

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA: ECONOMIA



TESIS DE GRADO

**"EL EFECTO DE LA CANALIZACION DEL CREDITO
BANCARIO A SECTORES PRODUCTIVOS EN EL
CRECIMIENTO ECONOMICO"**

POSTULANTE: MAYRA DANIELA GARCIA GALVEZ

TUTOR: LIC. REYNALDO YUJRA SEGALES

La Paz - Bolivia
2001

*A Dios por darme lo que tantas veces soñé.
A mis queridos abuelitos, en especial a ti querido maestro, papá y amigo Remigio el más
grande hombre y ejemplo.
A mi madrecita por tantas noches de desvelo y amor.
A mi tío por darme tanto amor y su ayuda incondicional.
A mi hermano que es el más grande del mundo.*

AGRADECIMIENTOS

A mi padre por la vida que me dio

A toda mi familia por su constante apoyo, en especial a Hortensia.

Además a las dos personas más importantes en mi vida aparte de mi familia.

AGRADECIMIENTOS A MIS MAESTROS

A mi tutor y maestro Reynaldo Yujra por su constante ayuda.

A un gran maestro, amigo y un gran ejemplo para un gran profesional Lic. Pablo Ramos

A un gran amigo incondicional, mi maestro Alberto Bonadona.

A un maestro en mis primeros años de infancia el que me mostro los primeros albores de mi camino Lic. Hugo Argote.

A una persona que es un gran profesional y uno de mis jurados mi más grande agradecimiento por su ayuda Lic. Pablo Calderón.

Y a todos aquellos maestros que me ayudaron a cumplir una de mis primera meta.

INDICE TEMÁTICO

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES 1

1.1. INTRODUCCION	1
1.2. JUSTIFICACION	3
1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3.1. Problemas Principales	3
1.3.2. Problemas Secundarios	4
1.4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos	5
1.5. HIPOTESIS	6
1.5.1. Hipótesis Principal	6
1.5.2. Hipótesis Secundarias	6
1.6. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	7

CAPITULO II

MARCO TEORICO 9

2.1. PRINCIPALES ELEMENTOS DEL SISTEMA FINANCIERO	9
2.1.1. Instrumentos o Activos Financieros	10
2.1.2. Instituciones o Intermediarios Financieros	10
2.1.3. Grupos Financieros	11
2.1.4. Regulación de las Instituciones Financieras	11
2.1.5. El Sistema Bancario	12

2.1.5.1.	Estructura Financiera de un Banco	13
2.1.5.2.	Importancia de la Adecuación de Capital	14
2.1.5.3.	Tasas Pasivas, Tasas Activas, Rendimiento de un Banco	15
2.1.5.4.	Seguros de Depósitos	16
2.2.	ALGUNAS PROPUESTAS TEÓRICAS	18
2.3.	MODELO BÁSICO ENDÓGENO	19
2.3.1.	Finanzas y Crecimiento de los Canales de Efecto	21
2.3.2.	Más Eficiencia en la Transformación del Ahorro dentro la Inversión.	23
2.4.	EL MODELO DE CRECIMIENTO DE BERNANKE Y BLINDER	24
2.4.1.	Consideraciones del Modelo IS/LM	24
2.4.1.1.	El Canal del Dinero	24
2.4.2.	El Modelo de Bernanke y Blinder (La Introducción del Crédito)	27

CAPITULO III

ESTRUCTURA DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS EN BOLIVIA Y

MARCO REGULATORIO **32**

3.1.	ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO EN Bolivia	32
3.2.	MARCO LEGAL DE DESENVOLVIMIENTO DE LOS DIFERENTES INTERMEDIARIOS FINANCIEROS. (LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS)	34
3.2.1.	Constitución de Entidades Financieras Bancarias	35
3.2.2.	Constitución de Entidades Financieras No Bancarias	36
3.2.2.1.	Capital y Reservas	36
3.2.2.2.	Operaciones	37

3.2.3. Restricciones a las Actividades Bancarias	41
3.2.4. Capital Mínimo para Entidades Financieras No Bancarias	43
3.2.5. Control de la Suficiencia Patrimonial	44
3.2.6. Encaje Legal	47
3.2.7. Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos	49
3.2.8. Secreto Bancario	53
3.2.9. Actividad Financiera Legal	53
3.2.10. Actividades de la Supervisión Bancaria	54
3.2.11. Mutuales de Ahorro y Préstamo para Vivienda	54
3.2.12. Otras Entidades Financieras No Bancarias	55

CAPITULO IV

DIAGNOSTICO DEL SISTEMA BANCARIO 56

4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	56
4.1.1. El Sistema Bancario antes de 1990	56
4.1.2. La Banca a Partir de 1990	58
4.2. EVALUACIÓN DEL SISTEMA BANCARIO (1990-1999)	60
4.2.1. Estado de la Situación Financiera	60
4.2.2. Pasivos	61
4.2.2.1. Captaciones del Público	62
4.2.2.2. Captaciones de Entidades de Financiamiento	64
4.2.2.3. Captaciones del Banco Central de Bolivia por parte del Sistema Bancario	66
4.2.2.4. Relación entre los Principales Elementos de Captaciones por parte del Sistema Bancario	68
4.2.3. Liquidez	69
4.2.4. Financiamiento Externo	70

4.2.5. Tasas de Interés	72
4.2.6. Patrimonio	73
4.2.7. Financiamientos Concedidos por el Sector Bancario	77
4.2.8. Financiamientos Concedidos por el Sistema Bancario a los Sectores Productivos	82

CAPITULO V

MODELO DE COMPROBACIÓN EMPÍRICA

(MODELO ECONOMETRICO)	86
------------------------------	-----------

5.1. LOS SUPUESTOS DEL MODELO ECONOMETRICO Y EL MODELO DE BERNANKE Y BLINDER	86
5.2. DATOS EMPLEADOS EN EL MODELO	87
5.3. PLANTEAMIENTO DE LA ESTIMACIÓN ECONÓMETRICA	88
5.3.1. Ecuación y Estimación Econométrica	88
5.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	90
5.4.1. Bondad de Ajuste y Coeficientes Respetivos a Cada Variable	90
5.4.2. Prueba de Durbin Watson	90
5.4.3. Prueba del t estadístico	91
5.4.4. Prueba de Significación Global	94
5.5. CONCLUSIONES DEL MODELO	94

CAPITULO VI	
MODELO ECONOMETRICO COMPLEMENTARIO	
(Caso Chileno)	96

6.1. LOS SUPUESTOS DEL MODELO ECONOMETRICO Y EL MOELO DE BERNANKE Y BLINOER	96
6.2. DATOS EMPLEADOS EN EL MODELO	97
6.3. PLANTEAMIENTO DE LA ESTIMACIÓN ECONÓMETRICA	98
6.3.1. Ecuación y Estimación Econométrica	98
6.4. ANÁLISIS OE LOS RESULTAOS OBTENIDOS99	
6.4.1. Bondad de Ajuste y Coeficientes Respectivos a Cada Variable	99
6.4.2. Prueba de Durbin Watson	100
6.4.3. Prueba del t estadístico	101
6.4.4. Prueba de Significación Global	102
6.5. CONCLUSIONES OEL MODELO PARA EL CASO CHILENO	103

CAPITULO VII	
PROPUESTA	105

CAPITULO VIII	
CONCLUSIONES	108

8.1. CONCLUSIONES PRINCIPALES	108
--------------------------------------	------------

8.2. CONCLUSIONES SECUNDARIAS **109**

BIBLIOGRAFÍA **111**

ANEXOS **118**

INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1	
Las Consecuencias del Incremento de las Reservas en el Modelo IS/LM	25
GRÁFICO N°2	
El Canal de Crédito de la Política Monetaria	29
GRÁFICO N° 3	
TOTAL DE PASIVOS	61
GRÁFICO N° 4	
TASA DE CRECIMIENTO DE LOS PASIVOS	62
GRÁFICO N° 5	
OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	
GRÁFICO N° 6	
TASA DE CRECIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	63
GRÁFICO N° 7	
OBLIGACIONES CON LA BANCA E INSTITUCIONES FINANCIERAS	64
GRÁFICO N° 8	
TASA DE CRECIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON LA BANCA Y ENTIDADES FINANCIERAS	65
GRÁFICO N° 9	
OBLIGACIONES CON EL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA	66
GRÁFICO N°10	
TASA DE CRECIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON EL BANCO CENTRAL DE BÓLIVIA	67
GRÁFICO N° 11	
RELACIÓN ENTRE LOS ELEMENTOS DE CAPACITACIONES POR PARTE DEL SISTEMA BANCARIO	68

GRÁFICO N° 12	
INVERSIONES TEMPORARIAS Y DISPONIBILIDADES	69
GRÁFICO N° 13	
FINANCIAMIENTOS EXTERNOS	70
GRÁFICO N° 14	
TASA DE CRECIMIENTO DE FINANCIAMIENTOS EXTERNOS	71
GRÁFICO N° 15	
RELACION DE LAS TASAS DE INTERES	72
GRÁFICO N° 16	
TOTAL DE PATRIMONIO	74
GRÁFICO N° 17	
TASA DE CRECIMIENTO DEL PATRIMONIO	76
GRÁFICO N° 18	
CARTERA VIGENTE Y CARTERA EN MORA	77
GRÁFICO N° 19	
RELACION MORA / PREVISIONES	78
GRÁFICO N° 20	
RELACION MORA / CARTERA BRUTA	79
GRÁFICO N° 21	
TASA DE CRECIMIENTO DE LA CARTERA DE CREDITOS DEL SECTOR BANCARIO	81
GRÁFICO N° 22	
RELACION DE CREDITOS AL SECTOR BANCARIO Y AL SECTOR PRODUCTIVO	83
GRÁFICO N° 23	
TASA DE CRECIMIENTO EN CUANTO A OTORGACION DE CREDITOS AL SECTOR PRODUCTIVO	84
GRÁFICO N° 24	
ESTRUCTURA DE CREDITO BANCARIO AL SECTOR PRODUCTIVO	85

RESUMEN

Los bancos en Bolivia, si bien ya libraron los obstáculos más fuertes que encontraron en su camino de recuperación, eso no significa que están cumpliendo con su función de intermediación. Por el contrario, están muy lejos de ese objetivo, al grado que de no reactivar su operación crediticia, convirtiéndose en una limitante para el crecimiento económico.

La eficiencia de la canalización de recursos en el mercado crediticio, siempre ha sido un tema polémico e importante, debido a que una mejor canalización del ahorro hacia inversiones productivas relevantes, incrementará el Producto Interno Bruto en el país.

La canalización de recursos por parte del sistema bancario, no se efectúa en armonía con la política económica nacional, gracias a esto no se logra mantener el equilibrio en el mercado crediticio y que independientemente contribuya al crecimiento económico del país.

Un inadecuado manejo de los recursos bancarios, hace que los mismos se conviertan en un obstáculo al crecimiento productivo de la región. Esto último acompañado del nivel de riesgo y las altas tasas de interés activas, son los principales factores que contribuyen a la distorsión en la canalización de recursos, del ahorro interno al sistema productivo del país. Por lo tanto:

"Existe poca confianza por parte de la banca en el sector productivo relevante, lo cual no permite ampliar los créditos otorgados a este sector por parte del sistema bancario. Ya que existe una importante relación entre el crédito del sector bancario al sector productivo y el Producto Interno Bruto, la falta de crédito es un obstáculo al crecimiento de este último".

CAPITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. INTRODUCCION

El sistema financiero se define como el conjunto de instituciones cuyo objetivo es el lucro y la canalización del excedente, que generan las unidades de gasto con superávit para encauzarlos hacia las unidades que tienen déficit.

La canalización consiste en la transformación de los activos financieros emitidos por las unidades inversoras en activos financieros indirectos, más acordes con las demandas de los ahorradores. Esto se realiza principalmente por la falta de coincidencia entre las unidades con déficit (inversores) y unidades con superávit (ahorradores).

Ya que los deseos de los inversores y ahorradores son distintos, los intermediarios han de transformar estos activos para que sean más aptos para ambos. 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 podría ser debido a razones como: la riqueza, la renta actual y la esperada, la posición social, la situación económica general del país y los tipos de interés (las variaciones de estos pueden dar lugar a cambios en los comportamientos en las unidades de gasto).

Para resumir, el sistema financiero lo forman:

- ❖ Las instituciones, autoridades monetarias y financieras.

- ❖ Activos financieros que generan.

❖ Los mercados que operan.

De tal manera que los activos que se crean son comprados y vendidos por este conjunto de instituciones e intermediarios en los mercados financieros.

Entre los intermediarios financieros se fueron consolidando los integrantes del Sistema Bancario. Cada uno de los cuales tienen la capacidad de evaluar y cobrar los préstamos y reúnen una gran variedad de préstamos por tipo y vencimientos¹.

Así los bancos tienen como objetivo principal; además del lucro, una eficiente canalización de recursos, hacia el sector productivo relevante. El desempeño de este último objetivo, contribuye a los objetivos de política económica, puesto que la eficiencia en la canalización da un mayor crecimiento económico.

Los bancos en Bolivia, si bien ya libraron los obstáculos más fuertes que encontraron en su camino de recuperación, eso no significa que están cumpliendo con su función de intermediación. Por el contrario, están muy lejos de ese objetivo, al grado que de no reactivar su operación crediticia, convirtiéndose en una limitante para el crecimiento económico.

Desde 1990 la actuación de los bancos ha sido criticada, en especial en la distorsión de la canalización del crédito a sectores productivos no relevantes. Lo cual es considerado uno de los factores para lograr anualmente un crecimiento económico poco considerable.

La actuación de los bancos nacionales es rígida, porque las condiciones son restrictivas en el mercado. "Lo que el país y su economía requieren desde hace mucho tiempo es el crédito, dinero canalizado a sectores productivos relevantes, ya que este dinero hay bastante en bóvedas de los bancos

¹ ROBERT BARRO. *Macroeconomía*. Ed. Mc. Grill. Pág.393.

comerciales, inmovilizado porque siguen siendo pocas las unidades productivas relevantes dignas de recibir créditos².

1.2. JUSTIFICACION

La eficiencia de la canalización de recursos en el mercado crediticio, siempre ha sido un tema polémico e importante, debido a que una mejor canalización del ahorro hacia inversiones productivas relevantes, incrementará el Producto Interno Bruto en el país.

La canalización de recursos por parte del sistema bancario, no se efectúa en armonía con la política económica nacional, gracias a esto no se logra mantener el equilibrio en el mercado crediticio y que independientemente contribuya al crecimiento económico del país.

Un inadecuado manejo de los recursos bancarios, hace que los mismos se conviertan en un obstáculo al crecimiento productivo de la región. Esto último acompañado del nivel de riesgo y las altas tasas de interés activas, son los principales factores que contribuyen a la distorsión en la canalización de recursos, del ahorro interno al sistema productivo del país.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.3.1. Problemas Principales

- ❖ ¿Los bancos ayudan a generar el crecimiento del Producto Interno Bruto?
- ❖ ¿Existe algún nexo entre los créditos que proporciona el sector bancario al sector productivo y el crecimiento económico?
- ❖ ¿Existe confianza del sector bancario al sector productivo eficiente?

² PULSO SEMANARIO. Año 2, N° 5, Pág. 7.

1.3.2. Problemas Secundarios

- ❖ ¿Existe una eficiente canalización de recursos del sector bancario al sector productivo eficiente?
- ❖ ¿El riesgo y la mora son obstáculos para la canalización de recursos del sector bancario al sector productivo?
- ❖ ¿La relación depósitos créditos es una regla habitual para el sector bancario?
- ❖ ¿Cuáles fueron las causas para que exista una distorsión en la canalización de recursos de ahorristas a inversionistas?
- ❖ ¿La falta de inversión por parte de los bancos a los sectores productivos relevantes fue una causal que obstaculizo el crecimiento económico?
- ❖ ¿Los bancos tienen preferencia por invertir en el sector productivo relevante?
- ❖ ¿ Si la canalización de recursos al sector productivo, no es suficiente como se ve afectado el Producto Interno Bruto?
- ❖ ¿Existe alguna manera en que se perciba una desaceleración en el crecimiento de la economía, producto de una mala asignación de créditos al sector productivo?
- ❖ ¿El sector bancario es el más indicado para constituirse en el principal financiador del sector productivo relevante?

1.4. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

En términos generales, la presente investigación pretende lograr los siguientes objetivos:

- ❖ Analizar cual ha sido el papel de los bancos en la economía en estos últimos años. Evaluar si los bancos han cumplido con el objetivo de impulsar un crecimiento favorable, mediante la canalización de recursos al sector productivo.
- ❖ Analizar si los bancos son un instrumento efectivo para lograr el crecimiento económico o si por el contrario su papel es irrelevante en el logro de mejores índices de crecimiento de la economía.
- ❖ Analizar la política de otorgamiento de créditos por parte del sistema bancario hacia el sector productivo relevante, para medir el efecto que ha tenido su participación en el crecimiento de la economía.
- ❖ Evaluar el desempeño del sistema bancario en la asignación de depósitos a los distintos sectores de la economía.

1.4.2. Objetivos Específicos

En forma específica, la presente tesis pretende lograr los siguientes objetivos:

- ❖ Determinar los factores que permiten la canalización de los depósitos por parte de los bancos hacia el sector productivo relevante.
- ❖ Analizar las causas de esta distorsión y evaluar el impacto del mismo en el crecimiento económico.

- ❖ Establecer la eficiente canalización de créditos bancarios para el sector productivo eficiente y los efectos que esto pueda tener en el crecimiento económico.
- ❖ Analizar la relación depósitos créditos que mantiene el sistema bancario, y evaluar su impacto sobre los niveles de crecimiento de la economía.

1.5. HIPOTESIS

1.5.1. Hipótesis Principal

Existe poca confianza por parte de la banca en el sector productivo relevante, lo cual no permite ampliar los créditos otorgados a este sector por parte del sistema bancario. Ya que existe una importante relación entre el crédito del sector bancario al sector productivo y el Producto Interno Bruto, la falta de crédito es un obstáculo al crecimiento de este último.

1.5.2. Hipótesis Secundarias

- ❖ La relación existente entre el ahorro e inversión, es cada vez menor debido a la inexistencia de una correcta canalización de recursos por parte del sistema bancario al sector productivo.
- ❖ Actualmente no existe una alta canalización de recursos por parte del sistema bancario al sector productivo, puesto que el riesgo y la mora son altos; lo que produce recelo de inversión por parte del sistema bancario.
- ❖ Las medidas adoptadas por los bancos, en cuanto la otorgación de créditos, junto al crecimiento de aversión al riesgo, crearon una distorsión profunda en la canalización de recursos de ahorristas a inversionistas. Lo cual obstaculizó notablemente el crecimiento económico gracias a la falta de inversión por parte de los diferentes sectores productivos.

- ❖ Es muy importante la canalización de recursos hacia el sistema productivo por parte de los bancos, ya que este es el sector más desarrollado en cuanto a canalización de recursos se refiere. Lo cual debe ser tomado con la mayor seriedad por parte de este sector, puesto que sus medidas en cuanto a otorgación de créditos afectan profundamente el curso de crecimiento del sector productivo como el curso de crecimiento del Producto Interno Bruto.
- ❖ La banca al no otorgar créditos al sector productivo de alguna manera se convierte en uno de los factores de la desaceleración de crecimiento de la economía.

1.6. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

El tipo de metodología utilizada en la presente investigación, es el método hipotético deductivo que a partir de los casos particulares se plantea un problema, a partir del marco teórico se plantea una hipótesis y mediante un razonamiento deductivo se intenta validarla empíricamente.

Coinciden, por cierto, las fases fundamentales del método científico³

- ❖ Planteamiento del problema a partir de observar casos particulares.
- ❖ Revisión de bibliografía.
- ❖ Formulación de hipótesis.
- ❖ Recolección de datos.
- ❖ Análisis de datos.
- ❖ Conclusiones, interpretación y generalización de resultados.

³ AMADO NERVO. *Como Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis*. Ed. Pearson. Pág.18.

El contenido de los capítulos será el siguiente:

- ❖ *Capítulo 1.* Consideraciones Generales. Esta comprendido por aspectos generales y particulares, que se irán demostrando en el desarrollo de la presente tesis.
- ❖ *Capítulo 2.* Marco Teórico. Esta comprendido por algunas teorías que sustentan la comprobación de la hipótesis.
- ❖ *Capítulo 3.* Estructura de los Intermediarios Financieros en Bolivia y Marco Regulatorio. Esta comprendido por las principales leyes a las cuales se debe regir el Sistema Bancario.
- ❖ *Capítulo 4.* Diagnostico del Sistema Bancario. Se evalúa la evolución del Sistema Bancario. Al igual que el comportamiento de sus principales variables.
- ❖ *Capítulo 5.* Modelo de Comprobación Empírica. Se realiza el modelo econométrico, y se demuestra que el Sistema Bancario tiene una estrecha relación con el crecimiento económico. Se dan las conclusiones de este modelo.
- ❖ *Capítulo 6.* Modelo Económico Complementario (Caso Chileno). En este capítulo se realiza un modelo econométrico para observar y comprobar empíricamente la eficiencia del modelo de Bernanke y Blinder en el vecino país.
- ❖ *Capítulo 7.* Propuesta. Es el planteamiento de una propuesta para mejorar el papel del Sistema Bancario en Bolivia.
- ❖ *Capítulo 8.* Conclusiones. Una vez concluida el análisis que motivo este trabajo se presentan las conclusiones a las cuales se llegarán.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Se desarrolla el marco de actuación, en el cual se desenvuelve la actividad bancaria resaltando los factores que en los últimos años han condicionado el negocio bancario y su entorno competitivo. Se definen conceptos básicos sobre el sistema bancario, el rol de los bancos y la intervención estatal en la regularización bancaria observando problemas del financiamiento en la exposición de la capacidad productiva en el caso boliviano.

2.1. PRINCIPALES ELEMENTOS DEL SISTEMA FINANCIERO

Los Sistemas Financieros están regulados por las autoridades que gobiernan el país. El Estado regula y supervisa a las instituciones financieras que operan en los mercados de ahorro, inversión, crédito y los servicios auxiliares de las mismas⁴.

Los elementos del sistema financiero son:

- ❖ Instrumentos de Activos Financieros.
- ❖ Instituciones o Intermediarios Financieros.
- ❖ Mercados Financieros.

El Sistema Financiero es entonces el marco dentro del cual las unidades excedentarias y deficitarias buscan instrumentos financieros, para hacer coincidir sus necesidades, estos instrumentos financieros deben ser ofertados, por los intermediarios financieros dentro de los mercados financieros.

⁴ AFCHLA GONZALO (1994), *Liberalización Financiera Bolivia*. ILDIS. Pág. 28

2.1.1. Instrumentos o Activos Financieros

El gobierno, los individuos y las instituciones financieras tienen múltiples alternativas de inversión, entre las que se cuentan los activos financieros, que tienen como característica distintiva el derecho contractual a recibir pagos en el futuro si se cumplen las condiciones establecidas en su contrato.

Sus principales características son:

- ❖ El grado de liquidez que esta en función de su facilidad de conversión.
- ❖ El riesgo que esta en función de la solvencia del emisor y sus garantías.
- ❖ Las rentabilidades que están en función de la capacidad de producción de intereses u otros rendimientos.

2.1.2. Instituciones o Intermediarios Financieros

Existen dos tipos de intermediarios financieros:

- ❖ Entidades Bancarias; que son aquellas encargadas de recibir fondos del público y ofertar los mismos, con el compromiso futuro de rembolsar dichos fondos a corto plazo para luego canalizarlos a inversionistas del sector productivo o para financiar transacciones de comercio internacional.
- ❖ Entidades No Bancarias; que a diferencia de las entidades Bancarias, trabajan con plazos diferentes en la captación de recursos y otorgación de créditos.

2.1.3. Grupos Financieros

Constituyen una expresión más elaborada de la banca que a través de sus subsidiarias pueden desarrollar cualquier otro tipo de actividad financiera, según la estructura de la propiedad de los bancos. Se desconcentra en sus diferentes caracteres como ser, la eficiencia del sistema y la labor de intermediación, al ser los bancos verdaderos agentes de sus depositantes en la selección de activos para colocaciones de fondos⁵.

Cuando los bancos tienen una estructura de propiedad concentrada y pertenecen a un grupo financiero son representantes de los grupos financieros los que pertenecen, su atención se centra en otorgar recursos financieros en mejores condiciones de prestación de servicios.

La fusión de Bancos es determinante para solucionar problemas, o lograr crecimiento, estabilidad y solidez del sector.

2.1.4. Regulación de las Instituciones Financieras

Aunque se considere paradójico, en el nuevo escenario de libertad en el que se desenvuelven los sistemas financieros, se recomienda a través de una normativa prudencial el control de los mismos; para así obtener sistemas más sanos y eficientes.

En general, se definen las normas prudenciales como aquellos actos oficiales (leyes, reglamentos políticos o procedimientos sancionados por el Estado), cuya función es:

- ❖ Promover la solidez de las entidades financieras; a través de un control adecuado de los riesgos y un sistema eficaz de gastos internos.
- ❖ Proteger a los ahorristas frente al fraude y práctica dolosa.

⁵ I. ORIENTE MIGUEL (1980). *Desregulación Financiera*. Ed. Mc. Grill Magament Pág. 53. v ss.

2.1.5. El Sistema Bancario

Los bancos al ser parte del sistema financiero cuentan con el establecimiento de controles y aparatos de supervisión que no son generales a todas las empresas.

Aún en países donde las doctrinas de libre mercado reinan, existen masivos aparatos de supervisión bancaria con un alto costo administrativo para los contribuyentes.

La absorción de ese costo por parte del fisco, tiene sus oponentes; pero por el momento la mayoría se inclina por justificarlo y es importante comprender porqué⁶.

Un banco es más que un intermediario financiero; además de los servicios generales que da, brinda servicios de pago y custodia. Aparte de la intermediación realizan dos grandes tipos de servicios: Son depositarios del dinero de los ahorristas y administran los servicios de pago. En ambos casos la labor del banco se limita a una administración de registros con los servicios accesorios al público para materializar dichas transacciones.

Las actividades de intermediación de los bancos involucran tanto el manejo de la información como la transformación de activos. Un banco recibe dinero del público de acuerdo a las preferencias de la moneda y plazo que este ofrece y presta dinero a los demandantes de recursos en función a sus necesidades o a su capacidad de endeudamiento.

El otorgamiento de recursos se basa en el análisis de los prestatarios; es decir, se analizan sus proyectos (lo que exige información y especialización), y de una toma de riesgo por la diferencia de plazo y moneda entre los recursos obtenidos y prestados. Estas diferencias, o descalces, son una fuente de riesgo de los

⁶ PATIÑO JORGE (1997). *Bancos Banqueras y Respuestas a la Crisis*. Publicación del Banco Central de Bolivia. Pág. 23 y ss.

bancos que es intrínseca a la labor de un banco y no está asociada a la diligencia de su trabajo, como puede ser el caso del análisis de créditos.

El servicio que ofrece un banco consiste justamente en esa transformación de plazo y moneda, la calidad del servicio que ofrece es proporcional a la toma de riesgo del banco.

Como esta toma de riesgo no se da con recursos propios del banco sino con el de los depositantes, es contraria a la función de custodia segura de los dineros del público. Esta posición ha llevado a algunos teóricos a proponer un concepto de banca en que se separen las dos funciones.

Por un lado, los bancos que solo hacen las funciones de custodia y administración de pagos- bancos restrictos, y por el otro en una segunda categoría, a bancos de inversión que realizan los préstamos. En estos bancos el público inversionista sería informado de los riesgos con que aplican sus recursos. Naturalmente, dicha propuesta puede ser tomada literalmente o como una conceptualización general de la actividad bancaria.

2.1.5.1. Estructura Financiera de un Banco

Una característica que distingue a los bancos de cualquier empresa no financiera, es el grado de apalancamiento; es decir, la relación entre el total de sus pasivos y su patrimonio. Mientras que en una empresa productiva esta relación está típicamente entre 1 y 2, en los bancos esta relación esta alrededor de los 10 y 1.

Esto hace que los accionistas de un banco se beneficien diez veces por cada punto de costo financiero adicional del pasivo. Como la cartera es normalmente diez veces más que el patrimonio, basta que un banco se encuentre con créditos perdidos por un 10% de su cartera, para hallarse en una situación de quiebra.

La mayor parte de los activos de un banco, (su cartera de préstamos), tienen un valor variable que depende de sus pasivos que son obligaciones fijas con el público, como ser las instituciones financieras, empleados, etc. y de la capacidad y probabilidad de pago de los deudores. La suma fija y estable se modifica solamente con la realización de pagos y devengamiento de intereses.

Por otro lado, el valor real de los activos no es cuanto le deben al banco, sino cuanto puede esperar que le paguen los deudores o cuál es el valor de realización de los activos propios en garantía. Es decir, el valor de los pasivos es estable, el de los activos es volátil. Esta constatación elemental tiene enormes consecuencias en la estabilidad, el manejo de un banco y con frecuencia en la génesis de sus crisis.

2.1.5.2. Importancia de la Adecuación de Capital

Un banco depende de los recursos del propio consumidor a quien presta el servicio. El banco es quien recibe dinero del público y lo suma a su propio capital, para luego canalizarlo en operaciones de crédito. Normalmente las entidades reguladoras de cada país, fijan límites para la relación de capital propio con recursos captados o prestados, según el caso.

Como dicho parámetro busca limitar el riesgo que el banco toma con los dineros del público, hoy en día la mayoría de los países está optando por una relación entre el patrimonio y los activos de un banco ponderados por riesgo para cada tipo de colocación. A la relación del patrimonio sobre los llamados activos de riesgo se la llama coeficiente de adecuación patrimonial.

Así por ejemplo si un Banco solo tiene dos tipos de activos que suman A_1 y A_2 con coeficientes de riesgo, para cada una de esas clases de activos son a_1 y a_2 respectivamente y el patrimonio es P ; entonces el coeficiente de adecuación patrimonial CAP es dado por:

$$CAP = \frac{P}{\alpha_1 * A_1 + \alpha_2 * A_2}$$

Es decir; que cuan mayor sea el volumen de activos o mayor su riesgo, (medido por el coeficiente respectivo) mayor es el patrimonio requerido para mantener dicho volumen de activos.

Hasta la promulgación de la Ley 1670, regía en Bolivia el coeficiente mínimo requerido del 8% con una escala de coeficientes de riesgo que iba del 0% para los títulos públicos hasta el 200% para los activos de más dudosa recuperación. Con la nueva ley rige el 10% de adecuación mínima a partir de 1998.

Al analizar los méritos de este cuestionamiento, es bueno tener en cuenta que el patrimonio es el colchón del banco contra golpes que cuestionan la estabilidad del sistema. Cuanto más inestable una economía, mayor debe ser el coeficiente de adecuación patrimonial requerido a fin de tener una buena estabilidad del sistema.

2.1.5.3. Tasas Pasivas, Tasas Activas, Rendimiento de un Banco

Los bancos toman recursos del público a una tasa de interés (llamada tasa pasiva) y prestan a una tasa más alta (tasa activa). La diferencia, entre ambos es llamada spread bancario; que es el valor agregado que el mercado reconoce al intermediario. Los bancos reciben depósitos del público bajo diversas formas, que responden en plazo y tamaño a la oferta de ahorro público. El banco presta ese dinero a plazos y en cortes que responden a la demanda de crédito.

Un banco presta el dinero del público, esto tiene un costo y las utilidades del banco dependen del ingreso que generen los préstamos otorgados con ese dinero. Por eso, la cartera que deje devengar intereses representa un pesado costo para el banco; que es el caso de la cartera en mora. La mala cartera de un banco y la calidad de activos en general, se traduce rápidamente en un

deterioro patrimonial a través de la acumulación de pérdidas. Cuando el deterioro patrimonial real ha superado el capital de los accionistas, el banco comienza a consumir el dinero del público. Es por esta razón que es importante una supervisión continua de la calidad de sus activos de un banco.

Considerando la importancia que tiene para la mayoría de la gente la seguridad de sus ahorros, ese servicio de depósito que proporcionan los bancos no solo son de gran trascendencia sino que posiblemente afectan y preocupan a más personas. Quien deposita su dinero en algún lugar quiere antes que nada dormir tranquilo y después saber de su rentabilidad. La mayoría de la gente ahorra, no invierte, esto tiene gran relación con la confianza del público al sistema, es por eso que en la mayoría de los países es lo que más se cuida.

2.1.5.4. Seguros de Depósitos

La persona que deposita en un banco, considera que la rentabilidad que percibe compensa el riesgo de no recuperar su dinero y el sacrificio de no tener liquidez. Es un premio al costo de oportunidad de su dinero, el depositante espera un premio por el riesgo que incurre. Considerando que el riesgo de un banco es muy difícil de determinar el depositante se debe guiar por diversos rumores, esto contribuye a la estabilidad del sistema e inducirlo a su propia disciplina, cuanto más informado este el público más será el efecto disciplinario. Al contrario, cuánto más vulnerable este el público a los rumores y menor sea la calidad de la información mayor será el efecto de la inestabilidad⁷.

Aún en países desarrollados, este balance se inclina hacia la inestabilidad y los gobiernos buscan maneras de disminuirla por los costos que ella implica para el sistema y la economía. Uno de los mecanismos más importantes para este efecto son los seguros de depósitos, donde la agencia aseguradora responde por los depósitos del público en casos de quiebra de un banco.

⁷.GARCÍA GILLIAN. (1996) *Rol de la Banca en la Economía. Revista Económica. Publicación N° 13, Pág. 5 y 6.*

Esta cobertura esta muchas veces implícita, como en el caso de Bolivia, donde el Banco Central de Bolivia ha respondido por los depósitos en el pasado, y por eso la mayor parte de la gente espera que lo continúe realizando.

Cuando la cobertura es explícita; en caso de quiebra de un banco hay el compromiso formal de una institución de devolver el dinero de los depositantes
Cuando la cobertura es limitada; es cuando se compromete a devolver el dinero hasta cierto monto.

La tendencia a escala mundial es adoptar algún esquema de seguros de depósitos; sin embargo, permanecen algunas cuestiones conceptuales y que en su mayoría están ligadas al compromiso entre la estabilidad del sistema y el riesgo que representa introducir un esquema que induce al depositante a tomar más riesgo.

Los principales objetivos que persigue con el Seguro de Depósitos, son:

- ❖ Evitar las crisis con un esquema de depósitos que disminuye el riesgo de corridas, ya que el público no tiene porque preocuparse por la devolución de sus depósitos.
- ❖ Proteger a los Depositantes. Normalmente los esquemas de seguros de depósitos cubren el 100% de los pequeños depósitos.
- ❖ Reducir el Impacto de una Recesión. Con frecuencia las quiebras de los bancos suceden en tiempos de recesión económica. Un seguro de depósitos permite reinyectar recursos en la economía para atenuar los efectos de la recesión.
- ❖ Proteger el Sistema de Pagos. Al preservar el funcionamiento del sistema se protege el sistema de pagos.

- ❖ Promover la Competencia entre Bancos. En la ausencia de un seguro de depósitos, las personas tienden a buscar bancos grandes, percibidos como demasiado grandes como para quebrar, otorgando a estos una ventaja sobre los más pequeños⁸.

2.2. ALGUNAS PROPUESTAS TEÓRICAS

Bencivenga y Smith demostraron ya en 1991, que si los bancos tienden a alterar la composición de sus captaciones, estas afectarían la tasa real de crecimiento económico a través de la acumulación de capital⁹.

Sin embargo, en 1993 King y Levine al desarrollar el modelo de crecimiento endógeno plantearon que los sistemas financieros no solo movilizan la captación de recursos para financiar las actividades más rentables (productividad y diversificación de riesgo) sino que también evalúan los retornos esperados al realizar actividades innovadoras, exitosas, acelerando el crecimiento económico¹⁰.

Por otra parte, Diamond (1984) es quien desarrolla la teoría de Intermediación Financiera donde la innovación es el monitoreador de los intermediarios financieros, lo que refuerza la hipótesis basada en la minimización del costo de monitoreo de información que es útil para resolver el problema de incentivos entre prestatarios y prestamistas y así lograr un alto crecimiento económico.¹¹

⁸ PATIÑO JORGE (1997). *Bancos Banqueras y Respuestas a la Crisis. Publicación del Banco Central de Bolivia*. Pág. 31 y ss.

⁹ BENCIVENGA V.R. AND B.D. SMITH (1991). *Financial Intermediation and Endogenous Growth. Review of Economic Studies* 58 (2): 195-209.

¹⁰ KING AND R. LEVINE (1993). *Finance and Growth: Schumpeter might be right. Quarterly Journal of Finance*, 52, 83-109.

¹¹ DIAMOND D.W. (1984). *Financial Intermediation and Delegated Monitoring. Review of Economic Studies*, 51, 393-414.

Walter Bagehot (1873) y Joseph A. Shumpeter (1912) hablan sobre la importancia del Sistema Bancario, en el nivel de crecimiento de la economía en una nación, vía la identificación y la inversión productiva¹².

Goldsmith (1969), Melanon (1973) y Shaw (1973) encuentran fuertes y positivas correlaciones, entre el grado de desarrollo del mercado financiero y el grado de crecimiento de la economía. Este enlace, engloba algunas implicaciones neoclásicas. En el modelo neoclásico de crecimiento es exógeno y el factor tecnológico que afecta el grado de crecimiento per cápita. En este trabajo el grado de crecimiento financiero puede afectar a largo plazo al crecimiento con una muy limitada ruta que directamente afecta al progreso tecnológico¹³.

Como se menciona anteriormente existen varios enfoques los cuales pueden guiar la ruta del análisis que se desea desarrollar. Todos los anteriores estudio están dirigidos a la importancia de las funciones de la banca, stocks de mercado y otros. Pero en la presente investigación se utilizarán aquellos que pueden explicar la relación existente entre la banca y el crecimiento económico en el caso boliviano.

2.3. MODELO BÁSICO ENDÓGENO

Recientemente surge un interés en el enlace entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico esto tiene como resultado el surgimiento del modelo de crecimiento endógeno el cual afirma la influencia institucional en los grados de crecimiento. Este modelo puede ofrecer importantes canales de impacto del financiamiento en el crecimiento económico.

Partiendo de que para que un país logre incrementar su stock de capital, debe invertir y para ello debe ahorrar, precisamente en el caso de una economía cerrada, la teoría dice que la tasa de ahorro óptima se alcanza cuando la

¹² BAGEHOT W. (1873). *Lombard Street, Homewood, Irwin.*

¹³ GOLDSMITH R.(1973). *Financial Structure and Development. New Haven, Yale University Press.*

productividad marginal de capital es igual a la tasa de preferencia temporal más la tasa de crecimiento de la población¹⁴. Para tratar de estimular la formación de capital las autoridades económicas pueden incentivar fiscalmente el ahorro y la inversión¹⁵.

La primera consideración se la realiza con el simple modelo endógeno de crecimiento "AK", este sirve para entender los canales y rutas de efecto en el crecimiento de la economía¹⁶.

Si esta asume que cierta porción (ϕ) de ahorro es usado para la inversión en el sector productivo para incrementar nivel de crecimiento económico; entonces se deduce la siguiente expresión:

$$\varepsilon = A\phi s - \delta$$

ε = El nivel y estado del crecimiento de la economía.

A = Productividad del capital.

s = Nivel de ahorro.

ϕ = Porción de ahorro usado en la inversión.

δ = Nivel de depreciación.

De esta manera se aprecia, que el desarrollo del sistema financiero, tiene influencia en el nivel de crecimiento de la economía. A través del cambio de la productividad del capital A o de la eficiencia de los sistemas financiero en la distribución del ahorro ϕ .

¹⁴ GÁMEZ CONSUELO Y MOCHÓN FRANCISCO *Macroeconomía*, Ed. Mc. Graw Hill. Pàg. 87.

¹⁵ BLANCHARD, O. Y FISHER, S., M.I.T. PRESS. *Lectures on Macroeconomics*. Pàgs. 86 y 86.

¹⁶ PAGANO. *Financial Markets and Growth, An Overview*. Ed. *European Economic Review*. N° 37. Pags. 613-615

2.3.1. Finanzas y Crecimiento de los Canales de Efecto.

Lo que se busca es mayor eficiencia en la localización del capital. El sistema financiero es más eficiente cuando realiza localizaciones adecuadas de algunos proyectos para el sector productivo, gracias a esto se consigue alta productividad de capital. El sistema financiero al incrementar la eficiencia de capital A puede afectar considerablemente al crecimiento económico.

Este proceso es costoso puesto que: Los sistemas financieros tratan de encontrar el proyecto más lucrativo, el sistema financiero para ello necesita de varios proyectos alternativos. Así si existe una tasa de retorno alta, en cualquiera de estos proyectos será identificada rápidamente, aun así sus posibles riesgos puedan desinsentivar a las posibles inversiones del proyecto.

Por lo tanto los sistemas financieros juegan la función de inversionistas y ahorristas al invertir en riesgosos pero rentables proyectos.

El papel informativo y parte del riesgo fue explorado por Greenwood y Jovanovic (1990)¹⁷, muestran en su modelo, una economía de dos tecnologías de producción, donde las características principales son: el seguro y el bajo retorno, el riesgo y el alto retorno. Donde la tecnología es riesgosa y tiene dos tipos de distorsiones. Estas pueden ser agregadas o de shocks específicos

Los intermediarios financieros pueden eliminar el shock específico del proyecto, completamente vía manejo de portafolios detectando la existencia de un shock agregado, por alguna distorsión simultanea que envuelva más de un proyecto.

Por lo tanto, los intermediarios financieros pueden colocar sus recursos en el lugar donde ellos obtienen un alto retorno; mientras individualmente sin intermediarios financieros, es más difícil seleccionar el mejor proyecto, ya que

¹⁷ GREENWOOD J. AND JOVANOVIC (1990). *Financial Development, Growth and de Distribution of Income. Journal of Political Economy*. 98 (5): 1076-1107.

no se cuenta con la información necesaria para hacerlo, pues esta es muy costosa.

Otro importante papel de los intermediarios financieros es proveer de liquidez a los inversionistas individuales¹⁸, tomar precauciones y para asumir shocks de liquidez. Los intermediarios financieros y los mercados financieros existen, para poder invertir solo en capitales líquidos (para producción).

Los intermediarios financieros reducen su ineficiencia, mediante la combinación de fondos de riesgo a corto plazo de depositantes e inversiones a largo plazo por su mayor rentabilidad¹⁹. De acuerdo a esto se clasifican a los intermediarios financieros, por la localización de capitales en proyectos con mayor liquidez y productividad de capital. La reducción en la distorsión de capitales a inversiones, posiblemente más rentables, enlazan la productividad de capital y el nivel de crecimiento.

La función de combinación del nivel de retorno y la liquidez para riesgos, juegan un papel fundamental en los mercados de seguros, y en espacios de los mercados de stock. Los inversionistas individuales venden acciones en el mercados de stock cuando ellos tienen probabilidades de liquidez y diversificar sus niveles de retorno en riesgos, por la división apropiada de portafolios. La introducción al mercado de stock con dos tipos de intermediarios financieros puede aumentar la productividad del capital²⁰.

La diversificación del portafolio vía mercados de stock tiene un efecto en el crecimiento por una buena especialización en la producción, desde que la diversificación reduce los riesgos, resultados de choques sectoriales esto promueve una mejor especialización en ciertos sectores. Entonces podemos

¹⁸ DLAMOND, D. AND P.H. DYBVTG. *Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity*. Ed. *Journal of Political Economy*, N° 91 (3). Pags. 401-405.

¹⁹ BENCIVENGA, V.R. AND B. D. BRUCE. *Financial Intermediation and Endogenous Growth*. Ed. *Review of Economic Studies*. N° 58(2). Pags 198-203.

concluir que las diferentes externalidades promueven especialización, mayor productividad de capital y un alto nivel de crecimiento en la economía.

2.3.2. Más Eficiencia en la Transformación del Ahorro dentro la Inversión

Los intermediarios financieros son el canal doméstico de ahorro hacia la inversión, lo cual absorbe alguna fracción de los recursos a partir de sus actividades costosas gracias a la presencia de información y costos de transacción. Estos últimos son absorbidos por los intermediarios financieros incluidos en spreads entre depósitos y préstamos, Estos son indispensables para los intermediarios financieros, si las cuasirentas extraídas por los intermediarios financieros son gastadas en consumo privado o inversión o inversión ineficiente, estas se convierten en gasto o pérdida de recursos que disminuirán el nivel de crecimiento.

Existe también un efecto en el nivel de ahorro, aquí hay menos de cuatro canales del desarrollo financiero que pueden afectar al ahorro: Riesgos de idiosincrasia, fase de retorno (riesgo), tasa de interés y liquidez obligatoria.

Primero la reducción de riesgo de idiosincrasia por seguros y mercados financiero, disminuye el nivel de ahorro precautorio y aumenta el crecimiento²¹. Existe considerable importancia del riesgo global en una parte de una economía en crecimiento²².

El mercado internacional de capitales, nivel de ahorro y crecimiento de la economía, cuenta con el nivel de riesgo, vía nivel de retorno y diversificación

²⁰ TECHNOLOGICAL CHOICE. *Financial Markets and Economic Development*. Ed. *European Economic Review* N° 36 (4). Pags. 358-359.

²¹ LELAND H.M. *Saving and Uncertainty, The Precautionary Demand for Saving*. Ed. *Quarterly Journal of Political Economy*. N° 821-968. Pgs. 468-469.

²² DEVEREUX, M.B. AND G.W. SMITH (1994). *International Risk Sharing and Economic Growth*. Ed. *International Economic Review*. N° 35(4) Pgs. 540-545.

de portafolio; pero tiene un efecto ambiguo en el ahorro²³, si la aversión al riesgo excede a uno, pues la diversificación de portafolio reduce el ahorro y el nivel de crecimiento.

Otro efecto para el nivel de ahorro es la reducción de la represión financiera que puede incrementar las tasas de interés, pero este efecto en el ahorro teóricamente será ambiguo gracias al efecto sustitución.

La liquidez fácilmente contraída por la liberalización de créditos al consumo y el papel del mercado hipotecario disminuye la tasa de ahorro. El verdadero efecto de la tasa de ahorro es también ambiguo pues el desarrollo financiero también puede reducir la tasa de crecimiento de la economía.

En el modelo de crecimiento endógeno, el desarrollo financiero promueve el crecimiento económico vía efecto positivo importante en la productividad de capital o la eficiencia del sistema financiero en la inversión real. De cualquier forma este efecto en la tasa de ahorro que es ambiguo puede afectar negativamente la tasa de crecimiento de la economía..

2.4. EL MODELO DE CRECIMIENTO DE BERNANKE Y BLINDER

Antes de analizar el modelo de Bernanke y Blinder se toman algunas consideraciones previas para entender este modelo en toda su extensión.

2.4.1. Consideraciones del Modelo IS/LM

2.4.1.1. El Canal del Dinero

Esta es una simple formulación, el canal del dinero descrita en el modelo IS/LM standard; donde en un mundo con un solo bien y dos capitales (dinero D y bonos B) y con 4 tipos de agentes: Domésticos, firmas, bancos y gobierno. El

²³ BERNANKE, B. AND M. GERTLER. *Credit, Money and Aggregate Demand*. Ed. *American Economy Review*. N° 78(2). Pgs. 160-162.

ingreso real doméstico (y) y el nivel de interés de los bonos (r_B) que determina los ahorros, se localizan entre dos capitales:

$$S(y, r_B) = D^h \left(\begin{matrix} y, r_B \\ +, - \end{matrix} \right) + B^h \left(\begin{matrix} y, r_B \\ +, + \end{matrix} \right) \quad \text{Ec. 1}$$

Donde h se refiere al capital doméstico, y (+) ó (-) indica el resultado y dirección de las derivadas parciales. Similarmente, la demanda de inversión de las firmas $I(r_B)$ es financiada a través de bonos:

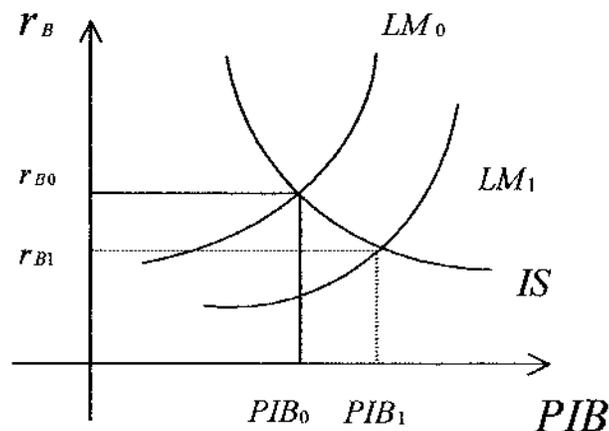
$$I(r_B) = B^f(r_B) \quad \text{Ec.2}$$

Donde f se refiere a las firmas. En el modelo de la banca simple ellos son: el stock de depósitos D^b , compra de bonos B^b y las reservas domésticas R , con esto el balance se define:

$$R + B^b = D^b \quad \text{Ec.3}$$

GRÁFICO N° 1

Las Consecuencias del Incremento de las Reservas en el Modelo IS/LM



En este modelo los bancos son completamente pasivos, B^b y D^b son determinados por el nivel de reservas denominado α requerido por el Banco Central $R = \alpha D^h$ que implica:

$$D^b = \frac{R}{\alpha} \text{ y } B^b = \frac{R(1-\alpha)}{\alpha} \quad \text{Ec. 4}$$

Finalmente, el último agente es el gobierno, cuyo gasto real es financiado G por R prestadas desde los bonos y por el stock de bonos B^b .

$$R = \alpha D^h(y, r_B) \quad \text{Ec. 5}$$

Usando la Ley de Walrras, las dos ecuaciones son suficientes para caracterizar el nivel de equilibrio de las variables endógenas y y r_B :

$$R = \alpha D^h(y, r_B) \quad \text{Ec. 6}$$

(Equilibrio en el Mercado de Dinero) y

$$I(r_B) + G = S(y, r_B) \quad \text{Ec. 7}$$

(Equilibrio en el Mercado de Bienes)

Bajo estos supuestos y tomando las derivadas parciales, es obtenido el análisis tradicional del modelo Keynesiano, en el cual las ecuaciones 6 y 7 corresponden a las curvas IS y LM respectivamente.

Los efectos de política monetaria tienen un claro corte: Si el Banco Central aumenta R ó disminuye B^s (inyección de liquidez), la curva LM se mueve hacia abajo (GRÁFICO N°1) pero la curva IS no es afectada. Posteriormente, la actividad es tomada (y incrementa) y el nivel de interés disminuye.

Los supuestos implícitos, son necesarios para el análisis doméstico, este es desarrollado de la siguiente manera:

A_1 : Los precios son ajustados instantáneamente para compensar cambios en la cantidad (nominal) de dinero.

A_2 : El Banco Central puede influenciar directamente la cantidad de dinero mediante el ajuste de las reservas.

A_3 : Prestamos y bonos son perfectos sustitutos para los prestatarios (posteriormente la introducción explícita de los bancos no es necesaria).

Posteriormente los supuestos A_2 y A_3 son modificados.

2.4.2. El Modelo de Bernanke y Blinder (La Introducción del Crédito)

El desarrollo del modelo de Bernanke y Blinder (1988) a partir del caso previo es modificado por la introducción de préstamos bancarios que son perfectos sustitutos de los bonos bancarios. El comportamiento doméstico en la ecuación 1 no es modificado; pero en cuanto a las ecuaciones de firmas y bancos se vuelven más complejos. Las firmas ahora tienen dos posibilidades de financiamiento, por lo tanto la ecuación dos es reemplazada por:

$$I\left(r_B, r_L\right) = B^f\left(r_B, r_L\right) + L^f\left(r_B, r_L\right) \quad \text{Ec. 8}$$

Similarmente, ahora los bonos tienen tres capitales (reservas, préstamos y bonos), por lo tanto la ecuación 3 es reemplazada por:

$$R + L^b + B^b = D^b \quad \text{Ec.9}$$

Como antes, la cantidad de dinero es exógenamente determinada por un mecanismo múltiple: $D^b = \frac{R}{\alpha}$. La localización de los fondos prestables

$D^b - R = \left(R \left(\frac{1-\alpha}{\alpha} \right) \right)$ por bancos, resultado desde la optimización de su portafolio (el cual no está explícito en este modelo).

$$\begin{cases} L^b = \mu \left(r_B, r_L \right) * R \\ B^b = v \left(r_B, r_L \right) * R \end{cases} \quad \text{Ec. 10}$$

Con $\mu(r_B, r_L) + v(r_B, r_L) = \frac{1-\alpha}{\alpha}$. El mercado de equilibrio del dinero ecuación 6 (Curva LM) es la misma que antes; pero la ecuación 7 (Curva IS) tiene que ser reemplazada por un sistema de dos ecuaciones:

$$I \left(r_B, r_L \right) + G = S \left(y, r_B \right) \quad \text{Ec.11}$$

Equilibrio del Mercado de Bienes y

$$L^f \left(r_B, r_L \right) = \mu \left(r_B, r_L \right) * R \quad \text{Ec.12}$$

Equilibrio en el Mercado de Crédito.

Usando los supuestos considerados en las derivadas parciales la ecuación 12 puede ser resuelta por r_L :

$$r_L = \phi \left(r_B, R \right) \quad \text{Ec. 13}$$

Insertando la ecuación 13 en la ecuación 11 (lo que hicieron Benanke y Blinder), se obtiene la curva de mercancías y crédito, la curva (CC) en la GRÁFICO No 2:

$$I\left(r_B, \phi\left(r_B, R\right)\right) + G = S\left(y, r_B\right) \quad \text{Ec.14}$$

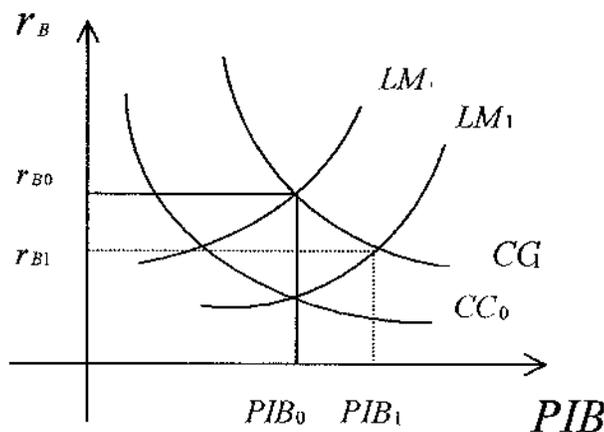
La principal diferencia entre este caso y el caso precio es que R se aprecia en la curva CC; pero se ausenta de la curva IS. El resultado obtenido es:

Un incremento de las reservas bancarias que tiene dos efectos en el modelo de Bernanke y Blinder:

- ❖ Como en el caso previo, cantidad de dinero crece (curva LM se mueve a la derecha).
- ❖ En complemento, el volumen de crédito crece, la demanda por inversión incrementa también (curva CC se mueve hacia la izquierda).

Como resultado la actividad económica crece pero el efecto de r_B es ambiguo.

GRÁFICO N°2
El Canal de Crédito de la Política Monetaria.



La primera consecuencia de este importante resultado es que la política monetaria puede tener importantes efectos reales sin sustento que afecta el nivel de interés. Si los bancos tienen mas acceso a las reservas, estas pueden incrementar el crédito otorgado a las firmas, el cual es destinado a la inversión la cual provoca cambios en la demanda de los bonos.

Una segunda consecuencia importante consiste en la relevancia de los indicadores de política monetaria. El Banco Central no puede directamente e instantáneamente observar el impacto de esta política en la actividad real; pero tiene indicadores que miden el impacto como (dinero, interés y crédito).

Se concluye que estas tres variables son relevantes para la determinación del crecimiento en la actividad económica real.

CAPITULO III

ESTRUCTURA DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS EN BOLIVIA Y MARCO REGULATORIO

El Sistema Financiero en Bolivia emplea recursos que se originan en la captación del público por diferentes conceptos para obtener resultados económicos.

Las operaciones que realiza son de fomento mediante créditos, inversión, etc. El costo de intermediación es elevado puesto que a medida que disminuyen los depósitos, en igual proporción incrementan los costos fijos unitarios del sistema bancario. Los costos fijos altos no permiten la recuperación de ningún tipo de inversiones.

La canalización de recursos al desarrollo o créditos, disminuyen los costos e incrementan la cartera de crédito al desarrollo. El crecimiento es conjunto, tanto del sector financiero y el sector productivo.

Un Sistema Financiero rentable y solvente canaliza eficientemente sus recursos a los productores. Por la toma de riesgo el Sistema Financiero gana una comisión.

En cuanto a los recursos de la banca, van canalizados a terceras personas y no a los socios de los mismos. La canalización de recursos por parte de la banca al desarrollo permite que se cumpla su objetivo productivo. Para esto la banca debe diversificar el crédito para lograr un crecimiento armónico intersectorial e interregional.

Para esto la banca debe tomar en cuenta los siguientes puntos:

- ❖ Pequeños préstamos para la diversificación del riesgo que hará lograr un crecimiento más balanceado con menores riesgos.
- ❖ Una supervisión en el crédito de desarrollo que debería asegurar que los fondos sean para los propósitos preestablecidos.
- ❖ Debería asegurarse el traspaso pleno del riesgo de riesgo y liquidez al Banco Intermediario.
- ❖ Por su parte la Superintendencia de Bancos es una institución que puede supervisar de forma especializada la canalización de recursos al sector productivo del país y a la empresa privada.
- ❖ El gobierno debería poner los parámetros y lineamientos para delimitar ciertos objetivos específicos del Sistema Bancario.

Según los anteriores criterios, se puede describir tanto la estructura como el marco legal en el que se desenvuelve el Sistema Financiero Boliviano.

3.1. ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO EN BOLIVIA

En Bolivia las entidades financieras son personas jurídicas radicadas en el país, cuyo objeto social está referido al campo de la intermediación y de los servicios financieros. Estas instituciones pueden ser de dos tipos:

- ❖ Entidades Financieras Bancarias: Que además de una función de mediación pueden generar recursos financieros que son aceptados como medio de pago. Dentro de este grupo están todas las entidades bancarias.
- ❖ Entidades Financieras No Bancarias: 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 Seguridad Social, Instituciones

Aseguradoras, Leasing and Factoring.

- ❖ Grupos o Conglomerados Financieros: Por otro lado, las entidades financieras bancarias y no bancarias, pueden pertenecer a grupos o conglomerados financieros, entendidas estas como aquellas instituciones financieras que se dedican a ofrecer múltiples y diversos servicios, en banca, como aseguradoras, etc. Bajo esta figura las entidades matrices son entidades autorizadas que poseen más del cincuenta por ciento del capital social de otra entidad financiera denominada filial.

Según el marco regulatorio boliviano, existen diferentes instituciones que prestan servicios de *Intermediación Financiera*²⁴ las cuales son nombradas de la siguiente manera:

- ❖ Bancos: Entidades Financieras Autorizadas. De origen nacional o extranjero, dedicadas habitualmente a realizar operaciones de intermediación y a prestar servicios financieros al público en el marco de la Ley de Bancos y Entidades Financieras, tanto en el territorio nacional como en el exterior del país.
- ❖ Cooperativas de Ahorro y Crédito: Asociaciones autorizadas para la captación de recursos del público en forma de depósitos y para otorgar créditos sólo a sus socios.
- ❖ Mutuales de Ahorro y Préstamo para la Vivienda: Asociaciones especializadas en operaciones de ahorro y crédito para vivienda, en favor de sus asociados.
- ❖ Fondos Financieros Privados (F.F.Ps). Son entidades financieras de segundo piso. Las cuales no están catalogadas como entidades bancarias pues no pueden emitir medios de circulación, únicamente se

dedican a recibir depósitos y otorgar préstamos a medianas y pequeñas empresas.

3.2. MARCO LEGAL DE DESENVOLVIMIENTO DE LOS DIFERENTES INTERMEDIARIOS FINANCIEROS. (LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS)

La Ley de Bancos y Entidades Financieras es de aplicación a todas las instituciones que realicen actividades de intermediación financiera y de servicios auxiliares financieros.

Son actividades de intermediación financiera y de servicios auxiliares del sistema financiero, las siguientes:

- ❖ Recibir dinero de personas naturales o jurídicas como depósitos, préstamos o mutuos, o bajo otra modalidad para su colocación conjunta con el capital de la entidad financiera, en créditos o en inversiones del propio giro.
- ❖ Emitir, descontar o negociar títulos - valores y otros documentos representativos de obligaciones.
- ❖ Prestar servicios de depósito en almacenes generales de depósito.
- ❖ Emitir cheques de viajero y tarjetas de crédito.
- ❖ Realizar operaciones de compraventa y cambio de monedas.
- ❖ Efectuar fideicomisos y mandatos de intermediación financiera; administrar fondos de terceros; operar cámaras de compensación y prestar caución y fianza bancaria.

²⁴ *Actividad habitual realizada sólo por una entidad financiera autorizada, consistente en la mediación entre la oferta y demanda de recursos financieros prestables.*

- ❖ Realizar operaciones de arrendamiento financiero y factoraje, si estas actividades las efectúan entidades de intermediación financiera.
- ❖ Evaluar las entidades del sistema financiero.

Todas estas actividades son realizadas por las entidades financieras autorizadas por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

La Superintendencia y el Banco Central de Bolivia, regulan y supervisan a otras entidades existentes o por crearse que realicen, con carácter habitual actividades de intermediación financiera o de servicios auxiliares financieros, que no se encuentran comprendidas en la Ley.

Puesto que el análisis únicamente se dirige a Instituciones de Intermediación Financiera, refiriéndonos única y exclusivamente a la canalización de recursos del Sistema Financiero al sector productivo. Solo analizamos el marco regulatorio de los intermediarios financieros a los que se dirigen el análisis.

3.2.1. Constitución de Entidades Financieras Bancarias

Con excepción del Banco Central de Bolivia, las entidades financieras bancarias, se constituyen como sociedades anónimas, debiendo recabar autorización expresa de la Superintendencia de Bancos, para realizar sus actividades.

Basándose en los diferentes requisitos que exige el marco regulatorio. El organismo supervisor evalúa y califica la solicitud de permiso de constitución, el proyecto y los antecedentes de los fundadores, respecto a su solvencia e idoneidad en la actividad financiera pudiendo aprobar o rechazar la solicitud mediante resolución fundada.

Los bancos extranjeros que operan en Bolivia, por intermedio de sucursales, gozan de los mismos derechos y privilegios y se rigen por las mismas leyes,

normas y reglamentos aplicados a los bancos nacionales. Ningún banco extranjero que opere en Bolivia puede, en caso alguno, invocar derechos de nacionalidad extranjera en lo concerniente a sus negocios y operaciones en el país. Cualquier controversia que se suscita, es resuelta, en derecho, por los tribunales bolivianos.

Los bancos constituidos en el extranjero, pueden abrir agencias en Bolivia, las que sólo efectúan dentro del país operaciones activas y de servicios financieros auxiliares, autorizadas por la Superintendencia.

Asimismo, pueden realizar operaciones pasivas y contingentes sin limitación de ninguna naturaleza si los efectos de estas se producen fuera del país.

Las agencias de bancos extranjeros, pueden realizar operaciones pasivas con personas no residentes en el país.

3.2.2. Constitución de Entidades Financieras No Bancarias

Las entidades financieras no bancarias, que tienen como objeto la captación de recursos del público o que deseen habilitarse como instituciones de intermediación de recursos del Estado, aun cuando no persigan fines de lucro, para su constitución y obtención de personería jurídica, deben seguir leyes o disposiciones legales especiales, aplicar las normas, sólo en lo concerniente a su constitución, estructura orgánica y administración. La autorización de su funcionamiento, fiscalización, control e inspección de sus actividades y operaciones, son de competencia privativa de la Superintendencia.

3.2.2.1. Capital y Reservas

El monto del capital pagado mínimo de los bancos, con excepción del Banco Central de Bolivia, se fija en moneda nacional por una cantidad equivalente a cinco millones (5.000.000,00) de derechos especiales de giro (DEGs). Lo que equivale a la fecha de análisis, aproximadamente a más de ocho millones de

dólares americanos. 8.000.000 \$us.

En ningún momento el capital de una entidad financiera bancaria debe ser inferior al mínimo legal establecido. Si se desea reducir el capital de una entidad financiera bancaria, el cual no puede ser inferior al mínimo legal, debe contar con la autorización expresa de la Superintendencia.

El aumento del capital de una entidad financiera bancaria, capitalizando utilidades y reservas patrimoniales, es informado a la Superintendencia a objeto de que el Órgano Fiscalizador expida la autorización de modificación de la escritura social.

Para cubrir eventuales pérdidas, las entidades financieras bancarias deben constituir un fondo denominado Reserva Legal hasta que éste alcance el cincuenta (50%) por ciento de su capital pagado. Para formar dicha reserva, el banco debe destinar, por lo menos, el diez (10%) por ciento de sus utilidades líquidas anuales. Pudiendo las entidades financieras bancarias formar otros fondos de reserva.

3.2.2.2. Operaciones

Las entidades financieras bancarias están facultadas para realizar operaciones pasivas, activas, contingentes y de servicios financieros, tanto en moneda nacional como en moneda extranjera.

Las operaciones activas de las entidades financieras bancarias, en lo relativo al plazo son:

- ❖ *Operaciones de corto plazo, no mayores a un (1) año.*
- ❖ *Operaciones de mediano plazo entre un año (1) como mínimo y cinco (5) años como máximo.*
- ❖ *Operaciones de largo plazo, mayores a cinco (5) años.*

Las operaciones pasivas de las entidades financieras bancarias, en lo relativo al plazo son:

- ❖ *A la vista*, cualquier clase de pasivos cuyo pago puede ser requerido a simple pedido del titular con la presentación del documento respectivo.
- ❖ *A plazo*, depósitos de cualquier denominación cuyo pago puede ser requerido en un plazo mayor o igual a treinta (30) días.
- ❖ *Los depósitos en caja de ahorros*, son depósitos de dinero con plazo indeterminado, sujetos al reglamento de cada banco y que serán aprobados por la Superintendencia.

Las entidades financieras bancarias están facultadas a efectuar las siguientes operaciones pasivas:

- ❖ Recibir depósitos de dinero en cuentas de ahorro, en cuenta corriente, a la vista y a plazo.
- ❖ Emitir y colocar acciones de nueva emisión para aumento de capital.
- ❖ Emitir y colocar cédulas hipotecarias.
- ❖ Emitir y colocar bonos bancarios, convertibles o no en acciones ordinarias.
- ❖ Contraer obligaciones subordinadas.
- ❖ Contraer créditos u obligaciones con el Banco Central de Bolivia, entidades bancarias y financieras del país y del extranjero.
- ❖ Aceptar letras giradas a plazo contra sí mismos, cuyos vencimientos no excedan de ciento ochenta (180) días contados desde la fecha de aceptación y que provengan de operaciones de comercio, internas o externas, de bienes y/o servicios.

- ❖ Emitir cheques de viajero y tarjetas de crédito.
- ❖ Celebrar contratos a futuro de compraventa de monedas extranjeras.
- ❖ Las demás operaciones pasivas de índole bancaria o financiera, incorporadas en el Artículo 3° de esta Ley y del Título VII, Libro III del Código de Comercio.

Por otro lado las *entidades financieras bancarias* están autorizadas a efectuar las siguientes operaciones activas, contingentes y de servicios:

- ❖ Otorgar créditos y efectuar préstamos a corto, mediano y largo plazo, con garantías personales, hipotecarias, prendarias o combinadas.
- ❖ Descontar y/o negociar títulos - valores u otros documentos de obligaciones de comercio, cuyo vencimiento no exceda de un año.
- ❖ Otorgar avales, fianzas y otras garantías.
- ❖ Abrir, avisar, confirmar y negociar cartas de crédito, a la vista o a plazo.
- ❖ Recibir letras de cambio u otros efectos en cobranza, así como efectuar operaciones de cobranza, pagos y transferencias.
- ❖ Realizar giros y emitir órdenes de pago exigibles en el país o en el extranjero.
- ❖ Realizar operaciones de cambio y compraventa de monedas.
- ❖ Comprar, conservar y vender monedas y barras de oro, plata y metales preciosos, así como certificados de tenencia de dichos metales.
- ❖ Comprar, conservar y vender por cuenta propia, valores, registrados en la Comisión Nacional de Valores.

- ❖ Comprar, conservar y vender por cuenta propia, documentos representativos de obligaciones cotizadas en bolsa, emitidas por entidades financieras.
- ❖ Comprar y vender por cuenta propia documentos mercantiles.
- ❖ Actuar como intermediario por cuenta de sus clientes en la suscripción, colocación y compraventa de títulos valores, previa consignación de fondos.
- ❖ Alquilar cajas de seguridad.
- ❖ Ejercer comisiones de confianza y operaciones de fideicomiso.
- ❖ Adquirir y vender bienes inmuebles para ser utilizados por la entidad bancaria en actividades propias del giro.
- ❖ Operar con tarjetas de crédito y cheques de viajero.
- ❖ Celebrar contratos de arrendamiento financiero.
- ❖ Servir de agente financiero para las inversiones o préstamos en el país, de recursos provenientes del exterior.
- ❖ Efectuar operaciones de factoraje.
- ❖ Efectuar operaciones de reporto.
- ❖ Invertir en el capital de empresas de servicios financieros y empresas de seguros.
- ❖ Sindicarse con otros bancos o entidades financieras para otorgar créditos o garantías.
- ❖ Mantener saldos en bancos corresponsales del exterior.

- ❖ Administrar fondos mutuos para realizar inversiones por cuenta de terceros, sujeta a reglamentación.
- ❖ Otras autorizadas en forma conjunta por el Banco Central de Bolivia y la Superintendencia, que no contravengan las leyes y disposiciones legales de la República.

Algunas de estas por parte de las entidades financieras bancarias pueden desarrollar, directamente o mediante sociedades de propiedad mayoritaria del banco.

3.2.3. Restricciones a las Actividades Bancarias

Las entidades financieras bancarias, pueden realizar inversiones en el exterior para la constitución de bancos, sucursales o agencias; dichas inversiones no deben exceder al cuarenta por ciento (40%) de su patrimonio neto.

Una entidad financiera bancaria, no puede conceder o mantener créditos a un prestatario o grupo prestatario, vinculados o no, por más del veinte por ciento (20%) de su patrimonio neto; se exceptúan los préstamos subordinados, en favor de entidades financieras con deficiencia patrimonial hasta el 40% de su patrimonio neto, con autorización expresa de la Superintendencia.

Una entidad financiera puede conceder créditos a un prestatario o grupo prestatarios hasta el cinco por ciento (5%) de su patrimonio neto, salvo que los créditos estén debidamente garantizados según reglamentación. Estos créditos no pueden exceder dos veces el patrimonio de la entidad financiera bancaria.

En ningún caso, el riesgo de la entidad financiera deberá exceder el patrimonio neto del prestatario. Para el cálculo de la relación anterior, la Superintendencia considera como parte del patrimonio neto y hasta un porcentaje no mayor al cincuenta por ciento (50%) del capital pagado, la suma de las obligaciones subordinadas a los pasivos de la entidad financiera bancaria por un período no

menor a cinco (5) años.

Las entidades financieras bancarias sólo pueden invertir en acciones de sociedades anónimas de seguros y servicios financieros, las que a su vez no pueden invertir en acciones de la entidad financiera bancaria que realizó la inversión. Estas inversiones serán consolidadas en la entidad inversora para cálculos de solvencia.

El monto total de las inversiones que realice una entidad financiera bancaria, en activos fijos, en sus agencias o sucursales y en acciones de sociedades de seguros y servicios financieros, no deberán exceder el patrimonio neto de la entidad financiera bancaria.

Otras restricciones que establece el marco regulatorio están referidas a que las entidades financieras bancarias no pueden:

- ❖ Realizar operaciones con garantía de sus propias acciones.
- ❖ Conceder créditos con el objeto de que su producto sea destinado, utilizando cualquier medio, a la adquisición de acciones del propio banco.
- ❖ Realizar operaciones con prestatarios o grupos prestatarios vinculados, en condiciones evidentemente más favorables que aquellas que rigen para terceros de la misma categoría.
- ❖ Realizar operaciones de crédito con sus administradores y/o con prestatarios o grupos prestatarios, vinculados a ellos; excepto a sus empleados no ejecutivos, en cuyo caso el total de dichas operaciones no podrá exceder el uno y medio por ciento (1.5%) del patrimonio neto de la entidad financiera bancaria, ni individualmente el diez por ciento (10%) de dicho límite.
- ❖ Dar fianzas o garantías o de algún otro modo respaldar obligaciones de

dinero o mutuo entre terceros.

- ❖ Dar en garantía los bienes de su activo fijo.
- ❖ Ser socios ni accionistas de empresas no financieras.

También existe la restricción para que una entidad financiera bancaria no pueda contratar auditores externos, peritos tasadores, evaluadores de riesgo, gerentes o empleados que sean cónyuges o parientes entre sí hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, según el cómputo civil.

Otra limitación muy importante a la actividad bancaria es que los bienes que pasen a ser de propiedad de una entidad financiera, como consecuencia de las acciones judiciales o extrajudiciales que ejerciere para obtener la recuperación de sus créditos, deben ser vendidos en el plazo de (1) un año tratándose de bienes muebles y de hasta (2) dos años para inmuebles, desde la fecha de adjudicación. En caso de no ser vendidos en los plazos señalados, las entidades financieras bancarias deben provisionar el veinte (20%) por ciento anual del valor de los bienes adjudicados.

Las entidades financieras no pueden incorporar, sin previa autorización de la Superintendencia, como bienes de uso, los bienes adjudicados.

3.2.4. Capital Mínimo para Entidades Financieras No Bancarias

El capital pagado mínimo con el que se formará el fondo social de una cooperativa de ahorro y crédito, es constituido en moneda nacional por un equivalente a derechos especiales de giro.

Las cooperativas de ahorro y crédito no pueden distribuir dividendos o excedentes, ni pagar intereses a los pasivos, ni prestar otros servicios financieros o realizar inversiones en servicios complementarios, si existen pérdidas acumuladas y no disponen de un patrimonio neto adecuado.

3.2.5. Control de la Suficiencia Patrimonial

Los requerimientos de capital operatorio de una entidad financiera, están relacionados a la ponderación de activos en función a sus riesgos.

La ponderación de activos aplicando los coeficientes de riesgo, no es un sustituto de juicios de valor para determinar los precios de mercado de los diversos activos, sino solo para el calculo de la suficiencia patrimonial de las entidades financieras con relación al volumen de sus operaciones.

Los coeficientes de ponderación de activos y contingentes de acuerdo a sus categorías son los siguientes:

- ❖ *Categoría 1: Activos y contingentes con ponderación de riesgo del 0%.-* disponibilidad de efectivo en bóveda; Depósitos en el Banco Central de Bolivia; inversiones en títulos emitidos por el Banco Central de Bolivia o el Tesoro General de la Nación; inversión en títulos negociables del Tesoro publico de otros países; operaciones de reporto con títulos emitidos por el Banco Central de Bolivia o el Tesoro General de la Nación, siempre que estén registrados y depositados en custodia del Banco Central de Bolivia; Operaciones de swaps de monedas, originadas en el Banco Central de Bolivia; Operaciones de reporto con bonos del Tesoro Público de otros países; Participaciones, netas de provisiones en sociedades anónimas de seguros y subsidiarias de servicios auxiliares financieros no consolidadas, deducidas de su patrimonio neto, Operaciones contingentes garantizadas por Bancos Centrales de otros países; Créditos directos vigentes u operaciones contingentes garantizadas con depósitos de dinero constituidos en el propio banco; Operaciones contingentes prepagadas; Cartera en administración, reprogramada con bonos de reactivación de NAFIBO S.A.M. en el marco del Programa de Reactivación Económica; Cartera cedida por entidades

financieras a NAFIBO; productos devengados por cobrar y provisiones específicas sobre activos que ponderan 0%.

- ❖ Categoría 2: Activos y contingentes con ponderación de riesgo de 10%.
En esta categoría están incluidos:
 - Créditos vigentes garantizados por el Tesoro General de la Nación.
 - Créditos garantizados por Letras de Cambio avalados por Fondos de Garantía de Gobiernos Locales creados mediante convenios especiales.
 - Productos devengados por cobrar y provisiones específicas sobre activos que ponderan al 10%.

- ❖ Categoría 3: Activos y contingentes con ponderación del riesgo del 20%.
Activos de riesgos mantenidos o garantizados por entidades financieras nacionales o entidades financieras extranjeras que operen en Bolivia. Activos de riesgo mantenidos o garantizados por entidades financieras extranjeras, corresponsales de entidades financieras locales que cuenten con alguna de las calificación de primera línea²⁵; activos recibidos en administración; activos recibidos de fideicomiso. Créditos directos vigentes u operaciones contingentes; operaciones de compra y venta a futuro de moneda extranjera con entidades financieras que cuenten con alguna de las calificaciones de riesgo; boletas de garantía contra garantizadas por entidades financieras extranjeras que cuenten con alguna calificación de riesgo; los bonos de reactivación de NAFIBO por cartera cedida, en el marco del Programa de Reactivación dispuesto por

²⁵ Entidad Financiera de primera línea es aquella que cuenta con la calificación de riesgo otorgada por una agencia especializada, dentro de una escala definida por el Banco Central de Bolivia.

Ley; productos devengados por cobrar y provisiones específicas sobre activos que ponderan el 20%.

- ❖ Categoría 4: Activos y contingentes con ponderación de riesgo del 50%. - Créditos vigentes mayores, otorgados a personas naturales, garantizados con primera hipoteca de casa, habitación, rural o urbana, ocupada o alquilada por el deudor, hasta el monto de valor de la hipoteca; Productos devengados por cobrar y provisiones específicas sobre activos que ponderan el 50%.
- ❖ Categoría 5: Activos y contingentes con ponderación de riesgos del 75%. - Créditos vigentes otorgados a prestatarios del país con “Grado de Inversión” en los que el deudor cuente con calificación de primera línea; productos devengados por cobrar y provisiones específicas sobre activos que ponderan el 75%.
- ❖ Categoría 6: Activos y contingentes con ponderación de riesgo del 100%. - Los activos y contingentes no contemplados anteriormente.

En cuanto al coeficiente de suficiencia patrimonial, las entidades de intermediación financiera deben contar con políticas y estrategias aprobadas por el Directorio u Órgano equivalente, que les permitan mantener un coeficiente de suficiencia patrimonial por encima del 10% en relación al total de sus activos y contingentes ponderados en función de sus riesgos, utilizando las ponderaciones establecidas según ley.

La Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras evalúa de manera permanente a cada entidad, el cumplimiento y grado de adhesión a sus políticas, estrategias y procedimientos aprobados.

3.2.6. Encaje Legal

El encaje legal; es la cantidad de dinero que las entidades financieras están obligadas a tener en el Banco Central, por los depósitos recibidos del público y por fondos provenientes de financiamientos externos a corto plazo.

El encaje legal se clasifica en:

- ❖ Encaje Legal Requerido. Que es el monto que toda entidad financiera debe depositar en el Banco Central de Bolivia, surge de aplicar tasas de encaje legal a los pasivos con el público y financiamientos externos de las entidades financieras.
- ❖ Encaje Legal Constituido. Es el monto que las entidades financieras mantienen en el Banco Central de Bolivia, en efectivo y títulos.
- ❖ Encaje Legal en Efectivo. Es el monto Legal requerido y Constituido en Efectivo, estos están depositados en las cuentas habilitadas para este efecto.
- ❖ Encaje Legal en Títulos. Es el monto de encaje Legal requerido y constituido que será invertido por fideicomisarios, en títulos valores o instrumentos autorizados.

Los porcentajes de encaje legal para depósitos del público a la vista, ahorro y plazo fijo, en moneda nacional con y sin mantenimiento de valor y en moneda extranjera, y para financiamientos externos a corto plazo, son:

- ❖ Dos por ciento para encaje en efectivo.
- ❖ Diez por ciento para encaje en títulos.
- ❖ La tasa de encaje legal para otros depósitos es de cien por ciento en efectivo.

- ❖ Se mantiene exentos del requerimiento de encaje hasta su vencimiento original:
- ❖ Los depósitos a plazo fijo mayores a un año, que han sido constituidos con anterioridad a 1998.
- ❖ Los pasivos contratados con el exterior, a plazos menores a un año, en fecha anterior a 1998.

Están exentos de requerimiento de constitución de Encaje Legal:

- ❖ Los pasivos de corto plazo con el exterior, contratados para operaciones de comercio exterior.
- ❖ Los depósitos a plazo fijo en moneda nacional, con plazo original de vencimiento mayor a un año, registrados en el Banco Nacional de Bolivia.
- ❖ Los depósitos a plazo fijo en moneda nacional con mantenimiento de valor y en moneda extranjera, con plazo de vencimiento mayor a dos años, registrados en el Banco Nacional de Bolivia.
- ❖ Están exentos de encaje legal en efectivo:
- ❖ Los depósitos a plazo fijo en moneda nacional, con plazo original de vencimiento mayor a seis meses y hasta un año, registrados en el Banco Central de Bolivia.
- ❖ Los depósitos a plazo fijo en moneda nacional, con mantenimiento de valor y en moneda extranjera, con plazo de vencimiento mayor a un año y hasta dos años, registrados en el Banco Nacional de Bolivia.

Si alguna entidad de intermediación financiera deja de constituir el encaje legal requerido, el Superintendente impone una multa del dos por ciento (2%) de la

deficiencia promedio, incurrida en el período de dos semanas, o un porcentaje equivalente al doble del promedio de su tasa activa de los treinta (30) días precedentes al inicio de la deficiencia, dividida entre veintiséis (26); la que sea mayor. Si la deficiencia continúa, se impondrá el doble de la multa establecida anteriormente, por cada período sucesivo de dos semanas.

La Superintendencia, puede suspender la aplicación de multas por desencaje por causa de fuerza mayor verificada por ella.

El encaje legal constituido y los depósitos no patrimoniales efectuados en el Banco Central de Bolivia, no están sujetos a ningún tipo de embargos o retenciones judiciales, emergentes de litigios entre personas naturales o jurídicas.

El Banco Central de Bolivia puede debitar del encaje legal los préstamos de liquidez no pagados a su vencimiento.

Los encajes adicionales, establecidos por el ente emisor, pueden ser constituidos en instrumentos financieros bursátiles de renta fija, calificados y aceptados por el Banco Central de Bolivia.

3.2.7. Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos

La cartera de créditos es el activo mas importante de las entidades financieras, pues es la principal fuente generadora de ingresos, por esto las operaciones de crédito deben sustentarse en el análisis de riesgos y realizarse de acuerdo a estrategias, políticas y procedimientos establecidos por cada entidad financiera todas estas deben estar aprobadas por el directorio u órgano equivalente y ajustarse a la Ley de Bancos y Entidades Financieras.

Todas las políticas tomadas por las entidades financieras deben comprender las etapas de análisis, tramitación, aprobación, desembolso, seguimiento y recuperación de créditos. Además deben basarse en sanas y prudentes

prácticas bancarias y crediticias, de las cuales entre las mas relevantes en cuanto a créditos al sector productivo tenemos:

- ❖ Antes de conceder un crédito, las entidades financieras deben cerciorarse razonablemente de que el solicitante del crédito, este en la capacidad de cumplir sus obligaciones dentro de las condiciones y plazos del contrato.
- ❖ Las entidades financieras deben conceder sus créditos en los montos y plazos necesarios para realizar las operaciones a cuya financiación se destinen.
- ❖ Los fondos prestados deben ser desembolsados al deudor en forma adecuada a la finalidad del crédito.
- ❖ Cuando se trata de créditos destinados a atender actividades productivas realizables durante un plazo prolongado, el importe de estos créditos deben ser distribuidos durante el periodo del crédito, para que el deudor haga uso de los fondos de acuerdo con la época en que deban realizarse las distintas labores a que se destina el préstamo.
- ❖ Los fines de los créditos deben ser consignados en los contratos respectivos y la estipulación de que si la entidad financiera comprobare que los fondos hubieren sido destinados a fines distintos de los especificados, esta podrá dar por vencido el plazo del préstamo y su monto insoluto podría ser inmediatamente exigible, sin perjuicio de las demás responsabilidades en que el deudor pueda haber incurrido.
- ❖ La amortización o plan de pagos de los créditos concedidos por las entidades financieras, deben adaptarse a la naturaleza de la operación y a la capacidad de pago del deudor. En los créditos de mediano y largo

plazo deben estipularse pagos periódicos, y que en ningún caso serán mayores a un año.

- ❖ Las entidades financieras deben constatar periódicamente por medio de sus inspectores o por delegados contratados, las inversiones efectuadas por los prestatarios con el producto de los préstamos concedidos y las condiciones en que se encuentran las garantías reales.
- ❖ La evaluación de la cartera de créditos permite conocer el grado y la naturaleza de los diferentes riesgos que pueden afectar este activo y puedan ocasionar pérdidas al patrimonio de la entidad, las que deben ser identificadas para la constitución de provisiones.

Por lo tanto es muy importante que cada una de las entidades financieras, establezcan adecuados sistemas de evaluación de cartera de créditos y control de sus riesgos inherentes. El sistema de evaluación de cartera de cada entidad debe ser fundamentado en el análisis de información confiable y oportuna para la identificación de riesgos y eventuales pérdidas asociadas.

En cuanto a la evaluación y la calificación de la cartera de créditos estas comprenderán la totalidad (100%) de los prestatarios de la entidad financiera. La calificación será otorgada al prestatario, será en función a su capacidad de pago, de modo que refleje su riesgo crediticio en conjunto.

Los prestatarios son calificados en cinco categorías:

- ❖ Categoría 1: Normales. Son aquellos prestatarios que al momento de la evaluación presentan evidencia acerca de la capacidad de pago futura para honrar el capital prestado, los intereses y los reajustes pactados. Toda esta información será proporcionada por la Central de Información de Riesgo de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, la cual informara si el prestatario a incurrido en mora con el resto del

sistema financiero, lo que será producto de análisis de la entidad financiera.

- ❖ Categoría 2: Problemas Potenciales. Corresponde a aquellos prestatarios que a pesar de haberle efectuado un análisis previo y estarse efectuando un adecuado seguimiento de sus créditos, han mostrado incumplimiento en sus cronogramas de pagos. No obstante, se espera que dichas circunstancias no afectaran la recuperabilidad de lo adecuado por el cliente.
- ❖ Categoría 3: Deficientes. Se encuentran aquellos prestatarios que presentan debilidades financieras, que se determina que los flujos de fondos son insuficientes para cumplir con el pago de capital e intereses en los términos pactados, no existiendo antecedentes que permitan inferir un fortalecimiento de su capacidad generadora de recursos. En esta categoría los prestatarios deben dar garantías suficientemente liquidas de manera que sea mas fácil recuperar los fondos prestados.
- ❖ Categoría 4: Dudosos. Corresponden a prestatarios que presentan una difícil situación financiera y sus flujos de fondos no son suficientes para el cumplimiento de sus deudas, en un plazo razonable, lo que obliga a prorrogar los vencimientos o capitalizar los intereses total o parcialmente, por lo tanto existirá el riesgo de su endeudamiento y de su carga financiera, sin que existan posibilidades de mejorar este continuo deterioro patrimonial.
- ❖ Categoría 5: Perdidos. Están comprendidos en esta categoría los prestatario insolventes, cuyo patrimonio es escaso nulo para cumplir con el monto adecuado o cuya capacidad de generar recursos dependa de terceros los que a su vez se encuentren en posición financiera muy debilitada. En cuanto a la periodicidad en la calificación de riesgos, las entidades financieras establecerán procedimientos que aseguren la

evaluación permanente de la cartera de créditos, para esto la información de la Central de Información de Riesgo de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras será permanentemente actualizada.

3.2.8. Secreto Bancario

Las operaciones bancarias en general están sujetas al secreto bancario. No puede proporcionarse antecedentes relativos a dichas operaciones sino a su titular o a la persona que lo representa legalmente.

Quedan obligados a guardar secreto de los asuntos y operaciones del sistema financiero y sus clientes, que lleguen a su conocimiento en el ejercicio de sus funciones, los directores, síndicos, gerentes y suplentes de:

- ❖ Entidades de intermediación financiera.
- ❖ Banco Central de Bolivia.
- ❖ Empresas de auditoría externa.
- ❖ Empresas valoradoras de riesgo.
- ❖ Empresas vinculadas de entidades financieras.

El Superintendente y los empleados de la Superintendencia, aún después de cesar en sus funciones, están prohibidos de dar a conocer información relacionada con los documentos, informes u operaciones de las instituciones financieras o de personas relacionadas con el sistema financiero. El funcionario o empleado que infrinja esta prohibición, será destituido de su cargo, sin perjuicio de las responsabilidades civil o penal que correspondan.

3.2.9. Actividad Financiera Legal

Ninguna persona natural o jurídica puede realizar en forma habitual operaciones propias de los bancos y entidades financieras no bancarias, sin autorización

previa de la Superintendencia; aquellas realizadas en contravención a lo dispuesto serán nulas de pleno derecho.

3.2.10. Actividades de la Supervisión Bancaria

La Superintendencia efectúa el control de las actividades de las entidades financieras con arreglo de ley y normas reglamentarias.

La Superintendencia requiere de cada entidad financiera informes relacionados a su situación y a sus operaciones, señalando el contenido y el plazo de presentación de dichos informes.

Las entidades financieras generalmente presentan a la Superintendencia, una vez al año, sus estados financieros, elaborados conforme a normas de contabilidad generalmente aceptadas, con dictamen de auditoría externa.

La Superintendencia puede requerir a las entidades financieras informes y estados contables con el contenido y periodicidad que considere adecuados. Las entidades financieras publican sus estados financieros al 30 de junio y al 31 de diciembre de cada año en un diario de circulación nacional.

Las entidades financieras no son objeto de fiscalización o supervisión suplementaria o concurrente por autoridades de carácter nacional, departamental, municipal o universitaria.

3.2.11. Mutuales de Ahorro y Préstamo para Vivienda.

Las mutuales de ahorro y préstamo para la vivienda son entidades privadas sin fines de lucro que intermedian recursos financieros, destinados a la vivienda.

Los créditos de las mutuales de ahorro y préstamo para la vivienda, están dirigidos a la compra de terrenos y construcción de viviendas, a la compra de viviendas individuales o en propiedad horizontal, a la construcción de proyectos habitacionales, condominios y edificios multifamiliares, financiamiento de

contratos anticréticos, equipamiento de viviendas, perfeccionamiento de sucesiones hereditarias y otros derechos sobre propiedades inmuebles dedicados a la vivienda, así como también a créditos para la construcción y equipamiento de talleres de trabajo artesanal anexos a la vivienda.

3.2.12. Otras Entidades Financieras No Bancarias

Otras entidades financieras no bancarias como:

- ❖ Todos los fondos, incluidas unidades crediticias, de intermediación, inversión, desarrollo, fomento y otros creados por el Estado.
- ❖ Fondos financieros privados.
- ❖ Instituciones privadas para desarrollo social u organizaciones no gubernamentales.
- ❖ Cajas de préstamo prendario.

Se rigen por la Ley de Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

CAPITULO IV

DIAGNOSTICO DEL SISTEMA BANCARIO

4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

4.1.1. El Sistema Bancario antes de 1990

Antes de la desdolarización de la economía, por cada peso creado por el Banco Central el sector bancario creaba 83 cts, como dinero secundario²⁶. Complementariamente la banca contaba con 600 millones de dólares de financiamiento externo.

La sumatoria de estos recursos más el crédito refinanciado del Banco Central de Bolivia hasta 1981 permitieron a los bancos otorgar créditos por 1150 millones de dólares americanos. Esto nos demuestra que hasta 1981 hubo un importante desarrollo del mercado financiero y además un incremento importante del ahorro, lo cual otorgaba a la banca una capacidad de financiar diversas actividades productivas y de esta manera fomentar el crecimiento de diversos sectores económicos.

A principios de noviembre de 1982 mediante el decreto supremo D. S. 19249 se determinó que todas las obligaciones de plazo vencido contraídas en moneda extranjera, quedaban convertidas en pesos bolivianos a un tipo de cambio de 145.40 pesos bolivianos por dólar, este fue el tan conocido "Decreto de Desdolarización".

Además se decidió que todas las obligaciones vigentes cuyos plazos no se hubieran cumplido a la fecha de dictación de este decreto, se debían pagar

²⁶ ANTELO C. EDUARDO – CUPÉ C. ERNESTO.- ESCOBAR LLANOS JAIRO. *Análisis de la Evolución del Sistema Bancario Nacional. Mercado Financiero, UDAPE N° 9. Pág. 3.*

también en pesos bolivianos al tipo de cambio oficial vigente en el momento de pago²⁷. Las consecuencias de este Decreto de Desdolarización fueron:

- ❖ Importantes presiones en la Balanza de Pagos.
- ❖ Acumulación de la deuda externa en mora.
- ❖ Hiperinflación.
- ❖ Caídas de la Inversión.
- ❖ Caídas del Producto Interno Bruto.

Esto empobreció cada vez más a la gente, en especial a la de menores ingresos. También dañó profundamente al: desarrollo del mercado de dinero, formación de capital y asignación eficiente de recursos disminuyendo la capacidad del sistema financiero.

Además, hubo un alza de las tasas de interés que provocó incertidumbre y riesgo. Estas eran elevadas gracias a que no había suficiente captación de dinero, lo que provocó la reducción del ahorro financiero, que a su vez ejerció presión sobre el precio de las divisas que generó un problema de Balanza de Pagos.

Si se asume que el desarrollo del país está relacionado con la generación de ahorro financiero, vemos que este no depende solo de la banca sino es resultado de varios factores entre los cuales se tiene: estabilidad económica y política social. Lo cual permite la creación de condiciones propias para: la inversión nacional, inversión extranjera, recuperación de la confianza nacional interna.

²⁷ HONORABLE CAMARA DE DIPUTADOS (1994). *El Sistema Financiero Nacional*, Pág. 24 y ss.

Luego de 1985, el mercado de crédito sufrió muchos cambios entre los cuales tenemos: liberalización de las tasas de interés, liberalización de cartera, eliminación de la Banca Estatal, subasta de créditos refinanciados y creación de la Superintendencia de Bancos. Asimismo, se elaboró y aprobó la ley de entidades financieras en sustitución de la legislación que regía desde 1928.

Aún así, actualmente persisten altos niveles de tasas de interés, spreads que están por encima de los internacionales. Las altas tasas de interés y los altos requerimientos colaterales se constituyen en una restricción al crecimiento económico.

En Bolivia existen factores macroeconómicos y factores microeconómicos que afectan a las tasas de interés²⁸, los cuales se exponen a continuación:

Entre los factores macroeconómicos se tienen: la política monetaria (agregados monetarios, operaciones de mercado abierto, CD's emitidos por el Banco Central de Bolivia, encaje legal, política cambiaria); la política cambiaria (la paridad del tipo de interés, el riesgo país, estabilidad de precios, tasas internacionales).

Entre los factores microeconómicos están: cartera en mora, eficiencia administrativa, composición del fondo, los colaterales y la escasa información para evaluación de proyectos.

4.1.2. La Banca a Partir de 1990

En este periodo la política monetaria estuvo orientada a preservar la estabilidad financiera del país; a través, de una política crediticia restrictiva. Esta política tuvo efectos en los niveles registrados en las tasas de interés activas y pasivas, que a su vez posibilitaron una mayor captación de recursos del sector privado.

²⁸ FERRUFINO RUBEN. *Mercado Financiero. Mercado Bancario. UDAPE N° 7, Pág. 32 y ss.*

Los depósitos del sistema bancario, se incrementaron en 54.8% en 1990. El saldo de depósitos del sistema se situó en un equivalente de \$us. 796.4 millones, llegando al nivel más alto en los últimos nueve años, hecho que demostró la recuperación de la confianza del público.

En 1990 las tasas de interés del Sistema Bancario eran determinadas por el mercado financiero, sin la intervención de la autoridad monetaria, de acuerdo con las disposiciones del D.S. 21060 de agosto de 1985.

Debe destacarse la baja de las tasas de interés, tanto activas como pasivas, en comparación con las tasas de interés de 1989.

El incremento de las captaciones acumuladas del Sistema Bancario de \$us. 795 millones, fue un elemento determinante en el comportamiento de las tasas de interés.

La tasa máxima a cobrar por el sistema bancario al prestatario final para los créditos al desarrollo, fue la tasa pasiva promedio que cada institución de crédito intermediaria pagaba por los depósitos en moneda nacional con mantenimiento de valor. En caso que esta tasa superase a la tasa LIBOR a seis meses en de más cinco puntos, la diferencia debería transferirse al Banco Central de Bolivia.

Con el mecanismo de subasta de créditos de desarrollo que el Banco Central adoptó a partir del mes de noviembre de 1990, se logró establecer un régimen competitivo y transparente, que permitió reflejar las condiciones de mercado, tendiendo a una disminución de las tasas de interés.

El crédito otorgado al sistema bancario en 1990, fue destinado al sector industrial, 36%; al agropecuario y al agroindustrial, 31%; al sector financiero, 11% y a otros, 22%.

El 1990 el descenso de las tasas de interés del sistema bancario, no produjo un descenso de las captaciones del mismo; ya que estas se incrementaron en un 50%.

Así mismo en este mismo período se observa un incremento del 23% con relación a la gestión precedente lo cual permitió reactivar la producción en los diferentes sectores económicos.

4.2. EVALUACIÓN DEL SISTEMA BANCARIO (1990-1999)

Durante este período la economía boliviana viene desarrollándose en un marco de estabilidad macroeconómica caracterizada principalmente por una disciplina fiscal, una prudente política monetaria y cambiaria, las cuales propiciaron la estabilidad de precios y tipo de cambio. El sistema bancario también tuvo un rol importante. Lo que se realiza ahora es un análisis y diagnóstico del sistema bancario de Bolivia.

4.2.1. Estado de la Situación Financiera

Como se considerará más adelante en el período (1990-1999), el sistema bancario observó un crecimiento en sus operaciones, manifestado en un aumento de volumen de sus activos y contingentes.

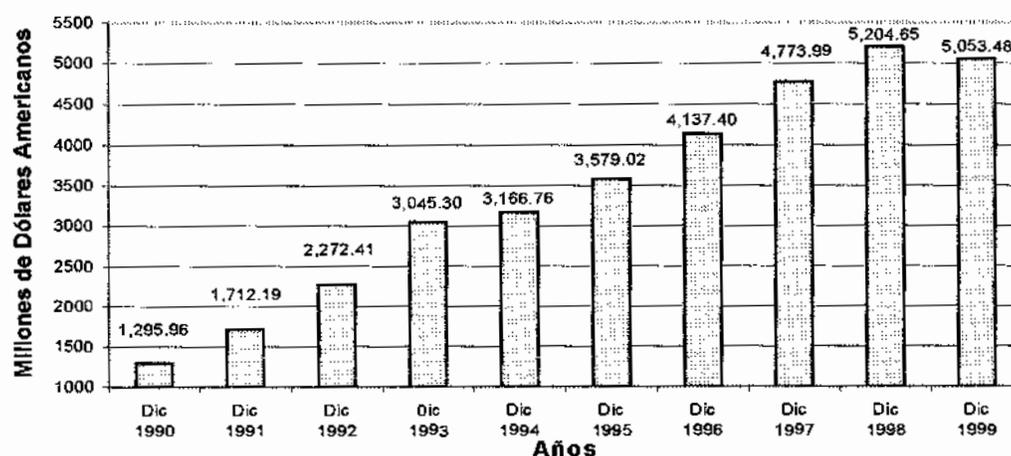
El comportamiento ascendente de la actividad de intermediación financiera del sistema bancario, se explica en gran medida por la consolidación de la estabilidad de la economía y por la tendencia progresiva hacia la mayor diversificación de los servicios ofrecidos por esta.

Se destaca también la incorporación del crédito al consumo, la otorgación de créditos personales, la atención de micro créditos a sectores urbanos y rurales; además de otros servicios personales que reflejan el creciente interés por ingresar a mercados tradicionalmente desatendidos por la banca.

4.2.2. Pasivos

La evolución de los pasivos fue positiva a partir de 1990, donde el total de las captaciones fue la menor registrada en este período con 1295.96 millones de dólares americanos en 1990. Mientras mayores captaciones se registraron en 1998 con 5204.65 millones de dólares americanos en 1998 (GRÁFICO N° 3).

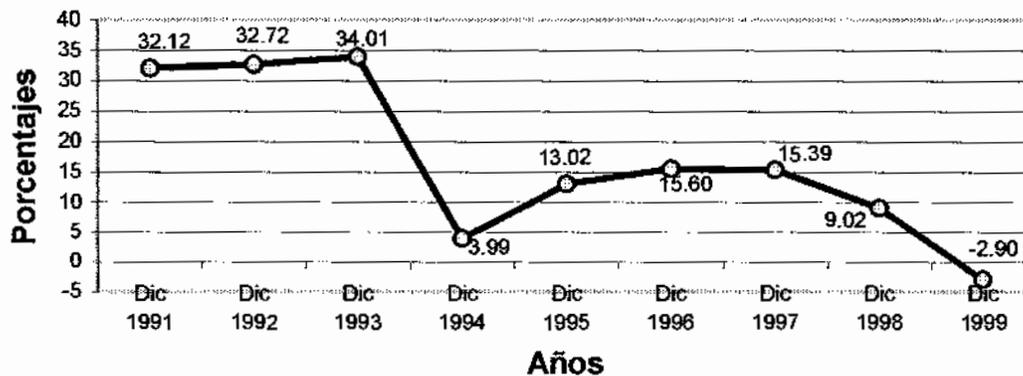
GRÁFICO N° 3
TOTAL DE PASIVOS



La evolución de los depósitos entre 1990 y 1999, mostró un desempeño favorable al crecer los mismos a una tasa promedio anual del 17% (GRÁFICO N° 4), este fue superior al crecimiento de la cartera que creció a un promedio anual de 16.58%, como efecto los recursos dirigidos al encaje legal.

La evolución de los depósitos, es el mejor indicador para medir el grado de confianza que el público mantuvo durante el período 1990-1999 sobre el sistema financiero. No está demás señalar que el mantenimiento de la estabilidad macroeconómica vivida en especial en el período 1990-1997, el constante crecimiento del PIB, que llegó a su máximo nivel en 1998 con un 4.8%, sumado a un clima social y político estable, se constituyeron en los principales factores, para que esta variable mostrará un buen comportamiento.

GRÁFICO N° 4
TASA DE CRECIMIENTO DE LOS PASIVOS



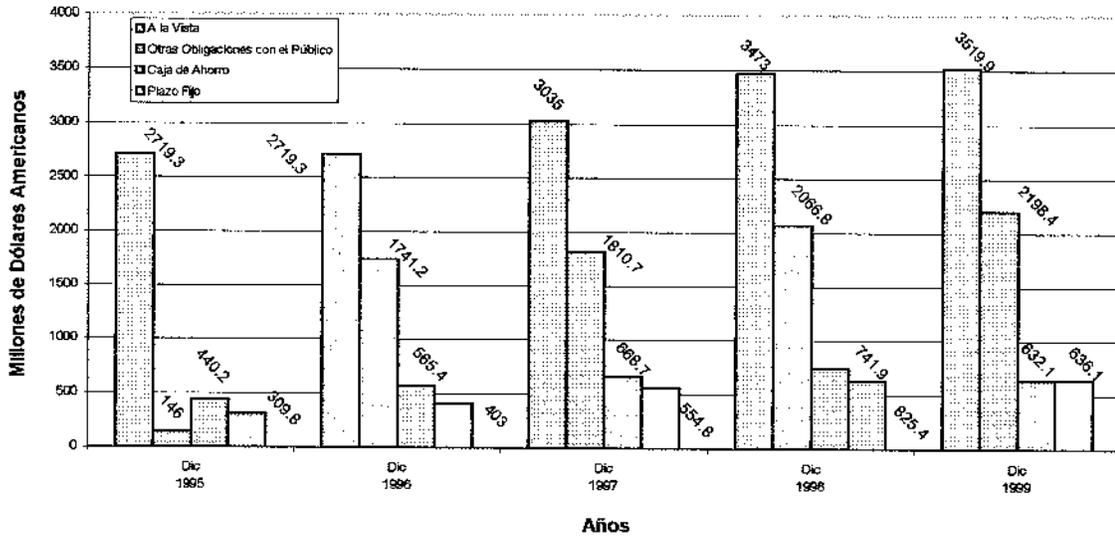
En cuanto a la evolución de las captaciones estas disminuyeron en 1999, en 2.7%. Esto responde a la reducción de ingresos por venta de muchas de las empresas, el incremento de los niveles de desempleo y otros efectos que resultaron de la inestabilidad económica en general, factores que mermaron la capacidad de ahorro de los agentes económicos, que utilizaron sus ahorros para cubrir gastos corrientes.

4.2.2.1. Captaciones del Público

Los depósitos captados por las entidades bancarias constituyen la fuente principal de financiamiento, por lo que su crecimiento contribuye a mejorar el margen de colocación de créditos.

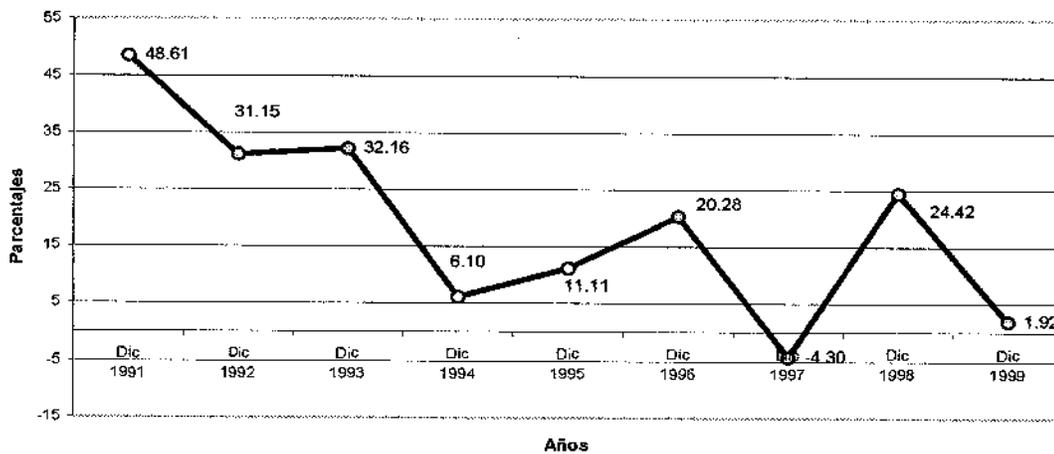
En el período 1990-1999, el nivel de depósitos captados del público por la banca tuvo un constante crecimiento (*GRÁFICO N° 5*). El total de captaciones del sistema bancario se dividen principalmente captaciones con el público²⁹, captaciones del Banco Central y las captaciones realizadas con otras instituciones financieras.

GRÁFICO N° 5 OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO



Si observamos las tasas de crecimiento estas tienen un comportamiento positivo (GRÁFICO N° 6).

GRÁFICO N° 6 TASA DE CRECIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO



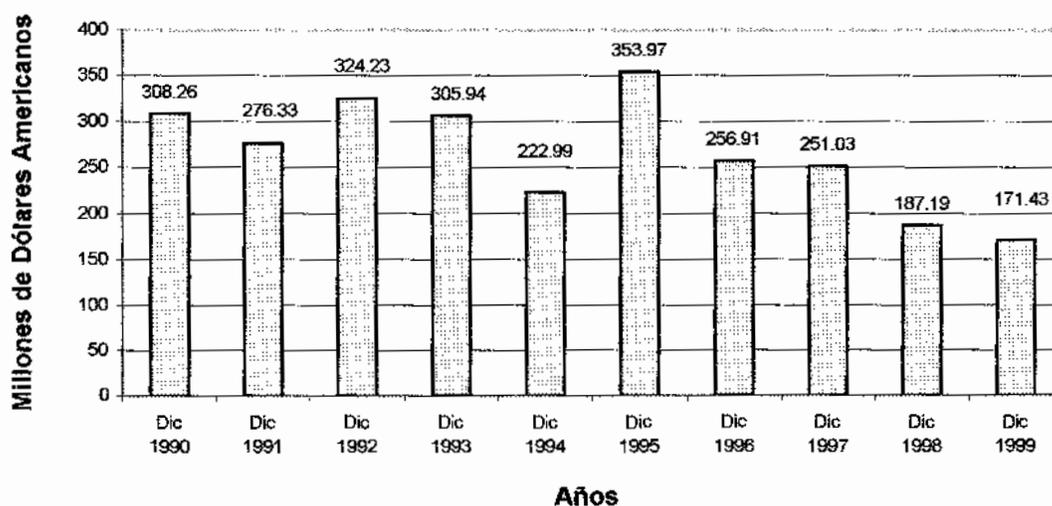
²⁹ Que constituyen la principal fuente de captaciones por el sistema bancario, estas están conformadas, por las captaciones a la vista, captaciones en caja de ahorros y captaciones a plazo fijo.

Este comportamiento positivo se explica, principalmente, entre otros factores, por la percepción de la estabilidad de la economía boliviana y por el manejo de las tasas de interés pasivas que premió a los depósitos con plazos mayores a un año por estar exentos de encaje legal.

4.2.2.2. Captaciones de Entidades de Financiamiento³⁰

A pesar de algunos acontecimientos relevantes para de alguna manera disminuir la confianza entre bancos y entidades de financiamiento gracias a la liquidación de algunos bancos, vemos que las captaciones de instituciones financieras y bancarias por parte del sistema bancario tuvieron un incremento constante (GRÁFICO N° 7).

GRÁFICO N° 7
OBLIGACIONES CON LA BANCA E INSTITUCIONES FINANCIERAS



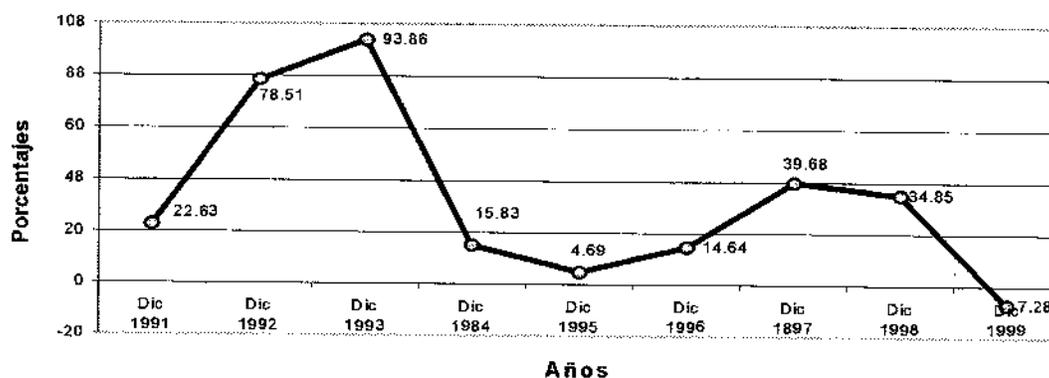
Aún así las liquidaciones de los Bancos Sur S.A. y Cochabamba S.A., produjeron un fenómeno de desconfianza y agudos problemas de iliquidez en el sistema financiero boliviano, por la pérdida de depósitos del público. Esta

³⁰ Al referirnos a entidades de financiamiento nos referimos también a entidades de origen extranjero, que es uno de los principales acreedores del sistema bancario.

situación se agravó por los acontecimientos internacionales sucedidos a raíz de los problemas ocurridos en varios países de América Latina: Venezuela (1992), México (1994-1995), Argentina (1995), Costa Rica (1995), Brasil (1996-1996), Paraguay (1995) y últimamente en los países asiáticos, los cuales afectaron negativamente en la confianza de los acreedores externos, pues el flujo de capitales hacia Latinoamérica se redujo notablemente.

A pesar de los acontecimientos a finales de 1997, los financiamientos obtenidos de entidades de financiamiento y la banca por el sistema financiero boliviano muestran un crecimiento continuo durante los últimos años, convirtiéndose en una importante fuente de financiamiento de sus operaciones.

GRÁFICO N° 8
TASA DE CRECIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON LA BANCA Y ENTIDADES FINANCIERAS



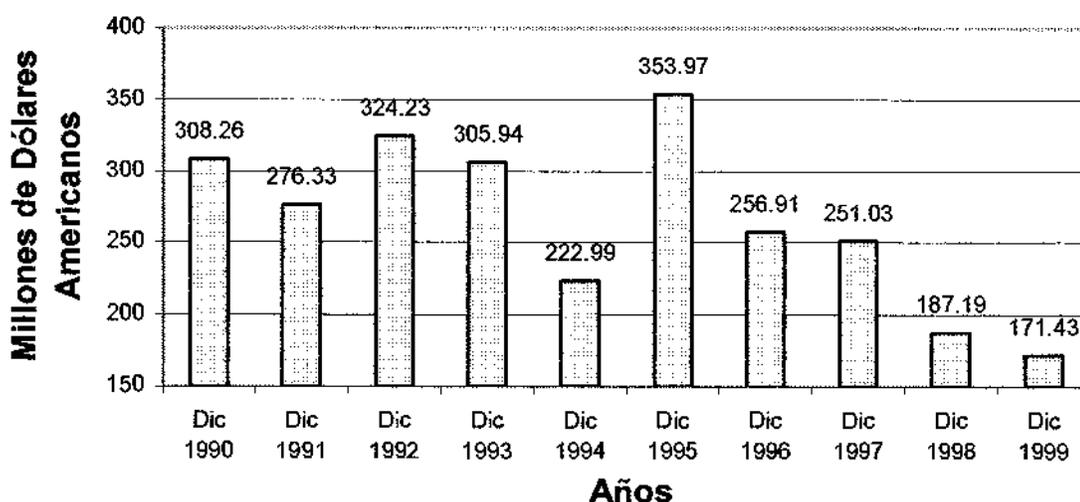
El único año que se evidenció una disminución considerable en su tasa de crecimiento fue en 1999 con un comportamiento negativo del 7%. Este comportamiento se debe a la estabilidad económica obtenida por nuestra economía, a los acuerdos de renegociación de la deuda externa comercial lograda por el gobierno boliviano y a la existencia de una fuerte diferencia entre las tasas de interés de los mercados emergentes y los mercados de países en desarrollo.

La tendencia observada muestra que el Sistema Financiero Boliviano continua siendo sujeto directo del crédito internacional; es decir, en la óptica de los organismos internacionales e inversionistas extranjeros, el riesgo país de la economía ha disminuido notoriamente, más aún, si considera que el financiamiento externo ha sido canalizado directamente a las entidades financieras sin aval del Banco Central.

4.2.2.3. Captaciones del Banco Central de Bolivia por parte del Sistema Bancario

Los pasivos contraídos por parte del sistema bancario del Banco Central se originan principalmente por el desembolso de líneas de crédito de refinanciamiento correspondientes a las líneas multisectoriales, líneas de financiamiento para exportaciones, para la pequeña industria y turismo, para el sector minero y líneas de crédito para el sector productivo en general.

GRÁFICO N° 9
OBLIGACIONES CON EL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

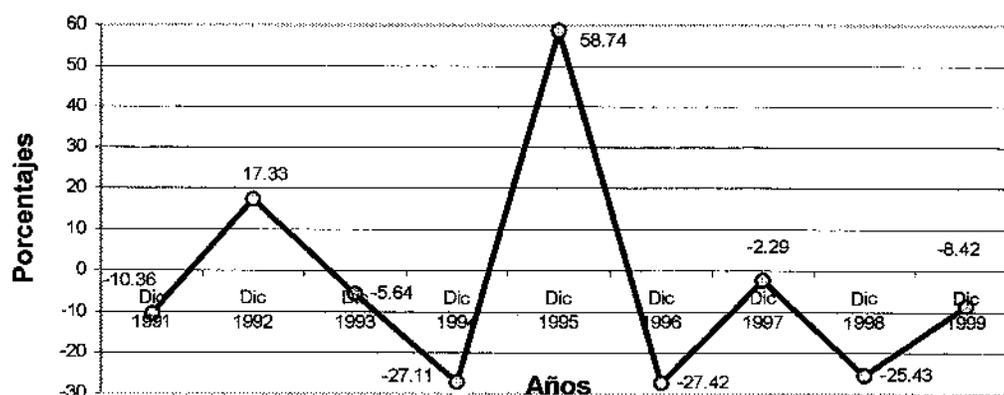


Como se puede ver en el *GRÁFICO N° 9*, tuvo un comportamiento descendiente desde 1990. Se puede ver que esto se debe a las políticas

asumidas por el Banco Central de Bolivia en cuanto a la otorgación de créditos al sector Bancario.

Es importante destacar que parte de estas líneas de crédito son supuestamente transferidas y administradas por la Nacional Financiera Boliviana S.A.M. (NAFIBO), la misma que fue creada mediante la Ley del Banco Central de Bolivia, basándose en un suscrito entre la Corporación Andina de Fomento (C.A.F.) y el Estado Boliviano conducidos exclusivamente a entidades financieras privadas con destino al sector productivo.

GRÁFICO N° 10
TASA DE CRECIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CON EL
BANCO CENTRAL DE BOLIVIA



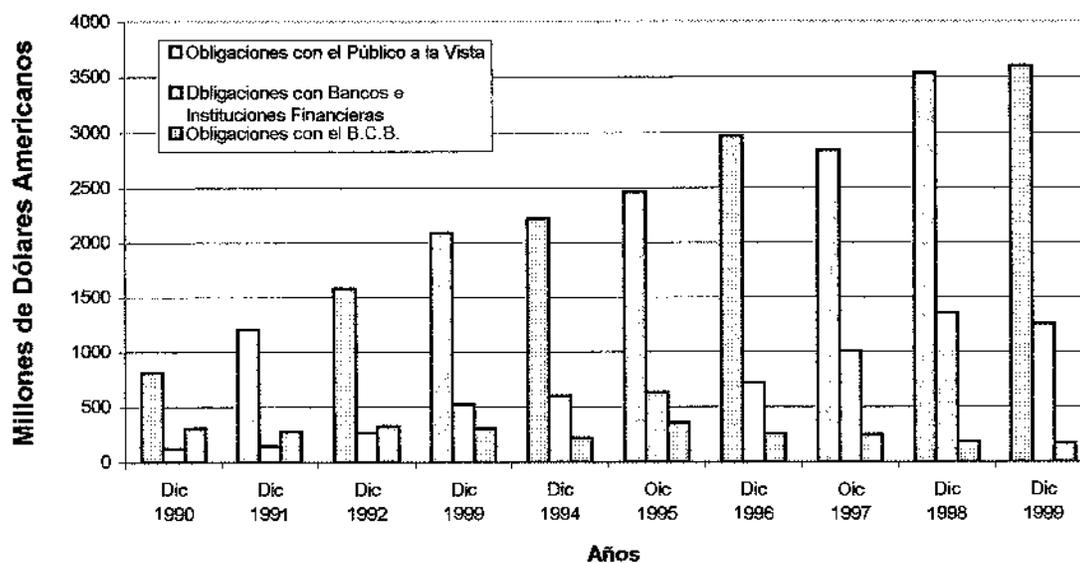
En cuanto a las tasas de crecimiento, vemos que tienen un comportamiento variable (*GRÁFICO N° 10*), registrándose la mayor en 1995 con 48.33%, posteriormente se hubo un constante comportamiento negativo en su crecimiento.

4.2.2.4. Relación entre los Principales Elementos de Captaciones por parte del Sistema Bancario

Se ve claramente que la mayor parte de captaciones que realizó la banca es por parte del público, posteriormente existía una disputa por el segundo lugar entre las captaciones de instituciones financieras y el Banco Central de Bolivia (GRÁFICO N° 11).

En una primera instancia el Banco Central tenía un papel preponderante pero posteriormente fue desplazado por parte de las captaciones de otras instituciones financieras, esta se puede atribuir a la política discrecional que ha llevado a cabo en los últimos años el Banco Central de Bolivia.

GRÁFICO N° 11
RELACION ENTRE LOS ELEMENTOS DE CAPACITACIONES POR PARTE DEL SISTEMA BANCARIO



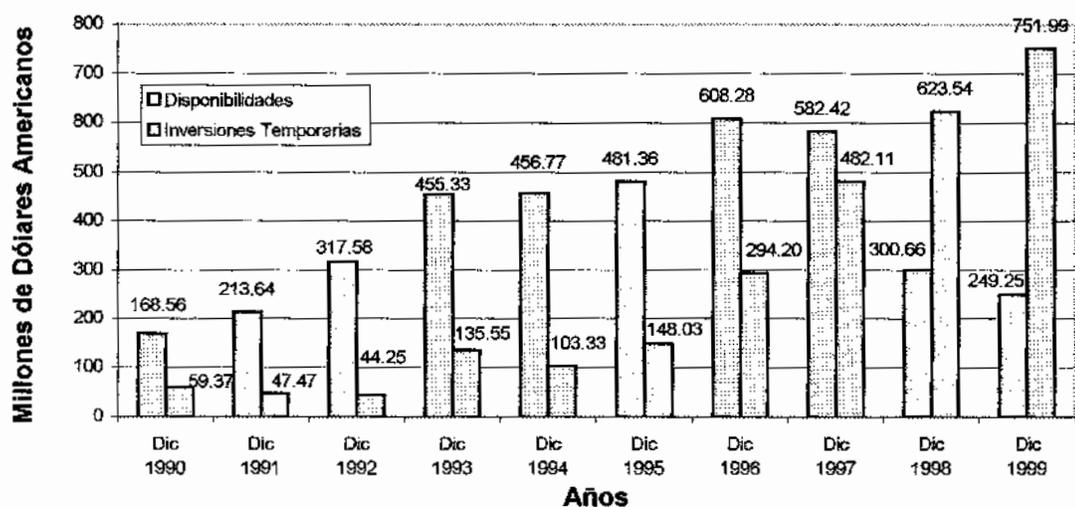
4.2.3. Liquidez

La liquidez en entidades bancarias esta compuesta principalmente por disponibilidades e inversiones temporarias.

Se ve que ambas tanto disponibilidades, como las inversiones temporarias (GRÁFICO N° 12), tienen un comportamiento variado aunque ascendente. Estas se ven disminuidas fuertemente en los períodos 1998-1999, debido a la fuerte crisis que el país vivió fruto de las crisis mundiales.

Paradójicamente este fuerte descenso no fue a llenar el vacío existente en inversiones a mediano ni a largo plazo, por lo tanto se explica este descenso debido a un declive también en las captaciones del público como se ve anteriormente.

GRÁFICO N° 12
INVERSIONES TEMPORARIAS Y DISPONIBILIDADES



Considerando que el mayor componente de las disponibilidades es el encaje legal que las entidades mantienen constituidas en el Banco Central de Bolivia, se advierte que existe un incremento de las captaciones del sistema bancario complementados por el ente emisor y el FONDESIF. Esto ha posibilitado que

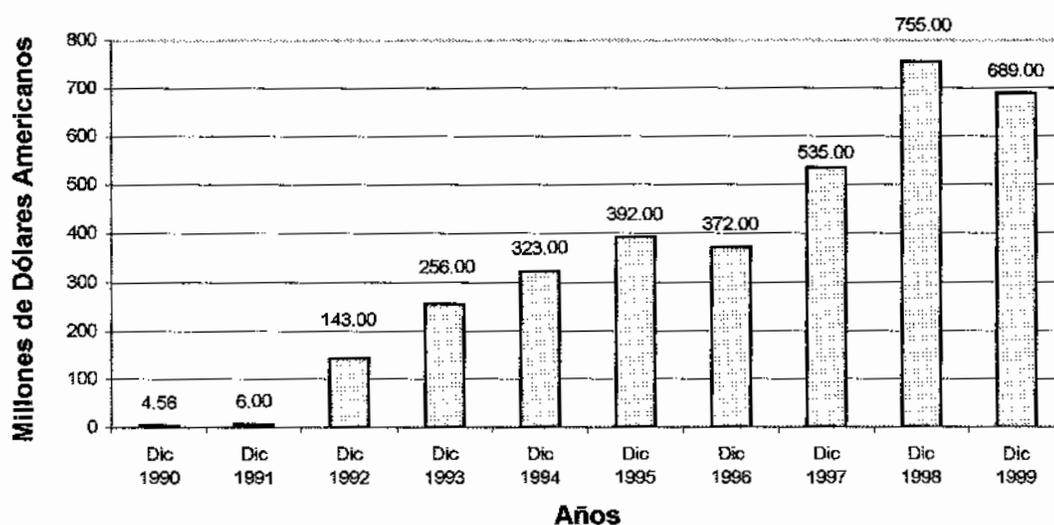
las entidades que presentaban altos niveles de deficiencia de encaje los años 1994 y 1995, que se analizan, pudieron revertir su posición desequilibrada.

Los activos líquidos de la banca privada tuvieron una cuarta parte del monto total de las captaciones del público y unas tres cuartas partes de pasivos exigibles a corto plazo. El crecimiento observado en este período se debió al crecimiento de las inversiones temporarias la reducción de las disponibilidades, las inversiones en títulos afectados al encaje adicional, inversiones en entidades públicas no financieras y colocaciones interbancarias, así como inversiones en certificados de depósitos del Ente Emisor que aumentaron por el efecto del aumento de las operaciones de mercado abierto.

4.2.4. Financiamiento Externo

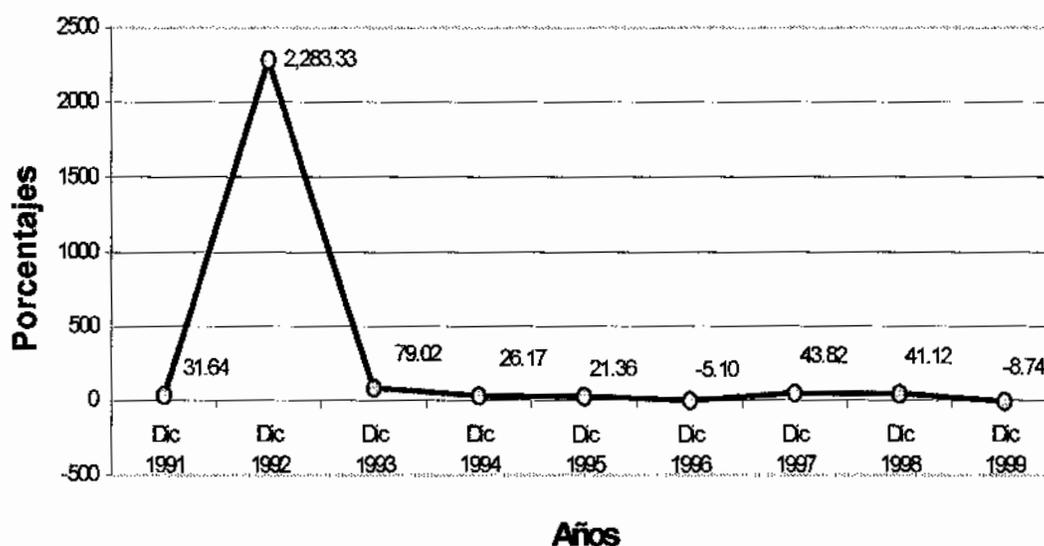
La canalización de recursos externos hacia el sistema bancario acusó un notable crecimiento entre 1995 y 1998, que se explica por la evolución favorable de la economía a partir de 1994, y la existencia de una fuerte diferencia entre las tasas de interés domésticas y la de mercados internacionales.

GRÁFICO N° 13
FINANCIAMIENTOS EXTERNOS



Por otro lado, las reformas en la estructura de propiedad de las empresas estratégicas, también influyeron en el flujo importante de recursos de la banca internacional en este período. Así se observa en el *GRAFICO N° 11*, que el saldo de los financiamientos externos subió en 392 millones de dólares a finales de 1995, a 755 millones de dólares a finales de 1998.

GRÁFICO N° 14
TASA DE CRECIMIENTO DE FINANCIAMIENTOS EXTERNOS



La tendencia se revirtió a partir de 1999, registrándose una caída de 333 millones de dólares, debido a las dificultades para colocar nueva cartera por la menos demanda de créditos, que obligó a las entidades a no renovar dichos financiamientos.

En este descenso influyeron los pagos realizados por las entidades nacionales a sus acreedores externos, especialmente a las casas matrices de los bancos extranjeros, cuya disminución conjunta alcanzó el 89% del total de reducción observada en el sistema.

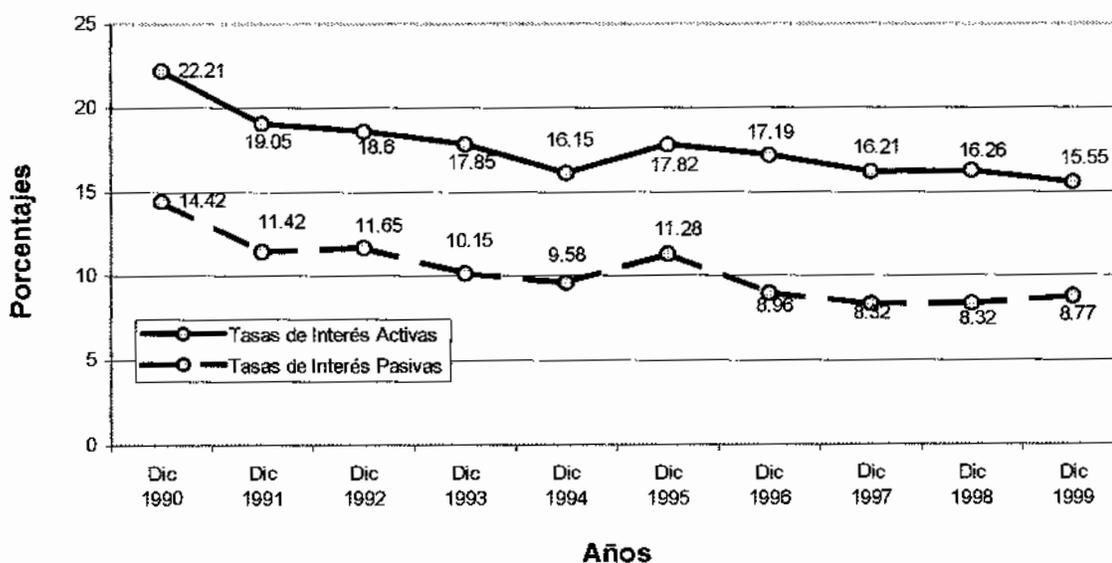
Aún así los niveles de crecimiento registrados a partir de 1993 fueron mucho menores al registrado en 1992.

4.2.5. Tasas de Interés

El proceso de liberalización financiera ha logrado la eliminación de techos financieros y pisos de las tasas de interés, estando las mismas determinadas en el mercado financiero a través de las fuerzas de la oferta y la demanda.

En los últimos períodos, las tasas de interés internas activas y pasivas muestran un comportamiento decreciente, debido a la estabilidad de precios y del tipo de cambio, mayor competencia de financiamiento externo directo a empresas y de líneas de financiamiento a bancos a costos más bajos que los prevalecientes en el mercado interno (*GRÁFICO N° 15*). En esta disminución, tampoco se descarta una mayor eficiencia en algunas entidades que redujeron sus costos administrativos.

GRÁFICO N° 15
RELACION DE LAS TASAS DE INTERES



Los elevados niveles de liquidez originados por el significativo aumento de los

depósitos del público y de financiamientos externos, al no poder ser canalizados por la banca al sector productivo por una visible falta de demanda de créditos, refleja en cierta manera el proceso recesivo que afecta al aparato productivo de la economía en el transcurso de estos últimos periodos.

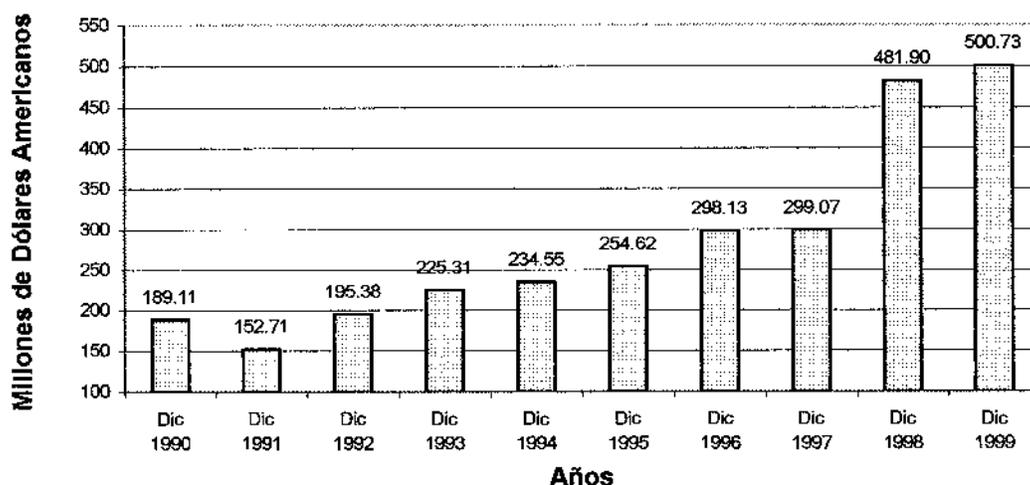
Este fenómeno ha hecho que sea menos atractivo seguir captando depósitos del público, en un escenario en el que la capacidad de colocación de estos recursos no es suficiente. Si al anterior comportamiento asociamos que, por una parte, el número de empresas comerciales o industriales que recurren a los financiamientos externos de manera directa se encuentra en aumento y por otro lado, los títulos públicos han venido observando disminuciones de sus tasas de interés.

4.2.6. Patrimonio

El coeficiente de adecuación patrimonial es uno de los principales indicadores de solvencia del sistema financiero, este representa el nivel de capital que poseen las entidades financieras frente al conjunto de operaciones y activos de riesgo que tienen. Por ello, la implementación y control de normas prudenciales relativas al patrimonio de las entidades, es una de las metas de los organismos de regulación y control, para mejorar la solvencia del sistema financiero.

La aprobación de la Ley del Banco Central de Bolivia N° 1670 del 31 de octubre de 1995, estableció que a partir del 1° de Junio de 1998, las entidades financieras debían mantener un patrimonio neto equivalente a por lo menos el 10% del total de sus activos y contingentes ponderados en función de sus riesgos, todo esto vino a constituir un importante instrumento de exigencia a las entidades, para alcanzar mayores niveles de capitalización. Este cambio en la normativa, incluyó las categorías y coeficientes de ponderación de activos y contingentes, esto permitió contar con un mayor respaldo patrimonial para atender la demanda de créditos de las principales empresas capitalizadas.

GRÁFICO N° 16 TOTAL DE PATRIMONIO



La creación del Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y de Apoyo Productivo (FONDESIF), fue un importante medio de apoyo a la capitalización y fortalecimiento de diversas entidades, pues otorgó financiamiento a través de las obligaciones subordinadas de capitalización y también a entidades con deficiencia patrimonial.

En el período que estamos analizando; también se destaca la deficiente capitalización del sistema bancario, que fue consecuencia del elevado apalancamiento, en aplicación de una normativa laxa, que permitía a los bancos mantener una relación de endeudamiento de 20 a 1. Según el Decreto Supremo 22407 del 10 de julio de 1987.

Esta deficiencia normativa se corrigió al bajar el nivel de endeudamiento a 10 a 1 (GRÁFICO N° 14), con la adopción del Acuerdo de Capital de Basilea y con diversas medidas que se adoptaron a partir de 1995, entre estas³¹ s encuentran:

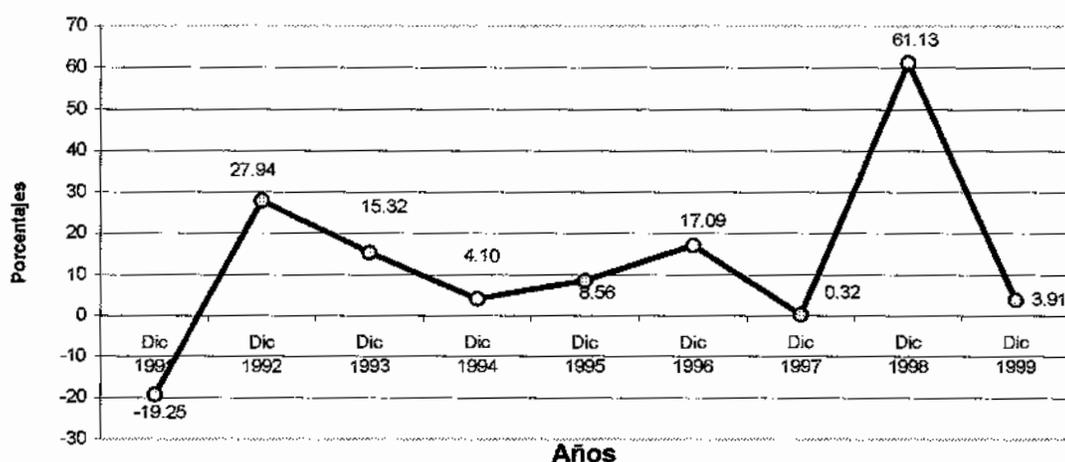
³¹TRIGO JACQUES. *Informe Gestión 1995-2001. Superintendencia de Bancos.. Pág. 11.*

- ❖ Incremento del capital mínimo a los bancos, de 2 millones a 5.5 millones de Derechos Especiales de Giro (DEG's), aproximadamente de 3.2 a 8.5 millones de Dólares Americanos.
- ❖ Incremento del coeficiente de adecuación patrimonial del ocho al diez por ciento.
- ❖ Prohibición de la revalorización técnica de activos fijos, práctica que incrementó ficticiamente el valor de los terrenos y edificios, en consecuencia el patrimonio de los bancos.
- ❖ Prohibición de adicionar el patrimonio para fines de solvencia los Bonos Obligatoriamente Convertibles en Acciones (BOCAS), al comprobarse que las emisiones de dichos instrumentos eran adquiridas por las mismas entidades bancarias mediante triangulación.
- ❖ Reglamentación sobre la contratación de obligaciones subordinadas que se adicionan al patrimonio para fines de solvencia cuando se contratan a más de cinco años se descuenta el 20% anual durante los últimos cinco años, de acuerdo a normas internacionales.
- ❖ Prohibición para el incremento de capital mediante autopréstamos a los accionistas, personas vinculadas o testaferros, destinados a la compra de acciones de la propia entidad.
- ❖ Obligación de reportar el cálculo de suficiencia patrimonial, tanto en forma individual como sobre bases consolidadas, cuando las empresas filiales o subsidiarias realizan actividades complementarias a la intermediación financiera, como ser el arrendamiento financiero y el factoraje³².

³² El arrendamiento financiero consiste en una financiación de una entidad bancaria, destinada a ofrecer a los industriales y a los comerciantes un medio flexible y nuevo de disponer de un bien de equipo alquilándolo en vez de comprarlo.

- ❖ Adecuación de los coeficientes de ponderación a estándares internacionales.
- ❖ Incorporación de una nueva categoría de riesgo que pondera 75% aplicable a créditos directos vigentes otorgados a prestatarios calificados con "Grado de Inversión" o a títulos emitidos por entidades no financieras del país.

GRÁFICO N° 17
TASA DE CRECIMIENTO DEL PATRIMONIO



Con estas características el comportamiento evolutivo del patrimonio de las entidades bancarias muestra continuos incrementos durante la década de los 90 con la excepción de 1991 por el cierre del Banco Agrícola y Minero de Bolivia (GRÁFICO N° 17).

Este incremento fue gracias, al crecimiento del volumen de las operaciones financieras y fundamentalmente, a la adopción de las políticas más exigentes con relación a los límites legales.

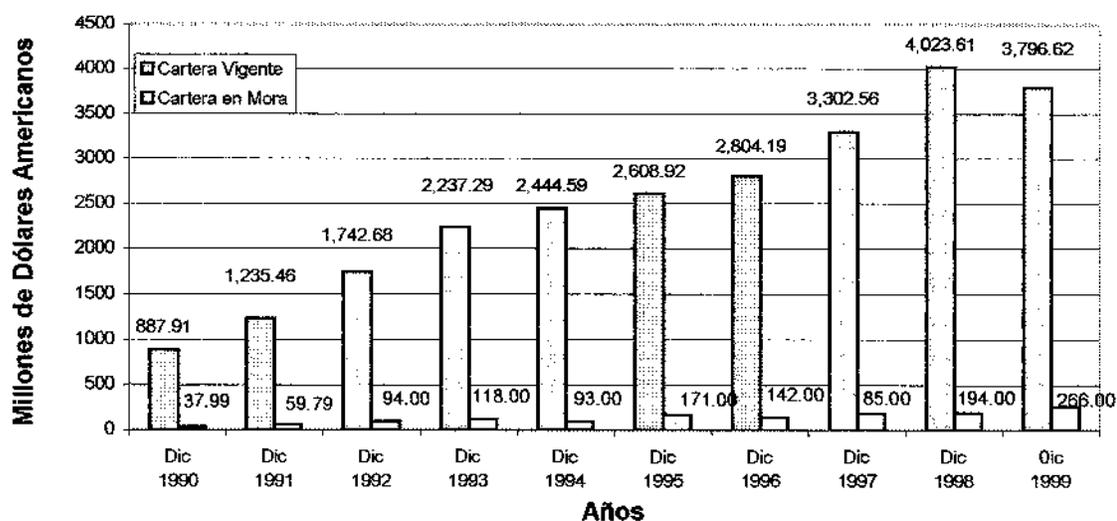
El factoraje es un contrato en virtud del cual una de las partes (cedente) cede a la otra (factor empresa) sus créditos comerciales o facturas frente a un tercero al objeto de que la sociedad de factoraje realice todos o algunos de los siguientes servicios: gestión de cobro, administración de cuentas, cobertura de riesgos y financiación.

El crecimiento más importante del patrimonio se dio entre los años 1995 y 1998 y particularmente en 1998 que venció el plazo de tres años de adecuación a los nuevos requerimientos establecidos en la Ley del Banco Central de Bolivia.

4.2.7. Financiamientos Concedidos por el Sector Bancario

La cartera de créditos creció aceleradamente en el período 1990-1999 a una tasa promedio de 16.58%, reflejando un ciclo económico expansivo que mostró la economía (GRÁFICO N° 18).

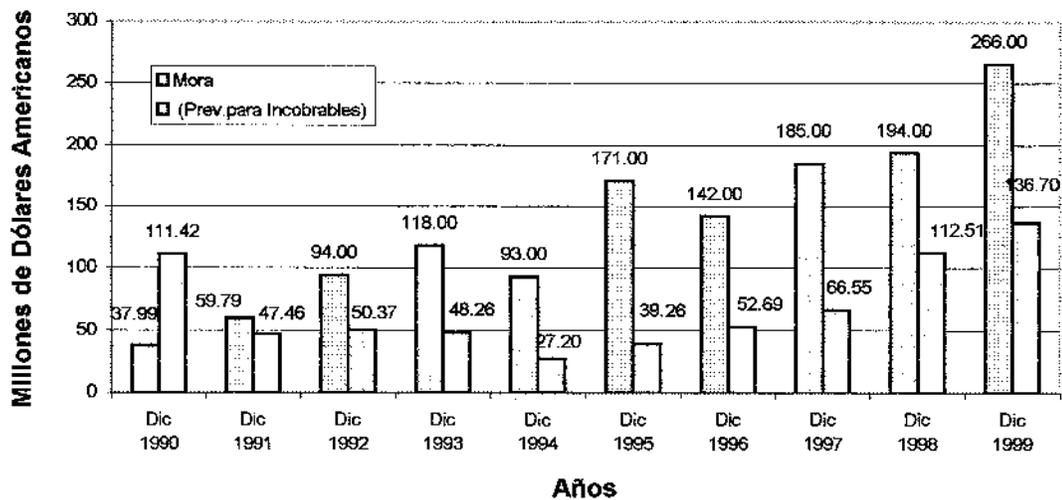
GRÁFICO N° 18
CARTERA VIGENTE Y CARTERA EN MORA



El crecimiento de la cartera en este período, fue resultado de la creciente oferta de recursos prestables gracias al incremento de los depósitos del público y a un importante ingreso de financiamiento externo derivado del mantenimiento de la estabilidad económica, los acuerdos de renegociación de la deuda externa comercial, la existencia de una fuerte diferencia entre la tasa de interés doméstica y la internacional, la mayor confianza en el sistema financiero que se generó después de las medidas adoptadas en 1995, que mejoraron la percepción del riesgo país de la economía boliviana.

En este período, el impulso a la demanda agregada permitió un crecimiento desmedido de la cartera de consumo de bienes durables, como vehículos y electrodomésticos en general, y la especulación de bienes raíces que se tradujo en una burbuja financiera, con precios de terrenos y de vivienda alejados de la realidad económica. Este fenómeno, denominado "crisis de crecimiento"; se origina cuando el sistema bancario dispone de recursos prestables excedentarios (dinero caliente) que no deberían colocarse en sectores cuyo ciclo económico requiere de períodos de maduración mayores a dos años

GRÁFICO N° 19
RELACION MORA / PREVISIONES



Sin embargo; varias entidades colocaron estos recursos en estos sectores, con el consiguiente descalce entre el plazo de vencimiento de sus captaciones y el plazo de colocación, lo que posteriormente derivó en el incremento de la mora y continuas solicitud de reprogramación de los prestatarios.

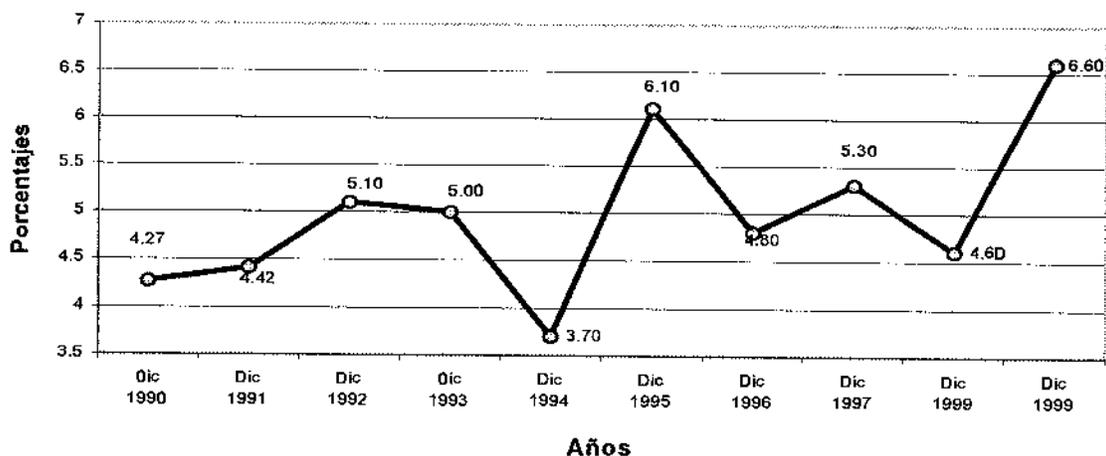
Adicionalmente, en el afán de colocar los recursos excedentarios, algunos bancos ampliaron descontroladamente sus operaciones a nuevos segmentos de mercados; a través de créditos de consumo y banca de personas, factor que generó sobre endeudamiento de los prestatarios e incrementos en la mora

(GRÁFICO N° 19), llegando al extremo de la conformación de asociaciones de deudores que hasta hoy piden la condonación de sus obligaciones.

A pesar de todo se ve que la mora no es excepcionalmente alta en ciertos períodos, conocemos claramente que su tasa de crecimiento es constantemente creciente y positiva (GRÁFICO N° 20).

El crecimiento continuo de la cartera de créditos (GRÁFICO N° 21), observado hasta el año 1998, se vio frenado a consecuencia de la contracción económica experimentada en 1999.

GRÁFICO N° 20
RELACION MORA / CARTERA BRUTA



Los siguientes factores internos y externos contribuyeron a la reducción observada en las colocaciones:

❖ Internos:

- Aplicación de políticas más selectivas en la colocación de recursos por bancos con participación extranjera, en cumplimiento a normas más estrictas de sus casas matrices.

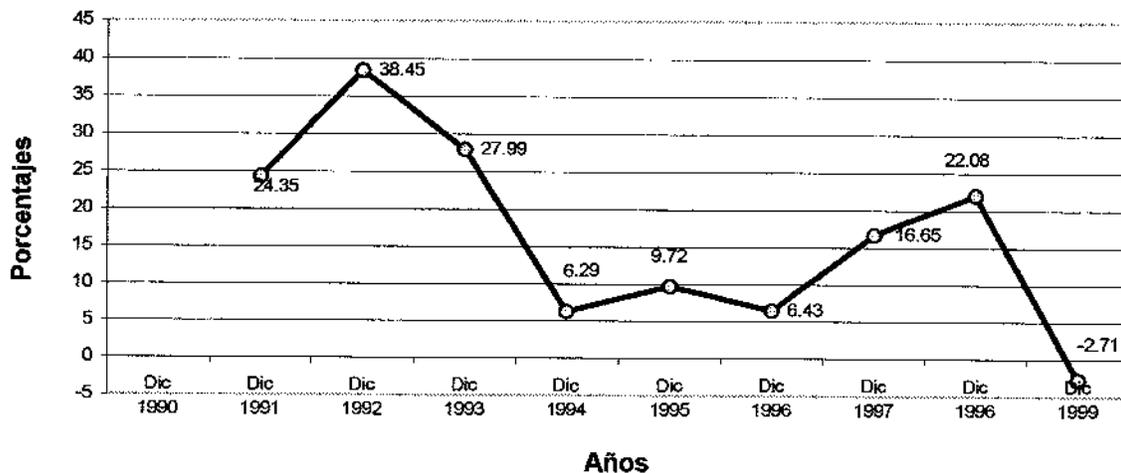
- Políticas agresivas de recuperación de créditos y de castigos de cartera incobrable, especialmente de créditos de consumo.
- Decisión de algunos bancos para cerrar operaciones en Bolivia, y otros para disminuir su participación en el mercado de créditos.
- Políticas crediticias orientadas a lograr niveles óptimos de calce respecto a las obligaciones con el público.
- Depuración de la cartera adquirida a otros bancos.
- Escasos márgenes en los coeficientes de adecuación patrimonial que no permiten la expansión de créditos.
- Reajuste en las políticas crediticias de los bancos para evaluar la capacidad de pago de los prestatarios en vez de garantías.

❖ Externos:

- Caída de la demanda, por la generación de menores flujos de ingresos en la economía debido a:
- La lenta recuperación de los precios de nuestros principales productos de exportación.
- La erradicación de cocaes.
- La implantación de la nueva regulación aduanera.
- Bajo nivel de ejecución de presupuesto de inversiones del sector público y demora en sus pagos por compra de bienes y servicios.
- El elevado nivel de mora de las alcaldías y prefecturas.

- Contracción del mercado inmobiliario a consecuencia de la explosión de la “burbuja” de bienes inmuebles.
- El sobreendeudamiento de los agentes económicos por el “Boom Crediticio”.
- El incremento del riesgo país como consecuencia de los recientes conflictos políticos y sociales.
- El incremento en los costos de producción principalmente por el aumento de los precios de los combustibles.
- El incremento de la tasa de desempleo.

GRÁFICO N° 21
TASA DE CRECIMIENTO DE LA CARTERA DE CREDITOS DEL SECTOR
BANCARIO



Como resultado de estos factores el índice de morosidad de la banca llegó a 6.6% al finalizar la gestión 1999 (*GRÁFICO N° 19*). Sin embargo, es importante destacar el incremento de las provisiones para incobrables de 67 millones registrados en 1997, a 149 millones de dólares registrados a finales de 1999.

Cabe recordar que a fines de 1994, la previsión alcanzaba únicamente a 32 millones de dólares. Este notable crecimiento fue gracias a la aplicación del Reglamento de Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos³³; que indujo a muchos bancos a realizar incrementos importantes en sus niveles de cobertura y solvencia

El crecimiento de las provisiones ayudo a enfrentar la situación de crisis de esta última gestión y se constituyó en un factor amortiguador de los efectos de la misma en el sector financiero.

4.2.8. Financiamientos Concedidos por el Sistema Bancario a los Sectores Productivos

Con relación al destino del crédito, en este período, los sectores productivos recibieron un promedio anual de 40.55 % del total de créditos otorgados por el sistema bancario. Esto sin contar como sector productivo al sector construcción, que como veremos más adelante paso a constituir uno de los sectores más importantes en cuanto a otorgación de créditos se refiere.

El sector productivo fue perdiendo importancia desde 1990 donde este contaba con un total de 54.20% en el total de otorgamiento de créditos por parte del sector bancario a 34% a finales de 1999. Se ve claramente que fue perdiendo importancia, esto gracias al creciente riesgo que existe en el país (GRÁFICO N° 23).

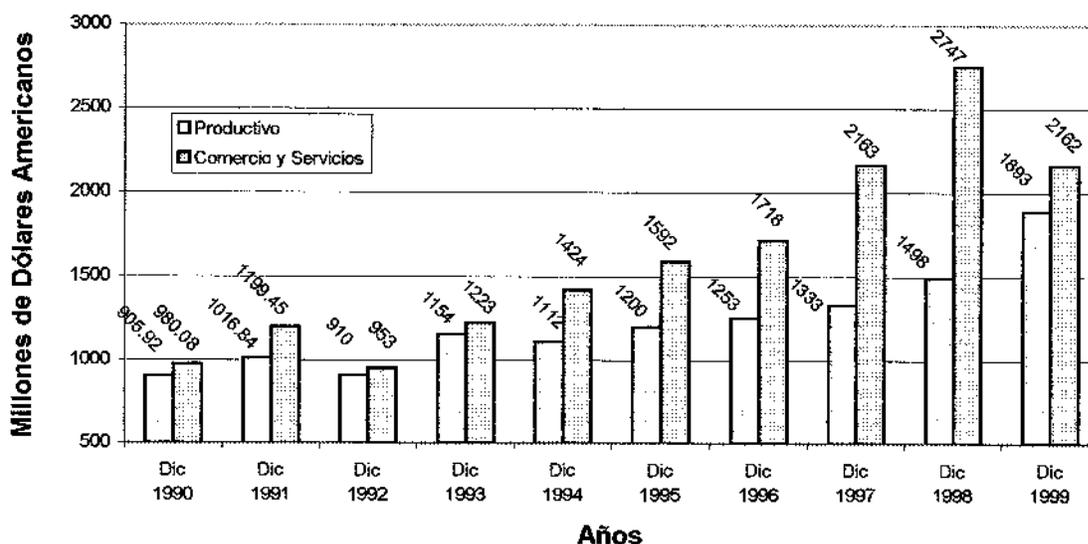
En porcentajes constituyó solo un 45% del total de créditos bancarios concedidos en el período 1990-1999 Lo que implica que el restante porcentaje de créditos fue destinado al sector consumo, servicios y comercio.

En 1994 el crédito bancario concedido al sector productivo tuvo el crecimiento más bajo en cuanto a otorgamiento de créditos se refiere con 13.47%

^{33 33} Ver el Capítulo 3, donde se hace una evaluación y análisis exhaustivo de esta ley.

recuperándose notoriamente en 1995 con un crecimiento de 8.57%. A pesar que posteriormente bajo notablemente la cantidad de créditos otorgados al sector productivo, se tuvo un repunte en 1999 con un 6.2% (GRAFICO N° 23).

GRÁFICO N° 22
RELACION DE CREDITOS AL SECTOR BANCARIO Y
AL SECTOR PRODUCTIVO



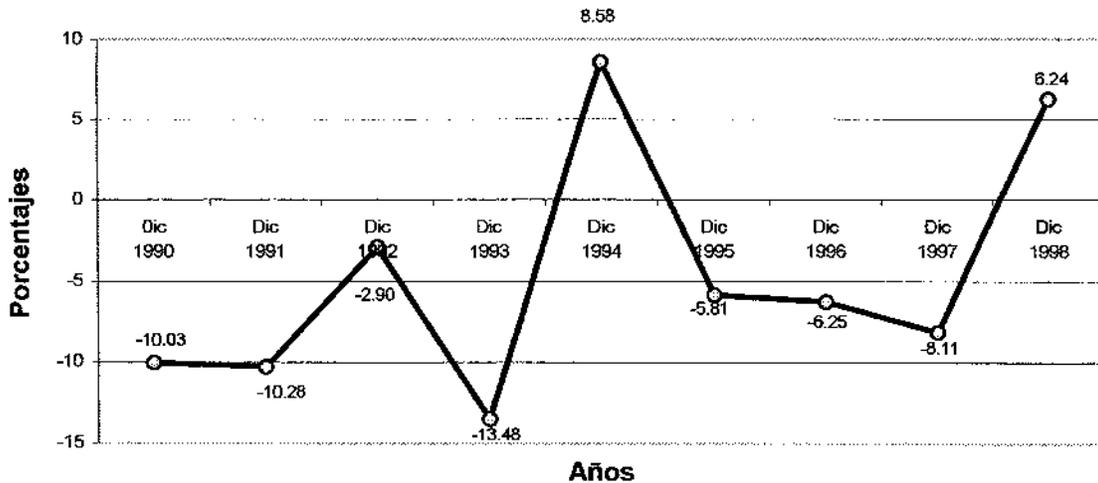
Tomando en cuenta al sector de construcción vemos que el índice de crecimiento de créditos incrementa en gran manera, ya que este sector es uno de los más importantes en cuanto a otorgamiento de créditos se refiere.

De un promedio anual de crecimiento en este período 40.55 sin contar con el sector construcción pasamos a un promedio de crecimiento anual en este período de 47.05%, tomando en cuenta al sector construcción como productivo, existe un incremento de 7% solo gracias al repunte que tuvo este sector en los siguientes años 1992, 1998 y principalmente en 1999.

Si consideramos las tasas de crecimiento incluyendo al sector construcción, podemos observar que estas adoptan crecimientos positivos en tres oportunidades siendo el mayor en 1999, con 29.67%. Vemos que el sector

construcción es uno de los más importantes en cuanto a otorgamiento de créditos.

GRÁFICO N° 23
TASA DE CRECIMIENTO EN CUANTO A OTORGACION
DE CREDITOS AL SECTOR PRODUCTIVO

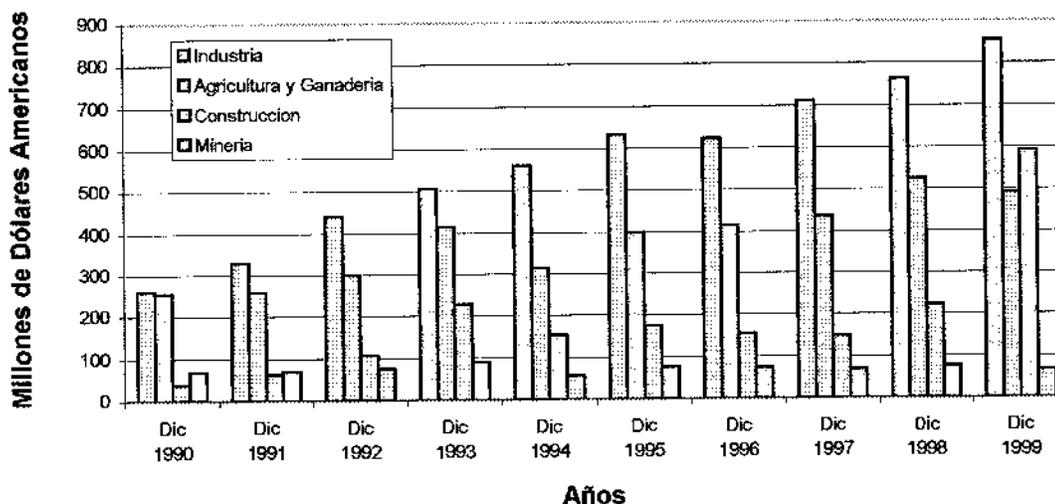


Posteriormente se demostrará que existe una relación estrecha entre el financiamiento concedido por el sector bancario y el crecimiento productivo, lo cual demostrara, que el sector bancario tiene fuerte influencia en el crecimiento económico del país.

Del total de créditos bancarios concedidos en el período 1990-1999. Se puede observar que el sector preferencial que obtuvo gran parte del total de créditos concedidos por es sistema bancario, fue el sector industrial con 47%, seguido por el sector agrícola y ganadería con 31%, luego tenemos al sector construcción con 16% y por último al sector minería con 6% (*GRÁFICO N° 24*).

Se puede observar que el sector que tuvo menor importancia en cuanto a otorgamiento de créditos bancarios fue el sector minería, esto es consecuencia de la constante disminución de precios de los minerales a nivel mundial.

GRÁFICO N° 24
ESTRUCTURA DE CREDITO BANCARIO AL SECTOR PRODUCTIVO



La importancia del sector productivo en el financiamiento concedido por los diferentes bancos es menor que en muchos países considerando que el sector bancario es el único sector desarrollado en la economía, ya que otros sectores de financiamiento como ser la Bolsa de Valores y los Fondos Comunes de Valores tienen una importancia marginal, debido al poco desarrollo que registra el mercado de capitales.

CAPITULO V

MODELO DE COMPROBACIÓN EMPÍRICA (MODELO ECONOMETRICO)

En los capítulos anteriores, se establecieron una serie de elementos que permiten obtener conclusiones preliminares sobre la canalización del crédito al sector productivo.

En este capítulo realizaremos la comprobación de la hipótesis, de que existen efectos de esta canalización de créditos al sector productivo en el crecimiento económico del país.

5.1. LOS SUPUESTOS DEL MODELO ECONOMETRICO Y EL MODELO DE BERNANKE Y BLINDER

Los principales supuestos que se toman para desarrollar el modelo econométrico aplicado a la economía boliviana, son los supuestos basados principalmente en el modelo de Bernanke y Blinder.³⁴ :

- ❖ A_1 : Los precios no se ajustan instantáneamente al pronóstico de los cambios en la cantidad de dinero nominal.
- ❖ A_2 : El Banco Central influencia directamente el volumen de crédito gracias al ajuste de las reservas bancarias.
- ❖ A_3 : Los préstamos y los seguros son sustitutos imperfectos, para los prestamistas y para los bancos.

³⁴ Modelo desarrollado detalladamente en el capítulo 2.

- ❖ A_4 : Solo las entidades bancarias realizan préstamos al sector productivo.
- ❖ A_5 : Como las tasas de interés y el crédito bancario tienen fuerte correlación, se toma únicamente en cuenta el crédito para objeto del presente análisis.

El supuesto A_1 es común para la política monetaria en Bolivia.

Las tempranas explicaciones del supuesto A_2 (también fueron llamadas en la doctrina de Roosa 1951³⁵) se brinda para asumir que existe racionalidad del crédito. Otros modernos argumentos³⁶, explican este supuesto sin racionalización del crédito. Estos es confirmado en la evidencia empírica que se demuestra teóricamente y posteriormente se expone empíricamente, se muestra que el crédito bancario es más expansivo para la economía que muchos otros instrumentos de política monetaria.

Los supuestos A_3 , A_4 y A_5 son utilizados para aplicar el modelo de Bernanke y Blinder en Bolivia.

5.2. DATOS EMPLEADOS EN EL MODELO

Las estimaciones se realizaron empleando datos trimestrales agregados del conjunto de las entidades bancarias existentes en el país, correspondientes al período 1990 a 1999 y publicados tanto por el Banco Central de Bolivia como por la Superintendencia de Bancos.

El nivel de actividad económica Y se aproximó, con las series trimestrales del Producto Interno Bruto. Estos datos provenientes del Instituto Nacional de

³⁵ Roosa R.V. (1951). *Interest Rates and The Central Bank*. In *Money, trade and Economic Growth : Essays in Honor of Jhon H. Williams*. New York: Mc Millan.

³⁶ *Relatan la información imperfecta y el rol del monitoreo de los bancos*

Estadística. El nivel de base monetaria, que también es utilizada en el presente modelo se obtuvo gracias al Banco Central de Bolivia.

5.3. PLANTEAMIENTO DE LA ESTIMACIÓN ECONÓMETRICA

Se elaboró un modelo econométrico que evalúa dos variables explicativas, el modelo está específicamente construido para la variable dependiente que es el PIB. En este acápite se presentan las mejores estimaciones econométricas, sin embargo se realizaron varias estimaciones econométricas que no cumplieron los requisitos lógicos (signos de los coeficientes) y estadísticos con variables como tasa de interés pasivas y activas, activos y cantidad de patrimonio de los bancos.

5.3.1. Ecuación y Estimación Econométrica

Para el caso boliviano nos queda averiguar si la canalización del crédito bancario al sector productivo tiene efectos sobre el crecimiento económico.

Para lo cual se estimaron mínimos cuadrados ordinarios (M.C.O.) de la variable PIB en función del crédito bancario a los sectores productivos y la base monetaria.

Las estimaciones del modelo conformado por:

$$\text{LOG}(\text{PIB}) = \text{CRDT} + \text{BM}(-1) + C^{37}$$

CRDT = Representa la cantidad de créditos canalizados a los sectores productivos, ya que tiene signo positivo (relación directa) se demuestra que afecta positivamente al crecimiento del PIB.

BM = Representa a la base monetaria con signo positivo (relación directa) afecta positivamente al PIB, con un rezago puesto que afecta posterior a un

³⁷ Modelo desarrollado por Bernanke y Blinder en 1994. El cual es detallado en el Capítulo 2.

periodo al PIB, a medida que se incrementa la base monetaria se incrementa el crédito al sector productivo lo que afecta de manera significativa al PIB.

Se emplean datos de agregados trimestrales correspondientes al período 1990 – 1998 y aplicados posteriormente al método de Mínimos Cuadrados, obteniéndose resultados que se presentan en el Cuadro 1.

CUADRO N° 1
RESULTADOS DEL MODELO ECONOMETRICO

Dependent Variable: LOG(PIB)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1990:2 1999:4

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 14 iterations

Backcast: 1989:4 1990:1

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CRDT	3.60E-07	4.64E-08	7.751500	0.0000
BM(-1)	4.84E-07	1.20E-07	4.036359	0.0003
C	13.61604	0.080071	170.0498	0.0000
MA(1)	0.881758	0.127775	6.900880	0.0000
MA(2)	0.445864	0.131295	3.395887	0.0018
R-squared	0.945278	Mean dependent var		14.30934
Adjusted R-squared	0.938841	S.D. dependent var		0.192282
S.E. of regression	0.047552	Akaike info criterion		-3.134772
Sum squared resid	0.076881	Schwarz criterion		-2.921495
Log likelihood	66.12805	F-statistic		146.8319
Durbin-Watson stat	1.931174	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted MA Roots	-.44 -.50i	-.44+.50i		

En líneas generales estos resultados sugieren que las estimaciones son buenas, pues en general los parámetros son significativos para niveles usuales de confianza. A continuación se realizan diferentes dójimas de hipótesis para comprobar lo anteriormente mencionado.

5.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

5.4.1. Bondad de Ajuste y Coeficientes Respectivos a Cada Variable

Para estimar este modelo se tomó una muestra de 40 observaciones mensuales desde 1990 – 1999.

Este modelo permitió comprobar que existe una fuerte relación entre el incremento del PIB y el incremento del crédito bancario al sector productivo.

Para tal efecto los primeros resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

$$\text{LOG}(\text{PIB}) = \underset{3.6}{\text{CRDT}} + \underset{4.82}{\text{BM}(-1)} + C^{38}$$

$$R^2 = 0.95 \quad \overline{R}^2 = 0.94$$

Se observa que los coeficientes obtenidos en la regresión; además se percibe que la bondad de ajuste del modelo es óptima, puesto que R^2 y \overline{R}^2 son mayores a 0.9.

5.4.2. Prueba de Durbin Watson

Esta prueba es la más conocida para detectar la correlación serial, es muy comúnmente conocida como la prueba d, esta prueba esta basada en los residuales estimados, que son sistematizados en el modelo.

³⁸ Modelo desarrollado por Bernanke y Blinder en 1994. El cual es detallado en el Capítulo 2.

A continuación se realiza la prueba de Durbin Watson, para demostrar que nuestro modelo es bueno, y que no existe correlación serial en el mismo.

$$H_0 = \rho = 0$$

$$H_1 = \rho \neq 0$$

Si :

$$n = 40 \quad k = 2$$

Donde:

$$d_L = 1.198^{39}$$

$$d_U = 1.398^{40}$$

Se prueba a continuación que no existe correlación en el modelo.

El valor calculado del Durbin Watson se representa con d_c .

$$d_c = 1.93$$

El Durbin Watson es cercano a dos, por lo tanto se concluye que no existe autocorrelación en el modelo. Lo que implica que los regresores no se perturban entre sí al determinar la variable dependiente que es el PIB.

5.4.3. Prueba del t estadístico

La prueba del t estadístico, en términos generales es una prueba de significancia además de acuerdo a este grado se determina si existe o no multicolinealidad en el modelo.

³⁹ Limite Inferior.

⁴⁰ Limite superior.

Es un procedimiento mediante el cual se utilizarán los resultados muestrales para verificar la verdad o la falsedad de una hipótesis nula H_0 . Y aceptar o rechazar la significancia de ciertas variables en el modelo.⁴¹

Realizando la prueba de significancia del t estadístico, para averiguar el nivel de significancia de la variable crédito, se obtienen los siguientes resultados:

$H_0 = B_1 = 0$ La variable crédito no es relevante para el PIB en el modelo.

$H_1 = B_1 \neq 0$ La variable crédito si es relevante para el PIB en el modelo.

El t obtenido en el Cuadro 1 es 7.75. este es el t calculado denotado por t_c

$$t_c = 7.75$$

Por otro se necesita el t de tablas, obtenido a un grado de significancia de $\alpha = 0.05/2$ puesto que el t estadístico calculado será de dos colas. Con este grado de significación y con 38 grados de libertad⁴². El resultado es el siguiente:

$$t_t = 2.025$$

Realizando la prueba de dos colas se concluye lo siguiente:

Se concluye que el t_c esta en la zona de rechazo de la hipótesis nula. Por lo que se concluye que se rechaza la H_0 y no se puede rechazar H_1 .

Entonces se concluye que la variable crédito tiene un alto nivel de significancia como variable independiente en la variable dependiente que es el PIB.

⁴¹ La idea básica detrás de las pruebas de significancia es la del estadístico prueba y su distribución muestral bajo la hipótesis nula. La decisión de aceptar o rechazar H_0 se lleva a cabo con base en el valor del estadístico de prueba obtenido a partir de los datos disponibles.

⁴² Los grados de libertad se obtienen restando el número de regresores del total de observaciones.

Realizando la prueba de significancia del t estadístico, para averiguar el nivel de significancia de la variable base monetaria, se obtienen los siguientes resultados:

$H_1 = B_1 \neq 0$ La variable base monetaria no es relevante para el PIB en el modelo.

$H_1 = B_1 \neq 0$ La variable base monetaria si es relevante para el PIB en el modelo.

El t obtenido en el cuadro 1 es 4.04. El t calculado denotado por t_c .

$$t_c = 4.04$$

Por otro el t de tablas, obtenido a un grado de significancia de $\alpha = 0.05/2$ puesto que el t estadístico calculado será de dos colas. Con este grado de significación y con 38 grados de libertad⁴³. El resultado es el siguiente:

$$t_t = 2.025$$

Realizando la prueba de dos colas obtenemos lo siguiente:

Se concluye que el t_c esta en la zona de rechazo de la hipótesis nula. Por lo que concluimos que se rechaza la H_0 y no se puede rechazar H_1 .

Entonces se concluye que la variable base monetaria tiene un buen nivel de significancia como variable independiente en la variable dependiente que es el PIB, aunque esta es menos relevante que la variable crédito.

5.4.4. Prueba de Significación Global

La prueba F mide la significancia global de la regresión estimada. Esta prueba demuestra que el modelo es significativo globalmente.

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$$

$$H_1 = \beta_1 = \beta_2 \neq 0$$

El denotado por F_c nos da el siguiente resultado:

$$F_c = 146.83$$

El F de tablas denotado por F_t da el siguiente resultado:

$$F_t = 4.026.$$

El F_c cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula, por lo tanto se puede rechazar la H_0 , ya que el valor crítico es menor que el F de tablas.

Esto demuestra que en forma conjunta o simultánea el PIB está relacionado linealmente con el crédito y la base monetaria.

5.5. CONCLUSIONES DEL MODELO

Del modelo desarrollado anteriormente se concluye que existe una fuerte influencia en el crecimiento económico por parte del crédito bancario otorgado a los sectores productivos.

⁴³ Los grados de libertad se obtienen restando el número de regresores del total de observaciones.

Esto demuestra que el rol de la banca en cuanto a la canalización de recursos es importante ya que afecta al crecimiento económico del país.

Por tanto se concluye que el rol de la banca en Bolivia es importante, ya que la banca canalizando sus recursos con menor prioridad al sector productivo tiene efectos en el crecimiento del PIB, se deduce que si canalizaría estos de maneras mas eficiente los resultados serían mejores.

Del modelo desarrollado por Bernanke y Blinder en 1994, se llega a la conclusión que el rol de la banca es importante, ya que esta es la que de una u otra manera canalizara sus recursos a diversos sectores. Bernanke y Blinder llegan a la conclusión que el crédito concedido por el sector bancario al sector productivo y la base monetaria serán factores que influirán al crecimiento económico.

En el modelo econométrico desarrollado se evidencia empíricamente que el modelo de Bernanke y Blinder es adaptable a la realidad boliviana.

De lo cual se concluye que el crédito bancario destinado al sector y la base monetaria son factores que influyen en el crecimiento económico.

Por lo tanto el rol de la banca es canalizar correctamente sus recursos, para así contribuir a obtener un alto crecimiento económico.

Se evidencia además que a medida que en el transcurso del tiempo el sector bancario ha ido desatendiendo al sector productivo y dando mas atención a sectores como servicios y consumo, así obstaculizando el crecimiento de la economía.

Se debe supervisar y regular al sector bancario, para que así preste más atención a sectores productivos y se obtenga un mayor crecimiento del PIB.

CAPITULO VI

MODELO ECONOMETRICO COMPLEMENTARIO

(Caso Chileno)

En este capítulo se realiza el complemento para la comprobación de la hipótesis, de que existen efectos de esta canalización de créditos al sector productivo en el crecimiento económico también en otros países donde se ha llevado adelante la aplicación del modelo de Bernanke y Blinder.

6.1. LOS SUPUESTOS DEL MODELO ECONOMETRICO Y EL MODELO DE BERNANKE Y BLINDER

Se mantienen inalterables los supuestos usados para el desarrollo del modelo econométrico para el caso boliviano estos supuestos están basados principalmente en el modelo de Bernanke y Blinder. ⁴⁴ :

- ❖ A_1 : Los precios no se ajustan instantáneamente al pronostico de los cambios en la cantidad de dinero nominal.
- ❖ A_2 : El Banco Central influencia directamente el volumen de crédito gracias al ajuste de las reservas bancarias.
- ❖ A_3 : Los préstamos y los seguros son sustitutos imperfectos, para los prestamistas y para los bancos.
- ❖ A_4 : Solos las entidades bancarias realizan préstamos al sector productivo.

- ❖ A_3 : Como las tasas de interés y el crédito bancario tienen fuerte correlación, se toma únicamente en cuenta el crédito para objeto del presente análisis.

El supuesto A_1 es común para la política monetaria en Bolivia.

Las tempranas explicaciones del supuesto A_2 (también fueron llamadas en la doctrina de Roosa 1951⁴⁵) se brinda para asumir que existe racionalidad del crédito. Otros modernos argumentos⁴⁶, explican este supuesto sin racionalización del crédito. Esto es confirmado en la evidencia empírica que se demuestra teóricamente y posteriormente se demuestra empíricamente, se muestra que el crédito bancario es más expansivo para la economía que muchos otros instrumentos de política monetaria.

Los supuestos A_3 , A_4 y A_5 son utilizados para aplicar el modelo de Bernanke y Blinder en Bolivia.

6.2. DATOS EMPLEADOS EN EL MODELO

Las estimaciones se realizaron empleando datos trimestrales agregados del conjunto de las entidades bancarias existentes en Chile, correspondientes al período 1990 a 1999 y publicados tanto por el Banco Central de Chile como por la Superintendencia de Bancos de Chile.

El nivel de actividad económica Y se aproximó, con las series trimestrales del Producto Interno Bruto. Estos datos provenientes del Instituto Nacional de Estadística. El nivel de base monetaria, que también es utilizada en el presente modelo se obtuvo gracias al Banco Central de Bolivia.

⁴⁴ Modelo desarrollado detalladamente en el capítulo 2.

⁴⁵ Roosa R.V. (1951). *Interest Rates and The Central Bank*. In *Money, trade and Economic Growth: Essays in Honor of Jhon H. Williams*. New York: Mc Millan.

⁴⁶ *Relatan la información imperfecta y el rol del monitoreo de los bancos*

6.3. PLANTEAMIENTO DE LA ESTIMACIÓN ECONÓMETRICA

Se elaboró un modelo econométrico que evaluó una variables explicativa, el modelo esta específicamente construido para la variable dependiente que es el PIB. En este acápite se presentan las mejores estimaciones econométricas, sin embargo se realizaron varias estimaciones econométricas que no cumplieron los requisitos lógicos (signos de los coeficientes) y estadísticos con variables como tasa de interés pasivas y activas, activos y cantidad de patrimonio de los bancos.

6.3.1. Ecuación y Estimación Econométrica

Para el caso chileno nos quedó averiguar si la canalización del crédito bancario al sector productivo tiene efectos sobre su crecimiento económico.

Para lo cual se estimaron mínimos cuadrados ordinarios (M.C.O.) de la variable PIB en función del crédito bancario a los sectores productivos.

Las estimaciones del modelo conformado por:

$$PIB = CRDT + CRDT(-1) + PIB(-1) + MA(1) + C^{47}$$

CRDT = Representa la cantidad de créditos canalizados a los sectores productivos ya que tiene signo positivo (relación directa) se demuestra que afecta positivamente al crecimiento del PIB.

Se emplean datos de agregados trimestrales correspondientes al período 1990 – 1998 y aplicados posteriormente al método de Mínimos Cuadrados, obteniéndose resultados que se presentan en el Cuadro 1.

CUADRO N° 2
RESULTADOS DEL MODELO ECONOMÉTRICO

Dependent Variable: PIB
 Method: Least Squares
 Date: 08/13/01 Time: 12:10
 Sample(adjusted): 1990:2 1999:4
 Included observations: 40 after adjusting endpoints
 Convergence achieved after 21 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1300.238	465.2666	2.794608	0.0085
CRDT	74.08203	19.62688	3.774520	0.0006
CRDT(-1)	65.22735	19.74962	3.302714	0.0023
PIB(-1)	0.599104	0.141901	4.221990	0.0002
MA(1)	0.621482	0.150830	4.120415	0.0002
R-squared	0.887566	Mean dependent var		4001.112
Adjusted R-squared	0.874339	S.D. dependent var		414.4455
S.E. of regression	146.9156	Akaike info criterion		10.09893
Sum squared resid	733862.9	Schwarz criterion		10.31220
Log likelihood	247.2677	F-statistic		67.10010
Durbin-Watson stat	2.025205	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted MA Roots	-.62			

En líneas generales estos resultados sugieren que las estimaciones son buenas, pues en general los parámetros son significativos para niveles usuales de confianza. A continuación se realizan diferentes dójimas de hipótesis para comprobar lo anteriormente mencionado.

6.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

6.4.1. Bondad de Ajuste y Coeficientes Respectivos a Cada Variable

Para estimar este modelo se tomó una muestra de 40 observaciones mensuales desde 1990 – 1999.

Este modelo nos permitió comprobar que existe una fuerte relación entre el

⁴⁷ Modelo desarrollado por Bernanke y Blinder en 1994. El cual es detallado en el Capítulo 2.

incremento del PIB y el incremento del crédito bancario al sector productivo.

Para tal efecto los primeros resultados que pudimos obtener fueron los siguientes:

$$PIB = \underset{74.08}{CRDT} + \underset{65.23}{CRDT(-1)} + \underset{0.59}{PIB(-1)} + \underset{0.62}{MA(1)} + C^{48}$$

$$R^2 = 0.88 \quad \overline{R}^2 = 0.87$$

Se observa que los coeficientes obtenidos en la regresión, además se percibe que la bondad de ajuste del modelo es buena, puesto que R^2 y \overline{R}^2 son mayores a 0.8.

6.4.2. Prueba de Durbin Watson

Esta prueba es la mas conocida para detecta la correlación serial es muy comúnmente conocida como la prueba d, esta prueba esta basada en los residuales estimados, que son sistematizados en el modelo.

A continuación se realiza la prueba de Durbin Watson, para demostrar que nuestro modelo es bueno, y que no existe correlación serial en el mismo.

$$H_0 = \rho = 0$$

$$H_1 = \rho \neq 0$$

Si :

$$n = 40$$

$$k = 2$$

⁴⁸ Modelo desarrollado por Bernanke y Blinder en 1994. El cual es detallado en el Capítulo 2.

Donde:

$$d_l = 1.198^{49}$$

$$d_u = 1.398^{50}$$

Se prueba a continuación que no existe correlación en el modelo.

El valor calculado del Durbin Watson se representa con d_c .

$$d_c = 2.02.$$

El Durbin Watson es cercano a dos, por lo tanto se concluye que no existe autocorrelación en el modelo. Lo que implica que los regresores no se perturban entre sí al determinar la variable dependiente que es el PIB.

6.4.3. Prueba del t estadístico

La prueba del t estadístico, en términos generales es una prueba de significancia además de acuerdo a este grado se determina si existe o no multicolinealidad en el modelo.

Es un procedimiento mediante el cual se utilizan los resultados muestrales para verificar la verdad o la falsedad de una hipótesis nula H_0 . Y aceptar o rechazar la significancia de ciertas variables en el modelo.⁵¹

⁴⁹ Límite inferior.

⁵⁰ Límite superior.

⁵¹ La idea básica detrás de las pruebas de significancia es la del estadístico prueba y su distribución muestral bajo la hipótesis nula. La decisión de aceptar o rechazar H_0 se lleva a cabo con base en el valor del estadístico de prueba obtenido a partir de los datos disponibles.

Realizando la prueba de significancia del t estadístico, para averiguar el nivel de significancia de la variable crédito, se obtienen los siguientes resultados:

$H_0 = B_1 = 0$ La variable crédito no es relevante para el PIB en el modelo.

$H_1 = B_1 \neq 0$ La variable crédito si es relevante para el PIB en el modelo.

El t obtenido en el Cuadro 2 es 3.77. este es el t calculado denotado por t_c

$$t_c = 3.77$$

Por otro se necesita el t de tablas, obtenido a un grado de significancia de $\alpha = 0.05/2$ puesto que el t estadístico calculado será de dos colas. Con este grado de significación y con 38 grados de libertad⁵². El resultado es el siguiente:

$$t_t = 2.025$$

Realizando la prueba de dos colas se concluye lo siguiente:

Se concluye que el t_c esta en la zona de rechazo de la hipótesis nula. Por lo que se concluye que se rechaza la H_0 y no se puede rechazar H_1 .

Entonces se concluye que la variable crédito tiene un alto nivel de significancia como variable independiente en la variable dependiente que es el PIB.

6.4.4. Prueba de Significación Global

La prueba F mide la significancia global de la regresión estimada. Esta prueba demuestra que el modelo es significativo globalmente.

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$$

⁵² Los grados de libertad se obtienen restando el número de regresores del total de observaciones.

$$H_1 = \beta_1 = \beta_2 \neq 0$$

El denotado por F_c nos da el siguiente resultado:

$$F_c = 67.100$$

El F de tablas denotado por F_t da el siguiente resultado:

$$F_t = 4.026.$$

El F_c cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula, por lo tanto se puede rechazar la H_0 , ya que el valor crítico es menor que el F de tablas.

Esto demuestra que en forma conjunta o simultánea el PIB de Chile está relacionado linealmente con el crédito.

6.5. CONCLUSIONES DEL MODELO PARA EL CASO CHILENO

Del modelo desarrollado anteriormente se concluye que existe una fuerte influencia en el crecimiento económico por parte del crédito bancario otorgado a los sectores productivos con el crecimiento económico chileno.

Esto demuestra que el rol de la banca en cuanto a la canalización de recursos es importante ya que afecta al crecimiento económico de uno de los países más importantes de Latinoamérica.

Por tanto se concluye que el rol de la banca en Chile es importante, ya que las políticas bancarias y las políticas económicas en Chile están perfectamente relacionadas. A partir de 1990 la banca ha canalizado la mayor parte de sus recursos a sectores productivos relevantes en Chile y con menor prioridad a sectores como servicios y comercio⁵³. Así una buena canalización de recursos

⁵³ Ver Anexo. Destino del crédito bancario en Chile. (1990-1999)

al sector productivo relevante tiene efectos importantes en el crecimiento del PIB.

Del modelo desarrollado por Bernanke y Blinder en 1994, se llegó a aplicar en la economía chilena a mediados de la década de los 90

En el modelo econométrico desarrollado se evidencia empíricamente que el modelo de Bernanke y Blinder es y fue aplicable en la economía chilena, y sus resultados son óptimos ya que se consiguió un crecimiento económico.

CAPITULO VII

PROPUESTA

En la economía boliviana se percibieron varios cambios de tipo estructural uno de los cuales fue la desregulación del mercado de crédito. El mercado de crédito tuvo una serie de efectos superpuestos, entre los que cabe mencionar la creación y modificación de la Superintendencia de Bancos en una entidad independiente y la incorporación de requisitos de capitales mínimos.

El crecimiento del mercado de crédito no se caracterizó por poseer una tasa continua, sino que se vio afectado por shocks externos que en cierta manera, determinaron la estructura del sector.

Lo que se demuestra, parte del hecho de que el financiamiento constituye el aspecto central del desarrollo, que el avance en este campo es penoso y difícil, de esta manera se concluye que no existe una adecuada política crediticia. Sin embargo; se cae en un error al indicar unos cuantos parámetros de referencia para estructurar una buena política crediticia. Lo cierto es que esta debe obedecer a una filosofía de crecimiento, lo cual supone un conjunto armónico de cambios que deben necesariamente introducirse a fin de conseguir un objetivo.

De la realización del diagnóstico de la banca boliviana con el sector productivo, se demuestra que existe menos del 50% de canalización de recursos bancarios al sector. La influencia del crédito bancario al sector productivo es demostrado en el modelo econométrico. Aunque esta relación no es muy preponderante, se demuestra que existe influencia por lo cual la banca debería canalizar de manera mas eficiente y mas seria sus recursos.

La legislación bancaria vigente en general tiende a estimular el desarrollo económico del país principalmente a través de la política crediticia sectorial. Sin embargo; si se adoptara una política de tasas de interés más bajas, pasivas y activas relacionadas con las tasas de mercado de dinero internacionales, contribuiría a disminuir la fuga de capitales que se produce cuando existen fuertes discrepancias entre tasas fijas en nuestro país y las del exterior. La legislación vigente también ha contribuido al fortalecimiento del sector bancario, salvo en lo relativo a los altos porcentajes para depósitos en dólares y a las bajas tasas de interés para dichos depósitos, medidas que crean problemas de liquidez en los bancos.

La banca y principalmente el sector privado, contribuyen fuertemente a la formación de ahorro interno. Si se observa el desarrollo de los depósitos a plazo en el sistema bancario de los últimos años, se puede apreciar que va creciendo constantemente con relación a los depósitos a la vista. La banca extranjera también constituye en un factor de emulación y competencia para la banca nacional, principalmente en el área de los financiamientos importantes, debido a la limitación de endeudamiento que confrontan los bancos nacionales por sus reducidos capitales. Por lo tanto la banca nacional debería mejorar sus servicios además de tratar de inspirar mayor confianza lo cual puede ayudar al incremento de sus capitales notablemente.

La política de márgenes diferenciales de encaje legal para los diversos depósitos en bolivianos, ha servido, por una parte, para fomentar el ahorro y por otra parte para proveer a los bancos, de recursos que servirán para prestar a plazos más largos. En cambio, los márgenes diferenciales de encaje legal para los depósitos en dólares, virtualmente desalientan los depósitos a plazo en esa moneda, motivo por el cual no constituyen una buena medida de política bancaria, dado que los bancos nacionales no cuentan con recursos propios suficientes para financiar sus carteras, circunstancia que los obliga a recurrir a

sus bancos corresponsales en el exterior para obtener préstamos en dólares que tienen un mayor costo.

Se debería disminuir de alguna manera el encaje legal para moneda extranjera, únicamente para el sector productivo lo cual reduciría el costo de los créditos al sector productivo, y como resultado se tendría mayores créditos al sector productivo lo que se traduciría en un incremento de nuestro Producto Interno Bruto.

La banca en general, no ha podido alcanzar los objetivos para obtener un crecimiento positivo del Producto Interno Bruto. Consientes de esta situación, sus ejecutivos han venido intentando diversos tipos de reestructuración, tal es el caso de bancos que buscan fomentar al sistema productivo. El gobierno debería de alguna manera alentar esta iniciativa de algunos de los bancos nacionales.

El gobierno debería dictar diversas medidas para corregir la distorsión de recursos bancarios, entre estas medidas correspondería estimular el desarrollo de créditos de la banca a sectores rurales, ofreciendo principalmente créditos al sector productivo en condiciones blandas.

Se debería fomentar a las pequeñas entidades bancarias pues con el transcurso del tiempo, mediante su evolución normal, de reinversión de utilidades, aumentos de capital, fusión de bancos, etc., pueden llegar a ser grandes entidades, las cuales pueden contribuir a mejorar la canalización de recursos al sector productivo.

La banca privada percibió importantes utilidades durante la década de los 90, debido a su crecimiento dinámico y a la economía de escala de sus operaciones. Sin embargo, tales utilidades han venido reduciéndose progresivamente en directa relación al crecimiento marginal de la economía. Por lo tanto la banca debería de alguna manera fomentar al sector productivo, que impulsara el crecimiento económico.

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES

8.1. CONCLUSIONES PRINCIPALES

La presente tesis dio como conclusiones principales :

- ❖ Se ha demostrado teóricamente que el sistema bancario tiene una estrecha relación con el crecimiento económico, pues a través de la canalización del crédito al sector productivo, se logra incrementos en el PIB.
- ❖ Teóricamente el Banco Central también tiene efectos sobre el crecimiento económico, por lo cual este debe tomar medidas mas serias al respecto.
- ❖ Se demostró en el diagnostico que la canalización del crédito bancario es inadecuada para efectos de alcanzar los objetivos de política económica (crecimiento económico), puesto que menos de 50% del crédito esta destinado al sector productivo.
- ❖ El sistema bancario se encuentra en un lugar privilegiado en cuanto al sistema financiero, por lo cual debe ayudar a las medidas de política económica para lograr incrementos considerables en el crecimiento de la economía.
- ❖ Se demostró que no se da suficiente confianza al sector productivo, puesto que más del 50% de créditos son otorgados a sectores como servicios y comercio.

- ❖ Aunque el crédito bancario al sector productivo no es alto, se demostró a partir del modelo econométrico que existe influencia del mismo en el PIB.
- ❖ Si el sistema bancario canalizara sus recursos en mayor medida al sector productivo, el crédito se convertiría en el principal motor para obtener mayor crecimiento económico.
- ❖ La insuficiente canalización de recursos bancarios al sector productivo, hace que la banca en lugar de ser motor para lograr un importante incremento en el PIB, se convierta en obstáculo al canalizar estos recursos a sectores no productivo como comercio y servicios.

8.2. CONCLUSIONES SECUNDARIAS

Se obtuvieron las siguiente conclusiones secundarias:

- ❖ El riesgo y la mora son altos en Bolivia, lo cual determina de alguna manera la insuficiente canalización de recursos, puesto que para acceder a los mismos, se debe contar con muchos requisitos, que en la mayoría de las veces no se llegan a cubrir.
- ❖ La relación depósitos créditos es una regla inhabitual, ya que el sector más representativo de la totalidad del sistema financiero que es el sistema bancario, no puede llegar a cubrir este requisito, distorsionando de alguna manera sus recursos a sectores no productivos.
- ❖ El sector construcción, recibió mucha atención por parte del sistema bancario. Este sector tomado muchas veces como sector productivo, ayudo de alguna manera a incrementar el sentido del crédito bancario al sector productivo, y la influencia del mismo en el PIB.

- ❖ El Banco Central a disminuido considerablemente el crédito otorgado a instituciones bancarias, lo cual a disminuido la potencialidad de otorgación de créditos del sector bancario.
- ❖ La confianza del público al sistema bancario ha ido incrementando considerablemente, lo cual ayuda a la estabilidad del sistema financiero y a la estabilidad de la economía.

BIBLIOGRAFÍA

AFCHA GONZALO (1994). Liberalización Financiera Bolivia. ILDIS.

AÑES MANFREDO. Aspectos Básicos del Análisis de Créditos.

AMADO NERVO. Como Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis. Ed. Pearson.

ANTELO C. EDUARDO – CUPÉ C. ERNESTO.- ESCOBAR LLANOS JAIRO. Análisis de la Evolución del Sistema Bancario Nacional. Mercado Financiero, UDAPE N° 9.

ANTELO CALLISPERIS EDUARDO. Reglas, Discreción y Reputación: Una Explicación para las Elevadas Tasas de Interés en Bolivia. Mercado Financiero, UDAPE N° 9.

ANTELO CALLISPERIS EDUARDO. El Capital Asset Pricing Model: Un Test para el Mercado Financiero Boliviano. Mercado Financiero, UDAPE N° 9.

AROCHA MORELA – ROJAS EDGAR. La Crisis Bancaria en Venezuela: Antecedentes, Desarrollo e Implicaciones.

BAGEHOT W. (1873). Lombard Street, Homewood, Irwin.

BARRO ROBERT. Macroeconomía. ed. Mc. Grill

BEDREGAL G. LUIS GUILLERMO. El Sistema Financiero Nacional en la Nueva Política Económica.

BENCIVENGA V.R. AND B.D. SMITH (1991). Financial Intermediation and Endogenous Growth. Review of Economic Studies 58 (2).

BENCIVENGA, V.R. AND B. D. BRUCE. Financial Intermediation and Endogenous Growth.. Ed. Review of Economic Studies. N° 58(2)

BERNANKE, B. AND M. GERTLER. Credit, Money and Agregate Demand. Ed. American Economy Review. N° 78(2).

BLANCHARD, O. Y FISHER, S., M.I.T. PRESS. Lectures on Macroeconomics.

CARRASQUILLA ALBERTO. Causas Y Efectos de las Crisis Bancarias en América Latina. Banco Central de Bolivia.

COMBONI JAVIER. Solidez Financiera y Estabilidad Macroeconómica.

CROCKETT ANDREW. Global Capital Markets and the Stability of Banking and Financial Systems.

DELFINO EUGENIA MARIA – CASARIN ARIEL A. – DELFINO A. JOSE. (1999). Análisis Económico de la Estructura del Mercado Financiero. XXXIV Reunión Anual de la Asociación de Argentina de Economía Polftica. Rosario, Noviembre 10-12 de 1999.Universidad Nacional de Córdoba.

DEMIRGUE KUNT SALÍ AND VOJISLAV MAKSIMOVIC (January 2000). Funding Growth in Bank – Based and Market Based Financial Systems: Evidence from Firm Level Data.

DERKSEN R. EDWARD. Mediante el Crédito la Banca Impulsa la Economía.

DEVEREUX, M.B. AND G.W. SMITH (1994). International Risk Sahring and Economic Growth.). Ed. International Economic Review. N° 35(4)

DIAMOND D.W. (1984). Financial Intermediation and Delegated Monitoring. Review of Economic Studies, 51.

DIAMOND, D. AND P.H. DYBVIG. Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidy. Ed. Journal of Political Economy, N° 91 (3).

FAOL KURI Y SAMUEL PUCHOT SANTANDER. La Banca de Desarrollo en el Marco de la Reforma Económica.

FERNÁNDEZ INGLES. Renting de Bienes Muebles. C.A. Metropolitan S.A. 3ª Ed. 1996.

FERRUFINO RUBEN. Mercado Financiero. Mercado Bancario. UDAPE N° 7.

GALLEGO FRANCISCO AND LOAYZA NORMAN (2000). Financial Structure in Chile: Macroeconomic Developments and Microeconomic Effects. Central Bank of Chile.

GÁMEZ CONSUELO Y MOCHÓN FRANCISCO Macroeconomía, Ed. Mc. Graw Hill.

GARCÍA GILLIAN. (1996). Rol de la Banca en la Economía. Revista Económica. Publicación N° 13.

GOLDSMITH R.(1973). Financial Structure and Development. New Haven, Yale University Press.

GREENWOOD J. AND JOVANOVIC (1990). Financial Development, Growth and de Distribution of Income. Journal of Political Economy. 98 (5).

HONORABLE CAMARA DE DIPUTADOS (1994). El Sistema Financiero Nacional.

JAMES C. Some Evidence on the Uniqueness of Bank Loans..Ed. Journal of Financial Economics. N° 19(2).

KASPIN SERGIO. El Crédito E _ante el Plan de Convertibilidad. El caso de Argentina.

KAYSAHP A J. AND STEIN. (1993). Monetary Policy and Bank Lending. Working Paper N° 4317. National Bureau of Economic Research. Cambridge.

KING AND R. LEVINE (1993). Finance and Growth: Shumpeter might be right. *Quarterly Journal of Finance* (52).

KOTARO TSURU (2000). Finance and Growth. Some Theoretical Considerations, and Review of Empirical Literature. *Economics Department Working Papers* N° 228.

LELAND H.M. Saving and Uncertainty, The Precautionary Demand for Saving., Ed. *Quarterly Journal of Political Economy*. N° 821-968.

LEVHARI D. AND T.N. SRINIVASAN. Optimal Savings Under Uncertainty. Ed. *Review of Economic Studies*.

LOPEZ PASCUAL JOAQUIN Y GONZALES A. SEBASTIÁN (1998). *Gestión Bancaria. Los Nuevos Retos en un Entorno Global*.

LORENTE MIGUEL A. (1980.) *Desregulación Financiera*. Ed. Mc Grill Magament

MACHICAO FLAVIO Y ARAUJO RUDY. *El Sistema Financiero y la Reactivación Económica en Bolivia*. ILDIS.

FREIXAS XAVIER AND CHARLES R. JEAN (1999). *Microeconomics of Banking*.

HINOJOSA C. EDWIN GUIDO. *El Financiamiento es la Columna Central del Desarrollo*.

LLORENS URRUTIA, J.L.(1992.) *Nuevos Instrumentos Financieros para PYME. Economía Industrial*.

MONDSCHERAN S. THOMAS AND OPIELA. P. TIMOTY. *Banking Reform in a Transition Economy: The case of Poland*. P.

MONTERO F.Y BARCENAS M.L. (1996). Apoyo del Instituto de la Pequeña y Mediana Empresa (IMPI) a las Pequeñas y Medianas Empresas. Boletín IICE Económico. N° 2517.

MORRIS GOLDSTEIN AND PHILIP TURNER (1996). Banking in Emerging Economies Origins and Policy Options. Bank for International Settlements. Monetary and Economic Department.

MULLER COSTAS HERBERT. El Sistema Financiero ante la Realidad Actual.

PAGANO. Financial Markets and Growth, An Overview. Ed. European Economic Review. N° 37.

PALOMINO SELEM CARLOS. Notas Sobre la Intermediación Financiera Bancaria: El Caso de la Pequeña Empresa.

PAREJO GAMIR J.A. – CUERVO GARCIA A. Y OTROS (1994). Manual del Sistema Financiero Español. Ariel 1994.

PATIÑO JORGE – APT JIMMY – LUZIO RODOLFO. El Sistema Financiero 1997.

PATIÑO JORGE (1997). Bancos Banqueras y Respuestas a la Crisis. Publicación del Banco Central de Bolivia.

PULSO SEMANARIO. Año 2. N° 5.

PEÑALOSA WEBB TOMAS (1992). Aspectos Centrales de la Banca Mexicana 1982 –1990. Comercio Exterior. Vol. 42. N° 2.

PERDOMO MANUEL. Fusiones Bancarias en Venezuela.

Roosa R.V. (1951). Interest Rates and The Central Bank. In Money, Trade and Economic Growth : Essays in Honor of Jhon H. Williams. New York: Mc Millan.

SILES LUIS EDUARDO. La Banca Privada en el Gran Cambio.

SILES LUIS EDUARDO. Es Trascendental la Función de la Banca Privada.

SILES LUIS EDUARDO. El Papel de la Banca en la Nueva Situación.

STULZ M. RENE (2000). Does Financial Structure Matter for Economic Growth? A Corporate Finance Perspective. World Bank Conference in Washington

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS. Reglamento de la Suficiencia Patrimonial y Ponderación de Activos.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS. Reglamento de Control de Encaje Legal.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS. Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras.

TECHNOLOGICAL CHOICE. Financial Markets and Economic Development. Ed. European Economic Review N° 36(4).

TRIGO JACQUES. Regulación y Supervisión Bancaria en el Manejo y Previsión de las Crisis Financieras. Superintendencia de Bancos.

TRIGO JACQUES. Informe Gestión 1995-2001. Superintendencia de Bancos.

TSURU KOTARO. Finance and Growth. Some Theoretical Considerations, and Review of the Empirical Literature. Economics Department Working Papers N° 228.

VAN HORNE JAMES – WACHOWICS Jr. Fundamentos de la Administración Financiera.

VARIOS. Sistema Financiero y Economía Real. Papeles de Economía N° 65, 1995.

VEGA L. OSCAR. El Sistema Financiero Nacional, el Gobierno y la Nueva Política Económica.

ZHALER ROBERTO (1988). Política Monetaria y Financiera. Políticas Macroeconómicas. CIEPLAN.

ANEXOS

ANEXO 1 DATOS UTILIZADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO ECDNÓMETRICO (Caso Boliviano)

En Millones de Dólares Americanos

AÑOS	TRIMESTRE	PRODUCTO INTERNO BRUTO	CREDITO A SECTORES PRODUCTIVOS	BASE MONETARIA	CAPTACIONES PROVENIENTES DEL PUBLICO	TASA DE INTERES
1990	Primero	1162005.719	559279.8701	416924.92	667630.1946	23.95
	Segundo	1173899.985	581495.873	389049.89	706998.0435	22.84
	Tercero	1255099.465	666913.4969	428114.60	750496.2963	22.72
	Cuarto	1247575.707	624911.7647	446301.79	812543.0807	22.21
1991	Primero	1229376.651	631035.3276	470040.34	903881.2849	22.83
	Segundo	1320146.535	714953.7604	492027.53	1008811.021	21.82
	Tercero	1365919.563	689079.235	502188.44	1057388.425	20.86
	Cuarto	1394566.525	719107.2	428198.74	1207557.986	19.05
1992	Primero	1311173.011	757552.7559	469732.66	1357727.546	19.29
	Segundo	1417735.886	785993.0412	482869.58	1536975.593	18.76
	Tercero	1415712.548	860932.1696	473236.89	1538975.593	19.15
	Cuarto	1466959.711	922420.7317	489153.20	1583658.804	19.6
1993	Primero	1355859.239	965014.3541	538764.58	1813328.02	18.52
	Segundo	1437431.37	1003253.63	522359.67	1846463.538	18.28
	Tercero	1450033.535	1039965.977	526615.65	1945982.8	18.48
	Cuarto	1458052.48	1241682.143	595347.07	2092866.332	17.85
1994	Primero	1406628.947	1151333.843	511349.56	2193195.242	16.58
	Segundo	1391414.241	1178637.045	528276.47	2264203.822	16.73
	Tercero	1596592.607	1205878.158	538670.79	2401512.599	15.93
	Cuarto	1566410.812	1085484.489	607785.72	2220719.85	16.15
1995	Primero	1603013.34	1200948.739	532158.20	2324546.542	16.02
	Segundo	1581769.858	1279485.825	559171.32	2406910.335	16.78
	Tercero	1744074.348	1330390.535	516919.19	2447778.339	17.25
	Cuarto	1765516.218	1266323.077	633722.04	2467386.814	17.82
1996	Primero	1797827.832	1251857.884	585310.61	2597792.241	17.45
	Segundo	1767079.886	1275954.043	651095.12	2747349.831	17.75
	Tercero	1919486.762	1248293.107	669630.99	2879434.654	17.51
	Cuarto	1883962.701	1268694.99	765509.71	2967789.595	17.19
1997	Primero	1894063.975	1365777.629	703528.25	2887574.379	18.53
	Segundo	1919049.257	1338538.05	792900.51	2985030.402	18.15
	Tercero	2024960.551	1308429.49	803971.16	3146730.057	16.31
	Cuarto	2079717.216	1367149.162	887259.45	3154732.397	16.21
1998	Primero	2128940.761	1397829.358	771465.23	3211447.156	15.43
	Segundo	2044264.032	1449627.174	823172.00	3291694.022	16.05
	Tercero	2169529.753	1452174.194	573324.12	3549402.688	18.54
	Cuarto	2165554.937	1588339.716	634951.25	3533550.532	16.26
1999	Primero	2088169.794	1716083.392	525556.47	3534977.448	16.17
	Segundo	1999675.816	1938910.843	492726.32	3490601.549	15.6
	Tercero	2044523.278	1933732.264	477763.59	3621610.135	15.3
	Cuarto	2191466.984	2003790	616172.74	3601437.584	15.55

ANEXO 2

MODELO ECONÓMETRICO PARA LA RELACIÓN CRÉDITO TASAS DE INTERES Y CAPTACIONES DEL PÚBLICO

Dependent Variable: CRDT

Method: Least Squares

time: 12:20

Sample(adjusted): 1990:2 1999:4

Included observations: 39 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 14 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-513092.9	335815.8	-1.527900	0.1358
TIA(-1)	36864.35	14408.50	2.558514	0.0151
CAPPB(-1)	0.462572	0.043481	10.63848	0.0000
MA(1)	1.136717	0.170471	6.668103	0.0000
MA(2)	0.171177	0.145447	1.176905	0.2474
R-squared	0.956590	Mean dependent var		1175040.
Adjusted R-squared	0.951483	S.D. dependent var		368724.3
S.E. of regression	81217.44	Akaike info criterion		22.72898
Sum squared resid	2.24E+11	Schwarz criterion		22.94226
Log likelihood	-493.5537	F-statistic		187.3071
Durbin-Watson stat	1.784361	Prob(F-statistic)		0.000000
Inverted MA Roots	-.18	-.96		

ANEXO 3
DATOS UTILIZADOS PARA
MODELO ECONOMETRICO (Caso Chile)

En Miles de Millones de Dólares Americanos

AÑOS	TRIMESTRE	PRODUCTO INTERNO BRUTO	CREDITO A SECTORES BANCARIOS	BASE MONETARIA
1990	Primero	3,299.78	12.89	1,066.05
	Segundo	3,401.21	13.18	1,112.12
	Tercero	3,497.50	13.19	1,138.92
	Cuarto	3,588.65	12.94	1,130.74
1991	Primero	3,674.65	12.86	1,206.23
	Segundo	3,755.51	13.09	1,292.85
	Tercero	3,831.23	13.83	1,340.05
	Cuarto	3,901.80	14.47	1,530.93
1992	Primero	3,947.66	16.26	2,675.59
	Segundo	3,716.32	16.69	1,553.57
	Tercero	3,537.70	17.51	1,674.56
	Cuarto	3,632.29	19.06	1,689.64
1993	Primero	3,724.42	19.39	1,656.11
	Segundo	3,575.40	20.45	1,614.28
	Tercero	3,470.39	21.37	1,629.97
	Cuarto	3,373.44	22.02	1,759.00
1994	Primero	3,671.41	22.88	1,760.42
	Segundo	3,668.76	24.03	1,755.14
	Tercero	3,635.34	25.84	1,861.72
	Cuarto	3,822.03	27.57	2,125.52
1995	Primero	4,213.02	28.56	2,163.52
	Segundo	4,534.43	31.83	2,367.55
	Tercero	4,210.73	32.59	2,332.01
	Cuarto	4,237.31	34.56	2,562.26
1996	Primero	4,518.02	35.63	2,533.77
	Segundo	4,455.92	37.45	2,609.84
	Tercero	4,268.23	38.75	2,695.29
	Cuarto	4,370.06	39.77	2,832.67
1997	Primero	4,709.76	41.50	2,884.59
	Segundo	4,651.50	42.06	2,979.33
	Tercero	4,614.99	44.66	3,156.79
	Cuarto	4,634.32	45.22	3,255.50
1998	Primero	4,680.07	45.20	3,107.36
	Segundo	4,426.08	46.21	3,039.85
	Tercero	4,246.25	46.57	3,125.99
	Cuarto	4,196.03	45.66	3,130.84
1999	Primero	4,270.39	45.71	2,995.68
	Segundo	3,820.91	42.58	2,843.71
	Tercero	3,660.49	42.96	2,820.88
	Cuarto	3,699.17	43.69	3,117.14

ANEXO 4
RELACION CRÉDITO BANCARIO Y CRÉDITO OTORGADO AL
SECTOR PRODUCTIVO (Caso Chile)

