

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
FINANCIERAS  
CARRERA DE ECONOMÍA**



**TESIS DE GRADO  
LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA DE LAS  
ENTIDADES BANCARIAS Y NO BANCARIAS, Y SU  
RELACIÓN CON EL COMPORTAMIENTO DE LA  
ACTIVIDAD ECONÓMICA DE NUESTRO PAÍS**

**POSTULANTE: ARIEL ANTONIO RODRIGUEZ ROBLES**

**TUTOR : Lic. Mgr. PABLO CALDERÓN CATAORA**

**LA PAZ – BOLIVIA  
2011**

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

**DEDICATORIA:**

A dios y a la Virgen de la Candelaria, a mi  
mama por su sacrificio y apoyo a lo largo de  
mi vida y a las personas que me apoyan

**AGRADECIMIENTOS:**

Gracias, a mi mamá Martha Robles por su amor, dedicación y guía, a mi tutor Lic. Pablo Calderon Catacora por su tiempo y consejos que me dio al realizar el presente trabajo, a mi tutor Relator Lic. Luis Sucujayo por su valiosa colaboración.

A ellos mi eterno agradecimiento por su apoyo en el proceso de elaboración de la tesis que hicieron posible llegara a este momento.

**LA INTERMEDIACION FINANCIERA DE LAS ENTIDADES BANCARIAS Y NO BANCARIAS, Y SU RELACION CON EL COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE NUESTRO PAIS**

<b><u>TEMARIO</u></b>	<b><u>PAG.</u></b>
1. FUNDAMENTOS GENERALES	01
1.1 INTRODUCCION	01
1.2 ARGUMENTACION DE LA IMPORTANCIA DEL TEMA DE ESTUDIO	01
1.2.1 JUSTIFICACIÓN TEORICA	01
1.2.2 JUSTIFICACION PRÁCTICA	02
1.3 DISEÑO TEORICO DE LA INVESTIGACION	02
1.3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	02
1.3.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	02
1.3.2 DELIMITACION DE CONTENIDO	03
1.3.3 DELIMITACION ESPACIAL	03
1.3.4 DELIMITACION TEMPORAL	03
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	03
1.4.1 OBJETIVO GENERAL	03
1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	04
1.5 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS	04
1.5.1 FORMULACION	04
1.5.1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE	05
1.5.1.2 VARIABLE DEPENDIENTE	05
1.6 ASPECTOS METODOLOGICOS DE LA INVESTIGACION	05
1.6.1 TIPO DE ESTUDIO	05
1.6.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION	06
1.6.2.1 ESPECIFICACION DEL MODELO	06
1.6.3 POBLACION Y DISEÑO DE LA MUESTRA	07
1.6.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION A UTILIZAR	07
1.6.5 COMPROBACION DE LA HIPOTESIS	08
2. FUNDAMENTACION DEL MARCO TEORICO	09
2.1 FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA	09
2.2 EL SISTEMA FINANCIERO	10
2.2.1 ELEMENTOS DEL SISTEMA FINANCIERO	11
2.2.2 INSTITUCIONES O INTERMEDIARIOS FINANCIEROS	12
2.2.2.1 SISTEMA BANCARIO	14
2.2.2.2 SISTEMA NO BANCARIO	16
2.3 CARTERA DE CREDITOS DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS	22
2.3.1 ESTRUCTURA DE LA CARTERA	23
2.4 LA GESTION DE LOS RIESGOS FINANCIEROS	24
2.4.1 RIESGOS FINANCIEROS	24
2.5 LA ACTIVIDAD ECONOMICA	25
2.6 POLITICA MONETARIA	28
2.6.1 LOS INSTRUMENTOS DE LA POLITICA MONETARIA	32
2.6.2 MECANISMOS DE TRANSMISION DE LA POLITICA MONETARIA	36
3. MARCO PRACTICO	45
3.1 LA CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS	45
3.1.1 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2000	45
3.1.2 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2001	45
3.1.3 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2002	46
3.1.4 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2003	47
3.1.5 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2004	48
3.1.6 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2005	48
3.1.7 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2006	49
3.1.8 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2007	50
3.1.9 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2008	51
3.2 EL COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA DE CREDITOS POR SECTORES ECONOMICOS DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS	52
3.3 EL COMPORTAMIENTO DEL PIB POR SECTORES ECONOMICOS	53
3.3.1 GESTION 2000	54
3.3.2 GESTION 2001	56

3.3.3	GESTION 2002	57
3.3.4	GESTION 2003	58
3.3.5	GESTION 2004	59
3.3.6	GESTION 2005	59
3.3.7	GESTION 2006	60
3.3.8	GESTION 2007	61
3.3.9	GESTION 2008	62
3.4	PROFUNDIZACION FINANCIERA	64
4.	EVALUACION DE RESULTADOS Y VERIFICACION DE HIPOTESIS	67
4.1	ESPECIFICACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO	67
4.2	DESARROLLO DEL MODELO	68
4.2.1	PRUEBA DE RAIZ UNITARIA DE LAS VARIABLES	68
4.2.2	OPERACIÓN DEL MODELO	69
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
5.1	CONCLUSIONES	74
5.2	RECOMENDACIONES	75
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## RESUMEN

En el periodo 2000 - 2008 la tasa de crecimiento de la economía boliviana fue muy baja, aún para patrones latinoamericanos. A pesar de la alta tasa de depósitos al PIB, el sector financiero fue demasiado pequeño como para tener verdaderamente un impacto en el crecimiento económico. Otros factores, más directamente relacionados con incrementos de productividad, son probablemente más importantes para causar crecimiento. Sin embargo, estas últimas afirmaciones no implican que el sector financiero debe ser ignorado, sino que es necesario que su tamaño aumente sustancialmente, con un desarrollo sano y sólido, así como ampliar el acceso a sus servicios.

En el período comprendido entre 2000 y 2008 la actividad de intermediación financiera por parte de las entidades bancarias, mutuales de ahorro y préstamo para la vivienda, fondos financieros privados y cooperativas de ahorro y crédito tuvo un comportamiento inestable, es decir que entre 2000 y 2003 los montos de cartera crediticia registraron un ligero crecimiento debido a la contracción económica que afectó a nuestro país<sup>1</sup> y por ende las entidades financieras de nuestro medio limitaron su accionar crediticio, pues los agentes económicos demandaron menores recursos para desarrollar su actividad económica. Sin embargo, a partir de 2004 se registra cierta estabilidad y crecimiento de la actividad económica de nuestro medio y por tanto un paulatino incremento de las colocaciones por parte de las entidades financieras hacia los diferentes sectores económicos del país.

---

**CAPITULO I**  
**FUNDAMENTOS GENERALES**

BIBLIOTECA DE ECONOMIA



# **1. FUNDAMENTOS GENERALES**

## **1.1 INTRODUCCIÓN**

En el período comprendido entre 2000 y 2008 la actividad de intermediación financiera por parte de las entidades bancarias, mutuales de ahorro y préstamo para la vivienda, fondos financieros privados y cooperativas de ahorro y crédito tuvo un comportamiento inestable, es decir que entre 2000 y 2003 los montos de cartera crediticia registraron un ligero crecimiento debido a la contracción económica que afectó a nuestro país<sup>2</sup> y por ende las entidades financieras de nuestro medio limitaron su accionar crediticio, pues los agentes económicos demandaron menores recursos para desarrollar su actividad económica. Sin embargo, a partir de 2004 se registra cierta estabilidad y crecimiento de la actividad económica de nuestro medio y por tanto un paulatino incremento de las colocaciones por parte de las entidades financieras hacia los diferentes sectores económicos del país.

En este sentido, frente a este panorama económico – financiero, resulta importante analizar las variables que hacen relación con el comportamiento de la cartera crediticia de las entidades bancarias y no bancarias, a fin de evaluar el aporte de la actividad de intermediación financiera de dichas entidades a la actividad económica de nuestro medio.

## **1.2 ARGUMENTACIÓN DE LA IMPORTANCIA DEL TEMA DE ESTUDIO**

### **1.2.1 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

Se estudiarán teorías relacionadas con el tema a investigar y los resultados del presente estudio reforzaran la teoría existente en cuanto a las políticas y medidas sobre administración de cartera de créditos que pueden adoptar las

---

<sup>2</sup> Memorias Anuales del BCB – 2000, 2001, 2003

entidades bancarias y no bancarias para coadyuvar a la actividad económica de nuestro país.

## **1.2.2 JUSTIFICACION PRÁCTICA**

El presente trabajo de investigación tiende a identificar y cuantificar las variables que inciden en el nivel de colocaciones de la cartera crediticia de las entidades bancarias y no bancarias hacia los diferentes sectores de la economía para coadyuvar a contrarrestar los efectos cíclicos de la actividad económica de nuestro país.

## **1.3 DISEÑO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El sistema financiero, a través de la actividad de intermediación financiera de las entidades bancarias y no bancarias juega un rol muy importante en la canalización de recursos hacia los diferentes sectores de la economía de nuestro país, de ahí que resulta necesario evaluar el aporte de dichas entidades a la actividad económica entre el 2000 al 2008, donde se observó períodos de contracción y expansión económica.

### **1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Considerando que el comportamiento de la actividad económica tiene relación con la dinámica de la actividad de intermediación financiera de las entidades bancarias y no bancarias, se puede plantear la siguiente interrogante:

¿Será que la actividad de intermediación financiera de las entidades bancarias y no bancarias, a través de la colocación de créditos a los diferentes sectores de la economía contribuye de manera relevante a dinamizar la actividad económica de nuestro país?

### **1.3.2 DELIMITACIÓN DE CONTENIDO**

Area General : Economía Financiera

Area Específica: Sistema Financiero Nacional

Area Particular : La intermediación financiera de las entidades bancarias y no bancarias y su relación con la actividad económica de nuestro país

### **1.3.3 DELIMITACIÓN ESPACIAL**

El presente estudio comprende la actividad realizada en el territorio nacional por los bancos comerciales, fondos financieros privados, mutuales de ahorro y préstamo y cooperativas de ahorro y crédito.

### **1.3.4 DELIMITACIÓN TEMPORAL**

Se considera el período comprendido entre 2000 y 2008, debido a que para propósitos del presente estudio, se requiere analizar el aporte de la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias sobre el comportamiento cíclico de nuestra economía en el mencionado período, marcado por la contracción y dinamismo de la actividad económica de nuestro país.

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar el aporte de la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias en períodos de contracción y de dinamismo económico, a fin de

establecer el efecto de la relación de causalidad entre la actividad económica y los niveles de la cartera de créditos de dichas entidades.

#### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estudiar la actividad de intermediación financiera de las entidades bancarias y no bancarias.
- Cuantificar y analizar las variables e indicadores económico-financieros relacionados con los niveles de cartera crediticia de las entidades bancarias y no bancarias.
- Cuantificar el aporte crediticio que efectúan las entidades bancarias y no bancarias a los diferentes sectores de la economía boliviana.
- Analizar el comportamiento de la actividad económica a través de la evolución detallada por sectores del Producto Interno Bruto y su relación con la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias de nuestro país.
- Analizar y establecer resultados de causalidad inherente a las relaciones financieras y económicas entre la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias con la actividad económica nacional.
- Analizar y establecer resultados de causalidad inherente a las relaciones entre las tasas de interés y el circulante con la actividad económica nacional.

#### **1.5 PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS**

##### **1.5.1 FORMULACION**

“El aporte de la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias del sistema financiero nacional tiene un efecto no muy significativo sobre el comportamiento de la actividad económica de nuestro país, considerando otras variables como las tasas de interés y el circulante”.

### **1.5.1.1 VARIABLE INDEPENDIENTE**

El aporte de la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias del sistema financiero nacional.

### **1.5.1.2 VARIABLE DEPENDIENTE**

Tiene un efecto no muy significativo sobre el comportamiento de la actividad económica de nuestro país, considerando otras variables como las tasas de interés y el circulante.

## **1.6 ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.6.1 TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio que considera la presente investigación es el de tipo correlacional. Los estudios correlacionales tienen como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más variables en un contexto en particular; por tanto, miden las dos o más variables que se pretende ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y después se analiza la correlación<sup>3</sup>.

La utilidad y el propósito de los estudios correlacionales son saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas. En el presente trabajo de investigación se trata de establecer la relación de causalidad y de correlación existente entre la variable cartera de créditos de las entidades bancarias y no bancarias y el comportamiento de la actividad económica de nuestro país, así como de las tasas de interés y el circulante.

---

<sup>3</sup>

Metodología de la Investigación de Roberto Hernández, Carlos Fernández y Pilar Baptista. Edit. Mc Graw Hill, pag 63

## 1.6.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.6.2.1. ESPECIFICACIÓN DEL MODELO

El comportamiento de la actividad económica de nuestro país esta explicada por variables tanto de intermediación financiera como económica. La especificación de variables es la siguiente:

- La serie de actividad económica esta medida por el Producto Interno Bruto (PIB) a precios constantes.
- La primera variable relacionada con la intermediación financiera es la cartera de créditos que es la producción principal de servicios financieros de las entidades bancarias y no bancarias.
- Una referencia del costo de los servicios de intermediación financiera esta dado por la tasa de interés, principalmente la que se refiere a las operaciones en moneda nacional.
- Para la expansión o contracción de la intermediación financiera y por lo tanto de la actividad económica general, es necesaria la cantidad de circulante en la economía. Si se trata de un periodo de expansión de la economía, en general se debe expandir la cantidad de dinero disponible para el desarrollo de la actividad económica.

De acuerdo a las consideraciones anteriores de las variables, la especificación del modelo econométrico es el siguiente:

$$\ln(\text{PIB}_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{PFIN}_t) + \beta_2 \ln(\text{TPFMNN}_t) + \beta_3 \ln(\text{VARC}_t) + \mu_t$$

Donde:

- PIBt : Producto Interno Bruto del trimestre t, en millones de bolivianos de 1990.
- PFINT : Cartera de Créditos o Producción Principal de la Actividad de Servicios Financieros en el trimestre t, en millones de bolivianos de 1990.

TPFMN<sub>t</sub> : Tasa de Interés Nominal en Moneda Nacional del trimestre t, en porcentaje.

VARC<sub>t</sub> : Variabilidad del Medio Circulante, calculada como desviación estándar de la serie temporal del medio circulante a precios constantes de 1990 por periodos.

Además,  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  y  $\beta_3$  parámetros del modelo, y  $\mu_t$  término aleatorio.

### **1.6.3 POBLACIÓN Y DISEÑO DE LA MUESTRA**

En el presente estudio, la población está constituida por las entidades bancarias y no bancarias que hacen intermediación financiera y son supervisadas y fiscalizadas por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), compuesta por los bancos comerciales, fondos financieros privados, mutuales de ahorro y préstamo para la vivienda y las cooperativas de ahorro y crédito.

### **1.6.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN A UTILIZAR**

#### **ESTUDIO DOCUMENTAL**

Para nuestros fines, se acudirá a bibliotecas especializadas, centros de investigación y se recurrirá a la literatura financiera inherentes al tema de investigación, tales como Boletines Informativos de la ASFI, Instituto Nacional de Estadística, el Banco Central de Bolivia, revistas especializadas y cualquier otro tipo de publicaciones.

#### **PROCESAMIENTO DE DATOS**

Los datos numéricos encontrados de las relaciones entre las variables y elementos inherentes a la presente investigación serán cuantificados,

sistemáticamente procesados y debidamente tabulados para sustentar evidencia que coadyuve a la verificación de la hipótesis.

### **1.6.5 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

La comprobación de la hipótesis es aquel proceso técnico que se sigue para demostrar o verificar que la hipótesis es verdadera o falsa, a través del desarrollo de una investigación, tanto bibliográfica como de campo. La comprobación consiste en la confrontación de la hipótesis con el material informativo acumulado, tiene la función de verificar si el marco conceptual teórico de la hipótesis es ratificado por la realidad empíricamente, a través de la aplicación de métodos cuantitativos y cualitativos. En otras palabras, es comprobar o corroborar la veracidad o falsedad de la hipótesis, la misma que tiene dos modalidades: la demostración y la verificación.

La demostración es la comprobación tácita de veracidad o falsedad de la hipótesis y se caracteriza como formal y finalista porque no da lugar a discusión y generalmente se aplica a las ciencias formales y exactas; en tanto que la verificación consiste en la confirmación o rechazo de la hipótesis de manera relativa y se caracteriza porque sus conclusiones son falibles y generalmente se aplica a las ciencias fácticas.

En la verificación de la hipótesis, las mismas se pueden clasificar de dos maneras: Hipótesis Nula (en la cual se afirma que no hay relación entre las variables, contradice o niega la hipótesis de investigación planteada y sirve para refutar la misma en términos cualitativos o cuantitativos) y la hipótesis alternativa la cual representa las posibilidades alternas, ofrece una explicación distinta de la hipótesis de investigación planteada<sup>4</sup>.

Para el presente trabajo de investigación se refuerza la **verificación** de la hipótesis descrita anteriormente con el desarrollo de un modelo econométrico.

---

<sup>4</sup>

Métodos y Técnicas de Investigación y Aprendizaje de Lexin Arandia Saravia. Cuarta Edición, 2006, Pag. 108

**CAPITULO II**  
**FUNDAMENTACION DEL MARCO**  
**TEORICO**

BIBLIOTECA DE ECONOMIA



## **2. FUNDAMENTACIÓN DEL MARCO TEÓRICO**

### **2.1 FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA**

El campo de las finanzas es amplio y dinámico. Afecta directamente las vidas de cada persona y cada organización, financiera o no financiera, privada o pública, grande o pequeña, lucrativa o no lucrativa.<sup>5</sup>

Las finanzas pueden ser definidas como el arte y ciencia de administrar el dinero.<sup>6</sup> Prácticamente todos los individuos y todas las organizaciones ganan dinero, e invierten ese mismo dinero. Las finanzas se ocupan entonces de que ese proceso que las instituciones, mercados e instrumentos utilizan para la transferencia de ese dinero entre individuos de una sociedad se haga posible.

Las áreas de importancia en las finanzas pueden ser resumidas en dos grandes categorías: de servicios financieros y de administración financiera.

Los servicios financieros son el área de las finanzas que proporciona asesoría y productos financieros a los individuos, empresas y gobiernos.

Sin embargo, la categoría de interés, para el desarrollo de este trabajo se centrará en el área de administración financiera, que se refiere a las tareas del administrador financiero dentro de una organización de negocios. Los administradores financieros se ocupan de dirigir los asuntos de finanzas de diversos tipos de negocios: financieros y no financieros, privados y públicos, grandes y pequeños, lucrativos y no lucrativos.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Fundamentos de Administración Financiera de Lawrence J. y Gitman, 1997, Edit. Harla, México D.F. Pag. 4

<sup>6</sup> Fundamentos de Administración Financiera de Lawrence J. y Gitman, 1997, Edit. Harla, México D.F. Pag. 4

<sup>7</sup> Fundamentos de Administración Financiera de Lawrence J. y Gitman, 1997, Edit. Harla, México D.F. Pag. 6

La administración financiera desempeña actividades tan variadas como las de presupuesto, pronóstico financiero, administración de efectivo, administración crediticia, análisis de inversiones y procuramiento de fondos.

## **2.2 EL SISTEMA FINANCIERO**

El sistema financiero puede definirse como un conjunto de instituciones, instrumentos y mercados donde se va a canalizar el ahorro hacia la inversión.<sup>8</sup>

Está conformado por todas las instituciones (intermediarios, reguladores, entre otros), mercados, mecanismos, instrumentos y normativas que permiten que el ahorro de los agentes económicos se transfiera eficientemente hacia los agentes económicos que requieren de ellos, para emprender proyectos productivos, comerciales y de servicios.

El sistema financiero es una pieza fundamental en la estructura de la economía y la más sensible a las fluctuaciones de las expectativas y confianza del sector privado. En él se reflejan las percepciones que el público tiene respecto al manejo de las finanzas estatales, la evolución de la inflación y el tipo de cambio.

La ley N° 1488 de Bancos y Entidades Financieras<sup>9</sup>. Define como Sistema Financiero al conjunto de entidades financieras autorizadas para funcionar como tal. Mientras a las entidades financieras las define como aquellas personas jurídicas domiciliadas en el país, cuyo objetivo social está referido al campo de la intermediación y de servicios financieros.

Lo que el sistema financiero aporta a la economía depende de la cantidad y la calidad de sus servicios, así como de la eficiencia con que los proporciona; si no existieran estos servicios, las economías tendrían que limitarse a la

---

<sup>8</sup>

Gestión Bancaria de Joaquín López Pascual, 1997, Edit. Mac Graw Hill, Madrid – España.

<sup>9</sup>

Ver Ley N° 1488, 1995.

llamada "autosuficiencia" o al trueque, lo que obstaculizaría la producción especializada en la cual se basa la economía moderna capitalista.

Las funciones de un sistema financiero son:

- Transferir recursos a través del tiempo y espacio brindando medios para transferir los recursos económicos en el tiempo, entre regiones y sectores económicos.
- Proveer los medios necesarios para administrar el riesgo.
- Proveer medios eficientes para la compensación y liquidación de los pagos facilitando el intercambio de bienes, servicios y activos (compensación y liquidación).
- Proveer mecanismos para reunir recursos de las familias y así actuar como un gran inversionista.
- Proveer información de precios para que los inversionistas tomen las decisiones adecuadas.
- Proveer medios para enfrentar incentivos perversos o riesgo moral.

Es así que el sistema financiero parte de la existencia de unas unidades excedentarias de liquidez y de unas unidades deficitarias en la economía.<sup>10</sup> Estas unidades excedentarias generalmente optan por gastar o consumir dicha liquidez, generando la satisfacción de una necesidad próxima mediante el ahorro de esa liquidez.

### **2.2.1 ELEMENTOS DEL SISTEMA FINANCIERO**

Los tres elementos del sistema financiero son:

- ◆ Instrumentos o activos financieros
- ◆ Instituciones o intermediarios financieros
- ◆ Mercados financieros

---

<sup>10</sup>

Gestión Bancaria de Joaquín López Pascual, 1997, Edit. Mac Graw Hill, Madrid – España. Pag. 3

Dentro del sistema financiero se transformarán los activos según las necesidades de los mercados e inversores.

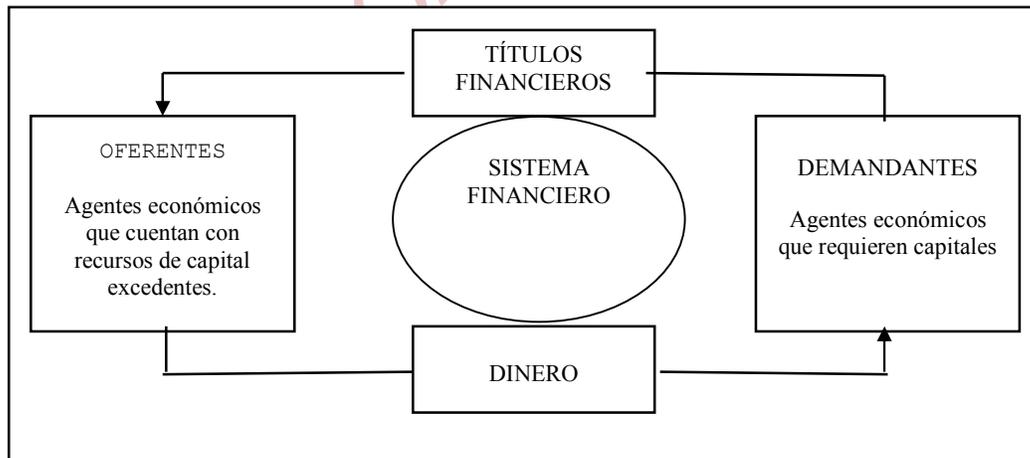
### 2.2.2 INSTITUCIONES O INTERMEDIARIOS FINANCIEROS

Las entidades de crédito son las encargadas de recibir fondos prestables del público con el compromiso de reembolsar a futuro dichos fondos.

Una entidad de crédito. se caracteriza por cumplir ciertas generales, tales como:

- ◆ Captación de recursos u otros fondos reembolsables
- ◆ Arrendamiento financiero Intermediación en los mercados interbancarios
- ◆ Emisión y gestión de medios de pago, tales como tarjetas de crédito, cheques de viaje o cartas de crédito,.

**GRAFICO N° 1**  
**INTERMEDIARIOS DEL SISTEMA FINANCIERO**



FUENTE: ASFI - Elaboración Propia.

Los intermediarios financieros son organizaciones que prestan servicios para reunir a los oferentes de dinero con los demandantes de dinero como se observa en el gráfico N°1.

Los intermediarios financieros tienen cuatro funciones:

- Facilitar el proceso ahorro-inversión, contactando a los oferentes con los demandantes de dinero.
- Minimizar los costos de transacción, de información y análisis económico-financiero de las operaciones.
- Diversificar las posibilidades de ahorro.
- Determinar los precios de los recursos actualmente.

El sistema financiero nacional ha sido centro de una profunda transformación en los últimos años y esta compuesto por las entidades reguladoras, los bancos privados comerciales, los fondos financieros privados, las mutuales de ahorro y préstamo para la vivienda y las cooperativas de ahorro y crédito.

### **AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO (EX SBEF)**

Fue creada por disposición de la Ley General de Bancos, con la atribución de regular el sistema bancario y otras instituciones financieras no bancarias, y es responsable de<sup>11</sup>:

- Autorizar la apertura y cierre de las entidades financieras.
- Verificar el cumplimiento por el Sistema Financiero Nacional de las normas del Banco central de Bolivia.
- Velar por el cumplimiento de las leyes y reglamentos que rigen el Sistema Financiero Nacional.
- Brindar información crediticia por medio de la Central de Riesgos a todas las instituciones que así lo requieren.

### **EL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.**

Es una institución del estado, de derecho público, de carácter autárquico, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Es la

---

<sup>11</sup> BANCO SOLIDARIO S.A. PROYECTO DE FACTIBILIDAD. Mayo 1991, La Paz – Bolivia. Pág. 13.

única autoridad monetaria y cambiaria del país, con competencia administrativa, técnica y financiera, y facultades normativas especializadas de aplicación general<sup>12</sup>. El Banco Central de Bolivia debe cumplir las siguientes funciones:

- Funciones como autoridad monetaria.
- Funciones en relación a las reservas internacionales.
- Funciones en materia cambiaria.
- Funciones en relación con el sector público.
- Funciones como agente financiero del gobierno.
- Funciones en relación con el sistema financiero.

En forma general, se tienen los siguientes intermediarios financieros:

#### **2.2.2.1 SISTEMA BANCARIO**

La banca o sistema bancario, dentro de los servicios financieros de la economía, son los más importantes, y comprenden los servicios de intermediación financiera originados mediante la canalización de recursos del público hacia los sectores productivos, sobre todo en el corto plazo. Este Sistema bancario se constituye en el grueso del sector financiero y se compone de 13 bancos comerciales privados de los cuales 9 de estos son nacionales y 4 extranjeros, como se detalla a continuación:

##### **Bancos Privados Nacionales:**

Banco Nacional de Bolivia S.A. (BNB), Banco de la Unión S.A. (BUN), Banco Mercantil Santa Cruz S.A. (BME), Banco BISA S.A. (BIS), Banco Económico S.A. (BEC), Banco Ganadero S.A. (BGA), Banco de Crédito de Bolivia S.A. (BCR), Banco Solidario S.A.<sup>13</sup> (BSO), Banco Los Andes Procredit S.A. (BCP).

---

<sup>12</sup> Banco Central de Bolivia - Texto Ordenado de la Ley 1670.

<sup>13</sup> Institución que realiza actividades microcrediticias

## **Bancos Extranjeros:**

Banco de la Nación Argentina. (BNA), Banco do Brasil S.A. (BDB), Citibank N.A. (BCT).

El principal papel de un banco consiste en guardar fondos ajenos en forma de depósitos, así como el de proporcionar cajas de seguridad, operaciones denominadas de pasivo. Por la salvaguarda de estos fondos, los bancos cobran una serie de comisiones, que también se aplican a los distintos servicios que los bancos modernos ofrecen a sus clientes en un marco cada vez más competitivo: tarjetas de crédito, posibilidad de descubierto, banca telefónica, entre otros. Sin embargo, puesto que el banco puede disponer del ahorro del depositante, remunera a este último mediante el pago de un interés.

Los bancos, con estos fondos depositados, conceden préstamos y créditos a otros clientes, cobrando a cambio de estas operaciones (denominadas de activo) otros tipos de interés. Estos préstamos pueden ser personales, hipotecarios o comerciales. La diferencia entre los intereses cobrados y los intereses pagados (Spread Bancario), constituye la principal fuente de ingresos de los bancos.

Los bancos están constituidos en Sociedades Anónimas, debido a que pueden ampliar su capital de acuerdo al número de acciones que emiten, eso les permite poder financiarse de distintas maneras.

La mayor parte de las instituciones bancarias no habían encauzado en el mercado microfinanciero ya que suponían que no resultaba beneficioso, debido a que consideraban típicamente tres conceptos básicos<sup>14</sup>:

---

<sup>14</sup> **BANCOS COMERCIALES EN MICROFINANZAS, Nuevos Actores en el Mundo Financiero.** Mayada M. Baydas, la Universidad del Estado de Ohio, Douglas H. Graham, la Universidad del Estado de Ohio y Liza Valenzuela, Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. Agosto 1997

- a) **Demasiado Riesgoso:** Los bancos consideran que los pequeños negocios y microempresas constituyen un riesgo crediticio muy alto. Su percepción es la de que los pequeños clientes no cuentan con negocios estables y viables sobre los cuales operar y de los cuales generar la posibilidad de pago. Lo que es más, consideran que estos posibles clientes carecen de las garantías tradicionales que respalden sus préstamos. Finalmente, los bancos no dudan en reconocer que no existen métodos apropiados para la concesión de préstamos que les permitan atender a esta clientela.
- b) **Demasiado Costoso:** Los bancos también consideran que, debido a que los micropréstamos son pequeños y se conceden a corto plazo, las operaciones bancarias resultan ineficaces y costosas. Toma la misma cantidad de tiempo y esfuerzo (si es que no es más) el otorgar un préstamo por \$us 1.000 como por \$us 100.000, pero el rédito que reciben sobre el préstamo más grande es también mucho mayor.
- c) **Barreras Socio-económicas y Culturales:** De acuerdo con el Sistema Bancario, los clientes pertenecientes a la micro y pequeña empresa tienen dificultad en acercarse a un banco porque carecen de educación y no cuentan con los antecedentes comerciales que les permitan demostrar su flujo financiero.

#### **2.2.2.2 SISTEMA NO BANCARIO**

El sistema no bancario de intermediación financiera de Bolivia está conformado por los Fondos Financieros Privados (FFPs), Cooperativas de Ahorro y Crédito (CACs) y Mutuales de Ahorro y Préstamo para la Vivienda (MAPs), entidades que orientan sus operaciones de créditos hacia personas, en su mayoría de sectores medios y bajos ingresos. Para el presente trabajo de investigación se tomará en cuenta a las entidades no bancarias citadas por ser entidades reguladas y fiscalizadas por la ASFI.

## **1. Fondos Financieros Privados**

Los Fondos Financieros Privados (FFPs), son entidades financieras especializadas en microcréditos, que impulsan el desarrollo y la expansión de los sectores carentes de garantías y que desarrollan un pequeño emprendimiento. Esta actividad es diferente a la banca tradicional, por el tipo de clientes, los instrumentos y los riesgos financieros. Por eso, es necesario contar con tecnologías adecuadas y profesionales de amplia experiencia en mecanismos de aceptación de depósitos (ahorro) y la concesión y recuperación de pequeños préstamos.

Un FFP puede efectuar muchas operaciones financieras, las más importantes son: aceptar depósitos de dinero en cuentas de ahorro y a plazo; conceder pequeños créditos de corto, mediano y largo plazo, con garantías solidarias, personales, hipotecarias, prendarias o combinadas. Los créditos otorgados pueden ser de consumo, libre disponibilidad, destinadas a la microempresa o de otro tipo ya que no existen restricciones de ningún tipo. Al otorgar microcréditos a varias personas, estas instituciones deben asumir elevados costos administrativos que se traducen en elevadas tasas de interés.

Sin embargo la ley establece límites para el funcionamiento de los FFPs, señala que no podrán conceder créditos o mantener relaciones crediticias con una entidad del sistema financiero nacional por más del 20% de su patrimonio neto, no mantener créditos con un prestatario o grupo prestatario por más del 3% de su patrimonio neto, entre otras cosas. Además los créditos con garantía personal otorgados a un prestatario o grupo prestatario, no podrán superar en 1% del patrimonio neto de la entidad micro-financiera.

El funcionamiento de los FFP's se autoriza desde el año 1995 ante la necesidad de crear entidades financieras reguladas y fiscalizadas por el Estado, que lleguen con servicios financieros a segmentos de la población no

atendidos por la banca tradicional. Se tienen los siguientes fondos financieros privados<sup>15</sup>:

Fondo Financiero Privado Fossil (FSL), Fondo de la Comunidad (FCC), Fondo para Fomento a Iniciativas Económicas (FIE), Fondo Financiero Privado Eco Futuro (FEF), Fondo financiero Privado Prodem (FPR)

Estos fondos financieros cuentan con cobertura de agencias y sucursales principalmente en el ámbito urbano del país. Los FFP's tienen una destacable tarea en el financiamiento de microcréditos mediante préstamos individuales sujetos a garantías personales, solidarias, prendaria o hipotecarias. Considerando los datos de los FFP's con mayor cobertura en el financiamiento de microempresas: FIE y PRODEM.

Sin embargo, los FFP's han tenido una escasa repercusión sobre la movilización de pequeños ahorros orientándose a captar depósito de instituciones y relegando la promoción de este servicio para pequeños ahorristas.

## **2. Cooperativas de Ahorro y Crédito**

Una Cooperativa de Ahorro y Crédito (CAC's) es una forma de organización que tiene por finalidad proveer un lugar donde cada uno de los socios pueda ahorrar dinero en forma semanal o mensual y cuando algún socio necesita un préstamo para llevar adelante cualquier actividad (compra de semillas o fertilizantes, capital de trabajo o para capital de inversión o mejorar la vivienda) puede obtenerlo a un interés bajo.

Las cooperativas de Ahorro y Crédito son una parte importante del Sistema Financiero, debido al significativo número de asociados que agrupan, pertenecientes principalmente a sectores medios y bajos de la población

---

<sup>15</sup> SUPERINTENDENCIA DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS. Boletín Informativo. Mayo 2000.

urbana y rural, constituidos por empleados asalariados, comerciantes, pequeños industriales y productores, artesanos y microempresarios y otros.

## **Funciones**

Una cooperativa de ahorro y crédito cumple básicamente dos funciones:

- a) Captación de ahorros,** las Cooperativas de Ahorro y Crédito tiene como una de sus principales funciones la captación de ahorro a través de sus asociados. Los ahorros son las cuotas que cada socio deposita en la cooperativa cada cierto periodo que puedes ser quincenal, mensual, etc. a través de dichos ahorros se dispone de dinero para hacer circular en forma de préstamos a otros socios.
- b) Otorgar créditos,** son montos de dinero que las Cooperativas de Ahorro y Crédito otorgan a sus socios, previo aprobación por el Comité de Créditos, estos créditos ayudan a satisfacer necesidades de los socios que en gran porcentaje son destinados a los socios.

El sistema cooperativista de nuestro medio está compuesto por las siguientes entidades:

Jesús Nazareno (CJN), San Martín de Porres (CSM), Fátima (CFA), San Pedro (CSP), Loyola (CLY), San Antonio (CSA), Pio X (CPX), Inca Huasi (CIH), Quillacollo (CQC), San José de Punata (SJP), Monseñor Félix Gainza ((CMG), Educadores Gran Chaco (CEC), El Chorolque (CCR), Comarapa (CCM), San Mateo (CST), Trinidad (CTR), San Joaquin (CJO), Magisterio Rural (CMR), San José de Bermejo (CJB), Catedral (CCP), Asunción (CAS), San Roque (CSR).

### **3) Mutuales de ahorro y préstamo para la vivienda**

Las mutuales de Ahorro y Préstamo para la Vivienda fueron creadas al amparo del Decreto Ley N° 07585 de 20 de abril de 1966 y presentan las siguientes características:

En cumplimiento a su objetivo de creación, captan ahorro del público para canalizarlo a operaciones de crédito destinadas a cubrir necesidades de financiamiento para la vivienda: La cartera de éstas entidades está orientada en un 92% al sector de la vivienda y trabajos relacionados a través de créditos hipotecarios de vivienda.

La ley de Propiedad y Crédito Popular de 15 de junio de 1998, habilitó a las Mutuales para efectuar también operaciones microcrediticias.

El sistema mutualista de nuestro medio esta compuesto por las siguientes entidades mutuales:

Mutual la Primera (ML1), Mutual La Paz (MLP), Mutual Guapay (MGY), Mutual Promotora (MPR), Mutual el Progreso (MPG), Mutual Tarija (MTJ), Mutual Potosí (MPT), Mutual La Plata (MPL), Mutual Paititi (MPY), Mutual Manutata (MNT), Mutual del Pueblo (MDP), Mutual La Frontera (MLF), Mutual Pando (MPD).

## **ASPECTO ECONÓMICO**

En el aspecto económico se considera los tipos de operaciones activas y pasivas que pueden realizar cada una de las distintas entidades financieras no bancarias a efecto de comprender el margen de actividades que realiza cada una y cuáles son las necesarias para el fin previsto en el presente trabajo.

### **Operaciones Activas**

De acuerdo al Capítulo IV Operaciones en el artículo 39 de la Ley de Bancos y Entidades Financieras.

- Otorgar créditos y efectuar préstamos a corto, mediano y largo plazo, con garantías personales, hipotecarias, prendarias o combinadas.
- Descontar y/o negociar títulos valores y otros documentos de obligaciones de comercio, cuyo vencimiento no exceda de un año.
- Realizar operaciones de cambio y compra-venta de monedas.
- 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
- Sindicarse con otros bancos o entidades financieras para otorgar créditos o garantías.
- 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.

### **Operaciones Pasivas**

De acuerdo al Capítulo IV Operaciones en el artículo 38 de la Ley de Bancos y Entidades Financieras.

- 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
- Contraer obligaciones subordinadas
- Contraer créditos y obligaciones con el banco central de Bolivia, entidades bancarias y financieras del país y del extranjero.

- Aceptar letras giradas a plazo contra sí mismo, cuyos vencimientos no excedan en 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.
- Recibir dinero de personas naturales o jurídicas como depósitos, préstamos 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.
- Realizar operaciones de compra-venta 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.

### **2.3 CARTERA DE CRÉDITO DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS**

La cartera de crédito es el activo más importante de las entidades financieras debido a que constituye la principal fuente generadora de ingresos por lo que las operaciones de crédito deberán sustentar adecuadamente en análisis objetivos de riesgo y realizarse de acuerdo a estrategias, políticas y procedimientos establecidos por cada entidad financiera y debidamente aprobadas por el Director en la Ley de Bancos y Entidades Financieras.

Las referidas estrategias, políticas y procedimientos, que deberán comprender las etapas de análisis, tramitación, aprobación, desembolso, seguimiento y recuperación de los créditos deberán basarse en sanas y prudentes prácticas bancarias y crediticias poniendo en consideración las siguientes:

- 1) La realización, desarrollo y resultado de cada una de las etapas de la operación de crédito.

- 2) Velar que las operaciones activas y pasivas guarden relación entre sí, a fin de evitar descalces que provocarían serios desequilibrios financieros.
- 3) Antes de conceder un crédito, las entidades financieras deben cerciorarse de que el solicitante de crédito está en capacidad de cumplir sus obligaciones en la forma, condiciones y dentro del plazo del control.<sup>(16)</sup>

### 2.3.1 ESTRUCTURA DE LA CARTERA

La estructura de la cartera está constituida por:

- ❖ **Cartera Vigente:** Que incluye a su vez otras cuentas de recursos financieros entre los cuales tenemos: con recursos propios, con recursos del Banco Central de Bolivia, con recursos de entidades financieras de segundo piso, con recursos de otros financiamientos internos y finalmente con recursos de entidades del exterior.
- ❖ **Cartera con atraso hasta 30 días:** Esta también contempla las mismas cuentas que la anterior; sin embargo son carteras que se cumplen con retraso de 30 días a su fecha de vencimiento establecida.
- ❖ **Cartera Vencida:** Esta cuenta es la que no se paga de acuerdo al contrato que estipula su vencimiento. Este rubro es negativo para todo el sistema financiero del sistema bancario, creando desfases al movimiento económico. Esta cuenta también contempla los mismos rubros que la primera.
- ❖ **Cartera en Ejecución:** es en la que se prepara la ejecución judicial la recuperación de esta cuenta, las medidas serían la nueva reprogramación como una de las medidas, otras y

---

<sup>16</sup>

Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. "Normas para Bancos y Entidades Financieras".

finalmente la acción judicial; la cuenta respectiva contempla los mismos rubros que la primera.

- ❖ **Productos Devengados por Cobrar Cartera:** Este rubro contempla a su vez a productos devengados por cobrar Cartera Vencida y por Cobrar Cartera en Ejecución.
- ❖ **Previsión para Incobrabilidad de Cartera:** Constituida a su vez por distintas cuentas, entre las que tenemos: Previsión Específica para Incobrabilidad de: Cartera Vigente, Cartera con Atraso hasta 30 días, Cartera Vencida, Cartera en Ejecución, Cartera con factores de riesgo y Cartera por otros riesgos.

Por tanto el administrador del Sistema Bancario Financiero deberá saber administrar en forma eficiente y con calidad; para fortalecer su servicio en beneficio de la empresa financiera, de lo contrario conllevaría en descenso a la misma.<sup>(17)</sup>

## **2.4 LA GESTION DE LOS RIESGOS FINANCIEROS**

### **2.4.1 RIESGOS FINANCIEROS**

La actividad principal de un banco, es la de intermediar los ahorros recibidos en forma de depósitos y otras obligaciones, transformándolos en préstamos y otras inversiones, lo que involucra una serie de riesgos que pueden afectar en forma negativa los resultados de un banco y consiguientemente su nivel de capital.

Por lo tanto, una habilidad esencial que tiene que tener la gerencia de un banco es la capacidad de administrar y controlar eficientemente esos riesgos. De esta manera la administración de riesgos consiste en el proceso de identificar, analizar y controlar los riesgos actuales y futuros de manera de

---

<sup>17</sup>

Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. "Anuario Estadístico 2000". P. (6-57)

lograr un equilibrio entre las ganancias y el riesgo asumido, sin poner en peligro la supervivencia del banco (ASBA, 1999).

Para el presente trabajo, y en términos generales el riesgo se definirá como la *probabilidad de un impacto negativo en la rentabilidad* causada por distintas fuentes de incertidumbre<sup>18</sup>.

Existen distintos tipos de riesgos, a los cuales se enfrentan las entidades bancarias:

- Riesgo de Crédito
- Riesgo de Liquidez
- Riesgos de Mercado, que a su vez se divide en los siguientes:
  - Riesgo de tasa de interés
  - Riesgo de tipo de cambio
  - Riesgo de precios de mercado
- Riesgos Operacionales

## **2.5 LA ACTIVIDAD ECONÓMICA**

### **PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)**

El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un determinado período de tiempo, que generalmente es de un año. También se lo denomina Producto Bruto Interno (PBI) <sup>19</sup>.

Producto se refiere a valor agregado; interno se refiere a que es la producción dentro de las fronteras de una economía; y bruto se refiere a

---

<sup>18</sup> Risk Managment in Banking de Bessis, J. 1998.

<sup>19</sup> Parkin Michael, Macroeconomía, Edit. Addison Wesley Iberoamericana, 1995

que no se contabilizan la variación de inventarios ni las depreciaciones o apreciaciones de capital.

### **¿Cómo se calcula el PIB?**

Existen tres métodos teóricos equivalentes de calcular el PIB: Método del Gasto, Método del Ingreso y el Método del Valor Agregado.

#### **Método del Gasto**

El PIB es la suma de todas las erogaciones realizadas para la compra de bienes o servicios finales producidos dentro de una economía, es decir, se excluyen las compras de bienes o servicios intermedios y también los bienes o servicios importados.

#### **Método del Valor Agregado**

El PIB es la suma de los valores agregados de las diversas etapas de producción y en todos los sectores de la economía. El valor agregado que agrega una empresa en el proceso de producción es igual al valor de su producción menos el valor de los bienes intermedios.

#### **Método del Ingreso**

El PIB es la suma de los ingresos de los asalariados, las ganancias de las empresas y los impuestos menos las subvenciones. La diferencia entre el valor de la producción de una empresa y el de los bienes intermedios tiene uno de los tres destinos siguientes: los trabajadores en forma de renta del trabajo, las empresas en forma de beneficios o el Estado en forma de impuestos indirectos, como el IVA.

## **PIB nominal versus PIB real**

Se debe tener en cuenta que la producción se mide en términos monetarios, por esto, la inflación puede hacer que la medida nominal del PIB sea mayor de un año a otro y que sin embargo el PIB real no haya variado. Para solucionar este problema se calcula el PIB real deflactando el PIB nominal a través de un índice de precios, mas específicamente, se utiliza el deflactor del PIB, que es un índice que incluye a todos los bienes producidos. Para realizar comparaciones internacionales, se suele calcular el PIB en dólares. Obviamente, ésta medida se ve muy afectada por las variaciones del tipo de cambio, ya que el tipo de cambio suele ser muy volátil. Para solucionar este problema, los economistas utilizan otro método para realizar comparaciones internacionales de los distintos PIB, este método consiste en deflactar el PIB utilizando la paridad del poder de compra (más conocida como PPP, del inglés "purchasing power parity").

## **Producto Interno versus Producto Nacional**

En el caso del Producto Interno Bruto (PIB) se contabiliza el valor agregado dentro del país, y en el caso del Producto Nacional Bruto (PNB) se contabiliza el valor agregado por los factores de producción de propiedad nacional.

## **Producto Bruto versus Producto Neto**

La diferencia entre el PB y el PN es la depreciación del capital, el Producto Bruto incluye la depreciación del capital mientras que el Producto Neto no la incluye.

## Producto Per Cápita

El PIB per cápita es el promedio de Producto Bruto por cada persona. Se calcula dividiendo el PIB total por la cantidad de habitantes de la economía.

## 2.6 POLITICA MONETARIA

En general, se puede mencionar que la política monetaria consiste en la acción consciente emprendida por las autoridades monetarias, o la inacción deliberada, para cambiar la cantidad, la disponibilidad o el coste del dinero, con objeto de contribuir a lograr algunos de los objetivos básicos de la política económica. El más importante para la política monetaria es, sin duda, la estabilidad de precios, pero también puede cooperar en el logro de un crecimiento sostenido y, obviamente, en favor del equilibrio externo<sup>20</sup>.

De esta primera definición deducimos que la política monetaria consiste en la utilización de unos determinados mecanismos: los instrumentos monetarios, para alcanzar los objetivos económicos mencionados. Los artífices o agentes encargados de aplicar la política monetaria de un país son el *banco central*, que es el encargado de manipular los instrumentos monetarios que regulan la liquidez, y el *gobierno*, normalmente a través del respectivo Ministerio de Hacienda, Finanzas o Economía. Con carácter general, el gobierno es quien establece los objetivos económicos que pretende lograr: la tasa de crecimiento de los precios, la tasa de crecimiento del PIB o el nivel de empleo.

Dada la compleja relación que existe entre los instrumentos monetarios y los objetivos últimos, el ente emisor, tal como se explicará más adelante, también es quien suele fijar *objetivos intermedios* representativos de la liquidez del sistema, para poder realizar el control monetario con más facilidad. Esto implica suponer, naturalmente, que existe una estrecha

---

<sup>20</sup> Dornbusch Rudiger y Stanley Fisher, Macroeconomía, Edit. Mc Graw Hill, Cuarta Edición 1988

relación entre estos objetivos monetarios intermedios y los objetivos económicos puros.

### **Dinero – Actividad Económica**

La importancia que tiene una variación en la cantidad de dinero sobre la actividad económica difiere para los autores keynesianos y para los monetaristas. Friedman y otros monetaristas distinguen entre los efectos de la variación del dinero a corto y largo plazo<sup>21</sup>. Sostienen que a largo plazo el dinero tiene un efecto difuso, mientras que a corto plazo puede producir importantes *efectos reales*.

A pesar de que para los monetaristas el dinero es el factor fundamental que explica la inflación, ninguno piensa ya que constituya su única causa. El dinero, para estos autores, es "neutral" a largo plazo, puesto que no puede influir ni en la producción ni en los tipos de interés. Como ha puesto de manifiesto Rojo<sup>22</sup> "las altas correlaciones positivas observadas entre los movimientos de la oferta monetaria y las fluctuaciones de la renta monetaria nada indican sobre el sentido de la causación".

Independientemente de la posición que pueda tomarse al respecto, es decir, tanto si se considera que la cantidad de dinero influye únicamente sobre los precios como si se mantiene que a través de la alteración de los tipos de interés puede influirse sobre la inversión, y consiguientemente sobre la producción y el empleo –posición keynesiana-, es evidente que la política monetaria no puede ser el único conjunto de instrumentos a utilizar para conseguir los objetivos expresados.

Un ejemplo puede ayudar a entender mejor el argumento. Supongamos un país con baja actividad económica, desempleo y problemas de balanza de

---

<sup>21</sup>

Friedman, M.: "Money: The Quantity Theory". *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*. Aguilar, 1974, volumen 3.

<sup>22</sup> Rojo, L. A. (1979): *Renta, precios y balanza de pagos*. Alianza Editorial

pagos. La política monetaria que intentase dinamizar la economía y expandir el empleo deberá ser de signo expansivo, disminuyendo los tipos de interés, lo que entraría en colisión con el deseo de atraer capital extranjero ofreciendo alta rentabilidad en las entradas del mismo para mejorar la situación de la balanza de pagos. La alternativa podría ser depreciar la moneda (o devaluar) para mejorar la balanza comercial y la de capitales, pero esto no puede hacerse si se pretende también mantener el tipo de cambio fijo.

Según lo expuesto hasta aquí, la política monetaria pretende influir sobre la actividad económica, sobre los precios, e incluso sobre los tipos de cambio, a través de los instrumentos monetarios. Para ello manipulará la liquidez de los mercados o los tipos de interés. La mayor o menor repercusión que está actuación pueda tener sobre el sector real es algo sobre lo que no existe total acuerdo y a lo que más tarde nos referiremos con más detalle. En cualquier caso, esto dependerá no solamente de los instrumentos monetarios que las autoridades puedan utilizar, sino también de las características que reúnan los distintos elementos que compongan la política económica llevada a cabo en cada periodo, muy especialmente de la orientación que siga la política fiscal.

Estas *características del sistema financiero* tienen una influencia muy importante en la operatividad y la eficacia de la política monetaria. A pesar de que su aplicación es bastante similar en todos los países occidentales, existen sensibles diferencias en cuanto a la posibilidad de elegir entre unos objetivos intermedios y otros, e incluso en cuanto a la intensidad con que pueden utilizarse los distintos instrumentos. Estas diferencias se deben a:

- **Independencia del banco central respecto al Gobierno.** En general en los países en que esta independencia es mayor, más acusada ha sido la importancia de la política monetaria en el contexto de la política económica. La consecuencia de que un banco central

tenga un grado de autonomía importante debe ser, por lógica, mantener como objetivo prioritario la estabilidad de precios y la posibilidad de llevar a cabo una política monetaria férrea y estable. No obstante, no podemos olvidar que los instrumentos monetarios deben estar inmersos en el conjunto de políticas llevadas a cabo en un país, tanto instrumentales como sectoriales; por tanto, el funcionamiento de la política monetaria difícilmente puede ser completamente autónomo.

La relación que existe entre control de la inflación en un país y la autonomía de su banco central ha sido objeto de diversos estudios. Hay consenso de una clara relación entre independencia del banco central y estabilidad de precios sin tener repercusiones negativas sobre el crecimiento. Grilli, Masciandaro y Tabellini<sup>23</sup> relacionan también ambos hechos y su aportación se ha convertido en referencia imprescindible en este tema, al igual que la realizada por Cukierman<sup>24</sup>. Existe también una explicación<sup>25</sup> en la que, a través de la teoría de juegos se llega a la misma idea.

- **La estructura del sistema financiero.** Cuanto más especializado y potente sea el sistema financiero de un país, mayor será la diversificación de la política monetaria. Dependerá de si la bolsa es suficientemente amplia y profunda; de si los mercados monetarios cuentan con emisiones de títulos en variedad y número suficiente y de si existe una gran cantidad de compradores y vendedores. Los instrumentos monetarios utilizados deberán ser en ese caso más sofisticados. De lo contrario, cuando un país cuenta con un sistema financiero que ha experimentado escasamente el proceso de

---

<sup>23</sup> Grilli, V., Masciandaro, D., y Tabellini, G. (1991); "Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the industrial countries": en *Economic Policy*, 13.

<sup>24</sup> Cukierman, A. (1992): *Central Bank strategy, credibility and independence: theory and evidence*. MIT Press y Cukierman, A. (1994): "Commitment through delegation, political influence and central bank independence" en "A Framework for Monetary Stability, Financial and Monetary Studies, Kluwer Academic Publishers.

<sup>25</sup> Repullo, R. (1993): "Sobre la independencia de los bancos centrales", *Papeles de Economía Española*, n. 57.

desintermediación, la política monetaria deberá ser más directa. La posibilidad de usar el mercado abierto o el redescuento está, pues, estrechamente relacionada con la existencia de mercados amplios y profundos.

- **Por los mismos motivos, el establecimiento de los objetivos monetarios en términos de agregados** deberá hacerse sobre definiciones de dinero estrechas ( $M_1$ ,  $M_2$ ) en aquellos países cuyos mercados monetarios están poco desarrollados, a diferencia de aquellos en los cuales existe gran diversidad de títulos fácilmente sustituibles por dinero, en cuyo caso el objetivo monetario debería establecerse sobre  $M_3$  o sobre algún agregado aún mayor.

### **2.6.1 LOS INSTRUMENTOS DE LA POLÍTICA MONETARIA**

De forma resumida se presenta a los siguientes instrumentos:

#### ***Operaciones de mercado abierto***

Es el instrumento fundamental de la política monetaria en la actualidad. Estas operaciones consisten en la compra y venta de fondos públicos por parte del banco central, que dota de liquidez al sistema financiero o la retira según las necesidades de la economía. Cuando se consideran agregados monetarios como objetivo éstos pueden alcanzarse controlando directamente la liquidez o cambiando los tipos de interés a corto plazo.

Hay dos tipos fundamentales de operaciones de mercado abierto (**OMA**): las operaciones en firme y las operaciones con pacto de recompra (cuando se venden se acuerda la fecha en la que se van a volver a comprar). Se pueden realizar cuatro tipos de actuaciones:

- a) **Elevación de los tipos de interés** de los valores. En principio los bancos mantendrán valores en función de la rentabilidad que les reporten; cuanto mayor sea ésta, mayor será el interés por conservarlos o adquirirlos. Siempre que se lleve a cabo un aumento de los títulos en poder de la banca, con disminución de su tesorería, se estará produciendo una reducción de la liquidez;
- b) **Disminución de los tipos de interés** de los valores. Su efecto es inverso al anterior;
- c) **Venta de valores por parte del banco central.** Producirá una detracción de liquidez de los bancos cuando éstos los adquieran;
- d) **Compra de los valores por parte del banco central.** Se inyectará dinero al resto del sistema financiero.

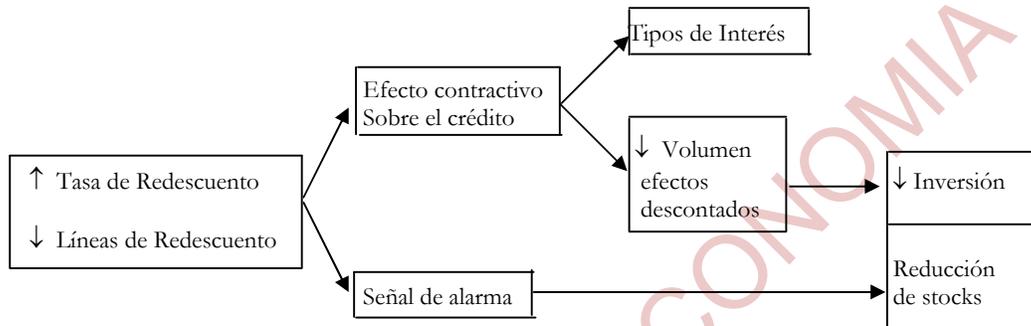
***El redescuento (tipo de interés básico, tasa de descuento)***

Este instrumento consiste en la adquisición por la autoridad monetaria de valores o efectos descontados con anterioridad por la banca (véase figura 4). En la práctica funciona como créditos concedidos por el banco central a los bancos, con o sin garantía de títulos.

El volumen del redescuento se ve afectado por tres tipos de variables:

1. *Las líneas de redescuento*, o límites máximos que puede redescantar el banco central;
2. *Los sectores económicos*, sobre los que existe compromiso de redescuento;
3. *La tasa de redescuento*, es decir, el tipo de interés al cual realizar la operación.

Cuando se desea inyectar liquidez al sistema financiero, el banco central puede disminuir el tipo de redescuento y/o aumentar las líneas o cantidades totales de efectos redescontados. De esta manera, las entidades financieras que acudan a obtener este tipo de crédito del banco emisor tendrán mayor volumen de dinero, que a continuación podrán prestar a sus clientes.



**Figura 4** Esquema de funcionamiento del redescuento

En la actualidad, el redescuento funciona más a través de la modificación del tipo de interés que del establecimiento de líneas de redescuento, puesto que se ha generalizado el uso del tipo de interés como variable operativa. Las variaciones del tipo de redescuento suelen funcionar como *señal de alarma*, es decir, como indicador a los agentes económicos de lo que puede suceder a continuación, lo que significa que los mercados reaccionan de inmediato ante su utilización.

### ***Variaciones en los porcentajes de reservas obligatorias***

La legislación de muchos países exige a las entidades financieras mantenimiento de unas **reservas** frente a sus depósitos, ya sea en dinero legal o en depósitos en el banco central. Estas reservas pueden cumplir varios fines: solvencia, liquidez, control monetario, incluso financiación del déficit público.

Inicialmente predominó la preocupación por la solvencia y, por ello, el coeficiente de reserva era rígido y no susceptible de frecuentes variaciones, puesto que servía para dar seguridad a los depositantes. Después de la II Guerra Mundial las reservas tuvieron como fin primordial la absorción de dinero sobrante para evitar una excesiva expansión de la oferta monetaria, sobre todo procedente del superávit de la balanza de pagos.

La forma más habitual de las reservas bancarias es el **coeficiente de caja**, establecido como una proporción del volumen de depósitos y todas las posibles formas de captar fondos por parte de los intermediarios financieros. La cantidad resultante debe ser depositada en el banco central, pero también cabe que pueda ser mantenida en caja por los bancos. Estos para cumplir con dicha obligación informan al banco central periódicamente del volumen total de sus depósitos computables, dato que es importante para controlar la liquidez. Las reservas depositadas constituyen lo que llamamos reservas.

### ***Otros instrumentos monetarios***

Existe una enorme diversidad de instrumentos que pueden utilizarse para *regular la liquidez* y que han sido usados con mayor o menor intensidad en todos los países. Sin embargo, a medida que las economías se desarrollan y que sus mercados financieros se amplían, las políticas monetarias tienden a aplicarse con **técnicas indirectas**, en las cuales se manipula la liquidez con todos o algunos de los instrumentos antes explicados para obtener la cifra deseada en algún agregado o en el tipo de interés elegido.

También pueden establecerse **limitaciones** sobre las **operaciones de activo**, fijando por ejemplo, la tasa de crecimiento de los créditos a conceder por a banca. En ocasiones estas limitaciones son de carácter coercitivo.

La liquidez también puede limitarse obligando al cumplimiento de diversos **coeficientes** ratio de recursos propios, coeficiente de inversión, etc.

Por último se puede **regular el volumen de crédito** que las entidades pueden prestar a sus clientes a través de los préstamos concedidos por el banco central a la banca de forma directa.

## 2.6.2 MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

### a) Canal de Tasa de Interés

Es cuando el banco central decide aplicar una política contractiva reduciendo la oferta de dinero, ya sea mediante operaciones de mercado abierto o limitando sus créditos, ocasionado un incremento en las tasas de interés. El incremento en el costo del dinero se traduce en una caída de la inversión y en una reducción del consumo, principalmente de bienes durables y del gasto en vivienda, factores que determinan la contracción de la demanda agregada y del producto, y consecuentemente la caída del nivel de precios.

$$M \downarrow \Rightarrow i \uparrow \Rightarrow I \downarrow \Rightarrow Y \downarrow ,$$

Donde  $M \downarrow$  indica una política monetaria contractiva conducida a una subida de las tasas de interés reales ( $i \uparrow$ ), que a su vez incrementa el costo del capital causando una disminución en los gastos de inversión ( $I \downarrow$ ), por ello conduciendo a una disminución en la demanda agregada y una caída en el producto ( $Y \downarrow$ )<sup>26</sup>.

### b) El Canal de Tipo de Cambio

---

<sup>26</sup> Macroeconomía de Oliver Blanchard

Un incremento en las tasas de interés, producto de una política monetaria contractiva, hace de los depósitos más atractivos que las colocaciones en otros países, lo cual aumenta la demanda por moneda nacional y conduce a su apreciación. Un tipo de cambio apreciado afecta la competitividad del sector transable de la economía y produce una caída de las exportaciones netas y del producto. El menor ingreso disponible se traduce en una contracción de la demanda agregada, seguida de una disminución del nivel de precios internos.

$$M\downarrow \Rightarrow \uparrow \Rightarrow E\uparrow \Rightarrow NX\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

### c) Efecto Precio de Otros Activos

Cuando la oferta de dinero cae, los agentes perciben que existe menos dinero del que ellos desean y ajustan sus gastos. Parte de este ajuste se refleja en menos inversión en el mercado accionario, lo cual produce una menor demanda por acciones y la caída de sus precios. La reducción de los precios conduce a una "q" menor, y por tanto a un menor nivel de inversión, producción y demanda agregada, con efectos contractivos en los precios. (q Tobin relación entre el valor de mercado de una firma y el costo de reposición de su capital).

$$M\downarrow \Rightarrow P_e\downarrow \Rightarrow q\downarrow \Rightarrow I\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

### d) Efecto riqueza

En el modelo del ciclo de vida de Modigliani, el consumo de las personas está determinado por el ingreso esperado de toda su vida, que depende del capital humano, los activos reales y la riqueza financiera. El mayor componente de esta última es la tenencia de acciones. Cuando el precio de las acciones cae debido a la contracción de la política monetaria, el ingreso esperado de los consumidores decrece porque el valor de la riqueza

financiera disminuye, y por tanto el consumo debería reducirse. La contracción de la demanda produce la caída del producto y los precios.

$$M\downarrow \Rightarrow P_{er}\downarrow \Rightarrow \text{riqueza}\downarrow \Rightarrow \text{consumo}\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

### e) Canal hoja de balance

El canal de la hoja de balance opera a través del valor neto de las firmas de negocios. El valor neto bajo significa que los prestatarios en efecto tienen menos paralelo para sus préstamos, y entonces las pérdidas por la selección adversa son altas. Una disminución en el valor neto, el cual aumenta el problema de selección adversa, además llevará a disminuir préstamos para financiar gastos de inversión. Un bajo valor neto en las firmas de negocios además incrementa el problema de riesgo moral porque esto significa que los propietarios tienen proyectos de inversión.

$$M\downarrow \Rightarrow P_e\downarrow \Rightarrow \text{selección adversa}\uparrow \text{ y riesgo moral}\uparrow \Rightarrow \text{préstamos}\downarrow \Rightarrow I\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

La política monetaria contractiva que sube las tasas de interés además causa un deterioro en las hojas de balance de las firmas porque esta reduce el flujo de caja. Esto produce el siguiente esquema adicional para el canal de hoja de balance.

$$M\downarrow \Rightarrow \uparrow \Rightarrow \text{flujo de caja}\downarrow \Rightarrow \text{selección adversa}\uparrow \text{ y riesgo moral}\uparrow \Rightarrow \text{prestamos}\downarrow \Rightarrow I\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

### f) Canal del Crédito bancario

El descontento con las historias convencionales a cerca de cómo el efecto de la tasa de interés explica el impacto de la política monetaria sobre el gasto en activos de largo plazo nos ha llevado a un nuevo enfoque del mecanismo de transmisión monetaria que enfatiza como la información asimétrica y el costo de aplicación de contratos crea problemas de agencia en los mercados financieros. Dos canales básicos de transmisión monetaria surgen como

resultados de los problemas de agencia en los mercados de crédito: el canal de crédito bancario y el canal de hoja de balance.

El canal de crédito bancario está basado en el enfoque que los bancos juegan un rol especial en el sistema financiero porque están especialmente bien adaptados para lidiar con algunas formas de prestatarios, especialmente firmas pequeñas donde el problema de la información asimétrica puede ser especialmente pronunciada. Después de todo, las firmas grandes pueden directamente acceder al mercado de crédito a través del mercado de bienes y bonos sin necesidad de ir a través de los bancos. De esta manera, la política monetaria contractiva que disminuye las reservas y depósitos en bancos tendrá su impacto a través de sus efectos en estos prestatarios. Esquemáticamente, el efecto de política monetaria es:

$$M\downarrow \Rightarrow \text{depósitos bancarios} \downarrow \Rightarrow \text{crédito bancario} \downarrow \Rightarrow I\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

La imposición de controles al crédito bancario, bien sea a través de techos a la cantidad del mismo o de restricciones a los sectores a los que se asigna, constituye todavía un instrumento de política monetaria en algunos países por medio del cual se intenta controlar la expansión de los agregados monetarios y la actividad económica (no el caso boliviano). Sin embargo, este mecanismo ha perdido relevancia como consecuencia de los procesos de liberalización financiera que muchos países han llevado a cabo.

A pesar de que cada vez son menos importantes los controles que los bancos centrales ejercen sobre el crédito bancario, el estudio de éste se ha revitalizado como consecuencia de que la banca puede ejercer racionamientos sobre la oferta de crédito por vías distintas al interés que cobra por los fondos, es decir, puede racionar el crédito vía cantidad y no sólo vía precios. Este racionamiento tendrá mayor influencia en la economía conforme ésta sea más dependiente del crédito bancario, y los agentes económicos no posean fuentes de financiamiento alternativas a la bancaria.

La comprensión de las razones por las que se produce un racionamiento del crédito, y los efectos que ello tiene sobre la actividad económica, llegan a ser entonces de vital importancia. Entre los elementos a analizar para comprender por qué la oferta de crédito bancario es racionada es necesario mencionar el concepto de información asimétrica entre prestatarios y prestamistas, el cual da lugar a problemas de selección adversa al riesgo moral.

El problema de selección adversa en los mercados financieros ocurre cuando aquellos potenciales prestatarios con una mayor probabilidad de no pago son aquellos que más activamente solicitan préstamos, y por lo tanto, tienen mayor probabilidad de ser seleccionados. Si a los bancos les resulta difícil distinguir entre solicitantes con bajo y alto riesgo, podrían optar por no otorgar el crédito, aún cuando aquellos potenciales prestatarios con elevado riesgo estén dispuestos a pagar una tasa de interés más alta y existan proyectos rentables con un riesgo moderado que en otras circunstancias recibirían los fondos solicitados.

Por su parte, el riesgo moral ocurre cuando el prestamista está sujeto al riesgo de que el prestatario tenga incentivos para acometer actividades indeseables (inmorales) desde el punto de vista del prestamista, ya que esas actividades hacen menos probable que el préstamo sea devuelto. En este caso, si bien el banco otorgará el préstamo, lo hará por una cantidad menor a la solicitada por el prestatario, a fin de reducir los incentivos de éste a acometer actividades de elevado riesgo (otra forma de cortar crédito).

Una solución a los problemas de selección adversa y riesgo moral puede provenir del suministro por parte del prestatario de garantías que reduzcan la pérdida que tendría el prestamista en caso de insolvencia o que hagan que el prestatario tenga menos incentivos a arriesgarse al tener una buena parte de su patrimonio comprometido con la actividad. En consecuencia, si la política

monetaria afecta la riqueza de los agentes, alterará también su capacidad para calificar a préstamos bancarios.

Dado el rol central que adopta el crédito bancario doméstico para financiar al sector privado, debido a la incidencia relativamente mínima de alternativas de financiamiento (acciones, bonos privados, etc.) en el mercado de capitales, un análisis del cambio en la relación entre depósitos bancarios y crédito al sector privado es importante para comprender los desniveles de actividad económica en la segunda mitad de la década del '90.

Una forma de entender el cambio en la relación, pasa por argumentar que la reducción de los préstamos bancarios al sector privado se asocia esencialmente con el típico debilitamiento de la demanda de préstamos en momentos de incertidumbre y recesión. Sin embargo, otra forma de ver el problema consiste en situarnos en el lado de la oferta de fondos prestables y considerar que la crisis financiera derivó en una serie de medidas prudenciales por parte de las propias entidades financieras comerciales y de las autoridades que regulan su funcionamiento; en este caso, la reducción de los préstamos al sector privado debe entenderse como impulsada desde la oferta, y aportaría clara evidencia de la existencia de un "canal crediticio" en el mecanismo de transmisión monetario.

En este último sentido, parece claro que el "canal crediticio" basado en fundamentos microeconómicos (distintas imperfecciones en el mercado crediticio), puede agregar argumentos para comprender los complicados vínculos existentes entre los sectores financiero y real de la economía, que exceden a las tradicionales explicaciones del "canal monetario" o "canal tasas de interés".

El objetivo de este trabajo es investigar si el "canal crediticio" tiene un rol clave en el mecanismo de transmisión del dinero al producto en la

economía, en particular durante y con posterioridad a episodios de crisis financiera como la que se derivó a principios de 1995.

### **El Canal Crediticio**

Este enfoque se comprende mejor en el marco del debate "dinero versus crédito". La visión monetaria involucra la tradicional descripción Keynesiana-Monetarista del mecanismo de transmisión monetario. Las funciones de oferta y demanda de dinero determinan las tasas de Interés de corto plazo, las cuales, a su vez, afectan la inversión y el producto. La respuesta de las tasas de interés de corto plazo a un cambio en la oferta monetaria, pierde importancia a medida que existe disponibilidad de cercanos sustitutos al dinero. Por lo tanto, la visión monetaria descansa sobre la idea de que la innovación financiera no ha generado aún los suficientes, por calidad y cantidad, sustitutos del dinero. Dado que la oferta monetaria tiene que ver en su fase de expansión secundaria con los pasivos de los bancos, la visión monetaria tiende a enfatizar el análisis y seguimiento del lado derecho de los balances de los bancos.

La visión crediticia tiende a enfatizar la especial naturaleza de otro lado (el izquierdo) de los balances de los bancos, es decir, sus activos, aunque esto no necesariamente es una causa de conflicto entre ambas visiones, sino que más bien exhibe algún grado de complementariedad. La racionalidad del canal crediticio incluye distintas vertientes; así, podemos distinguir entre un canal "préstamos", y otro "hojas de balance".

Para el canal "préstamos" la idea clave es que para una gran cantidad de deudores, particularmente las familias y las firmas pequeñas y aún las medianas, no hay disponibilidad de sustitutos cercanos al crédito bancario para financiar sus oportunidades de inversión. Debido principalmente a fricciones en la información, les es prohibitivamente caro emitir y colocar títulos de deuda directamente en el mercado de capitales; en consecuencia,

dependen casi exclusivamente del crédito bancario para obtener financiación de terceros. Una implicancia importante, entonces, es que cualquier disturbio en el flujo de fondos prestables de los bancos, tiene potencialmente importantes efectos reales. Para verificar la existencia de esta vertiente del canal crediticio, es importante identificar correctamente si una reducción de los préstamos bancarios que sigue a una abrupta caída en los depósitos es esencialmente una consecuencia de una reducción en la oferta por parte de los bancos, o se debe principalmente a un desplazamiento hacia abajo en la función de demanda de préstamos.

Una percepción de las características distintivas del canal "préstamos" puede obtenerse examinando los efectos reales de un abrupto aumento de las tasas de interés de corto plazo que acompañan al shock monetario negativo. El punto clave aquí es que los efectos reales de las tasas de interés más altas, pueden ser amplificado a través del canal "préstamos" más lejos que lo que sería predicho sólo por el tradicional canal "tasas de interés" (costo del capital). A medida que las tasas de interés de mercado suben como consecuencia de la astringencia monetaria, las inversiones decrecen no sólo debido al mayor costo del capital, sino también debido a una reducción de la oferta de préstamos por parte de los bancos, mayoritariamente a empresas pequeñas y medianas. Entonces, el canal "préstamos" refuerza el efecto depresivo del aumento de las tasas de interés sobre la inversión, generando una mayor declinación de la inversión de las pequeñas y medianas empresas, lo cual a su vez, agrava la recesión en la actividad económica real.

El canal "hojas de balance" aparece como una consecuencia del aumento de las tasas de interés; siguiendo a una situación de restricción monetaria, directamente se incrementan los egresos por intereses de las empresas del sector privado no financiero que dependen excesivamente de la deuda de corto plazo para financiar su capital de trabajo, reduciendo sus flujos de fondos netos y debilitando sus posiciones de balance (medidos a través de

distintos indicadores de liquidez y solvencia). Si además, relacionamos los aumentos en las tasas de interés con una baja en el precio de mercado de los activos financieros, ello directamente reduce la capacidad de garantía por parte de las empresas. Estos efectos llevan a una reducción de la riqueza neta de las firmas, por lo que aumenta la prima para obtener financiamiento de terceros. De este modo, las firmas pequeñas y medianas, que tienen un acceso relativamente pobre al mercado de crédito de corto plazo, responden al deterioro en sus hojas de balance reduciendo sus inventarios y reprimiendo la inversión en una proporción mayor que las grandes empresas. Ese encogimiento de la inversión provee una fuente adicional de amplificación y propagación de la declinación inicial en la inversión que se podría predecir a partir únicamente del canal "tasas de interés". Este fenómeno es consistente con lo que ha sido denominado el "acelerador financiero".

BIBLIOTECA DE ECONOMÍA

**CAPITULO III**  
**MARCO PRÁCTICO**

BIBLIOTECA DE ECONOMIA



### 3. MARCO PRÁCTICO

#### 3.1 LA CARTERA POR DESTINO DEL CRÉDITO DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS

##### 3.1.1 CARTERA DE CRÉDITO – GESTION 2000

La cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

CUADRO N° 1  
CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2000  
(En miles de Bolivianos)

ACTIVIDAD	BANCOS	FFPs	MUT	COOP	TOTAL
Agricultura	997.443	19.819	319	17.863	1.035.444
Ganaderia y Actividades de servicios conexas	1.445.592	45.496	422	36.036	1.527.546
Caza, Silvicultura y Pesca	29.551	2.042		2.139	33.732
Explotacion de Minas y Canteras	270.890	906	5	2.021	273.822
Industrias Manufactureras	4.523.613	155.104	4.059	39.634	4.722.410
Prod. y Distribución de electricidad, gas y agua	120.568	939	417	537	122.461
Construccion y trabajos relacionados	3.852.081	27.603	1.862.705	300.656	6.043.045
Comercio al por mayor y menor	4.811.012	405.876	21.107	402.367	5.640.362
Hoteles y Restaurantes	324.825	36.381	49	13.200	374.455
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	959.588	65.193	4.481	70.873	1.100.135
Intermediacion Financiera	188.040	23.102	2.689	20.157	233.988
Actividades Inmobiliarias, de alquiler, administ.	204.840	416	17.073	4.164	226.493
Informatica, investigacion y desarrollo	57.050	407	527	1.734	59.718
Servicios Profesionales	2.235.464	10.679	15.793	52.065	2.314.001
Administracion Publica, Defensa, Seguridad Social	94.624	6.937	1.536	4.919	108.016
Enseñanza	404.578	798	4.945	26.481	436.802
Actividades relacionadas con la salud y servicios	171.460	2.949	5.426	26.432	206.267
Otras actividades de servicios	2.224.498	56.583	78.368	197.813	2.557.262
<b>Total Cartera</b>	<b>22.915.716</b>	<b>861.230</b>	<b>2.019.921</b>	<b>1.219.091</b>	<b>27.015.958</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>84,82%</b>	<b>3,19%</b>	<b>7,48%</b>	<b>4,51%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

Los bancos comerciales concedieron créditos a las diferentes actividades económicas por Bs 22.916 millones (84.8%), en tanto que los FFPs con Bs861 millones (3.2%). Los sectores más favorecidos son el de construcción con Bs6.043 millones y Comercio con Bs5.640 millones.

##### 3.1.2 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2001

En el 2001, la cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

**CUADRO N° 2**  
**CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2001**  
**(En miles de Bolivianos)**

ACTIVIDAD	BANCOS	FFPs	MUT	COOP	TOTAL
Agricultura y Ganadería	2.047.592	74.871	925	73.049	2.196.437
Caza, Silvicultura y Pesca	16.413	1.416	0	3.370	21.199
Extracción de petróleo y gas natural	191.040	571	99	4.971	196.681
Minerales metálicos y no metálicos	165.423	920	153	1.305	167.801
Industrias Manufactureras	4.375.372	184.691	5.468	45.121	4.610.652
Prod. Y Distribución de electricidad, gas y agua	74.315	307	0	1.291	75.913
Construcción y trabajos relacionados	2.406.057	26.764	1.187.899	339.913	3.960.633
Comercio al por mayor y menor	3.996.624	420.782	11.814	404.703	4.833.923
Hoteles y Restaurantes	382.587	45.686	462	17.316	446.051
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	892.145	102.852	6.882	54.742	1.056.621
Intermediación Financiera	522.718	17.376	5.158	49.458	594.710
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	3.525.949	30.782	757.166	164.192	4.478.089
Administración Pública, Defensa y Seguridad Social	89.888	675	4.894	8.869	104.326
Educación	254.194	2.694	8.825	39.644	305.357
Servicios sociales, comunales y personales	1.586.187	99.436	77.140	209.459	1.972.222
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	10.762	726	61	2.934	14.483
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	914	201	0	432	1.547
Actividades atípicas	10.142	994	2.002	2.357	15.495
<b>Total Cartera</b>	<b>20.548.322</b>	<b>1.011.744</b>	<b>2.068.948</b>	<b>1.423.126</b>	<b>25.052.140</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>82,02%</b>	<b>4,04%</b>	<b>8,26%</b>	<b>5,68%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

En la gestión 2001, la cartera de las entidades bancarias representa el 82.0% del total cartera, seguido por las mutuales con el 8.3%, siendo la participación de los FFP's el 4.0%. Asimismo, se observa que los sectores del comercio y de la industria manufacturera son los más beneficiados con mayores créditos de Bs 4.833,9 millones y Bs 4.610,6 millones respectivamente.

### 3.1.3 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2002

La cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

**CUADRO N° 3**  
**CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2002**  
**(En miles de Bolivianos)**

ACTIVIDAD	BANCOS	FFPs	MUT	COOP	TOTAL
Agricultura y Ganadería	2.097.354	84.323	6.829	49.150	2.237.656
Caza, Silvicultura y Pesca	18.666	1.175	0	3.393	23.234
Extracción de petróleo y gas natural	190.919	1.590	1.002	5.805	199.316
Minerales metálicos y no metálicos	98.086	2.719	2.256	1.215	104.276
Industrias Manufactureras	4.638.896	231.152	12.739	46.482	4.929.269
Prod. y Distribución de electricidad, gas y agua	200.578	473	358	1.609	203.018
Construcción y trabajos relacionados	2.349.424	52.492	1.152.482	334.375	3.888.773
Comercio al por mayor y menor	3.665.554	551.529	22.693	418.092	4.657.868
Hoteles y Restaurantes	432.386	63.800	5.698	17.453	519.337
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	984.696	155.970	11.268	46.410	1.198.344
Intermediación Financiera	461.595	21.046	15.878	99.311	597.830
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	3.491.009	89.964	764.524	163.144	4.508.641
Administración Pública, Defensa y Seguridad Social	69.403	1.795	16.614	8.441	96.253
Educación	292.023	7.309	14.006	33.020	346.358
Servicios sociales, comunales y personales	939.833	155.320	81.882	83.753	1.260.788
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	5.405	477	767	3.312	9.961
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	1.449	367	3.918	195	5.929
Actividades atípicas	10.362	1.137	3.438	3.990	18.927
<b>Total Cartera</b>	<b>19.947.638</b>	<b>1.422.638</b>	<b>2.116.352</b>	<b>1.319.150</b>	<b>24.805.778</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>80,42%</b>	<b>5,74%</b>	<b>8,53%</b>	<b>5,32%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

En el año 2002 la participación de los bancos alcanza al 80.4% sobre el total cartera con un importe de Bs 19.947,6 millones, correspondiendo a las mutuales el 8.5% y las cooperativas con sólo el 5.3%. En esta gestión, los sectores mas favorecidos con créditos fueron los sectores de la industria manufacturera y del comercio con Bs 4.929,3 millones y Bs 4.657,9 millones, siendo el sector de servicios inmobiliarios beneficiado con Bs4.508,6 millones.

### 3.1.4 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2003

En el 2003, la cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

CUADRO N° 4  
CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2003  
(En miles de Bolivianos)

ACTIVIDAD	BANCOS	FFPs	MUT	COOP	TOTAL
Agricultura y Ganadería	2.107.878	98.202	8.469	56.227	2.270.776
Caza, Silvicultura y Pesca	25.548	1.897	209	2.606	30.260
Extracción de petróleo y gas natural	330.143	2.554	1.103	7.992	341.792
Minerales metálicos y no metálicos	190.324	2.683	1.629	1.134	195.770
Industrias Manufactureras	4.744.348	284.784	20.539	55.378	5.105.049
Prod. y Distribución de electricidad, gas y agua	212.568	5.377	681	1.702	220.328
Construcción y trabajos relacionados	2.299.111	82.608	1.069.224	327.297	3.778.240
Comercio al por mayor y menor	3.326.366	721.831	38.489	501.291	4.587.977
Hoteles y Restaurantes	446.414	87.522	6.367	17.298	557.601
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.056.779	221.574	22.534	59.864	1.360.751
Intermediación Financiera	398.048	26.603	18.348	155.632	598.631
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	3.511.217	164.227	886.254	216.818	4.778.516
Administración Pública, Defensa y Seguridad Social	84.026	3.676	20.158	15.354	123.214
Educación	314.057	12.512	20.423	38.109	385.101
Servicios sociales, comunales y personales	890.345	174.967	83.696	91.197	1.240.205
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	3.292	685	792	3.578	8.347
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	2.724	109	3.915	34	6.782
Actividades atípicas	10.133	1.418	4.680	5.648	21.879
<b>Total Cartera</b>	<b>19.953.321</b>	<b>1.893.229</b>	<b>2.207.510</b>	<b>1.557.159</b>	<b>25.611.219</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>77,91%</b>	<b>7,39%</b>	<b>8,62%</b>	<b>6,08%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

En la gestión 2003 la participación de la cartera bancaria baja al 77.9% del total cartera, representando Bs 19.953,3 millones, en tanto que aumenta la participación de las mutuales y FFP's alcanzado al 8.6% y 7.4% respectivamente. El sector más favorecido con créditos fue el sector de la industria manufacturera con Bs 5.105,1 millones, seguido por el sector de los servicios inmobiliarios con Bs4.778,5 millones, el sector del comercio con Bs4.587,9 millones y el sector de la construcción con Bs 3.778,2 millones.

### 3.1.5 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2004

La cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

CUADRO N° 5  
CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2004  
(En miles de Bolivianos)

ACTIVIDAD	BANCOS	FFPs	MUT	COOP	TOTAL
Agricultura y Ganadería	2.026.394	138.779	7.390	58.175	2.230.738
Caza, Silvicultura y Pesca	15.269	5.544	103	2.676	23.592
Extracción de petróleo y gas natural	248.872	2.393	564	6.275	258.104
Minerales metálicos y no metálicos	148.230	2.124	538	1.358	152.250
Industrias Manufactureras	4.344.264	350.111	13.953	55.434	4.763.762
Prod. y Distribución de electricidad, gas y agua	315.855	4.759	142	1.428	322.184
Construcción y trabajos relacionados	2.318.308	105.048	1.126.966	358.467	3.908.789
Comercio al por mayor y menor	3.111.942	928.106	43.027	541.312	4.624.387
Hoteles y Restaurantes	432.755	122.454	5.806	17.207	578.222
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.038.456	335.784	12.449	69.568	1.456.257
Intermediación Financiera	373.467	37.312	18.485	178.265	607.529
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	3.771.774	270.632	967.663	247.804	5.257.873
Administración Pública, Defensa y Seguridad Social	173.156	9.322	3.669	13.829	199.976
Educación	312.025	27.081	4.369	37.541	381.016
Servicios sociales, comunales y personales	811.708	250.082	14.283	93.562	1.169.635
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	2.270	449	68	3.276	6.063
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	586	65	38	78	767
Actividades atípicas	8.154	1.362	3.006	7.115	19.637
<b>Total Cartera</b>	<b>19.453.485</b>	<b>2.591.407</b>	<b>2.222.519</b>	<b>1.693.370</b>	<b>25.960.781</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>74,93%</b>	<b>9,98%</b>	<b>8,56%</b>	<b>6,52%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

En la gestión 2004 la participación de los bancos es del 74.9% del total cartera, seguido de los FPP's con 9.9%, las mutuales con 8.6% y las cooperativas con 6.5%. el sector que más se benefició con créditos corresponde al sector de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler con Bs 5.257,9 millones, seguido por los sectores de industrias manufactureras y comercio con Bs 4.763,8 y Bs 4.624,4 millones respectivamente, siendo el sector productivo menos favorecido el de agricultura y ganadería con Bs 2.230,7 millones.

### 3.1.6 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2005

En el 2005, la cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

**CUADRO N° 6**  
**CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005**  
**(En miles de Bolivianos)**

<b>A C T I V I D A D</b>	<b>BANCOS</b>	<b>FFPs</b>	<b>MUT</b>	<b>COOP</b>	<b>TOTAL</b>
Agricultura y Ganadería	1.900.257	129.842	6.985	46.745	2.083.829
Caza, Silvicultura y Pesca	22.782	2.341	88	2.600	27.811
Extracción de petróleo y gas natural	215.253	4.338	325	1.610	221.526
Minerales metálicos y no metálicos	149.831	3.923	606	1.907	156.267
Industrias Manufactureras	4.477.739	266.330	12.620	53.684	4.810.373
Prod. y Distribucion de electricidad, gas y agua	351.912	3.529	90	2.128	357.659
Construccion y trabajos relacionados	2.190.270	108.534	1.049.933	398.147	3.746.884
Comercio al por mayor y menor	3.586.453	764.079	46.821	593.308	4.990.661
Hoteles y Restaurantes	461.622	87.893	3.314	19.406	572.235
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.195.628	309.893	12.069	90.304	1.607.894
Intermediacion Financiera	334.657	28.282	24.168	186.876	573.983
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	4.446.386	154.551	1.020.142	297.296	5.918.375
Administracion Publica, Defensa y Seguridad Social	150.826	5.348	4.644	14.918	175.736
Educación	320.721	13.380	3.531	40.742	378.374
Servicios sociales, comunales y personales	938.824	231.521	15.078	88.934	1.274.357
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	2.152	470	5	2.802	5.429
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	3.452	32	11	868	4.363
Actividades atípicas	9.966	909	2.053	9.286	22.214
<b>Total Cartera</b>	<b>20.758.731</b>	<b>2.115.195</b>	<b>2.202.483</b>	<b>1.851.561</b>	<b>26.927.970</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>77,09%</b>	<b>7,86%</b>	<b>8,18%</b>	<b>6,88%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

En el 2005 la participación de las entidades bancarias es de 77.9% del total cartera, superior al registrado el año anterior (74.95), seguido por la mutuales con 8.2%, los FFPS con 7.9% y las cooperativas con 6.9%. El sector que se favoreció con mayores créditos fue el sector de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler con Bs 5.918,4 millones, seguido por el sector de industrias manufactureras con Bs4.810,4 millones, el comercio con Bs4.990,7 millones y el sector de la construcción con Bs 3.746,9 millones.

### **3.1.7 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2006**

En el 2006, la cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

**CUADRO N° 7**  
**CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006**  
**(En miles de Bolivianos)**

<b>A CTIVIDAD</b>	<b>BANCOS</b>	<b>FFPs</b>	<b>MUT</b>	<b>COOP</b>	<b>TOTAL</b>
Agricultura y Ganadería	1.616.865	163.759	5.930	49.380	1.835.934
Caza, Silvicultura y Pesca	26.743	2.771	159	2.895	32.568
Extracción de petróleo y gas natural	138.353	2.665	173	1.116	142.307
Minerales metálicos y no metálicos	154.686	6.402	450	2.342	163.880
Industrias Manufactureras	4.742.332	274.716	8.511	55.902	5.081.461
Prod. y Distribucion de electricidad, gas y agua	272.491	5.409	90	2.044	280.034
Construccion y trabajos relacionados	2.235.905	166.859	994.516	412.698	3.809.978
Comercio al por mayor y menor	3.600.690	985.275	54.067	648.024	5.288.056
Hoteles y Restaurantes	395.791	108.696	4.106	19.529	528.122
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.073.128	418.987	15.968	103.253	1.611.336
Intermediacion Financiera	295.085	36.045	29.433	199.955	560.518
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	6.180.397	200.756	1.037.232	320.886	7.739.271
Administracion Publica, Defensa y Seguridad Social	128.829	4.402	8.585	14.858	156.674
Educación	344.182	15.067	3.398	44.328	406.975
Servicios sociales, comunales y personales	716.900	263.948	14.377	94.882	1.090.107
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	1.549	273	48	3.214	5.084
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	586	183	3	722	1.494
Actividades atípicas	16.214	4.459	2.733	10.561	33.967
<b>Total Cartera</b>	<b>21.940.726</b>	<b>2.660.672</b>	<b>2.179.779</b>	<b>1.986.589</b>	<b>28.767.766</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>76,27%</b>	<b>9,25%</b>	<b>7,58%</b>	<b>6,91%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

En la gestión 2006, la participación de los bancos continua siendo relevante con el 76.3% del total cartera, los FFP's participan con el 9.3%, las mutuales con el 7.6% y las cooperativas con sólo 6.9%, significando la preponderancia de las entidades bancarias en el sistema financiero nacional. De forma similar, en los últimos años se observa que el sector de los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler es favorecido con Bs 7.739,3, seguido por los sectores de comercio y de industrias manufactureras con Bs 5.288,1 millones y Bs 5.081,5 millones, siendo el sector productivo menos favorecido el de agricultura y ganadería con Bs 1.835,9 millones.

### **3.1.8 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2007**

La cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

**CUADRO N° 8**  
**CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2007**  
**(En miles de Bolivianos)**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>BANCOS</b>	<b>FFPs</b>	<b>MUT</b>	<b>COOP</b>	<b>TOTAL</b>
Agricultura y Ganadería	1.550.009	185.468	3.943	47.099	1.786.519
Caza, Silvicultura y Pesca	22.187	3.388	63	2.532	28.170
Extracción de petróleo y gas natural	188.665	2.525	91	847	192.128
Minerales metálicos y no metálicos	213.698	13.213	273	3.925	231.109
Industrias Manufactureras	5.302.221	373.120	7.235	61.056	5.743.632
Prod. y Distribucion de electricidad, gas y agua	323.808	3.159	97	2.215	329.279
Construccion y trabajos relacionados	2.320.300	242.444	885.624	427.701	3.876.069
Comercio al por mayor y menor	4.700.375	1.277.115	67.030	721.845	6.766.365
Hoteles y Restaurantes	517.391	118.870	2.528	23.213	662.002
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.499.410	575.570	20.125	117.824	2.212.929
Intermediacion Financiera	329.155	35.446	29.248	217.222	611.071
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	5.820.715	212.506	1.058.977	345.147	7.437.345
Administracion Publica, Defensa y Seguridad Social	80.339	5.069	10.656	17.608	113.672
Educación	289.578	16.864	3.021	51.820	361.283
Servicios sociales, comunales y personales	1.060.427	350.854	14.118	90.549	1.515.948
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	1.044	211	42	3.209	4.506
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	18.579	263	427	1.032	20.301
Actividades atípicas	16.857	4.677	2.650	13.878	38.062
<b>Total Cartera</b>	<b>24.254.758</b>	<b>3.420.762</b>	<b>2.106.148</b>	<b>2.148.722</b>	<b>31.930.390</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>75,96%</b>	<b>10,71%</b>	<b>6,60%</b>	<b>6,73%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

La participación de los bancos con 75.9% en el 2007 es ligeramente inferior respecto del año anterior (76.3%), seguido por los FFP's con 10.7% y por vez primera las cooperativas con el 6.7%, ubicándose en último lugar de participación las mutuales con 6.6%. El sector que sigue siendo más favorecido es el de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler con Bs7.437,3 millones, el sector comercio con Bs 6.766,4 millones, el de industrias manufactureras con Bs 5.743,6 millones y el sector de la construcción con Bs3.876,1 millones, siendo los sectores menos favorecidos el de transporte, agricultura y ganadería con Bs 2.212,9 millones y Bs1.786,5 millones.

### **3.1.9 CARTERA DE CREDITO – GESTION 2008**

En el 2008, la cartera por destino del crédito de las entidades financieras presenta el siguiente comportamiento.

**CUADRO N° 9**  
**CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008**  
**(En miles de Bolivianos)**

ACTIVIDAD	BANCOS	FFPs	MUT	COOP	TOTAL
Agricultura y Ganadería	1.420.864	193.028	920	43.677	1.658.488
Caza, Silvicultura y Pesca	34.054	9.137	9	2.578	45.778
Extracción de petróleo y gas natural	105.196	656	0	844	106.696
Minerales metálicos y no metálicos	192.844	6.854	434	4.057	204.189
Industrias Manufactureras	5.371.874	490.277	7.599	58.701	5.928.452
Prod. y Distribucion de electricidad, gas y agua	429.027	1.153	100	2.441	432.720
Construccion y trabajos relacionados	2.559.917	621.375	694.162	462.746	4.338.200
Comercio al por mayor y menor	5.504.798	1.821.595	56.419	758.825	8.141.636
Hoteles y Restaurantes	536.711	106.028	3.482	21.157	667.378
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.724.705	663.783	20.958	122.378	2.531.824
Intermediacion Financiera	387.478	36.499	27.003	206.038	657.018
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	6.223.823	218.138	997.917	362.704	7.802.581
Administracion Publica, Defensa y Seguridad Social	93.721	4.476	8.169	17.801	124.166
Educación	269.054	15.702	4.491	47.377	336.624
Servicios sociales, comunales y personales	1.140.232	511.524	19.350	77.614	1.748.720
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	1.440	228	38	2.861	4.567
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	3.149	134	550	965	4.798
Actividades atípicas	25.054	4.762	1.309	15.661	46.787
<b>Total Cartera</b>	<b>26.023.942</b>	<b>4.705.348</b>	<b>1.842.908</b>	<b>2.208.426</b>	<b>34.780.624</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>74,82%</b>	<b>13,53%</b>	<b>5,30%</b>	<b>6,35%</b>	<b>100,00%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

En el año 2008, a las entidades bancarias corresponde una participación de 74.8% del total cartera, seguido por los FFP's con 13.5% y las cooperativas con 6.3%, siendo las mutuales con una menor participación de 5.3%. En esta gestión el sector más beneficiado con créditos fue el de comercio con Bs 8.141,6 millones, seguido por el sector de servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler con Bs 7.802,6 millones y la industria manufacturera con Bs 5.928,4 millones, siendo los menos favorecidos los sectores de la construcción y agricultura y ganadería con Bs 4.338,2 millones y Bs 1.658,5 millones.

### **3.2 EL COMPORTAMIENTO DE LA CARTERA DE CREDITOS POR SECTORES ECONOMICOS DE LAS ENTIDADES FINANCIERAS**

La cartera del sistema financiero en el periodo 2000 al 2008 se incremento en 28.7%, pasando de Bs27.015,9 millones a Bs34.780,6 millones. Por su parte, el Producto Interno Bruto (PIB) por sectores económicos registra un crecimiento del 132.4% en el mismo período; si se relaciona ambos crecimientos, se puede advertir que en la medida que crece el PIB tiene un

efecto positivo sobre el comportamiento de la cartera de créditos de las entidades bancarias y no bancarias.

CUADRO N° 10  
SISTEMAS: BANCARIO, MUTUAL, COOPERATIVO Y FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS  
CLASIFICACION DE CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO  
(En miles de Bolivianos)

ACTIVIDAD	2.000	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008
Agricultura y Ganadería	2.562.990	2.196.437	2.237.656	2.270.776	2.230.738	2.083.829	1.835.934	1.766.519	1.658.488
Caza, Silvicultura y Pesca	33.732	21.199	23.234	30.260	23.592	27.811	32.568	28.170	45.778
Extracción de petróleo y gas natural	173.000	196.681	199.316	341.792	258.104	221.526	142.307	192.128	106.696
Minerales metálicos y no metálicos	100.822	167.801	104.276	195.770	152.250	155.267	163.880	231.109	204.189
Industrias Manufactureras	4.722.410	4.610.652	4.929.269	5.105.049	4.763.762	4.810.373	5.081.461	5.713.632	5.928.452
Prod. y Distribucion de electricidad, gas y agua	122.461	75.913	203.018	220.328	322.184	357.659	280.034	329.279	432.720
Construccion y trabajos relacionados	6.043.045	3.960.633	3.888.773	3.778.240	3.908.789	3.746.884	3.809.978	3.876.069	4.338.200
Comercio al por mayor y menor	5.640.362	4.833.923	4.657.868	4.587.977	4.624.387	4.990.661	5.288.056	6.766.365	8.141.636
Hoteles y Restaurantes	374.455	446.051	519.337	557.601	578.222	572.235	528.122	662.002	667.378
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	1.100.135	1.056.621	1.198.344	1.360.751	1.456.257	1.607.894	1.611.336	2.212.929	2.531.824
Intermediacion Financiera	233.988	594.710	597.830	598.631	607.529	573.983	560.518	611.071	657.018
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	2.226.493	4.478.089	4.508.641	4.778.516	5.257.873	5.918.375	7.739.271	7.437.345	7.802.581
Administracion Publica, Defensa y Seguridad Social	108.016	104.326	96.253	123.214	199.976	175.736	156.674	113.672	124.166
Educación	496.520	305.357	346.358	385.101	381.016	378.374	406.975	361.283	336.624
Servicios sociales, comunales y personales	2.314.001	1.972.222	1.260.788	1.240.205	1.169.635	1.274.357	1.090.107	1.515.948	1.748.720
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	57.000	14.483	9.961	8.347	6.063	5.429	5.084	4.506	4.567
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	206.267	1.547	5.929	6.782	767	4.363	1.494	20.301	4.798
Actividades atípicas	500.262	15.495	18.927	21.879	19.637	22.214	33.967	38.064	46.787
<b>Total Cartera</b>	<b>27.015.958</b>	<b>25.052.140</b>	<b>24.805.778</b>	<b>25.611.219</b>	<b>25.960.781</b>	<b>26.927.970</b>	<b>28.767.766</b>	<b>31.900.392</b>	<b>34.780.624</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

El crecimiento de la cartera por sectores económicos, muestra que en el período de análisis el sector del comercio fue atendido con mayores volúmenes de crédito por parte de las entidades bancarias y no bancarias, alcanzando un crecimiento el 2008 de 20.3% respecto del año anterior y si comparamos con el crecimiento del PIB por sectores económicos, observaremos un incremento del 21.1%, similar al de la cartera de créditos, significando una relación estrecha entre ambos crecimientos, es decir en la medida que aumenta la actividad del sector comercio, también se incrementa los niveles de la de créditos hacia dicho sector comercial.

CUADRO N° 11  
SISTEMAS: BANCARIO, MUTUAL, COOPERATIVO Y FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS  
CRECIMIENTO DE LA CARTERA POR DESTINO DEL CREDITO  
(En porcentaje)

ACTIVIDAD	2.001	2.002	2.003	2.004	2.005	2.006	2.007	2.008
Agricultura y Ganadería	-14,3%	1,9%	1,5%	-1,8%	-6,6%	-11,9%	-2,7%	-7,2%
Caza, Silvicultura y Pesca	-37,2%	9,6%	30,2%	-22,0%	17,9%	17,1%	-13,5%	62,5%
Extracción de petróleo y gas natural	13,7%	1,3%	71,5%	-24,5%	-14,2%	-35,8%	35,0%	-44,5%
Minerales metálicos y no metálicos	66,4%	-37,9%	87,7%	-22,2%	2,6%	4,9%	41,0%	-11,6%
Industrias Manufactureras	-2,4%	6,9%	3,6%	-6,7%	1,0%	5,6%	12,4%	3,8%
Prod. y Distribucion de electricidad, gas y agua	-38,0%	167,4%	8,5%	46,2%	11,0%	-21,7%	17,6%	31,4%
Construccion y trabajos relacionados	-34,5%	-1,8%	-2,8%	3,5%	-4,1%	1,7%	11,9%	1,9%
Comercio al por mayor y menor	-14,3%	-3,6%	-1,5%	0,8%	7,9%	6,0%	28,0%	20,3%
Hoteles y Restaurantes	19,1%	16,4%	7,4%	3,7%	-1,0%	-7,7%	25,4%	0,8%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	-4,0%	13,4%	13,6%	7,0%	10,4%	0,2%	37,3%	14,4%
Intermediacion Financiera	154,2%	0,5%	0,1%	1,5%	-5,5%	-2,3%	9,0%	7,5%
Servicios Inmobiliarios, empresariales y de alquiler.	101,1%	0,7%	6,0%	10,0%	12,6%	30,8%	-3,9%	4,9%
Administracion Publica, Defensa y Seguridad Social	-3,4%	-7,7%	28,0%	62,3%	-12,1%	-10,8%	-27,4%	9,2%
Educación	-38,5%	13,4%	11,2%	-1,1%	-0,7%	7,6%	-11,2%	-6,8%
Servicios sociales, comunales y personales	-14,8%	-36,1%	-1,6%	-5,7%	9,0%	-14,5%	39,1%	15,4%
Serv. Hogares privados que contratan Serv. Domest.	-74,6%	-31,2%	-16,2%	-27,4%	-10,5%	-6,4%	-11,4%	1,4%
Servicios de organizaciones y órganos extraterritoriales	-99,3%	283,3%	14,4%	-88,7%	468,8%	-65,8%	1258,8%	-76,4%
Actividades atípicas	-96,9%	22,1%	15,6%	-10,2%	13,1%	52,9%	12,1%	22,9%
<b>Total Cartera</b>	<b>-7,3%</b>	<b>-1,0%</b>	<b>3,2%</b>	<b>1,4%</b>	<b>3,7%</b>	<b>6,8%</b>	<b>10,9%</b>	<b>9,0%</b>

Fuente SBEF - Elaboración Propia

### 3.3 EL COMPORTAMIENTO DEL PIB POR SECTORES ECONOMICOS

Como se puede apreciar en los siguientes cuadros, el PIB por sectores económicos en el período bajo análisis registra un incremento paulatino,

particularmente en los sectores del comercio, transporte, industria manufacturera y del sector de la construcción.

CUADRO N° 12  
BOLIVIA: PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA  
(En miles de bolivianos)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2000	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>(p)</sup>	2006 <sup>(p)</sup>	2007 <sup>(p)</sup>	2008 <sup>(p)</sup>
PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios de mercado)	51.928.492	53.790.327	56.682.328	61.904.449	69.626.113	77.023.817	91.747.795	103.009.182	120.693.764
Derechos s/Importac., IVA no disponible, IT y otros Imp. Ind.	7.065.029	6.928.093	7.394.668	7.993.067	9.293.979	13.849.553	19.429.554	22.927.690	27.123.699
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios básicos)</b>	<b>44.863.463</b>	<b>46.862.233</b>	<b>49.287.660</b>	<b>53.911.382</b>	<b>60.332.135</b>	<b>63.174.264</b>	<b>72.318.242</b>	<b>80.081.492</b>	<b>93.570.065</b>
1. Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	6.732.951	7.130.259	7.343.263	8.312.057	9.275.858	9.083.204	10.034.959	10.312.410	12.603.331
2. Extracción de Minas y Canteras	3.404.921	3.402.145	3.632.678	4.678.040	6.582.361	7.584.917	10.656.783	12.656.747	17.181.467
3. Industrias Manufactureras	6.875.907	7.178.196	7.388.781	7.914.142	8.708.455	8.955.517	10.396.496	11.758.412	13.479.651
4. Electricidad, Gas y Agua	1.510.150	1.600.253	1.651.690	1.826.848	1.923.142	1.997.716	2.127.344	2.255.828	2.436.576
5. Construcción	1.574.909	1.493.270	1.765.863	1.426.336	1.473.447	1.695.405	2.189.705	2.470.095	2.792.575
6. Comercio	3.735.604	3.869.075	4.049.751	4.235.438	4.859.838	5.091.879	5.884.235	6.990.283	8.468.492
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	5.885.198	6.206.777	6.755.195	7.636.238	8.255.093	8.676.271	9.334.738	9.657.781	10.146.958
8. Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas	7.054.012	6.997.219	6.835.558	6.778.025	6.840.331	7.176.495	7.846.258	8.890.153	10.062.340
9. Servicios Comunales, Sociales, Personales y Domésticos	2.692.124	2.894.200	3.110.787	3.336.779	3.626.436	3.722.955	4.108.717	4.445.976	4.814.784
10. Restaurantes y Hoteles	1.630.873	1.693.896	1.819.960	1.947.833	2.090.413	2.120.100	2.335.137	2.449.667	2.782.723
11. Servicios de la Administración Pública	6.089.034	6.661.470	7.073.352	7.815.274	8.643.096	9.275.002	10.063.377	11.354.901	12.600.878
<b>SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS</b>	<b>(2.322.220)</b>	<b>(2.264.529)</b>	<b>(2.139.219)</b>	<b>(1.995.629)</b>	<b>(1.946.337)</b>	<b>(2.205.199)</b>	<b>(2.659.507)</b>	<b>(3.160.762)</b>	<b>(3.799.711)</b>

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
(p): Preliminar

CUADRO N° 13  
BOLIVIA: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, SEGUN ACTIVIDAD ECONOMICA  
(En Porcentaje)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>(p)</sup>	2006 <sup>(p)</sup>	2007 <sup>(p)</sup>	2008 <sup>(p)</sup>
PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios de mercado)	3,6%	5,4%	9,2%	12,5%	10,6%	19,1%	12,3%	17,2%
Derechos s/Importac., IVA no disponible, IT y otros Imp. Ind.	-1,9%	6,7%	8,1%	16,3%	49,0%	40,3%	18,0%	18,3%
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios básicos)</b>	<b>4,5%</b>	<b>5,2%</b>	<b>9,4%</b>	<b>11,9%</b>	<b>4,7%</b>	<b>14,5%</b>	<b>10,7%</b>	<b>16,8%</b>
1. Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	5,9%	3,0%	13,2%	11,6%	-2,1%	10,5%	2,8%	22,2%
2. Extracción de Minas y Canteras	-0,1%	6,8%	28,8%	40,7%	15,2%	40,5%	18,8%	35,7%
3. Industrias Manufactureras	4,4%	2,9%	7,1%	10,0%	2,8%	16,1%	13,1%	14,6%
4. Electricidad, Gas y Agua	6,0%	3,2%	10,6%	5,3%	3,9%	6,5%	6,0%	8,0%
5. Construcción	-5,2%	18,3%	-19,2%	3,3%	15,1%	29,2%	12,8%	13,1%
6. Comercio	3,6%	4,7%	4,6%	14,7%	4,8%	15,6%	18,8%	21,1%
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	5,5%	8,8%	13,0%	8,1%	5,1%	7,6%	3,5%	5,1%
8. Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas	-0,8%	-2,3%	-0,8%	0,9%	4,9%	9,3%	13,3%	13,2%
9. Servicios Comunales, Sociales, Personales y Domésticos	7,5%	7,5%	7,3%	8,7%	2,7%	10,4%	8,2%	8,3%
10. Restaurantes y Hoteles	3,9%	7,4%	7,0%	7,3%	1,4%	10,1%	4,9%	13,6%
11. Servicios de la Administración Pública	9,4%	6,2%	10,5%	10,6%	7,3%	8,5%	12,8%	11,0%
<b>SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS</b>	<b>-2,5%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>-6,7%</b>	<b>-2,5%</b>	<b>13,3%</b>	<b>20,6%</b>	<b>18,8%</b>	<b>20,2%</b>

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
(p): Preliminar

### 3.3.1 GESTION 2000

Los resultados macroeconómicos de Bolivia en el año 2000 mostraron algunos signos de recuperación en un contexto internacional caracterizado por la reducción del crecimiento de la economía de EEUU. El crecimiento del PIB alcanzó a 2.4%, luego de haber crecido solamente 0.4% en 1999. Las actividades hidrocarburíferas e industriales asociadas al sector transable de la economía fueron las que presentaron mejores resultados, destacándose el subsector de gas natural, gracias a las mayores exportaciones de este producto al Brasil.

A principios del año se había previsto un crecimiento entre 3.5% y 4.0%, sin embargo no fue así, debido a la débil recuperación de los precios de los

productos básicos de exportación (excepto combustibles). En lo interno, la **contracción del crédito** al sector privado y la ejecución de importantes políticas de combate al contrabando que afectaron el desempleo de varios sectores de la economía, situación agravada por los conflictos sociales acaecidos en el país.

Las operaciones del sector público no financiero presentó un déficit consolidado equivalente a 3.7% del PIB (principalmente por el costo de la reforma del sistema de pensiones). En el sector externo, el déficit en cuenta corriente como porcentaje del PIB se redujo de 5.9% en 1999 a 5.5% en 2000.

La demanda global tuvo una recuperación de 2% a lo largo del año, principalmente por el aumento del gasto de consumo de los hogares y del crecimiento de las exportaciones de bienes y servicios, donde se destaca el aumento de las exportaciones de hidrocarburos. Por su parte, la oferta global creció especialmente como resultado de un mayor nivel de oferta interna.

Un análisis sectorial muestra que el sector agropecuario creció en 3.0%, impulsado por expansión de las actividades agrícolas, como la producción de trigo, maíz, papa y soya. La producción de la industria manufacturera creció sólo el 1.7%, debido a los bajos niveles de producción en las actividades asociadas a la construcción y el petróleo. En cambio, la fabricación de alimentos, bebidas y tabaco, y en general las actividades manufactureras vinculadas a sectores exportadores, tuvieron un mejor comportamiento y contribuyeron positivamente al crecimiento de este sector.

El sector de minerales metálicos y no metálicos, uno de los más afectados por la crisis internacional en 1999, volvió a sufrir una baja de precios y presentó un crecimiento moderado de 1.9%. el sector de construcción y obras públicas presentó un decrecimiento importante de 9.4%, que mostró una persistencia de la crisis del sector, que ya había tenido un resultado

favorable en 1999 (-18.1%). El sector de petróleo y gas natural creció en 38.5% en relación a 1999 por el excepcional crecimiento de las exportaciones de gas natural a Brasil.

### **3.3.2 GESTION 2001**

El comportamiento del producto por tipo de gasto presentó en el 2001 tres resultados importantes: el bajo crecimiento del consumo total, en particular del consumo privado, la fuerte caída de la inversión bruta, principalmente del sector privado y el reducido saldo de las transacciones de bienes y servicios con el exterior. La inversión bruta se redujo por tercer año consecutivo pese al esfuerzo contracíclico del gobierno.

En el ámbito externo, la evolución desfavorable de la mayoría de precios de los productos de exportación afectó el desempeño de los sectores minero y agrícola industrial. A esto se sumaron eventos como la devaluación del real brasileño a principios de 1999, la desaceleración de la economía de EEUU en 2000, que se acentuó luego de septiembre de 2001 y el reducido ritmo de actividad económica de los países europeos.

En el comportamiento sectorial, los sectores de mayor crecimiento en 2001 fueron hidrocarburos (9.3%), comunicaciones (6.5%) y los servicios de la administración pública (2%). La tasa de crecimiento de la producción de gas natural fue determinante en los resultados de este sector. El sector de telecomunicaciones realizó importantes inversiones e incrementó su producción. Otros sectores que contribuyeron, aunque en menor medida, al crecimiento de la economía fueron aquellos asociados a la actividad agropecuaria, industrial, comercial, de transporte y servicios básicos.

El desfavorable contexto externo, en particular el comportamiento de los precios de los productos básicos y la reducción de la demanda en los países industrializados, determinó una caída importante, 4.3%, en la producción

minera. El sector de la construcción continuó contrayéndose de manera significativa, 8.6%, debido a que la recesión en la construcción privada no pudo ser compensada por las obras públicas de infraestructura.

### **3.3.3 GESTION 2002**

La economía boliviana creció en 2.75% en el año 2002, tasa superior a la registrada en los tres años anteriores, no obstante la actividad económica continúa desde 1999 en un ciclo de bajo desempeño. Factores externos e internos influyeron en el comportamiento de la economía boliviana. En el sector externo afectaron negativamente el bajo crecimiento de la economía mundial y el menor flujo de capitales a Latinoamérica.

No obstante el entrono internacional, algunos sectores exportadores se vieron favorecidos por una leve recuperación de los precios de algunos productos de exportación, los cuales, sin embargo, continuaron por debajo de los niveles alcanzados antes de la crisis de 1997.

En el ámbito interno, la persistente **reducción del crédito del sistema financiero**, explicada tanto por la caída de los depósitos del público como por las perspectivas poco favorables para el emprendimiento de nuevas inversiones fue un factor importante que continuó gravitando en desmedro del crecimiento. Al igual que en el 2002, las exportaciones tuvieron una incidencia positiva en el crecimiento del PIB, al igual que la demanda interna que explica principalmente el crecimiento del PIB.

Por sectores económicos, el crecimiento del PIB se explica en parte, por la recuperación de la construcción, que desde 1999 registraba tasas negativas de crecimiento. También fueron importantes las tasas de crecimiento de los sectores de hidrocarburos y transportes. Los servicios de la administración pública y la industria manufacturera crecieron en 3.0% y 2.2%

respectivamente, en similar magnitud que la gestión pasada. Los demás sectores no incidieron significativamente en el comportamiento del producto.

### **3.3.4 GESTION 2003**

La economía boliviana en 2003 afrontó condiciones externas muy favorables, por los mejores precios y las bajas tasas de interés en el mercado internacional. El entorno interno, en cambio, estuvo caracterizado por la debilidad del consumo privado y el menor nivel de formación bruta de capital, debido principalmente a la disminución de la inversión extranjera directa. Los conflictos sociales y políticos interrumpieron el ritmo normal de la actividad económica y generaron un clima de incertidumbre que afectó el funcionamiento del sistema financiero. El PIB creció en 2.5%.

Un análisis sectorial del PIB muestra que los sectores agropecuario e industrial, principales productores de bienes transables de la economía, fueron los que más contribuyeron al crecimiento económico alcanzado en 2003, estimulados por un contexto internacional favorable y también por un tipo de cambio más competitivo. En el caso de la producción agropecuaria, hubo aumentos de la superficie cultivada, principalmente de la soya, asimismo, el buen desempeño de la industria manufacturera se originó en los subgrupos de alimentos, textiles y cueros, ligados al incentivo de la ATPDEA.

Los sectores de comercio y transportes también fueron dinámicos, aunque su incidencia sobre el crecimiento total fue más limitado. Cabe destacar la recuperación de la actividad minera, que se explicó tanto por la evolución favorable de los precios internacionales del estaño, oro y plata, como por el incentivo de un tipo de cambio más competitivo. El sector hidrocarburos mostró una tasa de crecimiento elevada en comparación con periodos anteriores (11.2% en 2003) y constituyó el sector de mayor dinamismo de la economía, debido principalmente al aumento de los volúmenes de

exportación de gas natural al Brasil. El sector de la construcción presentó una contracción importante.

### **3.3.5 GESTION 2004**

La economía boliviana se desarrolló en un entorno internacional favorable, que contribuyó a un aumento casi generalizado de los precios y volúmenes de los productos exportados del país. De acuerdo al INE, el producto creció en 3.6%, siendo la tasa más alta después de 1998.

El PIB por tipo de gasto reflejó el buen comportamiento del sector externo de la economía: las exportaciones netas tuvieron una incidencia de 3.2% en el crecimiento total. La demanda interna (consumo más inversión) tuvo una incidencia de 0.4% en el crecimiento del PIB y esta contribución resulta pequeña en comparación con la de las exportaciones netas.

Un análisis sectorial del PIB permite apreciar un crecimiento del sector hidrocarburos a una tasa de 23.8%, el crecimiento de este sector estuvo determinado por la extracción de gas natural. Los volúmenes exportados a Brasil y la reanudación de las exportaciones de este hidrocarburo a la Argentina incidieron de manera importante en la producción del sector.

El sector industrial creció en 5.1%, puesto que los beneficios del ATPDEA permitieron incentivar la producción de algunos sectores industriales como de los textiles y cuero. Los sectores asociados a la producción industrial, como los de comercio (3.8%), transportes (2.9%) y servicios básicos (2.2%) también tuvieron un buen desempeño, aunque con una menor incidencia en el crecimiento del PIB.

### **3.3.6 GESTION 2005**

La recuperación de la demanda interna y el buen desempeño del sector exportador impulsaron la actividad económica del país en 2005. El

crecimiento del PIB alcanzó 4.1%. Desde el segundo semestre de 2004, el dinamismo de la actividad económica está impulsado por la demanda interna, que creció 5% en 2005 y no por las exportaciones netas.

Por sector económico, el crecimiento del PIB en 2005 se debió en gran medida al comportamiento del sector extractivo (hidrocarburos y minería), que aportó 1.4% al crecimiento del PIB. Entre los demás sectores económicos se destaca la recuperación del sector agropecuario, que incluye las actividades de agricultura, silvicultura, caza y pesca; este sector creció 5.1%, versus 0.5% en 2004 y la recuperación del sector estuvo asociada principalmente al sector agrícola no industrial, que creció 9% en 2005.

Otro sector con gran importancia en el producto es el de manufacturas, que presentó un crecimiento de 3.2%, menor al de 2004. Los subsectores de manufacturas de alimentos, bebidas y tabaco, textiles, madera, productos de refinación de petróleo y de minerales no metálicos crecieron menos que en 2005; hubo un buen desempeño de la producción de minerales no metálicos (9.3%) y de bebidas y tabaco (8.2%).

Los sectores de servicios, cuyas actividades se encuentran relacionadas con el desempeño del sector industrial, muestran un crecimiento similar al de este último. El comercio aumentó 2.9% y el sector de electricidad, gas y agua creció 2.6%. Por su parte, el sector transporte, almacenamiento y comunicaciones creció 3.2%.

### **3.3.7 GESTION 2006**

La actividad económica en 2006 estuvo determinada tanto por el favorable contexto externo como por una importante dinámica interna. El crecimiento del PIB alcanzó a 4.63% manteniendo la tendencia observada desde 2002. La demanda externa y los buenos precios de exportación favorecieron el crecimiento, en efecto, la aceleración del crecimiento en Asia, principalmente

en China, impulsó a una mayor compra de materias primas. Asimismo, el volumen de exportaciones de productos no tradicionales a mercados internacionales contribuyó de manera importante al comportamiento del sector exportador.

La demanda interna tuvo un menor crecimiento con relación al año anterior, fundamentalmente por la caída de inventarios, lo cual es consistente con el mayor consumo privado.

Por sector económico, el crecimiento del PIB responde a las contribuciones del sector manufacturero, agricultura, servicios financieros y actividad extractiva. Destaca el comportamiento del sector de servicios, que comprende los subsectores de electricidad, gas y agua, comercio, transporte y comunicaciones, establecimientos financieros, servicios de la administración pública y otros servicios, cuya contribución al producto es mayor en 0.7 puntos porcentuales con relación a la pasada gestión.

La manufactura fue el sector que más aportó al crecimiento de la economía (1.3%). La agricultura tuvo una incidencia favorable, aunque menor a la de 2005. La producción de gas y petróleo observó un modesto crecimiento, reflejando restricciones de corto plazo en la producción y entrega de gas natural. La minería (zinc, estaño, plata y oro) mostró la fortaleza de la demanda externa.

### **3.3.8 GESTION 2007**

A pesar de los efectos del fenómeno El niño en el sector agrícola, el crecimiento económico de 2007 alcanzó el 4.6%. En 2007, la demanda interna fue el principal factor de crecimiento económico, impulsada por el consumo privado y la inversión pública. La demanda externa tuvo una incidencia negativa por la mayor importación de bienes intermedios y de capital. El consumo privado creció en 4.2%, estimulado por el aumento del

ingreso nacional bruto (15.9%), este crecimiento fue determinado por el favorable contexto externo, reflejado en una leve ganancia de términos de intercambio, el menor pago a factores del exterior por la nacionalización de los hidrocarburos, el creciente flujo de remesas de trabajadores bolivianos en el exterior, así como el mayor empleo y remuneración del trabajo en varios sectores económicos.

La actividad económica sectorial creció de manera consistente con el comportamiento del consumo y la inversión. Los sectores con mayor contribución al crecimiento anual fueron la industria manufacturera y los servicios. En cambio, la agricultura tuvo una incidencia negativa por el fenómeno El Niño.

Por su parte, el sector extractivo estuvo impulsado por el repunte de la actividad minera. La industria manufacturera creció en 6.1%, la producción de alimentos en 5.2%, mientras que el sector de bebidas y tabaco en 7.7%. Por su parte la refinación de petróleo aumento en 9.3%, la producción de minerales no metálicos en 12.2% y el sector de textiles en 2.8%. El sector de servicios acompañó la dinámica del sector industrial y el sector de la construcción tuvo un repunte asociado a la inversión pública y privada.

### **3.3.9 GESTION 2008**

El crecimiento del producto interno bruto (PIB) en 2008 estuvo apuntalado tanto por la demanda interna como por la dinámica del sector extractivo. La tasa de crecimiento alcanzada en este período es de 6.15%, la mayor alcanzada desde 1975. al interior de la demanda interna, el consumo privado y la inversión pública fueron los principales factores de crecimiento. En el primer caso, contribuyó el aumento del ingreso nacional disponible y los flujos de remesas, en el segundo caso, contribuyeron los proyectos camineros por el Gobierno.

En contraste, la demanda externa neta tuvo una incidencia negativa en el crecimiento del PIB, debido a que las importaciones, en especial de bienes de capital e intermedios del exterior, fueron mayores que las exportaciones.

En cuanto a la producción por sectores, el de carácter extractivo fue el más dinámico de la gestión 2008, impulsado por la minería, que creció a una tasa de 56.3%. En efecto, la producción de minerales metálicos y no metálicos tuvo una incidencia de 2.4%, alentada sobre todo por el proyecto minero San Cristóbal y la extracción de zinc, plomo y plata, asimismo por la demanda de cemento en proyectos de construcción tanto privados como públicos.

En cuanto a la producción de petróleo y gas natural, su incidencia fue limitada (0.11%) y mostró señales de desaceleración con una tasa de 2% respecto al 5% de la gestión 2007, pese a la mayor demanda de gas natural por parte de Brasil en el primer trimestre de 2008.

También destacó la tasa de crecimiento de la industria manufacturera (3.7%) por su importante participación en el PIB (16.9%), y como resultado del crecimiento del consumo privado. En el rubro de servicios resaltó el desempeño del comercio con una tasa de crecimiento de 4.8%; establecimientos financieros, seguros y otros con 4.7% y servicios de la administración pública con 3.8%.

En cuanto al crecimiento del PIB agrícola, éste fue limitado inicialmente por el fenómeno climático "La Niña", que irrumpió a finales del 2007 hasta el primer trimestre de 2008. La mayor incidencia de este fenómeno se observó en la producción agrícola del oriente boliviano, reflejado en la pérdida de casi el 8% de la superficie cultivada en la campaña de verano. En síntesis, la tasa de crecimiento de 6.15% de la economía boliviana fue superior al crecimiento promedio de América Latina.

### 3.4 PROFUNDIZACION FINANCIERA

El concepto de "acceso" se distingue del concepto de "profundización financiera" (por el cual se entiende los ratios tradicionales de "crédito/PBI" y "depósitos/PBI"). Una mayor profundización financiera está positivamente relacionada a un mayor crecimiento económico, en tanto un mayor acceso de los grupos poblacionales de menor ingreso a los servicios financieros puede contribuir a la disminución de la pobreza y a una mejora en la distribución del ingreso. Estas relaciones se fundamentan en que la utilización amplia y profunda de servicios financieros conduce a una adecuada canalización de ahorros hacia actividades productivas, un eficiente sistema de pagos que facilita las transacciones entre agentes económicos y un adecuado monitoreo de los riesgos empresariales.

**CUADRO N° 14**  
**INDICADORES DE PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA**  
En miles de Bolivianos y Porcentajes

DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004
<b>PIB pm</b>	51.928.492	53.790.327	56.682.328	61.904.449	69.626.113
<b>TOTAL CART.</b>	29.122.613	26.076.991	24.924.269	24.029.431	24.705.927
<b>INDICADOR</b>	56,08%	48,48%	43,97%	38,82%	35,48%
<b>PIB pm</b>	51.928.492	53.790.327	56.682.328	61.904.449	69.626.113
<b>TOTAL OBLIG.</b>	28.419.001	28.016.662	26.386.112	26.943.849	26.128.581
<b>INDICADOR</b>	54,73%	52,08%	46,55%	43,52%	37,53%

DETALLE	2005	2006	2007	2008	PROMEDIO
<b>PIB pm</b>	77.023.817	91.747.795	103.009.182	120.693.764	76.267.363
<b>TOTAL CART.</b>	26.665.663	27.864.726	30.803.543	33.050.408	27.471.508
<b>INDICADOR</b>	34,62%	30,37%	29,90%	27,38%	38,35%
<b>PIB pm</b>	77.023.817	91.747.795	103.009.182	120.693.764	76.267.363
<b>TOTAL OBLIG.</b>	29.691.026	33.670.655	30.223.010	26.775.366	28.472.696
<b>INDICADOR</b>	38,55%	36,70%	29,34%	22,18%	40,13%

Fuente: INE - ASFI Elaboración Propia

El indicador Cartera/PIB señala que los créditos en promedio representa el 38.35% del PIB (inferior al registrado en otros países vecinos con un promedio alrededor del 55.0%). Como se puede apreciar en el cuadro anterior la participación de los créditos respecto del PIB fue disminuyendo en el período 2000 al 2008, debido a una tasa de crecimiento mayor del PIB que

de la cartera de créditos de las entidades bancarias y no bancarias, haciendo notar que el incremento de los créditos tuvo un comportamiento ascendente y sostenido, en cambio el PIB registró un comportamiento contractivo entre 2000 y 2004 y dinámico entre 2005 a 2008.

En el periodo 2000 - 2008 la tasa de crecimiento de la economía boliviana fue muy baja, aún para patrones latinoamericanos. A pesar de la alta tasa de depósitos al PIB, el sector financiero fue demasiado pequeño como para tener verdaderamente un impacto en el crecimiento económico. Otros factores, más directamente relacionados con incrementos de productividad, son probablemente más importantes para causar crecimiento. Sin embargo, estas últimas afirmaciones no implican que el sector financiero debe ser ignorado, sino que es necesario que su tamaño aumente sustancialmente, con un desarrollo sano y sólido, así como ampliar el acceso a sus servicios.

Asimismo, no interesa solamente el tamaño del sector financiero, si no cuán bien han funcionado las entidades financieras bolivianas contribuyendo a la productividad total de la economía y cuánto de bien dirigen los ahorros a las inversiones más eficientes. Al respecto, se puede señalar que una proporción mayor de los créditos se dirige a los sectores del comercio y servicios.

**CUADRO N° 15**  
**TASAS DE INTERES DEL SISTEMA BANCARIO**  
**En Porcentajes**

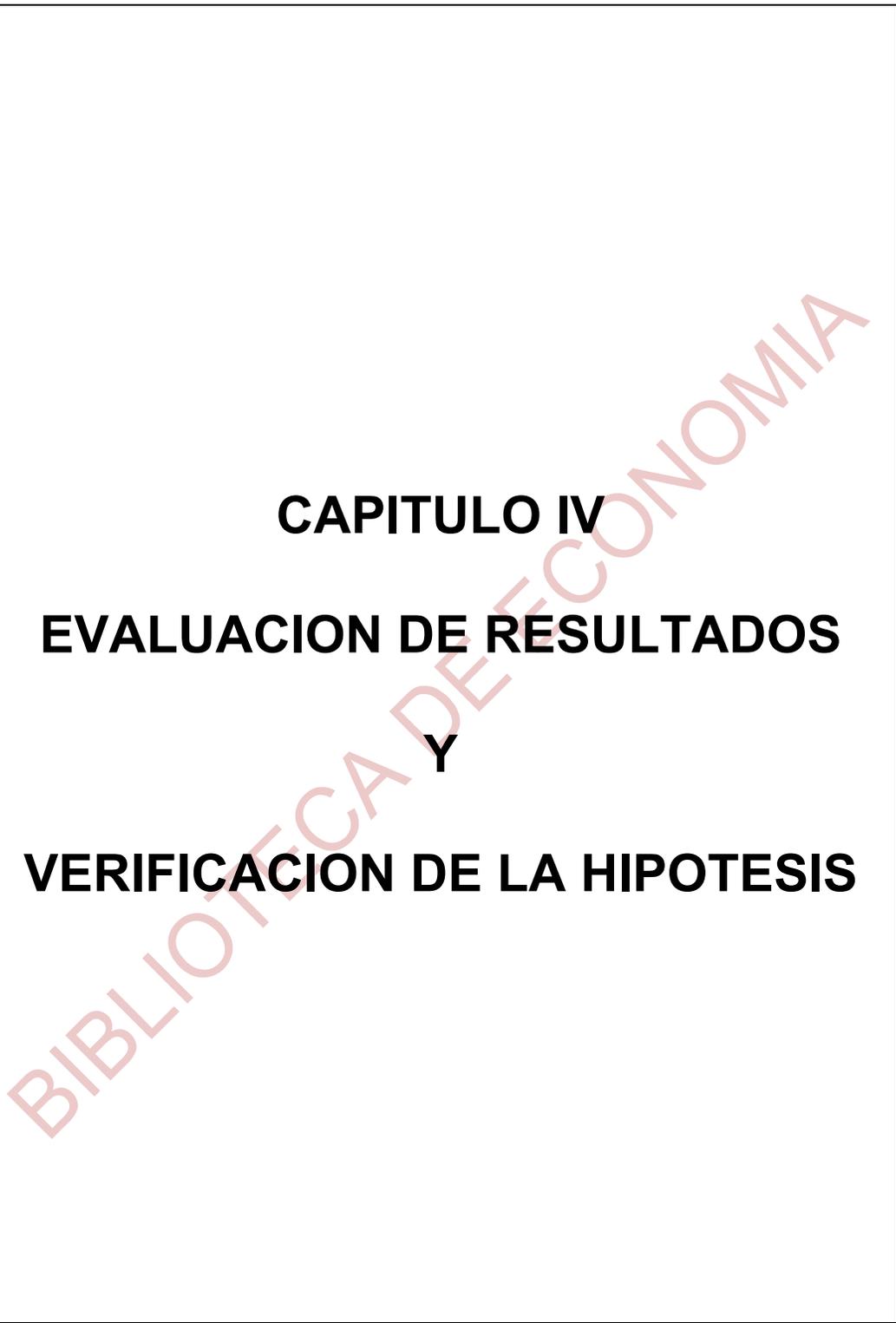
DETALLE	2000	2001	2002	2003	2004
ACTIVA M/N	27,63	27,05	26,96	21,05	17,20
ACTIVA M/E	19,49	18,56	15,57	12,68	11,58
PASIVA M/N	10,39	10,02	9,65	8,69	7,50
PASIVA M/E	6,74	5,96	4,48	3,98	2,74
SPREAD M/N	17,24	17,03	17,31	12,36	9,70
SPREAD M/E	12,75	12,60	11,09	8,70	8,84
DETALLE	2005	2006	2007	2008	PROM.
ACTIVA M/N	15,04	16,62	17,23	17,36	20,68
ACTIVA M/E	9,41	9,57	8,66	9,53	12,78
PASIVA M/N	3,81	3,42	4,82	3,89	6,91
PASIVA M/E	3,03	3,82	3,73	3,02	4,17
SPREAD M/N	11,23	13,20	12,41	13,47	13,77
SPREAD M/E	6,38	5,75	4,93	6,51	8,61

Fuente: INE - ASFI Elaboración Propia

Por otra parte, como se puede apreciar en el cuadro anterior, las persistentes altas tasas de interés activas, así como los altos spreads apuntan a que el desarrollo financiero tiene todavía un largo camino que recorrer, antes de que afecte positivamente a la tasa de crecimiento de la economía.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

**CAPITULO IV**  
**EVALUACION DE RESULTADOS**  
**Y**  
**VERIFICACION DE LA HIPOTESIS**





## **4. EVALUACION DE RESULTADOS Y VERIFICACION DE HIPOTESIS**

### **4.1 ESPECIFICACION DEL MODELO ECONOMETRICO**

En esta parte del trabajo se establece la verificación y análisis de la hipótesis planteada, como parte de la evaluación de la incidencia e importancia de la intermediación financiera sobre el comportamiento de la actividad económica.

La aplicación del modelo econométrico, permite analizar y respaldar la hipótesis planteada del efecto de la intermediación financiera sobre la actividad económica. Además los resultados proporcionan nuevos elementos de análisis de la actividad de la intermediación financiera.

El comportamiento de la actividad económica esta explicada por el comportamiento de variables de la intermediación financiera. La especificación de variables es la siguiente:

- La serie de actividad económica esta medida por el Producto Interno Bruto (PIB) a precios constantes.
- La primera variable relacionada con la intermediación financiera es la cartera de créditos, que es la producción principal de la actividad de los servicios financieros.
- Una referencia del costo de los servicios de intermediación financiera esta dado por la tasa de interés, principalmente la que se refiere a las operaciones en moneda nacional.
- Para la expansión o contracción de la intermediación financiera y por lo tanto de la actividad económica general, es necesaria la cantidad de circulante en la economía. Si se trata de un periodo de expansión y desarrollo de la economía, en general se debe expandir la cantidad de dinero disponible para el desarrollo de la actividad económica.

De acuerdo a las anteriores consideraciones de las variables, la especificación del modelo econométrico corresponde:

$$\ln(PIB_t) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PFIN_t) + \beta_2 \ln(TPFMNN_t) + \beta_3 \ln(VARC_t) + \mu_t$$

Donde:

- $PIB_t$  : Producto Interno Bruto del trimestre t, en millones de bolivianos de 1990
- $PFIN_t$  : Cartera de Créditos o Producción Principal de la Actividad de Servicios Financieros en el trimestre t, en millones de bolivianos de 1990
- $TPFMNN_t$  : Tasa de Interés Nominal en Moneda Nacional del trimestre t, en porcentaje
- $VARC_t$  : Variabilidad del Medio Circulante, calculada como desviación estándar de la serie temporal del medio circulante a precios constantes de 1990 por periodos.

Además,  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  y  $\beta_3$  parámetros del modelo, y  $\mu_t$  termino aleatorio.

## **4.2 DESARROLLO DEL MODELO**

Para la consistencia y estimación del modelo econométrico, se realizó las pruebas generalmente utilizadas para la consistencia, como ser: pruebas de raíz unitaria, prueba LM de correlación serial, prueba de White para la autocorrelación y pruebas de significación de variables.

### **4.2.1 PRUEBA DE RAIZ UNITARIA DE LAS VARIABLES**

Con la finalidad de obtener una estimación consistente del modelo econométrico, las variables seleccionadas del modelo, deben cumplir con algún criterio de homogeneidad.

Una condición inicial, para el análisis de la relación especificada es que las variables analizadas deben ser, integradas de orden semejante. Para ello, se recurrió a la prueba de raíz unitaria disponible en el programa EViews.

Al realizar la prueba de raíz unitaria, se obtuvieron los siguientes resultados:

### RESULTADOS DE LA PRUEBA DE PHILLIP - PERRON

VARIABLE DEL MODELO	NIVEL I(0)	NIVEL I(1)	VALORES DE MACKINNON(1%)
PIB	2.528425	-13.252870	-2.627238
PFIN	2.354703	-9.448213	-2.627238
TPFMNN	-1.420427	-5.826866	-2.627238
VARC	3.518065	-6.957325	-2.627238

Según el cuadro anterior puede observarse que, las variables consideradas no son estacionarias, de acuerdo a la prueba de Phillip - Perron los valores calculados en el nivel de orden cero son mayores a los valores tabulados por MacKinnon.

Significa, realizar transformaciones para que las series analizadas sean consideradas como estacionarias, es decir que se debe considerar diferenciaciones de las series de tiempo. Al Aplicar la primera diferencia a las series ( $\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$ ) muestran que son estacionarias, tal como registran los resultados, los estadísticos del nivel I(1) de todas las variables son menores a los valores tabulados por MacKinnon.

Todas las variables especificadas para el modelo tienen una característica común en el tiempo, puesto que tienen un mismo grado de integración, esto implica que la estimación del modelo tiene consistencia.

#### 4.2.2 OPERACIÓN DEL MODELO

El método utilizado para la estimación de los modelos especificados es el de Mínimos Cuadrados Generalizados. Para la facilitación de los cálculos y obtención de los resultados se utilizó el programa estadístico EVIEWS.

Los resultados de la estimación son los siguientes:

$$\ln(\text{PIB}_t) = 7.9395 + 0.1712 \ln(\text{PFIN}_t) - 0.0546 \ln(\text{TPFMNN}_t) + 0.0451 \ln(\text{VARC}_t)$$

$$R^2 = 0.9013 \quad F = 77.6801$$

$$d = 1.9723$$

Interpretación de los principales resultados del modelo:

Coefficiente de regresión de la cartera de créditos o producción principal financiera (PFIN), proporciona un valor de 0.1712, indica que, si la producción principal de la actividad financiera aumenta en uno por ciento, entonces el PIB real aumentaría en aproximadamente 0.17 por ciento.

Coefficiente de regresión del coeficiente de la Tasa de Interés (TPFMNN), se observa un valor de -0.0546, es decir que, si la tasa de interés nominal en moneda nacional aumenta en uno por ciento, entonces el PIB real disminuiría en 0.05 por ciento, aproximadamente.

Coefficiente de regresión del coeficiente de la variabilidad del medio circulante (VARC), se observa un valor de 0.0451, es decir que, si se expande el medio circulante en uno por ciento, aumentaría el PIB real en aproximadamente 0.045 por ciento.

Coefficiente de determinación R<sup>2</sup>: Resultó un valor de 0.9013, es decir que, la Actividad Económica (PIB) está explicado por la Producción Principal Financiera (Cartera de Créditos), Tasa de Interés y Variabilidad del Medio Circulante, aproximadamente en 90.13%.

### **Significación individual de las variables**

Para la significación de las variables se observa los resultados del estadístico t de Student y sus respectivas probabilidades. Observando las probabilidades, todas las variables son significativas en el modelo planteado, es decir que tienen incidencia sobre la actividad económica.

VARIABLE DEL MODELO	ESTADÍSTICO t	PROBABILIDAD
PFIN	3.305104	0.0022
TPFMNN	-2.936063	0.0059
VARC	3.005337	0.0050

El valor más alto del estadístico t (en valor absoluto) indica la variable de mayor incidencia sobre la actividad económica. En este caso, la tasa de interés es la variable de mayor incidencia sobre el PIB, le sigue la variabilidad del medio circulante y luego la producción principal de la intermediación financiera.

### **Significación del modelo**

Para ello se observa el valor del estadístico F de Fisher e indica la validez del modelo planteado. Según los resultados, llega a un valor de 77.6801 el mismo que resulta un valor altamente significativo, confirmando la validez del modelo en su conjunto para el análisis, y la hipótesis planteada de incidencia de las variables de la actividad financiera sobre la actividad económica. Es decir que, efectivamente la Actividad Económica (PIB) está determinado por el efecto conjunto de los determinantes de la actividad financiera: Cartera de créditos o Producción financiera principal, Tasa de Interés y variabilidad del Medio Circulante.

### **Prueba de autocorrelación LM**

El valor del estadístico de Durbin-Watson registra un resultado cercano al valor dos indicando baja incidencia de la autocorrelación. La misma conclusión se obtiene de los resultados de la prueba LM para correlación serial, proporcionada por el programa Eviews.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.014640	Probability	0.904427
Obs*R-squared	0.017294	Probability	0.895373

Según el cuadro anterior se observa probabilidades superiores a 0.05 (5% de significación), confirmando que la presencia de autocorrelación en el modelo estimado no es significativa.

### **Prueba de heterocedasticidad**

Los resultados fueron obtenidos a través del programa EViews y la prueba

se refiere al test de heterocedasticidad de White. Las probabilidades de la prueba son mayores a 0.05 (nivel de significación de 5%), por lo que, indica que la heterocedasticidad no es significativa en el modelo estimado, como para afectar los resultados de la estimación.

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	0.749294	Probability	0.614465
Obs*R-squared	4.804252	Probability	0.569153

Por otra parte, a continuación se presenta el cuadro de cumplimiento de la hipótesis de investigación, así como de los objetivos del presente trabajo de investigación.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## CUMPLIMIENTO DE HIPOTESIS Y OBJETIVOS (\*)

VARIABLE "1"	DIMENSIONES	INDICADORES	VARIABLE "2"	H1	Ho	OBJETIVOS
El aporte de la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias del sistema financiero nacional.			Tiene un efecto no muy significativo sobre el comportamiento de la actividad económica de nuestro país, considerando otras variables como la tasa de interés y el circulante			
	Cartera de Créditos Depósitos del Público	Evolución de la Cartera de Créditos Evolución de los Depósitos del Público	Registra una tasa de crecimiento relativamente y sostenida en el período 2000 - 2008	X		Estudiar la actividad de intermediación financiera  de las entidades bancarias y no bancarias
	Producto Interno Bruto (PIB)	Evolución del PIB Tasa de crecimiento del PIB	La actividad económica del país presenta una contracción entre 2000 - 2004 y una evolución dinámica a partir del 2005.	X		Analizar el comportamiento de la actividad económica a través de la evolución del PIB
	Profundización Financiera	Créditos / PIB Depósitos / PIB	El indicador crédito / PIB registra en promedio 38,35% , en tanto que el indicador Deptos/PIB alcanza a 40,13%, indicadores no muy relevantes		X	Cuantificar y analizar las variables e indicadores económico-financieros relacionados con los niveles de cartera crediticia de las entidades bancarias y no bancarias
	Cartera por destino del crédito	Todos los Sectores de nuestra Economía : Agricultura ganadería, industria, minería, construcción, agropecuaria, electricidad, gas y agua, comercio, servicios, etc.	Créditos colocados por las entidades bancarias y no bancarias a los diferentes sectores de la economía de nuestro país	X		Cuantificar el aporte crediticio que efectúan las entidades bancarias y no bancarias a los diferentes sectores de la economía boliviana
	Sector Productivo	Industria, agricultura, minería, petróleo, construcción, agropecuaria, ganadería.	Sectores económicos menos favorecidos con créditos de bancos y no bancos	X		Cuantificar el aporte crediticio específico que efectúan los bancos y no bancos
	Sector Servicios	Comercio y Servicios	Sectores económicos más favorecidos con créditos de bancos y no bancos		X	Cuantificar el aporte crediticio específico que efectúan los bancos y no bancos
	Tasas de Interés	Nivel de las tasas de interés activas Nivel de las tasas de interés pasivas Spread Bancario	Las tasas de interés activas guardan mayor correlación con la Actividad Eco. Nacional, en base a los resultados del modelo econométrico	X		Analizar y establecer resultados de causalidad inherente a las relaciones entre las tasas de interés con la actividad Económica Nacional
	Cartera de Créditos	Montos de préstamos de los bancos y no bancos hacia la los diferentes sectores de la economía nacional, como aporte hacia la actividad económica del país	Los resultados del modelo señalan que la cartera de créditos guarda una correlación no muy significativa con la actividad económica del país	X		Analizar y establecer resultados de causalidad inherente a las relaciones financieras entre la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias con la actividad económica Nal.
	Circulante	Agregado monetario (M1)	Los resultados del modelo señalan que el circulante guarda una correlación no muy significativa con la actividad económica del país	X		Analizar y establecer resultados de causalidad inherente a las relaciones entre el circulante con la actividad Económica Nacional

(\*) De acuerdo a esta prueba el 78% de la misma se acepta la hipótesis como válida, por lo tanto se aprueba



## **CAPITULO V**

# **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

Por todo el análisis efectuado anteriormente referido a la relación existente entre el comportamiento de la cartera de créditos de las entidades financieras y la actividad económica, se concluye que:

- La actividad económica de nuestro país se vio afectado por una desaceleración económica en las gestiones de 2000 al 2002, sin embargo, la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias hacia los diferentes sectores de nuestro país mantuvo un ligero crecimiento, coadyuvando así a contrarestar los efectos negativos ocasionados por la disminución de la actividad de nuestra economía.
- A partir del 2003, se observa una tendencia al crecimiento del Producto Interno Bruto de nuestra economía, lo cual también fue coadyuvado por el alza en los niveles de la cartera de créditos de la entidades bancarias y no bancarias, es decir que del 2003 aumenta los volúmenes de la intermediación financiera de dichas entidades, debido a una mayor demanda de créditos por parte de los prestatarios o clientes.
- Los resultados del modelo econométrico planteado corroboran que la actividad crediticia de las entidades bancarias y no bancarias tiene un efecto positivo, tanto en períodos de desaceleración y dinamismo económico de nuestro país.
- El coeficiente de regresión de la cartera de créditos o producción principal financiera (PFIN), proporciona un valor de 0.1712, indica que si la producción principal de la actividad financiera aumenta en uno por ciento, entonces el PIB real aumentaría en aproximadamente 0.17 por ciento.

- Asimismo, los resultados del modelo econométrico planteado indican también que existe una correlación entre los niveles de tasas de interés y la actividad económica del país, así un aumento en uno por ciento de la tasa de interés, entonces el PIB disminuiría en 0.05 por ciento.
- En cuanto al efecto del medio circulante, se observa que si el coeficiente de variabilidad del medio circulante (VARC) alcanza a un valor de 0.0451, significando que si se expande el medio circulante en uno por ciento, entonces el PIB real aumentaría en aproximadamente 0.04 por ciento.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Una vez analizados los resultados de la presente investigación se recomienda:

- Profundizar el análisis de la relación causal entre la relación existente entre el comportamiento de la cartera de créditos de las entidades financieras y la actividad económica de nuestro medio.
- Asimismo, se recomienda ampliar el estudio de otras variables que también puedan tener un efecto sobre la actividad económica de nuestro país.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Blanchard Oliver, Macroeconomía, 2008
- Mc Dougall Duncan, Macroeconomía, 1998
- Fisher Stanley, Dornsbush Rudiger, Macroeconomía, Edit. Mc Graw Hill, Cuarta Edición, 1988
- Centro de Estudios Monetarios para América Latina, Introducción a la Programación Financiera 1995 – 1998
- Ríos Raúl y Forniciari Mario, Finanzas Públicas, 1977, Edit. Mc Graw Hill
- Blejer Mario y Cheasty Adrienne, Finanzas y Desarrollo, 1997
- Hernández Roberto, Fernández Carlos, Baptista Pilar, Metodología de la Investigación, Edit. Mc Graw Hill, 2007
- Arandia Saravia Lexin, Métodos y Técnicas de Investigación, Cuarta Edición, 2006
- Lawrence y Gitman, Fundamentos de la Administración Financiera, Edit. Harla, México 1997
- López Pascual Joaquín, Gestión Bancaria, Edit. Mc Graw Hill, Madrid España, 2000
- Michael Parkin, Macroeconomía, Edit. Addison Wesley Iberoamericana, 1995
- Friedman Milton, Money: The Quantity Theory, Edit. Aguilar, 1974
- Masciandaro D. y Tabellini G., Political and Monetary Institutions and public Financial Policies in the Industrial Countries: en Economic Policy, 1991
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, Memorias Anuales, 2000 - 2008
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, Boletines Informativos, 2000 – 2008
- Banco Central de Bolivia, Memorias Anuales 2000 – 2008
- Banco Central de Bolivia, Boletines Mensuales 2000 – 2008
- Ley del Banco Central de Bolivia (Ley 1670), Octubre 1995, La Paz, Bolivia
- Ley de Bancos y Entidades Financieras (Ley 1488), Abril 1993, La Paz, Bolivia
- Instituto Nacional de Estadística, Boletines Estadísticos, 2000 – 2008



# **A N E X O S**

BIBLIOTECA DE ECONOMIA



**ANEXO N° 1**  
**BOLIVIA: PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CORRIENTES, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA**  
**(En miles de bolivianos)**

<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005<sup>(p)</sup></b>	<b>2006<sup>(p)</sup></b>	<b>2007<sup>(p)</sup></b>	<b>2008<sup>(p)</sup></b>
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios de mercado)</b>	<b>51.928.492</b>	<b>53.790.327</b>	<b>56.682.328</b>	<b>61.904.449</b>	<b>69.626.113</b>	<b>77.023.817</b>	<b>91.747.795</b>	<b>103.009.182</b>	<b>120.693.764</b>
Derechos s/Importac., IVA no disponible, IT y otros Imp. Ind.	7.065.029	6.928.093	7.394.668	7.993.067	9.293.979	13.849.553	19.429.554	22.927.690	27.123.699
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios básicos)</b>	<b>44.863.463</b>	<b>46.862.233</b>	<b>49.287.660</b>	<b>53.911.382</b>	<b>60.332.135</b>	<b>63.174.264</b>	<b>72.318.242</b>	<b>80.081.492</b>	<b>93.570.065</b>
1. Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	6.732.951	7.130.259	7.343.263	8.312.057	9.275.858	9.083.204	10.034.959	10.312.410	12.603.331
2. Extracción de Minas y Canteras	3.404.921	3.402.145	3.632.678	4.678.040	6.582.361	7.584.917	10.656.783	12.656.747	17.181.467
3. Industrias Manufactureras	6.875.907	7.178.196	7.388.781	7.914.142	8.708.455	8.955.517	10.396.496	11.758.412	13.479.651
4. Electricidad, Gas y Agua	1.510.150	1.600.253	1.651.690	1.826.848	1.923.142	1.997.716	2.127.344	2.255.828	2.436.576
5. Construcción	1.574.909	1.493.270	1.765.863	1.426.336	1.473.447	1.695.405	2.189.705	2.470.095	2.792.575
6. Comercio	3.735.604	3.869.075	4.049.751	4.235.438	4.859.838	5.091.879	5.884.235	6.990.283	8.468.492
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	5.885.198	6.206.777	6.755.195	7.636.238	8.255.093	8.676.271	9.334.738	9.657.781	10.146.958
8. Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas	7.054.012	6.997.219	6.835.558	6.778.025	6.840.331	7.176.495	7.846.258	8.890.153	10.062.340
9. Servicios Comunes, Sociales, Personales y Domésticos	2.692.124	2.894.200	3.110.787	3.336.779	3.626.436	3.722.955	4.108.717	4.445.976	4.814.784
10. Restaurantes y Hoteles	1.630.873	1.693.896	1.819.960	1.947.833	2.090.413	2.120.100	2.335.137	2.449.667	2.782.723
11. Servicios de la Administración Pública	6.089.034	6.661.470	7.073.352	7.815.274	8.643.096	9.275.002	10.063.377	11.354.901	12.600.878
<b>SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS</b>	<b>(2.322.220)</b>	<b>(2.264.529)</b>	<b>(2.139.219)</b>	<b>(1.995.629)</b>	<b>(1.946.337)</b>	<b>(2.205.199)</b>	<b>(2.659.507)</b>	<b>(3.160.762)</b>	<b>(3.799.711)</b>

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

(p): Preliminar

**ANEXO Nº 2**  
**BOLIVIA: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, SEGÚN ACTIVIDAD ECONOMICA**  
**(En Porcentaje)**

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>(p)</sup>	2006 <sup>(p)</sup>	2007 <sup>(p)</sup>	2008 <sup>(p)</sup>
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios de mercado)</b>	<b>3,6%</b>	<b>5,4%</b>	<b>9,2%</b>	<b>12,5%</b>	<b>10,6%</b>	<b>19,1%</b>	<b>12,3%</b>	<b>17,2%</b>
Derechos s/Importac., IVA no disponible, IT y otros Imp. Ind.	-1,9%	6,7%	8,1%	16,3%	49,0%	40,3%	18,0%	18,3%
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO (A precios básicos)</b>	<b>4,5%</b>	<b>5,2%</b>	<b>9,4%</b>	<b>11,9%</b>	<b>4,7%</b>	<b>14,5%</b>	<b>10,7%</b>	<b>16,8%</b>
<b>1. Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca</b>	5,9%	3,0%	13,2%	11,6%	-2,1%	10,5%	2,8%	22,2%
<b>2. Extracción de Minas y Canteras</b>	-0,1%	6,8%	28,8%	40,7%	15,2%	40,5%	18,8%	35,7%
<b>3. Industrias Manufactureras</b>	4,4%	2,9%	7,1%	10,0%	2,8%	16,1%	13,1%	14,6%
<b>4. Electricidad, Gas y Agua</b>	6,0%	3,2%	10,6%	5,3%	3,9%	6,5%	6,0%	8,0%
<b>5. Construcción</b>	-5,2%	18,3%	-19,2%	3,3%	15,1%	29,2%	12,8%	13,1%
<b>6. Comercio</b>	3,6%	4,7%	4,6%	14,7%	4,8%	15,6%	18,8%	21,1%
<b>7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones</b>	5,5%	8,8%	13,0%	8,1%	5,1%	7,6%	3,5%	5,1%
<b>8. Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas</b>	-0,8%	-2,3%	-0,8%	0,9%	4,9%	9,3%	13,3%	13,2%
<b>9. Servicios Comunes, Sociales, Personales y Domésticos</b>	7,5%	7,5%	7,3%	8,7%	2,7%	10,4%	8,2%	8,3%
<b>10. Restaurantes y Hoteles</b>	3,9%	7,4%	7,0%	7,3%	1,4%	10,1%	4,9%	13,6%
<b>11. Servicios de la Administración Pública</b>	9,4%	6,2%	10,5%	10,6%	7,3%	8,5%	12,8%	11,0%
<b>SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS</b>	<b>-2,5%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>-6,7%</b>	<b>-2,5%</b>	<b>13,3%</b>	<b>20,6%</b>	<b>18,8%</b>	<b>20,2%</b>

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

(p): Preliminar

**ANEXO N° 3**

Datos utilizados para la realización del modelo Econométrico

		(Miles Bs. de 1990)	tpfmnn (%)	Variabilidad m.c. (Mill Bs. de 1990)	
	PFIN	PIB	TPFMNN	VARC	
2000	I	40133.8164	5249518.218	10.6	2195.436798
	II	43731.6549	5904001.027	10.45	2218.858869
	III	44043.4861	5440791.304	10.93	2156.770045
	IV	44716.6905	5761954.688	10.3	2343.943322
2001	I	39627.156	5249128.91	10.36	2261.527541
	II	41496.9375	5957302.893	9.76	2274.908037
	III	42433.4646	5581773.478	8.74	2299.033072
	IV	52272.8572	5944494.489	9.09	2550.914065
2002	I	44540.0651	5321686.424	8.54	2422.025819
	II	47891.9857	6187345.946	8.77	2485.44992
	III	53967.4019	5790530.95	9.27	2566.038779
	IV	53597.1282	5998172.594	10.21	2758.560693
2003	I	46777.0687	5498240.416	11.34	2740.429734
	II	46614.7625	6387989.907	10.56	2812.932268
	III	48287.645	5842775.27	10.99	2915.577947
	IV	52791.2971	6200411.434	10.54	3295.359921
2004	I	51735.576	5739403.711	9.51	3038.832657
	II	46265.1017	6620937.953	7.8	3090.965905
	III	51923.597	6202285.362	6.65	3375.046188
	IV	56832.555	6365435.127	5.42	3762.082623
2005	I	46502.6791	5994797.625	5.16	3583.38412
	II	51361.7467	6884146.122	4.6	3910.346001
	III	56617.9465	6438360.229	5.15	4355.992491
	IV	67254.0545	6712935.81	4.41	5149.765059
2006	I	60846.3843	6259400.373	4.44	5349.1554
	II	64903.0496	7150288.911	4.52	5772.486868
	III	64546.9722	6807897.033	3.56	6381.303983
	IV	47830.7361	7061326.348	3.34	7191.278343
2007	I	63676.9428	6417302.422	3.4	7489.332219
	II	63295.6409	7442694.173	3.91	8207.98246
	III	64775.1323	7171627.843	2.61	9442.502065
	IV	81135.9919	7492402.685	4.29	11069.84665
2008	I	75268.088	6837877.851	4.47	11572.87131
	II	85373.7394	7955173.498	4.52	12340.63906
	III	85065.5945	7678219.307	4.42	13155.43169
	IV	100469.022	7806555.657	5	12888.71107

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE

## RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN DEL MODELO

### 1. ESTIMACIÓN DEL MODELO

Dependent Variable: LOG(PIB)				
Method: Least Squares				
Date: 11/08/11 Time: 11:13				
Sample(adjusted): 2001:2 2010:4				
Included observations: 39 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 7 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.939572	0.146745	54.10469	0.0000
LOG(PFIN)	0.171215	0.051803	3.305104	0.0022
LOG(TPFMNN)	-0.054690	0.018627	-2.936063	0.0059
LOG(VARC)	0.045092	0.015004	3.005337	0.0050
R-squared	0.901369	Mean dependent var	8.779323	
Adjusted R-squared	0.889766	S.D. dependent var	0.125186	
S.E. of regression	0.041564	Akaike info criterion	-3.403970	
Sum squared resid	0.058736	Schwarz criterion	-3.190693	
Log likelihood	71.37742	F-statistic	77.68011	
Durbin-Watson stat	1.972330	Prob(F-statistic)	0.000000	

### 2. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN – PRUEBA LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	0.014640	Probability	0.904427	
Obs*R-squared	0.017294	Probability	0.895373	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 11/08/11 Time: 11:37				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003969	0.152483	0.026030	0.9794
LOG(PFIN)	-0.001714	0.054443	-0.031484	0.9751
LOG(TPFMNN)	0.000292	0.019056	0.015325	0.9879
LOG(VARC)	0.000458	0.015688	0.029164	0.9769
AR(1)	-0.021583	0.226612	-0.095241	0.9247
RESID(-1)	0.035640	0.294551	0.120997	0.9044
R-squared	0.000443	Mean dependent var	1.45E-12	
Adjusted R-squared	-0.151005	S.D. dependent var	0.039315	
S.E. of regression	0.042179	Akaike info criterion	-3.353132	
Sum squared resid	0.058710	Schwarz criterion	-3.097199	
Log likelihood	71.38607	F-statistic	0.002928	
Durbin-Watson stat	1.976635	Prob(F-statistic)	0.999998	

### 3. RESULTADOS DE LA PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD – PRUEBA DE WHITE

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	0.749294	Probability	0.614465	
Obs*R-squared	4.804252	Probability	0.569153	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 11/08/11 Time: 11:38				
Sample: 2001:2 2010:4				
Included observations: 39				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.024627	0.110132	-0.223615	0.8245
LOG(PFIN)	0.011513	0.058508	0.196780	0.8452
(LOG(PFIN))^2	-0.002017	0.007232	-0.278920	0.7821
LOG(TPFMNN)	0.003075	0.004344	0.707881	0.4841
(LOG(TPFMNN))^2	-0.000690	0.001564	-0.441470	0.6618
LOG(VARC)	0.002312	0.008223	0.281137	0.7804
(LOG(VARC))^2	-9.05E-05	0.000724	-0.125078	0.9012
R-squared	0.123186	Mean dependent var	0.001506	
Adjusted R-squared	-0.041217	S.D. dependent var	0.001897	
S.E. of regression	0.001935	Akaike info criterion	-9.495863	
Sum squared resid	0.000120	Schwarz criterion	-9.197275	
Log likelihood	192.1693	F-statistic	0.749294	
Durbin-Watson stat	2.352864	Prob(F-statistic)	0.614465	

#### 4. PRUEBAS DE RAIZ UNITARIA

##### VARIABLE PIB

Null Hypothesis: D(LOG(PIB)) has a unit root				
Exogenous: None				
Bandwidth: 33 (Newey-West using Bartlett kernel)				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-13.25287	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.627238	
	5% level		-1.949856	
	10% level		-1.611469	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.003026
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.007524
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(LOG(PIB),2)				
Method: Least Squares				
Date: 11/08/11 Time: 11:41				
Sample(adjusted): 2001:3 2010:4				
Included observations: 38 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(PIB(-1)))	-1.778017	0.097851	-18.17064	0.0000
R-squared	0.899210	Mean dependent var		-0.002403
Adjusted R-squared	0.899210	S.D. dependent var		0.175597
S.E. of regression	0.055748	Akaike info criterion		-2.910002
Sum squared resid	0.114988	Schwarz criterion		-2.866908
Log likelihood	56.29004	Durbin-Watson stat		1.955673

**VARIABLE PFIN**

Null Hypothesis: D(LOG(PFIN)) has a unit root				
Exogenous: None				
Bandwidth: 0 (Newey-West using Bartlett kernel)				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-9.448213	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.627238	
	5% level		-1.949856	
	10% level		-1.611469	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.014353
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.014353
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(LOG(PFIN),2)				
Method: Least Squares				
Date: 11/08/11 Time: 11:42				
Sample(adjusted): 2001:3 2010:4				
Included observations: 38 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(PFIN(-1)))	-1.421223	0.150422	-9.448213	0.0000
R-squared	0.706966	Mean dependent var		0.001162
Adjusted R-squared	0.706966	S.D. dependent var		0.224285
S.E. of regression	0.121411	Akaike info criterion		-1.353303
Sum squared resid	0.545406	Schwarz criterion		-1.310208
Log likelihood	26.71275	Durbin-Watson stat		2.147980

**VARIABLE TPFMNN**

Null Hypothesis: D(LOG(TPFMNN)) has a unit root				
Exogenous: None				
Bandwidth: 2 (Newey-West using Bartlett kernel)				
			Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic			-5.826866	0.0000
Test critical values:	1% level		-2.627238	
	5% level		-1.949856	
	10% level		-1.611469	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				
Residual variance (no correction)				0.047151
HAC corrected variance (Bartlett kernel)				0.044629
Phillips-Perron Test Equation				
Dependent Variable: D(LOG(TPFMNN),2)				
Method: Least Squares				
Date: 11/08/11 Time: 11:43				
Sample(adjusted): 2001:3 2010:4				
Included observations: 38 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG(TPFMNN(-1)))	-0.961679	0.164835	-5.834189	0.0000
R-squared	0.479088	Mean dependent var		0.003302
Adjusted R-squared	0.479088	S.D. dependent var		0.304896
S.E. of regression	0.220057	Akaike info criterion		-0.163901
Sum squared resid	1.791721	Schwarz criterion		-0.120806
Log likelihood	4.114115	Durbin-Watson stat		1.979610

**VARIABLE VARC**

Null Hypothesis: D(LOG(VARC),2) has a unit root					
Exogenous: None					
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=3)					
			t-Statistic	Prob.*	
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-6.957325	0.0000	
Test critical values:	1% level		-2.630762		
	5% level		-1.950394		
	10% level		-1.611202		
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.					
Augmented Dickey-Fuller Test Equation					
Dependent Variable: D(LOG(VARC),3)					
Method: Least Squares					
Date: 11/08/11 Time: 11:45					
Sample(adjusted): 2002:1 2010:4					
Included observations: 36 after adjusting endpoints					
	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
	D(LOG(VARC(-1)),2)	-1.356967	0.195041	-6.957325	0.0000
	D(LOG(VARC(-1)),3)	0.269242	0.104996	2.564314	0.0149
	R-squared	0.665171	Mean dependent var		-0.005006
	Adjusted R-squared	0.655323	S.D. dependent var		0.061337
	S.E. of regression	0.036010	Akaike info criterion		-3.756068
	Sum squared resid	0.044089	Schwarz criterion		-3.668095
	Log likelihood	69.60923	Durbin-Watson stat		1.832586

BIBLIOTECA ECONOMIA

---