

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

CARRERA DE ECONOMÍA



Tesis de Grado

**ANÁLISIS DE ESTABILIDAD DEL SISTEMA BANCARIO
MEDIANTE UN MODELO DE ALERTA TEMPRANA PARA
LA DETECCIÓN DE VULNERABILIDAD EN EL SECTOR**

(Gestión 2000 - 2009)

TUTOR: Lic. ALBERTO BONADONA COSSIO

DOCENTE RELATOR: M. Sc. BORIS QUEVEDO CALDERON

POSTULANTE: SARAH RAQUEL CARRASCO APAZA

La Paz – Bolivia

2010

Índice General

Capítulo I: Marco General y de Procedimiento	1
1.1 Delimitación del Tema	1
1.1.1 Antecedentes Generales	1
1.1.2 Antecedentes Teóricos	2
1.2 Planteamiento del Problema	5
1.2.1 Formulación del Problema	6
1.3 Objetivos de la Investigación	6
1.3.1 Objetivo General	6
1.1.3.2 Objetivos Específicos	7
1.1.4 Hipótesis	7
1.1.5. Justificación	7
a) Justificación Teórica	8
b) Justificación Económica	9
c) Justificación Social	9
d) Justificación Académica	9
1.1.6 Métodos Utilizados en la Investigación	10
Capítulo 2: Marco Teórico General.....	11
2.1 Causas de las Vulnerabilidad Bancaria	11
Fuente: Elaboración propia en base a la bibliografía consultada	16
2.2 indicadores de Vulnerabilidad Macroeconómica	16
2.2.1 Indicadores de Vulnerabilidad	18
Sector Financiero	19
2.3 Indicadores de Alerta Financieros (Microeconómicos)	19
2.3.1 Análisis Horizontal y Vertical de los Estados Financieros	21

2.4	<i>Conceptualización del Sistema Financiero</i>	23
2.4.1	<i>Intermediarios Financieros</i>	24
3.2	<i>Mercados Financieros</i>	25
3.2.1	<i>Tipos de Mercados Financieros</i>	25
a)	<i>Mercado Monetario</i>	26
b)	<i>Mercado Bancario</i>	26
c)	<i>Mercado de Capitales</i>	27
d)	<i>Mercado de Futuros</i>	27
e)	<i>Mercado de Opciones</i>	27
3.3	<i>Importancia del Sector Financiero</i>	27
3.3.1	<i>Sector Financiero y Economías Domésticas</i>	27
a)	Los Flujos Financieros de las Economías Domésticas hacia la Banca Privada ..	28
b)	Los flujos financieros que van de la Banca Privada a las economías domésticas	29
c)	Los flujos financieros de las instituciones financieras no bancarias con las economías domésticas	29
3.4	<i>Regulación De Mercados</i>	30
3.4.1	<i>La Teoría De La Regulación Financiera</i>	31
3.4.2	<i>Regulación Y Supervisión De La Actividad Bancaria</i>	31
3.4.3	<i>Razones Para Regular Los Mercados Financieros</i>	33
3.4.5	<i>Problemas De Asimetría De La Información En Mercados Financieros</i>	35
3.4.5.1	<i>Selección Adversa</i>	36
3.4.5.2	<i>Riesgo Moral</i>	37
3.4.5.3	Problema De Agencia	37
3.5	<i>Principales Indicadores Bancarios</i>	38
Capítulo 3: Marco Referencial		45
3.1	<i>Características Financieras del Sector Bancario</i>	45
3.1.1	<i>Distribución de los Activos en el Sistema Financiero</i>	45

3.1.2	Importancia de los Bancos de Acuerdo a los Activos en el Sistema Bancario.....	46
3.1.3	Distribución del Pasivo en el Sistema Bancario	47
3.1.4	Distribución del Patrimonio en el Sistema Bancario	49
3.2	<i>Marco Histórico</i>	51
3.2.1	Evolución del Sistema Regulatorio Financiero Boliviano 1985-2009.....	51
3.2.2	Evolución del Sistema Financiero Boliviano 1980-2009.....	54
3.3	<i>Marco Referencial del Sistema Financiero Boliviano</i>	58
3.3.1	Características del Sistema Financiero Boliviano	58
3.4	<i>Componentes del Sistema Financiero Boliviano</i>	60
3.4.1	Componentes del Sector Bancario en Bolivia	61
3.4.1.1	Estructura de Propiedad en la Última Década	62
2.4	<i>Marco Legal del Sistema Financiero</i>	65
	Capítulo 5: Marco Práctico	67
5.1	<i>Especificaciones para Desarrollo del Marco Práctico</i>	67
5.2	<i>Análisis Cuantitativo y Cualitativo de la Información</i>	68
5.2.1	Categorización de la Instituciones Bancarias.....	68
5.2.2	Análisis de la Vulnerabilidad en el Arbitraje de Administración	70
5.2.2.1	Proposición 1: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable en el Arbitraje de Administración si las Series de Tiempo de las Tasa De Interés Reales son del Tipo Camino Aleatorio (Random Walken)	70
5.2.2.2	Proposición 2: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable en el Arbitraje de Administración si el Ratio de Costo por Unidad de Activo Presenta una Tendencia Decreciente	75
5.2.2.3	Proposición 3: el Sistema Bancario Nacional es Invulnerable si el Indicador de la Administración de Riesgo de Iliquidez es Creciente	78
5.2.2.4	Proposición 4: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable en la Administración del Riesgo de Incobrabilidad si los Ratios de Administración de Riesgo Tienden a Bajar ...	83

5.2.2.5 Proposición 5: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable desde el Enfoque en la Administración de los Gastos de Provisiones y Castigos si el Ratio Indicador del Mismo Disminuye en el Tiempo.....	88
5.2.2.6 El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable desde el Enfoque Funcional y Externo si Cumple una Labor de Apoyo para Mejorar la Estabilidad y Desarrollo Macroeconómico	90
5.2.2.7 Proposición 7: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable desde el Enfoque Total si El Retorno sobre el Activo y el Retorno sobre el Patrimonio son Ascendentes.....	95
5.4 COMPROBACIÓN DE LA INVULNERABILIDAD DEL SISTEMA BANCARIO.....	99
Capítulo 6: Conclusiones y Recomendaciones	103
Referencias Bibliográficas.....	106

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA

Índice de Tablas

Tabla N° 1: ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO AL 31 DE MAYO DE 2010.....	45
Tabla N° 2: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A ACTIVOS	46
Tabla N° 3: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A PASIVOS.....	48
Tabla N° 4: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A PATRIMONIO.....	50
Tabla N° 5: SECTOR BANCOS Y CALIFICACIÓN DE RIESGO AL 31 DE MAYO DE 2008	61
Tabla N° 6: ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD EN LA BANCA 1996-2008	63
Tabla N° 7: BANCOS NACIONALES Y EXTRANJEROS EN BOLIVIA: 1996 - 2007	64
Tabla N° 8: MACO LEGAL DEL SISTEMA FINANCIERO	66
Tabla N° 9: SECTOR BANCOS Y CALIFICACIÓN DE TAMAÑO.....	69
Tabla N° 10: CONTRASTES DE AUTOCORRELACIÓN Y HETEROCEDASTICIDAD.....	72
Tabla N° 11: CONTRASTE DE RAIZ UNITARIA ADF PARA LAS SERIES DE LAS TASA DE INTERES	75
Tabla N° 12: ÍNDICE DE INVULNERABILIDAD EN LA ASIGNACIÓN DE FACTORES REALES....	76
Tabla N° 13: RATIO DE LIQUIDEZ ILIQ1	79
Tabla N° 14: RATIO DE LIQUIDEZ EN RELACIÓN A LOS ACTIVOS.....	82
Tabla N° 15: RATIO DE RIESGO DE INCOBRABILIDAD PREVISIÓN DE.....	85
Tabla N° 16: RATIO DE ÉXITO DE RECUPERACIÓN DE CARTERA EN MORA	86
Tabla N° 17: RATIO DE RIESGO DE INVULNERABILIDAD	89
Tabla N° 18: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN, PIB Y AHORRO	91
Tabla N° 19: RESULTADOS DEL MODELO DE ECONÓMICO PARA	95
Tabla N° 20: TASA DE RENDIMIENTO SOBRE EL PATRIMONIO.....	97
Tabla N° 21: TASA DE RENDIMIENTO SOBRE EL ACTIVO	99
Tabla N° 22: COMPROBACIÓN DE LA INVULNERABILIDAD EN EL SISTEMA BANCARIO	100

Índice de Gráficos

Figura N° 1 CAUSAS DE LA VULNERABILIDAD BANCARIA	16
Figura N° 2: COMPONENTES DEL SISTEMA FINANCIERO.....	23
Figura N° 3: SECTOR FINANCIERO Y ECONOMÍAS DOMESTICAS.....	28
Figura N° 4: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A ACTIVOS	47
Figura N° 5: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A PASIVOS.....	49
Figura N° 6: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A PATRIMONIO.....	51
Figura N° 7: SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO	59
Figura N° 8: ÍNDICE DE INVULNERABILIDAD EN LA ASIGNACIÓN DE FACTORES REALES	77
Figura N° 9: RATIO DE LIQUIDEZ ILIQ1	80
Figura N° 10: RATIO DE LIQUIDEZ EN RELACIÓN A LOS ACTIVOS.....	83
Figura N° 11: RATIO DE RIESGO DE INCOBRABILIDAD PREVISIÓN DE.....	86
Figura N° 12: RATIO DE ÉXITO DE RECUPERACIÓN DE CARTERA EN MORA	87
Figura N° 13: RATIO DE RIESGO DE INVULNERABILIDAD DESDE EL ENFOQUE EN LA ADMINISTRACIÓN DE LOS GASTOS DE PROVISIONES Y CASTIGOS.....	90
Figura N° 14: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN, PIB Y AHORRO	93
Figura N° 15: TASA DE RENDIMIENTO SOBRE EL PATRIMONIO	98
Figura N° 16: TASA DE RENDIMIENTO SOBRE EL ACTIVO	99

Capítulo I: Marco General y de Procedimiento

1.1 Delimitación del Tema

1.1.1 Antecedentes Generales

Existe un interés manifiesto por parte de los entes reguladores en tratar de identificar patrones de comportamiento en las variables económicas que sirven como señales de alerta temprana de problemas financieros, ello debido a las fuertes repercusiones económicas y financieras que generan estos fenómenos en la economía.

Se desarrolló una amplia línea de investigación que relacionan el comportamiento de algunas variables macroeconómicas y microeconómicas con el grado de vulnerabilidad de una economía (o un sistema bancario) y la ocurrencia de vulnerabilidad financiera. Estos indicadores de vulnerabilidad pueden ser utilizados para identificar situaciones en las cuales la economía o el sistema bancario enfrentan el riesgo de desarrollar una vulnerabilidad financiera, dados los cambios en las condiciones económicas, no solo locales sino internacionales, así como los probables efectos de contagio de episodios de esta naturaleza en otras latitudes.

Un enfoque muy utilizado en este campo es la construcción de un sistema de indicadores de alerta temprana con el objetivo de identificar las variables cuyo comportamiento fuera de lo “normal” pueda ocasionar presiones de vulnerabilidad financieras. Efectuando un seguimiento estrecho del comportamiento de estas variables, es posible detectar patrones de comportamiento similares a aquellos que precedieron los episodios de

vulnerabilidad anteriores ya sea acaecida en el mismo país o de acuerdo con la experiencia internacional reciente.

La tarea más difícil consiste en lograr identificar las variables que se consideran relevantes de monitorear de tal forma que, no sólo se pueda dar alerta ante el surgimiento de presiones eventualmente generadoras de vulnerabilidad, sino, también, que no produzcan señales falsas.

1.1.2 Antecedentes Teóricos

La vulnerabilidad del sistema financiero ha sido objeto de distintos estudios, desde distintas perspectivas. Para un completo análisis de la situación actual de la investigación, se presenta un resumen de las principales conclusiones de estudios anteriores.

Según Arandia (2001:123), investigó un modelo de alerta temprana en base a indicadores financieros de los bancos, que permite pronosticar deficiencias en estas instituciones para que no sean liquidadas y cerradas. La hipótesis planteada establece que se puede determinar un índice compuesto por el promedio ponderado de ratios financieros e indicadores económicos que anticipan las crisis bancarias, con un plazo superior a los seis meses. Se empleó un modelo econométrico que estipula la relación causa – efecto entre los indicadores seleccionados y la variable dependiente. La conclusión de este trabajo indica que las crisis bancarias pueden ser pronosticadas tomando en cuenta aspectos microeconómicos (análisis de ratios financieros de los bancos) y del análisis macroeconómico (política fiscal y política monetaria).

Por su parte, Czerniewics (2001:67), describe las causas macroeconómicas de la vulnerabilidad del crédito desde el enfoque de la oferta. Este trabajo identifica como principales variables a la calidad de cartera (índice de cartera en mora), la estructura oligopólica del mercado, la liquidez del mercado y la normativa de

regulación prudencial que provee el ente supervisor del mercado. El modelo econométrico de función Impulso – Respuesta muestra el grado de relación entre las variables descritas y la disminución de la oferta crediticia en Bolivia. La investigación concluye explicando principalmente la relación que existe entre la mora, el tamaño de cartera y la liquidez del sistema.

Asimismo, Vera (2001:42), presenta los riesgos de mercado como actores determinantes de las crisis bancarias, define los riesgos de mercado como la posibilidad de obtener resultados negativos debido a la volatilidad de variables inherentes al mercado como ser tipo de cambio, tasa de interés, indicadores macroeconómicos, etc. Se desarrollan definiciones amplias sobre la relevancia del tipo de cambio, tasas de interés y liquidez, así como también la forma de gestión, control y medición de los mismos, para luego aplicar cada uno de estos riesgos de mercado definidos a los casos particulares de las quiebras bancarias que sucedieron desde la década de los años 90. La conclusión más importante de la investigación tiene que ver con la relación directa entre la volatilidad de las variables de riesgo detectadas y la propensión a sufrir cambios que afecten la estabilidad de los bancos.

Por otra parte, López (2000:54) realiza una descripción de los indicadores financieros sobre los cuales se puede determinar el comportamiento arriesgado de los bancos. Desarrolla ampliamente las teorías sobre la administración financiera de los bancos y de acuerdo a las normas preventivas establece la posibilidad de intervención de los mismos así como el costo de efectuar dicha acción. Este trabajo descriptivo concluye que los bancos “grandes” son más propensos al riesgo que medianos y pequeños, puesto que el agente interventor (Banco Central de Bolivia) incurriría en costos muy elevados. Por otra parte, también se concluye con la existencia implícita de un seguro de depósitos a cargo del BCB que fomenta la propensión al riesgo por parte de los bancos.

Mishkin (1997:89) establece el grado de importancia de la selección adversa y del riesgo moral en la vulnerabilidad bancaria de los países en desarrollo. El racionamiento crediticio que se da por las alzas de las tasas de interés, hace que los bancos otorguen préstamos riesgosos, puesto que los préstamos más seguros sólo pagan tasas de interés bajas, por otro lado, el crecimiento de la incertidumbre sobre la economía (políticas económicas, estabilidad política y social) profundiza el problema de la asimetría de información, y por lo tanto, empeora el problema de selección adversa. Los efectos directos de este problema deterioran la estructura patrimonial de los bancos produciendo corridas bancarias con la posterior quiebra del banco. Por último, recomienda que una constante e incisiva supervisión del sistema bancario, tiene efectos directos en la reducción del riesgo de la asimetría de información.

De Juan (1995:176) determina las raíces microeconómicas de la vulnerabilidad bancarias. La investigación identifica dentro de varios riesgos la importancia de los créditos vinculados y de las prácticas del maquillaje contable como los problemas de asimetría de información que aceleran el proceso de insolvencia bancaria. Este tipo de prácticas fraudulentas son fomentadas por los accionistas de los bancos, que degeneran en un problema de riesgo moral. Una regulación prudente que provea reglas del juego claras sobre la gestión crediticia y a su vez que fomente una supervisión permanente del desarrollo de las operaciones bancarias, permitirá resolver problemas en países en vías de desarrollo.

Krivoy (1995:87), señala la importancia de evitar las crisis bancarias por medio del uso de sistemas efectivos de monitoreo, el cual, debe poner especial énfasis en las normas de contabilidad empleadas (calidad de información), capacidad de generación de fondos (liquidez), credibilidad de las auditorías externas, además de tomar en cuenta que el papel que juegan las agencias calificadoras de riesgo es determinante en la relación riesgo – rentabilidad dentro de la gestión bancaria.

Albagli (2002:21), desarrolla un modelo de vulnerabilidad bancaria en base a la presencia de asimetrías de información y el efecto que estas, tienen en la insolvencia e iliquidez. El riesgo moral propone que los bancos sobreestiman su solvencia por medio de mecanismos que oculten las pérdidas esperadas mediante prácticas antiéticas. El trabajo recomienda que el gobierno o los organismos reguladores deben prevenir y en el peor de los casos actuar rápidamente pero de manera adecuada para evitar el colapso del sector financiero.

Bajo estos lineamientos anteriormente mencionados, el presente trabajo de investigación se enfocó en identificar las principales variables explicativas de la vulnerabilidad del sistema bancario.

1.1.2 Planteamiento del Problema

Los bancos son instituciones financieras que reciben depósitos de dinero y otorgan créditos. La banca comercial desarrolla un papel muy importante en la economía pues canaliza los recursos de los agentes que quieren ahorrar hacia los individuos de empresas que quieren invertir, pero no cuentan con los suficientes recursos.

Adicionalmente, estas instituciones financieras tienen mucho que ver con la determinación de la oferta monetaria y la transmisión de la política monetaria en una economía.

Los bancos son los intermediarios financieros con los que el público frecuentemente interactúa de una u otra manera, y su función de intermediación financiera es muy importante, pues permite colocar dinero en manos de agentes que le darán un uso productivo promoviendo la dinámica y la eficiencia de la economía.

Conociendo las características del mercado bancario de Bolivia, se ha visto claro que en la población existe una mayor tendencia a generar un ahorro bancario, sin considerar las características que realiza el banco o el grado de confiabilidad que éste puede presentar.

Como parte del proceso para disminuir el riesgo afrontado por ahorristas individuales o institucionales, se debe cuantificar el riesgo de pérdida de los ahorros mediante diferentes enfoques económicos, econométricos y de organización de mercado para su correcta regulación y funcionamiento

1.1.2.1 Formulación del Problema

Dada la importancia de los factores antes mencionados se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es el nivel de estabilidad del sistema financiero boliviano, y cuáles son los indicadores que permiten establecer un potencial grado de inestabilidad?

1.1.3 Objetivos de la Investigación

Los objetivos del presente estudio se desagregan en objetivo general y objetivos secundarios.

1.1.3.1 Objetivo General

La evaluación de la vulnerabilidad financiera desde un enfoque económico brinda la posibilidad de establecer el grado de estabilidad alcanzado por el sector en la actualidad. Es dentro este contexto que se plantea el siguiente objetivo general:

Analizar la estabilidad del sistema financiero mediante indicadores de alerta temprana que permitan identificar los potenciales problemas que afectan al sector.

1.1.3.2 Objetivos Específicos

1. Presentar un marco referencial y teórico que permita el desarrollo de un modelo empírico para la investigación, mediante la presentación de los elementos conceptuales referentes a las áreas microeconómica, financiera, de mercado y econométricas.
2. Estudiar la situación del sector financiero y bancario, en particular las características y la historia del sector en los últimos años. Se planea establecer el marco referencial, situacional, histórico y legal para el sistema financiero y sistema bancario en particular.
3. Identificar, construir y analizar indicadores que permitan medir el grado de estabilidad alcanzada en el sector bancario boliviano y determinar las causas de vulnerabilidad financiera.
4. Proponer posibles políticas públicas orientadas a incrementar el grado de eficiencia en el sector.

1.1.4 Hipótesis

De acuerdo con los antecedentes especificados y la problemática de investigación identificada, la hipótesis general es la siguiente:

“En el marco del sistema bancario nacional, los indicadores de vulnerabilidad: Tasa de interés real, ratio de costo por unidad de activo, indicador de la administración de riesgo, administración del riesgo de

incobrabilidad, administración de los gastos de provisiones y castigos, indicador de estabilidad y desarrollo macroeconómico y el retorno sobre el activo permiten afirmar que el grado de vulnerabilidad del sistema bancario boliviano es en la actualidad mínimo, siendo que se presenta vulnerabilidad solo en el factor referente a recursos administrativos”

1.1.5. Justificación

Las motivaciones que conducen a la investigación del presente estudio, se presenta de manera sintética bajo los siguientes parámetros.

a) Justificación Teórica

Una de las principales razones por la que se pretende llevar adelante la presente investigación es presentar una propuesta de mejora en la regulación del sistema financiero de forma que este en concordancia con la estabilidad macroeconómica, lo que generaría una mejora en la competitividad de las distintas instituciones financieras.

La eficiencia del sector bancario es relativamente alta pero la misma puede incrementarse, ya que la política captar recursos financieros de terceros puede optimizarse al identificar los factores que influyen en la potencial vulnerabilidad.

Por tanto, el desarrollo de un modelo que permita identificar el impacto de variables macroeconómicas en la vulnerabilidad bancaria, y asignación eficiente de recursos, hará que se puedan implementar medidas tendientes a mejorar los niveles de calidad y confianza en el sistema bancario.

b) Justificación Económica

La eficiencia en la regulación se alcanza cuando las instituciones reguladas desarrollan políticas que no deterioren la posición de los consumidores (depositantes), es decir, aquellas que permita alcanzar el mayor nivel de eficiencia con los menores costos. El estudio se justifica por la necesidad del gobierno nacional para maximizar la eficiencia en el sector financiero en el contexto macroeconómico.

c) Justificación Social

En este caso en particular, análisis del sector financiero, se justifica desde el punto de vista de la sociedad por los aumentos en el bienestar que produce el que los bancos sean invulnerables en su política de estabilidad, esto repercute de forma directa en la tasa de interés activa, el spread bancario y el riesgo en los préstamos.

d) Justificación Académica

La presente investigación se plantea como un aporte y un requisito para la Carrera de Economía de la Universidad Mayor de San Andrés, el estudio desarrolla las herramientas teóricas y prácticas asimiladas en el periodo de formación académica en particular en el campo de la microeconomía, finanzas y econometría.

1.1.6 Métodos Utilizados en la Investigación

a) Método hipotético deductivo

Podemos indicar que la deducción; es el razonamiento lógico que nos conduce de una cuestión general a otra particular y al mismo tiempo, nos permite extender los conocimientos que se tiene sobre una determinada clase de fenómenos a otros que pertenezcan a esa misma clase.

Este método fue empleado en la elaboración del marco teórico donde permitió enunciar las diferentes teorías concernientes al tema de investigación de una manera general arribando a las teorías particulares en sí. Ya que se expone las teorías referentes a la teoría macroeconómica, monetaria, bancaria y concluyendo en las teorías referidas a estabilidad bancaria.

b) Método de análisis

Analizar es observar sus características a través de una descomposición de las partes que integran su estructura. Es decir es separar un conocimiento o un objeto de las partes que la estructuran. Analizar es hallar los principios, relaciones y las dependencias que existen en un todo. Analizar significa: observar y penetrar en cada una de las partes de un objeto que se considera como unidad. En la presente investigación se aplicará el método de análisis desde el momento en que se reviso la teoría, la evidencia empírica referente a estabilidad bancaria, la teoría econometría y otros

Capítulo 2: Marco Teórico General

En marco teórico general se divide en cuatro secciones complementarias; en la primera sección se describe teoría relacionada vulnerabilidad bancaria, se exponen la teoría de las crisis bancaria; en la segunda se realiza una breve descripción descriptiva de las características del sector financiero bancario, en la tercera sección se expone la teoría de regulación; en la cuarta sección se desarrolla los argumentos sobre indicadores de vulnerabilidad.

2.1 Causas de las Vulnerabilidad Bancaria

De forma general, la vulnerabilidad bancaria puede explicarse por una variedad de razones. Algunas de ellas, pueden tener relación con la forma en que la estructura del sector bancario evoluciona o se orienta. Las posibles causas se clasifican según circunstancias macroeconómicas, factores microeconómicos, regulatorios, malas estrategias de los bancos individuales, fallas operativas en los bancos, o fraude (López,2000:56).

a) Circunstancias macroeconómicas: No es raro que la vulnerabilidad bancaria se atribuyan a acontecimientos macroeconómicos adversos. Así, la inestabilidad macroeconómica se menciona a veces como la principal fuente de inestabilidad bancaria, que se inicia por la combinación de un desplome en los precios de los activos, especialmente de bienes raíces¹; un brusco aumento de las tasas de interés o una baja en el tipo de cambio; una rápida desaceleración del ritmo de la inflación general²; o el inicio de una recesión.

¹ Quizás después de un incremento anterior insostenible, que pudo a su vez haber sido estimulado por políticas equivocadas a nivel macro o por decisiones bancarias riesgosas.

² Los bancos generalmente prosperan durante una inflación elevada, en especial por el señoreaje y la ilusión monetaria, a menos que las autoridades tomen medidas para recuperar tales beneficios.

b) Políticas Macroeconómicas: Este tema incluye todos los parámetros estructurales y de supervisión que se encuentran bajo el control directo o la influencia del gobierno (o del banco central), como plantea López (2000:67):

- ❖ **Supervisión:** Se tiene la idea generalizada de que toda quiebra bancaria significa un fracaso en supervisión, pero esto es erróneo. En algunos casos, una quiebra bancaria puede justamente atribuirse a fallas en la supervisión pero, casi por definición, no puede ser nunca la única causa, porque antes hubo una falla en el banco que escapó a la adecuada atención del supervisor.

Además, si la supervisión fuera tan rigurosa como para eliminar toda posibilidad de quiebra bancaria, la banca sería probablemente un negocio sumamente reprimido y no competitivo, por lo que fallaría en su función básica de proporcionar una intermediación financiera eficiente al resto de la economía. Consecuentemente, las autoridades deben seleccionar que tan restrictivo e intensivo tiene que ser el sistema de supervisión para funcionar y el sistema debería.

- ❖ **Infraestructura inadecuada en aspectos contables, de legislación y otros:** Pocas veces suelen ser éstas las únicas causas de una quiebra bancaria. Sin embargo, las deficiencias en la contabilidad o auditoría llegan a ocultar o retrasar los problemas de falta de liquidez o insolvencia.

El mismo autor, considera que las fallas en la contabilidad de los clientes del banco llegan a ser tan críticas como esos mismos errores en los propios bancos. Las fallas en la infraestructura legal, pueden evitar que se ejerzan los derechos de propiedad o que se comprometan y se hagan efectivas las garantías colaterales en apoyo de los préstamos bancarios.

- ❖ **Interferencia del gobierno:** La interferencia del gobierno en las actividades de un banco (como son directivas o presiones para que preste a determinados: clientes, posiblemente a tasas de interés preferenciales, o para mantener o extender redes de sucursales no redituables) puede impulsar o apresurar el inicio de una crisis de liquidez o solvencia, o dejar una pesada herencia respecto a los activos o la cultura. Otras medidas oficiales, que pueden ser perjudiciales, y que a veces se presentan, incluyen el establecimiento de requisitos de reserva inadecuados, ya sean no remunerados o con una tasa de interés por debajo de la del mercado y ciertas obligaciones para financiar el déficit gubernamental, igualmente en condiciones fuera de mercado.
- ❖ **Riesgo moral:** Si hay la idea generalizada de que no se permitirá la quiebra de ningún banco, o si en épocas difíciles el apoyo financiero se encuentra fácilmente a disposición de los bancos o sus depositantes (tal vez para estos últimos a través de un sistema de protección de depósitos sumamente generoso), surge el riesgo moral. Los bancos llegan a comportarse de un modo que exagera su situación en vez de mejorarla y los depositantes no se preocupan en discriminar entre bancos “buenos” y “malos”, con lo cual es probable que prolonguen su sobrevivencia, pero amplíen una crisis, cuando eventualmente ocurra.
- ❖ **Falta de transparencia:** Si como resultado de un marco legal o regulatorio inadecuado, o quizá únicamente como un aspecto cultural, las actividades de un banco no tienen transparencia hacia los depositantes y otras contrapartes, o aun para los accionistas, se obstaculiza el papel de las fuerzas del mercado en la determinación del destino del banco y se permite que los problemas se desarrollen y multipliquen hasta un punto que de otro modo no hubiera sido posible.

- ❖ **Deficiente evaluación de crédito:** Las deficiencias en evaluar con exactitud el riesgo de crédito y darle un costo, es posiblemente, la causa individual más común de los problemas bancarios. Con frecuencia, este factor está muy vinculado al ciclo macroeconómico.

Una combinación de optimismo sobre el futuro económico y de presión competitiva para mantener su participación en el mercado, hace que la evaluación rigurosa del crédito se coloque en un segundo lugar, de modo que los problemas posteriores son más severos de lo que sería de esperar.

- ❖ **Exposición a riesgos de tasas de interés o de tipos de cambio:** Estos riesgos pueden significar pérdidas, que hay que limitar a través de controles internos o de supervisión. Los cambios bruscos en las políticas o en circunstancias macroeconómicas (mencionados anteriormente) pueden provocar pérdidas por esta causa que exceden los límites regulatorios de tolerancia acostumbrada.

- ❖ **Concentración de préstamos y préstamos vinculados:** En algunos países los bancos individuales tienen dueños específicos o tienen vínculos de larga permanencia con clientes específicos o con sectores económicos, o se establecieron recientemente con base en ese tipo de vínculos. Estas concentraciones han demostrado ser históricamente una fuente de problemas y, en lo posible, deben adoptarse medidas para reducir la dependencia. En los países desarrollados, los topes en la concentración de préstamos se especifican y cumplen de manera transparente.

- ❖ **Nuevas áreas de actividad:** Ciertas actividades nuevas, como las operaciones con derivados, puede que no sean bien comprendidas por

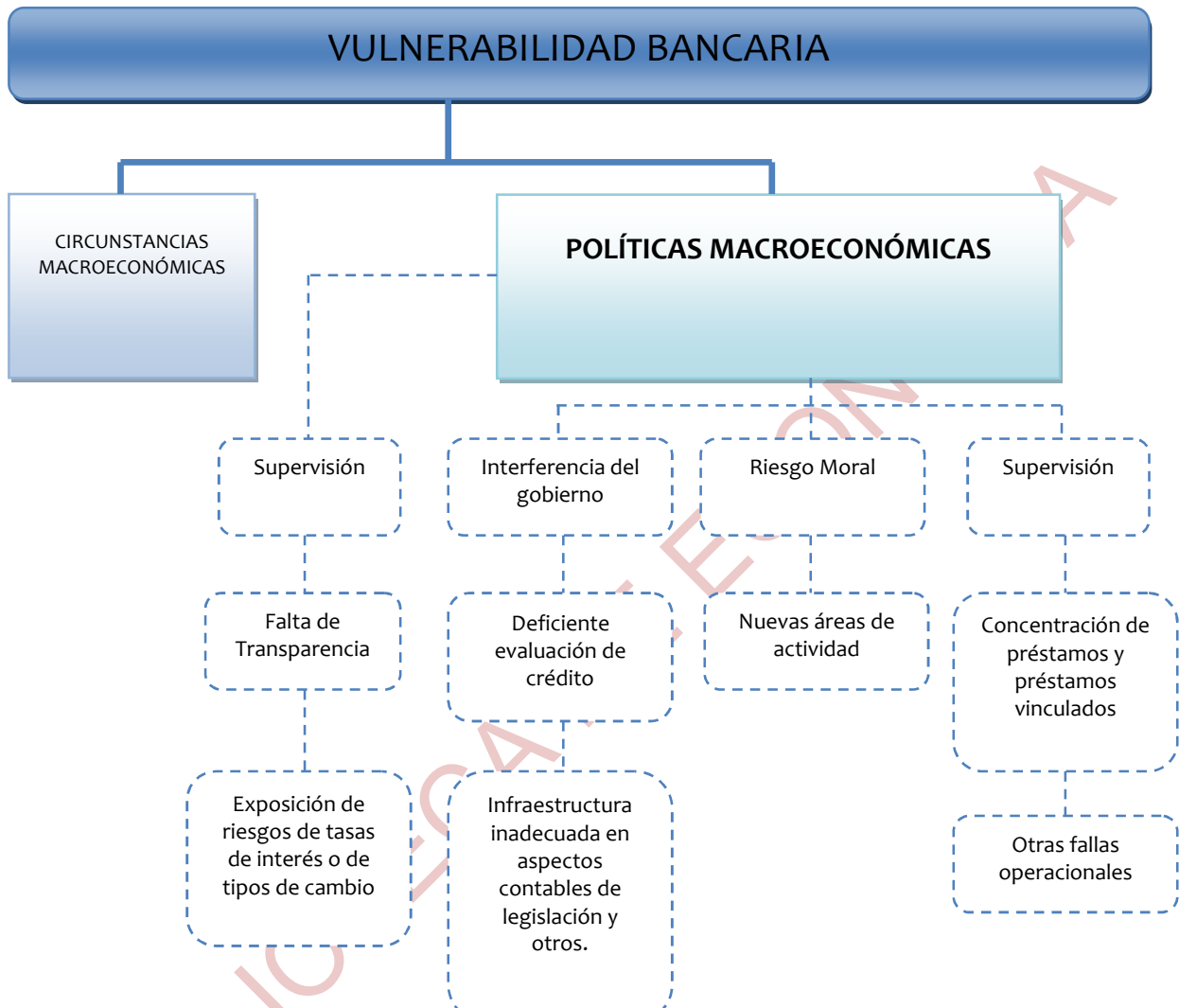
los administradores de alto nivel (y muchas veces tampoco por los supervisores), especialmente en países donde los conocimientos necesarios son muy limitados. Esto indica la necesidad de proceder paso a paso en las nuevas áreas, pero no constituye necesariamente caso para establecer prohibiciones indefinidas.

❖ **Otras fallas operacionales:** Los problemas pueden provenir de muchas otras fuentes, como lo muestran los siguientes ejemplos:

- Personal de baja calidad, o con experiencia limitada, como resultado de una elevada rotación del personal o un crecimiento demasiado rápido del negocio;
- Estructura administrativa deficiente, con orientaciones de responsabilidad y vigilancia inadecuadas;
- Incapacidad o renuencia para controlar costos;
- Estructura de recompensas para el personal que estimula la excesiva toma de riesgos;
- Documentación inadecuada, sistemas de registros o asientos de auditoría;

Aunque algunos de estos ejemplos pueden no ser considerados como causas básicas de la vulnerabilidad, sí es posible que amplíen los problemas existentes.

Figura N° 1 Causas de la Vulnerabilidad Bancaria



Fuente: Elaboración propia en base a la bibliografía consultada

2.2 indicadores de Vulnerabilidad Macroeconómica

Se ha desarrollado una amplia línea de investigación que ha tratado de relacionar el comportamiento de algunas variables macroeconómicas con el grado de vulnerabilidad de una economía (o un sistema bancario) y la

ocurrencia de crisis financieras³. Estos indicadores de vulnerabilidad pueden ser utilizados para identificar situaciones en las cuales la economía o el sistema bancario enfrentan el riesgo de desarrollar una crisis financiera, dados los cambios en las condiciones económicas, no solo locales sino internacionales, así como los probables efectos de contagio de episodios de esta naturaleza en otras latitudes.

Un enfoque muy utilizado en este campo es construir un sistema de indicadores de alerta temprana con el objetivo de identificar las variables cuyo comportamiento fuera de lo "normal" pueda ocasionar presiones de crisis financieras. Efectuando un seguimiento estrecho del comportamiento de estas variables, es posible detectar patrones de comportamiento similares a aquellos que precedieron los episodios de crisis anteriores ya sea acaecidas en el mismo país o de acuerdo con la experiencia internacional reciente.

La tarea más difícil consiste en lograr identificar las variables que se consideran relevantes de monitorear, de tal forma que no solo se pueda dar alerta ante el surgimiento de presiones eventualmente generadoras de crisis sino también, que no produzcan señales "falsas" muy frecuentemente pues de lo contrario se podría perder algún grado de confiabilidad en los indicadores (Vera,2001:125).

La escogencia de los indicadores puede estar influenciada por la manera en que se han desencadenado estos fenómenos. Dicha escogencia se ha basado ampliamente en el supuesto de que es más probable que surja vulnerabilidad en el sector bancario cuando existe un amplio período de expectativas favorables, por parte de los agentes económicos, acerca del futuro desenvolvimiento de la economía.

³ Véase Durán, Rodolfo y Mayorga, Mauricio. "Crisis Bancarias: Factores causales y lineamientos para su adecuada prevención y administración". Departamento de Investigaciones Económicas, Banco Central de Costa Rica. DIE-PI-03-98, setiembre de 1998.

De acuerdo con la literatura sobre el tema, especialmente en el caso de los países latinoamericanos, la principal fuente de vulnerabilidad ante las crisis financieras se concentra en los aspectos macroeconómicos, esto es, todos aquellos elementos que de una u otra manera provocan que exista una debilidad o cierta propensión a que el sistema no pueda responder adecuadamente ante un choque de naturaleza macroeconómica, ya sea de índole interna o externa. Los principales elementos de vulnerabilidad son los siguientes:

- i) auge crediticio,
- ii) diseño de la política económica (política monetaria, cambiaria, fiscal),
- iii) calidad de la gestión bancaria,
- iv) diversificación relativa del sector externo,
- v) endeudamiento bancario en moneda extranjera,
- vi) peso elevado del Estado en la propiedad de los bancos o en la actividad económica,
- vii) eficiencia de la supervisión del sistema financiero,
- viii) desempeño financiero de los intermediarios bancarios,
- ix) incentivos distorsionados y riesgo moral,
- x) liberalización financiera y
- xi) burbujas especulativas de precios.

2.2.1 Indicadores de Vulnerabilidad

De acuerdo al planteamiento efectuado por Durán (1998:76), plantea una lista de indicadores macroeconómicos, que se considera prudente efectuarles un seguimiento para detectar posibles fuentes de vulnerabilidad, es la siguiente:

Sector Financiero

- Nuevas colocaciones crediticias / PIB
- Estructura porcentual de nuevas colocaciones crediticias
- Estructura porcentual del saldo de crédito otorgado
- Tasas reales de interés
- Pasivos bancarios con el público / RIN
- Base monetaria

Sector Externo

- Exportaciones tradicionales / Exportaciones totales
- Términos de intercambio
- Tasas de interés internacionales (Prime rate y LIBOR)
- Endeudamiento bancario en moneda extranjera
- Tipo de cambio real
- Flujos de capital

Participación del Estado en la economía

- Captación del sector público / Riqueza Financiera
- Déficit Gobierno Central / PIB

2.3 Indicadores de Alerta Financieros (Microeconómicos)

Si bien la mayor parte de los sistemas de indicadores de alerta temprana se concentran en el área macroeconómica, no se deben ignorar los aspectos microeconómicos relacionados con la operatividad financiera de los intermediarios financieros. Es importante complementar el seguimiento de los fundamentales macroeconómicos con un análisis del desempeño financiero de

la banca y estar atento a los procesos de interrelación existentes entre los choques macroeconómicos con los aspectos financieros de la banca y viceversa (López,2000:133).

En lo que se refiere a diseñar un sistema de indicadores de alerta temprana para la evaluación financiera de los intermediarios bancarios, se seleccionaron un conjunto de razones financieras que tratan de agrupar lo que se considera son las áreas fundamentales para el análisis financiero: adecuación patrimonial, calidad y concentración de activos, liquidez, perfil de riesgo y rentabilidad. A continuación se mencionan los indicadores de este tipo de análisis en cada una de las áreas anteriores⁴:

Adecuación Patrimonial

- Capital ajustado / Activos ajustados por riesgo (Suficiencia Patrimonial)

Calidad y concentración de activos

- Cartera vencida / Total de cartera
- Activo productivo / Activo total
- Provisiones pérdida cartera / Cartera vencida
- Provisiones pérdida cartera / Cartera riesgosa (Categorías C+D+E)

Liquidez

- Activos líquidos / Pasivos volátiles (moneda nacional y extranjera)

⁴ Para tener una descripción de cada uno de los indicadores, en el documento informe de la primera etapa del proyecto se puede efectuar su consulta. Ver Durán, Rodolfo y Mayorga, Mauricio. "Crisis Bancarias: Factores Causales y lineamientos para su adecuada prevención y administración", Septiembre 1998.

- Pasivos volátiles / Pasivos totales (moneda nacional y extranjera)
- (Activo corriente - Pasivo corriente) / Total activo
- Disponibilidades / Depósitos con el público

Rentabilidad

- Utilidad neta después de impuestos / Activo total promedio = (ROA)
- Utilidad neta después de impuestos / Patrimonio promedio =(ROE)
- (Ingresos financieros - Gastos financieros) / Activo productivo promedio
- Ingresos financieros / Activo productivo promedio

Perfil de riesgo

- Cartera de crédito neta / Depósitos con el público
- Activo productivo / Depósitos con el público
- Gastos financieros / Depósitos con el público
- Activo contingente / Activo productivo

2.3.1 Análisis Horizontal y Vertical de los Estados Financieros

Una segunda modalidad para incorporar el desempeño financiero de los bancos comerciales es la que se refiere al análisis vertical y horizontal de los estados financieros (balance de situación y estado de resultados).

El seguimiento de la estructura (análisis vertical) de los estados financieros se aplica bajo dos modalidades: i) con respecto a los ingresos totales y los ingresos financieros en el caso del estado de resultados y ii) con respecto al activo total y el activo productivo en el caso del balance de situación. Cada uno de los cuadros del análisis vertical, tanto para el balance de situación como del estado de resultados, incluye la siguiente información:

- i) El promedio histórico del grupo para todo el período bajo análisis, de la estructura de participación según la cuenta particular del balance de situación o del estado de resultados.
- ii) El promedio del grupo para el mes en particular, de la estructura de participación según la cuenta de interés del balance de situación o del estado de resultados.
- iii) El dato de la estructura de participación de la cuenta en particular para cada uno de los bancos que componen el grupo.

Los cuadros para el análisis horizontal, que consistiría en efectuar un seguimiento de las tasas de variación de cada una de las cuentas de los estados financieros, incluirían la siguiente información:

- i) La tasa de variación, en promedio para todo el grupo, de la cuenta en particular en el mes bajo análisis.
- ii) La tasa de variación de la cuenta en particular en el mes bajo análisis, para cada uno de los bancos que componen el grupo.

El objetivo de incluir este tipo de pruebas es poder efectuar un seguimiento al cambio de las principales partidas financieras de la banca comercial, así como poder identificar cambios significativos en la estructura de dichos estados financieros.

Esta información es un buen complemento de los cuadros de razones financieras explicados anteriormente, ya que en las etapas subsecuentes es necesario buscar las explicaciones en el comportamiento de las razones financieras que producen una señal de alerta, para lo cual el análisis vertical y horizontal se constituye en una herramienta bastante útil.

2.4 Conceptualización del Sistema Financiero

El *sistema financiero* se define como el conjunto de instituciones cuyo objetivo es canalizar el excedente que generan las unidades de gasto con superávit para encauzarlos hacia las unidades que tienen déficit. La transformación de los activos financieros emitidos por las unidades inversoras en activos financieros indirectos, más acordes con las demandas de los ahorradores, es en lo que consiste la canalización.

Figura N° 2: COMPONENTES DEL SISTEMA FINANCIERO



Fuente: Elaboración propia en base a la Enciclopedia Práctica de Economía (1993)

Esto se realiza principalmente por la no coincidencia entre unidades con déficit y unidades con superávit, es decir, ahorrador e inversor. Del mismo modo que los deseos de los inversores y ahorradores son distintos, los intermediarios han de transformar estos activos para que sean más aptos a los últimos. La

eficiencia de esta transformación será mayor cuanto mayor sea el flujo de recursos de ahorro dirigidos hacia la inversión.

El que las distintas unidades económicas se posicionen como excedentarias o deficitarias podrá ser debido a razones como: la riqueza, la renta actual y la esperada, la posición social, si son unidades familiares o no lo son, la situación económica general del país y los tipos de interés (las variaciones de estos puede dar lugar a cambios en los comportamientos en las unidades de gasto).

Para resumir, el sistema financiero lo forman:

- 1) Las instituciones (autoridades monetarias y financieras entre ellas)
- 2) Activos financieros que se generan.
- 3) Los mercados en que operan.

De tal forma que los activos que se generan son comprados y vendidos por este conjunto de instituciones e intermediarios en los sistemas financieros. Para entender mejor lo anteriormente dicho vamos a definir algunos conceptos:

2.4.1 Intermediarios Financieros

En base a Campos (1990:54) los intermediarios financieros son un conjunto de instituciones especializadas en la mediación entre ahorradores e inversores, mediante la compraventa de activos en los sistemas financieros. Existen dos tipos de intermediarios financieros:

- 1) Los bancarios, que además de una función de mediación pueden generar recursos financieros que son aceptados como medio de pago. Dentro de este grupo está el Banco Central de Bolivia y la Banca Privada.

- 2) Los no bancarios, que se diferencian de los anteriores en que no pueden emitir recursos financieros, es decir, sus pasivos no pueden ser dinero. Dentro de este grupo se encuentran entre otros las entidades gestoras de la Seguridad Social, Instituciones aseguradoras, Leasing, etc.

3.2 Mercados Financieros

El Mercado Financiero es el lugar, mecanismo o sistema en el cual se compran y venden activos financieros. Los Mercados Financieros pueden funcionar sin contacto físico, a través de medios de comunicación como el teléfono, fax, Internet. También hay mercados financieros que sí tienen contacto físico, como la bolsa (Campos, 1990:87).

La finalidad del Mercado Financiero es poner en contacto oferentes y demandantes de fondos, y determinar los precios justos de los diferentes activos financieros. Siendo que estos fijan su precio a través de la interacción de la oferta y demanda de activos financieros.

Las ventajas que tienen los inversores gracias a la existencia de los mercados financieros son la búsqueda rápida del activo financiero que se adecue a la voluntad de invertir, y además, que dicha inversión tenga un precio justo. Otra finalidad de los Mercados Financieros es la búsqueda de la minimización de costes de transacción. Cuanto más se acerque un Mercado Financiero al ideal de mercado financiero perfecto, el precio del activo estará más ajustado a su precio justo.

3.2.1 Tipos de Mercados Financieros

En base a Roos (2000:37) se definirán los cinco tipos de mercados financieros existentes, siendo estos:

a) Mercado Monetario

Un Mercado Monetario de dinero puede definirse como el mercado al por mayor, de activos de bajo riesgo y alta liquidez y emitidos a corto plazo (18 meses como máximo).

El hecho de ser un mercado de mayoristas no quiere decir que todas las operaciones que se hacen a corto plazo tienen la consideración de pertenecer al mercado monetario, sino solamente aquellas realizadas en mercados altamente especializados de carácter mayorista (Ross,2000:154). El bajo riesgo de estos mercados está determinado por la solvencia de los emisores, prestatarios institucionales como el Tesoro General de la Nación, bancos comerciales o bien grandes empresas públicas y privadas de reconocida solvencia y que acuden a financiarse a corto plazo a estos mercados.

b) Mercado Bancario

Al mercado interbancario también se le denomina mercado de depósitos, donde los intermediarios financieros bancarios y no bancarios realizan entre si operaciones de préstamo individualizadas en cuanto a importe, plazo y tipo de interés. Se trata de un mercado muy especializado.

c) Mercado de Capitales

El Mercado de Capitales por excelencia es la Bolsa de Valores, que es un lugar donde se realizan operaciones de compra y venta de Títulos valores mobiliarios, que son documentos jurídicos acreditativos de la propiedad de partes alícuotas del capital de una sociedad anónima (Acciones) o de un préstamo a la misma (Obligaciones o Bonos), o a entidades públicas (Deuda Pública) y que devengan una renta variable o fija según los casos.

d) Mercado de Futuros

Es un mercado en el que se negocian contratos que estipulan que las partes se comprometen a comprar o vender, en una fecha futura, un determinado activo que pueden ser bienes físicos (commodities), monedas e instrumentos financieros, a un valor que se fija en el momento de la negociación.

e) Mercado de Opciones

Es el mercado en el que se negocian y contratan opciones sobre activos financieros (bonos, acciones, futuros, divisas) o materias primas. Los Mercados de opciones existen tanto en su variante organizada, asociados a un mercado de futuros, como no organizada.

3.3 Importancia del Sector Financiero

3.3.1 Sector Financiero y Economías Domésticas

Entre estas dos unidades existe un doble flujo de recursos financieros, así las familias transfieren fondos al sector financiero y este a su vez ofrece financiación a las economías domésticas (Arandía,2001:34). Vamos a analizar

la relación entre estos dos sectores desde esta doble perspectiva, teniendo en cuenta que existen tres tipos de intermediarios financieros:

1. Banca privada.
2. Entidades oficiales de crédito.
3. Entidades financieras no bancarias.

Figura N° 3: SECTOR FINANCIERO Y ECONOMÍAS DOMESTICAS



Fuente: Elaboración propia.

a) Los Flujos Financieros de las Economías Domésticas hacia la Banca Privada

Los principales flujos financieros son:

- 1) *Depósito a la vista o cuenta corriente: contrato bancario por el que el titular ingresa fondos en la entidad, cuyo saldo puede ser incrementado, disminuido e incluso retirado totalmente. Garantiza gran liquidez.*
- 2) *Depósito de ahorro o libreta: sus características son similares a la cuenta corriente pero ésta puede movilizarse con cheques, mientras que la cuenta de ahorro se instrumenta en libreta, es decir no se puede movilizar mediante cheque por lo que son depósitos más estables.*
- 3) *Imposiciones o depósitos a plazos: dichos instrumentos financieros poseen menos liquidez que los anteriores pero a su vez ofrece una mayor rentabilidad (pudiendo ser a tres, seis meses, un año o más). Mediante este contrato el cliente se compromete a mantener hasta su vencimiento en la entidad el importe del depósito y podrá acumular los intereses una vez llegado el término del plazo.*
- 4) *Certificados de depósito: son depósitos a plazo fijo, es decir, activos que presentan poca liquidez y su diferencia con las imposiciones a plazos es que puede transmitirse a otras personas mediante endoso.*

b) Los flujos financieros que van de la Banca Privada a las economías domésticas

Las familias son los beneficiarios, como es el caso del crédito en póliza tanto con garantía real (hipotecaria) o personal, destacando los destinados a la adquisición de vivienda propia y bienes de consumo duraderos.

c) Los flujos financieros de las instituciones financieras no bancarias con las economías domésticas

Los productos de las relaciones financieras entre ambas coinciden con las expuestas en relación con la banca privada aunque las relaciones de estas han estado más centradas más en la economía doméstica y menos en la empresa.

Aún así se concentran esfuerzos en este mercado, por ejemplo, para la adquisición de viviendas.

d) Los flujos de las Entidades Oficiales de Crédito con las economías domésticas

No tienen una directa incidencia ya que se orienta principalmente al sector de la industria.

3.4 Regulación de Mercados

De acuerdo al planteamiento de Viscusi (1995:77) sostiene que la actividad de regulación como “una limitación impuesta por el sector público para restringir las elecciones de los agentes económicos”, en este sentido la intervención del sector público se da principalmente por la existencia de fallas de mercado, aceptando así la imposibilidad de lograr soluciones de primer óptimo⁵, de esta manera el sector público actúa para reducir las distorsiones del mercado que afectan negativamente a los individuos.

Esta visión supone la existencia de un regulador que impedirá que los agentes con poder de mercado afecten el bienestar de la sociedad a través de actividades que lleven a la obtención de beneficios privados. Esta visión normativa y tradicional de la actividad reguladora está asociada a una noción de interés público ó bienestar social que ha sido principalmente cuestionada por no tomar en cuenta las posibles relaciones entre el sector público (regulador) y las firmas (regulados) en cuanto a asimetrías de información e influencia de grupos de presión, para el buen desenvolvimiento de la actividad reguladora.

⁵ El primer óptimo se da en el momento en el que el precio cobrado por un servicio o bien producido es igual a su costo marginal

3.4.1 La Teoría de la Regulación Financiera

Los mercados financieros se diferencian de otros mercados en que cuando se realiza una transacción, el comprador recibe una obligación de pago en una fecha futura. Estas transacciones se basan en la confianza del inversionista, que la obligación a futuro será cumplida. Como los instrumentos financieros involucran compromisos futuros, que pueden cumplirse o no, los mercados financieros son susceptibles de fraudes y corridas, por eso los gobiernos reconocen la necesidad de regular estos mercados (Viscusi,1995:39).

La regulación tiene por objeto ofrecer mayor información a los inversionistas y además asegurar la solidez de todos los intermediarios financieros de modo que los recursos captados del público estén protegidos. Es por eso que se emiten leyes y medidas como por ejemplo la adecuación de capital, o el seguro de depósitos, etc.

3.4.2 Regulación y Supervisión de la Actividad Bancaria

Las entidades de crédito se caracterizan y diferencian de la generalidad de empresas enclavadas en otros sectores económicos, siendo distinta no sólo la naturaleza de sus operaciones, sino también su propia estructura financiera y operativa. Además, son uno de los sectores claves de la economía, pues gran parte del ahorro, la inversión y la financiación en términos amplios se canaliza a través de ella, por lo que su regulación en todos los países viene siendo objeto de una mayor atención para que su correcto funcionamiento redunde en beneficio de la actividad económica general (Viscusi,1995:67).

Las instituciones bancarias están sujetas a unas medidas casi exhaustivas de regulación y control de forma permanente por parte de las correspondientes autoridades financieras. Mediante la labor de supervisión y regulación de la que,

en general, son objeto las instituciones y actividades desarrolladas en cualquier sistema financiero, se persigue la consecución de básicamente dos objetivos:

1.- La estabilidad del sistema financiero que pasa, fundamentalmente, por asegurar el buen funcionamiento regular de sus distintos mercados, así como por la vigilancia de la solvencia de las entidades participantes en el sistema.

2.- La protección a los consumidores de los servicios financieros, especialmente a aquellos que se encuentran en una posición de desventaja por falta de los conocimientos necesarios o de los recursos adecuados para poder actuar con las garantías suficientes.

En este punto creemos conveniente precisar que regulación y supervisión son dos conceptos distintos, ejecutadas por órganos, en principio, también diferentes.

La **regulación** consiste en la elaboración de las normas que han de cumplir o por las que se han de regir las actividades desarrolladas por las entidades y los mercados de un sistema financiero, pudiéndose justificar por la complejidad del sistema financiero y por su importancia para la economía en general.

Los organismos encargados de la regulación son todos aquellos entes con competencia para emitir normas de carácter general, más los órganos supervisores que normalmente han adquirido la potestad normativa por delegación expresa de alguna de las instituciones con capacidad normativa.

La **supervisión** o control del sistema financiero consiste en la vigilancia del cumplimiento de estas normas. Podemos justificar la actividad supervisora ejercida sobre las entidades de crédito desde un punto de vista macroeconómico y desde un punto de vista microeconómico:

1.- Desde una perspectiva macroeconómica, al tener las entidades de crédito un papel preponderante como intermediadoras en el sistema financiero, se hace necesario su control con el fin de alcanzar su estabilidad y para evitar situaciones con efectos perjudiciales en el sistema y, por ende, en la economía en general.

2.- Desde un punto de vista microeconómico se persigue fundamentalmente la protección del inversor o depositante, situado en una posición de desventaja frente a la entidad.

En concreto, la función supervisora que ejerce el ente supervisor sobre estas entidades no se debe considerar tanto el ejercicio de un derecho o de unas facultades discrecionales, como el cumplimiento de una ineludible obligación que le permita hacer frente a su trascendental responsabilidad, con el fin de conseguir una estabilidad en el sistema financiero, al ser las entidades de crédito aquellas que tienen una mayor importancia relativa en el mismo dentro del conjunto de instituciones que lo integran.

3.4.3 Razones para regular los Mercados Financieros

Según Mishkin (1997:281), los gobiernos regulan los mercados financieros por tres razones principalmente:

- ❖ Para aumentar la información disponible a los inversionistas
- ❖ Para asegurar la estabilidad y buen funcionamiento de los mercados financieros.
- ❖ Para mejorar el control de la política monetaria.

Adicionalmente, la justificación para la regulación estatal es la existencia de fallas del mercado que pueden ocurrir por tres razones, como plantea Serra (1997:135):

- ❖ La presencia del algún agente con mayor poder de mercado que los demás.
- ❖ La ocurrencia de externalidades.
- ❖ La existencia de Información asimétrica entre compradores y vendedores.

La razón más común para justificar la regulación de los bancos, se refiere a la necesidad de contar con una "red de seguridad" para proteger a los depositantes de los riesgos de liquidación de su banco.

Los bancos se regulan por las externalidades negativas que causan a sus clientes (depositantes) cuando quiebran. En general la quiebra de una firma cualquiera causa externalidades negativas, pero la regulación prudencial (coeficientes de adecuación patrimonial, limitaciones a la exposición al riesgo, etc.) está limitada a los bancos e intermediarios financieros.

Una de las razones frecuentemente citadas para respaldar las intervenciones del gobierno en el mercado financiero es que muchos de los bancos tienen pequeños depositantes, los cuales mantienen parte de su riqueza en sus cuentas. Los gobiernos alrededor del mundo consideran que es su responsabilidad asegurar a estos depositantes que existe un lugar seguro para invertir sus ahorros.

Un banco obtiene recursos de los depositantes a un plazo menor al que coloca sus créditos, si todos los depositantes quisieran obtener su dinero a la vez, el banco se vería imposibilitado de hacer frente a todos los retiros. Si por alguna razón, como una subida de tasas de intereses, problemas de un prestamista muy importante del banco, hicieran dudar que los activos no son suficientes para cubrir sus pasivos (principalmente los depósitos del público), esto podría ocasionar una "corrida". Dado que un banco mantiene una reserva limitada para devolver los depósitos a sus clientes, en ausencia de otras fuentes de financiamiento, se verá forzado a vender sus activos. Al vender sus activos

para obtener dinero en efectivo se debilitan aún más sus finanzas, prolongando la corrida.

El riesgo sistemático, o al sistema en su conjunto, comienza cuando las deudas de los depositantes de un banco afectan a los demás depositantes, estos últimos, pensando que sus bancos pudieran tener los mismos problemas que la institución en bancarrota se apresuran a retirar su dinero, provocando una corrida general. Este problema trae un potencial efecto negativo para el sector real de la economía, los bancos al intentar mantenerse a flote, se rehusarán a otorgar nuevos préstamos, ocasionando una reducción de recursos para la inversión debido a la contracción en los créditos, la suspensión del sistema de pagos y una reducción de la oferta monetaria. La regulación intenta limitar la exposición de los bancos a estos riesgos, estableciendo límites mínimos de reservas y otro tipo de medidas que refuercen la confianza del público hacia los bancos.

3.4.5 Problemas de Asimetría de la Información en Mercados Financieros

Los problemas de información asimétrica tienen un papel fundamental en la configuración y profundización en el incremento del riesgo bancario. Dado que las transacciones financieras involucran el intercambio de recursos en el presente por promesas de pago en el futuro, la asimetría de información entre los prestamistas y los prestatarios, con respecto al rendimiento de los proyectos que darán lugar al pago futuro de los créditos, eleva los riesgos y costos de las transacciones financieras y origina complicaciones de selección y monitoreo que afectan al mercado de crédito (Mishkin, 1997:55).

La información “asimétrica” supone que una de las partes en una relación o transacción económica tiene menos información que la otra. Estos problemas se extienden particularmente sobre los mercados financieros, dada su mayor intensidad en información. Tres problemas han sido asociados con la información asimétrica bajo la siguiente denominación: selección adversa (*adverse selection*), riesgo moral (*moral hazard*) y comportamiento de rebaño (*herd behavior*). Cada uno tiene el potencial para conducir a los mercados financieros hacia la ineficiencia y la inestabilidad.

3.4.5.1 Selección Adversa

Este problema hace referencia a que en los mercados financieros, los prestamistas frecuentemente obtienen conocimiento incompleto o limitado de la solvencia o calidad crediticia de los prestatarios. Se considera que los prestamistas no tienen la capacidad suficiente para evaluar completamente la calidad crediticia de cada prestatario.

El precio o tasa de interés que recibirán de los prestatarios por los préstamos reflejará sólo la calidad promedio de las empresas (o prestatarios) emisoras de valores (obligaciones o acciones). Este precio probablemente será menor que el valor de mercado justo para las empresas de alta calidad, pero mayor que el valor de mercado para las empresas de baja calidad. Debido a que los directivos de las empresas de alta calidad saben que sus valores están subvaluados (los costos de sus préstamos obtenidos son excesivos) evitarán pedir préstamos al mercado. Sólo las empresas de baja calidad desearán vender valores. En el momento que las empresas de alta calidad emitirán pocos valores, muchos proyectos que podrían haber generado beneficios no serán realizados. Al mismo tiempo los menos exitosos o los proyectos de las empresas de baja calidad serán financiados; se trata de *un resultado ineficiente*.

3.4.5.2 Riesgo Moral

En el presente estudio, riesgo moral se define como resultado de un problema de asimetría en la información (Mishkin,1997:88). En este sentido el riesgo moral ocurre cuando la institución bancaria tiene el incentivo y la habilidad para realizar una actividad poco eficiente en la prestación de sus servicios financieros (ejemplo: no cumplir de forma adecuada con los indicadores de salud financiera, los bancos saben que están asegurados por el estado en caso de quiebra por lo que tienen incentivos para ser menos cuidadosos, ya que si se da el caso en el que se presente un quiebra esta será cubierta por el estado e indirectamente por los contribuyentes).

Un caso extremo de riesgo moral ocurre cuando bancos con capital contable negativo piden prestado para jugar por el rescate, es decir, invierten en especulación con poca probabilidad de éxito con la confianza de que en caso de fracaso serán probablemente rescatados de la bancarrota.

3.4.5.3 Problema De Agencia

Los problemas de agencia surgen en la medida que el dueño de un recurso, al que se denomina principal (depositante), delega la administración de ese recurso en un tercero, al que se denomina agente (banco). Ese agente no necesariamente maximizará la riqueza del principal, a menos que se le vigile muy de cerca o a menos que se diseñe un mecanismo de remuneraciones y compensaciones que logre alinear los intereses del principal y del agente.

Algunos problemas de agencia surgen cuando el banco se endeuda y se agravan a medida que esta institución financiera aumenta su endeudamiento. La magnitud de los problemas de agencia puede ser enorme, y generar efectos

significativos en el sistema financiero. Su impacto en las crisis bancarias es por lo mismo muy significativo.

El problema de agencia implica siempre la existencia del problema del riesgo moral, la posibilidad de que el agente (banco) busque objetivos personales en detrimento de los intereses del principal (el depositante).

Los administradores de las instituciones bancarias pueden utilizar su capacidad de decisión para obtener maliciosamente beneficios personales a expensas del depositario o del accionista. Esos beneficios pueden tomar la forma de gratificaciones extras, oficinas grandes y lujosas, uso privado de vehículos; o particularmente préstamos vinculados, decisiones demasiado arriesgadas o que sean beneficiosas para el banco a corto plazo pero perjudiciales en el largo plazo; pueden además tomar decisiones que aumenten su poder personal y permitan esquivar el control del estado.

3.5 Principales Indicadores Bancarios

Se ha podido comprobar que el análisis comparativo entre una gestión y otra de una entidad bancaria permite detectar las fortalezas y debilidades del banco en lo que se refiere a su capacidad de generar utilidades o riesgos de insolvencia. Mediante el uso de indicadores financieros apropiados se puede realizar análisis de los aspectos más importantes de un banco tales como la liquidez, la calidad de activos, su estructura de financiamiento, solvencia, su rentabilidad y cómo se genera ésta. Los principales indicadores para el sistema bancario boliviano son:

a) Indicadores de estructura de activos: Los activos representan el uso que un banco da a los fondos que capta de terceros y de sus propietarios; lo principal en esto es la calidad de activos que se refiere al valor

económico según el tipo de activo que se trate, la rentabilidad contractual y la probabilidad de obtención o pago de esta rentabilidad⁶, en este grupo se encuentra los siguientes indicadores financieros:

- ❖ Disponibilidades/activo.
- ❖ Inversiones Temporarias/activo.
- ❖ Cartera/activo.
- ❖ Otras cuentas por cobrar/activo.
- ❖ Bienes realizables/activo.
- ❖ Inversiones permanentes/activo.
- ❖ Bienes de Uso/activo.
- ❖ Otros activos/activos.

b) Indicadores de estructura de pasivos: La estructura de pasivo representa las fuentes de fondos de las empresas. En el caso de los bancos es básico distinguir el pasivo exigible y las provisiones. En general, mientras mayor sea el pasivo exigible, mayor es el riesgo del banco, pues cada unidad de capital y reservas debe cubrir un mayor número de unidades de deuda. Sin embargo, un mayor pasivo exigible muestra que el capital se ha potenciado más y que, por lo tanto, el volumen de operación del banco es mayor. En este grupo se encuentran los siguientes indicadores financieros:

- ❖ Obligaciones con el Público / $(\text{Pasivo} + \text{Patrimonio})$.
- ❖ Obligaciones con Inst. Fiscales/ $(\text{Pasivo} + \text{Patrimonio})$.
- ❖ Obligaciones con Bancos y Entidades de Financiamiento. / $(\text{Pasivo} + \text{Patrimonio})$.
- ❖ Otras cuentas por pagar / $(\text{Pasivo} + \text{Patrimonio})$.

⁶ Antelo, E. Análisis de la Evolución del Sistema Bancario Nacional. Unidad de Análisis de Políticas Económicas.

- ❖ $(\text{Provisiones} + \text{previsiones}) / (\text{Pasivo} + \text{Patrimonio})$.
- ❖ $\text{Títulos Valores en Circulación} / (\text{Pasivo} + \text{Patrimonio})$.
- ❖ $\text{Obligaciones Subordinadas} / (\text{Pasivo} + \text{Patrimonio})$.
- ❖ $\text{Patrimonio} / (\text{Pasivo} + \text{Patrimonio})$.

c) Indicadores de estructura de contingentes: Los contingentes son cantidades fijas o cuotas que se establecen para la asignación de un determinado bien. En este grupo se destacan los siguientes indicadores financieros.

- ❖ Cartas de crédito/Contingentes.
- ❖ Garantías otorgadas/Contingentes.
- ❖ Documentos descontados/Contingentes.
- ❖ Líneas de crédito comprometidas/Contingentes.
- ❖ Otras contingencias/Contingentes.

d) Indicadores de calidad de cartera: Este grupo se refiere al modo en que un banco asigna sus recursos para préstamos y cómo lo prevé. Cuanto más pesada es la cartera de la banca en su conjunto, se produce una tendencia a aumentar las tasas de interés sobre aquellos proyectos que pagan, produciendo un sobreprecio que afecta a proyectos de inversión líquidos, pero de rendimiento esperado menor.

La cartera en ejecución es sensiblemente más importante que la cartera en mora, lo cual significa que la tasa de recuperación de los créditos debe ser extremadamente baja. Los indicadores financieros referidos a este grupo se listan a continuación:

- ❖ Cartera en Mora/Cartera Bruta.
- ❖ Cartera Vencida/Cartera Bruta.
- ❖ Cartera en Ejecución/Cartera en Mora.
- ❖ Previsión Dev. Por cobrar/ Cartera Bruta.

- ❖ Previsión Cartera Incobrable/Cartera Bruta.
- ❖ Previsión Cartera Incobrable/Cartera en Mora.
- ❖ Previsión Cartera en Mora/Cartera en Mora.
- ❖ Previsión Cartera en Ejec./Cartera en Ejecución.

e) Indicadores de estructura de cartera: En esta categoría se clasifica la procedencia de los recursos para la cartera con relación a la totalidad de la cartera o Cartera Bruta. Se puede destacar los siguientes indicadores financieros:

- ❖ Cartera con Recursos Propios/ Cartera Bruta.
- ❖ Cartera con Recursos del B.C.B./ Cartera Bruta.
- ❖ Cartera con Recursos de Ent. 2do. Piso/ Cartera Bruta.
- ❖ Cartera con Recursos de otros Finan. Inter./ Cartera Bruta.
- ❖ Cartera con Recursos Externos/ Cartera Bruta.

f) Indicadores de liquidez: La liquidez de un banco se mide por la capacidad de atender las obligaciones con el público en el corto plazo. Esta habilidad se relaciona también con la capacidad de los bancos en convertir en efectivo sus activos o adquirir nuevas deudas.

Sin embargo, coeficientes demasiado elevados de liquidez tampoco son deseables, pues la existencia de recursos líquidos supone "inmovilización" y en consecuencia menor rentabilidad. En este grupo se encuentran los siguientes indicadores financieros:

- ❖ Disponibilidades/Obligaciones a Corto Plazo.
- ❖ (Disponibilidad + Inv. Temp) /Obligaciones a Corto Plazo.
- ❖ (Disponibilidad + Inv. Temp.)/ Pasivo-Título Valor Cov. Obligaciones en Cap.
- ❖ (Disponibilidad + Inv.) Temp./ Activo.

g) Indicadores de solvencia: La solvencia de un banco es la capacidad de la entidad financiera para afrontar quiebras con su patrimonio. Se evalúa a partir de aspectos crediticios y patrimoniales.

Antelo (1999:54) sostiene que el riesgo crediticio depende de si los intereses y capital sobre un préstamo son pagados. En este grupo se puede encontrar a estos indicadores financieros:

- ❖ $\frac{\text{Patrimonio} + \text{Tit. Valor Conv.}}{\text{Obligaciones en Cap.}} / \text{Activo.}$
- ❖ $\frac{\text{Patrimonio} + \text{Tit. Valor Conv.}}{\text{Obligaciones en Cap.} + \text{Activo} + \text{Contingente.}}$
- ❖ $\frac{\text{Cartera en Mora}}{\text{Patrimonio} + \text{Tit. Valor Conv.}} / \text{Oblig. en Cap.}$
- ❖ $\frac{\text{Cartera en Mora} + \text{Previsión Cartera Incob.}}{\text{Patrimonio} + \text{Tit. Valor Conv.}} / \text{Obligaciones en Cap.}$
- ❖ $\frac{\text{Prod. Dev. Por Cob. Cartera}}{\text{Patrimonio} + \text{Tit. Valor Conv.}} / \text{Obligaciones en Cap.}$
- ❖ $\frac{\text{Otras Cuentas por Cobrar}}{\text{Patrimonio} + \text{Tit. Valor Conv.}} / \text{Obligaciones en Cap.}$
- ❖ $\frac{\text{Bienes Realizables}}{\text{Patrimonio} + \text{Tit. Valor Conv.}} / \text{Obligaciones en Cap.}$

h) Indicadores de estructura financiera: Las relaciones de calces y descalces que existen entre las operaciones activas y pasivas representan un riesgo financiero adicional al que se va enfrentando un banco. El calce de plazos se refiere a la estructura del flujo de caja de las empresas, en este caso los bancos, de modo tal que no se produzcan en determinados momentos problemas de liquidez. En esta clasificación se encuentran:

- ❖ $\frac{\text{Activo Productivo}}{\text{Activo} + \text{Contingente}}$
- ❖ $\frac{\text{Pasivo con costo}}{\text{Pasivo} + \text{Contingente}}$
- ❖ $\frac{\text{Activo Productivo} - \text{Pasivo con Costo}}{\text{Pasivo con Costo}}$

i) Indicadores de rentabilidad: Este grupo de indicadores es muy importante ya que muestra la salud financiera en la que se encuentra un banco para poder detectar a tiempo posibles fraudes, debilidades o peligros en la estabilidad de ingresos y/o gastos que pueden afectar a la solvencia de un banco. En este grupo se destacan los siguientes indicadores financieros:

- ❖ Result. Fin. Antes de Incob. $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Result. Fin. después de Incob. $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Result. De Operación Bruta $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Result. De Operación Neto antes de IUE $/(Activo+Contingente)$.
Result. de Operación Neto después de ILTE $/(Activo+Contingente)$.
Result. Neto de la Gestión $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Resultado Neto de la Gestión/Patrimonio.

j) Indicadores de resultados: En este grupo se encuentran los indicadores financieros referentes a los diferentes ingresos y gastos que realiza un banco así como ajustes a variables macroeconómicas como la inflación:

- ❖ Ingresos Financieros $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Gastos Financieros $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Ajustes por inflación netos $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Cargos por Incob. Netos por Recuper. $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Otros ingresos Operativos netos $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Gastos de Administración $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Impuesto sobre las utilidades de las empresas $/(Activo+Contingente)$.
- ❖ Ing. Extraord. y de Gest. Ant. Netos $/(Activo+Contingente)$.

k) Ratios de eficiencia: Estos ratios son importantes para un análisis específico del comportamiento de los gastos administrativos sobre otras variables financieras:

- ❖ $\text{Gastos de Administración} / (\text{Activo} + \text{Contingente})$.
- ❖ $\text{Gastos de Administración} / (\text{Activo Productivo neto de contingente})$.
- $\text{Gastos de Administración} / (\text{Cartera Bruta} + \text{Contingente})$.
- ❖ $\text{Gastos de Administración} / (\text{Depósitos})$.

m) Indicadores de estructura de gastos de administración: Estos indicadores forman un complemento esencial en el análisis de los gastos administrativos sobre otras variables financieras:

- ❖ $(\text{Gastos de Personal}) / (\text{Gastos de Administración})$.
- ❖ $(\text{Deprec. y Amortizaciones}) + (\text{Gastos de Administración}) + (\text{Otros Gastos de Administración}) / (\text{Gastos de Administración})$

Capítulo 3: Marco Referencial

3.1 Características Financieras del Sector Bancario

3.1.1 Distribución de los Activos en el Sistema Financiero

La tabla N° 1 se presenta la distribución de los activos del sistema financiero boliviano.

Tabla N° 1: ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO AL 31 DE MAYO DE 2010

Categoría	No	% Participación	% Activos Totales
Bancos Privados Nacionales	9	14%	76.31%
Bancos Extranjeros	4	6%	5.47%
Entidades en Liquidación y Venta	4	6%	0.00%
Cooperativas de Ahorro y Crédito	17	27%	3.53%
Sistema de Ahorro Y Préstamo	13	20%	6.13%
Fondos y Fin. Estatales y Mixtas	4	6%	5.84%
Fondos y Financieras Privadas	6	9%	2.28%
Almacenes Generales de Depósito	6	9%	0.16%
Empresas de Servicios Financieros	1	2%	0.30%

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Las entidades en liquidación y venta forzosa representan solo un 10% de las instituciones financieras del país. Esto muestra que en Bolivia se suscitaron problemas significativos en el mercado financiero pero que los mismos han sido superados con la nueva regulación establecida en la última década. Los bancos privados nacionales, en número de instituciones financiera constituye un 12% del total de empresas a nivel nacional, pero en activos asciende a un 77% del total del mercado, muy por encima de los demás intermediarios financieros. Lo que muestra que los bancos son los que concentran la mayoría del negocio de intermediación financiera. Del total de activos de la

banca, tres bancos poseen casi el 66% de los mismos, estos son Banco Mercantil-Santa Cruz, Banco Nacional de Bolivia, y BISA en ese orden respectivamente. Siendo el más grande el Banco Mercantil- Santa Cruz, con un 30% de los activos del sistema. Se debe tener en cuenta la existencia de un proceso de crecimiento de los bancos pequeños, no obstante, la importancia de los mismos aun es relativamente menor si se considera las características de las instituciones financieras mencionadas.

3.1.2 Importancia de los Bancos de Acuerdo a los Activos en el Sistema Bancario

Si se realiza un análisis de los bancos de acuerdo a sus activos, se observa que la mayor institución es el Banco Mercantil-Santa Cruz, seguido por el Banco Nacional de Bolivia, el Banco BISA y el Banco de Crédito, donde estas cuatro instituciones controlan más del 66% del activos de la banca nacional.

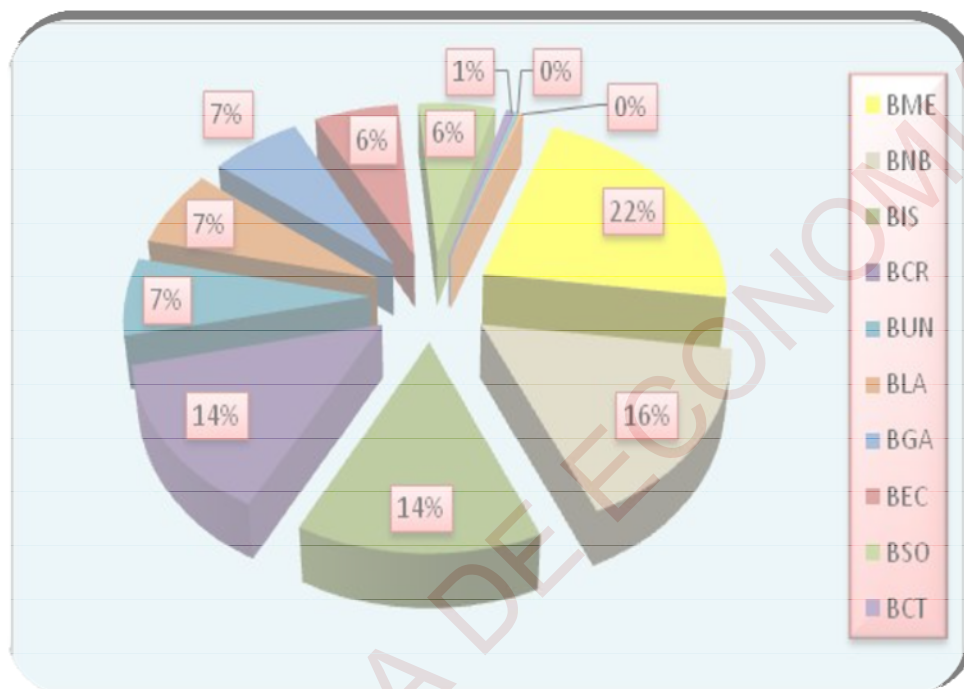
**Tabla N° 2: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A ACTIVOS
AL 31 DE MAYO DE 2010**

BANCO	ACTIVOS EN MILES DE BS.	PARTICIPACIÓN %
BNB	8.729.342	16%
BUN	3.762.252	7%
BME	11.527.317	22%
BIS	7.561.418	14%
BCR	7.386.208	14%
BGA	3.614.024	7%
BEC	3.375.006	6%
BSO	3.092.204	6%
BNA	147.519	0%
BCT	315.958	1%
BDB	136.172	0%
BLA	3.739.488	7%
Total	53.386.908	100%

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Llama la atención que el resto de las instituciones bancarias solo abarcan el 34% del total de activos, una de las conclusiones de esta observación se halla en la existencia de dos sectores marcados en la banca nacional: Los bancos Grandes y Los bancos pequeños.

**Figura N° 4: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A ACTIVOS
AL 31 DE MAYO DE 2010**



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Adicionalmente se debe tener en cuenta la existencia de un proceso de especialización en las entidades financieras, los bancos catalogados como grandes realizan actividades de intermediación financiera principalmente enfocadas a clientes corporativos, en contraposición los bancos catalogados como pequeños tienden a especializarse en el crédito a pequeñas y medianas empresas.

3.1.3 Distribución del Pasivo en el Sistema Bancario

Como se mencionó anteriormente los bancos operan con la identidad contable activos son iguales a pasivos más patrimonio, es de esperar que el ranking de activos sea similar al de pasivos y patrimonio.

En el caso de los pasivos se observa que el Banco Mercantil-Santa Cruz cuenta con el mayor volumen de pasivos seguida por Banco Nacional y el Banco de Crédito y el Banco Bisa. En el caso del resto de los bancos el porcentaje pasivo ronda en cada caso entre un 6 a 7%.

**Tabla N° 3: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A PASIVOS
AL 31 DE MAYO DE 2010**

BANCO	PASIVOS (En Bs.)	PORCENTAJE
BNB	8.117.572	17%
BUN	3.479.732	7%
BME	10.834.051	22%
BIS	6.704.095	14%
BCR	6.761.590	14%
BGA	3.405.639	7%
BEC	3.142.125	6%
BSO	2.880.441	6%
BNA	58.963	0%
BCT	115.228	0%
BDB	34.354	0%
BLA	3.367.472	7%
Total	48.901.263	100%

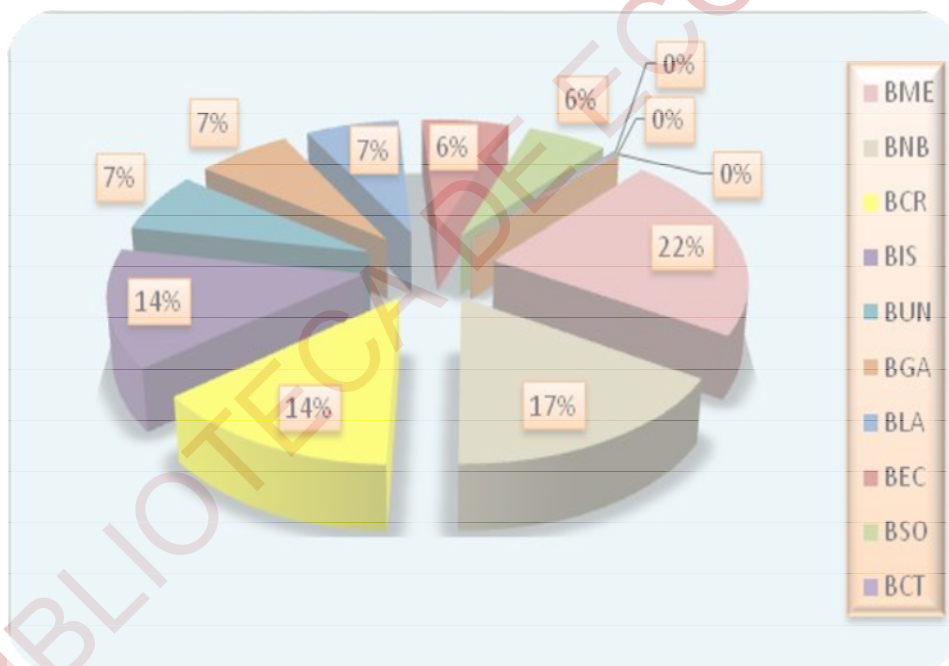
Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Los resultados refuerzan la idea de la existencia de firmas financieras que dominan el mercado y que este dominio se concentra en cuatro bancos que pueden clasificarse como “Bancos Grandes”.

Los pasivos incluyen los depósitos de terceros en la entidades bancarias, lo cual indirectamente implica que los bancos grandes reúnen un mayor volumen de depósitos, el caso de los bancos pequeño el volumen es mucho

menor pero la cantidad de depositantes es relevante. También se debe tener en cuenta que un mayor volumen de transacciones permite mayores posibilidades de desarrollar economías de escala y viceversa, un análisis preliminar permite establecer que los bancos catalogados como grandes tiene un potencial mayor para desarrollar eficiencia técnica en la producción de sus servicios, en contraposición los bancos pequeños tenderían a ser menos eficientes.

Figura N° 5: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A PASIVOS AL 31 DE MAYO DE 2010



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

3.1.4 Distribución del Patrimonio en el Sistema Bancario

El Patrimonio se compone de todos los aportes que realizan los socios o accionistas de un banco, ya sean estos en dinero, propiedades, bienes,

derechos etc. El patrimonio debe cubrir las pérdidas que tenga la institución en sus actividades, un requerimiento de la ASFI es que la razón entre el patrimonio y los activos ponderados de acuerdo a su riesgo, sea mayor o igual a 8%.

**Tabla N° 4: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A PATRIMONIO
AL 31 DE MAYO DE 2010**

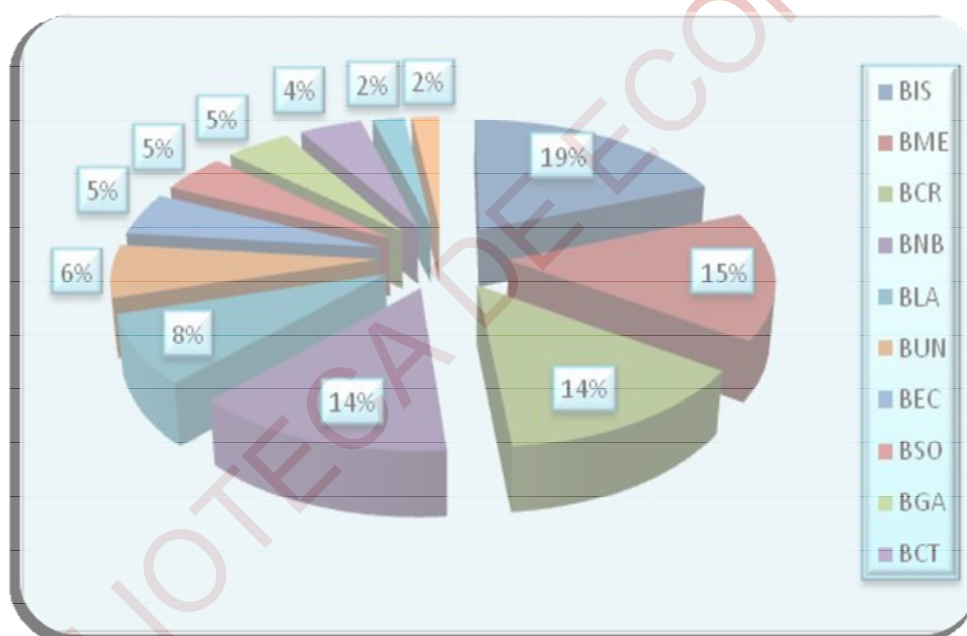
Banco	Patrimonio en miles de Bs.	Participación en el sistema
<i>BNB</i>	611.770	14%
BUN	282.521	6%
<i>BME</i>	693.266	15%
<i>BIS</i>	857.323	19%
<i>BCR</i>	624.618	14%
BGA	208.385	5%
BEC	232.882	5%
BSO	211.763	5%
BNA	88.556	2%
BCT	200.729	4%
BDB	101.818	2%
BLA	372.016	8%
Total	4.485.646	100%

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Una evaluación de la importancia de las instituciones bancarias en relación de su patrimonio permite advertir que el banco con un mayor capital es el BISA, seguido por el banco mercantil, banco de crédito y banco nacional de Bolivia. El patrimonio del grupo de bancos restantes solo alcanza a solo 38% del total siendo marcadamente menor a la de los bancos grandes.

El análisis de la participación e importancia de las entidades bancarias en el mercado financiero de acuerdo con los activos, pasivos y patrimonios permite concluir que existe un mercado grupo de tres o cuatro bancos catalogadas como grandes que dominan el mercado financiero, estos bancos cuentan con patrimonios, activos y pasivos muy superiores al resto de los componentes que les permite establecerse como instituciones líderes en las políticas del sector.

**Figura N° 6: RANKING BANCOS NACIONALES DE ACUERDO A PATRIMONIO
AL 31 DE MAYO DE 2010**



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

3.2 Marco Histórico

3.2.1 Evolución del Sistema Regulatorio Financiero Boliviano 1985-2009

En 1985, el sistema financiero boliviano se caracterizaba por una amplia intervención del Estado, mediante la participación directa del mismo, a través de

la banca estatal, y de la existencia de controles y prohibiciones que restringían la capacidad de los bancos de decidir libremente sobre sus operaciones. Además, la hiperinflación de principios de los años 80 había promovido un agudo proceso de des-intermediación financiera, con lo que los depósitos y la cartera de los bancos habían caído a niveles extremadamente bajos.

Desde 1985, el país ha realizado importantes avances en consolidar un marco normativo prudencial, que regule el funcionamiento del sistema financiero, y de un sistema de supervisión encargado de velar por el cumplimiento de la normativa vigente. De esta forma, a lo largo de los últimos 20 años, se han puesto en vigencia una serie de leyes, decretos y normas que apuntan a consolidar el sistema normativo prudencial y de supervisión.

A partir de la promulgación del DS 21060 en agosto de 1985, se inició en el país un proceso de reformas tendientes a liberalizar la economía, incluyendo al sistema financiero. Este DS sentó las bases para el desarrollo de un nuevo marco de regulación y supervisión para un sistema financiero más liberalizado, basado en normas prudenciales y en una supervisión efectiva.

Posteriormente, el DS 21660 de julio de 1987 consolidó aspectos claves del sistema de regulación prudencial, como es el caso de la adecuación patrimonial, supervisión preventiva y requerimientos de información sobre el estado de la cartera de los bancos. En el área de la supervisión este decreto le restituyó a la SBEF las atribuciones y funciones normativas y de supervisión. Para continuar y consolidar el proceso de reformas en el sistema financiero. El DS 22203 de mayo de 1989, puso en vigencia el Estatuto Orgánico de la SBEF, consolidando la institucionalidad de la SBEF y profundizando diferentes aspectos referidos a la normativa prudencial.

Durante los años 90's se realizaron también importantes avances para poner la regulación y supervisión del sistema boliviano en línea con los principios

básicos para una supervisión bancaria efectiva acordados en Basilea. La promulgación de la Ley de Bancos y Entidades Financieras (abril de 1993), los Reglamentos para la Evaluación y Calificación de Cartera de la SBEF (febrero 1994) y la Ley del Banco Central (octubre de 1995) tendieron a fortalecer y consolidar el sistema de regulación y supervisión en línea con los principios de Basilea. Se realizaron avances importantes en temas referidos a consolidar las atribuciones de la SBEF en lo referido a las áreas de normativa prudencial y de supervisión, dotándola además de autonomía y recursos para su funcionamiento. También se realizaron avances en términos de la regulación y normativa prudencial, referidos a la adecuación patrimonial de los bancos, concentración de crédito, evaluación y calificación de la cartera bancaria, requerimientos de información para ejercer una supervisión efectiva, medidas preventivas, restricciones operativas y normas para la liquidación y disolución de los bancos con deficiencia patrimonial. Se establecieron también normas referidas a la realización de auditorías externas a los bancos⁷.

A partir de 1999 se inicia el proceso de “crunch” de crédito. Hasta fines de 2004 la cartera bancaria se contrae en US\$ 1.700 millones. Como contrapartida a esta contracción de la cartera, los bancos reducen la captación de depósitos, bajando las tasas de interés pasivas, incrementan sus reservas de liquidez, repagan sus líneas de financiamiento externo e incrementan sus inversiones en activos externos. Con el objetivo de reactivar el crédito al sector productivo, diferentes gobiernos emitieron a partir de 1999 una serie de programas de reactivación económica que incluían normas y decretos tendientes a flexibilizar

⁷ Sin embargo, durante este período se realizaron algunos cambios a la normativa que introdujeron ambigüedades e incertidumbre, especialmente con referencia a las atribuciones sobre las funciones y responsabilidades de emitir normas y ejercer la supervisión. La Ley del Banco Central le otorga esa atribución al BCB, a pesar que la Ley de Bancos e Instituciones Financieras las definía como atribución exclusiva de la SBEF. La Ley de Pensiones crea el Sistema de Regulación Financiera (SIREFI) la cual tiene las facultades de supervisión y control sobre la SBEF. La Ley de Participación y Crédito Popular (PCP) crea el CONFIP, comisión integrada por el Presidente del BCB, Superintendente de Bancos y Entidades Financieras, Superintendente de Pensiones, Valores y Seguros, y un viceministro del Ministerio de Hacienda, como instancia encargada de la aprobación de las normas de prudencia para el funcionamiento del sistema financiero.

la normativa prudencial. La flexibilización apuntaba en primer lugar a restringir la autonomía y facultades de la SBEF en las áreas normativa y de supervisión; y en segundo lugar se flexibilizó las normas referidas a la calificación de cartera y a los requerimientos para constituir provisiones por incobrables.

Posteriormente, en mayo 2004, se emitió el DS 27026, el cual restituye a la SBEF la competencia privativa e indelegable para emitir regulaciones prudenciales, controlar y supervisar las actividades, personas y entidades relacionadas con la intermediación financiera y servicios auxiliares financieros. Además, establece que la SBEF, como órgano autárquico, es una persona jurídica de derecho público, con jurisdicción nacional e independencia de gestión técnica, legal, administrativa y económica. Finalmente, establece que la tuición que ejerce el Poder Ejecutivo sobre el Sistema de Regulación Financiera (SIREFI) consiste solamente en velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos y, se orienta a defender y amparar la institucionalidad de las Superintendencias que conforman el SIREFI. En junio 2005, las atribuciones y autonomía de la SBEF fueron fortalecidas cuando éste decreto fue elevado al rango de ley.

3.2.2 Evolución del Sistema Financiero Boliviano 1980-2009

A partir de la década de los 80`s, Bolivia ejecutó un programa de reformas estructurales enmarcadas en el denominado Consenso de Washington, las cuales incluyeron reformas tendientes a liberalizar el funcionamiento del sistema financiero. Estas reformas contemplaron aspectos fundamentales tales como:

- 1) *La eliminación de los controles al crédito bancario;*
- 2) *Desregulación de las tasas de interés;*

- 3) *Libre entrada al sector bancario, o más generalmente a la industria de servicios financieros;*
- 4) *Autonomía de los bancos para manejar sus propios negocios;*
- 5) *Propiedad privada de los bancos, retirando al Estado de la propiedad de las instituciones financieras; y*
- 6) *Liberalización de los flujos de capitales internacionales.*

La liberalización financiera trajo una mayor profundización financiera, habiéndose incrementado la relación de activos financieros como proporción del PIB de 21.6% en 1990 a 58.3% en 2006⁸.

La reforma de sistema financiero y la modernización de éste fue una tarea para el gobierno de ese entonces, es así que hasta 1989 en el sistema financiero boliviano los mayores demandantes de recursos financieros eran las empresas y los proveedores de estos recursos eran las familias, instituciones financieras privadas y las compañías de seguro.

Los activos financieros con que se contaban eran depósitos a plazo fijo, cajas de ahorro y préstamos. El mercado estaba constituido principalmente por el bancario. El ente regulador era la Superintendencia de Bancos y los

⁸ Sin embargo, el proceso de liberalización ha traído también mayores riesgos de ocurrencia de episodios de crisis financieras. Desde el inicio de las reformas introducidas al sector, el país ha presenciado la liquidación de varias entidades financieras, incluyendo 10 bancos comerciales privados, 1 banco comercial estatal, 3 bancos especializados, 2 mutuales de ahorro y préstamo y 1 cooperativa de ahorro y crédito. En algunos casos, la quiebra de dichas entidades ha representado costos extremadamente elevados para el Estado, ya que éste tuvo que hacerse cargo de devolver los depósitos del público en las entidades en problemas.

instrumentos normativos eran el Código de Comercio que data de 1978 y la Ley de Bancos de 1928⁹.

Las reformas al sistema financiero tenían como objetivo primero, establecer un entorno macroeconómico estable y la promoción de inversiones y por ende el crecimiento de la economía en su conjunto. Segundo la liberalización del sistema financiero y la consiguiente eliminación del estado (como intermediador de recursos financieros). Tercero, el grado de intervención del estado lo que se refiere a la supervisión del sistema financiero. Y por último un marco jurídico que defina los principios reguladores de la actividad financiera, entre las medidas específicas que se tomaron:

- 1) *Se autorizó a los bancos e instituciones financieras a efectuar contratos en moneda extranjera y moneda nacional con mantenimiento de valor.*
- 2) *Se liberalizaron las tasas de interés, es decir que sean libremente convenidas por las partes.*
- 3) *Se permite a los bancos incurrir en actividades contingentes, como ser la emisión de carta de crédito, avales y fianzas, además de la contratación de créditos externos¹⁰.*
- 4) *Se reduce la tasa de encaje legal.*

En años posteriores se complementarían estas medidas con otras destinadas a incrementar la intermediación financiera a través del fortalecimiento de la

⁹ A partir de 1989 comienza a operar la bolsa boliviana de valores con lo que se abren nuevas posibilidades de financiamiento para las empresas, cambia también la estructura del mercado financiero. Aparecen nuevos instrumentos y actores, se fortalece la posición de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras y se crea la Comisión Nacional de Valores.

¹⁰ Con el nuevo sistema de cambio de divisas se permite a los bancos comprar moneda extranjera mediante el bolsín para cumplir con las obligaciones externas por operaciones de comercio exterior.

banca y a incentivar las inversiones de sector privado. Las nuevas medidas fueron separar la Superintendencia de Bancos del Banco Central, y fortalecer la misma con el fin que sea un ente autónomo de fiscalización del sistema financiero, esas medidas incluyeron también:

- 1) *Adopción de normas internacionales en lo que se refiere a la adecuación patrimonial respecto a endeudamiento con el público, endeudamiento con el Banco Central, inversión en activos fijos concentración del riesgo y crédito.*
- 2) *Nominas bancarias prudentiales sobre el registro de interés sobre cartera en mora y constitución de provisiones para créditos incobrables.*
- 3) *Reestructuración operativa y financiera del Banco Central y de sus operaciones de crédito transfiriendo esa responsabilidad al sector privado, y una paulatina reducción del sector público en el proceso de intermediación financiera.*

A partir de la promulgación de la Ley de Bancos y Entidades Financieras, en 1993, se definen las características de las entidades financieras y las nuevas actividades que pueden realizar éstas. Se establece que un Banco es una "Entidad Financiera de origen local o extranjero autorizada para realizar determinadas operaciones de intermediación financiera y prestar servicios financieros al público"¹¹. En Bolivia los bancos están autorizados para realizar operaciones pasivas, activas, contingentes y servicios financieros. Es decir pueden realizar captaciones del público, depósitos de cuenta corriente, de

¹¹ También se define otros tipos de entidades financieras no bancarias, dedicadas a la captación de recursos e intermediación de los mismos como ser: Cooperativas de Ahorro y crédito, Mutuales de Ahorro y otros, que para el objeto del presente estudio no serán incluidas.

ahorro etc., para convertirlos en créditos o inversiones de propio giro. Pueden también emitir, descontar o negociar títulos valores. Administrar medios de pago, realizar cambios en monedas, transferencias de dinero al exterior o interior del país.

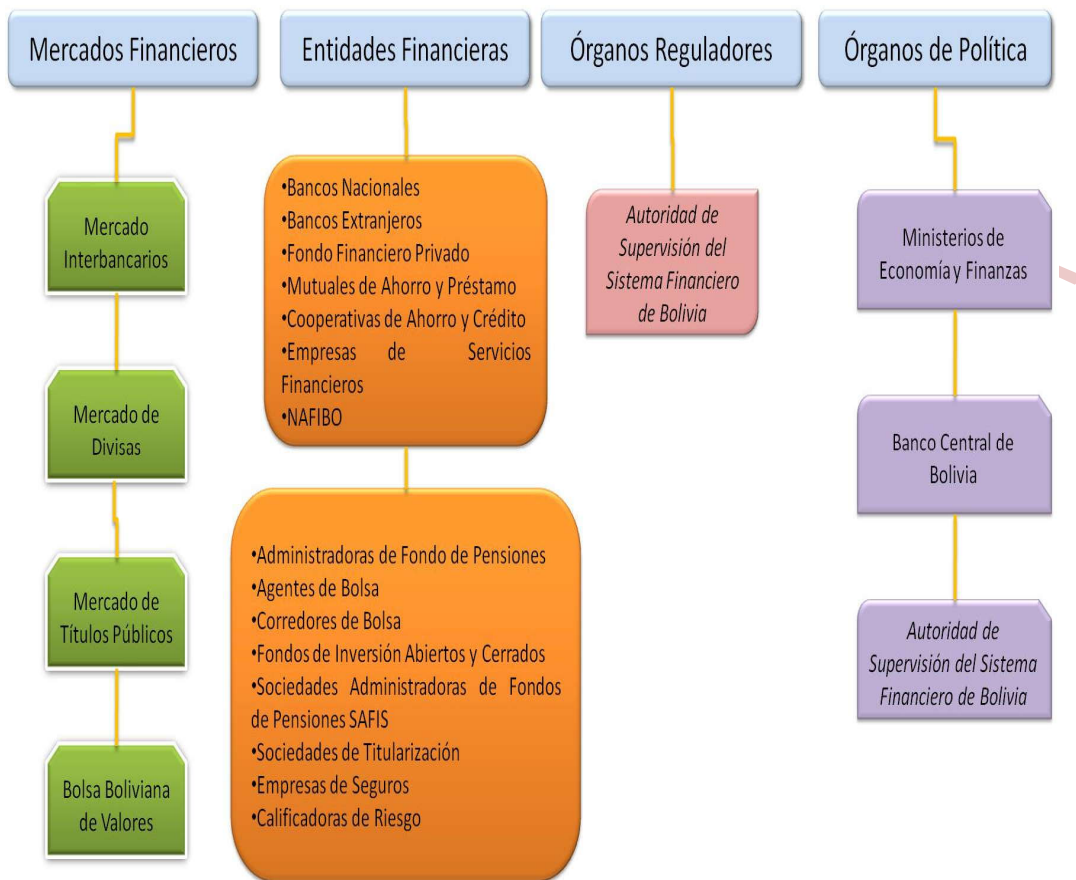
3.3 Marco Referencial del Sistema Financiero Boliviano

3.3.1 Características del Sistema Financiero Boliviano

El Sistema financiero es el conjunto de instituciones o intermediarios financieros, relacionados entre sí directa o indirectamente, que recogen el ahorro transitoriamente ocioso y se lo ofrecen a los demandantes de crédito.

Las sociedades financieras cuyas operaciones son la venta de servicios financieros son reguladas por la ley de bancos dicha ley tiene como objetivo regular la organización, constitución, funcionamiento, fusión, transformación y liquidación de las instituciones del sistema financiero nacional, otro ente regulador es el código de comercio y por otro lado tenemos las regulaciones que dispone el Banco Central de Bolivia que es la principal institución financiera en una economía de mercado, siendo así la institución estatal que formula, desarrolla y ejecuta la Política Monetaria, crediticia y cambiaria del país.

Figura N° 7: SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO



Fuente: Asociación de Bancos de Bolivia ASOBAN.

El esquema general del sistema financiero boliviano tiene su eje en el Banco Central de Bolivia (BCB). *El Banco Central de Bolivia*, como autoridad monetaria tiene como objetivo primordial, regular el normal funcionamiento del sistema de pagos, a las instituciones financieras como ser, los bancos comerciales, asociaciones de ahorro y crédito, sociedades financieras, bancos de segundo piso y oficinas de representación.

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, ejerce la supervisión, vigilancia y control de bancos privados y públicos, aseguradoras, reaseguradoras, asociaciones de ahorro y préstamo, sociedades financieras, almacenes generales de depósitos, bolsas de valores, casas de cambio, fondos

de pensiones, compañías emisoras de tarjetas de crédito y otras que realicen operaciones financieras. Además vigilará que dichas instituciones cuenten con sistemas de prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo haciendo cumplir las leyes que regulan estas actividades.

Estos dos entes financieros regulatorios tienen en común la supervisión, regulación y el apoyo al sistema financiero nacional de Bolivia. Es importante aclarar que las actividades de ambas entidades no son excluyentes sino más bien complementarias, pero cada una dentro del ámbito de acción y atribuciones que sus propias leyes orgánicas les confiere.

Los agentes participantes en los segmentos del sistema financiero no son independientes entre sí; por el contrario, es común encontrar intermediarios del sistema financiero indirecto que participan activamente en el sistema directo y viceversa. Así mismo, entidades que en algún momento son colocadores de recursos, en otras oportunidades actúan como demandantes de ellos, tanto en un mercado como en el otro, o en ambos, mostrando de esta manera que ambos sistemas no son excluyentes ni competitivos, sino que pueden ser complementarios. Los sistemas formales de la Intermediación Financiera y del Mercado de Valores, con todos los intermediarios que lo componen se halla regulado y controlado por los organismos estatales nacionales y sectoriales, cuya misión primordial es fijar las normas que deben cumplirse por parte de cada uno de los intermediarios del sistema, a fin de precautelar el uso y destino del ahorro o de los superávits sectoriales e institucionales, que constituyen el motor del sistema financiero.

3.4 Componentes del Sistema Financiero Boliviano

En la actualidad existen en Bolivia 30 entidades financieras bajo el control de la ASFI, que tienen la autorización legal para efectuar operaciones de intermediación financiera, como ser bancos privados nacionales, extranjeros,

cooperativas de ahorro, mutuales de ahorro y préstamo, fondos y financieras estatales, mixtas y privados¹².

3.4.1 Componentes del Sector Bancario en Bolivia

El sistema bancario boliviano se caracteriza por desempeñarse dentro de una estructura oligopólica¹³, por ser de tamaño limitado, tanto en cobertura y disposición geográfica, además de caracterizarse por el uso de dos monedas, el boliviano y el dólar estadounidense. Los bancos comerciales son todos de carácter privado desde el 11 de febrero de 1994, fecha en que el gobierno decidió liquidar el Banco de Estado por Decreto Supremo N° 23/729¹⁴ y en la actualidad, en general, los bancos son de propiedad de grupo económicos familiares. Dentro del sector bancario, se presenta la tabla con las instituciones que son parte del actual sistema bancario:

Tabla N° 5: SECTOR BANCOS Y CALIFICACIÓN DE RIESGO AL 31 DE MAYO DE 2008

¹² Almacenes generales de depósito y empresas de servicios financieros. A la fecha existen instituciones en liquidación y un banco en proceso de venta.

¹³ Un oligopolio ocurre cuando en un mercado existe un pequeño número de empresas productoras de un bien o servicio igual o muy similar y por medio de su posición privilegiada dominan y controlan una gran proporción de la producción de la industria o sector, su principal característica es la interdependencia entre las empresas que les permite cooperar entre ellas para maximizar el beneficio.

¹⁴ Anteriormente, se liquidaron los demás bancos estatales como el banco Agrícola, Banco Minero y otros.

	Banco	Oficina Central	Calificación de Riesgo	
			Largo Plazo M.N.	Largo Plazo M.E.
1	Nacional de Bolivia S.A.	La Paz		
2	Mercantil Santa Cruz S.A.	La Paz	AAA (bol)	AA- (bol)
3	BISA S.A.	La Paz	AA+ (bol)	A+ (bol)
4	Crédito de Bolivia S.A.	La Paz	AAA (bol)	AA (bol)
5	Unión S.A.	Santa Cruz	AAA (bol)	AA (bol)
6	Económico S.A.	Santa Cruz	AAA (bol)	AA (bol)
7	Ganadero S.A.	Santa Cruz	AAA (bol)	AA (bol)
8	Solidario S.A.	La Paz	AAA (bol)	AA (bol)
9	Los Andes Procredit S. A.	La Paz	AAA (bol)	AA (bol)
10	De la Nación Argentina	Santa Cruz	AA+ (bol)	AA- (bol)
11	Do Brasil S.A.	La Paz	AAA (bol)	AA (bol)

Fuente: ASFI y www.Fitchratings.com.bo

Es importante aclarar que desde el segundo semestre de la gestión 2006 se tuvo los primeros avances de la fusión entre el Banco Mercantil y Banco Santa Cruz, el cual en la actualidad tiene el denominativo de Banco Mercantil Santa Cruz, entidad que cuenta con una clasificación de riesgo estable hasta finales de la gestión anteriormente mencionada¹⁵.

3.4.1.1 Estructura de Propiedad en la Última Década

Un banco promedio con operaciones en Bolivia, en diciembre de 1996, tenía el 43% de su capital en manos de inversionistas extranjeros, mientras que para ese mismo mes en 2006, la participación foránea promedio subió nueve puntos porcentuales, hasta alcanzar un 52%. Estas cifras son una primera aproximación del cambio en la estructura de propiedad del sistema bancario local, sin embargo, no son del todo contundentes para afirmar que efectivamente se ha sufrido una metamorfosis de pertenencia. La misma relación usada en el párrafo anterior, pero separada por entidades en las dos

¹⁵ Consultar la página www.Fitchratings.com.bo

fechas de corte, muestra una dimensión más congruente con la realidad, como se aprecia en la Tabla a continuación:

Tabla N° 6: ESTRUCTURAS DE PROPIEDAD EN LA BANCA 1996-2008

	1996		2007	
	Nacional	Extranjera	Nacional	Extranjera
BRE	0%	100%	n.a.	n.a.
BNA	0%	100%	0%	100%
BCT	0%	100%	0%	100%
BDB	0%	100%	0%	100%
BCR	0%	100%	0%	100%
BIS	34%	66%	51%	49%
BSO	52%	48%	35%	65%
BBA	52%	48%	n.a.	n.a.
BUN	71%	30%	100%	0%
BHN	84%	16%	n.a.	n.a.
BIN	93%	7%	n.a.	n.a.
BSC-MER	97%	3%	98%	2%
BLP	98%	2%	n.a.	n.a.
BECO	99%	1%	88%	12%
BGA	100%	0%	100%	0%
BNB	100%	0%	100%	0%
BLA	n.a.	n.a.	0%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los archivos históricos de la SBEF.

Desde el punto de vista de la cantidad de operantes por origen nacional o extranjero, el sistema bancario de Bolivia sufrió cambios de envergadura en el periodo de estudio. Como se puede observar en la Tabla N° 5.

Tabla N° 7: BANCOS NACIONALES Y EXTRANJEROS EN BOLIVIA: 1996 - 2007

Banco	1996	2006
	1. Banco BIDES A S.A	
	2. Banco BISA S.A.	
	3. Banco Boliviano Americano S.A.	
	4. Banco de La Paz S.A.	1. Banco BISA S.A.
	5. Banco de la Union S.A.	2. Banco de la Union S.A.
	6. Banco Economico S.A.	3. Banco Economico S.A.
	7. Banco Ganadero S.A.	4. Banco Ganadero S.A.
	8. Banco Mercantil S.A.	5. Banco Mercantil-Santa Cruz S.A.
	9. Banco Nacional de Bolivia S.A.	6. Banco Nacional de Bolivia S.A.
	10. Banco Santa Cruz S.A.	
	11. BHN Multibanco S.A.	
Total	11	6
	1. Banco de la Nacion Argentina	1. Banco de la Nacion Argentina
	2. Banco do Brasil	2. Banco do Brasil
	3. Banco Real do Brasil (AMOR Bank)	3. Citibank Sucursal
	4. Citibank Sucursal	4. Banco de Credito S.A
	5. Banco de Credito S.a.	5. Banco Los Andes Procredit S.A.
	6. Banco Solidario S.A.	6. Banco Solidario S.A.
Total	6	6

Fuente: Boletines Informativos de la SBEF y Memorias Institucionales de los Bancos.

En diciembre del año 1996, 17 entidades conformaban el sistema bancario nacional, de las cuales seis eran extranjeras, entre sucursales y subsidiarias. Una década después, a fines de 2006, con 12 entidades, el sistema bancario se había reducido casi en una tercera parte, pero aun albergaba a seis entidades extranjeras, tres de ellas sucursales y tres subsidiarias. No se observó la presencia de oficinas de representación durante todo ese periodo. Evidentemente, se dio un cambio relativo en la participación de agentes

extranjeros a nivel de entidad, lo cual permitió ulteriormente clasificarlas como entidades bancarias nacionales o extranjeras.

A priori se puede decir que en un mercado gradualmente con menos integrantes, la importancia de los bancos extranjeros creció en proporción dentro de las variables más representativas del sistema, aunque con oscilaciones significativas en algunas etapas dentro del periodo de análisis.

Asimismo, cabe señalar que el análisis de la banca y su estructura de propiedad en la última década implica estudiar la evolución de las entidades existentes durante ese periodo en el sistema bancario, escrutar sus movimientos de compra, venta y cierre, y reconocer la forma en la que estos hechos reconfiguraron a lo largo de los años la arquitectura del sistema.

2.4 Marco Legal del Sistema Financiero

El sistema financiero está regido por una normativa legal destinada a regular la actividad de Bancos y Entidades Financieras y otras disposiciones fundamentales, a continuación se realizan un resumen de las principales variables relacionadas al marco legal.

Las leyes de mayor relevancia se sintetizan a continuación:

a) Ley de Bancos y Entidades Financieras N° 1488: Determina la constitución de las entidades bancarias, así como las operaciones, limitaciones y prohibiciones para dichas instituciones. A la vez los bancos y otras entidades financieras tales como mutuales y cooperativas de ahorro, y por otro lado, los fondos comunes de valores, empresas de seguros y reaseguros y administradoras de fondos de pensiones cumplen normas y estatutos que se definen en el Consejo Financiero Boliviano (CONFIP) del cual forman parte el Presidente del Banco Central de Bolivia (BCB), el Ministro de Hacienda.

b) Ley del Banco Central N° 1670: El BCB adopta funciones como autoridad monetaria, en relación a las reservas internacionales, en materia cambiara, en relación con el sector público, como agente financiero del gobierno y sus funciones en relación con el sistema financiero.

Tabla N° 8: MACO LEGAL DEL SISTEMA FINANCIERO

RANGO	FECHA	TÍTULO
LEY	18-jun-08	Modificaciones A La Ley De Bancos Y Entidades Financieras (Ley N° 1488 De 10.04.1993)
LEY	21-jul-06	Modificación A La Ley De Impuesto A Las Transacciones Financieras
LEY	01-abr-04	Impuesto A Las Transacciones Financieras
LEY	25-abr-02	Texto Ordenado De La Ley N° 1488 De Bancos Y Entidades Financieras
LEY	20-dic-01	Ley De Fortalecimiento De La Normativa Y Supervisión Financiera
LEY	04-may-01	Ley Del Fondo Especial De Reactivación Económica Y De Fortalecimiento De Entidades De Intermediación Financiera
LEY	14-may-99	Ley Modificatoria De Disposiciones Legales Del Sistema Financiero
LEY	25-jun-98	Ley De Seguros De La República De Bolivia
LEY	31-mar-98	Ley De Valores
LEY	29-nov-96	Ley De Pensiones
LEY	31-oct-95	Ley Del Banco Central De Bolivia
LEY	28-oct-94	Ley Del Sistema De Regulación Sectorial
LEY	14-abr-93	Ley De Bancos Y Entidades Financieras (Texto Original)
LEY	20-jul-90	Ley De Administración Y Control Gubernamentales (Safco)

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Capítulo 5: Marco Práctico

En esta sección se presenta, de manera sucinta, los antecedentes empíricos sobre los indicadores de vulnerabilidad en el sistema financiero boliviano en el contexto del marco teórico presentado en la sección anterior. El desarrollo del marco práctico pretende verificar y evaluar el grado de vulnerabilidad en la gestión financiera de las instituciones bancarias. Con el propósito de corroborar la hipótesis planteada se desarrollara la comprobación de siete proposiciones en base a métodos estadísticos y econométricos.

5.1 Especificaciones para Desarrollo del Marco Práctico

Para el desarrollo del marco práctico se debe tener en cuenta ciertos aspectos que permitan una optimización de los resultados los mismos se desarrollan a continuación:

a) Rango de tiempo y cobertura geográfica: El rango muestral, corresponde a la base de datos de publicaciones de fuentes oficiales para el periodo 2000-2009, en el caso de las variables microeconómicas, existen dos fuentes principales: por un lado, algunos ratios se calculan sobre la base de los Estados Financieros de las entidades bancarias que publica la Autoridad de Supervisión Financiera ASFI por medios electrónicos información que se complementa con los datos presentados por la Unidad de Análisis y Política Económica (UDAPE). En lo referente a la variable macroeconómica, existen dos fuentes complementarias: las series publicadas por el Banco Central de Bolivia (BCB) y el Instituto Nacional de Estadística (INE).

b) Metodología utilizada para alcanzar el objetivo: La evaluación de la vulnerabilidad de las instituciones financieras toma en cuenta a tres subcategorías bancarias: Bancos Grandes, Bancos Medianos y Bancos Pequeños y al sistema bancario en general, cada indicador de vulnerabilidad se analiza independientemente para poder determinar el grado de vulnerabilidad alcanzado en cada uno de los aspectos desarrollados por Marshall (1988).

5.2 Análisis Cuantitativo y Cualitativo de la Información

Puesto que el principal objetivo de la investigación es determinar la eficiencia del sistema bancario y su evolución en el tiempo debemos recurrir a datos empíricos del sistema financiero boliviano de manera de poder explicar las mismas.

Para tal efecto, primeramente, se especifican las proposiciones de vulnerabilidad a ser comprobadas para determinar la existencia o no de señales de la misma, se exteriorizan las variables o ratios referentes o relacionados. El análisis estadístico se realiza mediante el análisis descriptivo y su sendero de tiempo y en casos particulares modelos econométricos. Se evalúan los resultados y se presenta una conclusión referente al tipo de vulnerabilidad analizada.

5.2.1 Categorización de la Instituciones Bancarias

En el desarrollo del marco teórico se señaló que el modelo de vulnerabilidad financiera establece distintos tipos característicos de vulnerabilidad en el sector bajo análisis, en esta sección presentaremos siete proposiciones para comprobar si existen evidencias de vulnerabilidad o no en las instituciones bancarias de la economía boliviana.

La caracterización del sistema bancario debe tomar en cuenta que el mismo se caracteriza por desempeñarse dentro de una estructura oligopólica, por ser de

tamaño limitado, tanto en cobertura y disposición geográfica, además de caracterizarse por el uso de dos monedas, el boliviano y el dólar estadounidense. Adicionalmente, Los bancos comerciales son todos de carácter privado desde el 11 de febrero de 1994, fecha en que el gobierno decidió liquidar el Banco de Estado por Decreto Supremo N° 23/729 y en la actualidad, en general, lo bancos son de propiedad de grupo económicos. Dentro del sector bancario, se presenta una lista de las instituciones que son parte del actual sistema y su calificación en cuanto a su tamaño.

Tabla N° 9: SECTOR BANCOS Y CALIFICACIÓN DE TAMAÑO¹⁶
AL 30 DE JUNIO DE 2010

Banco	Código	Clasificación de Tamaño
Nacional de Bolivia S.A.	BNB	Grande
Mercantil Santa Cruz S.A.	BME	Grande
BISA S.A.	BIS	Grande
Crédito de Bolivia S.A.	BCR	Grande
Unión S.A.	BUN	Mediano
Económico S.A.	BEC	Mediano
Ganadero S.A.	BGA	Mediano
Solidario S.A.	BSO	Mediano
Los Andes Procredit S. A.	BLA	Mediano
De la Nación Argentina	BNA	Pequeño
Do Brasil S.A.	BDB	Pequeño

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

La evaluación toma en cuenta la categorización de los tres tipos de entidad promediando sus ratios o valores.

¹⁶ La categorización de bancos se basa en la metodología desarrollada por antelo (1995)

5.2.2 Análisis de la Vulnerabilidad en el Arbitraje de Administración

Un mercado es invulnerable en el arbitraje de información cuando el precio en el periodo corriente refleja toda la información relevante existente en el pasado¹⁷. Lo anteriormente expuesto implica que ningún agente económico puede obtener utilidades extraordinarias (utilidades por el proceso de especulación en el mercado financiero) utilizando información pública, si la condición antes mencionada no se cumple el sector es vulnerable en el aspecto de arbitraje de la información. Para determinar si este tipo de vulnerabilidad se halla en el sistema bancario boliviano se presenta la proposición N° 1.

5.2.2.1 Proposición 1: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable en el Arbitraje de Administración si las Series de Tiempo de las Tasa De Interés Reales son del Tipo Camino Aleatorio (Random Walken)

En este caso las hipótesis planteadas son:

Hipótesis Nula: Las Tasas de Interés Reales del sector Bancario son Camino Aleatorio por lo tanto no existe vulnerabilidad en el arbitraje de Administración en el sistema Bancario

Hipótesis Alternativa: Las Tasas de Interés Reales del sector Bancario no son Camino Aleatorio por lo tanto existe vulnerabilidad en el arbitraje de Administración en el sistema Bancario.

a) Tasas de Interés Seleccionadas para el Análisis

¹⁷ En el caso bajo análisis se determinaron como variables proxies para el precio a las tasas de interés activas en el sistema financiero en particular en el sistema bancario.

El concepto de "tasa de interés" admite numerosas definiciones, las cuales varían según el contexto en el cual es utilizado. A su vez, en la práctica, se observan múltiples tasas de interés, por lo que resulta difícil determinar una única tasa de interés relevante para todas las transacciones económicas. En términos generales, la tasa de interés expresada en porcentajes representa el costo de oportunidad de la utilización de una suma de dinero. En este sentido, la tasa de interés es el precio del dinero, el cual se debe pagar/cobrar por tomarlo prestado/cederlo en préstamo.

Adicionalmente, cuando en una economía se producen cambios en los niveles generales de precios es importante distinguir entre variables nominales y variables reales. En el caso que nos ocupa utilizaremos las tasas de interés reales para depurar el efecto de la inflación.

i) Tasa de Interés Real Activa en Moneda Nacional (TASAMN): La tasa de interés real activa en moneda nacional toma en cuenta al peso boliviano como unidad de cuenta, el código para el análisis econométrico es TASAMN.

ii) Tasa de Interés Real Activa en Moneda Extranjera (TASAE): La tasa de interés real activa en moneda extranjera toma en cuenta a la moneda de mayor uso en las transacciones financieras bolivianas el dólar norteamericano, el código para el análisis econométrico es TASAE.

iii) Tasa de Interés Real Pasiva para Caja de Ahorro en Moneda Nacional (TASAPN): La tasa de interés real pasiva para caja de ahorro en moneda nacional, toma en cuenta los depósitos en pesos bolivianos, el código para el análisis econométrico es TASAPN.

iv) Tasa de Interés Real Pasiva para Caja de Ahorro en Moneda Extranjera (TASAPE): La tasa de interés real pasiva para caja de ahorro

en moneda extranjera toma en cuenta los depósitos en dólares norteamericanos, el código para el análisis econométrico es TASAPE.

b) Pruebas de Autocorrelación Q- De Box Pierce y LM Breusch-Godfrey y Prueba De Heterocedasticidad de White

Una de las condiciones que debe cumplir una serie para presentar características de “paseo aleatorio” es la no presencia de autocorrelación en sus valores, esto indica que no existe información relevante en sus valores pasados.

Es decir, que los agentes económicos no pueden sacar ventaja de información sobre las tasas de interés de periodos pasados para estimar la tasa de interés vigente en el futuro de forma que no existe una ventaja para ningún individuo, ya que las tasas de interés toman valores invulnerables que solo responden a las condiciones existentes en el mercado.

Para las series bajo análisis se toma en cuenta los test de autocorrelación:

- Q-de Box Pierce y
- LM de Breusch Godfrey

Los test se realizan con 3 rezagos como representativos del las condiciones del sector, además se debe comprobar que las características de los errores en cuanto a heterocedasticidad para tal efecto se utiliza el test de White. Los resultados se presentan en la tabla N° 10.

**Tabla N° 10: CONTRASTES DE AUTOCORRELACIÓN Y HETEROCEDASTICIDAD
PARA LAS TASAS DE INTERÉS**

COEFICIENTES	ESTADISTICO - T	PROBABILIDAD	RESULTADO AL 5% DE SIGNIFICANCIA
TASAAN			
CONTRASTE DE RESIDUOS	ESPECIFICACIONES DEL TEST	PROBABILIDAD	RESULTADO AL 5% DE SIGNIFICANCIA
Autocorrelación Test LM	Rezago=3	0.467884	No existe Auto correlación
Autocorrelación Test Q	Rezago=3	0.970	No existe Auto correlación
Heterocedasticidad	Términos cruzados	0.099202	Presenta Homocedasticidad
TASAAE			
CONTRASTE DE RESIDUOS	ESPECIFICACIONES DEL TEST	PROBABILIDAD	RESULTADO AL 10% DE SIGNIFICANCIA
Autocorrelación Test LM	Rezago=3	0.327227	No existe Auto correlación
Autocorrelación Test Q	Rezago=3	0.692	No existe Auto correlación
Heterocedasticidad	Términos cruzados	0.000152	No presenta Homocedasticidad
TASAPN			
CONTRASTE DE RESIDUOS	ESPECIFICACIONES DEL TEST	PROBABILIDAD	RESULTADO AL 10% DE SIGNIFICANCIA
Autocorrelación Test LM	Rezago=3	0.459721	No existe Auto correlación
Autocorrelación Test Q	Rezago=3	0.861	No existe Auto correlación
Heterocedasticidad	Términos cruzados	0.288497	Presenta Homocedasticidad
TASAPE			
CONTRASTE DE RESIDUOS	ESPECIFICACIONES DEL TEST	PROBABILIDAD	RESULTADO AL 10% DE SIGNIFICANCIA
Autocorrelación Test LM	Rezago=3	0.517129	No existe Auto correlación
Autocorrelación Test Q	Rezago=3	0.836	No existe Auto correlación
Heterocedasticidad	Términos cruzados	0.000574	No presenta Homocedasticidad

Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI y a resultados obtenidos E-views 5

Se aprecia que la tasa de interés activa y pasiva en moneda nacional no presenta autocorrelación y es homocedastica en el caso de la tasas en moneda extranjera no presentan autocorrelación pero si presentan una problemas de heterocedasticidad por lo que pueden ser señales de una potencial vulnerabilidad en arbitraje, el análisis se complementa con la prueba de estacionariedad Dickey Fuller Ampliado para probar la estacionariedad, en caso de existir invulnerabilidad las series bajo análisis deben ser no estacionarias (poseer un raíz unitaria).

c) Prueba de Estacionariedad Dickey Fuller Ampliado

Cuando se discute estacionariedad y no estacionariedad de las series de tiempo es necesario contrastar la presencia de raíz unitaria. Los test más frecuentemente utilizados para evaluar la presencia de una raíz unitaria de corresponden a variantes de los tests propuestos por Dickey y Fuller (1979). En su versión más general, el test más popular corresponde al test de Dickey y Fuller Ampliado (ADF).

Ahora bien, el test de estacionariedad Dickey Fuller permite establecer si una variable es paseo aleatorio o no, la prueba se basa en establecer si la serie presenta raíz unitaria (paseo aleatorio) o es estacionaria (no paseo aleatorio). La prueba se sintetiza de la siguiente manera:

H₀: La serie es raíz unitaria (Paseo Aleatorio)

H₁: La serie es estacionaria

Si el valor de Probabilidad P-Value es menor a 0,05 Rechazamos la hipótesis nula.

Los resultados del test se presentan en la tabla N° 11.

Tabla N° 11: CONTRASTE DE RAIZ UNITARIA ADF PARA LAS SERIES DE LAS TASA DE INTERÉS

VARIABLE	REZAGOS ÓPTIMOS	COMPONENTES DETERMINISTICOS	VALOR CALCULADO TEST ADF	VALOR TABLAS TEST ADF ¹⁸	CONCLUSIÓN
TASAAN	3	Intercepto/Tend.	-2.288531	-3.4614	No Estacionaria
TASAAE	2	Intercepto/Tend.	-2.205585	3.4614	No Estacionaria
TASAPN	3	Intercepto/Tend.	-2.136153	-3.4620	No Estacionaria
TASAPE	3	Intercepto/Tend.	-2.467092	-3.4620	No Estacionaria

Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI y a resultados obtenidos E-views 5

Como se aprecia en la tabla N° 11 existe una raíz unitaria en cada una de las series bajo análisis eso implica que las mismas pueden considerarse como variables que desarrollan su sendero con característica de “paseo aleatorio” por lo que existe invulnerabilidad en el arbitraje. Por lo tanto se puede concluir que la proposición es correcta, si existe invulnerabilidad en arbitraje en el sistema bancario boliviano.

5.2.2.2 Proposición 2: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable en productividad si el Ratio de Costo por Unidad de Activo Presenta una Tendencia Decreciente

La invulnerabilidad productiva, está relacionado con la invulnerabilidad suponiendo únicamente dos factores de producción y responde al volumen de producción resultante de la igualación de la tasa de sustitución técnica y la razón de precios de factores. En cuanto a su evaluación esta normalmente se centra en el costo unitario, en un situación de invulnerabilidad este costo unitario debe tender a descender en caso contrario el sistema está estancado o tendiendo a la vulnerabilidad. Para el caso bajo análisis se utiliza como variable

¹⁸ Valores críticos de Mc-kinnon al 95% de confianza.

proxie para la evaluación el ratio de gasto de administración sobre cartera bruta mas contingentes. La hipótesis auxiliar se plantea de la siguiente manera:

Hipótesis Nula: El Ratio de costo por unidad de activo tiende a disminuir por lo cual el sistema financiero es más invulnerable.

Hipótesis Alternativa: El Ratio de costo por unidad de activo tiende a incrementar por lo cual el sistema financiero es menos invulnerable.

a) Ratio de Invulnerabilidad en la Asignación de los Factores Reales (Gastos Administrativos/ Cartera Neta + Contingentes) (EFEFR)

Puesto que la invulnerabilidad en el uso de factores es un elemento de carácter cuantitativo, se ha utilizado un indicador (EFEFR) que permitan aproximar el desarrollo del sector en este aspecto.

Tabla N° 12: ÍNDICE DE INVULNERABILIDAD EN LA ASIGNACIÓN DE FACTORES REALES

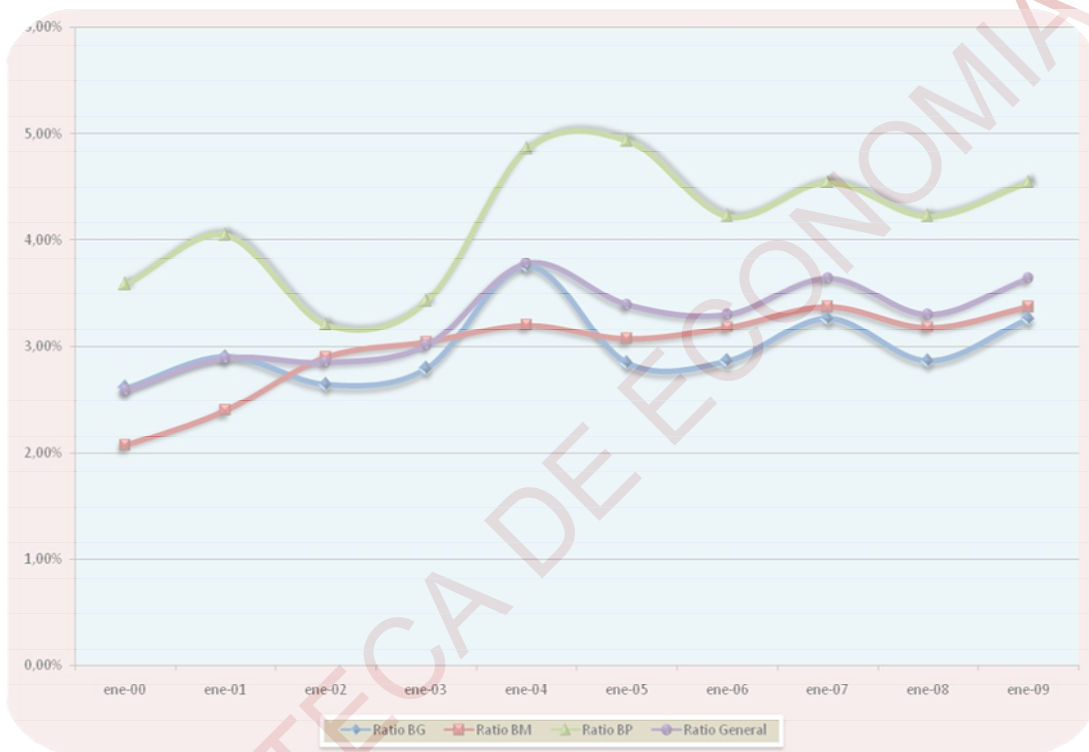
Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
Junio 2000	2,61%	2,07%	3,58%	2,59%
Junio 2001	2,90%	2,40%	4,04%	2,89%
Junio 2002	2,64%	2,90%	3,20%	2,85%
Junio 2003	2,79%	3,04%	3,42%	3,01%
Junio 2004	3,75%	3,20%	4,85%	3,78%
Junio 2005	2,84%	3,07%	4,93%	3,39%
Junio 2006	2,86%	3,18%	4,22%	3,30%
Junio 2007	3,26%	3,37%	4,54%	3,64%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI y a resultados obtenidos E-views 5

Este indicador mide el costo unitario que necesita el sector para cubrir su gestión. Un mayor ratio puede estar relacionado con elevados gastos administrativos o una vulnerabilidad en la asignación de recursos.

Una administración efectiva se traduce por consiguiente en unos menores ratios en el tiempo.

Figura N° 8: **ÍNDICE DE INVULNERABILIDAD EN LA ASIGNACIÓN DE FACTORES REALES (EN PORCENTAJE)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Si tomamos en cuenta el ratio de invulnerabilidad en la asignación de los factores reales en los últimos 10 años se observa un incremento de la misma tanto en los bancos grandes, medianos y pequeños y también a nivel general. No obstante este incremento no es muy pronunciado existiendo periodos en los cuales se observa una caída.

Llama la atención que los bancos con menor invulnerabilidad son los bancos pequeños y los bancos con mayor invulnerabilidad son los grandes, no

obstante, los resultados no son los esperados, el comportamiento creciente de los niveles de costo unitario genera vulnerabilidad en todo el sistema bancario.

La situación descrita puede deberse al incremento en personal y gasto administrativos por parte del sistema bancario, en particular, en los bancos dedicados a la microempresa pues los mismos precisan de mayor personal. La situación merece mayor atención si se tiene en cuenta que la tendencia no es decreciente sino creciente.

Se puede concluir, por tanto el sistema financiero no ha desarrollado invulnerabilidad en la asignación de factores reales.

5.2.2.3 Proposición 3: el Sistema Bancario Nacional es Invulnerable si el Indicador de la Administración de Riesgo de Iliquidez es Creciente

A pesar de ser uno de los objetivos principales de cualquier empresa, la liquidez, en el caso de las instituciones financieras toma mayor importancia debido a que constantemente atienden demandas de efectivo por parte de sus clientes. La necesidad de liquidez de los depositantes suele aumentarse en épocas anteriores a las crisis, desencadenando corridas bancarias que debilitan la entidad, incluso hasta su quiebra.

Una situación de iliquidez bancaria no es un estado difícil de alcanzar. Durante los períodos de presión, la falta de información sobre la actividad bancaria, las condiciones del mercado y la exposición al riesgo crediticio, pueden crear un ambiente en el que los rumores por sí solos causen incertidumbre. Esto desequilibra el acceso al crédito, al tiempo que la supervivencia de las instituciones se vuelve más crítica. Los problemas que enfrentan los bancos pueden contagiar a otros, debido a la falta de confianza del público. A medida que las contrapartes se retiren de las nuevas transacciones, la liquidez del

mercado puede decaer afectando a los usuarios del crédito.

Por tal motivo, el manejo de la liquidez, permite un mejor desempeño e invulnerabilidad del sistema bancario. Para tal efecto se desarrolla dos ratios indicadores de la situación de la liquidez. La hipótesis auxiliar se plantea de la siguiente manera:

Hipótesis Nula: El Ratio de riesgo de liquidez tiende a incrementar por lo cual el sistema financiero es más invulnerable.

Hipótesis Alternativa: El Ratio de riesgo de liquidez tiende a disminuir por lo cual el sistema financiero es menos invulnerable.

a) Índice de Liquidez (Disponibilidades/Obligaciones a Corto Plazo) ILIQ1: La liquidez de un banco se mide por la capacidad de atender a las obligaciones con el público en el corto plazo. Esta habilidad se relaciona también con la capacidad de los bancos en convertir en efectivo sus activos o adquirir nuevas deudas.

Este indicador se define como el ratio entre disponibilidades sobre obligaciones a corto plazo, permite establecer cuál es la disponibilidad de recursos para hacer frente a las obligaciones de la entidad en el corto y mediano plazo.

b) Índice de Liquidez en Relación a los Activos (ILIQ2): Mide la posibilidad de un banco de responder en el corto plazo ante un shock adverso o en el peor de los casos a una corrida bancaria. Se define como: Disponibilidades más inversiones temporales sobre activos corrientes. Cuanto mayor liquidez mantenga una entidad, más fácilmente podrá responder a cambios en las decisiones de los ahorristas y esta prontitud en su accionar se podrá traducir en una mayor confianza de los depositantes.

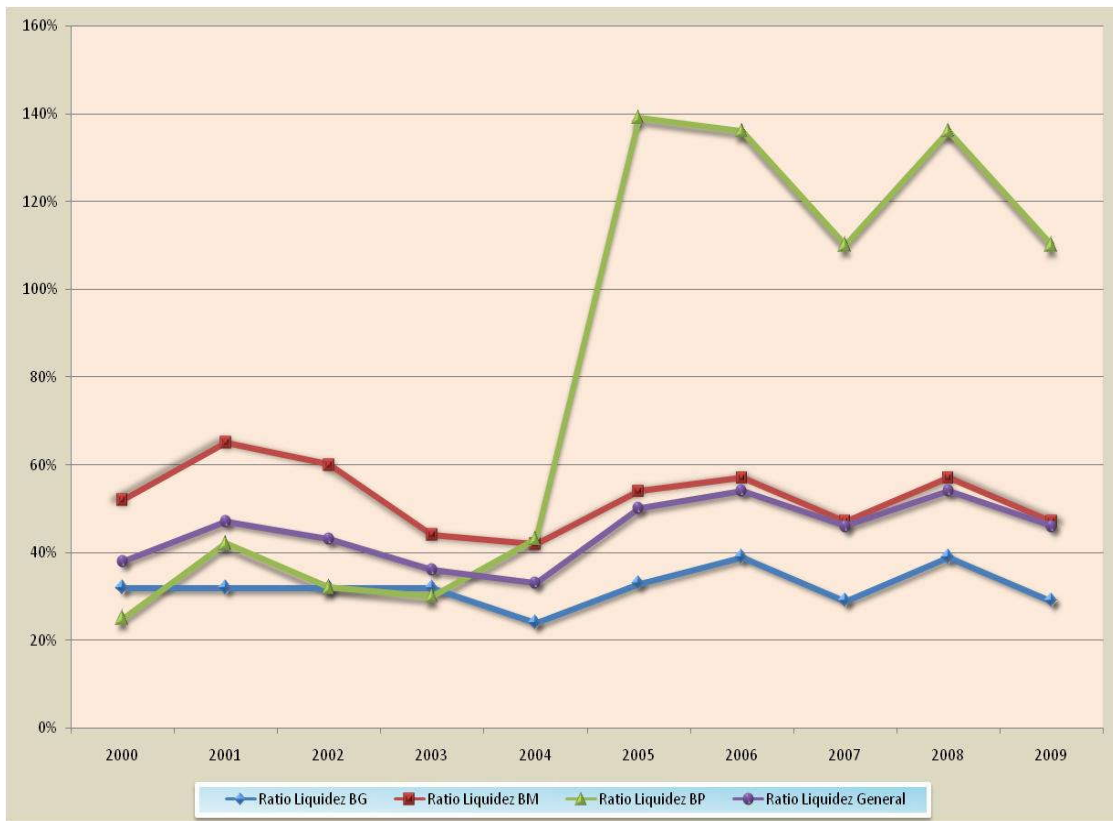
Tabla N° 13: RATIO DE LIQUIDEZ ILIQ1

PERIODO	Ratio Liquidez BG	Ratio Liquidez BM	Ratio Liquidez BP	Ratio Liquidez General
2000	32%	52%	25%	38%
2001	32%	65%	42%	47%
2002	32%	60%	32%	43%
2003	32%	44%	30%	36%
2004	24%	42%	43%	33%
2005	33%	54%	139%	50%
2006	39%	57%	136%	54%
2007	29%	47%	110%	46%
2006	39%	57%	136%	54%
2007	29%	47%	110%	46%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

El análisis del primer indicador de liquidez permite establecer que existe un tendencia lenta pero estable al incremento de la liquidez en particular es remarcable el incremento de los bancos pequeños donde las disponibilidades son mayores a las obligaciones de corto plazo.

Figura N^a 9: RATIO DE LIQUIDEZ ILIQ1



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Los bancos grandes y los bancos medianos tienen un indicador de liquidez menor pero también presentan cierto crecimiento. En este caso se puede concluir que los bancos han logrado una mejora de invulnerabilidad en lo que respecta al riesgo de liquidez medido por el indicador bajo análisis.

Este resultado es comparado con la el indicador de liquidez en relación a los activos, como se menciona anteriormente el indicador permite tener una idea de la capacidad de los bancos para responder en el corto plazo ante un shock adverso o corridas bancarias.

Tabla N° 14: RATIO DE LIQUIDEZ EN RELACIÓN A LOS ACTIVOS

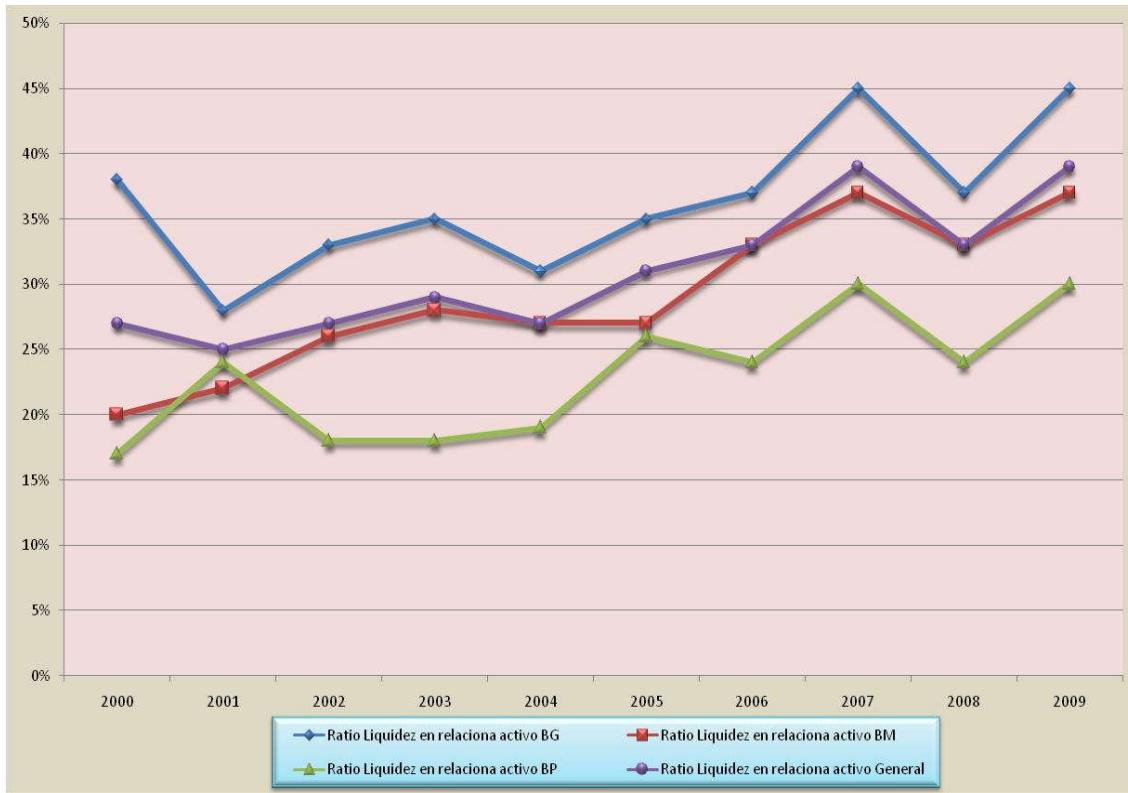
PERIODO	Ratio Liquidez en relaciona activo BG	Ratio Liquidez en relaciona activo BM	Ratio Liquidez en relaciona activo BP	Ratio Liquidez en relaciona activo General
2000	38%	20%	17%	27%
2001	28%	22%	24%	25%
2002	33%	26%	18%	27%
2003	35%	28%	18%	29%
2004	31%	27%	19%	27%
2005	35%	27%	26%	31%
2006	37%	33%	24%	33%
2007	45%	37%	30%	39%
2008	37%	33%	24%	33%
2009	45%	37%	30%	39%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Si analizamos el sendero de tiempo del indicador de liquidez en relación a activo se observa que el sector ha experimentado una mejora en la invulnerabilidad en el campo de la liquidez a partir del periodo de 2002 en el cual se aprecia una mejora del indicador demostrando que el sector está en mejores condiciones en la actualidad para responder a shocks que afecten el normal desenvolvimiento de sus actividades.

El incremento en la invulnerabilidad puede explicarse por la mayor solvencia alcanzada por las instituciones bancarias y el mejor manejo de los elementos referentes a la liquidez.

Figura N° 10: RATIO DE LIQUIDEZ EN RELACIÓN A LOS ACTIVOS



Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

Se puede concluir que el sistema bancario ha experimentado una mejora en la invulnerabilidad en el riesgo de liquidez en los últimos años.

5.2.2.4 Proposición 4: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable en la Administración del Riesgo de Incobrabilidad si los Ratios de Administración de Riesgo Tienden a Bajar

Dentro de las variables que indican una posible vulnerabilidad en el sistema bancario se halla en la relación de los bancos con los créditos otorgados a sus clientes.

La hipótesis auxiliar se plantea de la siguiente manera:

Para el Ratio N° 1:

Hipótesis Nula: El Ratio de riesgo de incobrabilidad tiende a disminuir por lo cual el sistema financiero es más invulnerable.

Hipótesis Alternativa: El Ratio de riesgo de incobrabilidad tiende a incrementar por lo cual el sistema financiero es menos invulnerable.

Para el Ratio N° 2:

Hipótesis Nula: El Ratio de recuperación de cartera tiende a incrementar por lo cual el sistema financiero es más invulnerable.

Hipótesis Alternativa: El Ratio de recuperación de cartera tiende disminuir por lo cual el sistema financiero es menos invulnerable.

Una mala gestión de créditos se ve reflejada en un mayor nivel de vulnerabilidad por dos fuentes la falta de liquidez y los bajos beneficios. Por lo que se debe analizar a los ratios que de mejor forma expliquen una situación de este tipo. El presente estudio toma en cuenta como indicador de crédito a las siguientes variables.

a) Ratio de Riesgo de Incobrabilidad (Previsión de Cartera Incobrable sobre Cartera Bruta) INCO1: Mientras mayor sea la cartera incobrable mayor es la vulnerabilidad de una institución bancaria. La falta de buenos créditos afecta su normal desarrollo, y sus expectativas de crecimiento y por ende el crecimiento del sistema como un todo.

b) Ratio de Éxito de Recuperación de Cartera en Mora medido por Previsión de Cartera Incobrable sobre Cartera en mora INCO2: Una de las

razones frecuentemente para el riesgo de incobrabilidad es la poca capacidad de los agentes financieros para recuperar la cartera en mora mientras mayor sea el ratio menos invulnerable es el sistema para subsanar sus malos créditos.

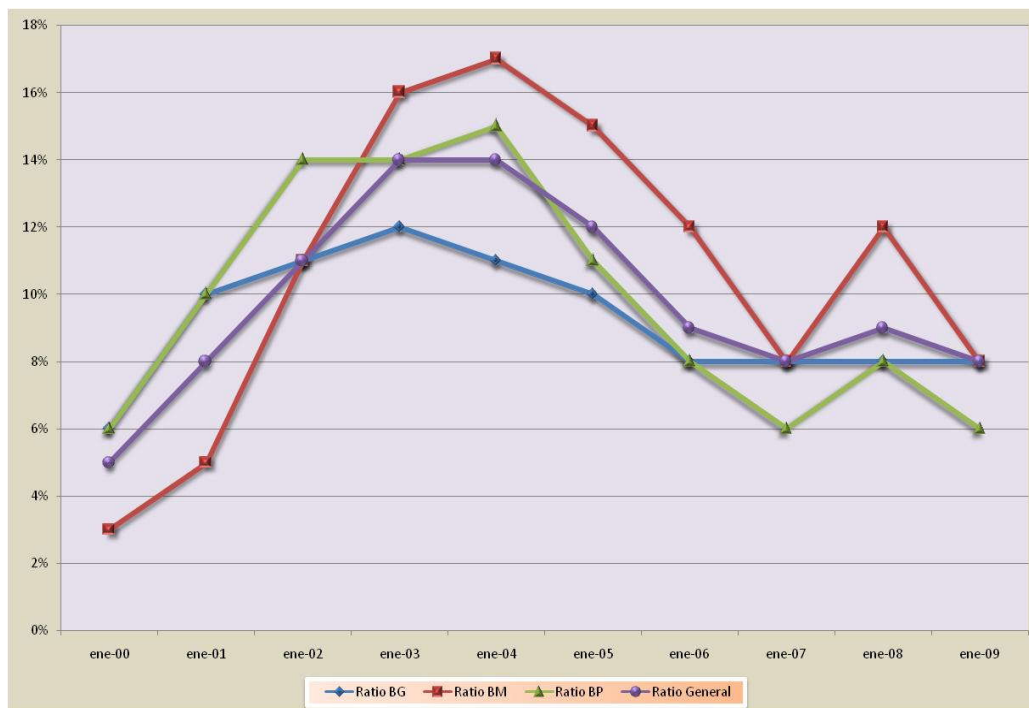
Tabla N° 15: RATIO DE RIESGO DE INCOBRABILIDAD PREVISIÓN DE CARTERA INCOBRABLE SOBRE CARTERA BRUTA

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	6%	3%	6%	5%
jun-01	10%	5%	10%	8%
jun-02	11%	11%	14%	11%
jun-03	12%	16%	14%	14%
jun-04	11%	17%	15%	14%
jun-05	10%	15%	11%	12%
jun-06	8%	12%	8%	9%
jun-07	8%	8%	6%	8%
jun-08	8%	12%	8%	9%
jun-09	8%	8%	6%	8%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

Como se aprecia en la figura N° 11 el ratio mantiene un comportamiento polinomial, al inicio de la década se mantenía en un ratio alto y con una tendencia a subir lo que implica un aumento de la vulnerabilidad en el riesgo de incobrabilidad, esta situación se mantiene hasta el periodo 2004, donde se observa un punto de inflexión en el cual la invulnerabilidad tiende a incrementar. La tendencia es la misma tanto para los bancos grandes, bancos medianos y bancos pequeños, este incremento de la invulnerabilidad puede asociarse a la presión de los reguladores gubernamentales y su mejora en los últimos seis años y al aumento de profesionalización de los recursos humanos que ingresan al sector bancario.

Figura N° 11: RATIO DE RIESGO DE INCOBRABILIDAD PREVISIÓN DE CARTERA INCOBRABLE SOBRE CARTERA BRUTA



Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

Por los argumentos antes mencionados se puede concluir que existen indicios de invulnerabilidad en administración de riesgo de incobrabilidad.

En cuanto al indicador de éxito de recuperación de la cartera en mora existe un remarcable éxito en desarrollar programas para bajar la mora, pues a partir de 2004 la invulnerabilidad es muy alta, desde junio de 2004 los bancos mantienen un ratio de recuperación de mora mínimo, los resultados señalan que la gran mayoría de los bancos cuentan con un adecuado nivel de invulnerabilidad de administración de riesgo de incobrabilidad.

Tabla N° 16: RATIO DE ÉXITO DE RECUPERACIÓN DE CARTERA EN MORA

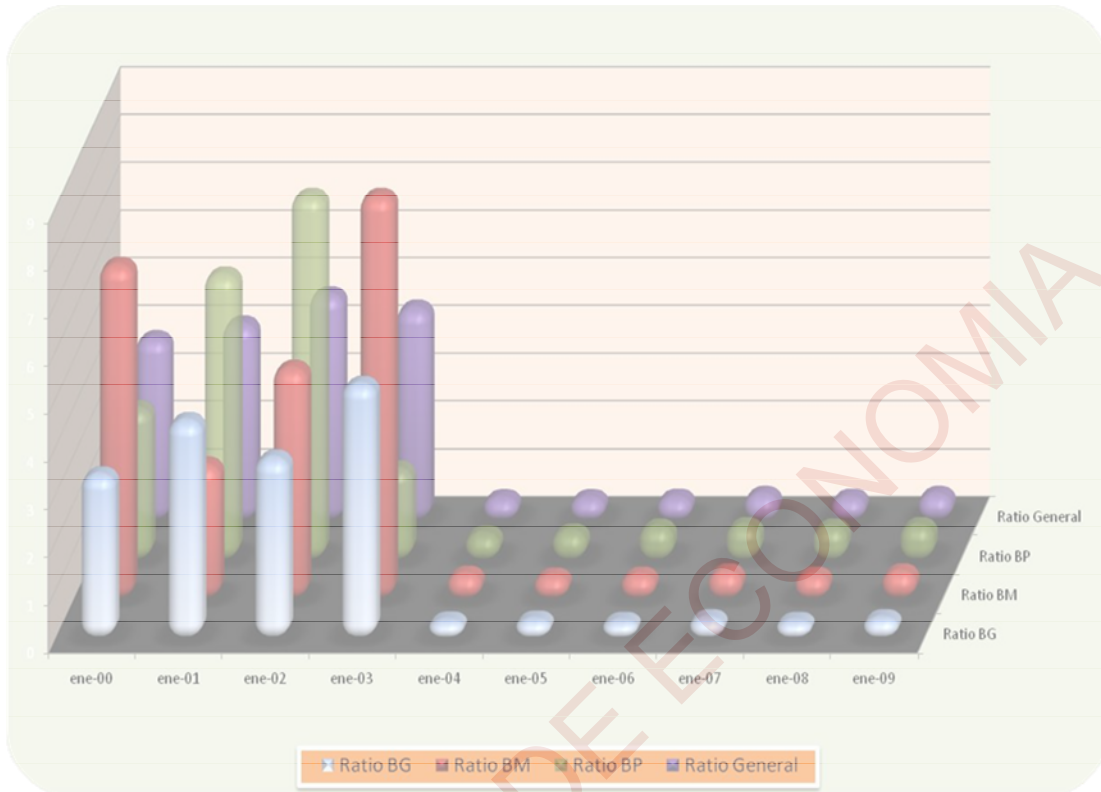
Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	3,46	7,01	3,20	3,85
jun-01	4,58	2,84	5,99	4,15
jun-02	3,81	4,86	7,65	4,76
jun-03	5,35	8,47	1,95	4,47
jun-04	0,41	0,56	0,57	0,50
jun-05	0,43	0,52	0,62	0,50
jun-06	0,40	0,54	0,72	0,51
jun-07	0,46	0,61	0,75	0,57
jun-08	0,40	0,54	0,72	0,51
jun-09	0,46	0,61	0,75	0,57

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

La mejora en la indicadores de mora se explica por los nuevos modelos de gestión implementados en el sistema bancario en los últimos años, en particular se observa un estable ciada en la mora, no obstante, situación de recesión económica.

Figura N^a 12: RATIO DE ÉXITO DE RECUPERACIÓN DE CARTERA EN MORA¹⁹

¹⁹ Un aspecto que debe tenerse en cuenta para el resultado hallado es el que a partir de 2004 se inicia una nueva categorización de la cartera en mora siendo que esta cubría un rango menor de rubros.



Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

5.2.2.5 Proposición 5: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable desde el Enfoque en la Administración de los Gastos de Provisiones y Castigos si el Ratio Indicador del Mismo Disminuye en el Tiempo

Un sistema financiero es invulnerable en la cobertura de contingencias asociadas con la irrecuperabilidad de los préstamos (créditos), si este es capaz de proveer cobertura contra un aumento en la mala asignación de recursos. Si los incobrables son muy superiores a las provisiones se compromete la base patrimonial de la entidad y pone en riesgo sus activos.

La hipótesis auxiliar se plantea de la siguiente manera:

Hipótesis Nula: El Ratio de los Gastos de Provisiones y Castigos tiende a disminuir por lo cual el sistema financiero es más invulnerable.

Hipótesis Alternativa: El Ratio de los Gastos de Provisiones y Castigos tiende a incrementar por lo cual el sistema financiero es menos invulnerable.

El presente estudio toma en cuenta como indicador de crédito a las siguientes variables.

a) Ratio de Riesgo de Invulnerabilidad desde el Enfoque en la Administración De los Gastos de Provisiones y Castigos

La tabla N° 17 presenta una síntesis de los resultados para los últimos 10 años.

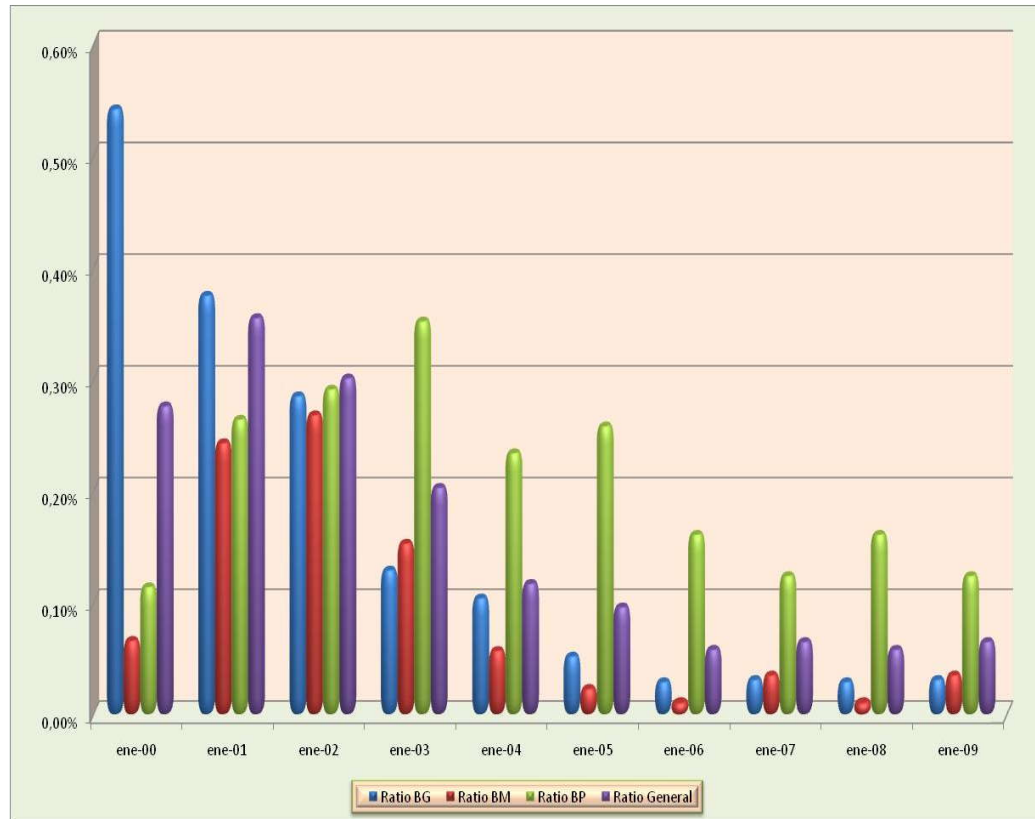
**Tabla N° 17: RATIO DE RIESGO DE INVULNERABILIDAD
DESDE EL ENFOQUE EN LA ADMINISTRACIÓN DE LOS GASTOS DE PROVISIONES Y CASTIGOS**

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	0,542%	0,066%	0,114%	0,276%
jun-01	0,375%	0,243%	0,264%	0,355%
jun-02	0,285%	0,268%	0,291%	0,301%
jun-03	0,129%	0,153%	0,352%	0,203%
jun-04	0,104%	0,057%	0,234%	0,117%
jun-05	0,052%	0,023%	0,258%	0,096%
jun-06	0,029%	0,011%	0,161%	0,058%
jun-07	0,031%	0,035%	0,124%	0,065%
jun-08	0,029%	0,011%	0,161%	0,058%
jun-09	0,031%	0,035%	0,124%	0,065%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

Como se puede observar, el ratio de gasto por concepto de provisiones y castigos en relación a la cartera ha caído con intensidad, llegando en 2007 a 0.065% para el sistema en general.

Figura N^a 13: RATIO DE RIESGO DE INVULNERABILIDAD DESDE EL ENFOQUE EN LA ADMINISTRACIÓN DE LOS GASTOS DE PROVISIONES Y CASTIGOS



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

La caída implica una mejora sustancial en la invulnerabilidad de administración de gasto por concepto de provisiones y castigos en particular en los bancos considerados grandes donde la mejora de invulnerabilidad es alta, en el caso opuesto el que menor avance a tenido en estos años es el sector de los bancos pequeños.

5.2.2.6 Proposición 6: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable desde el Enfoque Funcional y Externo si Cumple una Labor de Apoyo para Mejorar la Estabilidad y Desarrollo Macroeconómico

El Sistema Financiero y el sistema bancario en particular cumplen la misión de captar el excedente de los ahorradores y canalizarlos hacia los prestatarios públicos o privados. Esta misión resulta fundamental por dos razones: a) La falta de coincidencia de los ahorradores e inversores, es decir, las unidades que tienen déficit son distintas de las que tienen superávit. Un sistema bancario invulnerable permite incrementar el ahorro interno y la inversión. b) Adicionalmente un sistema invulnerable permite a los agentes económicos contar con un mecanismo de pago que permita facilitar las transacciones dentro de la economía nacional.

Para un adecuado análisis de esta situación se desagrega la evaluación de la misma bajo dos hipótesis auxiliares.

i) En el caso del primer objetivo, se presenta los indicadores de ahorro interno, formación de capital y tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto PIB en los últimos 9 años y se plantea la siguiente docimasia de hipótesis.

Hipótesis Nula: Existe una relación directa entre los indicadores de ahorro interno, formación de capital y tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto PIB. Por lo que el sistema bancario es más invulnerable.

Hipótesis Alternativa: No Existe una relación directa entre los indicadores de ahorro interno, formación de capital y tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto PIB. Por lo que el sistema bancario es menos invulnerable.

Tabla N° 18: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN, PIB Y AHORRO

	Formación bruta de capital	Tasa de crecimiento del PIB	Tasa de crecimiento de ahorro interno
1997	26,76	4,95	13,83

1998	29,22	5,03	33,51
1999	-15,28	0,43	14,02
2000	-8,90	2,51	8,29
2001	-21,45	1,68	11,64
2002	18,51	2,49	18,69
2003	-10,85	2,71	18,71
2004	-1,12	4,17	12,25
2005	4,14	4,04	1,72
2006	7,09	4,63	-6,29
2007	4,14	5,04	1,72
2008	7,09	5,63	2,29

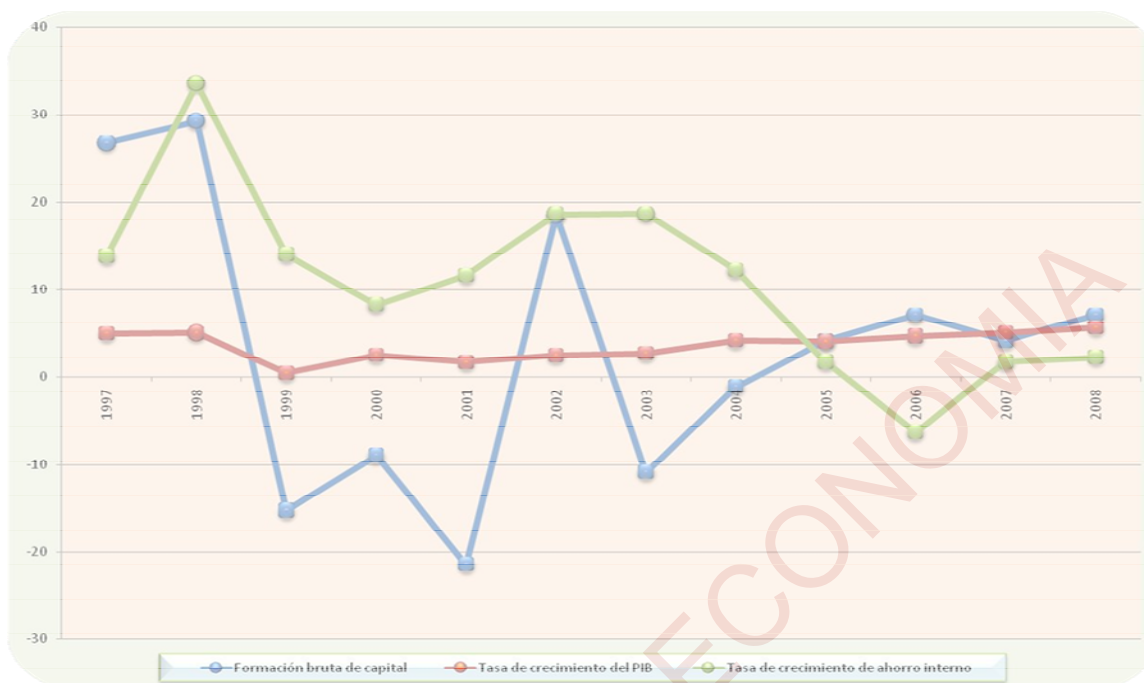
Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

Un análisis de las tasas de crecimiento indica que no existe una relación directa entre el incremento de invulnerabilidad general de la banca y los indicadores macroeconómicos evaluados.

La inversión ha experimentado ciclos marcados, principalmente por situaciones externas a las instituciones bancarias, en particular, la inversión fue deteriorada por la recesión externa de finales de los 90's y el proceso de convulsión social en Bolivia.

El crecimiento económico medido por el PIB cuenta con un sendero de tiempo similar al de la tasa de crecimiento de la inversión con fluctuaciones debido a causas externas al sistema financiero, en particular, las caídas se explican con la recesión mundial y la crisis social de finales de los 90's y el crecimiento por el aumento en la exportación de materias primas e hidrocarburos.

Figura N° 14: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN, PIB Y AHORRO



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

También se observa que el ahorro en las instituciones bancarias ha experimentado un estancamiento o incluso una caída, lo cual evidencia una situación coyuntural en la cual los agentes económicos aun no cuenta con un amplio nivel de confianza en los bancos.

ii) En el caso del papel del sistema bancario en permitir a los agentes económicos contar con un mecanismo de pago que permita facilitar las transacciones dentro de la economía nacional, esta situación puede cuantificarse mediante un modelo económico Mínimos Cuadrados Ordinario (MCO), con el uso de las siguientes variables.

$$TMONE = \beta_0 + \beta_1 TPIB + \epsilon_t$$

Donde:

TMONE: Tasa de crecimiento de los depósitos en moneda extranjera. Bolivia es un país con un alto nivel de dolarización por lo cual una mejora del bienestar debe verse reflejado por un incremento de los depósitos en moneda extranjera.

TPIB: Tasa de Crecimiento del PIB. El producto interno bruto (PIB) es la valorización de toda la producción de bienes y servicios finales realizada en el interior del país en un tiempo determinado. En él se incluye la producción de los residentes en país, tanto nacionales como extranjeros. En países en desarrollo el PIB se toma generalmente como la referencia proxy más exacta para medir el incremento del bienestar y para averiguar efecto de distintas políticas macroeconómicas sobre el comportamiento de la actividad económica.

La tabla N° 19 se presenta los resultados de la regresión econométrica optimizada la variable dependiente es la tasa de crecimiento de depósitos, en este caso un aumento del PIB implica una mayor demanda de depósitos. La regresión econométrica permite establecer el grado de influencia de la variable exógena (Tasa de crecimiento del PIB) sobre la variable dependiente (Tasa de crecimiento de los depósitos en moneda extranjera).

Tabla N° 19: RESULTADOS DEL MODELO DE ECONOMÉTRICO PARA
LOS DEPÓSITOS EN MONEDA EXTRANJERA EN RELACIÓN AL PIB

Variable Dependiente: Tasa de Crecimiento de los Depósitos en Moneda Extranjera

VARIABLES	COEFICIENTES Θ	T- ESTADÍSTICOS	PROBABILIDAD
C	-0.036260	-0.554491	0.5869
ERROR(-1)	-0.947213	-3.736839	0.0018
D(TPIB(-1))	0.010169	2.257131	0.0400
N° de observaciones			20
R-cuadrado			0.568627
R-cuadrado ajustado			0.540220
Probabilidad estadístico F			0.006356
Durbin Watson			1.906093

Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

Se puede afirmar que los resultados son los esperados teóricamente pues un incremento en el crecimiento del PIB afecta positivamente a la tasa de crecimiento de los depósitos, lo efectos se presentan desde el primer periodo rezagado. En este caso se puede afirmar que existe una invulnerabilidad externa para el caso de los servicios que el sistema bancario presta al resto de la economía.

5.2.2.7 Proposición 7: El Sistema Bancario Nacional es Invulnerable desde el Enfoque Total si El Retorno sobre el Activo y el Retorno sobre el Patrimonio son Ascendentes

Maximizar las utilidades o beneficios es el objetivo final de cualquier institución financiera. Las utilidades reflejan la invulnerabilidad de la misma y proporcionan

recursos para aumentar el capital y así permitir el continuo crecimiento. Por el contrario, las pérdidas, ganancias insuficientes, o las ganancias excesivas generadas por una fuente inestable, constituyen una amenaza para la empresa. En el caso bajo análisis se plantean las siguientes hipótesis auxiliares.

Hipótesis Nula: La rentabilidad de las instituciones bancarias mantienen una tendencia creciente, por tanto es sistema bancario es invulnerable.

Hipótesis Alternativa: La rentabilidad de las instituciones bancarias no mantienen una tendencia creciente, por tanto es sistema bancario es menos invulnerable.

En este caso, existen una gran variedad de potenciales indicadores proxie para cuantificar la ganancia, los cuales tienen varias similitudes, mediante este conjunto de variables, se intenta medir hasta qué punto los márgenes de ganancia de los bancos pueden influir en su invulnerabilidad total.

a) Retorno sobre los activos (ROA): Este indicador se construye a partir de la relación entre los resultados del ejercicio y los activos. La relación entre la rentabilidad del activo y la invulnerabilidad es directa, puesto que a mayores ganancias y rentabilidad, mayor solidez, y por lo tanto mayor invulnerabilidad en las operaciones. El indicador se construye a partir de Resultado neto sobre Activo total.

b) Retorno sobre el patrimonio (ROE): Este indicador mide el rendimiento obtenido por el accionista sobre su inversión en el capital de la empresa. Se determina mediante la relación entre la utilidad neta, después de impuestos, y el patrimonio. Para el caso bajo estudio se plantea el indicador resultado neto sobre patrimonio total. El análisis del ROE indica que no existe una invulnerabilidad total pues los retornos del sistema bancario son muy inestables a excepción de los últimos dos periodos bajo análisis.

Tabla Nº 20: TASA DE RENDIMIENTO SOBRE EL PATRIMONIO

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	0,1%	0,5%	-0,5%	0,1%
jun-01	0,2%	0,0%	-0,1%	0,1%
jun-02	0,4%	0,1%	-0,1%	0,2%
jun-03	0,3%	-0,3%	0,7%	0,2%
jun-04	0,3%	-0,2%	0,1%	0,1%
jun-05	0,3%	0,1%	-0,5%	0,0%
jun-06	0,5%	0,7%	0,5%	0,6%
jun-07	0,6%	1,1%	0,6%	0,7%
jun-08	0,5%	0,7%	0,5%	0,6%
jun-09	0,6%	1,1%	0,6%	0,7%

Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

El análisis del indicador de rentabilidad permite establecer la existencia de una estable pero continua mejora en las ganancias que las instituciones financieras obtienen de las actividades que realizan, llama la atención que a principios de la década la rentabilidad de las empresas del sector era mínima, esta situación se explica en dos factores, la recesión de mundial que afecto a la actividad económica nacional y el cambio en las regulaciones bancarias.

No obstante, los indicios de mejora son advertibles a partir de periodo 2003. Según este indicador se puede inferir la existencia de invulnerabilidad general dentro del sector bajo análisis.

Figura N° 15: TASA DE RENDIMIENTO SOBRE EL PATRIMONIO



Fuente: Elaboración Propia en base a datos ASFI.

Según este análisis las instituciones normalmente se agrupan sobre un retorno sobre patrimonio normal del 0.1% y 0.22%. Para complementar el análisis se evalúa el ROA, indicador complementario al ROE. En el caso del ROA la tabla permite establecer una situación similar, a la establecida en el caso del ROE, este indicador también presenta un aumento de estable pero progresivo en el tiempo con ciertos periodos de caída que en general pueden ser atribuidos a situaciones coyunturales y no estructurales.

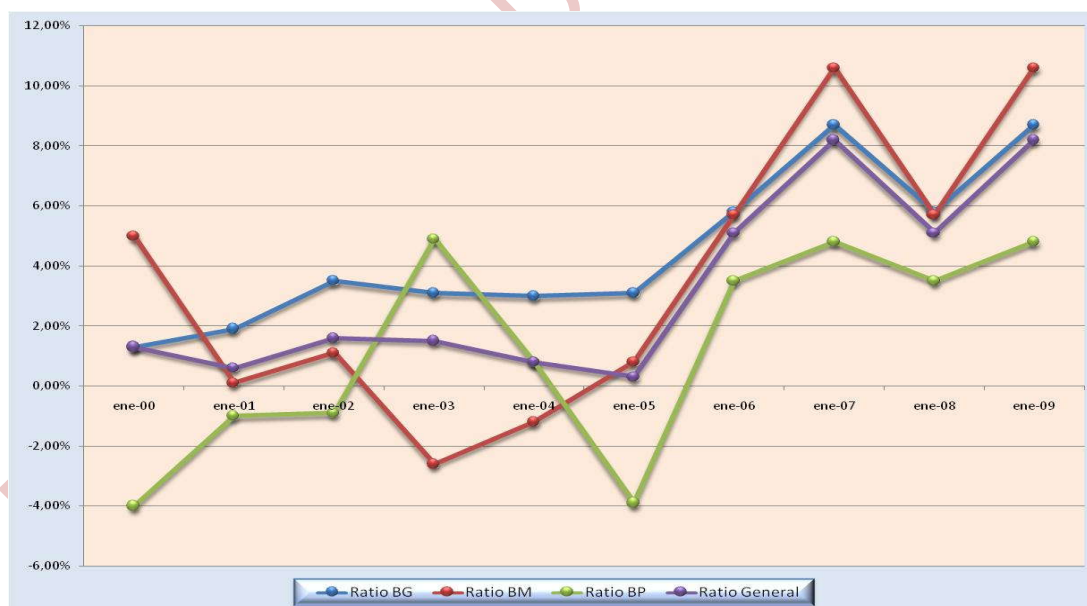
En general, el sector bancario ha experimentado un adecuado nivel de desarrollo en la década pasada lo cual se refleja en los buenos resultados en lo que a rentabilidad se refiere.

Tabla N° 21: TASA DE RENDIMIENTO SOBRE EL ACTIVO

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	1,3%	5,0%	-4,0%	1,3%
jun-01	1,9%	0,1%	-1,0%	0,6%
jun-02	3,5%	1,1%	-0,9%	1,6%
jun-03	3,1%	-2,6%	4,9%	1,5%
jun-04	3,0%	-1,2%	0,8%	0,8%
jun-05	3,1%	0,8%	-3,9%	0,3%
jun-06	5,8%	5,7%	3,5%	5,1%
jun-07	8,7%	10,6%	4,8%	8,2%
jun-08	5,8%	5,7%	3,5%	5,1%
jun-09	8,7%	10,6%	4,8%	8,2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Figura N° 16: TASA DE RENDIMIENTO SOBRE EL ACTIVO



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

5.4 COMPROBACIÓN DE LA INVULNERABILIDAD DEL SISTEMA BANCARIO

La comprobación de la invulnerabilidad del sistema bancario se basa en aceptar o rechazar las proposiciones propuestas.

Tabla N° 22: COMPROBACIÓN DE LA INVULNERABILIDAD EN EL SISTEMA BANCARIO

PROPOSICIÓN	INDICADOR	ACEP TA	RECH AZA	JUSTIFICACIÓN
El sistema bancario nacional es invulnerable en el arbitraje de administración si las series de tiempo de las tasa de interés reales son del tipo camino aleatorio (random walken)	Tasa de Interés Real Activa en Moneda Nacional y Moneda Extranjera	x		Las tasas reales activas en ambas moneda tienen características de paseo aleatorio en el periodo bajo análisis, por lo que se consideran indicadores de invulnerabilidad en arbitraje.
	Tasa de Interés Real Pasiva en Moneda Nacional y Moneda Extranjera	x		
El sistema bancario nacional es invulnerable en el arbitraje de administración si el ratio de costo por unidad de activo debe presentar una tendencia decreciente	Ratio de invulnerabilidad en la asignación de los factores reales		x	
El sistema bancario es invulnerable en la administración de riesgo de iliquidez si mantiene un indicador creciente	Índice de Liquidez	x		El análisis del primer indicador de liquidez permite establecer que existe un tendencia lenta pero estable al incremento de la liquidez en particular es remarcable el incremento de los bancos pequeños donde las disponibilidades son mayores a las obligaciones de corto plazo
	Índice de Liquidez en Relación a los Activos	x		Si analizamos el sendero de tiempo del indicador de liquidez en relación a activo se observa que el sector a experimentado una mejora en la invulnerabilidad en el campo de la liquidez a partir del periodo de 2002 en el cual se aprecia una mejora del indicador demostrando

Continúa.....

Continuación

PROPOSICIÓN	INDICADOR	ACEPTA	RECHAZA	JUSTIFICACIÓN
El sistema bancario nacional es invulnerable en la administración del riesgo de incobrabilidad si los ratios de administración de riesgo tienden a bajar	Ratio de Riesgo de Incobrabilidad	x		Al inicio de la década se mantenía en un ratio alto y con una tendencia a subir lo que implica un aumento de la ininvulnerabilidad en el riesgo de incobrabilidad, esta situación se mantiene hasta el periodo 2004, donde se observa un punto de inflexión en el cual la invulnerabilidad tiende a incrementar
	Ratio de Éxito de Recuperación de Cartera en Mora	x		En cuanto al indicador de éxito de recuperación de la cartera en mora existe un remarcable éxito en desarrollar programas para bajar la mora, pues a partir de 2004 la invulnerabilidad es muy alta
el sistema bancario nacional es invulnerable desde el enfoque en la administración de los gastos de provisiones y castigos si el ratio indicador del mismo disminuye en el tiempo	Ratio de Riesgo de Invulnerabilidad desde el Enfoque en la Administración De los Gastos de Provisiones y Castigos	x		En los últimos años, el ratio de gasto por concepto de provisiones y castigos en relación a la cartera ha caído con intensidad, esto indica mayor invulnerabilidad pues las necesidades de recursos para cubrir los malos créditos es menor.
El sistema bancario nacional es invulnerable desde el enfoque funcional y externo si cumple una labor de apoyo a mejorar al estabilidad y desarrollo macroeconómico	Indicadores macroeconómicos tasa de crecimiento de inversión, PIB y ahorro.		x	Un análisis de las tasas de crecimiento indica que no existe una relación directa entre el incremento de invulnerabilidad general de la banca y los indicadores macroeconómicos evaluados.
	Tasa de crecimiento de lo depósitos en moneda extranjera y su relación al crecimiento de la economía	x		Desde el enfoque económico un incremento en el crecimiento del PIB afecta positivamente a la tasa de crecimiento de los depósitos

Continúa.....

Continuación

PROPOSICIÓN	INDICADOR	ACEP TA	RECH AZA	JUSTIFICACIÓN
El sistema bancario nacional es invulnerable desde el enfoque total si el retorno sobre el activo y el retorno sobre el patrimonio son ascendentes.	Retorno sobre los activos		x	El análisis del ROA permite confirmar que la invulnerabilidad total no esta presente en el sistema bancario pues no existe una tendencia definida en la rentabilidad de los bancos.
	Retorno sobre el patrimonio		x	El análisis del ROE indica que no existe una invulnerabilidad total pues los retornos del sistema bancario son muy inestables a excepción del los últimos dos periodos bajo análisis.

Los argumentos desarrollados permiten establecer que el sistema bancario boliviano presenta suficientes características positivas para considerar que el mismo es invulnerable en términos generales, no obstante existen aspectos que debes ser mejorado en el futuro de forma que no existe posibilidades de ingresar en un proceso de fragilidad bancaria.

Capítulo 6: Conclusiones Finales

En función al análisis de la investigación podemos llegar a las siguientes conclusiones:

El presente trabajo demuestra la importancia del uso de sistemas de comprobación de la invulnerabilidad de las instituciones bancarias. De esta manera, el gobierno puede mejorar la labor de supervisión con el fin de obtener un sistema más sólido..

Este trabajo enfatiza la necesidad de la ASFI de contar con un mecanismo de medición de invulnerabilidad dado que la vulnerabilidad financiera es un evento con costos contingentes potencialmente muy altos. Los costos no son sólo los asociados a un posible rescate de las instituciones financieras sino, más bien, los efectos amplificadores que tienen.

El trabajo presenta indicadores que permiten determinar la invulnerabilidad del sector mediante una evaluación de los estadísticos descriptivos y senderos de tiempo

Se determinó que si existe invulnerabilidad en arbitraje en el sistema bancario boliviano, el sistema financiero no ha desarrollado invulnerabilidad en la asignación de factores reales, el sistema bancario ha experimentado una mejora en la invulnerabilidad en el riesgo de liquidez en los últimos años.

También se puede concluir que existen indicios de invulnerabilidad en administración de riesgo de incobrabilidad. No obstante, no existe una relación directa entre el incremento de invulnerabilidad general de la banca y los

indicadores macroeconómicos de mayor importancia. Pero se puede afirmar que existe una invulnerabilidad externa para el caso de los servicios que el sistema bancario presta al resto de la economía.

El análisis de rentabilidad permite confirmar que la invulnerabilidad total no está presente en el sistema bancario pues no existe una tendencia definida en la rentabilidad de los bancos.

El sistema bancario boliviano presenta suficientes características positivas para considerar que el mismo es invulnerable en términos generales, no obstante existen aspectos que deben ser mejorados en el futuro de forma que no existe posibilidades de ingresar en un proceso de fragilidad bancaria.

En cuanto a la importancia de los resultados para la economía nacional, se puede afirmar que el sistema bancario cumple con una adecuada función financiera manteniendo un estándar de invulnerabilidad bueno lo cual permite un adecuado nivel de crecimiento y bienestar.

Muchas de las deficiencias del pasado tales como créditos vinculados o mora han sido superadas por lo que la posibilidad de fragilidad bancaria es mínima.

Recomendaciones

Se debe establecer un sistema de monitoreo de las condiciones en las cuales se desarrolla la actividad del sistema bancario, de modo que corrija situaciones de fragilidad en los bancos antes de llegar a una crisis o quiebra.

Los encargados de regulación y supervisión son los responsables de desarrollar un conjunto de indicadores que se acomoden a la realidad financiera de Bolivia para detectar la vulnerabilidad ante un inicio de crisis.

Se debe desarrollar un plan de política de regulación financiera que abarque todos los enfoques de supervisión de manera que sea eliminada las posibles causas que puedan ocasionar una quiebra bancaria.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

Referencias Bibliográficas

- Andrade E., Simón (1998). Diccionario de Finanzas, Economía y Contabilidad. Editorial y Librería Lucero S.R.L. Lima - Perú.
- Antelo, E. Análisis de la Evolución del Sistema Bancario Nacional. Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE). La Paz – Bolivia. 1999.
- Albagli, Elias. Un modelo de crisis bancarias. 2002.
- Arandia Montenegro, Claudia. Sistema de *alerta temprana* del desempeño técnico y financiero de entidades financieras. 2001. Bolivia.
- CAMPOS, Alberto Luis. Finanzas para la inversión. Córdoba, Editorial Macchi, 1990.
- Czerniewicz, Nicole. La crisis del crédito en Bolivia. UCB. La Paz. 2001.
- De Juan, A. (2005): Basilea II en los sistemas financieros frágiles, Revista de temas financieros, vol. 2, No 1, Lima, Gerencia de Estudios Económicos, Superintendencia de Bancos y Seguros.
- Durán, Rodolfo y Mayorga, Mauricio. "Crisis Bancarias: Factores causales y lineamientos para su adecuada prevención y administración". Departamento de Investigaciones Económicas, Banco Central de Costa Rica. DIE-PI-03-98, setiembre de 1998.
- ENCICLOPEDIA PRACTICA DE ECONOMÍA 1993. Fascículo No. 19, "La Financiación de la Economía: fuentes y medios". Barcelona-España. Editorial Orbis S.A.

- Krivoy De, Ruth. Como evitar las crisis bancarias en América Latina. FCE y BID. 1997.
- López, Víctor y Nevado, Domingo. Proyección de la econometría sobre la empresa: Un modelo de previsión sobre indicadores financieros.
- Mishkin, Frederic S. (1997), "The Causes and Propagation of Financial Instability: Lessons for Policymakers", incluido en Federal Reserve Bank of Kansas City (editor), MAINTAINING FINANCIAL STABILITY IN A GLOBAL ECONOMY,.
- Serra, C. y Z. Zúñiga., 2002, "Identificando bancos en problemas. ¿Cómo debe medir la autoridad bancaria la fragilidad financiera?" Estudios Económicos. Banco Central de Reserva del Perú.
- ROSS, Stephen. Fundamentos de Finanzas Corporativas, Estados Unidos, Mc Graw Hill. 2000.
- Vera, Leonardo y González, Raúl. La evolución macroeconómica, la salud de los bancos y las crisis financieras. El caso de Venezuela. Edit. OWS. 2001.
- Viscusi, K Vernon, J y Harrington, J: " Economic of regulation and antitrust". The MIT Press, Second Edition, 1995.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

ANEXOS

Anexo N° 1

Glosario

BANCO	CODIGO
BANCO DE CREDITO S.A.	BCR
CITIBANK N.A.	BCT
BANCO DO BRASIL	BDB
BANCO ECONOMICO	BEC
BANCO GANADERO	BGA
BANCO BISA S.A.	BBIS
BANCO MERCATIL	BME
BANCO DE LA NACION ARGENTINA	BNA
BANCO NACIONAL DE BOLIVIA	BNB
BANCO DE SANTA CRUZ	BSC
BANCO SOLIDARIO	BSO
BANCO UNION	BUN
SISTEMA BANCARIO	SIST

Anexo N° 2:

Datos Descriptivos

	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	2,61%	2,07%	3,58%	2,59%
jun-01	2,90%	2,40%	4,04%	2,89%
jun-02	2,64%	2,90%	3,20%	2,85%
jun-03	2,79%	3,04%	3,42%	3,01%
jun-04	3,75%	3,20%	4,85%	3,78%
jun-05	2,84%	3,07%	4,93%	3,39%
jun-06	2,86%	3,18%	4,22%	3,30%
jun-07	3,26%	3,37%	4,54%	3,64%
jun-08	2,86%	3,18%	4,22%	3,30%
jun-09	3,26%	3,37%	4,54%	3,64%

PERIODO	Ratio Liquidez BG	Ratio Liquidez BM	Ratio Liquidez BP	Ratio Liquidez General
2000	32%	52%	25%	38%
2001	32%	65%	42%	47%
2002	32%	60%	32%	43%
2003	32%	44%	30%	36%
2004	24%	42%	43%	33%
2005	33%	54%	139%	50%
2006	39%	57%	136%	54%
2007	29%	47%	110%	46%
2008	39%	57%	136%	54%
2009	29%	47%	110%	46%

PERIODO	Ratio Liquidez en relaciona activo BG	Ratio Liquidez en relaciona activo BM	Ratio Liquidez en relaciona activo BP	Ratio Liquidez en relaciona activo General
2000	38%	20%	17%	27%
2001	28%	22%	24%	25%
2002	33%	26%	18%	27%
2003	35%	28%	18%	29%
2004	31%	27%	19%	27%
2005	35%	27%	26%	31%
2006	37%	33%	24%	33%
2007	45%	37%	30%	39%
2008	37%	33%	24%	33%
2009	45%	37%	30%	39%

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	6%	3%	6%	5%
jun-01	10%	5%	10%	8%
jun-02	11%	11%	14%	11%
jun-03	12%	16%	14%	14%
jun-04	11%	17%	15%	14%
jun-05	10%	15%	11%	12%
jun-06	8%	12%	8%	9%
jun-07	8%	8%	6%	8%
jun-08	8%	12%	8%	9%
jun-09	8%	8%	6%	8%

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	3,46	7,01	3,2	3,85
jun-01	4,58	2,84	5,99	4,15
jun-02	3,81	4,86	7,65	4,76
jun-03	5,35	8,47	1,95	4,47
jun-04	0,41	0,56	0,57	0,5
jun-05	0,43	0,52	0,62	0,5
jun-06	0,4	0,54	0,72	0,51
jun-07	0,46	0,61	0,75	0,57
jun-08	0,4	0,54	0,72	0,51
jun-09	0,46	0,61	0,75	0,57

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	0,54%	0,07%	0,11%	0,28%
jun-01	0,38%	0,24%	0,26%	0,36%
jun-02	0,29%	0,27%	0,29%	0,30%
jun-03	0,13%	0,15%	0,35%	0,20%
jun-04	0,10%	0,06%	0,23%	0,12%
jun-05	0,05%	0,02%	0,26%	0,10%
jun-06	0,03%	0,01%	0,16%	0,06%
jun-07	0,03%	0,04%	0,12%	0,07%
jun-08	0,03%	0,01%	0,16%	0,06%
jun-09	0,03%	0,04%	0,12%	0,07%

	Formación bruta de capital	Tasa de crecimiento del PIB	Tasa de crecimiento de ahorro interno

1997	26,76	4,95	13,83
1998	29,22	5,03	33,51
1999	-15,28	0,43	14,02
2000	-8,9	2,51	8,29
2001	-21,45	1,68	11,64
2002	18,51	2,49	18,69
2003	-10,85	2,71	18,71
2004	-1,12	4,17	12,25
2005	4,14	4,04	1,72
2006	7,09	4,63	-6,29
2007	4,14	5,04	1,72
2008	7,09	5,63	2,29

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	0,10%	0,50%	-0,50%	0,10%
jun-01	0,20%	0,00%	-0,10%	0,10%
jun-02	0,40%	0,10%	-0,10%	0,20%
jun-03	0,30%	-0,30%	0,70%	0,20%
jun-04	0,30%	-0,20%	0,10%	0,10%
jun-05	0,30%	0,10%	-0,50%	0,00%
jun-06	0,50%	0,70%	0,50%	0,60%
jun-07	0,60%	1,10%	0,60%	0,70%
jun-08	0,50%	0,70%	0,50%	0,60%
jun-09	0,60%	1,10%	0,60%	0,70%

Periodo	Ratio BG	Ratio BM	Ratio BP	Ratio General
jun-00	1,30%	5,00%	-4,00%	1,30%
jun-01	1,90%	0,10%	-1,00%	0,60%
jun-02	3,50%	1,10%	-0,90%	1,60%
jun-03	3,10%	-2,60%	4,90%	1,50%
jun-04	3,00%	-1,20%	0,80%	0,80%
jun-05	3,10%	0,80%	-3,90%	0,30%
jun-06	5,80%	5,70%	3,50%	5,10%
jun-07	8,70%	10,60%	4,80%	8,20%
jun-08	5,80%	5,70%	3,50%	5,10%
jun-09	8,70%	10,60%	4,80%	8,20%

Anexo N° 3: Base de Datos Modelo Econométrico

OBS	TMONE	TPIB
1989	0,855581	2,500000
1990	0,291606	2,463480
1991	0,630361	2,909505
1992	-0,412064	3,790128
1993	0,620969	4,635788
1994	0,614794	5,266522
1995	0,484713	1,646500
1996	0,354557	4,269295
1997	0,274761	4,667266
1998	0,146772	4,678277
1999	0,236190	4,361340
2000	0,240376	4,954209
2001	0,181612	5,029355
2002	-0,010593	0,426885
2003	-0,011574	2,507811
2004	0,171322	1,683799
2005	0,124360	2,485566
2006	0,099438	2,710000
2007	-0,008222	4,170000
2008	-0,092312	4,040000
2009	-0,029006	4,630000

Dependent Variable: D(TMONE)				
Method: Least Squares				
Date: 09/28/10 Time: 06:09				
Sample(adjusted): 1989 2009				
Included observations: 19 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.036260	0.065394	-0.554491	0.5869
ERROR(-1)	-0.947213	0.253480	-3.736839	0.0018
D(TPIB(-1))	0.010169	0.039548	0.257131	0.8004
R-squared	0.468627	Mean dependent var		-0.016874
Adjusted R-squared	0.402205	S.D. dependent var		0.367208
S.E. of regression	0.283915	Akaike info criterion		0.463658
Sum squared resid	1.289726	Schwarz criterion		0.612780
Log likelihood	-1.404747	F-statistic		7.055330
Durbin-Watson stat	1.906093	Prob(F-statistic)		0.006356

ADF Test Statistic -2.057761 1% Critical Value* -3.8304

5% Critical Value	-3.0294
10% Critical Value	-2.6552

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TMONE)

Method: Least Squares

Date: 09/27/10 Time: 23:46

Sample(adjusted): 1989 2009

Included observations: 19 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TMONE(-1)	-0.650768	0.316250	-2.057761	0.0563
D(TMONE(-1))	-0.303771	0.216728	-1.401620	0.1801
C	0.102819	0.095730	1.074050	0.2987
R-squared	0.520594	Mean dependent var		-0.016874
Adjusted R-squared	0.460668	S.D. dependent var		0.367208
S.E. of regression	0.269675	Akaike info criterion		0.360741
Sum squared resid	1.163593	Schwarz criterion		0.509863
Log likelihood	-0.427036	F-statistic		8.687318
Durbin-Watson stat	1.875481	Prob(F-statistic)		0.002790

ADF Test Statistic	-6.714861	1% Critical Value*	-3.8877
		5% Critical Value	-3.0521
		10% Critical Value	-2.6672

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TMONE,2)

Method: Least Squares

Date: 09/27/10 Time: 23:47

Sample(adjusted): 1992 2009

Included observations: 17 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TMONE(-1))	-2.552675	0.380153	-6.714861	0.0000
D(TMONE(-1),2)	0.888184	0.292193	3.039721	0.0095
D(TMONE(-2),2)	0.351706	0.145265	2.421131	0.0308
C	-0.030820	0.046287	-0.665844	0.5172
R-squared	0.920923	Mean dependent var		0.065043
Adjusted R-squared	0.902675	S.D. dependent var		0.589751
S.E. of regression	0.183984	Akaike info criterion		-0.345607
Sum squared resid	0.440054	Schwarz criterion		-0.149556
Log likelihood	6.937656	F-statistic		50.46576
Durbin-Watson stat	0.824456	Prob(F-statistic)		0.000000

Anexo 4: Tasa de Interés

	TASAAN	TASA AE	TASAPN	TASAPE
ene-02	26,9	18,9	7,8	8,9
feb-02	26,3	19,0	7,7	9,0
mar-02	25,6	18,9	7,4	8,8
abr-02	26,0	18,7	6,9	8,5
may-02	25,6	18,5	6,6	8,4
jun-02	25,7	18,3	6,3	8,2
jul-02	25,3	18,0	5,9	7,9
ago-02	25,2	17,8	5,6	7,6
sep-02	25,5	17,5	5,2	7,2
oct-02	25,2	17,0	4,7	6,7
nov-02	23,6	16,8	4,4	6,5
dic-02	23,7	16,7	4,2	6,4
ene-03	22,3	16,7	4,1	6,4
feb-03	21,7	16,7	4,0	6,4
mar-03	21,1	16,8	4,0	6,4
abr-03	20,5	17,3	4,2	6,6
may-03	19,6	17,4	4,2	6,7
jun-03	18,9	17,5	4,0	6,6
jul-03	17,5	17,6	3,9	6,6
ago-03	16,9	17,9	3,8	6,7
sep-03	16,3	18,4	4,1	7,1
oct-03	16,8	19,1	4,6	7,7
nov-03	16,6	19,4	4,6	7,8
dic-03	16,4	19,5	4,7	7,9
ene-04	16,5	19,6	4,6	7,9
feb-04	16,6	19,8	4,5	7,9
mar-04	16,5	19,7	4,5	8,0
abr-04	16,6	19,6	4,4	8,0
may-04	17,4	19,6	4,5	8,1
jun-04	17,4	19,8	4,8	8,4
jul-04	17,8	20,1	5,2	8,8
ago-04	17,9	20,2	5,5	9,0
sep-04	17,8	20,1	5,4	8,9
oct-04	17,8	19,9	5,2	8,8
nov-04	17,5	19,8	5,1	8,7
dic-04	17,3	19,7	5,0	8,7
ene-05	17,0	19,4	5,1	8,7
feb-05	16,9	19,4	5,1	8,6
mar-05	17,0	19,1	4,9	8,4
abr-05	17,1	18,7	4,7	8,1
may-05	17,0	18,3	4,5	7,9
jun-05	16,4	17,7	4,3	7,5
jul-05	15,8	17,1	3,7	6,9
ago-05	15,1	16,3	3,3	6,3
sep-05	14,3	15,5	2,7	5,8

oct-05	13,4	14,7	2,4	5,2
nov-05	12,8	14,1	2,2	4,7
dic-05	12,3	13,4	1,9	4,1
ene-06	12,1	12,7	1,6	3,6
feb-06	11,5	11,9	1,4	2,9
mar-06	10,5	11,4	1,2	2,5
abr-06	9,3	10,8	1,1	2,0
may-06	7,9	10,4	0,8	1,6
jun-06	7,6	9,9	0,5	1,2
jul-06	7,6	9,5	0,5	0,8
ago-06	7,9	9,3	0,3	0,6
sep-06	8,2	9,1	0,3	0,3
oct-06	8,8	9,0	0,3	0,2
nov-06	8,6	8,8	0,07	-0,05
dic-06	8,5	8,6	0,02	-0,23
ene-07	9,0	8,5	-0,20	-0,45
feb-07	9,5	8,4	-0,31	-0,57
mar-07	9,9	8,3	-0,49	-0,81
abr-07	10,2	8,2	-0,69	-1,02
may-07	10,3	8,0	-0,77	-1,25
jun-07	10,4	7,7	-1,01	-1,49
jul-07	10,4	7,6	-1,15	-1,67
ago-07	10,2	7,4	-1,27	-1,88
sep-07	9,7	7,2	-1,48	-2,15
oct-07	9,0	6,9	-1,63	-2,45
nov-07	9,2	6,8	-1,65	-2,68
dic-07	9,0	6,7	-1,79	-2,91
ene-08	8,4	6,6	-1,71	-3,01
feb-08	8,1	6,4	-1,70	-3,19
mar-08	7,9	6,4	-1,68	-3,26
abr-08	7,6	6,2	-1,72	-3,42
may-08	7,5	6,1	-1,83	-3,56
jun-08	7,3	6,2	-1,65	-3,48
jul-08	6,9	6,1	-1,70	-3,51
ago-08	6,6	6,1	-1,71	-3,48
sep-08	6,7	6,0	-1,59	-3,40
oct-08	6,5	6,0	-1,62	-3,34
nov-08	6,4	5,9	-1,73	-3,31
dic-08	6,4	5,8	-1,77	-3,33
ene-09	6,9	5,7	-1,71	-3,48
feb-09	6,7	5,8	-1,59	-3,40
mar-09	6,4	5,6	-1,62	-3,34
abr-09	6,5	5,6	-1,73	-3,48
may-09	6,4	5,8	-1,62	-3,40
jun-09	6,4	5,2	-1,65	-3,26

Anexo 5: Base de Datos

	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SIST. BANC.
CARTERA VIGENTE	3.914.170	2.792.639	2.570.210	2.394.611	3.334.957	2.839.595	1.036.921	1.436.362	422.508	132.508	904.922	72.529	21.932.095
CUENTAS CONTINGENTES	912.737	547.237	412.545	388.456	932.961	437.731	106.538	144.734	0	85.716	502.142	28.288	4.613.073
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-132.260	-76.578	-72.736	-77.012	-64.451	-81.065	-30.391	-41.987	-39.124	-3.548	-56.621	-2.766	-688.119
ACTIVO	6.728.259	3.858.437	3.482.480	3.896.838	4.388.778	3.977.139	1.355.294	1.881.688	580.237	200.897	1.859.816	159.308	32.521.563
PASIVO	3.914.170	2.792.639	2.570.210	2.394.611	3.334.957	2.839.595	1.036.921	1.436.362	422.508	132.508	904.922	72.529	21.932.095
Activos corriente de menor liquidez	1.713.278	516.984	222.375	664.044	474.215	355.634	129.317	152.283	73.132	18.836	132.583	46.517	4.554.753
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SISTEMA
CARTERA VIGENTE	2.528.334	2.382.172	1.709.938	2.459.949	3.176.126	2.814.850	832.235	1.195.838	395.181	114.921	499.886	113.588	18.223.018
CUENTAS CONTINGENTES	687.896	488.378	309.801	361.770	721.890	402.326	198.478	146.427	7.354	20.386	343.348	32.368	3.720.422
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-102.458	-69.915	-65.099	-85.935	-69.462	-84.318	-33.076	-34.747	-37.383	-2.717	-46.392	-3.121	-634.623
ACTIVO	4.521.259	4.045.758	2.771.021	4.050.998	4.981.451	4.289.426	1.683.374	1.878.648	557.995	193.826	1.465.532	261.772	30.701.060
PASIVO	3.923.951	3.722.583	2.497.148	3.659.188	4.428.396	3.911.453	1.578.915	1.677.631	461.807	149.327	1.231.105	201.705	27.443.209
Activos corriente de menor liquidez	1.144.809	709.987	215.587	714.679	441.423	530.522	331.115	326.506	60.714	18.856	122.226	30.049	4.646.473
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SISTEMA
CARTERA VIGENTE	1.869.302	2.665.324	1.492.857	2.403.884	2.926.445	1.937.205	861.407	1.233.258	479.815	53.006	599.785	58.626	16.580.915
CUENTAS CONTINGENTES	759.848	648.594	264.692	301.202	665.360	555.025	206.221	198.418	11.943	11.520	328.732	16.402	3.967.956
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-76.033	-71.605	-64.768	-80.530	-67.802	-95.164	-27.524	-27.720	-34.377	-3.351	-33.510	-3.333	-585.719
ACTIVO	4.121.308	4.566.075	2.710.602	4.030.770	5.118.412	3.780.404	1.425.561	1.769.710	717.358	187.244	1.720.384	230.121	30.377.950
PASIVO	3.438.237	4.236.532	2.499.289	3.648.088	4.475.612	3.373.598	1.335.030	1.564.576	612.516	137.188	1.420.559	160.518	26.901.743
Activos corriente de menor liquidez	1.470.173	746.428	360.097	732.193	698.676	420.299	221.772	168.224	70.182	16.878	169.626	27.696	5.102.241

	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SISTEMA
CARTERA VIGENTE	1.557.111	2.772.638	1.474.510	2.478.057	2.619.626	1.843.399	864.605	1.284.923	586.305	44.551	561.519	38.388	16.125.634
CUENTAS CONTINGENTES	659.324	562.333	247.743	305.657	608.714	505.987	262.733	198.840	9.316	5.786	208.363	3.260	3.578.058
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-71.032	-76.834	-64.215	-84.482	-72.226	-85.191	-27.326	-27.837	-40.976	-2.814	-36.542	-3.764	-593.239
ACTIVO	3.621.055	4.727.036	2.610.416	4.350.097	4.897.588	3.519.358	1.401.472	1.970.761	792.577	144.442	1.590.474	381.701	30.006.979
PASIVO	3.049.728	4.435.764	2.466.751	3.937.973	4.233.962	3.096.953	1.314.569	1.779.347	675.663	71.565	1.227.255	302.036	26.591.566
Activos corriente de menor liquidez	1.273.536	1.014.490	322.760	865.289	1.006.830	556.633	188.456	248.568	88.862	13.551	97.476	20.141	5.696.592
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SISTEMA
CARTERA VIGENTE	1.205.522	1.951.953	652.556	1.825.888	1.439.764	1.768.841	604.070	709.009	721.193	51.449	246.513	39.115	11.215.872
CUENTAS CONTINGENTES	639.245	584.834	170.397	279.339	660.324	687.867	268.826	210.074	6.715	22.916	186.019	13.841	3.730.396
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-72.452	-83.851	-9.450	-86.702	-69.620	-92.998	-27.920	-30.436	-49.511	-2.464	-33.715	-5.440	-564.560
ACTIVO	3.050.013	4.928.304	2.271.160	4.112.677	4.297.197	3.339.400	1.452.354	1.739.978	927.072	127.202	1.282.635	214.934	27.742.927
PASIVO	2.629.562	4.607.703	2.135.511	3.674.263	3.634.138	2.892.401	1.358.919	1.572.806	796.903	50.168	914.663	124.516	24.391.554
Activos corriente de menor liquidez	880.273	1.033.809	346.271	827.557	567.753	608.266	85.113	165.387	69.378	9.074	248.400	15.542	4.856.826
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	BLA
CARTERA VIGENTE	1.752.239	3.055.491	1.197.999	2.508.534	2.628.521	2.403.351	1.006.525	1.244.465	880.891	67.134	55.975	14.658	1.013.603
CUENTAS CONTINGENTES	741.778	588.489	93.638	259.586	619.752	504.857	217.321	208.953	10.717	13.091	19.194	12.873	10.985
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-75.902	-88.237	-55.486	-88.451	-71.522	-101.483	-31.041	-33.593	-54.055	-2.683	-45.153	-6.059	-62.849
ACTIVO	3.726.254	5.131.738	2.179.696	4.317.382	4.231.046	3.887.450	1.619.034	1.815.299	1.268.511	141.775	473.707	289.411	1.286.797
PASIVO	3.294.155	4.784.674	2.057.916	3.856.313	3.623.941	3.415.154	1.506.958	1.645.368	1.127.283	61.847	257.157	193.172	1.160.506
Activos corriente de menor liquidez	1.133.413	1.220.559	309.872	977.765	536.408	487.024	221.322	219.883	139.884	7.791	180.277	100.068	138.729

	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	BLA
CARTERA VIGENTE	1.687.918	3.257.284	1.110.349	2.649.832	2.584.519	2.726.792	1.108.539	1.333.453	1.095.760	70.684	10.944	94	1.246.736
CUENTAS CONTINGENTES	676.846	612.761	144.238	307.412	855.163	577.025	324.038	168.228	8.270	3.183	16	20.296	15.617
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	-77.620	-88.994	-58.694	-96.498	-82.687	-113.243	-33.509	-44.787	-66.042	-2.762	-6.194	-6.434	-68.427
ACTIVO	3.377.359	5.365.933	2.047.564	4.691.123	4.345.072	4.234.302	1.735.126	1.863.947	1.472.378	118.900	409.037	333.402	1.574.491
PASIVO	3.019.390	4.965.152	1.907.112	4.218.038	3.723.923	3.734.475	1.611.035	1.680.759	1.327.641	36.021	134.102	236.484	1.418.650
Activos corriente de menor liquidez	1.029.805	1.291.460	331.101	1.087.188	911.732	487.536	221.269	238.528	179.896	15.581	1.132	117.190	180.978
		BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	BLA
CARTERA VIGENTE		3.030.098	1.021.514	3.449.751	2.384.333	3.087.650	1.024.214	1.318.400	1.405.990	70.225	0	623	1.678.156
CUENTAS CONTINGENTES		704.124	158.275	992.256	895.383	1.095.209	308.681	156.437	7.497	8.631	0	14.250	13.190
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		-101.256	-60.507	-165.237	-100.030	-131.003	-39.796	-49.107	-80.261	-2.822	-7.264	-5.461	-87.890
ACTIVO		6.688.980	2.831.805	8.544.004	5.580.293	5.566.301	2.394.495	2.287.039	1.870.420	121.435	385.358	239.640	2.147.479
PASIVO		6.249.143	2.650.526	8.004.821	4.911.845	5.031.571	2.249.721	2.085.335	1.722.411	35.983	128.641	140.985	1.970.536
Activos corriente de menor liquidez		2.333.765	498.412	2.991.034	1.664.889	751.724	537.473	467.950	235.694	14.809	865	9.542	269.668

BIBLIOTECA

	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SIST. BANC.	
DISPONIBILIDADES	284.033	149.931	318.493	159.241	184.906	185.515	28.075	60.491	16.791	7.162	24.152	4.250	1.427.586	
Obligaciones con el público a la vista	772.977	490.449	405.075	601.070	536.012	386.733	118.387	149.363	1.111	13.996	272.782	4.048	3.797.140	
ACTIVO	6.728.259	3.858.437	3.482.480	3.896.838	4.388.778	3.977.139	1.355.294	1.881.688	580.237	200.897	1.859.816	159.308	32.521.563	
PASIVO	3.914.170	2.792.639	2.570.210	2.394.611	3.334.957	2.839.595	1.036.921	1.436.362	422.508	132.508	904.922	72.529	21.932.095	
Inversion temporal	1.713.278	516.984	222.375	664.044	474.215	355.634	129.317	152.283	73.132	18.836	132.583	46.517	4.554.753	
DISPONIBILIDADES	200.719	166.989	135.155	260.221	639.341	387.991	236.217	62.707	12.037	8.946	13.790	40.462	2.164.574	
Obligaciones con el público a la vista	610.907	602.360	338.562	756.196	639.849	806.689	383.708	161.333	1.191	7.906	321.742	8.441	4.638.886	
ACTIVO	4.521.259	4.045.758	2.771.021	4.050.998	4.981.451	4.289.426	1.683.374	1.878.648	557.995	193.826	1.465.532	261.772	30.701.060	
PASIVO	3.923.951	3.722.583	2.497.148	3.659.188	4.428.396	3.911.453	1.578.915	1.677.631	461.807	149.327	1.231.105	201.705	27.443.209	
Inversion temporal	1.144.809	709.987	215.587	714.679	441.423	530.522	331.115	326.506	60.714	18.856	122.226	30.049	4.646.473	
DISPONIBILIDADES	238.618	261.979	141.591	244.733	585.805	474.466	51.022	66.082	46.234	32.366	41.096	6.662	2.190.653	
Obligaciones con el público a la vista	720.778	805.197	353.019	783.207	873.784	771.549	146.601	180.500	825	12.645	406.056	6.827	5.060.991	
ACTIVO	4.121.308	4.566.075	2.710.602	4.030.770	5.118.412	3.780.404	1.425.561	1.769.710	717.358	187.244	1.720.384	230.121	30.377.950	
PASIVO	3.438.237	4.236.532	2.499.289	3.648.088	4.475.612	3.373.598	1.335.030	1.564.576	612.516	137.188	1.420.559	160.518	26.901.743	
Inversion temporal	1.470.173	746.428	360.097	732.193	698.676	420.299	221.772	168.224	70.182	16.878	169.626	27.696	5.102.241	
DISPONIBILIDADES	257.089	219.251	177.904	334.009	270.834	447.447	51.243	111.064	25.425	40.134	57.601	20.064	2.012.064	
Obligaciones con el público a la vista	703.116	911.239	384.035	910.502	949.803	692.089	175.699	285.193	834	12.788	517.983	9.506	5.552.784	
ACTIVO	3.621.055	4.727.036	2.610.416	4.350.097	4.897.588	3.519.358	1.401.472	1.970.761	792.577	144.442	1.590.474	381.701	30.006.979	
PASIVO	3.049.728	4.435.764	2.466.751	3.937.973	4.233.962	3.096.953	1.314.569	1.779.347	675.663	71.565	1.227.255	302.036	26.591.566	
Inversion temporal	1.273.536	1.014.490	322.760	865.289	1.006.830	556.633	188.456	248.568	88.862	13.551	97.476	20.141	5.696.592	
DISPONIBILIDADES	220.911	261.700	125.094	207.999	262.828	392.991	41.558	128.138	18.801	8.776	73.879	52.723	1.795.396	
Obligaciones con el público a la vista	847.310	1.108.758	324.385	876.472	802.000	750.009	193.456	177.026	465	6.544	375.673	8.468	5.470.567	
ACTIVO	3.050.013	4.928.304	2.271.160	4.112.677	4.297.197	3.339.400	1.452.354	1.739.978	927.072	127.202	1.282.635	214.934	27.742.927	
PASIVO	2.629.562	4.607.703	2.135.511	3.674.263	3.634.138	2.892.401	1.358.919	1.572.806	796.903	50.168	914.663	124.516	24.391.554	

Inversion temporal	880.273	1.033.809	346.271	827.557	567.753	608.266	85.113	165.387	69.378	9.074	248.400	15.542	4.856.826	
DISPONIBILIDADES	484.636	195.320	251.606	216.824	270.245	641.653	106.283	107.104	151.927	39.313	60.055	39.271	52.612	2.616.849
Obligaciones con el publico a la vista	957.184	852.887	310.506	877.355	877.370	953.985	175.032	176.735	4.071	16.812	6.349	20.714	671	5.229.672
ACTIVO	3.726.254	5.131.738	2.179.696	4.317.382	4.231.046	3.887.450	1.619.034	1.815.299	1.268.511	141.775	473.707	289.411	1.286.797	30.368.100
PASIVO	3.294.155	4.784.674	2.057.916	3.856.313	3.623.941	3.415.154	1.506.958	1.645.368	1.127.283	61.847	257.157	193.172	1.160.506	26.984.445
Inversion temporal	1.133.413	1.220.559	309.872	977.765	536.408	487.024	221.322	219.883	139.884	7.791	180.277	100.068	138.729	5.672.996
DISPONIBILIDADES	410.067	345.616	250.898	364.771	241.529	838.512	161.704	117.253	102.476	9.082	78.853	83.424	52.706	3.056.892
Obligaciones con el publico a la vista	976.955	983.888	308.501	920.979	993.458	1.017.075	229.498	176.516	10.922	10.669	5.262	9.858	889	5.644.470
ACTIVO	3.377.359	5.365.933	2.047.564	4.691.123	4.345.072	4.234.302	1.735.126	1.863.947	1.472.378	118.900	409.037	333.402	1.574.491	31.568.634
PASIVO	3.019.390	4.965.152	1.907.112	4.218.038	3.723.923	3.734.475	1.611.035	1.680.759	1.327.641	36.021	134.102	236.484	1.418.650	28.012.781
Obligaciones con el publico a la vista	1.029.805	1.291.460	331.101	1.087.188	911.732	487.536	221.269	238.528	179.896	15.581	1.132	117.190	180.978	6.093.396
DISPONIBILIDADES		371.647	774.408	747.679	319.723	640.504	378.010	134.067	128.921	12.374	88.641	174.203	66.590	3.836.766
Obligaciones con el publico a la vista		1.650.167	963.323	2.177.472	1.309.838	1.393.894	519.801	311.751	14.420	10.321	4.386	34.422	2.075	8.391.871
ACTIVO		6.688.980	2.831.805	8.544.004	5.580.293	5.566.301	2.394.495	2.287.039	1.870.420	121.435	385.358	239.640	2.147.479	38.657.250
PASIVO		6.249.143	2.650.526	8.004.821	4.911.845	5.031.571	2.249.721	2.085.335	1.722.411	35.983	128.641	140.985	1.970.536	35.181.517
Inversion temporal		2.333.765	498.412	2.991.034	1.664.889	751.724	537.473	467.950	235.694	14.809	865	9.542	269.668	9.775.824

BIBLIOTECA

	Bancos Grandes	Bancos Medianos	Bancos Pequeños	Banco general
DISPONIBILIDADES	197.735	229.638	23.487	1.427.586
Obligaciones con el publico a la vista	621.499	442.607	93.281	3.797.140
ACTIVO	4.827.845	3.949.466	1.006.207	32.521.563
PASIVO	3.033.807	2.914.921	667.625	21.932.095
Activos corriente de menor liquidez	964.769	350.741	92.111	4.554.753
DISPONIBILIDADES	209.309	387.496	62.360	2.164.574
Obligaciones con el publico a la vista	656.488	595.033	147.387	4.638.886
ACTIVO	4.206.005	4.013.966	1.006.858	30.701.060
PASIVO	3.768.574	3.612.332	883.415	27.443.209
Activos corriente de menor liquidez	856.492	395.844	148.244	4.646.473
DISPONIBILIDADES	248.443	400.621	40.577	2.190.653
Obligaciones con el publico a la vista	769.727	666.118	125.576	5.060.991
ACTIVO	4.239.384	3.869.806	1.008.396	30.377.950
PASIVO	3.774.286	3.449.500	871.731	26.901.743
Activos corriente de menor liquidez	982.931	493.024	112.396	5.102.241
DISPONIBILIDADES	270.116	298.728	50.922	2.012.064
Obligaciones con el publico a la vista	841.619	675.309	167.000	5.552.784
ACTIVO	4.232.729	3.675.787	1.046.905	30.006.979
PASIVO	3.807.822	3.265.889	895.072	26.591.566
Activos corriente de menor liquidez	1.051.105	628.741	109.509	5.696.592
DISPONIBILIDADES	230.203	260.304	53.979	1.795.396
Obligaciones con el publico a la vista	944.180	625.465	126.939	5.470.567
ACTIVO	4.030.331	3.302.586	957.363	27.742.927
PASIVO	3.637.176	2.887.350	802.996	24.391.554

Activos corriente de menor liquidez	913.880	507.430	98.816	4.856.826
DISPONIBILIDADES	298.927	387.835	79.509	2.616.849
Obligaciones con el publico a la vista	895.809	713.954	57.198	5.229.672
ACTIVO	4.391.791	3.432.731	984.933	30.368.100
PASIVO	3.978.381	3.032.337	850.327	26.984.445
Activos corriente de menor liquidez	1.110.579	444.434	143.994	5.672.996
DISPONIBILIDADES	373.485	443.646	86.500	3.056.892
Obligaciones con el publico a la vista	960.607	773.011	63.374	5.644.470
ACTIVO	4.478.138	3.542.313	1.072.469	31.568.634
PASIVO	4.067.527	3.121.836	920.670	28.012.781
Activos corriente de menor liquidez	1.136.151	576.790	136.368	6.093.396
DISPONIBILIDADES	559.663	578.211	140.401	3.836.766
Obligaciones con el publico a la vista	1.913.820	1.222.352	128.168	8.391.871
ACTIVO	7.616.492	4.659.467	1.349.409	38.657.250
PASIVO	7.126.982	4.197.980	1.190.516	35.181.517
Activos corriente de menor liquidez	2.662.399	971.675	219.429	9.775.824

BIBLIOTECA

	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SIST. BANC.	
(PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA)	-437.394	-90.001	-66.069	-86.237	-100.778	-107.552	-17.688	-51.427	-42.729	-4.606	-139.910	-4.260	-1.149.447	
CARTERA	4.358.235	2.947.307	2.700.983	2.529.853	3.428.431	2.964.223	1.098.358	1.530.013	438.479	148.193	1.112.561	74.281	23.413.528	
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS	106.762	38.192	24.515	32.467	8.854	5.788	7.681	15.201	15.339	284	43.022	0	298.209	
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SISTEMA	
(PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA)	-513.746	-161.736	-127.012	-128.973	-143.421	-150.627	-38.562	-75.566	-54.629	-7.822	-205.015	-1.768	-1.608.877	
CARTERA	2.694.625	2.764.182	2.145.415	2.676.039	3.479.260	2.968.271	975.208	1.332.756	428.692	139.038	701.942	117.588	20.423.017	
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS	63.387	82.548	81.537	29.718	48.720	18.225	15.905	25.625	12.909	0	8.783	768	388.125	
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SISTEMA	
(PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA)	-400.176	-229.852	-257.328	-184.776	-259.886	-277.236	-67.787	-91.883	-70.624	-10.894	-251.596	-4.465	-2.106.502	
CARTERA	1.973.717	3.006.431	1.805.970	2.607.125	3.241.965	2.285.004	988.105	1.343.346	504.284	111.197	672.430	58.414	18.597.988	
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS	61.027	107.976	43.149	45.011	58.661	61.618	18.793	21.498	10.880	849	12.913	54	442.429	
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SISTEMA	
(PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA)	-310.859	-335.649	-340.343	-256.261	-322.766	-394.450	-70.627	-113.157	-55.438	-26.634	-228.489	-5.769	-2.460.442	
CARTERA	1.706.912	2.979.544	1.678.080	2.658.864	2.990.434	2.027.673	947.125	1.393.869	588.232	63.821	663.770	36.475	17.734.802	
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS	29.524	69.457	26.325	69.892	74.954	23.525	17.643	93.759	8.648	510	132.635	3.385	550.258	
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	TOTAL SISTEMA	
(PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA)	-201.314	-309.911	-447.297	-312.053	-338.922	-295.699	-77.165	-125.679	-57.485	-18.593	-242.825	-2.342	-2.429.284	
CARTERA	1.617.542	3.142.621	1.430.327	2.592.540	2.807.754	2.061.449	1.079.077	1.269.817	733.595	82.018	379.145	41.929	17.237.815	
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS	319.490	1.063.517	672.868	631.353	1.071.457	187.662	391.427	468.082	16.445	5.634	39.885	4.929	4.872.749	
	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	BLA	TOTAL SISTEMA
(PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA)	-173.900	-305.614	-342.131	-303.689	-365.657	-237.633	-70.987	-105.516	-49.719	-21.677	-198.469	-1.277	-27.300	-2.203.571
CARTERA	1.816.077	3.176.940	1.312.319	2.645.893	2.749.625	2.408.257	1.090.559	1.289.383	883.138	86.399	129.326	13.954	1.022.540	18.624.411
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS	228.274	892.218	532.781	718.845	1.032.265	268.758	320.476	389.716	9.991	4.863	17.509	1.581	16.796	4.434.072

	BSC	BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	BLA	TOTAL SISTEMA
(PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA)	-166.109	-252.685	-223.746	-238.207	-336.494	-199.224	-59.585	-75.909	-49.165	-21.056	-185.469	-161	-28.836	-1.836.643
CARTERA	1.730.619	3.364.102	1.220.121	2.719.323	2.657.685	2.687.348	1.188.921	1.371.615	1.097.821	87.089	71.331	92	1.257.968	19.454.037
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS	228.323	756.767	374.997	650.023	843.723	183.539	255.480	291.219	8.430	3.500	10.327	0	15.392	3.621.720
		BNB	BUN	BME	BIS	BCR	BGA	BEC	BSO	BNA	BCT	BDB	BLA	TOTAL SISTEMA
(PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA)		-242.553	-201.778	-379.330	-271.978	-166.323	-50.247	-64.459	-37.055	-20.001	-172.674	-7	-32.159	-1.638.564
CARTERA		3.635.042	1.384.452	4.319.675	3.049.307	3.193.764	1.322.134	1.570.475	1.413.572	87.439	55.304	635	1.709.874	21.741.674
CARTERA CON ATRASO HASTA 30 DIAS		582.006	290.644	758.942	611.648	155.315	249.282	222.255	6.217	3.078	2.677	0	17.897	2.899.960

BIBLIOTECA DE