulo IV, contiene la estimación y análisis del efecto de las gavetas de crédito sobre la fragilidad bancaria para el período 2004:Q1-2013:Q2. Finalmente, se presentan varias conclusiones.

CAPÍTULO I. LAS CARTERAS DE CRÉDITO DIRIGIDAS EN VENEZUELA

I.1- La importancia del crédito y el riesgo de las carteras dirigidas

El crédito constituye una fuente de financiamiento importante para los consumidores y empresas ya que les permite acceder a un mayor consumo e inversión que si sólo utilizaran sus ingresos corrientes, aumentando así, las posibilidades de un país de tener un mayor crecimiento económico. No obstante, el monto del financiamiento estará alineado a ciertos criterios que demuestren la capacidad de pago de los prestatarios, de tal forma que cumplan con sus deudas. Los bancos suelen aumentar las tasas de interés equivalentes al riesgo esperado de la actividad para la cual el cliente solicita el crédito.

En Venezuela la imposición de las carteras dirigidas genera costos al sector bancario ya que deben asignar créditos a sectores en los que suelen tener pocos conocimientos y carecer de experiencia, lo que agudiza los problemas de información y eleva los costos de monitoreo de algunos prestatarios.

Los bancos tampoco tienen la posibilidad de aumentar las tasas de interés para estos rubros, ya que estas carteras se otorgan con tasas de interés preferenciales que no suelen corresponder al verdadero riesgo implícito de la actividad y en realidad terminan siendo tasas de interés reales muy negativas. El hecho de que aumente el porcentaje de las carteras obligatorias disminuye la eficiencia de los créditos, obligando así a una mayor búsqueda de ingresos no financieros. Para mantener ciertos niveles de

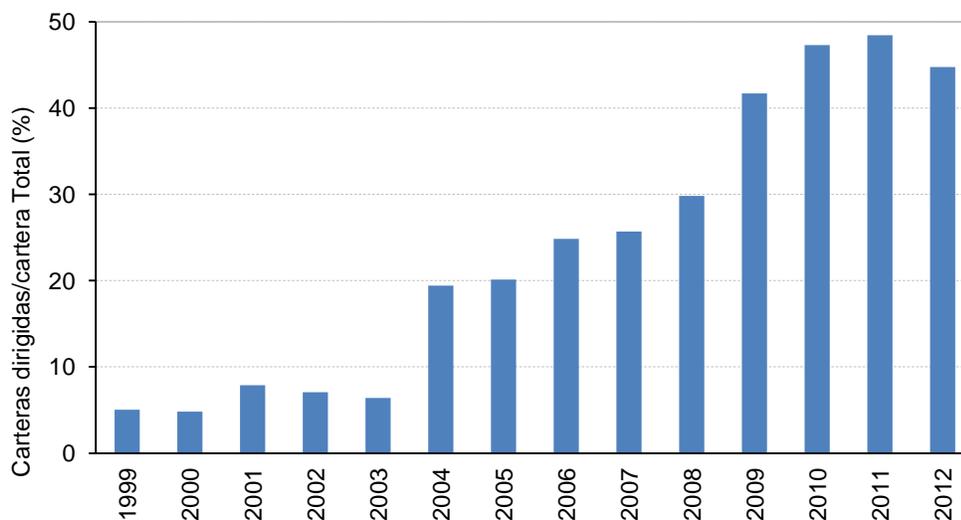
rendimiento, los bancos recurren a prestar a tasas más elevadas en los sectores no regulados, incluyendo el crédito al consumo, lo que podría significar mayores riesgos.

En síntesis, las gavetas de crédito no solo tienen sus riesgos implícitos provenientes de las características particulares de cada sector, como lo es por ejemplo la volatilidad del sector inmobiliario y la incertidumbre de los cambios climáticos para la agricultura, sino que también su existencia significa una reconfiguración sobre el portafolio de los créditos al consumo, deteriorando la calidad de estos en la búsqueda de los bancos por encontrar una forma de compensar estas restricciones.

I.2- Evolución del peso de las carteras de crédito dirigidas

En el siguiente gráfico se puede apreciar cómo ha variado el porcentaje que ocupan las gavetas crediticias sobre la cartera bruta total, para el período 1999-2012:

Gráfico N° 1. Peso de las carteras dirigidas



Fuentes: Sudeban y Ecoanalítica

Como se puede observar, en el año de 1999 el peso de los créditos dirigidos sobre la cartera total era muy bajo, manteniéndose por debajo de 10 % hasta el año 2003. En el año 2004, se da un gran aumento en este tipo de créditos, alcanzando casi el 20% (19,4% específicamente). Ya en el 2005, se da la creación oficial de dos nuevas gavetas: En Enero la cartera de crédito dirigida al sector hipotecario y en Junio la del sector turismo. A partir del año 2004, empieza un crecimiento sostenido anual, llegando al 30% para finales del 2008, año en el cual (durante el mes de Junio) se crea la cartera dirigida de manufactura. El aumento continuo del peso de estas carteras, se detiene en el año 2011, alcanzando el 48,4% sobre la cartera bruta total.

Se tiene entonces, que el peso de los créditos dirigidos sobre la cartera total, ha aumentado en 40% en poco más de una década, lo cual es clara señal de que la dependencia del Estado (en este aspecto) hacia al sector financiero seguirá aumentando en el devenir de los años.

I.3- Estructura de las carteras de crédito dirigidas

- Definición

Las carteras dirigidas son definidas por la Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario (Sudeban), como una obligación que tienen las instituciones financieras de otorgar créditos a determinadas actividades productivas, siguiendo las líneas estratégicas del Estado.

- Objetivo

El objetivo es lograr el apoyo financiero a sectores que por lo general se encuentran marginados dentro de la economía Venezolana.

- Regulación

Todas las carteras se operacionalizan en virtud de normas legales. La Sudeban regula 4 carteras: Agrícola; Microcréditos; Manufactura y Turismo. Por su parte, el Banco Nacional de Vivienda y Hábitat (BANAVIH) se encarga de regular exclusivamente la cartera Hipotecaria.

- ¿Quiénes deben cumplir con esta obligación?

Todos los bancos Universales y Microfinancieros, tanto públicos como privados que se encuentren bajo la regulación de la Sudeban.

I.3.1- Cartera de crédito dirigida al sector agrícola

Esta cartera de crédito tiene su origen bajo la creación de la Ley de Crédito para el Sector Agrícola, promulgada en septiembre de 1999 (Gaceta Oficial N° 36.781).

La Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario (SUDEBAN) define a la cartera dirigida agrícola como *“El monto mínimo de créditos que, por mandato de Ley, cada uno de los bancos comerciales y universales del país debe destinar al financiamiento del sector agrícola, durante un ejercicio fiscal determinado”*. La Sudeban es el organismo encargado de la supervisión sobre el cumplimiento de esta gaveta de crédito.

A su vez, los Ministerios del Poder Popular para las Finanzas y para la Agricultura y Tierras se encargan de establecer los porcentajes mínimos destinados a esta cartera. Dichas autoridades presentan las siguientes definiciones, expuestas bajo resolución publicada en enero de 2008 (Gaceta Oficial N° 38.862):

Cartera Dirigida Agrícola: *“Es el monto que resulta de la aplicación del porcentaje mínimo de cartera, correspondiente a determinado mes, para cada uno de los Bancos Comerciales y Universales. La cartera agrícola mensual es de obligatorio cumplimiento y sus porcentajes son fijados mediante la presente resolución”.*

Porcentaje Mínimo de Cartera Agrícola: *“Es el mínimo porcentaje de la cartera bruta que los Bancos Comerciales y Universales del país deben destinar mensualmente, de manera obligatoria, al financiamiento del sector agrícola”.*

Sólo rubros prioritarios específicos son los que están sujetos a financiamiento bajo esta modalidad por parte de la banca comercial y universal, los cuales son determinados cada año por el Ministerio del Poder Popular de Agricultura y Tierras. Actualmente, dichos los rubros son los siguientes:

- ✓ Vegetales: cereales (maíz blanco y amarillo, arroz y sorgo), cultivos tropicales (café, cacao y caña de azúcar), textiles y oleaginosas (algodón, palma aceitera, girasol y soya), granos y leguminosas (caraota, frijol y quinchoncho), frutales tropicales (plátano y cambur), raíces y tubérculos (papa, yuca y batata) y hortalizas (tomate, pimentón y cebolla).
- ✓ Pecuario: ganadería de doble propósito (bovinos y bufalinos), aves (pollos de engorde y huevos de consumo) y cerdos.
- ✓ Forestal: acacia, caoba, caucho, cedro, eucalipto, melina, pardillo, pino, samán y teca.
- ✓ Pesca y acuicultura: pesca artesanal marítima (sardina, bagre marino, camarón, carite, corocoro, curbina, jurel, lebranche, machuelo, pepitona y jaiba), pesca artesanal continental (bagre rayado, bagre varios, bocachico,

cubinata, panamana y palometa) acuicultura (cachama, camarón, trucha coporo y morocoto) y pesca industrial (atún, mero y pargo).

✓ Conucos y Unidades Agroecológicas

La Ley de Crédito al Sector Agrícola vigente¹, en su artículo N° 1 expone el objetivo que existe detrás de este direccionamiento de créditos, el cual consiste en *“fijar las bases que regulan el financiamiento otorgado por los bancos comerciales y universales a través de créditos en el sector agrario, a los fines de promover y fortalecer la soberanía y seguridad agroalimentaria de la Nación”*.

Por su parte, el artículo N° 5 de la ley instituye que el porcentaje mínimo a destinar por parte de los bancos al sector agrícola, será determinado en el primer mes de cada año (con opinión previa de la SUDEBAN) por el Ejecutivo Nacional, por órgano del Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de finanzas en conjunto con el Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de Agricultura y Tierras. Este porcentaje no podrá exceder el 30% de la cartera bruta total.

Actualmente, el monto dirigido a esta cartera, corresponde a una porción del promedio entre las carteras de crédito brutas que cada Banco Comercial y Universal mantuvo al cierre de los dos ejercicios fiscales inmediatamente anteriores.²

La tasa de interés máxima aplicable a estos créditos, es determinada por el Banco Central de Venezuela (BCV). El Ejecutivo Nacional tiene la capacidad de establecer una tasa inferior a la calculada por el BCV para determinados rubros del sector.

¹ Gaceta Oficial N° 38.846, de fecha 09/01/2008

² Gaceta Oficial N° 40.133 Artículo N° 3, de fecha 21/03/2013

El artículo N° 28 de la ley de crédito vigente, establece que la multa en caso de incumplir con el porcentaje mínimo, es de 1% a 3% del capital social pagado, dependiendo del porcentaje incumplido.

- **Reformas**

Muci (2009), resalta el hecho de que cuando la ley fue creada en octubre de 1999, el porcentaje mínimo se determinaba mediante discusión y posterior acuerdo entre el Ejecutivo Nacional y los bancos comerciales y universales y demás instituciones financieras, lo cual terminó desapareciendo en reformas posteriores. De esta manera, el artículo N°2 establecía: *“El Ejecutivo Nacional, por órgano del Ministerio de la Producción y el Comercio; concertará con los bancos comerciales, universales y demás instituciones financieras, dentro del primer mes de cada año, el porcentaje mínimo de la cartera de crédito que se destinará al sector agrícola, tomando en consideración los ciclos de producción y comercialización. En caso de no lograrse el referido acuerdo, el Presidente de la República, en Consejo de Ministros, podrá fijar dicho porcentaje, el cual en ningún caso, podrá exceder del veinticinco por ciento (25%) del monto de las colocaciones crediticias”*.

También en la misma ley de 1999, las tasas de interés aplicables a estos créditos dirigidos, debía ser igual o menor al promedio de las tasas corporativas más bajas de los 6 primeros bancos comerciales del país. Además, la multa en caso de incumplimiento, se encontraba originalmente entre las 50.000 a 100.000 unidades tributarias.

En enero de 2001, la ley fue reformada para establecer que en caso de no existir acuerdo entre la banca y el Ejecutivo Nacional, este último establecería (en consejo de ministros) el porcentaje mínimo a destinar en dichas operaciones. El porcentaje máximo también se modificó a 30% (Artículo 2). La tasa de interés aplicable, se modificó de la siguiente manera: cuando la tasa activa promedio ponderada sea 20% anual, se aplicará

el 80% de la misma, y cada vez que dicha tasa aumente un punto, el porcentaje a ser aplicado a la cartera agrícola disminuirá en dos puntos porcentuales.

La ley sufrió una nueva reforma en septiembre de 2001, en donde se eliminó completamente el acuerdo entre los bancos y el Estado, pasando de esta manera al unilateralismo por parte del ejecutivo en la determinación del porcentaje mínimo. En dicha reforma, adicionalmente se modificó la sanción a pagar, pasando a ser 0,1% a 1% del capital pagado según el incumplimiento realizado, así como también se modificó de nuevo la tasa de interés aplicable, favoreciendo aún más a los prestatarios.

En síntesis, cada reforma a la ley de crédito al sector agrario ha representado mayores restricciones en perjuicio de los bancos comerciales y universales. En primer lugar, la eliminación del acuerdo entre el ejecutivo y la banca para establecer el porcentaje mínimo de crédito dirigido, acentuando así la discreción e intervencionismo del estado, eliminando la voz y voto de toda la banca en dicho tema.

Segundo, los aumentos a las multas en caso de incumplimiento, pasando de un máximo de 1% sobre el capital social en la reforma del 2001, a 3 % bajo la reforma del 2008. Sobre este punto vale resaltar lo expresado por Muci (2009):

“Como quiera que la cuantía de la multa se determina sobre la base del capital social del sujeto infractor, y no en función del perjuicio que el incumplimiento -i.e., el verdadero incumplimiento, esto es, el incumplimiento culposo- pudiere haber ocasionado, la norma permite la imposición de sanciones desproporcionadas (desproporcionadas porque no guardan relación alguna con los “daños” supuestamente derivados de la infracción) y, por ende, contrarias al principio de racionalidad. Sanciones desproporcionadas, más aún, porque frente a infracciones o incumplimientos iguales o esencialmente idénticos, medidos bien en bolívares o bien en términos porcentuales, pueden imponerse sanciones dispares o desiguales por el solo hecho de

que los infractores tengan capitales distintos. Como si lo dicho no bastara, es menester subrayar también que sanciones diseñadas en estos términos constituyen un desestimulo para la voluntaria -y, por consiguiente, adecuada- capitalización de las entidades financieras”.

Tercero, la tasa de interés cada vez más inferior que la generada en el mercado, conllevando a menos rentabilidad sobre préstamos más riesgosos.

Cuarto, el aumento al límite del porcentaje mínimo, de 25% a 30%, generando mayor exigencia sobre la cartera de crédito, sin tomar en cuenta las características específicas de cada unidad bancaria.

Además de todos los puntos antes señalados, actualmente también existen dos limitantes importantes. La primera viene dada por la exigencia de que el número de nuevos prestatarios no podrá ser menor al 30% del total de prestatarios de la cartera agrícola vigente. Esto puede implicar mayores costos de monitoreo y seguimiento, así como mayores dificultades para cumplir con esta gaveta de crédito. La segunda se materializa por la segmentación que existe dentro de los distintos rubros del sector³:

³ Gaceta Oficial N° 40.133, Artículo N° 4

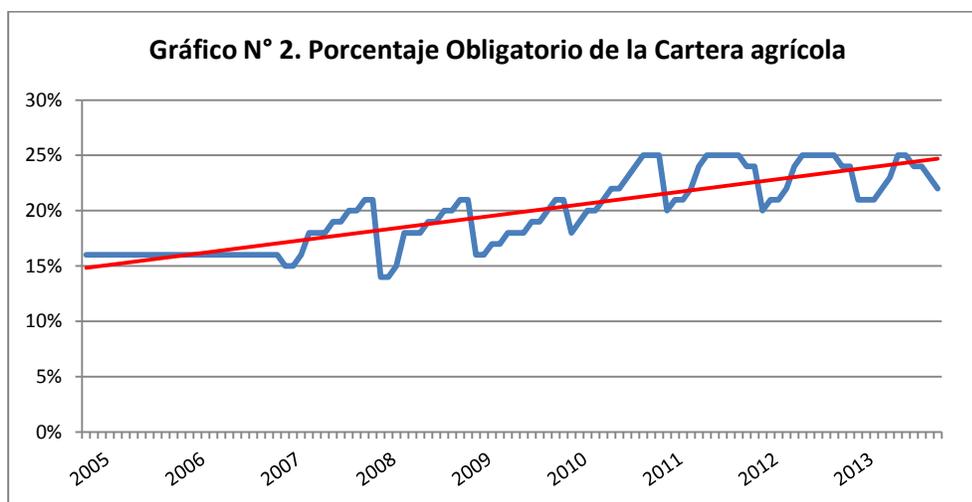
Tabla N°1. Segmentación de la cartera agrícola dirigida

Destino del financiamiento	Actividad	Porcentaje
Rubros Estratégicos (mínimo 70%)	Producción Agrícola Primaria	Mínimo 49%
	Inversión Agroindustrial	Máximo 10,5%
	Comercialización	Máximo 10,5%
Rubros No estratégicos (Máximo 30%)	Producción Agrícola Primaria	Máximo 21%
	Inversión Agroindustrial	Máximo 4,5%
	Comercialización	Máximo 4,5%

Fuente: Gaceta Oficial N° 40.133 de fecha 21 de marzo de 2013

Como mínimo el 70% de la cartera agrícola tiene que ser dirigida a los rubros catalogados como estratégicos, dentro de los cuales la producción agrícola primaria establece un financiamiento mínimo de 49 % sobre el total de la cartera dirigida. Dada las volátiles condiciones del sector agrario, esto puede implicar dificultades sobre el cumplimiento del porcentaje mínimo.

Resta mencionar el continuo aumento del porcentaje obligatorio que se ha observado en esta cartera durante el período 2005-2013. Para el año 2005 el porcentaje era de 16% y hoy en día el mismo promedia 23% sobre la cartera bruta total.



Fuente: Sudeban y cálculos propios

I.3.2- Cartera de crédito dirigida al sector hipotecario

Esta cartera de crédito es la única que no es supervisada por la SUDEBAN, sino por el BANAVIH. Se origina en enero de 2005, bajo la promulgación de la Ley Especial de Protección al Deudor Hipotecario de Vivienda⁴, la cual contempla el deber que tienen todos los bancos comerciales y universales a destinar un porcentaje mínimo de créditos hipotecarios a la vivienda. Así el artículo N° 29 de la ley vigente establece⁵: “*Los bancos e instituciones financieras y cualquier otro ente autorizado por la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras para otorgar créditos hipotecarios, están obligados a conceder créditos hipotecarios destinados a la adquisición, construcción, autoconstrucción, ampliación o remodelación de vivienda principal, bajo las condiciones de esta ley en un porcentaje de su cartera de crédito anual que será fijado por el Ministerio del Poder Popular para la Vivienda y Hábitat, sin incluir en la misma los otorgados por causa de la Ley del Subsistema de Vivienda y Política Habitacional*”.

⁴ Gaceta Oficial N° 38.098 de fecha 3/01/2005

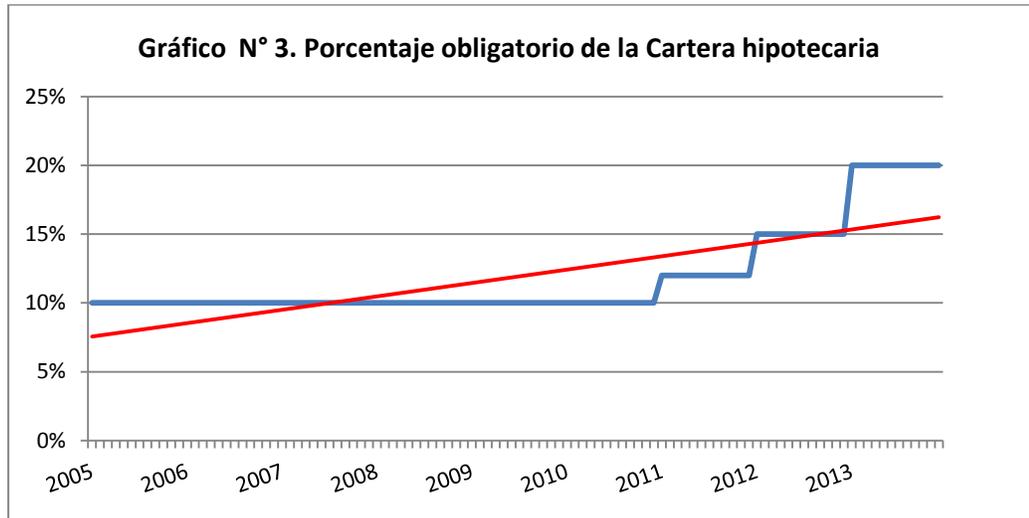
⁵ Gaceta Oficial N° 38.756 de fecha 28/08/2007

El artículo N° 1 de la ley vigente expone el objetivo que yace detrás de esta medida, el cual llama a la protección del derecho de vivienda y la protección de esta, establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social Integral en lo que atañe a vivienda y hábitat.

El Ministerio del Poder Popular para Vivienda y Hábitat es el encargado de establecer el porcentaje mínimo dirigido a este sector, al comienzo de cada año. Dicho porcentaje es determinado sobre la cartera de crédito correspondiente al cierre del año inmediatamente anterior.

El artículo N° 42 de la ley vigente contempla que los créditos se emitirán bajo una tasa de interés social. El cálculo de dicha tasa es realizado por el Banco Nacional de Vivienda y Hábitat, previo establecimiento de criterios por parte del Ministerio con competencia en materia de vivienda y hábitat, para luego ser aprobado y publicado por el BCV.

Cabe resaltar que el porcentaje de esta cartera obligatoria (junto con la agrícola), es el que más ha aumentado en los últimos años:



Fuente: Sudeban y cálculos propios

El porcentaje mínimo se había mantenido en 10% desde el año 2005 hasta el 2010. Para enero de 2011, se aumentó el mismo a 12% por el resto de ese año; luego en el año siguiente (2012) se observó un nuevo aumento a 15%. Finalmente a inicios de 2013 se estableció el incremento más importante desde la creación de toda esta regulación, se pasó de 15 a 20%⁶.

Es importante destacar también la excesiva segmentación que presenta esta cartera dirigida hacia la construcción y adquisición de vivienda, reflejada en varios artículos de la resolución del Ministerio del Poder Popular para Vivienda y Hábitat publicada bajo la Gaceta Oficial N° 40.109, entre los cuales se encuentra:

Artículo N° 2: Las instituciones del sector bancario deberán distribuir el monto resultante del porcentaje establecido en el artículo anterior, de la siguiente manera:

- 1. Sesenta y cinco por ciento (65%) destinado a créditos hipotecarios para la construcción de vivienda.*

⁶ Gaceta Oficial N° 40.109 de fecha 13/02/2013

2. *Treinta por ciento (30%), destinado a créditos hipotecarios para la adquisición de vivienda principal.*
3. *Cinco por ciento (5%) destinado a créditos hipotecarios para las Mejoras, Ampliación y Autoconstrucción de vivienda principal.*

Además, cada uno de estos porcentajes a su vez tiene que distribuirse a destinos específicos, según los artículos N° 4 y N° 5 de la misma resolución.

Cabe mencionar el riesgo legal latente que se genera por medio de esta gaveta. Los bancos privados hoy en día tienen dificultades para cumplir con el porcentaje mínimo requerido, por lo cual se han visto obligados a adquirir bonos del estado como manera de compensar por la participación incumplida. Estos bonos resultan ser los del Fondo Simón Bolívar, los cuales son básicamente instrumentos de baja liquidez y alta madurez, lo cual disminuye tremendamente su atractivo financiero. El riesgo legal existe entonces por el hecho de que si en el futuro no se les permitiese a los bancos compensar la cartera obligatoria por medio de esta vía, se materializarían sanciones muy significativas.

El alto porcentaje exigido sobre la cartera total, no toma en cuenta las condiciones existentes en el mercado inmobiliario. La disminución en la actividad de este sector, explicado en gran parte por los desequilibrios cambiarios, ha contraído la oferta y por ende conllevado a un aumento en el nivel de precios de las viviendas. Esto resulta en que las capacidades de pago de los potenciales prestatarios se vean altamente reducidas.

Por lo tanto se está en la presencia de un círculo vicioso: A la medida que sigue aumentando el porcentaje mínimo de cartera dirigida, sigue a su vez aumentando la

dependencia de la banca hacia el estado, de manera que se pueda cumplir con dicha exigencia.

El artículo N° 93 numeral 2 de la ley vigente de protección al deudor hipotecario, establece la sanción en caso de incumplimiento: *“Si se evidencia incumplimiento mensual de la Cartera Hipotecaria Obligatoria el operador financiero, será sancionado con multa equivalente a tres mil novecientas unidades tributarias (3900 UT), por incumplimiento de la obligación”*.

I.3.3- Cartera de crédito dirigida al sector turismo

Esta cartera se origina en el año 2005, mediante la Ley Orgánica del Turismo⁷. La Sudeban es la encargada de supervisar a esta cartera dirigida y la define como *“El monto mínimo de créditos que, por mandato de Ley, cada uno de los Bancos Universales públicos y privados deben destinar al financiamiento de las operaciones correspondientes a la política de desarrollo turístico, al Plan Estratégico Nacional de Turismo y al Programa Nacional de Promoción de la Inversión Turística, realizadas por los prestadores y prestadoras de servicios turísticos”*.

Esta cartera va dirigida a financiar los siguientes rubros:

- Elaboración de proyectos turísticos
- Dotación, equipamiento y reparación de establecimientos turísticos
- Ampliación y remodelación de establecimientos turísticos

⁷ Gaceta Oficial N° 38.215, de fecha 23/06/2005

- Adquisición de equipos de transporte terrestre, aéreo y acuático
- Proyectos turísticos presentados por las mesas técnicas de los Consejos Comunales, comunidades y organizaciones indígenas
- Adquisición y construcción de inmuebles con fines turísticos
- Gastos de arranque y puesta en marcha

Como se indicó anteriormente, el porcentaje mínimo de cartera de crédito dirigida al presente sector, es regido mediante la ley de crédito al sector turismo. El artículo N° 1 de la ley vigente⁸ expone el objetivo de este financiamiento, el cual consiste en: *“Establecer los mecanismos para promover, fomentar e impulsar la actividad turística, mediante el otorgamiento de financiamiento oportuno, bajo una visión humanista, procurando la diversificación socioeconómica y el equilibrio productivo, con la finalidad de vigorizar el sector con criterios de sustentabilidad, sostenibilidad, desarrollo endógeno, equidad y justicia social”*.

El artículo N°3 de la ley vigente establece: *“Para garantizar el cumplimiento del objeto del Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley Orgánica de Turismo y asegurar el desarrollo del turismo interno, el Ejecutivo Nacional, por órgano del Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de Turismo, fijará dentro del primer mes de cada año, mediante resolución, el porcentaje de la cartera de crédito que cada uno de los bancos comerciales y universales destinarán al sector turismo, el cual en ningún caso podrá ser menor del dos coma cinco por ciento (2,5%), ni mayor del siete por ciento (7%) de la cartera de crédito. En el porcentaje de la cartera de crédito destinado al sector turismo deben estar incluidos los créditos a corto, mediano y largo plazo”*.

⁸ Gaceta Oficial N° 39.251, de fecha 27/08/2009

El artículo N° 5 dice: *“La tasa de interés activa estipulada en la presente Ley será preferencial y ésta debe ser fijada por el Banco Central de Venezuela, previa opinión de los Ministerios del Poder Popular con competencia en materias de Turismo, y Economía y Finanzas”*.

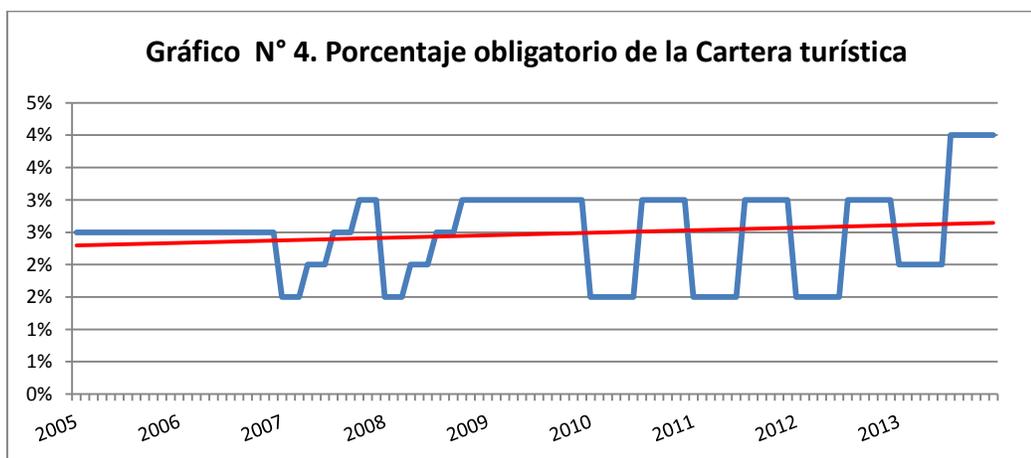
El artículo N° 12 plantea la distribución de la cartera: Los créditos a los prestadores o las prestadoras de servicios turísticos serán entregados de la forma siguiente: el cuarenta por ciento (40%) de la cartera de crédito será entregado con preferencia al segmento A; el treinta y cinco por ciento (35%) de la cartera de crédito será entregado al segmento B; el restante veinticinco por ciento (25%) de la cartera de crédito será entregado al segmento C. Dichos segmentos se diferencian según su monto facturado por año fiscal, siendo el segmento A el de menor facturación.

Por su parte el artículo N° 30 establece que en zonas determinadas los beneficiarios de estos créditos recibirán condiciones especiales en cuanto a garantías, plazos, montos de financiamiento, tasas de interés preferenciales, impuestos municipales y nacionales, subsidios, entre otros; así como, obtendrán servicios no financieros otorgados por las Instituciones Bancarias.

En cuanto a la multa por incumplimiento, dentro de la ley no se especifica el monto de la misma. El artículo N° 33 sólo indica que la misma será impuesta y liquidada por el Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de Economía y Finanzas, a través de la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras.

Al igual que las demás carteras dirigidas, se aprecia la existencia de segmentación, pero en este caso no es dirigida a rubros ó actividades específicas sino a proveedores de servicios turísticos, discriminando según el nivel de ingresos del negocio.

La cartera turística dirigida no ha variado significativamente desde el año en que fue establecida (2005). Hasta el año 2012 había oscilado entre 2% a 3% sobre la cartera bruta total, sobrepasando por primera vez esos límites en el segundo semestre de 2013, para colocarse en 4% por el resto del año.



Fuente: Sudeban y cálculos propios

Se tiene entonces una gaveta de crédito que sigue los mismos patrones observados anteriormente; tasa de interés real negativa, segmentación, unilateralismo en la definición del porcentaje y aumento (si bien breve) de este último en los años recientes.

I.3.4- Cartera de crédito dirigida al sector manufactura

Fue creada por el BCV en el año 2008⁹, siendo la cartera dirigida más reciente entre todas. La SUDEBAN, institución encargada de supervisar esta gaveta, la define como “*El monto mínimo de créditos que, por mandato de Ley, cada uno de los Bancos Universales públicos y privados deben destinar al financiamiento del sector manufacturero, el cual se define como el encargado de la producción de bienes a partir*

⁹ Gaceta Oficial N° 38.880, de fecha 28/02/2008

de procesos de transformación de materia prima en productos manufacturados, destinados al consumo final o intermedio, así como la fabricación de bienes de capital”.

Estos créditos van dirigidos hacia:

- Operaciones o proyectos presentados por Unidades Económicas cuya actividad principal se tipifiquen dentro de las contempladas en el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU).
- Construcción o ejecución de obras civiles directamente relacionadas con la actividad industrial.
- Operaciones relacionadas con el transporte de mercancía (equipos de manipulación de cargas a lo interno de la Unidad Económica y unidades específicas de transporte de mercancía).
- Operaciones comerciales (venta de piedra, arena y arcilla, así como de productos intermedios).

La ley de crédito al sector manufacturero vigente¹⁰, en su artículo N° 5 establece: *“El Ejecutivo Nacional, por órgano de los Ministerios del Poder Popular con competencia en materias de finanzas e industrias, fijará mediante Resolución Conjunta, previa opinión de la Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario y el Banco Central de Venezuela, dentro del primer mes de cada año, los términos, condiciones, plazos y porcentajes mínimos obligatorios de la cartera de crédito, que la banca universal, destinará al sector manufacturero, el cual en ningún caso podrá ser menor del diez por ciento (10%) de su cartera de crédito bruta del año inmediatamente*

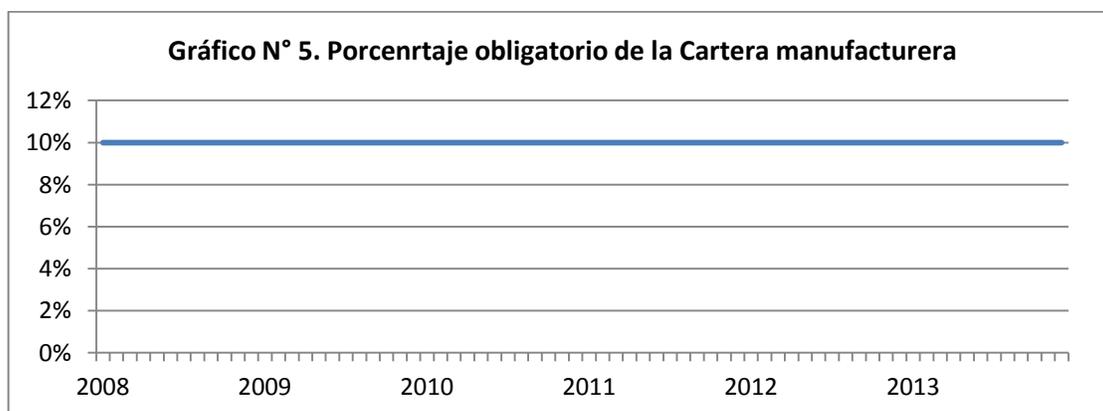
¹⁰ Gaceta Oficial N° 39.904, de fecha 17/04/2012

anterior. En todo caso, ellas solo serán exigibles a partir del momento en que las mismas sean publicadas en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela”.

Dicha ley expresa en su artículo N° 1, el objeto perseguido: “...*fijar las bases que regulen el financiamiento otorgado por la banca universal al sector manufacturero, a fin de coadyuvar al desarrollo del nuevo modelo socioproductivo de la Nación*”.

Al igual que el resto de las carteras dirigidas, también esta cuenta con una tasa de interés preferencial que es determinada todos los años por el BCV y actualmente la sanción en caso de incumplimiento es de 0,2% a 2% del capital pagado, siendo impuesta por la SUDEBAN.

Con respecto a la variación sobre el porcentaje obligatorio, esta cartera dirigida no ha variado desde su inicio en el año 2008. Se ha mantenido siempre en 10%:



I.3.5- Cartera de crédito dirigida al sector microempresarial

Es la cartera dirigida de más antigüedad, pues se supone que una de las funciones innatas de los bancos es el otorgamiento de financiamiento a este sector. Tiene su origen en la Ley General de Bancos y Otras Instituciones Financieras¹¹.

Es definida por la SUDEBAN como: *“El monto mínimo de créditos que, por mandato de Ley, cada uno de los Bancos Universales y Microfinancieros públicos y privados deben destinar al financiamiento de actividades realizadas por el sector microempresarial o a colocaciones en aquellas instituciones establecidas o por establecerse que tengan por objeto crear, estimular, promover y desarrollar al Sistema Microfinanciero y Microempresarial del país, para atender la economía popular y alternativa”*.

Estos créditos van dirigidos a todas aquellas personas que sean clasificadas como microempresarios según la siguiente definición:

“Un microempresario es toda persona natural o jurídica, que bajo cualquier forma de organización o gestión productiva, desarrolle o tenga iniciativas para realizar actividades de comercialización, prestación de servicios, transformación y producción industrial, agrícola o artesanal del país. En el caso de persona jurídica, deberá contar con un número total no mayor de diez (10) trabajadores y trabajadoras o generar ventas anuales hasta por la cantidad de nueve mil Unidades tributarias (9.000 U.T.)”.

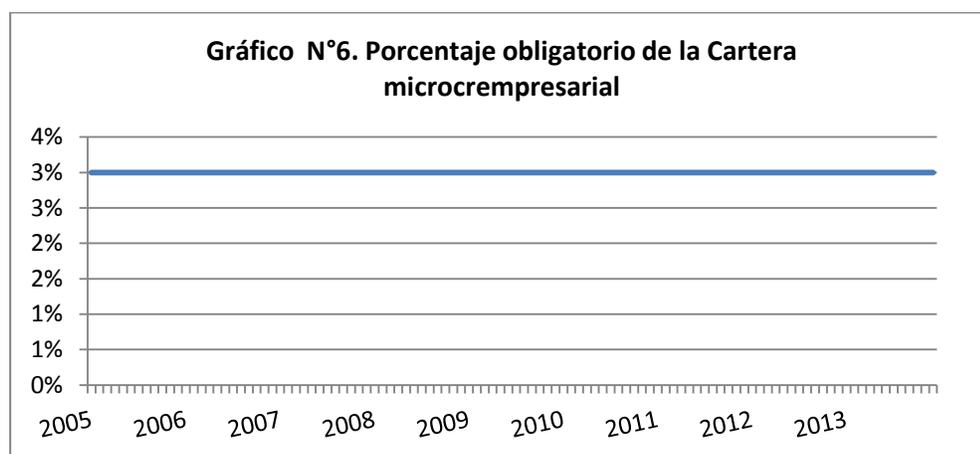
El artículo N° 24 de la misma ley, dicta que el porcentaje mínimo que destinarán los bancos al otorgamiento de créditos a este sector, será de 1% del capital del monto de

¹¹ Gaceta Oficial N° 5.555, DE FECHA 3/11/2001

la cartera crediticia al cierre del ejercicio semestral anterior, hasta alcanzar el 3% en un plazo de dos años.

Las tasas de interés son fijadas por el BCV y la multa en caso de incumplimiento del porcentaje obligatorio, se encuentra entre el 0,1% y el 0,5% del capital social pagado.

Al igual que la gaveta de manufactura, la microempresarial no ha sufrido variación alguna desde su creación:



Fuente: Sudeban y cálculos propios

CAPÍTULO II. CRÉDITO BANCARIO

II.1-Antecedentes vinculados a la investigación

Existe una extensa literatura en torno al tema de fragilidad financiera para el caso venezolano. Diversos estudios han evaluado la cartera de créditos de forma agregada, sin considerar el efecto aislado de las gavetas crediticias. Partiendo de este punto, a continuación se evalúan los principales estudios afines con la investigación presente.

Días, Hernández, López (2007) elaboran un modelo logit con datos de panel para detectar la fragilidad de la banca venezolana, la cual determinan por medio de un indicador de solvencia. Consideran variables macroeconómicas y microeconómicas que afectan el desempeño de los bancos. Indican que la vulnerabilidad de la banca aumenta con variables microeconómicas tales como una menor rentabilidad, mayores gastos de transformación, mayores inversiones en títulos valores emitidos por el Estado y mayor captación de depósitos públicos. En el caso de las variables macroeconómicas que aumentan la vulnerabilidad destacan las variaciones en tipo de cambio nominal y un auge en el mercado crediticio.

Álvarez, Arreaza, Fernández y Mirabal (2002), en su estudio sobre los determinantes de la fragilidad financiera en Venezuela desarrollan indicadores de alerta temprana para identificar situaciones de fragilidad utilizando modelos Probit y la metodología de señales. A través de un índice de presión especulativa, construyen una variable dicotómica que recoge los episodios de excesiva vulnerabilidad del sector externo. El umbral que definen como fragilidad es el valor promedio del índice más una desviación estándar. Encuentran una alta significación estadística en la variable rentabilidad sobre activos (ROA), como variable explicativa de la fragilidad, así como

de las variables macroeconómicas tipo de cambio real, tasa de crecimiento del PIB, tasa de interés. Resaltan el hecho de que caídas en la actividad económica inducen fragilidad.

Arreaza, Castillo y Guzmán (2006), estudian el efecto de la expansión de crédito sobre la calidad del portafolio bancario venezolano, y encuentran evidencia sobre la existencia de una correlación positiva y significativa entre el crecimiento de la cartera de crédito y el porcentaje de créditos problemáticos con respecto a la cartera total luego de varios periodos. Destacan que los problemas de selección adversa derivados de la presencia de información asimétrica hacen que los bancos realicen una selección (screening) de sus clientes, de acuerdo a ciertos estándares, para evitar clientes de baja rentabilidad.

Cuando la proporción de nuevos proyectos en la economía aumenta, como ocurre en la fase expansiva del ciclo económico, los problemas de selección adversa se reducen. Los autores demuestran que los bancos relajan entonces sus estándares de crédito y lo conceden a un mayor número de clientes, con el fin de incrementar su cuota de mercado.

También resaltan el aumento en la oferta y demanda de créditos de ciertos sectores en la economía que se ha propiciado por medio de la imposición de las carteras obligadas. Estas gavetas crediticias, así como las regulaciones de tasas de interés que favorecen a ciertos sectores, han impulsado a muchas instituciones a llenar dichas exigencias lo más pronto posible para así cumplir con las regulaciones establecidas. Expresan que la problemática de este crecimiento acelerado de la cartera de crédito, es la posibilidad de un eventual deterioro de la calidad de la misma, que se haría evidente ante una reversión del ciclo económico. Encuentran evidencia sobre la correlación positiva y significativa del crecimiento de la cartera agrícola con el aumento en el ratio de los créditos problemáticos, controlando por el resto de las variables (tipo de cambio real, precio del petróleo, crecimiento del PIB y tasa real de interés).

Alvarado (1990), en su estudio sobre los límites al crédito agrario para el caso colombiano, plantea que las tasas de interés reales negativas no permiten cubrir los costos de transacción por lo que las instituciones desarrollan una serie de prácticas con miras a reducir estos gastos, como disminuir la calidad de los servicios o aumentar la concentración de créditos.

Ospina (1995), encuentra que los créditos dirigidos en Colombia representan un costo de oportunidad que se refleja en un deterioro sobre el margen de intermediación.

Días, Hernández y Valero (2007) indagan sobre el perfil de riesgos del sistema bancario venezolano y establecen que incrementos en la cartera morosa están asociados a incrementos en las provisiones, las cuales reducen el activo, y en consecuencia, el capital de un banco. Esta reducción impacta negativamente en la capacidad de capitalización, afectando de manera directa la solvencia de la institución. Los autores señalan la pertinencia de realizar un estudio de riesgo de crédito considerando el impacto de las carteras obligatorias.

Demirguc y Detragiache (1998) desarrollan un modelo logit multivariable para estudiar los factores asociados a las crisis bancarias sistemáticas. Señalan que un contexto macroeconómico débil así como características estructurales del sector bancario constituyen las fuentes principales de las crisis. Dentro de las variables macroeconómicas que generan un efecto significativo sobre los problemas que se generan en los bancos se encuentra el bajo crecimiento del PIB, tasas de interés excesivamente altas y una alta inflación.

Un elemento que consideran importante, dentro del modelo que desarrollan, es la construcción de una variable dummy de crisis bancaria, tomando en cuenta la diferencia que existe entre una crisis particular y una fragilidad en general, así como la diferencia entre una crisis localizada y una crisis sistemática. Indican que una manera de disminuir

la exposición a una crisis bancaria, es a través de la diversificación en el extranjero por parte de los bancos nacionales. Una limitación que encuentran en su modelo es que deja abierta la pregunta sobre qué tan sensibles son las correlaciones que existen entre las variables macroeconómicas y la fragilidad bancaria ante cambios en la metodología empleada.

Demirguc y Detragiache (2000) deciden utilizar los resultados de su trabajo previo para monitorear la fragilidad del sector bancario. En este nuevo trabajo, emplean el mismo modelo logit multivariable para la estimación y elaboran un sistema de prevención a través de probabilidades estimadas de crisis bancarias y un sistema de rating de fragilidad bancaria. Señalan que para que un sistema de prevención sea útil debe reducir los costos de las crisis así como minimizar las falsas alarmas sobre la existencia de crisis. Los requerimientos prudenciales muy fuertes pueden llevar a los bancos a reducir el otorgamiento de créditos.

Demirguc y Detragiache concluyen que la inclusión de variables macroeconómicas dentro del modelo puede otorgar información acerca de las condiciones económicas generales que afectan a los bancos más no muestran información pertinente sobre las condiciones individuales de las instituciones financieras, por lo que no detectan crisis promovidas por una debilidad generada en algunos segmentos del mercado.

González-Hermosillo (1999) señala que la mayor parte de los estudios empíricos se basan en explicar los sucesos a posteriori, es decir una vez que ya han ocurrido. Los modelos de probabilidad emplean variables dummies, que toman valores de uno cuando se conoce el episodio de quiebra bancaria y de cero cuando existe solidez bancaria (no hay quiebra). Explicar el pasado no constituye una estrategia óptima, por lo que se requieren indicadores que midan el aumento de la probabilidad que quiebre un banco, por lo tanto se produzca una crisis bancaria, antes que ocurra. La autora establece que las

fuentes principales de la quiebra de un banco son: riesgo de mercado, riesgo crediticio y riesgo de liquidez.

Los bancos enfrentan un riesgo de mercado cuando su cartera de inversiones se centra en sectores donde los rendimientos son superiores a los del mercado o en sectores que son susceptibles a los choques macroeconómicos; es decir las condiciones del mercado modifican el valor de los activos. El riesgo de liquidez implica que existe una gran retirada de los depósitos por parte de los depositantes o que los bancos no cuentan con suficientes activos fácilmente convertibles en efectivo para cubrir esos retiros. El riesgo crediticio se refiere a la posibilidad que los deudores no cumplan con sus obligaciones.

II.2. Fundamentos Teóricos

En este capítulo se presentan algunos de los principales fundamentos teóricos que sustentan el estudio de las carteras dirigidas y sus principales determinantes.

II.2. 1- Mecanismo de transmisión de política monetaria: Canal del crédito

Los bancos juegan un papel importante en el sistema financiero, ya que son adecuados para enfrentar determinados tipos de prestatarios, especialmente pequeñas empresas e individuos de bajos ingresos, donde los problemas de información asimétrica pueden ser muy severos (Rumel, 2012). Empresas e individuos pueden obtener financiamiento bien sea con recursos propios, acudiendo al mercado de capitales o con la obtención de créditos del sector bancario.

El crédito, constituye una fuente de financiamiento importante para los consumidores y empresas ya que les permite acceder a un mayor consumo e inversión que si sólo utilizaran sus ingresos corrientes, aumentando así, las posibilidades de un país de tener mayor crecimiento económico. Dada esta relación, se adopta la visión del crédito de la transmisión de política monetaria donde el Estado, a través del Banco Central, puede influir sobre el sector real de la economía¹². De acuerdo a este enfoque, los bancos desempeñan una fuente importante de financiamiento para empresas e individuos a través del otorgamiento de créditos que permite aumentar el gasto y el consumo de los mismos (Mayorga y Torres, 2004).

Existen dos enfoques del canal del crédito: el canal del crédito bancario (enfoque restringido) y el canal del balance (enfoque amplio). En el primero, se asume que los bancos no tienen sustitutos perfectos para las transacciones con depósitos, por lo que la política monetaria afecta el lado del activo y del pasivo en el balance general de los bancos y por lo tanto su oferta de préstamos. Otro supuesto que sustenta el argumento, es que los consumidores y las empresas no tienen sustitutos perfectos de los préstamos bancarios, por lo que los bancos son los únicos que pueden resolver los problemas de información asimétrica (Bernanke y Blinder, 1989).

En el segundo enfoque, Bernanke y Gertler (1986), evalúan el impacto de un choque de política monetaria en el balance de los prestatarios. Asumen que todas las fuentes de financiamiento externa (préstamos bancarios) son sustitutos perfectos de los fondos internos de las empresas (flujo de caja y ganancias retenidas). Debido a que la evidencia empírica, señala la presencia de otras fuentes de financiamiento alternativo a los préstamos bancarios para las empresas y consumidores, se profundizará en la explicación del segundo enfoque del canal de crédito.

¹² Véase Finol, B (2006)

Denardin y Balbinotto (2009) resumen el mecanismo de transmisión de la política monetaria de Bernanke y Gertler de tal forma que se observa la relación directa entre la oferta de créditos y el crecimiento económico. Se parte por el hecho que, una política monetaria contractiva ($\downarrow M$), reduce el precio de los activos ($\downarrow P_e$) debilitando así el flujo de caja de las empresas, lo cual aumenta la carga de la deuda de empresas e individuos, debilitando el balance general de estos últimos ya que se reduce el valor neto del colateral. Debido al aumento de la selección adversa y el riesgo moral, los acreedores se ven obligados a cambiar la composición de su portafolio, pasando de fondos de préstamos riesgosos a otros más seguros, lo cual genera un aumento de la prima de financiamiento externo (spread) y una reducción de la oferta de préstamos. Al final, se genera una contracción de la producción en la economía gracias a esta contracción crediticia a los agentes ($\downarrow Y$), las empresas se ven sujetas a cancelar sus planes de inversión ($\downarrow I$) y los individuos deben posponer sus planes de consumo ($\downarrow C$).

II.2.2- Fallas del Mercado de Crédito

Keynes (1932) elaboró la hipótesis de que las fallas de mercado en el sistema financiero eran un factor relevante para explicar la crisis de los años treinta. Estas fricciones del mercado, fueron tomadas en cuenta en los supuestos del modelo de Bernanke y Gertler (1986) en miras de aceptar la inaplicabilidad del Teorema Modigliani-Miller de mercados perfectos e información completa. El mercado de crédito sufre de imperfecciones que generan un impacto sobre la oferta de créditos: asimetría de información, selección adversa y riesgo moral, que es el resultado de la falta de información que poseen los bancos.¹³

¹³ Menezes y Wagner (s.f), CAF

Selección Adversa

El primer problema de asimetría de información que deben enfrentar los bancos es el de selección adversa, constituye un problema ex ante y se refiere a la probabilidad de seleccionar un cliente potencialmente riesgoso para obtener préstamos, ya que son tomadores de riesgos sin importar la tasa de interés que deban pagar debido a que no tienen intención de cumplir con el contrato (Akerlof, 1970).

Un supuesto que se hace es que sólo los prestatarios tienen información completa sobre el valor de sus activos, los riesgos de su inversión o la verdadera capacidad de generar ingresos, mientras que los prestamistas tienen información incompleta e imperfecta de la información suministrada. Ante esta situación, los prestamistas deben valorar a los prestatarios con el promedio del mercado y así imponer tasas que les permita distinguir quienes pueden cumplir efectivamente con el contrato (CAF, 2011).

Riesgo Moral

El problema ex post viene representado por el riesgo moral y se refiere a la posibilidad de que el cliente se involucre en actividades riesgosas o destine los recursos para otros fines lo cual aumenta la probabilidad de impago del crédito otorgado (Rothschild y Stiglitz, 1970). Debido a la falta de información a la que se enfrentan los prestamistas, no pueden verificar que las decisiones de los prestatarios fueron las que se estipuló en el contrato, las empresas pueden involucrarse en proyectos riesgosos muy rentables y los individuos pueden esforzarse muy poco para generar ingresos que cubran la deuda contraída.¹⁴

¹⁴ RED 2011

Stiglitz y Weiss (1981) proponen un modelo de racionamiento, tomando en cuenta la presencia de información asimétrica en el mercado de créditos. Dado que los clientes tomadores de riesgo están más dispuestos a pagar tasas de interés más altas, a mayor riesgo mayor será la tasa de interés del proyecto, lo que implica una relación inversamente proporcional entre la probabilidad de éxito y el retorno esperado.

La tasa de interés tiene un efecto ambiguo sobre el retorno del banco. Un aumento de la tasa de interés podría generar una ganancia más alta que los costos por crédito en litigio. No obstante, la calidad de la cartera también podría verse afectada cuando los costos con crédito en litigio son mayores que el aumento de la ganancia obtenida por el banco. A mayor tasa de interés, mayor será el retorno esperado del banco aumentando la probabilidad de incumplimiento. Incluso con un aumento del colateral, los préstamos pueden resultar menos óptimos en tamaño para los bancos (Vogel y Adams, 1996). Para evitar mayores riesgos, los bancos restringen la oferta de créditos.

Los problemas de información asimétrica incrementan los costos de administración de los prestamistas, debido a que se deben contar con personas especializadas en la gestión de riesgos de proyectos de inversión de empresas, evaluación de los estados financieros de los individuos, monitoreo de cumplimiento de los proyectos así como del pago de la deuda. Debido a que no existe relación de dependencia entre el volumen de los préstamos y una parte de los costos de administración generados, se produce un desincentivo para los prestamistas de otorgar créditos a pequeñas empresas e individuos de bajos ingresos, ya que estas transacciones generan mayores gastos de transformación por unidad monetaria prestada (CAF, 2011 y López, 2002).

II.2.3- Intervención del Gobierno: Créditos dirigidos

El Gobierno no puede permitir que la economía pierda dinamismo ante la decisión de los bancos de reducir el crédito a los consumidores y a las empresas, por lo tanto puede intervenir a través de un conjunto de políticas y restricciones regulatorias sobre las operaciones de los bancos, asegurando de esta forma un nivel óptimo de recursos y el establecimiento de tasas de interés que (McKinnon, 1973). Esto es conocido en la literatura como represión financiera.

Las medidas de represión financiera pueden incluir aumento en los requerimientos de reservas, costo de los impuestos de las transacciones financieras y el establecimiento de carteras de créditos obligatorias (Arreaza, Huskey y Zumeta, 2009). En el total de las operaciones de crédito que maneja el sistema bancario, las carteras obligatorias son recursos financieros cuya aplicación no está determinada por las reglas del mercado (Dernadin y Balbinotto, 2012).

Las carteras de crédito obligatorio constituyen una medida de regulación sobre los bancos. Es el porcentaje de la cartera total que todos los bancos deben destinar a sectores estratégicos de la economía. Los Gobiernos pueden influir en la asignación de créditos a determinados sectores estableciendo tasas de interés inferiores a las que señala el mercado. Sin embargo, recientes estudios han señalado las implicaciones contraproducentes de la intervención del gobierno y la falta de regulación prudencial ya que generan distorsiones del destino de los créditos (Siregar, 2004).

Este tipo de programa, tiene un subsidio que resulta a tasas de interés inferiores a las que serían otorgados siguiendo las condiciones de mercado, debido a que los bancos establecerían tasas que correspondan al riesgo implícito de los proyectos financiados (Schwarz, 1992).

Goldstein y Turner (1996) realizan un estudio sobre los factores que subyacen en las crisis bancarias, una de ellas es la intervención gubernamental ya que la función objetivo de los que dirigen el banco (accionistas y directores) se ve afectada por la función objetivo del Gobierno, deteriorando el retorno obtenido y la eficiencia.

Alcaide (2005), realiza un estudio sobre las diferentes intervenciones gubernamentales y mitigaciones de riesgo que tuvieron lugar durante la crisis financiera en Asia, haciendo especial énfasis en las diferencias entre Singapur y sus vecinos del Sur. Se plantean 14 razones potenciales por las cuales Singapur resultó menos afectado. Una de las razones contempla créditos menos riesgosos y mayor eficiencia en el direccionamiento de los mismos.

Los bancos de los países vecinos de Singapur (Indonesia, Malasia, Filipinas y Tailandia) se vieron involucrados en actividades con altos niveles de riesgo implícito y poco productivo, aumentando la porción de préstamos morosos en sus balances generales. El mayor porcentaje de préstamos morosos podía deberse a una mayor concentración en préstamos sobre actividades con alto nivel de especulación, como el mercado habitacional. Un segundo argumento destaca los bajos incentivos para el manejo del riesgo por: 1) Los intermediarios financieros no siempre fueron libres de utilizar criterios de negocios para el direccionamiento de créditos, debido a que sólo reflejaban el interés de los líderes políticos 2) No se esperaba que los intermediarios financieros asumieran todo el costo del fracaso ya que estaban respaldados por el Gobierno contra las posibles pérdidas (problemas de azar moral) 3) Bajos estándares de regulación y supervisión bancaria.

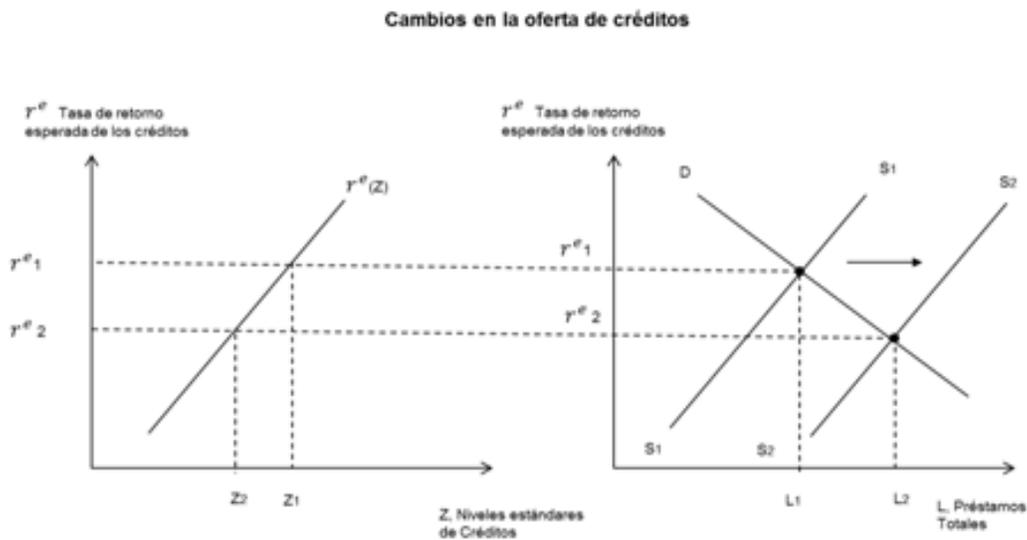
La solvencia del prestatario está inversamente relacionada con los costos de agencia que se imponen sobre el banco (Bernanke y Gertler, 1986). Por lo tanto el aumento de la solvencia genera una expansión del crédito.

II.2.4- Boom Crediticio

Arreaza, et.al. (2006) realizan un estudio sobre la relación entre incrementos en el volumen de créditos otorgados y el deterioro de la calidad de la cartera de créditos y llegan a la conclusión que existe una correlación positiva y significativa entre el crecimiento de la cartera total y el ratio de créditos con problemas (vencidos, reestructurados y en litigio) en Venezuela.

Goldstein y Turner (2006) señalan como determinante de una crisis bancaria, la expansión del crédito luego un crecimiento económico prolongado. Otro autor que plantea el aumento de los créditos después de un boom económico es Keeton (1999), quien destaca que ante esta situación los bancos reducen los niveles de la tasa de interés para aumentar los créditos a ser otorgados.

Gráfico N°7. Expansión de crédito



En el lado izquierdo de la figura, el eje vertical mide la tasa de retorno esperada de los créditos y el eje horizontal mide los niveles estándares de créditos (rigurosidad de las políticas de riesgo). En el lado derecho, el eje vertical mide la tasa de retornos esperada de los créditos igual que en el lado izquierdo y el eje horizontal mide los préstamos totales. Este lado de la figura muestra la oferta y demanda de créditos.

El equilibrio inicial ocurrirá en un nivel de préstamos totales L_1 , donde el banco está dispuesto a recibir un retorno esperado de r_1^e y mantener unos niveles estándares de crédito Z_1 .

Después de un boom económico, la oferta de préstamos se expande hacia la derecha obteniendo un nuevo punto de equilibrio en L_2 , siendo $L_2 > L_1$, $r_2^e < r_1^e$ $Z_2 < Z_1$. Esto quiere decir, que aumenta el volumen de créditos totales mientras siempre y cuando se reduzca la tasa de retorno esperada y disminuyan las políticas de riesgo contribuyendo a un deterioro de la calidad de crédito del sistema financiero.

Al finalizar el boom económico, se suscitan problemas de incumplimiento de pagos para los bancos, quienes para reducir las pérdidas fomentarán una contracción de la oferta de créditos en miras de reducir las pérdidas.

II.2.5- Modelo de Costa y Lundberg

Las intervenciones en el funcionamiento de los mercados tienen impacto directo e indirecto en el equilibrio observado, por lo tanto generan resultados diferentes de aquellos sin intervención.

En el caso de las carteras de crédito obligatorias, las ineficiencias surgen en el aumento del riesgo de la cartera de créditos, con préstamos otorgados por los bancos en cantidades y plazos que no atienden necesariamente a sus criterios de escogencia usuales; una mala focalización cuando se otorgan préstamos a empresas o individuos que pueden acceder a los mismos en el mercado formal y no subsidiado de créditos; problemas de fungibilidad, cuando los créditos son focalizados a actividades distintas a las estipuladas en el contrato y problemas de principal-agente, por parte de los bancos, al no destinar el porcentaje exigido a los sectores subsidiados (Costa y Nakane, 2005)

Los impactos de las intervenciones también pueden verse por el lado del precio, es decir el establecimiento de un subsidio cruzado sobre los créditos obligatorios que afecte el precio de los créditos no subsidiados (créditos libres) debido a que los bancos buscarán la forma de recomponer su rentabilidad media en las créditos donde si tienen libertad de fijar el precio al que serán otorgados.

Costa y Lundberg (2004), señalan para un estudio de la reducción de los spreads bancarios¹⁵ en Brasil, que los créditos obligatorios impactan directamente en la decisión de destino del crédito de los bancos y por lo tanto en sus retornos esperados. Debido a que los créditos dirigidos en esas condiciones implican mayores índices de morosidad, reflejan de forma negativa e indirecta los volúmenes totales de la concesión, en un movimiento de crowding-out.¹⁶

El objetivo de los créditos dirigidos es la corrección de distorsiones en el mercado de crédito, gran parte de ella vinculadas a la presencia de asimetrías de información. Peligros de selección adversa y riesgo moral elevan los costos de

¹⁵ Relatório de Economia Bancária e Crédito (2005)

¹⁶ Grado de desplazamiento de la inversión, el consumo o ambas por un incremento de la actividad pública (p. ej aumento del gasto público). Suele producirse un aumento de la tasa de interés que reduce el consumo y la inversión (Mochon, Isidro, 1998)

transacción y pueden causar sub-aprovisionamiento de créditos en algunos segmentos de la economía, determinando el volumen de la inversión en niveles inferiores al que sería socialmente óptimo. Esa situación de subinversión se explica, en gran parte, por el hecho que en esos sectores el retorno privado percibido por los grandes agentes financieros es inferior al retorno social y por lo tanto el volumen de recursos privados naturalmente direccionados a ellas no atiende las necesidades de inversión.

Los mecanismos de direccionamiento de crédito obligatorio son adoptados para reducir el problema de racionamiento de crédito en sectores social y económicamente importantes. Minimizando los problemas de escasez, la intervención directa del órgano regulador en el proceso de asignación de recursos de los bancos busca garantizar el aprovisionamiento de un monto mínimo de recursos a esos sectores.

La interferencia sobre el proceso de escogencia del banco y la consecuente restricción impuesta a su programa de optimización introduce un trade-off entre eficiencia y aprovisionamiento. Una vez que la exigibilidad se encuentra activa en el conjunto de decisiones del banco, esto se ve reflejado en el precio y cantidades de equilibrio.

Un modelo teórico simple permite la formalización del problema de subsidio cruzado, siendo:

D: Volumen de depósitos

B, LD y LL: Volumen de títulos, préstamos direccionados y préstamos libres

δ : Porcentaje de crédito direccionado obligatorio sobre el volumen de los depósitos captados

r_B, r_D, r_L : Las respectivas tasas de remuneración de los títulos y los préstamos.

r : Costo de oportunidad dado, por ejemplo, por la tasa de interés del mercado interbancario (tasa de overnight).

$C(B, L)$: Los respectivos costos administrativos.

Por la condición del balance se tiene que

$$D = B + L_L + L_D$$

Por otro lado, la ganancia del banco está dado por:

$$\pi = r_B B + \sum_{i=L,D} r_i L_i - rD - C(B, L)$$

Sujeto a las siguientes restricciones:

$$r_D = \bar{r}_D$$

$$L_D \geq \delta D$$

Esto quiere decir que la tasa de interés de los préstamos dirigidos está dada y los préstamos direccionados deben ser, en el mínimo, iguales a los direccionamientos exigidos para captaciones de depósitos

Substituyendo las ecuaciones en la ecuación de ganancia del banco, se obtiene:

$$\pi = D[(1 - \delta)r_B + \delta\bar{r}_D - r] + L_L(-r_B + r_L) - C(B, L)$$

El banco escoge L_L para maximizar π , lo cual genera la siguiente condición de primer orden, teniendo en cuenta que, $\frac{\partial D}{\partial L_L} = \frac{1}{1-\delta}$

$$r_L = \frac{r - \bar{r}_D \delta}{1 - \delta} + D \frac{\partial r}{\partial L_L} - L_L \frac{\partial r_L}{\partial L_L} + \frac{\partial C}{\partial L_L}$$

Esto quiere decir que los créditos dirigidos, impactan sobre la tasa de interés de los créditos libres mediante el proceso de prefijación de precios. La señal será positiva siempre que la tasa de interés de los créditos dirigidos sea inferior al costo de oportunidad, además de los efectos sobre el apalancamiento. Por lo tanto el subsidio cruzado impacta cuando los bancos buscan restaurar su rentabilidad media aumentando la tasa de interés de los créditos libres, donde tienen libertad de determinar el precio al que serán otorgados.

Concluyen señalando, que desde el punto de vista de la teoría económica, la imposición de exigibilidades mínimas de aplicación a tasas fijadas exógenamente significa, desde el punto de vista del banco, una restricción adicional en su espacio de posibilidad de escogencia lo cual termina impactando en el precio y la cantidad de equilibrio en el mercado de créditos libre, lo cual resulta en un trade-off entre la eficiencia y los niveles de aprovisionamiento de recursos a esos sectores. Una menor eficiencia puede traducirse como una menor rentabilidad, lo cual a su vez puede conllevar a pérdidas que vayan en contra de la solvencia.

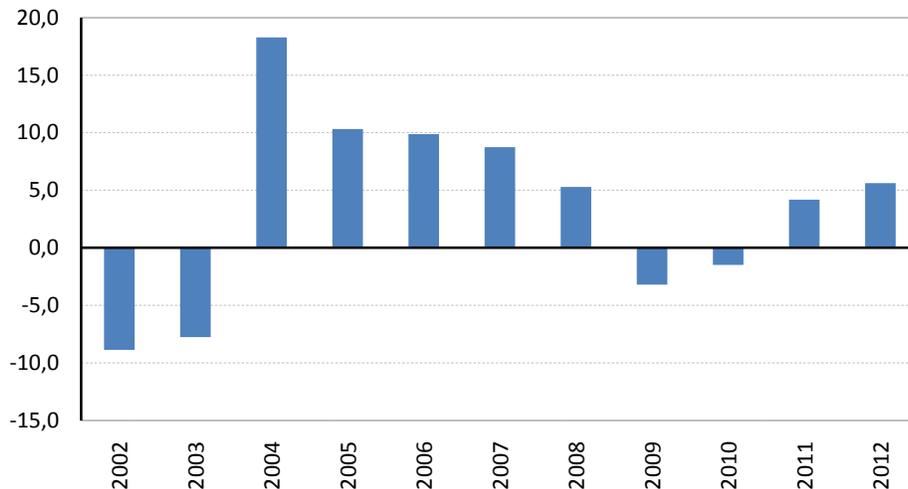
CAPÍTULO III. HECHOS ESTILIZADOS DEL SISTEMA BANCARIO

III.1-Entorno Macroeconómico

En la última década, el comportamiento del sistema bancario venezolano se ha visto afectado por cambios en el entorno político y económico del país. Como se puede observar en el Gráfico N° 8, en 2002 se registró la mayor contracción del crecimiento económico (-8,9%), debido al establecimiento de un control de cambios luego de la huelga petrolera que conllevó una súbita caída de las exportaciones de petróleo, principal rubro de comercialización en el exterior.

En 2004, ya se observa una recuperación de la economía (18,3%) gracias a la sostenida recuperación de los precios del petróleo. En este último año, se aplicaron mayores medidas de represión financiera como la duplicación del porcentaje de créditos dirigidos que debía cumplir la banca. En 2009 y 2010 la economía entró en una fase de ralentización ante la débil recuperación de la economía global, después de la crisis financiera de 2008.

Gráfico N° 8. Crecimiento de la economía (PIB Consolidado)



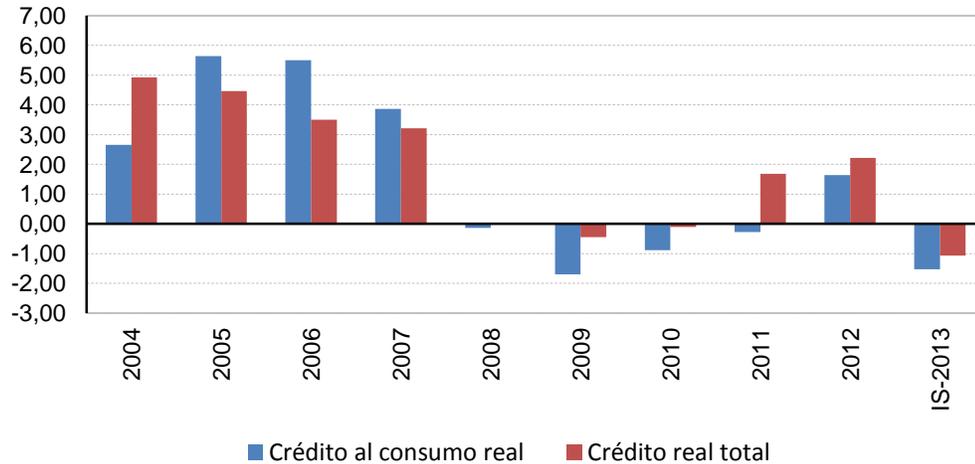
Fuente: BCV, cálculos propios

El aumento de los precios del petróleo incrementó, en valor y en volumen, las reservas internacionales lo que a su vez permitió un aumento de la liquidez monetaria. El aumento de la liquidez, generó una tendencia a la baja de las tasas de interés que aunado al control de cambios favoreció el crecimiento de la cartera de créditos de los bancos.

El crecimiento de la cartera de créditos real se puede observar en el Gráfico N° 9. En el año 2004, se registró un crecimiento de la cartera total igual a 4,92%, explicado en parte por el aumento en el peso de los créditos dirigidos sobre la cartera bruta total, el cual en ese año fue igual a 13,9%, mientras que para el 2008 la proporción aumenta a 24,8%.

El aumento del consumo de los hogares así como la baja de las tasas de interés impulsaron al alza los precios de los bienes y servicios por lo que la tasa de inflación anualizada se ubicó en un promedio de 21,5% en 2004 y de 32,3% durante 2008.

Gráfico N° 9. Crecimiento de la cartera total y de consumo



Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

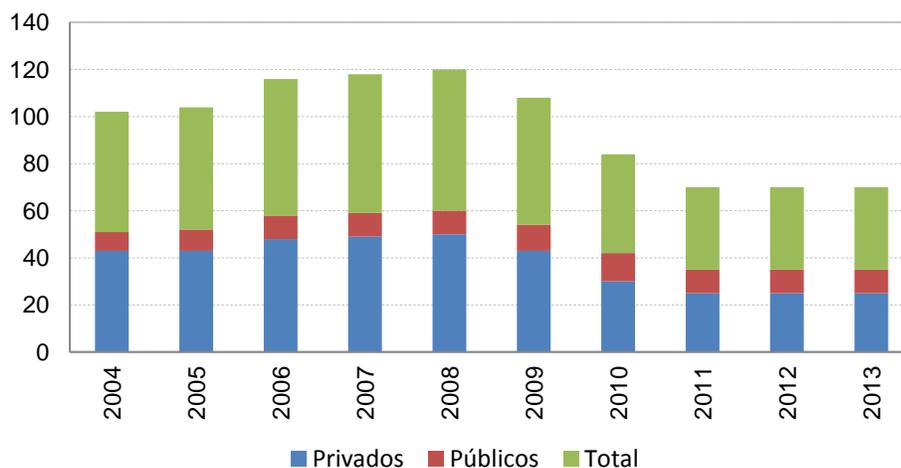
III.2-Cambios estructurales

La expansión del crédito ha tenido lugar en un contexto de reestructuración en la dinámica de las instituciones financieras que componen el sistema bancario. A mediados de los noventa, se registró una crisis bancaria en Venezuela, que se caracterizó por la insolvencia financiera, caída en la demanda de dinero y la liquidación de activos para cancelar las deudas que se tenían con los depositantes (Mirabal, 1999). Ante esta situación, el sistema bancario ha estado sujeto a múltiples cambios en miras de prevenir situaciones similares en un futuro, como la apertura a la inversión extranjera de la banca; la creación de la banca universal; mejoras en las regulaciones prudenciales así como fusiones y adquisiciones de instituciones financieras.

Para 2004, existían 51 instituciones financieras en el país, de las cuales 41 correspondían a bancos privados nacionales y 8 a bancos públicos nacionales. Al observar el Gráfico N° 10 se tiene que esta estructura ha cambiado en el transcurso del

tiempo. En 2007-2008 el número de bancos privados aumentó a 49 y 50 respectivamente; para 2009 estas cifras cambian pues el número total de instituciones privadas participantes en el sistema cae a sus niveles iniciales del año 2004 (43) y para 2013 ya solo quedan 25.

Gráfico N° 10. Número de Instituciones Financieras



Fuente: Asobanca y cálculos

Durante el año 2009, se llevaron a cabo intervenciones y reestructuraciones de los bancos: fusiones por absorción, liquidaciones y estatizaciones. La primera intervención se llevó a cabo en febrero con la intervención del Standford Bank que tuvo un proceso de fusión por absorción por el Banco Nacional de Crédito. En mayo, se procedió a la intervención a puertas abiertas del Banco Industrial así como la estatización en julio del Banco de Venezuela. En noviembre, se rehabilitan los bancos Confederado y Bolívar mientras que se decide la liquidación del Banco Canarias y BanPro.

Como resultado de estas intervenciones se establece la creación de un banco estatal de grandes dimensiones, Banco Bicentenario, el cual es producto de la fusión por

incorporación de Banfoandes, Confederados y Bolívar. Banorte también se integra al Bicentenario en diciembre de 2009.

En 2010, el Gobierno decide realizar nuevas intervenciones al Banco del Sol, Mi Casa Entidad de Ahorro y Préstamo, Inverunión, Banco Federal, Helm Bank y Avanza-Fondo del Mercado Monetario.

Finalmente en el 2011, se declara la liquidación de Banvalor y queda por decidir el destino de los activos y pasivos de Casa Propia. Es así, en este contexto de intervenciones gubernamentales como la banca queda reducida a unos pocos participantes. Del total de instituciones financieras actuales, 23 son Bancos Universales, 2 corresponden a la Banca Comercial, 4 son Bancos con Leyes Especiales y 6 son Bancos de Desarrollo.

III.4-Indicadores Financieros

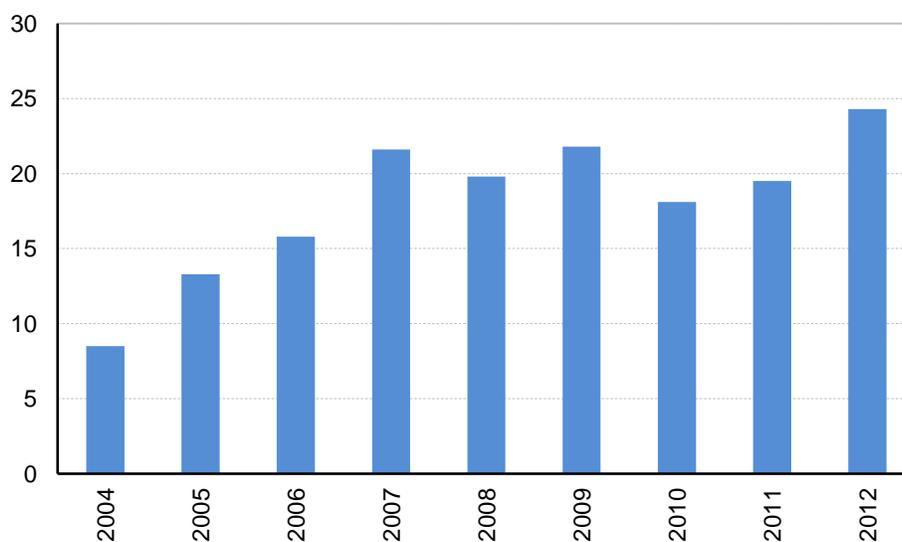
A continuación se presenta el comportamiento de algunos indicadores financieros claves para explicar el comportamiento del crédito en Venezuela.

III. 4.1Profundización financiera

El crecimiento del crédito juega un rol importante en la dinámica de la economía de cualquier país. Ante los recurrentes cambios estructurales y coyunturales que se han suscitado en Venezuela, la banca ha experimentado profundos cambios que le han llevado a expandirse en gran manera. Una manera de evaluar cómo el sistema bancario genera efectos sobre el sector real de la economía es con el indicador de profundización financiera, ratio entre la cartera bruta sobre el PIB.

En Venezuela, el crédito constituye la principal fuente de financiamiento para los individuos y las empresas. Al observar el Gráfico N° 11, la profundización financiera ha tenido una tendencia creciente desde 2004, con leves caídas durante 2007-2008 y una caída más pronunciada en 2009. Para 2010, la recuperación de la oferta de créditos coincide con un mayor crecimiento de la economía. En 2012, la oferta de créditos fue mayor, de hecho uno de los rubros que explica el mejor desempeño de la economía en este período es de intermediación financiera y seguros. El cual registró un crecimiento del 33,5%

Gráfico N° 11. Indicador de profundización financiera

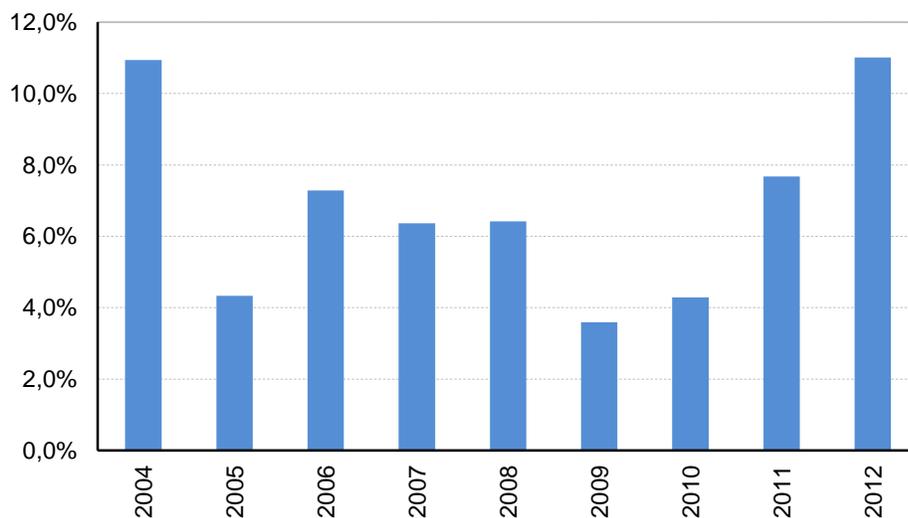


Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

II.4.2 Rentabilidad de la banca

La rentabilidad bancaria ha tenido un comportamiento muy volátil en los últimos 10 años. En el año 2004, se obtuvo un resultado igual a 10,9%, que coincide con el aumento de las gavetas crediticias, lo cual conllevó a que se destinaran mayores créditos al consumo (créditos más riesgosos) y por lo tanto la rentabilidad del negocio bancario aumentó en gran medida para el año 2004.

Gráfico N°12. Rentabilidad del sector bancario



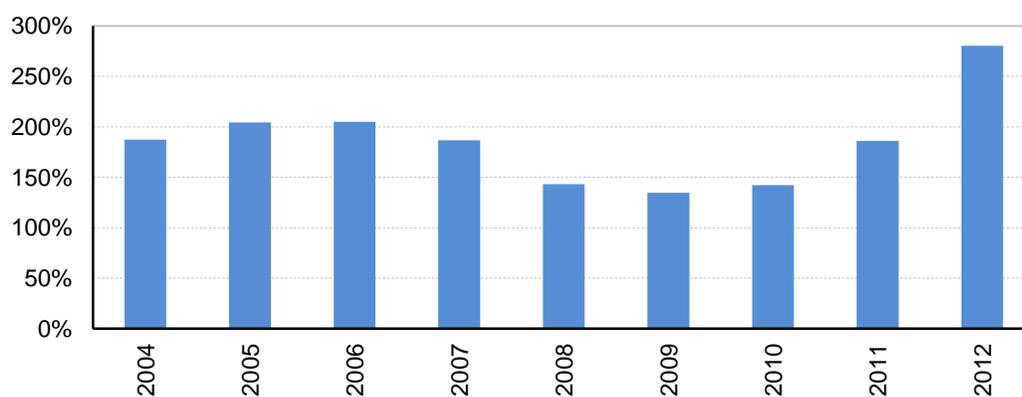
Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

III.4.3 Cobertura de la banca

La cobertura de la banca, medida como el cociente de las provisiones de la cartera de créditos y la cartera inmovilizada bruta, ha tenido una tasa de crecimiento promedio de 14%, siendo el último valor de 2012, 280% tal como se observa en el Gráfico N° 13.

Una manera de evaluar la manera en que los bancos han relajado sus políticas de evaluación de riesgo es a través del análisis de las provisiones que hacen ante créditos que aún no han sido cobrados. En la medida que los bancos consideran que se exponen a prestatarios riesgosos y esperan sufrir pérdidas por nuevos créditos se destina un porcentaje de esos créditos a la partida de provisiones. Mayores niveles de provisión, se asocian pues, a mayores niveles de crédito.

Gráfico N° 13. Cobertura del sector bancario



Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

CAPÍTULO IV. ESTIMACIÓN EMPÍRICA Y ANÁLISIS DEL EFECTO DE LOS CRÉDITOS DIRIGIDOS SOBRE LA FRAGILIDAD BANCARIA

IV.1- Metodología

A fines de determinar el efecto de las gavetas de crédito sobre la fragilidad bancaria, se utilizó una metodología basada en un modelo de panel data, de manera de poder tomar en cuenta las características específicas de los distintos bancos que fueron elegidos para esta investigación¹⁷. Vale destacar, que se decidió utilizar sólo a la banca privada, debido a que los bancos del Estado operan bajo criterios distintos, con diferente función objetivo y por lo tanto la muestra utilizada perdería homogeneidad en el proceso.

Se procedió a utilizar el indicador de solvencia - variable a utilizar en esta investigación como aproximación a la fragilidad –conocido como el Índice de Inmovilización (Non Performing Loans).

Por lo tanto, el desarrollo de este modelo, por medio de la utilización de la metodología de panel de data, permite identificar la significancia estadística así como la relación económica de las gavetas de crédito a fines de determinar su efecto sobre la fragilidad.

Partiendo del punto anterior, se procede en una primera fase a evaluar a priori la relación que existe entre las carteras dirigidas y la fragilidad, por medio del cálculo del

¹⁷ Los bancos a trabajar son: Banesco; Mercantil; Provincial; Occidental de Descuento; Bancaribe; Exterior; Corp Banca; Citibank, Caroní; Del Sur; Nacional de Crédito; Sofitasa; Plaza; Venezolano de Crédito; Banpro.

coeficiente de correlación existente entre estas variables, para cada uno de los bancos estudiados. Luego, se estima la regresión del modelo de panel data por medio del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios Agrupados (Pooled Least Squares), utilizando en primer lugar como variable dependiente al Índice de Inmovilización Neta y luego, el Índice de Inmovilización Bruta, de tal forma que el resultado obtenga un mayor sustento. Después, se evalúa la significancia estadística de las variables y el cumplimiento de los signos esperados.

Finalmente, para observar en qué períodos de la muestra surge mayor fragilidad, se contrasta al Índice de Inmovilización Neta con un umbral de decisión¹⁸. De esta comparación, también se detalla el comportamiento del índice a finales del año 2009, cuando ocurrieron las numerosas intervenciones del estado hacia la banca.

En síntesis, a través de la metodología de panel data y la utilización de la inmovilización como variable dependiente, se determina si las gavetas de crédito efectivamente tienen poder explicativo sobre la fragilidad y bajo qué relación.

IV.2- Definición de fragilidad

Usualmente, los bancos son evaluados a través de la utilización de indicadores de hoja de balance que expresan la solidez por medio de la evaluación de la solvencia, los créditos problemáticos y los activos no rentables.

En este trabajo de investigación, se utiliza la cartera inmovilizada (Non Performing Loans) como medida de fragilidad bancaria. En este sentido, Vera (2007) expresa en su trabajo de investigación sobre la calidad de la cartera crediticia, “Una

¹⁸ El umbral es definido como la media móvil del índice de inmovilización neta con $n=4$, más una desviación estándar

institución que empieza a sufrir un deterioro de su portafolio de créditos puede ver perjudicada su rentabilidad, propinando una ruptura en la rotación de los fondos. Un problema de incumplimiento y rentabilidad puede traducirse en uno de liquidez, y finalmente, en un problema de solvencia si la institución o instituciones empiezan a generar pérdidas sostenidas". La cartera inmovilizada consiste en la suma de los créditos no productivos como porcentaje de la cartera bruta total.

IV.3- Especificación del modelo

El modelo de panel de data puede ser expresado bajo la siguiente especificación general:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}'\beta_{it} + \varepsilon_{it}$$

En donde:

Y_{it} = Variable Dependiente para el banco i en el mes t . Se utilizarán dos variables endógenas, una para el índice de inmovilización neta y la otra para el índice de inmovilización bruta.

X_{it} = Vector de variables independientes para el banco i en el mes t . Dentro de estas se encuentra la variable Gavetas de Crédito/Cartera de Crédito Total, así como todas las variables de control.

ε_{it} = Términos de error para $i = 1,2,\dots,M$ secciones cruzadas observadas a lo largo de los períodos $t = 1,2,\dots,T$.

α = Parámetro que representa la constante promedio del modelo.

β = Coeficientes de las variables independientes.

IV.4- Variables utilizadas

El modelo econométrico utilizado para llevar a cabo el estudio, es construido utilizando series de periodicidad trimestral, desde el primer trimestre del año 2004, hasta el segundo trimestre del año 2013. La muestra utilizada consiste en los bancos universales que han mantenido continuidad a lo largo del período de estudio y la fuente de información es la Superintendencia de Bancos y Otras Instituciones Financieras (SUDEBAN), a través de los boletines de prensa y los boletines mensuales, y el Banco Central de Venezuela por medio de la información estadística pública.

En cuanto a la variable dependiente a utilizar como proxy de fragilidad, se cuenta con el siguiente indicador de solvencia:

$$\text{Inmov Neta} = \frac{\text{créditos(vencidos + en litigio + reestructurados)} - \text{provisiones}}{\text{cartera de crédito bruta total}}$$

El descuento de las provisiones sobre la cartera morosa de créditos resulta en un indicador más extremo de fragilidad bancaria.

Dado que, el descontar las provisiones sobre la cartera crediticia no productiva puede resultar en la pérdida de poder explicativo sobre la variable que captura las gavetas de crédito, adicionalmente se utilizará como variable dependiente al índice de inmovilización bruta, el cual resulta en un indicador menos severo:

$$\text{Inmovilización Bruta} = \frac{\text{créditos(vencidos + en litigio + reestructurados)}}{\text{cartera de crédito bruta total}}$$

Por su parte, la variable independiente de interés es expresada de la siguiente forma:

- **Gavetas de Crédito_{it} /Cartera de Crédito Total_{it}**: se espera una relación positiva en el sentido de que a mayor porcentaje que mantienen los bancos de las carteras dirigidas, se incurrirá en mayor fragilidad.

Se utilizan dos grupos de variables de control:

Variables Microfinancieras: estas variables son muy heterogéneas a lo largo de los numerosos estudios que se han realizado, en el sentido de que no existe un consenso universal sobre cuales indicadores tienen mayor poder explicativo sobre la fragilidad financiera. Tomando en cuenta las diversas investigaciones previamente realizadas para el caso venezolano, se eligieron las siguientes variables:

- **Resultado Neto/Patrimonio (ROE)**: Captura la rentabilidad del patrimonio. Se espera un signo negativo.
- **Resultado Neto/Activo Total (ROA)**: Captura la rentabilidad sobre los activos. Se espera un signo negativo.
- **Gastos de transformación/Activo Total (GTACT)**: Indica el grado de eficiencia de la banca. Se espera una relación positiva ya que mayores gastos representan menor eficiencia, es decir, aumentos sobre los costos necesarios para poner en marcha la intermediación financiera, se traducen en impactos sobre la estabilidad de las instituciones.

- Depósitos del Sector Público/Depósitos Totales (DEPSP): Mide el impacto de los incrementos de los depósitos del sector público en la banca. Se espera un signo positivo debido a que estos depósitos públicos se traducen en una mayor concentración de créditos.
- Tasa de Interés Activa Real (ACT6PREAL): Porcentaje que los bancos cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito. Se espera una relación positiva, ya que alzas en la tasa pasiva incrementan los costos de la deuda.
- Variables Macroeconómicas: Las expansiones de crédito muy altas están asociadas a períodos de expansión macroeconómica, en los cuales los prestatarios cuentan con condiciones más rentables y se reducen los costos asociados a los problemas de selección adversa y riesgo moral. En base a esto, surge la utilización de la brecha sobre del PIB con respecto a su tendencia. La interpretación de las brechas se refiere a que incrementos de las mismas pueden indicar futuros problemas de fragilidad, en la medida en que las condiciones económicas se deterioren una vez que culmine el ciclo expansivo (Dias, Hernández y López, 2007).

Las variables a utilizar son:

- Brecha del Producto Interno Bruto Real no Petrolero (PIB): Se utilizará el PIB no Petrolero. Incrementos en la brecha del PIB pueden traducirse en deterioros sobre la cartera morosa, por lo cual se espera una relación positiva.

La brecha del PIB será calculada por medio del Filtro Hodrick Prescott.

- Índice de Precios al Consumidor de la ciudad de Caracas (IPC): Por disponibilidad de data, se utilizará el índice de precios de la ciudad de Caracas, cuya serie se encuentra disponible desde 1950. Esta variable será utilizada para deflactar a las variables a fines de transformarlas a términos reales.
- Liquidez Monetaria (M2): Altos niveles de liquidez monetaria se traducen en que un banco en problemas puede conseguir a otro que le preste, por lo tanto se espera un signo negativo.
- Tipo de Cambio Real (TCR): se espera un signo positivo, ya que depreciaciones del Bolívar encarecen las captaciones, aumentando la fragilidad.

Finalmente, se utilizaron variables para controlar por los siguientes factores:

- Tamaño Relativo (AC) :
$$\frac{\text{Activo Total}_{ij}}{\text{Activo Total del Sector Bancario}_j}$$

- Diversificación (DIVERS):

$$1 - \left(\frac{\text{Ingreso Neto por Intereses} - \text{Otros Ingresos Operativos}}{\text{Total del Ingreso Operativo}} \right)$$

IV.5- Transformaciones realizadas sobre las variables

El índice de Inmovilización Neta (INMOVN) y el Índice de Inmovilización Bruta (INMOVB), fueron transformados ambos a términos reales.

Para construir la variable de la Brecha del PIB (BRECHAPIB), primero se desestacionalizó el PIB No Petrolero, para suavizar las tendencias cíclicas que mostraba la serie. Luego, se aplicó el filtro de Hodrick-Prescott sobre la misma para estimar su tendencia a lo largo de todo el período de estudio. Finalmente, se calculó la brecha como la diferencia entre estas dos últimas variables (PIB No Petrolero – Tendencia). Se emplearon las cifras trimestrales publicadas por el BCV del PIB No Petrolero por actividad económica, con base de 1997.

La Tasa Activa Real (ACT6P) fue construida utilizando el promedio trimestral de la misma y luego deflactando por el IPC anualizado. La data de esta tasa de interés, se encuentra disponible desde 1990, motivo por el cual fue elegida la misma.

La variable de las gavetas de crédito (GAVETAS) fue deflactada vía el IPC, así como también los depósitos del sector público sobre las captaciones totales (DEPSP), los gastos de transformación sobre los activos totales (GTACT) y las variables de control de activos (AC) y diversificación (DIVERS).

Las variables ROA y ROE, también fueron transformadas a términos reales por el IPC. En ambos caso, se utilizó la rentabilidad y el patrimonio promedio para manejar los datos bajo periodicidad trimestral.

La liquidez monetaria (M2REAL) fue transformada a términos reales y luego fue transformada en logaritmo, para suavizar los cambios bruscos que mostraba.

Finalmente, se le aplicó logaritmo a la serie del Tipo de Cambio Real (TCR).

IV.6- Fuente de las variables

Las siguientes variables fueron construidas por medio de los boletines de prensa publicados por la Sudeban: INMOVN; INMOVB; AC; DIVERS; GAVETAS; DEPSP; ROA; ROE; GTACT.

Por su parte, las siguientes variables macroeconómicas surgieron de la información estadística publicada por el BCV: M2REAL; PIBREAL; ACT6P. El Tipo de Cambio Real empleado proviene de la serie construida y publicada por el Fondo Monetario Internacional.

Adicionalmente, como fue mencionado anteriormente, todas las series fueron deflactadas vía el Índice de Precios al Consumidor de la Ciudad de Caracas, publicado por el BCV, anualizado trimestralmente. Esta tasa en específico fue elegida por motivos de disponibilidad de data y bajo el sustento de otros trabajos de investigación similares.

IV.7- Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos que derivan en la aceptación de la hipótesis nula planteada en este trabajo de investigación:

“Las carteras de crédito dirigidas inducen fragilidad debido a su efecto negativo en la solvencia de las instituciones bancarias”

IV.7.1- Modelo de inmovilización neta

La tabla N° 2 muestra el mejor resultado obtenido para el índice de inmovilización neta, mediante el modelo de panel data. Cabe destacar que las variables fueron rezagadas a fines de eliminar problemas de autocorrelación; se desestacionalizaron las variables macroeconómicas de liquidez (M2) y PIB a fines de eliminar los patrones cíclicos que presentaban las mismas y finalmente se realizaron transformaciones logarítmicas para suavizar el comportamiento observado de las series a lo largo del período de estudio.

Tabla N° 2. Resultados del primer modelo: Índice de Inmovilización Neta

Modelo de Panel Data Método: Pooled Least Squares Muestra: 2004Q1-2013Q2 Variable Explicada: INMOVN				
Variable	Coeficiente	Error Estándar	Estadístico t	Probabilidad
C	0.035438	0.017988	1.970.073	0.0494
NUEVABRECHA(-1)	4.65E-09	1.04E-09	4.466.017	0.0000
GAVETAS(-2)	0.013392	0.006204	2.158.548	0.0314
DIVERS(-2)	-0.002657	0.001217	-2.183.605	0.0295
AC(-4)	0.051653	0.021051	2.453.656	0.0145
ACT6PREAL	0.018953	0.005175	3.662.712	0.0003
LOGM2REAL	-0.002426	0.001116	-2.173.041	0.0303
LOGTCR(-1)	0.003712	0.001702	2.180.718	0.0297
ROE	-0.016161	0.007289	-2.217.019	0.0271
INMOVN(-1)	0.751286	0.061260	1.226.385	0.0000
Todas los estadísticos son evaluados bajo un nivel de significancia igual a 5%				

Las Gavetas de Crédito (GAVETAS), presentan una correlación positiva con la variable dependiente, así como también poseen poder explicativo estadístico. Esto permite aceptar la hipótesis nula de la presente investigación, concluyendo que a mayor porcentaje de créditos dirigidos que posean los bancos sobre su cartera bruta total, peor

será la calidad de la cartera de crédito, aumentando así la fragilidad, medida en este caso por la inmovilización neta.

Con respecto a la interpretación de los coeficientes, se puede expresar la elasticidad entre las variables dado que ambos lados están expresados en términos porcentuales. Un incremento porcentual sobre el peso de carteras dirigidas que poseen los bancos, significaría un aumento promedio de 1,34% sobre la fragilidad capturada por la Inmovilización Neta.

IV.7.2- Modelo de inmovilización bruta

Para corroborar el resultado obtenido en el modelo anterior, se evaluó también un segundo modelo bajo una nueva variable dependiente, el Índice de Inmovilización Bruta. La siguiente salida es de nuevo el mejor resultado obtenido bajo esta nueva especificación:

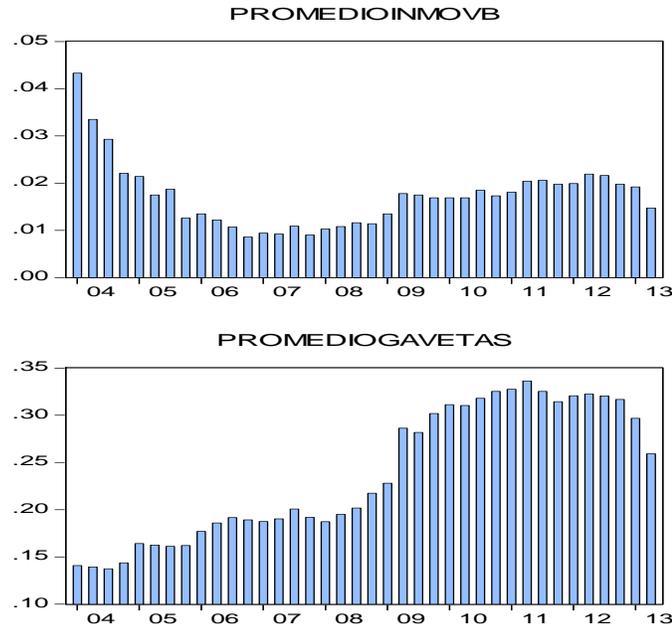
Tabla N° 3. Resultados del segundo modelo: Índice de Inmovilización Bruta

Modelo de Panel Data Método: Pooled Least Squares Muestra: 2004Q1-2013Q2 Variable Explicada: INMOVB				
Variable	Coefficiente	Error Estándar	Estadístico t	Probabilidad
C	0.059213	0.023379	2.532.773	0.0116
NUEVABRECHA(-1)	3.56E-09	1.01E-09	3.517.486	0.0005
GAVETAS(-2)	0.024878	0.006079	4.092.404	0.0000
DIVERS(-2)	-0.005381	0.001103	-4.879.293	0.0000
AC(-4)	0.047473	0.019301	2.459.582	0.0143
ACT6PREAL	0.024521	0.004712	5.203.964	0.0000
LOGM2REAL	-0.003600	0.001421	-2.533.860	0.0116
LOGTCR(-1)	0.005097	0.002333	2.184.984	0.0294
ROE	-0.020297	0.006809	-2.980.989	0.0030
INMOVN(-1)	0.798801	0.034218	2.334.418	0.0000
Todas los estadísticos son evaluados bajo un nivel de significancia igual a 5%				

Se obtiene el mismo resultado con respecto al modelo inicial, las gavetas de crédito aumentan la fragilidad de los bancos. En este caso, un incremento porcentual de los créditos dirigidos se traduce como un aumento promedio de 2,49% sobre la fragilidad medida por la Inmovilización Bruta.

Para concluir, es importante observar gráficamente el comportamiento de estas variables a través de los últimos años:

Gráfico N° 14. Promedio del indicador de inmovilización bruta y las gavetas



Fuente: Sudeban y cálculos propios

Inicialmente se nota la caída del índice, empezando por encima de 0,4% y llegando a 0,1% para el tercer cuarto del 2006. Se puede observar luego, que la inmovilización de la cartera de crédito se había mantenido, a excepción del segundo trimestre de 2007, por debajo del 0,1% hasta el año 2008. Este último año, coincide con la creación de la cartera dirigida al sector manufactura, que significó un aumento de 10% de sobre el porcentaje obligatorio total. Luego de pasar este límite, el índice experimenta un crecimiento casi sostenido, hasta superar el 0,2% a mediados del primer trimestre del año 2012. Finalmente, se puede apreciar la caída tanto de la inmovilización como de las gavetas a inicios del 2013, lo cual puede ser explicado por las dificultades presentes que están sufriendo los bancos para cumplir con la cartera hipotecaria, adquiriendo bonos gubernamentales como vía sustituta a otorgar la cantidad de créditos exigida.

Las gavetas de crédito, si bien no generan un gran impacto sobre la fragilidad del sistema bancario, dado los coeficientes observados en ambas ecuaciones, si se comprueba que efectivamente la relación positiva está presente, lo cual era el propósito de esta investigación. Tomando en cuenta que los porcentajes obligatorios van a seguir aumentando y que actualmente se planea la creación de una nueva cartera dirigida al rubro de la recolección de basura, cobra una mayor importancia hoy en día la discusión sobre este tema.

IV.7.3- Evaluación del resto de las variables explicativas

La brecha del PIB no petrolero (NUEVABRECHAPIB) resultó tener el signo esperado positivo. Esto indica que, efectivamente los ciclos económicos tienen un impacto sobre la fragilidad del sistema bancario vía la cartera de créditos. El signo positivo del coeficiente permite inferir que a mayor brecha existente entre el PIB con respecto a su tendencia, mayor fragilidad va a existir, dado que, al finalizar un período de auge, inevitablemente se deteriora la capacidad de pago de los prestatarios, impactando negativamente sobre la calidad de la cartera de crédito.

La variable de diversificación (DIVERS), muestra a través de su coeficiente negativo que a medida que los bancos consiguen una mayor diversificación sobre sus fuentes de ingreso, disminuye el riesgo de concentración, derivando en una menor fragilidad. Por su parte, el control de activos (AC) exhibe un coeficiente positivo, lo cual puede ser explicado debido a que incrementos en la cartera de crédito aumentan la fragilidad, una vez que se revierten los ciclos económicos.

La Tasa Activa Real (ACT6PREAL) expone un signo positivo como se esperaba, demostrando que un aumento de la misma conlleva directamente un deterioro en la capacidad de pago de los deudores.

La liquidez real (M2REAL) presenta una relación inversa con la inmovilización. Históricamente en Venezuela, mayores niveles de liquidez se han traducido en mayores niveles de captaciones por parte de los bancos, lo cual contribuye directamente a disminuir la fragilidad.

El Tipo de Cambio Real (TCR) terminó reflejando un signo positivo, lo cual es claro indicador de que depreciaciones de la moneda disminuyen las captaciones, ya que se deteriora el valor de los depósitos vía efecto de la inflación.

La rentabilidad sobre el patrimonio (ROE) también exhibe la correlación positiva esperada, a medida que se incrementan los ingresos también disminuye la fragilidad. Bancos que logran obtener mayor rentabilidad sobre su patrimonio, muestran una mayor eficiencia que deriva en mayor estabilidad.

La variable dependiente rezagada por un período [INMOVN (-1)], permite concluir que aumentos sobre la cartera inmovilizada de crédito en trimestres pasados, repercuten de manera negativa sobre los bancos, aumentando la fragilidad en el presente. Este es claramente el resultado esperado, puesto que estos créditos problemáticos permanecen en la cartera de crédito durante varios períodos y pueden conllevar a aumentos sobre las provisiones.

Con respecto a las variables de rentabilidad sobre activos (ROA), gastos de transformación sobre activo total (GTACT) y los depósitos del sector público como porcentaje de las captaciones (DEPSP), ninguna resultó tener poder explicativo en ambos modelos.

CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal, determinar el efecto de las carteras de crédito obligatorias sobre la fragilidad del sistema bancario venezolano. La fragilidad fue definida vía la cartera crediticia inmovilizada.

Para ello se realizó un análisis econométrico, mediante un modelo de panel data, utilizando datos trimestrales de las variables, para una muestra 15 bancos privados que tuvieron continuidad de sus operaciones durante el período estudiado. Se estimaron dos regresiones (con distintas variables dependientes) del modelo con el fin de reforzar el poder explicativo de la variable que refleja el comportamiento de las carteras obligatorias. La primera utiliza como proxy de fragilidad el índice de inmovilización neta que descuenta las provisiones de las carteras de crédito y el segundo el índice de inmovilización bruta.

Los resultados arrojados por el estudio empírico permiten inferir que efectivamente existe una relación causal y positiva entre los créditos dirigidos y la fragilidad bancaria. El primer modelo desarrollado vía la inmovilización neta, deriva en que un incremento porcentual en el peso de las carteras dirigidas, significa un incremento promedio de 1,3% en la fragilidad. El segundo modelo, que utiliza la inmovilización bruta, arroja el resultado de que un incremento porcentual se traduce en un incremento promedio de 2,4% en la fragilidad. Esta diferencia en los coeficientes que muestran las gavetas para ambos modelos, puede explicarse debido al comportamiento histórico de los bancos, que suelen aumentar las provisiones una vez revertidos los ciclos económicos de auge. Recientemente, la Sudeban creó una nueva medida para evitar precisamente este tipo de comportamiento antes mencionado, una provisión anticíclica que permita amortiguar dicho impacto (Gaceta Oficial N° 40.247, de fecha

10/09/2013); la misma alcanzará progresivamente un monto equivalente a 0,75% del total de créditos al cierre segundo semestre del 2014.

En la medida que el sector industrial y productivo del país siga bajo el sendero destructivo en el que se encuentra, el peso de las gavetas crediticias seguirá aumentando, debido a que estos sectores continuarán siendo completamente dependientes de este tipo de medidas. Siempre y cuando el sector transable se vea limitado dada la dependencia al sector petrolero, va a ser imposible salir del estancamiento en términos de crecimiento. Según cifras publicadas por el BCV, para el período de 1999-2010, el sector transable del país sólo creció 0,87%, mientras que el no transable lo hizo en 4,08%. Por lo tanto la economía del país se encuentra envuelta en un círculo vicioso que no parece tener salida alguna.

Diversos estudios de represión financiera, utilizados como referencia en esta investigación, demuestran el impacto negativo que generan las políticas intervencionistas del Gobierno sobre la banca, ya sea por la reducción de la rentabilidad, el aumento del spread de las tasas de interés, deterioro del portafolio de crediticio y la disminución de la eficiencia debido al aumento de los costos de transformación. En Venezuela, se han llevado a cabo distintas medidas de represión financiera, entre las que destacan la imposición de carteras obligatorias, aumento del encaje legal, impuesto a las transacciones financieras y control de las tasas de interés.

Así mismo cabe destacar que el incumplimiento, también estará asociado al aumento de la oferta de créditos al consumo, los cuales por ser más riesgosos generan mayor rentabilidad a la banca. La razón implícita de este aumento a la cartera otorgada al consumo es el subsidio cruzado que generan las carteras de crédito dirigidos, porque se otorgan a tasas de interés inferiores a las que se establecería en el mercado y fomenta un aumento de las tasas de interés a las carteras de crédito no dirigidas.

En otro sentido, con respecto a las recomendaciones, de poder encontrar un indicador mensual de actividad económica, que se aproxime al PIB, tal como el Indicador Mensual de Actividad Económica (IGAEM) empleado por el BCV, se podría trabajar la data bajo dicha periodicidad, lo cual ampliaría en gran medida la dimensión temporal del modelo econométrico. Cabe decir, que actualmente se encuentra en discusión la creación de una nueva gaveta de crédito, dirigida a la gestión integral de basura y desechos sólidos. Sería esencial incluirla en estudios posteriores sobre el tema, dado el aumento inevitable que representará en el peso de los créditos dirigidos.

ANEXO A. PRUEBAS DE EFICIENCIA ECONOMÉTRICA

- Evaluación de la especificación de los efectos

Tabla N° 4. Especificación de los efectos: Inmovilización Neta

Muestra: 2004Q1-2013Q2

Variable Explicada. INMOVN

R-cuadrado	0,774865	Media de la variable dependiente	-0,007596
R-cuadrado ajustado	0,764211	Desviación Estándar de la variable dependiente	0,009269
Error estándar de la regresión	0,004501	Criterio de información Akaike	-7,92314
Suma de los residuos al cuadrado	0,009846	Criterio Schwarz	-7,723874
Logaritmo de verosimilitud	2044,401	Criterio Hannan-Quinn	-7,845015
Estadístico F	72,72639	Estadístico Durbin-Watson	1,971754
Probabilidad del estadístico F	0,000000		

Tabla N° 5. Especificación de los efectos: Inmovilización Bruta

Muestra: 2004Q1-2013Q2

Variable Explicada. INMOV

R-cuadrado	0,89361	Media de la variable dependiente	0,015556
R-cuadrado ajustado	0,888575	Desviación Estándar de la variable dependiente	0,014329
Error estándar de la regresión	0,004783	Criterio de información Akaike	-7,801613
Suma de los residuos al cuadrado	0,011118	Criterio Schwarz	-7,602347
Logaritmo de verosimilitud	2013,411	Criterio Hannan-Quinn	-7,723488
Estadístico F	177,4829	Estadístico Durbin-Watson	1,810849
Probabilidad del estadístico F	0,000000		

El coeficiente R^2 indica que se cuenta con un buen ajuste del modelo. La proporción de variabilidad de la variable dependiente con respecto a su media está siendo explicada eficientemente por las variables exógenas.

Todas las variables son significativas individualmente bajo el valor crítico de 5%, así como también existe significancia conjunta dada la probabilidad del estadístico F.

No existe autocorrelación de orden uno¹⁹, demostrado por la probabilidad del estadístico de Durbin-Watson cercana a dos.

¹⁹ E-views 7 sólo permite observar la autocorrelación de orden uno para panel data. Pruebas de mayor orden, no están disponibles para este tipo de modelos.

- Evaluación de los efectos fijos

Fue decidido a priori correr el modelo bajo efectos fijos, dado que cada banco tiene sus propias características que los hacen únicos y por lo tanto no existen dos bancos iguales. En base a esto, se incluyeron dummies para controlar por dichos efectos. La prueba de los efectos fijos redundantes permitió la aprobación de lo antes expuesto:

- Pruebas de Efectos Fijos Redundantes

Tabla N° 6. Efectos Fijos: Inmovilización Neta

Prueba de efectos fijos redundantes

Muestra: 2004Q1-2013Q2

Variable Explicada. INMOVN

Observaciones incluidas: 38

Variable Explicada. INMOVN			
Pruebas de efectos	Estadístico	d.f	Probabilidad
F de secciones cruzadas	2,842284	-14,486	0,0004
Chi-cuadrado de secciones cuadradas	40,13548	14	0,0002
La hipótesis nula apoya la redundancia de los efectos fijos. La probabilidad de ambos estadísticos es menor al nivel crítico de 0,05%, por lo cual se rechaza la H0.			

Tabla N° 7. Efectos Fijos: Inmovilización Bruta

Prueba de efectos fijos redundantes

Muestra: 2004Q1-2013Q2

Variable Explicada. INMOVB

Observaciones incluidas: 38

Variable Explicada. INMOVB			
Pruebas de efectos	Estadístico	d.f	Probabilidad
F de secciones cruzadas	3,991475	-14,486	0,0000
Chi-cuadrado de secciones cuadradas	55,506949	14	0,0000
La hipótesis nula apoya la redundancia de los efectos fijos. La probabilidad de ambos estadísticos es menor al nivel crítico de 0,05%, por lo cual se rechaza la H0.			

Se concluye que en ambos modelos los efectos fijos resultan ser apropiados para la estimación

- Evaluación de variables redundantes

Tabla N° 8. Variables redundantes: Inmovilización neta

Prueba de variables explicativas redundantes

Muestra: 2004Q1-2013Q2

Variable Explicada. INMOVN

Observaciones incluidas: 38

Variable Explicada. INMOVN			
Variables Analizadas: C NUEVABRECHA(-1) GAVETAS?(-2) DIVERS?(-2) AC? (-4) ACT6PREAL LOGM2REAL LOGTCR (-1) ROE? INMOVN?(-1)			
Estadístico F	102,0614	Prob. F(9,486)	0,0000
Radio del logaritmo de verosimilitud	541,2455	Prob. Chi-Cuadrado(9)	0,0000
La hipótesis nula plantea que las variables independientes son redundantes en su explicación de la variable dependiente. La probabilidad de F y chi-cuadrado es menor al nivel crítico de 0,05%, por lo cual se rechaza la H0			

Tabla N° 9. Variables redundantes: Inmovilización Bruta

Prueba de variables explicativas redundantes

Muestra: 2004Q1-2013Q2

Variable Explicada. INMOVB

Observaciones incluidas: 38

Variable Explicada. INMOVB			
Variables Analizadas: C NUEVABRECHA(-1) GAVETAS?(-2) DIVERS?(-2) AC?(-4) ACT6PREAL LOGM2REAL LOGTCR(-1) ROE? INMOVB?(-1)			
Estadístico F	206,1859	Prob. F(9,486)	0,0000
Radio del logaritmo de verosimilitud	801,9303	Prob. Chi-Cuadrado(9)	0,0000
La hipótesis nula plantea que las variables independientes son redundantes en su explicación de la variable dependiente. La probabilidad de F y chi-cuadrado es menor al nivel crítico de 0,05%, por lo cual se rechaza la H0			

Ninguna variable resulta ser redundante para ambos modelos, lo cual apoya la deducción obtenida por medio del coeficiente R^2 y el estadístico t. De nuevo, la baja probabilidad de F y Chi-cuadrado deriva en el rechazo de la hipótesis nula.

- Prueba de significancia conjunta (Wald)

Tabla N° 10. Significancia conjunta: Inmovilización Neta

Prueba de Wald

Muestra: 2004Q1-2013Q2

Variable Explicada. INMOVN

Observaciones incluidas: 38

Variable Explicada. INMOVN			
Estadístico	Valor	d.f	Probabilidad
Estadístico F	390,0911	(10, 486)	0,0000
Chi-Cuadrado	3900,911	10	0,0000
<p>La hipótesis nula es plantea que las variables independientes no son significativas conjuntamente. La probabilidad de ambos estadísticos es menor al nivel crítico de 0,05%, por lo cual se rechaza la H0</p>			

Tabla N° 11. Significancia conjunta: Inmovilización Bruta

Prueba de Wald

Muestra: 2004Q1-2013Q2

Variable Explicada. INMOV B

Observaciones incluidas: 38

Variable Explicada. INMOV B			
Estadístico	Valor	d.f	Probabilidad
Estadístico F	390,0911	(10, 486)	0,0000
Chi-Cuadrado	3900,911	10	0,0000
La hipótesis nula es plantea que las variables independientes no son significativas conjuntamente. La probabilidad de ambos estadísticos es menor al nivel crítico de 0,05%, por lo cual se rechaza la H0			

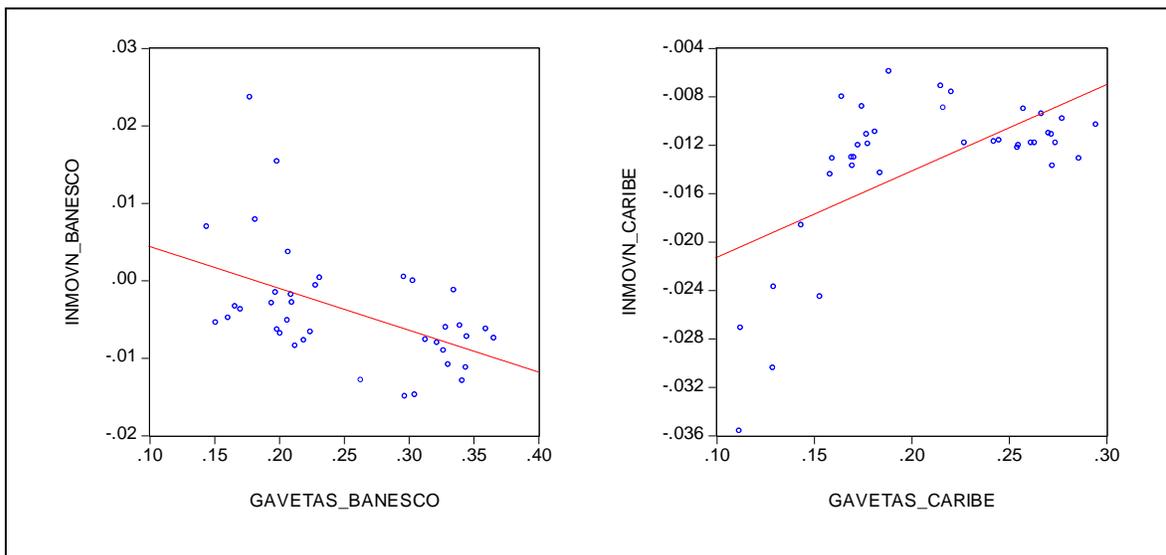
Igualando todos los coeficientes de las variables explicativas a cero (incluyendo la constante), se obtiene que se pierde todo poder explicativo, por lo cual se rechaza la hipótesis nula y se concluye que existe significancia conjunta en ambos modelos, reforzando también de esta manera la prueba F antes expuesta.

ANEXO B. ANÁLISIS DE CORRELACIÓN

A continuación, se presentan los gráficos de dispersión entre la fragilidad (INMOVN) y las gavetas de crédito arrojados por cada banco a lo largo de todo el período de estudio:

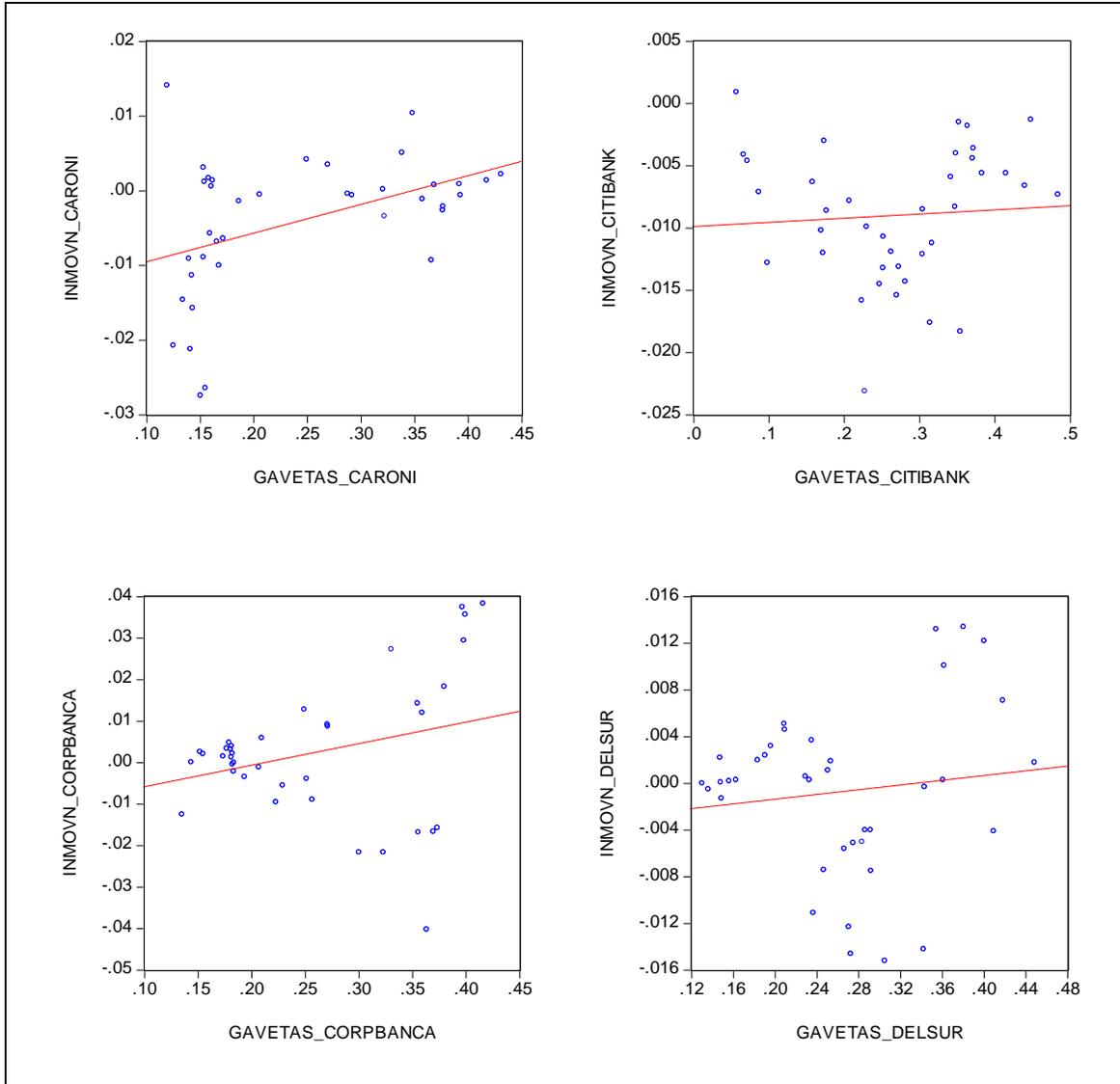
Variable dependiente: INMOVN; Variable independiente: GAVETAS

Gráfico N° 15. Correlación para Banesco y Bancaribe



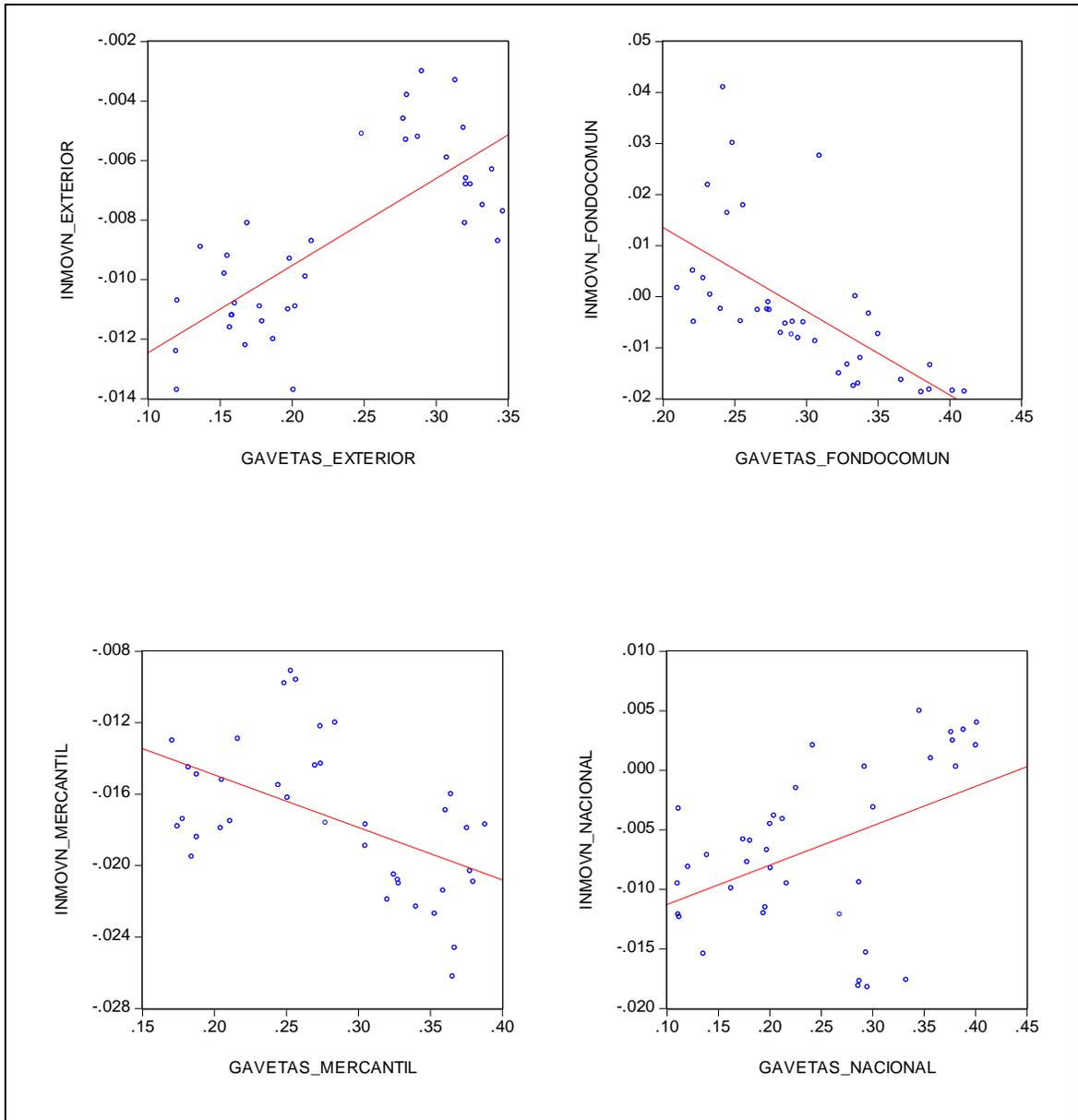
Fuente: Sudeban y cálculos propios

Gráfico N° 16. Correlación para Caroní, Citibank, CorpBanca y Del Sur



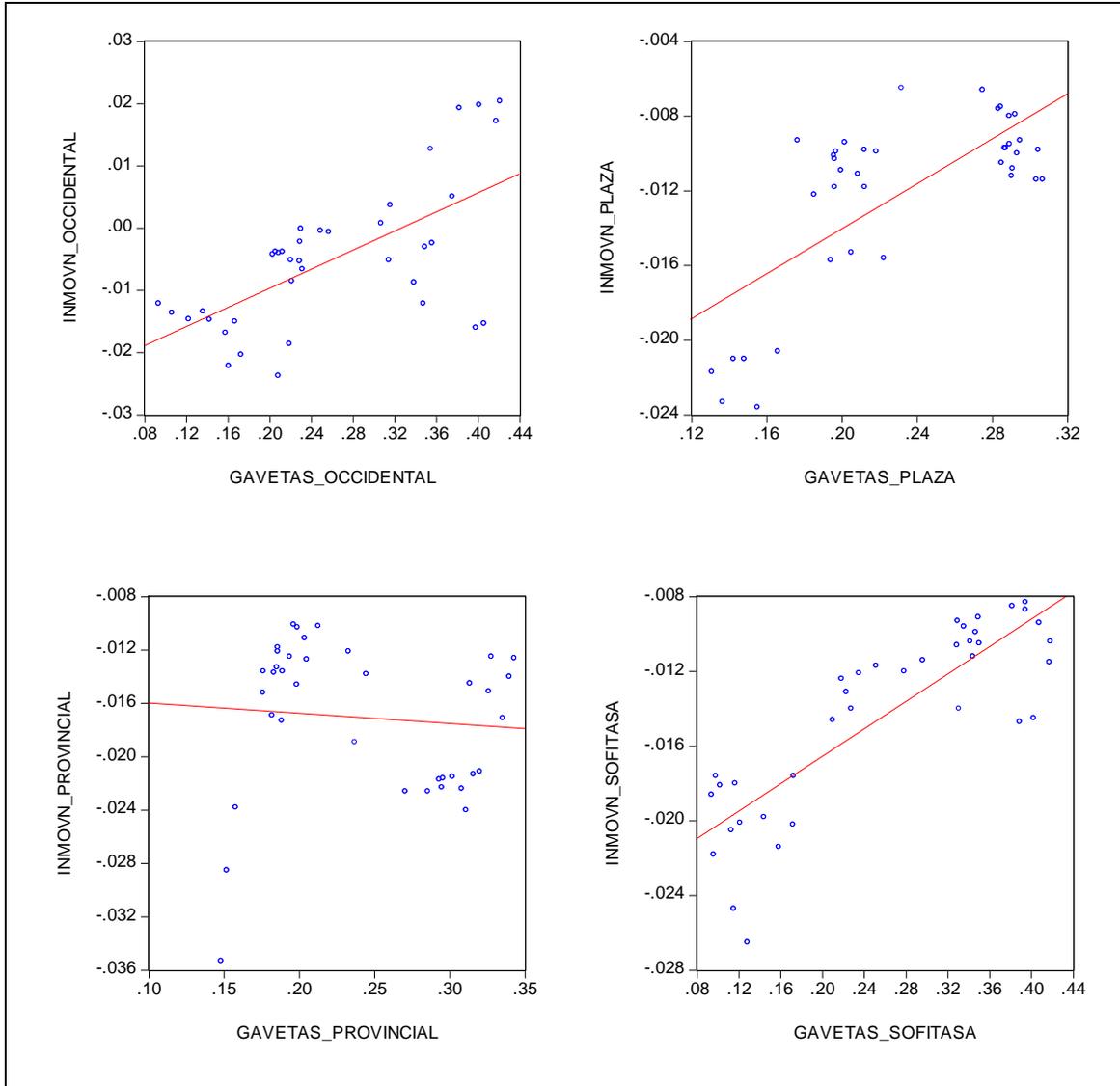
Fuente: Sudeban y cálculos propios

Gráfico N° 17. Exterior, Fondo Común, Mercantil y Nacional de Crédito



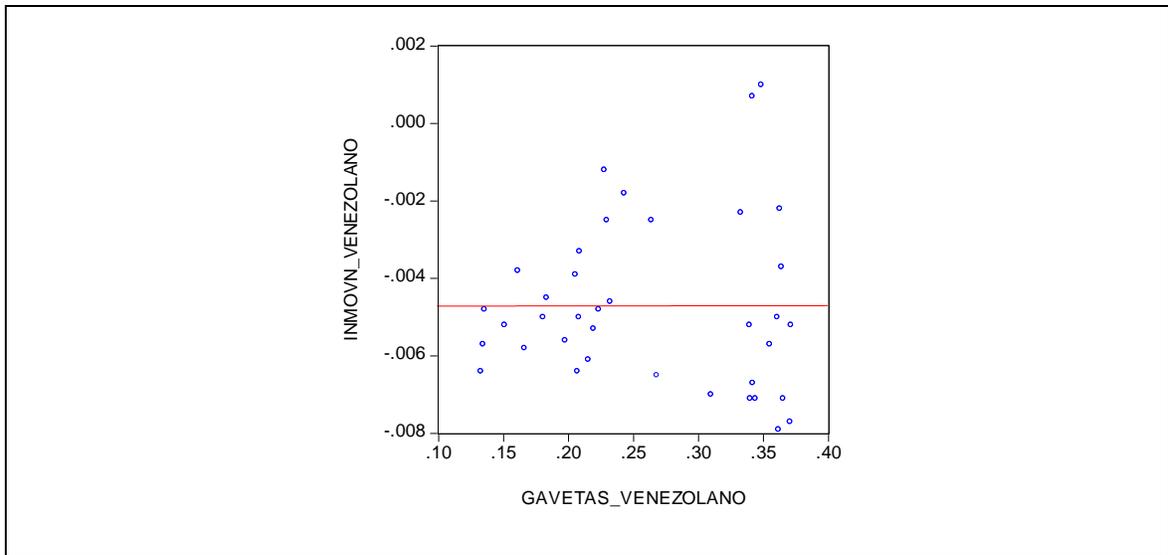
Fuente: Sudeban y cálculos propios

Gráfico N° 18. Occidental, Plaza, Provincial y Sofitasa



Fuente: Sudeban y cálculos propios

Gráfico N° 19. Venezolano de Crédito



Fuente: Sudeban y cálculos propios

De los 15 bancos que formaron parte de la investigación, 11 resultaron tener correlación positiva entre estas variables²⁰:

²⁰ Para resultados gráficos ver Apéndice B

Tabla N° 12. Análisis de correlación

BANCOS	CORRELACIÓN
MERCANTIL	-51,50%
BANESCO	-49,19%
PROVINCIAL	-8,61%
OCCIDENTAL DE DESCUENTO	64,17%
EXTERIOR	75,19%
BANCARIBE	60,27%
VENEZOLANO DE CRÉDITO	0,16%
CORP BANCA	27,82%
FONDO COMÚN	-63,36%
CITIBANK	6,92%
CARONÍ	43,21%
DEL SUR	12,27%
NACIONAL DE CRÉDITO	44,32%
SOFITASA	84,18%
PLAZA	71,41%
Correlación Promedio	21,15%
Correlación Positiva Promedio ²¹	40,83%

Fuente: Sudeban y cálculos propios

La correlación obtenida es buen indicador sobre la posible existencia de causalidad entre estas variables. El alto valor (correlación superior a 40%) obtenido por bancos como el Occidental; Exterior; Bancaribe; Sofitasa; Plaza y Caroní, permite

²¹ Correlación promedio de los 10 bancos que cuentan con correlación positiva

obtener un buen pronóstico a fines de aceptar el argumento de que los créditos dirigidos efectivamente perjudican a los bancos, vía el deterioro de la cartera crediticia.

Es de notar, el hecho de que 3 de los 4 bancos más grandes del país (Mercantil, Banesco y Provincial) reflejan una relación negativa entre las variables. Esto podría ser un posible indicador de que este tipo de créditos impactan en mayor medida a los bancos pertenecientes al estrato mediano y pequeño, pero el resultado del Banco Occidental va en contra de este argumento.

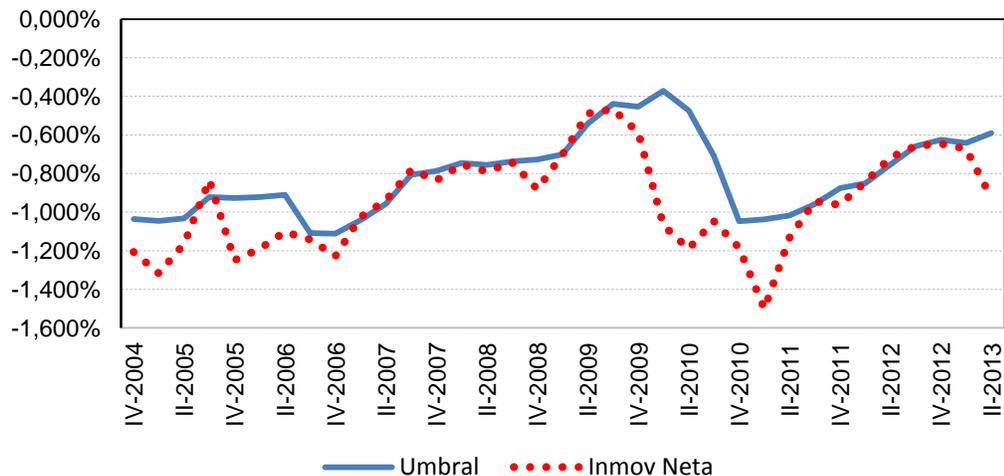
Los bancos que muestran una baja correlación (entre 0 y 10% en términos absolutos) son: Venezolano de crédito; CitiBank y Provincial. Esto puede indicar que si las gavetas bien pueden afectar su fragilidad, las mismas no lo hacen en gran medida.

En síntesis, la correlación positiva entre las gavetas y la inmovilización neta está presente en tres cuartos de las secciones cruzadas estudiadas. Si bien esto no necesariamente implica la existencia de causalidad, es de resaltar el alto valor obtenido en la mayoría de los casos, con una correlación positiva promedio de 40%.

ANEXO C. PERÍODOS QUE PRESENTARON MAYOR FRAGILIDAD

Contrastando la Inmovilización Neta observada con el umbral de fragilidad para el período del cuarto trimestre del 2004 hasta el segundo trimestre del 2013, se pueden observar varios momentos en los cuales dicho límite fue sobrepasado, es decir, puntos en los cuales los bancos incurrieron en situaciones frágiles:

Gráfico N°20. Contraste del umbral y el indicador de inmovilización neta



Fuente: Sudeban y cálculos propios

En el tercer trimestre del 2005, se observa la primera situación de fragilidad, con una diferencia entre ambos indicadores de 0,09%. Luego, se repite este estado durante los tres primeros trimestres del 2007, con una brecha de 0,015%; 0,018% y 0,026% respectivamente. Para el segundo trimestre del 2009, de nuevo se sobrepasa el límite (diferencia de 0,05%). Finalmente, el último período en que se observa este comportamiento, es durante los dos primeros trimestres del 2012, con variaciones de 0,01% y 0,04%. A partir de este momento, se empieza a ver una caída en la fragilidad que continua hasta al presente.

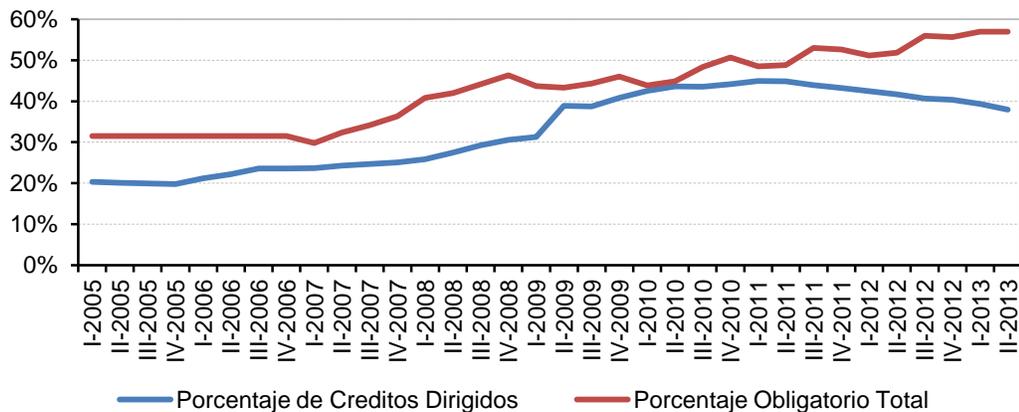
Es de notar, el decrecimiento de la fragilidad observado a partir del tercer trimestre del 2009 hasta el primer trimestre del 2011, lo cual es explicado principalmente por el aumento de las provisiones, período en el cual estas crecieron 92,8 %. Luego de las numerosas intervenciones que ocurrieron a finales del 2009, la fragilidad disminuye en gran medida, dado el evidente aumento de las provisiones, el cual no deriva exclusivamente del crecimiento de la cartera, la cual aumentó en el mismo período en 18,5%.

Con respecto a la fragilidad examinada en el 2009 (año de las intervenciones), se aprecia que en el primer trimestre los bancos estuvieron al borde del umbral, con una brecha de apenas 0,01%, y como se explicó anteriormente, luego se presenta una situación de fragilidad ya para el segundo trimestre, la cual ya es superada para la siguiente observación.

ANEXO D. COMPARACIÓN DEL PESO DE LOS CRÉDITOS DIRIGIDOS SOBRE LA CARTERA BRUTA TOTAL CON EL PORCENTAJE OBLIGATORIO

Al observar el gráfico N° 21, se aprecia que hasta el segundo trimestre del año 2011, el crecimiento del peso de los créditos dirigidos se movía de manera casi paralela con respecto al porcentaje obligatorio estipulado dentro de cada gaveta:

Gráfico N° 21. Porcentaje de créditos dirigidos

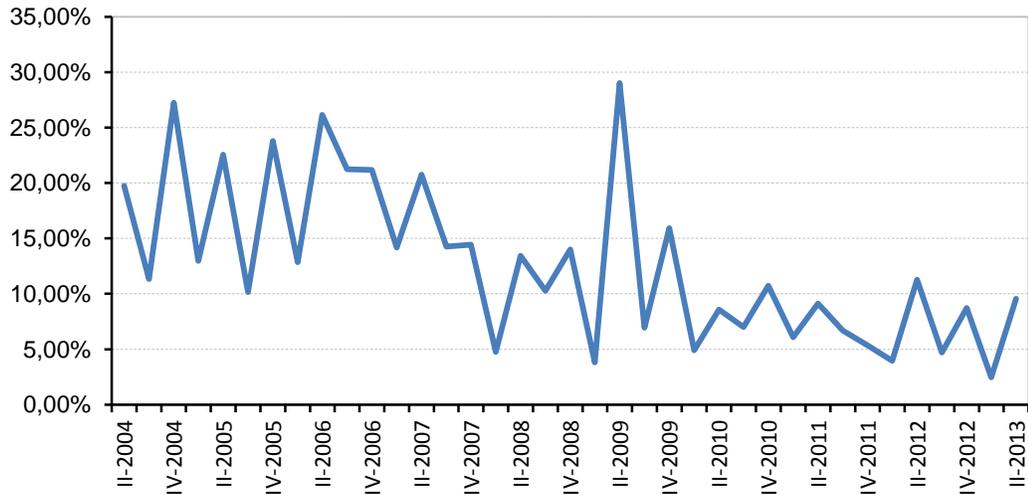


Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

Una vez pasado dicho punto, empieza a aumentar la brecha existente entre ambos porcentajes. Si bien es claro que la cartera de crédito ha tenido un gran aumento en los últimos años, esto no resulta ser suficiente para compensar el distanciamiento observado en el gráfico, ya que la cartera en promedio ha crecido en 10% trimestralmente a partir del segundo trimestre del 2011.

Para resaltar lo antes expuesto, vale observar la tasa de crecimiento que han tenido los créditos dirigidos en los últimos años:

Gráfico N°22. Tasa de crecimiento promedio del peso de las gavetas de crédito



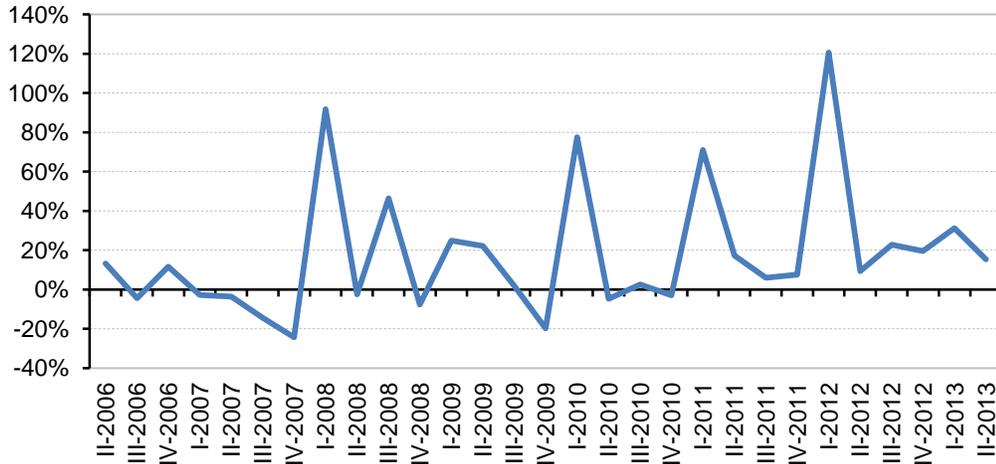
Fuente: Sudeban y cálculos propios

Se observa nuevamente la caída del peso de este tipo de crédito, creciendo tan solo entre 5% a 10% en el período que va desde el primer trimestre del 2010 al segundo trimestre del 2013.

Todo esto puede ser evidencia de que los porcentajes obligatorios no están siendo cumplidos bajo su formato “estándar”, es decir las gavetas no se están llenando vía créditos a estos sectores prioritarios sino mediante compra de títulos valores al sector público u otorgamiento de los montos no cumplidos a la banca pública.

Vale observar entonces, el crecimiento de los títulos valores del sector público que poseen los bancos:

Gráfico N°23. Crecimiento promedio de los Títulos Valores

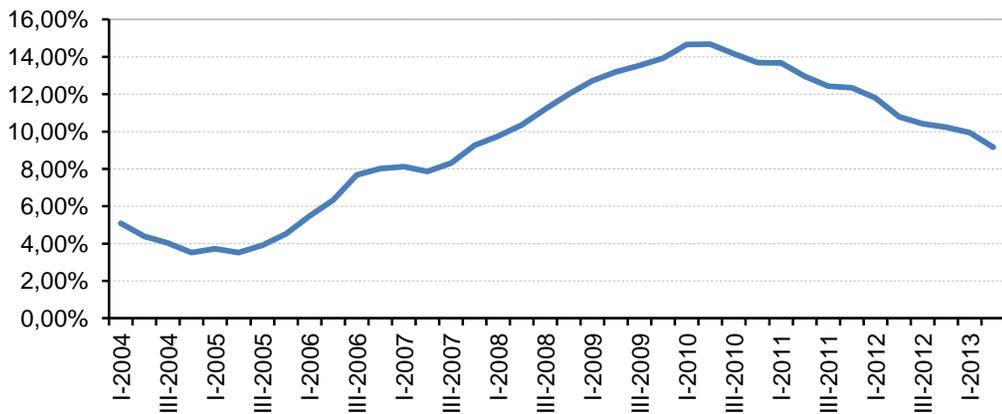


Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

Del cuarto trimestre del 2010 al primero del 2011, se tuvo un aumento en la adquisición de títulos valores de 71%, y del cuarto trimestre del 2011 al primer trimestre del 2012, el crecimiento fue de 120%.

Estas cifras coinciden con la continua caída del peso de la cartera hipotecaria:

Gráfico N°24. Cartera hipotecaria promedio

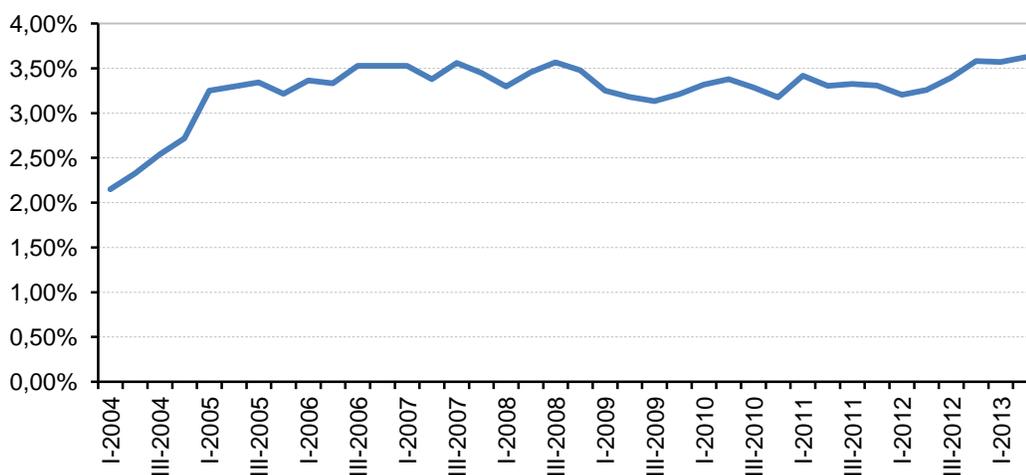


Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

Para el cuarto trimestre del 2010, el peso equivalía al 14% de la cartera bruta y a partir de ese punto empieza un descenso, teniendo para el segundo trimestre del 2013 un peso relativo igual a 9,16%. El porcentaje obligatorio de esta cartera para este último trimestre es de 20%.

Finalmente, resta observar los gráficos correspondientes al peso relativo de las demás gavetas crediticias, para detallar que el problema principal en el cumplimiento de los porcentajes obligatorios, parece presentarse principalmente en la cartera hipotecaria:

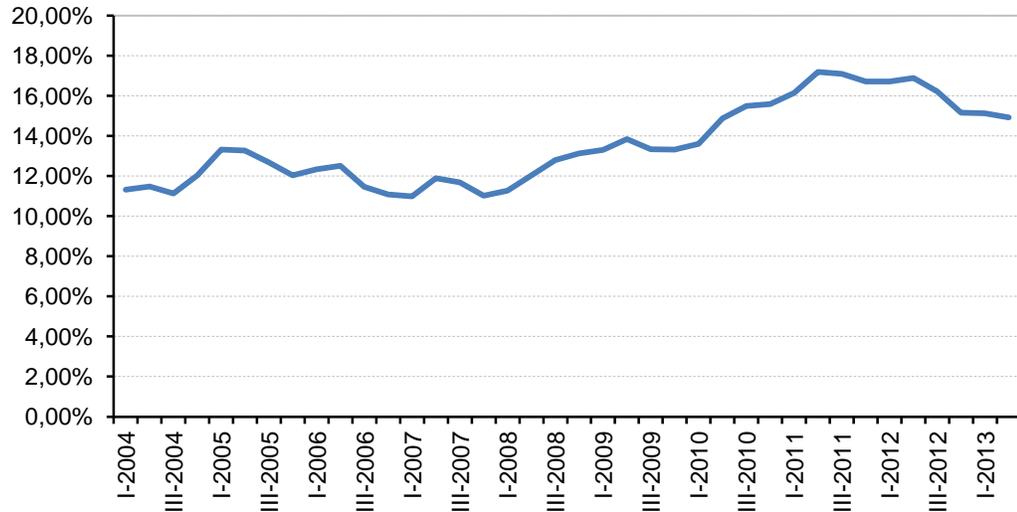
Gráfico N°25. Cartera de microcréditos promedio



Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

El peso de la cartera de microcréditos se ha mantenido estable a lo largo del período, entre 3% a 3,5%, lo cual indica que no han existido dificultades para cumplir con el porcentaje obligatorio.

Gráfico N°26. Cartera agrícola promedio

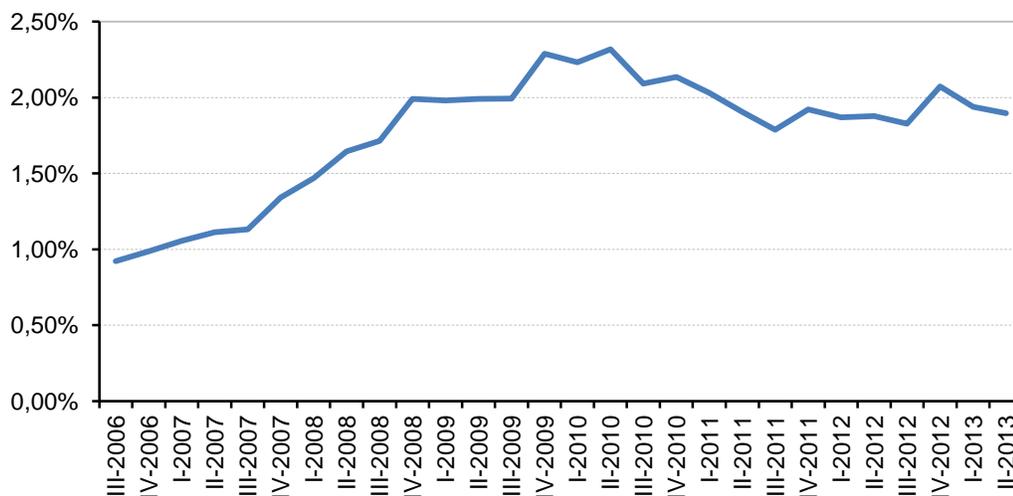


Fuente: SUDEBAN, cálculos propios

La cartera agrícola se mantiene relativamente estable hasta finales del año 2007, en donde empieza un crecimiento casi sostenido hasta el segundo trimestre del 2011. A partir del segundo trimestre del 2012, el peso de esta cartera emprende un continuo decrecimiento que continua hasta el segundo trimestre del 2013.

En términos generales, todo parece indicar que no han existido graves dificultades en el cumplimiento de esta gaveta.

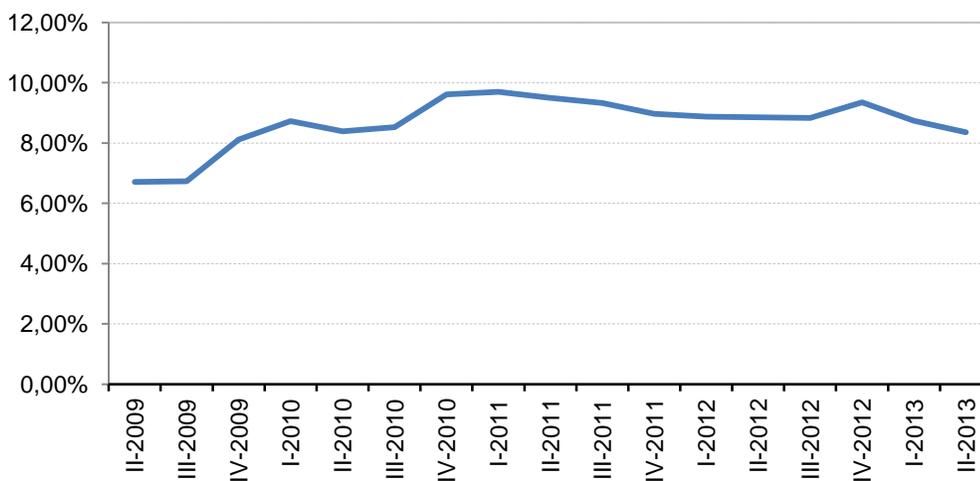
Gráfico N°27. Cartera de turismo promedio



Fuente: Sudeban y cálculos propios

La cartera turística, tuvo un aumento continuo desde mediados del 2006 hasta finales el 2008. A partir de entonces, se ha mantenido con un peso entre 1,8% y 2,1%.

Gráfico N°28. Cartera de manufactura promedio



Fuente: Sudeban y cálculos propios

La cartera de manufactura demuestra ser la más estable entre todas las gavetas, manteniéndose prácticamente entre 8% y 10% desde su creación.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaide, M. (2005). *Government and external risk mitigation: Why was Singapore less affected by the Asian financial crisis than its Southeast Asian neighbours*. Working paper N° 05-54, London School of Economics.

Alvarado, J. (1988). *Crédito agrario: Límites de un instrumento financiero*. *Revista Debate Agrario*(4).

Alvarez, F., Arreaza, A., Fernández, M., & Mirabal, M. (2002). *Fragilidad Financiera en Venezuela: determinantes e indicadores*. Documento de trabajo N° 25, Banco Central de Venezuela.

Arreaza, A., Castillo, L., & Martínez, M. (2006). *Expansión del crédito y calidad del portafolio bancario en Venezuela*. Documento de trabajo N°92, Banco Central de Venezuela.

Arreaza, A., Huskey, W., & Zumeta, J. (2009). *The impact of financial repression on interest rate spreads in Venezuela*. Documento de trabajo N° 2009/09, CAF.

Bernanke, B., & Blinder, A. (1989). *Credit, Money and Aggregate Demand*. *The American Economic Review*, 78(2), 435-39.

Bernanke, B., & Gertler, M. (1986). *Agency Costs, Collateral and Business Fluctuations*. Working paper N° 2015, National Bureau of Economic Research.

CAF. (2011). *Servicios Financieros para el desarrollo: promoviendo el acceso en América Latina*. Bogotá: CAF.

Costa, A., & Lundberg, E. (2004). *Direcionamentos de crédito no Brasil: uma avaliação das aplicacoes obrigatórias em crédito rural e habitacional*. Banco Central de Brasil.

Costa, A., & Nakane, M. (2005). *Crédito direcionado e custo das operacoes de crédito livre: uma avaliacao do subsídio cruzado do crédito imobiliario e rural no Brasil*. Documento de trabajo, Banco Central de Brasil.

Demirguç, A., & Detragiache, E. (1998). *Financial Liberalization and Financial Fragility*. Working paper N° 98/83, International Monetary Fund.

Demirguç, A., & Detragiache, E. (1999). *Monitoring Banking Sector Fragility: A Multivariate Logit Approach with an Application to the 1996-97 Banking Crises*. Working paper N° 99/147, International Monetary Fund.

Demirguc-Kunt, A., & Detragiache, E. (1999). *Monitoring Banking Sector Fragility: A Multivariate Logit Approach with an Application to the 1996-97 Banking Crises*.

Denardin, A., & Neto, G. (2009). *The Monetary policy transmission mechanism: empirical evidence of the bank lending channel in Brazil*. Presentación en: Vigésimoséptimas Jornadas Anuales de Economía, Banco Central de Uruguay.

Dias, M., Hernández, M., & López, O. (2007). *Fragilidad en el sistema bancario venezolano*. Documento de trabajo N° 86. Banco Central de Venezuela. Caracas.

Finol, B. (2006). *Represión financiera y oferta de crédito al sector privado no financiero en Venezuela*. Trabajo de investigación, Universidad Católica Andrés Bello.

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXVI, Mes XI. Caracas, Lunes, 07 de septiembre de 1999, N° 36.781

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXV, Mes IV. Caracas, Jueves, 31 de enero de 2008, N° 38.862

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXV, Mes III. Caracas, Miércoles, 09 de enero de 2008, N° 38.846

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXI, Mes VI. Caracas, Jueves, 21 de marzo de 2013, N° 40.133

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXII, Mes III. Caracas, Lunes, 03 de enero de 2005, N° 38.098

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXIV, Mes XI. Caracas, Martes, 28 de agosto de 2007, N° 38.756

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXL, Mes V. Caracas, Miércoles, 13 de febrero de 2013, N° 40.109

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXII, Mes IX. Caracas, Jueves, 23 de junio de 2005, N° 38.215

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXVI, Mes XI. Caracas, Jueves, 27 de agosto de 2009, N° 39.251

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXV, Mes V. Caracas, Jueves, 28 de febrero de 2008, N° 38.880

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXIX, Mes VII. Caracas, Martes, 17 de abril de 2012, N° 39.904

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXXXIX, Mes II. Caracas, Martes, 13 de noviembre de 2001, N° 5.555

GACETA OFICIAL DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, Año CXI, Mes XI. Caracas, Martes, 10 de septiembre de 2013, N° 40.247

Goldstein, M., & Turner, P. (1996). *Banking crises in emerging economies: origins and policy options* . Documento de trabajo N° 46, Bank for International Settlements.

González, B. (1999). *Indicadores de Alerta de las crisis bancarias*. Finanzas y Desarrollo(06), 36-39.

Gonzalez-Hermosillo, B. (1999). *Early Warning Indicators for Norwegian Banks: A Logit Analysis of the Experiences from the Banking Crisis*.

Hernández, M., Valero, J., & Días, M. (2007). *Perfil de riesgos del sistema bancario venezolano: Aplicación de la metodología stress testing*. Documento de trabajo N° 94, Banco Central de Venezuela.

Keeton, W. (1999). *Does faster loan growth lead to higher loan losses?* Economic Review. Federal Reserva Bank of Kansas City, 57-75.

Keynes, J. (1932). *Essays in Persuasion*. London: MacMillan.

López, A. (2002). *Los gastos de transformación en el sistema bancario venezolano*. Documento de trabajo N° 38, Banco Central de Venezuela.

Mayorga, M., & Torres, C. (2004). *El mecanismo de transmisión del crédito bancario y su relevancia para el caso de Costa Rica*. Documento de trabajo, Banco Central de Costa Rica.

Menezes, A., & Machado, E. (s.f.). *Racionamiento de crédito no Brasi: um estudo de causalidade*.

Mirabal, M. J. (1999). *Programación y Política Monetaria en Venezuela*. BCV, Caracas.

Mochon, F., & Isidro, R. (1998). *Diccionario de términos financieros y de inversión*. Mc Graw Hill.

Muci, J. (7 de octubre de 2009). *La banca y las carteras de crédito obligatorias*
ESCRITORIO MUCI-ABRAHAM & ASOCIADOS.

McKinnon, R. I. (1973). *Money and capital in economic development*. Brookings Institution Press.

Ospina, P. (1995). *Los efectos de la regulación en el margen de intermediación de las tasas de interés en Colombia*. Borradores de Economía 003165, Banco Central de Colombia.

Pereira, D. (2008). *Efectos de la implementación de la cartera obligatoria de crédito y la regulación de tasas de interés pasivas sobre la rentabilidad de la banca nacional*.

Rothschild, M; & Stiglitz, J. (1970). *Increasing risk: A definition*. Journal of economic theory.

Rumel, O. (2012). *Monetary Transmission channels, liquidity conditions and determinants of inflation* . Bank of England.

Schwarz, A. (1992). *How effective are directed credit policies in the United States*. Working paper N° 1019, World Bank, Country Economics Department.

Siregar, R. (2004). *Interest rate spreads and mandatory credit allocation: Implications on Banks loans to small businesses in Indonesia*. Working paper N° 0402, Centre for International Economic Studies.

Stiglitz, J; & Weiss, A. (1981). *Credit rationing in markets with imperfect information*. The American Economic Review.

Venezuela, A. B. (2010). *Historia de la banca en Venezuela: 50 años* Asociación Bancaria de Venezuela. Caracas: Grupo editorial Syngular.

Vogel, R., & Adams, D. (1996). *Should directed credit be reallocated?* Working Paper, Harvard Institute for International Development.