

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



TESIS DE GRADO

*“Estudio de los Factores que Inciden en el Movimiento,  
Expansión y Recesión, de la Cartera de Créditos Bancarios en  
Bolivia durante el periodo 1990 – 2002.”*

*Postulante: Mauricio Alberto Bravo Porcel*

*Tutor: Lic. MBA Reynaldo Yujra Segales*

*La Paz – Bolivia*

*2004*

*Siempre guiarán mis Pasos  
Sirviendo de Inspiración y Fortaleza  
Allá donde nace el Día y muere la Noche  
Allá Siempre estarán en Nuestros Corazones  
A la Memoria de mis Tíos  
Don Felipe Ortega y Dña. Catalina Bravo de Ortega.*

***AGRADECIMIENTOS:***

*A mis Padres por su Comprensión, Apoyo y Paciencia*

*A mis Hermanos por su Colaboración y Entendimiento*

*A mis Tíos por su Sabiduría, Inspiración y Sapiencia*

*Al Lic. Reynaldo Yujra S. por toda su Colaboración y convirtiéndose en mi Mentor*

*Al Lic. Armando Porcel G. por la Colaboración y Guía*

*A Todos mis Docentes que Coadyuvaron en mi Formación Profesional*

*A Todos mis Amigos y Compañeros por su Apoyo, Ayuda y Paciencia*

*A Silvia Orihuela por la Colaboración, Paciencia y Amor Incondicional*

*Índice*  
*General*

# INDICE GENERAL

Capítulos	Página
<b>Capítulo 1</b>	
<b>ASPECTOS GENERALES.....</b>	<b>1</b>
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Importancia del Tema.....	1
1.3. Justificación.....	2
1.4. Planteamiento del Problema.....	3
1.5. Formulación de la Hipótesis.....	3
1.6. Definición de los Objetivos.....	4
1.6.1. Objetivo General.....	4
1.6.2. Objetivos Específicos.....	4
1.7. Límites de la Investigación.....	5
1.7.1. Límite espacial.....	5
1.7.2. Límite temporal.....	5
1.8. Metodología de la Investigación.....	6
1.8.1. Definición del método de estudio a utilizar.....	6
1.8.1.1. Método Hipotético-deductivo.....	6
1.8.2. El enfoque de la investigación.....	6
1.8.3. El diseño de la investigación.....	7
1.8.4. El tipo de investigación.....	7
1.8.4.1. Estudio Descriptivo.....	7
1.8.4.2. Estudio Correlacional.....	8
1.8.4.3. Estudio Explicativo.....	8
1.8.5. Contribuciones de la investigación.....	8
1.8.6. Fuentes de Información.....	9
1.8.7. Organización del Trabajo.....	9
<b>Capítulo 2</b>	
<b>MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....</b>	<b>12</b>
2.1. Marco Teórico.....	12
2.1.1 Intermediación Financiera.....	12
2.1.2. Instrumentos de Créditos o Valores.....	13
2.1.3. El Dinero, el Crédito y los Tipos de Interés.....	13
2.1.4. El papel del sector financiero en el crecimiento de un país.....	15
2.1.5. La información en los mercados financieros; la función de los registros de crédito	17
2.1.5.1. ¿Qué efecto tienen los registros de crédito?.....	19
2.1.5.2. La calidad de la información.....	22
2.1.6. Enfermedad Holandesa.....	24
2.2. Marco Conceptual.....	25
2.2.1. Vulnerabilidad a Shocks Macroeconómicos.....	25
2.2.2. Sistema Financiero.....	26
2.2.3. La intermediación financiera bancaria.....	27

2.2.4. Intermediario Financiero.....	27
2.2.5. Banco.....	27
2.2.6. Demanda Agregada.....	27
2.2.7. Desempleo.....	27
2.2.8. Mercados Financieros.....	28
2.2.9. Clasificación de los mercados.....	28
2.2.10. Mercado directo.....	29
2.2.11. Mercados Intermediarios.....	29
2.2.12. Mercados Monetarios.....	29
2.2.13. Mercados de capitales.....	29
2.2.14. Mercado libre.....	30
2.2.15. Mercado regulado.....	30
2.2.16. Mercados primarios.....	30
2.2.17. Mercados secundarios.....	30
2.2.18. Activo Financiero.....	30
2.2.19. Créditos.....	31
2.2.20. Cartera de Créditos.....	31
2.2.21. Cartera de Créditos Vigente.....	31
2.2.22. Cartera de Créditos en Mora.....	31
2.2.23. Cartera Vencida.....	31
2.2.24. Cartera en Ejecución.....	31
2.2.25. Tipos de Créditos.....	32
➤ Crédito Comercial.	
➤ Crédito Hipotecario de Vivienda.	
➤ Créditos de Consumo.	
➤ Micro Crédito.	
➤ Crédito Directo.	
➤ Crédito Indirecto.	
➤ Crédito Contingente.	
➤ Línea de Crédito.	
2.2.26. Mora.....	33
2.2.27. Prórroga.....	33
2.2.28. Reprogramación.....	33
2.2.29. Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos.....	33

### Capítulo 3

<b>MARCO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO.....</b>	<b>34</b>
3.1. Marco Institucional.....	34

3.1.1. Estructura Institucional del Sistema de Regulación Financiera (SIREFI).....	34
3.1.1.1. El Banco Central de Bolivia.....	35
3.1.1.1.1. Función como Autoridad Monetaria.....	36
3.1.1.1.2. Funciones como Agente Financiero del Gobierno.....	37
3.1.1.1.3. Competencia Normativa en Relación con el Sistema Financiero.....	37
3.1.1.2. El Ministerio de Hacienda.....	37
3.1.1.3. La Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF).....	39
3.1.1.3.1. Supervisión y Transparencia del Sistema Financiero.....	45
3.1.1.3.2. Procesos de Supervisión e Inspecciones.....	45
3.1.1.3.3. Supervisión Bancaria.....	45
3.1.1.3.4. Supervisión de las Entidades No Bancarias.....	47
3.1.1.3.5. Supervisión de Entidades Dedicadas a las Microfinanzas.....	48
3.1.1.3.6. Supervisión de Cooperativas de Ahorro y Crédito.....	49
3.1.1.4. La Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (SPVS).....	50
3.1.2. El Consejo Nacional de Política Financiera.....	52
3.1.3. La Creación del Ministerio de Servicios Financieros.....	52
3.2. Marco Regulatorio.....	53
3.2.1. Ley del Banco Central No 1670.....	54
3.2.2. Ley de Bancos y Entidades Financieras N° 1488 (Texto ordenado).....	55
3.2.3. Ley de Pensiones N° 1732.....	57
3.2.4. Ley De Propiedad y Crédito Popular N° 1864.....	59
3.2.5. Ley del Bonosol.....	60
3.2.6. Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras.....	61
3.2.7. Norma reglamentaria a la Ley de Organización del Poder Ejecutivo. Decreto Supremo No. 26772.....	62

#### Capítulo 4

#### **DESEMPEÑO DE LA ECONOMÍA DE BOLIVIA 1990 – 2002 .....** 62

4.1. Análisis de los Sectores Económicos.....	62
4.2. Análisis de la Balanza Comercial .....	65
4.3. Análisis del Comportamiento de las Importaciones .....	67
4.4. Análisis de la Estructura de las Exportaciones.....	68
4.5. Análisis de las Finanzas Públicas.....	69
4.6. Análisis de la Inflación.....	72
4.7. Análisis del Sector Financiero.....	73
4.7.1. Sistema bancario.....	73
4.7.1.1 Cartera y mora.....	76
4.7.1.2. Previsiones.....	78
4.7.1.3 Patrimonio.....	78
4.7.1.4 Liquidez.....	79
4.7.2. Sistema no bancario.....	80

#### Capítulo 5

#### **Análisis de la Cartera de Créditos Bancarios en Bolivia y sus Factores Determinantes durante el periodo 1990 –2002 .....** 81

5.I. Evolución de la Cartera de Créditos durante el periodo 1990 – 2002.....	81
5.1.1. Cartera Por Destino Del Crédito.....	86
5.1.2. Comportamiento de la Cartera en Mora y las Previsiones.....	87

5.1.3. Mora Por Sector Económico.....	91
5.2 Determinantes de la Evolución de la Cartera de Créditos vigente y en Mora periodo 1990 – 2002.....	92
5.2.1. Análisis de la Disponibilidad de Divisas.....	92
5.2.2. Análisis de la Demanda Agregada.....	94
5.2.3. Análisis del Desempleo.....	95
5.2.4. Análisis de los Depósitos Bancarios.....	99

## Capítulo 6

<b>Verificación de la Hipótesis.....</b>	<b>105</b>
6.1. Modelo A.....	105
6.1.1. La Información Utilizada.....	105
6.1.2. Las Variables.....	106
6.1.2.1. Variable Dependiente Complementaria.....	107
6.1.2.2. Variables Independientes Complementarias.....	107
6.1.3. Planteamiento del Modelo.....	107
6.1.4. Objetivo del Modelo A.....	108
6.1.5. Resultados Generales del Modelo A.....	108
6.1.6. Interpretación de los Resultados.....	109
6.1.7. Características del Modelo A.....	110
6.1.7.1. Autocorrelación.....	110
6.1.7.2. Heterocedasticidad .....	111
6.1.7.3. Multicolinealidad.....	111
6.1.8. Conclusiones del Modelo A.....	113
6.2. Modelo B.....	113
6.2.1. La Información Utilizada.....	113
6.2.2. Las Variables.....	115
6.2.2.1. Variable Dependiente.....	116
6.2.2.2. Variables Independientes.....	116
6.2.3. Planteamiento del Modelo B.....	117
6.2.4. Objetivo del Modelo B.....	117
6.2.5. Resultados Generales del Modelo B.....	117
6.2.6. Interpretación de los Resultados.....	118
6.2.7. Características del Modelo B.....	119
6.2.7.1. Autocorrelación.....	119
6.2.7.2. Heterocedasticidad .....	120
6.2.7.3. Multicolinealidad.....	121
6.2.8. Conclusiones del Modelo B.....	122

## Capítulo 7

<b>Propuesta.....</b>	<b>124</b>
7.1. Expectativas sobre la economía latinoamericana.....	124
7.2. Aspectos para Dinamizar más el Sector Exportador.....	125
7.3. Políticas Públicas o Políticas Gubernamentales .....	127
7.4. Políticas Industriales.....	128
7.5. Políticas Financieras .....	128

7.6. Políticas Institucionales.....	130
7.7. Políticas Empresariales .....	131
7.8. Otras Propuestas Orientadas a superar la Crisis.....	131
7.8.1. Nuevos proyectos energéticos.....	131
7.8.2. Proyecto de Gas Natural Licuado (LNG, en Inglés).....	132
7.8.3. Industrialización del Gas Natural Convertido a Líquido (GTL, en Inglés).....	133
7.8.4. Proyecto Complejo Petroquímico.....	134
7.8.5. Planta Termoeléctrica San Marcos en Puerto Suárez.....	134
 <b>Capítulo 8</b>	
<b>Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>136</b>
 8.1. Conclusiones .....	136
8.2. Recomendaciones.....	141

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadros</b>	<b>Página</b>
Cuadro II-1.....	24
Cuadro IV-1.....	66
Cuadro IV-2.....	67
Cuadro IV-3.....	69
Cuadro IV-4.....	70
Cuadro IV-5.....	72
Cuadro IV-6.....	74
Cuadro IV-7.....	75
Cuadro IV-8.....	75
Cuadro IV-9.....	77
Cuadro IV-10.....	78
Cuadro IV-11.....	79
Cuadro V-1.....	81
Cuadro V-2.....	85
Cuadro V-3.....	86
Cuadro V-4.....	87
Cuadro V-5.....	89
Cuadro V-6.....	90
Cuadro V-7.....	92
Cuadro V-8.....	93
Cuadro V-9.....	95
Cuadro V-10.....	96
Cuadro V-11.....	98
Cuadro V-12.....	99
Cuadro V-13.....	100
Cuadro V-14.....	101

Cuadro V-15.....	104
Cuadro VI-1.....	105
Cuadro VI-2.....	114

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráficas</b>	<b>Página</b>
Gráfico II-1 .....	22
Gráfica IV-1 .....	65
Gráfica IV-2 .....	66
Gráfica IV-3 .....	68
Gráfica IV-4.....	70
Gráfica IV-5.....	73
Gráfica IV-6.....	74
Gráfica IV-7.....	76
Gráfica IV-8.....	77
Gráfica V-1.....	82
Gráfica V-2.....	83
Gráfica V-3.....	88
Gráfica V-4.....	91
Gráfica V-5.....	93
Gráfica V-6.....	100
Gráfica V-7.....	101
Gráfica V-8.....	102
Gráfica V-9.....	103

## RESUMEN

### “Estudio de los Factores que inciden en el movimiento, expansión y recesión de la Cartera de Créditos Bancarios de Bolivia, periodo 1990 – 2002”

#### Objetivos.-

##### Objetivo General:

Analizar la Cartera de Créditos en función de la Economía. Análisis el desempeño de la economía en gral., su relación con la evolución de la Cartera de Créditos, los resultados de las Políticas Públicas, Financieras, Institucionales y Empresariales llevadas adelante hasta el 2002 en Bolivia.

##### Objetivos Específicos:

- Analizar el marco jurídico e institucional del Sistema de Regulación Financiera de Bolivia.
- Analizar los factores y determinantes que inciden en la evolución de la Cartera de Créditos Bancarios durante el periodo 1990 -2002.
- Analizar los distintos sectores Económicos de Bolivia en el periodo mencionado.
- Realizar un modelo econométrico donde se analice el grado de incidencia de la demanda agregada, los depósitos bancarios, la disponibilidad de divisas y desempleo.

#### Contribuciones de la Investigación.-

La contribución del presente trabajo de investigación pretendió desarrollar una sistematización de la información disponible al mejor entendimiento de la evolución de la Cartera de Créditos de Bolivia, analizando las causas de su comportamiento y consecuencias en la economía

#### Estructura de la Tesis.-

**Capítulo Primero:** Contempla una introducción al tema, delimitación de los antecedentes específicos, la importancia y justificación del tema con la finalidad de analizar y establecer los factores determinantes del comportamiento de la Cartera de créditos. Así mismo, se explicita la metodología, diseño y pasos que siguieron en la elaboración del estudio.

**Capítulo Segundo:** Se expone el marco teórico. Presentando un resumen de los principales conceptos y el avance de las reflexiones teóricas en torno al tema de la Cartera de Créditos.

**Capítulo Tercero:** Destinado a la descripción y análisis del marco jurídico-institucional del tema. El análisis del marco legal y reglamentario, entidades supervisoras, etc.

**Capítulo Cuarto:** Desempeño de la Economía de Bolivia, que incluye un análisis de los Sectores Económicos, un análisis de la Balanza Comercial, un análisis del Comportamiento de las Importaciones, un análisis de la Estructura de las Exportaciones y el análisis del Déficit Fiscal.

**Capítulo Quinto:** Análisis de la Cartera de Créditos Bancarios en Bolivia durante el periodo 1990 – 2002; que incluye el análisis en dos periodos, el primero comprendido entre 1990-1998 y el segundo comprendido entre 1999 – 2002, de la evolución de la Cartera de Créditos, de los determinantes de la evolución de la Cartera de Créditos vigente y en mora, el análisis de la Disponibilidad de Divisas, de la Demanda Agregada, del Desempleo y de los Depósitos Bancarios.

**Capítulo Sexto:** Contempla el diseño y cálculo del modelo econométrico, así como el respectivo análisis secuencial del tema.

**Capítulo Séptimo:** Abarca las propuestas necesarias a tomar en cuenta acerca de las expectativas sobre la economía latinoamericana, aspectos para Dinamizar más el Sector Exportador, el papel del gobierno en cuanto a sus Políticas Públicas, Políticas Industriales, Políticas Financieras, Políticas Institucionales, Políticas Empresariales; por otra parte se recomiendan nuevos proyectos energéticos.

**Capítulo Octavo:** Se plantean las conclusiones generales y las recomendaciones que arroja la investigación, que se espera sirvan para abordar los principales problemas y desafíos en el comportamiento de la Cartera de Créditos en Bolivia.

En la parte final, se incluyen anexos de apoyo que facilitaran la adecuada comprensión de los resultados obtenidos además de la bibliografía consultada en la elaboración del presente trabajo de investigación.

# *Capítulo 1*

# *Capítulo 1*

## **ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 Antecedentes**

La banca se constituye en un factor de aceleración de la economía al facilitar el proceso de canalización del ahorro hacia la inversión formando de esa manera la Cartera de Créditos bancarios.

La principal fuente generadora de ingresos en la actividad bancaria es la Cartera de Créditos, siendo éste el activo mas importante del sistema bancario.

En este contexto los antecedentes del presente tema de investigación se centran en las reformas económicas estructurales y las políticas económicas financieras que se aplicaron en Bolivia a partir de la implementación de la Nueva Política Económica el 29 de Agosto de 1985, a través del Decreto Supremo 21060, que posibilitó la expansión de la Cartera de Créditos Bancarios durante el período 1990-1998, donde se reflejó un ciclo económico expansivo de la economía nacional. Pero es a partir de los siguientes años, 1999 hasta el año 2002 que dicha Cartera empieza a reflejar una tendencia contraria, vale decir que empieza a declinar.

### **1.2 Importancia del Tema**

En Bolivia durante el período comprendido entre el año 1990 y el año 1998 la Cartera de Créditos Bancarios refleja una importante expansión debido principalmente al incremento de la actividad económica en los diversos sectores. El comportamiento de estos activos financieros se ve afectado por el comportamiento de variables como la Disponibilidad de Divisas que se incrementó en el período mencionado provocando un efecto positivo en el nivel de Demanda Agregada, o en los Depósitos Bancarios que también se incrementaron, acompañados por un decremento en el nivel de Desempleo.

Sin embargo después de este ciclo expansivo, el siguiente período presentó un ciclo contractivo, recesivo, vale decir a lo largo de 1999 y el año 2002, donde la Cartera total de Créditos Bancarios disminuyó paulatinamente. Este fenómeno recesivo encuentra sus causales en la caída de la actividad económica en general producto de la crisis económica internacional; también influyeron los efectos de los fenómenos naturales (el niño y la niña) que ocasionaron desastres y pérdidas en importantes sectores de la economía, y la continua caída de los precios de los principales productos de exportación. Lo que a su vez está explicado por un decremento en la Disponibilidad de Divisas acompañado por un decremento en el nivel de Demanda Agregada y un incremento en el nivel de Desempleo.

Estas variables también estuvieron afectadas por las crisis extranjeras, como las crisis del Brasil o de la Argentina, que golpearon directamente a la economía boliviana.

### **1.3. Justificación**

La presente investigación se justificó desde un punto de vista práctico, porque a través de un riguroso análisis de las causas para una fluctuación tan marcada - dentro de los períodos establecidos- de la Cartera de Créditos Bancarios en Bolivia, se buscaron soluciones a este problema.

Es necesario resaltar la importancia que tiene la asignación de mayores créditos por parte de la banca, pues así se impulsarán los distintos sectores, en especial productivos, de la economía nacional.

Ahora bien es relevante mencionar el hecho que al tener un marcado crecimiento del mercado de valores la demanda crediticia ha disminuido fuertemente, puesto que para las grandes empresas nacionales es más atractivo invertir, conseguir financiamiento a través del mencionado mercado. Y así ante una disminución de la demanda de créditos es evidente el incremento en los niveles de morosidad que se vio afectada por las crisis económicas del Brasil y la Argentina que incidieron fuertemente en la economía Boliviana, por ejemplo mermando las exportaciones legales. Por otro lado se produjo un estancamiento del aparato productivo en desmedro de los ingresos nacionales influyendo incluso en la Inversión Pública, provocando un endeudamiento por parte del Estado.

La morosidad también se incrementó debido al mal manejo de colación de créditos por parte de las diferentes entidades financieras que se llevo a cabo durante ese periodo, así se tropezó con el problema de agentes económicos (prestamistas) que eran riesgosos e incumplieron con los pagos estipulados.

#### 1.4. Planteamiento del Problema

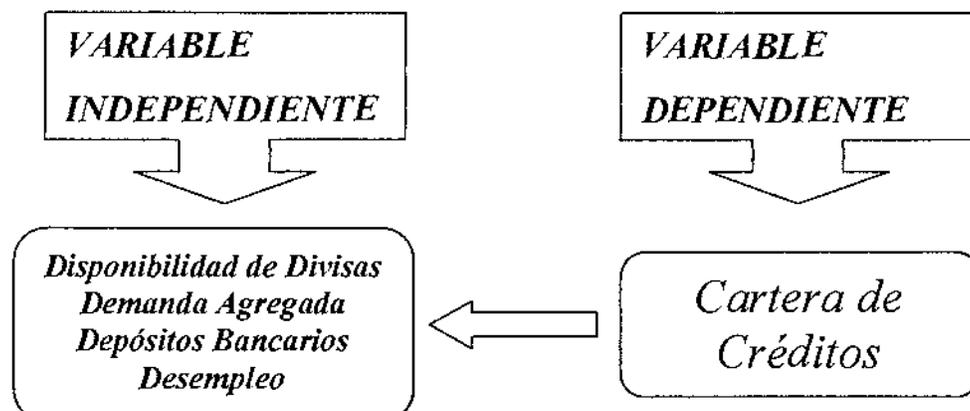
El comportamiento de la Cartera de Créditos Bancarios durante el periodo comprendido entre los años 1990 y el año 1998 tuvo una tendencia creciente, pero a partir del año 1999 hasta el año 2002 dicha tendencia fue decreciente.

Por lo tanto se concluyó que el problema central de la tesis fue:

*¿ Qué factores incidieron en el deterioro de la Cartera de Créditos en Bolivia a partir del año 1999 hasta el año 2002.?*

#### 1.5. Planteamiento de la Hipótesis

*“El desempeño del aparato productivo nacional reflejado en una disminución en la Disponibilidad de Divisas, Demanda Agregada, Depósitos Bancarios, y un incremento en el Desempleo incide directamente en el deterioro de la Cartera de Créditos Bancarios en Bolivia.”*



Dentro de la variable independiente, existen distintas variables que son la Demanda Agregada, la Disponibilidad de Divisas, los Depósitos Bancarios y el nivel de Desempleo , estas variables permiten analizar la Cartera de Créditos que origina el planteamiento de la presente hipótesis.

La variable dependiente señala a la Cartera de Crédito de Bolivia que representa el activo mas importante del Sistema Bancario, por ser la principal fuente generadora de ingresos. Este activo, está directamente relacionado a la rentabilidad y a la capacidad de cobros y pagos que se administran en el proceso crediticio. La componen la Cartera de Créditos Vigente y la Cartera de Créditos en Mora.

## **1.6. Definición de los Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General**

El objetivo general para llevar a cabo la presente investigación se centró en:

*“Analizar el desempeño de la economía en general, su relación con la evolución de la Cartera de Créditos, los resultados de las políticas públicas, financieras, institucionales y empresariales llevadas adelante hasta el 2002 en Bolivia, para así poder arribar a conclusiones y recomendaciones específicas para la recuperación de la Cartera de Créditos en Bolivia, por ende coadyuvar a la superación de la crisis económica por la que actualmente atraviesa el país”*

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

Los objetivos específicos de la tesis fueron :

- Analizar el marco jurídico e institucional del Sistema de Regulación Financiera de Bolivia.

- Analizar los factores y determinantes que inciden en la evolución de la Cartera de Créditos Bancarios durante el periodo 1990 -2002.
  
- Analizar los distintos sectores de la actividad económica de Bolivia en el periodo mencionado.
  
- Realizar un modelo econométrico donde se analice el grado de incidencia de la demanda agregada, los depósitos bancarios, la disponibilidad de divisas, desempleo, balanza cambiaria, inflación, déficit fiscal en la Cartera de Créditos de Bolivia.

## **1.7. Límites de la Investigación**

### **1.7.1 Límite espacial**

La presente investigación comprendió la Cartera de Créditos del Sistema Bancario Boliviano.

### **1.7.2 Límite temporal**

El límite temporal abarcó dos períodos, primero el periodo comprendido entre los años 1990 y 1998 y el segundo que comprende los años 1999 y el año 2002.

## **1.8. Metodología de la Investigación**

### **1.8.1. Definición del Método de Estudio a Utilizar**

El método seleccionado fue escogido a partir de las características de la investigación, la información teórica y estadística disponible y la dirección que se pretende para el presente trabajo en función a los objetivos planteados<sup>1</sup>.

#### **1.8.1.1. Método Hipotético - Deductivo**

Este método consiste en un proceso de investigación que va desde lo general hasta lo particular, mediante la realización de ensayos teóricos y prácticos que comprueben o no las hipótesis planteadas.

La investigación de teorías sobre la relación de la Cartera de Créditos de Bolivia, así como las variables económicas que explican y determinan su comportamiento, constituye la base para la formulación de la hipótesis central.

A partir de dicha formulación, se realizaron pruebas de verificación con la ayuda de la información teórica y práctica obtenida para verificar el planteamiento de diversas hipótesis en el análisis econométrico.

### **1.8.2. El Enfoque de la Investigación**

En función a las características de la investigación y la disponibilidad de información requerida, se concluyó que presenta un enfoque cuantitativo, útil para generalizar los diversos criterios mas ampliamente y poder arribar a conclusiones precisas en función a los resultados obtenidos<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Sampieri Hernández Roberto, Carlos Fernández Collado, "Metodología de la Investigación", Mc Graw – Hill, 2003, Pag. 10 - 11

<sup>2</sup> Sampieri Hernández Roberto, Carlos Fernández Collado, Ibid, Pag. 3-18

Durante el proceso de recolección de información, se determinó la existencia de abundante material bibliográfico para desarrollar diversos ensayos en la búsqueda de comprobación de la hipótesis planteada, tal como la elaboración del modelo econométrico.

### **1.8.3. El Diseño de la Investigación**

El diseño de la presente investigación fue de tipo no experimental con un análisis longitudinal en el desarrollo y evolución de las variables en el periodo comprendido entre 1990 y 2002.

El diseño fue no experimental, por no existir la posibilidad de afectar o conducir su comportamiento de las variables, utilizando información estadística para realizar ensayos que corroboren o no la hipótesis planteada<sup>3</sup>.

El estudio de la evolución de las variables tomadas en cuenta fue longitudinal con un período comprendido de 13 años, donde se desarrolló un análisis segmentado en función a los distintos fenómenos económicos que explican las distintas etapas.

### **1.8.4. El Tipo de Investigación**

La etapa de diseño de investigación comprendió la definición del tipo de estudio de acuerdo a las características y particularidades del estudio, se clasificó en descriptivo, correlacional y explicativo.

#### **1.8.4.1. Estudio Descriptivo**

Este tipo de estudio es significativo para describir las características y propiedades de las variables tomadas en cuenta, así como para evaluar la significancia de los datos obtenidos.

---

<sup>3</sup> Sampieri Hernández Roberto, Carlos Fernández Collado, Ibid, Pag. 267-285

Mediante este estudio, se describió el comportamiento de la Cartera de Créditos de Bolivia, así como las diversas variables inmersas en la economía de Bolivia.

#### **1.8.4.2. Estudio Correlacional**

Este tipo de investigación fue útil, debido a que explica la relación que se genera entre las variables tomadas en cuenta, haciendo una separación entre dependientes e independientes

En el presente caso, se tomaron como variables independientes la demanda agregada, la disponibilidad de divisas, los depósitos bancarios y el desempleo. La Cartera de Créditos de Bolivia fue tomada como variable dependiente.

#### **1.8.4.3. Estudio Explicativo**

Este tipo de investigación, ha sido escogido por su utilidad para explicar la evolución de la Cartera de Créditos a partir del comportamiento del aparato productivo nacional.

Mediante un estudio explicativo, se analizó el efecto que tiene una variable sobre la Cartera de Créditos utilizando información estadística para realizar ensayos que corroboren o no la hipótesis planteada.

#### **1.8.5. Contribuciones de la Investigación**

Cada investigación genera aportes y contribuciones en función al área en que se desarrolla, estos pueden ser de tipo económico, social, académico, etc. Así mismo todo estudio conlleva consecuencias y repercusiones positivas o negativas.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Sampieri Hernández Roberto, Carlos Fernández Collado, Ibid, Pag. 3-18

La contribución del presente trabajo de investigación pretendió desarrollar una sistematización de la información disponible al mejor entendimiento de la evolución de la Cartera de Créditos de Bolivia, analizando las causas de su comportamiento y consecuencias en la economía.

#### **1.8.6. Fuentes de Información**

- Bibliotecas centrales y/o especializadas.
- Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.
- Papers y Publicaciones.
- Fuentes anexas.

#### **1.8.7. Organización del Trabajo**

La preparación final del reporte de investigación, fue elaborada en función a las características propias de la investigación de la siguiente manera<sup>5</sup>

El presente trabajo está estructurado en ocho capítulos:

El primero contempla una introducción al tema, una delimitación de los antecedentes específicos, la importancia y justificación del tema con la finalidad de analizar y establecer los factores determinantes del comportamiento de la Cartera de créditos. Así mismo, se explicita la metodología, diseño y pasos que siguieron en la elaboración del estudio.

En el segundo capítulo se expone el marco teórico. El capítulo presenta un resumen de los principales conceptos y el avance de las reflexiones teóricas en torno al tema de la

---

<sup>5</sup> Sampieri Hernández Roberto, Carlos Fernández Collado, Ibid, Pag. 429-437

Cartera de Créditos; el análisis se realiza a partir de una revisión de los enfoques teóricos que prevalecen sobre el tema

El tercer capítulo, está destinado a la descripción y análisis del marco juridico-institucional del tema. EL análisis del marco legal y reglamentario, entidades supervisoras, etc.

La realización del marco práctico comprende :

Capítulo Cuarto: Desempeño de la Economía de Bolivia, que incluye un análisis de los Sectores Económicos, un análisis de la Balanza Comercial, un análisis del Comportamiento de las Importaciones, un análisis de la Estructura de las Exportaciones y el análisis del Déficit Fiscal.

Capítulo Quinto: Análisis de la Cartera de Créditos Bancarios en Bolivia durante el periodo 1990 – 2002; que incluye el análisis en dos periodos, el primero comprendido entre 1990-1998 y el segundo comprendido entre 1999 – 2002, de la evolución de la Cartera de Créditos, de los determinantes de la evolución de la Cartera de Créditos vigente y en mora, el análisis de la Disponibilidad de Divisas, de la Demanda Agregada, del Desempleo y de los Depósitos Bancarios.

Capítulo Sexto : El diseño y cálculo del modelo econométrico, así como el respectivo análisis secuencial del tema.

El Séptimo capítulo abarca las propuestas necesarias a tomar en cuenta acerca de las expectativas sobre la economía latinoamericana, aspectos para Dinamizar más el Sector Exportador, el papel del gobierno en cuanto a sus Políticas Públicas o Políticas Gubernamentales, Políticas Industriales, Políticas Financieras, Políticas Institucionales, Políticas Empresariales; por otra parte de recomiendan nuevos proyectos energéticos, específicamente: El Proyecto de Gas Natural Licuado, la Industrialización del Gas Natural Convertido a Líquido, el Proyecto Complejo Petroquímico y la. Planta Termoeléctrica San Marcos en Puerto Suárez

En el Octavo capítulo, se plantean las conclusiones generales y las recomendaciones que arroja la investigación, que se espera sirvan para abordar los principales problemas y desafíos en el comportamiento de la Cartera de Créditos en Bolivia.

En la parte final, se incluyen anexos de apoyo que facilitaran la adecuada comprensión de los resultados obtenidos además de la bibliografía consultada en la elaboración del presente trabajo de investigación.

## *Capítulo 2*

## *Capítulo 2*

### **MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL**

#### **2.1. Marco Teórico**

##### **2.1.1 Intermediación Financiera**

Cuando una economía evoluciona del trueque al patrón monetario, a las personas les es más fácil separar el acto de ahorrar del de invertir. Los inversionistas no tienen que ahorrar; pueden obtener de los ahorradores un poder adquisitivo generalizado (dinero). Esto beneficia a los ahorradores ya que ellos obtienen un depósito de valor generalizado. Pudiendo, además, devengar un interés sobre esta extensión del crédito. Los ahorradores no realizarían este intercambio en forma voluntaria a no ser que perciban un beneficio al hacerlo. Parte de la ganancia consiste en que el interés que perciben consumir más en el futuro. Los inversionistas obtienen ganancia porque pueden comenzar una nueva operación comercial o ampliar la existente. Si los acontecimientos se desarrollan de acuerdo a lo previsto, los inversionistas podrán pagar un interés a los ahorradores a partir de las ganancias que obtienen de sus inversiones, ya que actualmente la sociedad puede separar con mayor facilidad los actos de ahorro y de inversión, los beneficios para éste también aumentan: quienes ahorran no necesitan ser los mismos que buscan detectar una oportunidad comercial y capitalizarla.

En resumen, una economía monetaria estimula el ahorro y la inversión, y facilita la transferencia del poder adquisitivo de ahorradores a inversionistas. Estas ventajas promueven el crecimiento económico y elevan el nivel de vida de la comunidad.

A medida que las economías evolucionaban del trueque al dinero, apareció en escena un nuevo negocio: La banca. Al relacionar a los ahorradores (prestamistas últimos) con los inversionistas (prestatarios últimos) los bancos facilitaron la transferencia del poder adquisitivo. Los bancos ofrecieron el servicio como “intermediarios” – por supuesto, mediante el pago de una comisión-. A medida que la economía y el sistema financiero se desarrollaban, surgieron otras instituciones financieras. Hoy, los gobiernos, los bancos comerciales, las asociaciones de ahorro y préstamo, los bancos de ahorro mutuo, las

cooperativas de crédito, las compañías de seguros, los fondos de pensiones y los fondos mutuos todos participan en la actividad comercial de transferir fondos de ahorradores a inversionistas. Este proceso se ha llegado a conocer como intermediación financiera.

### **2.1.2. Instrumentos de Créditos o Valores**

Cuando los prestamistas y prestatarios efectúan en forma voluntaria transacciones, ambas partes perciben ganancias; de lo contrario, no se llevaría a efecto la transacción. En última instancia, por supuesto, una parte puede ganar más que la otra o una de ellas puede salir peor librada como resultado de la transacción que ocurre entre prestatario y prestamista. Es posible, y comúnmente sucede, que ambas partes salgan bien libradas como resultado de un préstamo. Un préstamo es una extensión de crédito, y un instrumento de crédito constituye evidencia escrita de la extensión de éste.

Los instrumentos de crédito se intercambian en mercados de Créditos y estos a su vez facilitan el crecimiento económico. Efectivamente, las variaciones que se producen en la cantidad de crédito en una economía puede afectar la actividad económica, así como sucede con las variaciones con la oferta monetaria.

El otorgamiento de crédito le permite al prestatario realizar gastos más rápidamente que en otras circunstancias; también le permite al prestamista ganar un interés y adquirir mas bienes en el futuro. Esta transferencia de poder adquisitivo es un elemento común a todos los instrumentos de crédito. Teniendo en cuenta que éstos se pueden sustituir entre sí, las tasa de interés que se devengan sobre ellos, ascenderán y bajarán conjuntamente a medida que cambien las condiciones de mercado.

### **2.1.3. El Dinero, el Crédito y los Tipos de Interés**

El banco central no sólo fija unos objetivos para los agregados monetarios, sino también para el aumento de la deuda total de los sectores no financieros, es decir, la deuda del estado, las economías domésticas y las empresas que no son financieras. Se deuda es igual al crédito (préstamo) que se les ha concedido. Por lo tanto, también puede decirse que el banco central tiene objetivos respecto al crédito.

Existe una estrecha relación entre la cantidad de crédito y el PIB debido a:

El gasto puede financiarse mediante Créditos, por lo que el crecimiento de la deuda y el crecimiento del gasto deben variar al unísono. En concreto, es probable que el gasto de inversión se financie mediante Créditos, y el gasto de inversión es clave en el ciclo económico. Por lo tanto, es de esperar que la cantidad de préstamos este relacionada con el PIB.

Los defensores de la idea de que el crédito desempeña un papel esencial, como Bern Bernanke, profesor de la Universidad de Princeton, subrayan la importancia del grado de mediación – es decir, del volumen de préstamos que se realizan través de instituciones financieras- en la economía. “Existe mediación financiera cuando las instituciones financieras canalizan fondos de los ahorradores a los inversores, al igual que los bancos prestan fondos depositados en ellos a los prestatarios que deseen invertir”<sup>6</sup>.

La investigación de Bernanke sugiere que una gran parte de la disminución que experimentó la producción de Estados Unidos durante la Gran Depresión se debió a la ruptura del sistema financiero y a la caída de crédito más que a la disminución de la cantidad de dinero<sup>7</sup>. Quienes sostienen que el crédito desempeña un papel fundamental también sostienen que el racionamiento del crédito hace que los tipos de interés no sean un indicador fiable de la política monetaria. El crédito se raciona cuando los individuos no pueden pedir tantos préstamos al tipo de interés vigente. El crédito se raciona porque los prestamistas temen que los prestatarios que están dispuestos a pedir préstamos no puedan devolverlos. Pero si se raciona el crédito a un determinado tipo de interés, ese tipo de interés no describe totalmente la influencia de la política monetaria en la inversión y en la demanda agregada.

Los defensores del papel fundamental del crédito sostienen que el Banco central debería centrar mas su atención en el volumen de crédito para saber cómo afecta la política monetaria a la demanda agregada.

---

<sup>6</sup> Dornbusch Rudiger y Fisher Stanley, Macroeconomía, sexta edición, pag.476.

<sup>7</sup> Bernanke Ben, Non-Monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression, 1983

#### 2.1.4. El Papel del Sector Financiero en el Crecimiento de un País

El sector financiero desempeña un papel importante en el crecimiento de un país. Si bien durante muchos años se consideró que la estructura financiera no era relevante para que la economía funcionase eficientemente, esta posición se ha abandonando. Debido a que en el mundo real el acceso a la información es costosa, las instituciones que desarrolla el sistema financiero afectan las decisiones de ahorro e inversión.

¿Existe, a nivel teórico, una relación entre el sistema financiero y el crecimiento económico?

Durante muchos años los representantes de las corrientes tradicionales del pensamiento económico consideraron que el dinero era la única variable relevante del sistema financiero.

La mayoría de los keynesianos, de los monetaristas y de los clásicos pensaron que el mercado financiero tenía una importancia marginal para entender el desarrollo económico. En el extremo, Modigliani y Miller (1958) llegarían a afirmar que en un ambiente de mercados perfectos, con información completa, las decisiones económicas reales son independientes de la estructura financiera.

La situación cambió a partir del trabajo de Akerlof (1970) sobre cómo cambian las decisiones ante la falta de información en relación con la calidad de los productos. Akerlof señalaría que, para alcanzar resultados económicamente eficientes, muchas veces los mercados necesitaban ampararse en otras instituciones, como las garantías y las marcas, pues los precios no lograban expresar toda la información relevante.

En el caso de los mercados financieros, la información relevante es la “calidad” de los prestatarios, es decir, la capacidad que tienen de devolver el préstamo. En la medida que sea más fácil determinar dicha “calidad”, le será más fácil al sistema financiero facilitar la negociación, la cobertura y la diversificación del riesgo; permitir una asignación más eficiente de recursos; realizar un monitoreo de los administradores y promover el control corporativo; movilizar el ahorro; y facilitar el intercambio de bienes y servicios. De esta manera se facilitaría el crecimiento económico.

Las funciones y beneficios del sistema financiero pueden ser entendidos macroeconómicamente desde dos puntos de vista:

- La “visión del crédito”: esta perspectiva considera que las políticas monetarias afectan el acceso al crédito de ciertos grupos de la población, afectando así también sus decisiones de consumo y deuda. Cuando la entidad estatal encargada del sistema financiero cambia los requerimientos de reservas sobre los depósitos bancarios, se produce una distorsión en los flujos de crédito bancario, lo cual termina afectando las decisiones de consumo y deuda de grupos específicos de deudores.
  
- Los mecanismos de propagación: al haber una mayor fricción en el mercado de crédito, se origina un mayor “descalce”, debido a los costos de intermediación financiera. La fricción se reduciría en la medida que se confíe más en el agente que pide fondos prestados, lo cual depende de las condiciones macroeconómicas presentes.

Por otro lado, en 1991 Rebelo definió un modelo de crecimiento económico que incluía la eficiencia del sector financiero en su análisis, de manera que cuanto mayores fueran los incrementos en la eficiencia del sector financiero, mayor sería la inversión en la economía, pues así sería consumida por el sector financiera una menor proporción del ahorro. Concluyó que la eficiencia del sector afecta directamente la productividad del capital y por ende al crecimiento de la economía, dado que a una mayor productividad del capital corresponde una mayor inversión, que permite la producción a menores costos.

En el 2001, Beck y Levine realizaron un estudio empírico, con el que trataron de poner de relieve el impacto del sistema financiero en el crecimiento económico de varios países. En él descubrieron que el desarrollo de los mercados bursátiles y el bancario tienen un efecto positivo y significativo sobre el crecimiento económico de largo plazo, al mejorar la asignación de recursos y acelerar el crecimiento de la productividad total de los factores de producción. También en este sentido, Roubini y Sala-i-Martin (1991) encontraron que la represión financiera –producto de ciertas regulaciones gubernamentales- reduce el crecimiento económico.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> [www.cien.org.gt/Carta Participación Financiero en la Intermediación.pdf](http://www.cien.org.gt/Carta Participación Financiero en la Intermediación.pdf)

### **2.1.5. La Información en los Mercados Financieros: La Función de los Registros de Crédito**

El papel que desempeña la información asimétrica en los mercados de crédito ha merecido considerable atención en la teoría económica. La naturaleza prospectiva de los contratos de crédito, que involucran un compromiso de pagar en el futuro, hace que la identidad y las intenciones del comprador constituyan un factor crítico en la posibilidad de amortización y, por lo tanto, en la rentabilidad del préstamo.

En general, los prestamistas sólo poseen información parcial sobre los prestatarios potenciales y sus proyectos de inversión, lo que puede introducir una selección adversa en el mercado de crédito. Una vez que se ha otorgado un préstamo, los prestamistas enfrentan el riesgo moral, es decir la posibilidad de que los prestatarios traten de evitar amortizar el préstamo o tomen medidas que incrementan el riesgo del proyecto de inversión.

La asimetría en la información que poseen los prestatarios y los prestamistas acerca de la calidad y el riesgo de amortización de un proyecto (prestatario) puede hacer que los tipos de interés no equilibren el mercado. El resultado es el racionamiento del crédito y el equilibrio a mayor precio y con menor disponibilidad de crédito que si se dispusiera de información perfecta.

Si bien en la literatura teórica se analiza extensamente la función de la información en los mercados de crédito, se ha prestado mucha menos atención a las respuestas institucionales que los prestamistas han desarrollado para minimizar el impacto de la información asimétrica. Una de tales respuestas institucionales son los registros de crédito, también conocidos como “agencias de crédito”, que recopilan, distribuyen y con frecuencia analizan información sobre el comportamiento de los prestatarios, a partir de diversas fuentes que incluyen un buen número de prestamistas.

Los registros de crédito datan por lo menos del siglo XIX. En América Latina algunos de los más antiguos fueron establecidos por las cámaras de comercio para registrar información sobre los clientes que no pagaban las cuentas a los comerciantes. Más recientemente, en muchos países latinoamericanos los bancos se han organizado para compartir información sobre clientes morosos. Asimismo, la mayor parte de los bancos centrales o de las superintendencias de bancos de América Latina requieren actualmente

que las instituciones financieras supervisadas provean información sobre los prestatarios a un registro público de crédito, parte de cuya información se transmite al sistema financiero.

Los registros de crédito han adquirido mayor importancia en los últimos 20 años, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, debido a cambios en los sistemas bancarios y al adelanto de la tecnología.

En muchos países, el sistema financiero ha experimentado recientemente un período de consolidación. Las instituciones locales o vecinales de ámbito geográfico limitado han sido adquiridas o se han cerrado, en favor de los grandes conglomerados financieros nacionales o incluso internacionales. Hay pruebas de que el proceso de fusiones y adquisiciones en un sistema financiero se traduce en una pérdida de conocimiento específico sobre los prestatarios. Además, las instituciones más grandes con frecuencia desean centralizar el proceso de decisiones de crédito. Estos factores pueden incrementar la dependencia y la importancia de la información estandarizada y fácilmente transmisible contenida en los registros de crédito. Junto con este desplazamiento hacia instituciones más grandes, se ha observado un rápido crecimiento en la capacidad de computación, que permite a los prestamistas un acceso y un análisis poco costoso de los datos sobre un gran número de prestatarios.

Las tecnologías para clasificar el crédito, que proporcionan una clasificación numérica de la calidad crediticia de los prestatarios, se han convertido en una parte central de las decisiones de crédito utilizadas en un creciente número de mercados de crédito. Las puntuaciones de clasificación del crédito se usaron inicialmente en el mercado de tarjetas de crédito, ahora constituyen una parte fundamental del mercado hipotecario y del mercado de préstamos a pequeñas empresas. Este último quizá sea el segmento del mercado de crédito en el cual la información asimétrica es más pronunciada. En este caso generalmente no se cuenta con un análisis independiente a través de empresas de clasificación o de la cotización de las acciones.

Las pequeñas empresas son también de naturaleza muy diversa, de manera que resulta muy difícil identificar los elementos que permiten predecir su éxito. Complica aún más las cosas el que muchos propietarios de pequeñas empresas combinan sus finanzas personales con las de la empresa.

En América Latina, estos problemas son aún mayores como consecuencia de la volatilidad económica, las deficientes normas contables y la difundida evasión tributaria.

La respuesta tradicional de los bancos —la principal fuente de crédito *no condicionado* otorgado a pequeñas empresas—<sup>9</sup> ha sido dedicar una cantidad significativa de recursos a estudiar los planes comerciales y los flujos de caja y requerir garantías para cubrir los préstamos. Esto consume tiempo y se traduce en costos fijos elevados, lo que hace que los préstamos a las pequeñas empresas resulten demasiado costosos.

Los registros de crédito que recopilan datos históricos estandarizados sobre los prestatarios crean un nuevo tipo de garantía —basada en la reputación— que puede ayudar a reducir los problemas de selección adversa y riesgo moral. Las tecnologías de clasificación de crédito que hacen uso de tales datos reducen notablemente el costo por préstamo, abriendo de esta manera nuevas oportunidades crediticias. Los datos sobre las pequeñas empresas y sus propietarios han demostrado ser relevantes para determinar el riesgo y la rentabilidad de los préstamos a la pequeña empresa<sup>10</sup>.

### 2.1.5.1. ¿Qué Efecto tienen los Registros de Crédito?

Debido a la asimetría de información entre prestatarios y prestamistas, el precio de un préstamo — el tipo de interés— no constituye una forma apropiada de equilibrar la oferta y la demanda de recursos financieros.

Stiglitz y Weiss (1981) sugieren que la estructura del mercado de crédito determina la medida en que los prestamistas y los prestatarios se benefician de una mayor transparencia en la información. Mientras que el mayor acceso a la información debería incrementar la cantidad de los préstamos, puede no necesariamente reducir el precio de los préstamos, a menos que el mercado de crédito sea competitivo y la información pueda transferirse entre instituciones.

---

<sup>9</sup> El crédito comercial o el crédito de proveedores es quizá el tipo más común de crédito a las pequeñas empresas, pero está vinculado a determinadas compras o transacciones y por lo general es a muy corto plazo (30-90 días). La prevalencia del crédito comercial en el mercado de pequeñas empresas se debe probablemente, por lo menos en parte, a las ventajas de información disponible para las empresas que comparten relaciones comerciales.

<sup>10</sup> En los Estados Unidos la puntuación más común de crédito de pequeñas empresas —el SESS, que vende la Fair Isaac Corporation— utiliza información sobre las empresas y sus propietarios para asignar una puntuación de crédito a la empresa. Este mecanismo se utiliza ampliamente en el mercado de pequeñas empresas y ha reducido el tiempo de procesamiento de los préstamos de varias horas o días a solo minutos.

Pagano y Jappelli (1993) proporcionan el primer tratamiento riguroso de los mecanismos para compartir información, como los registros de crédito. Estos autores analizan la forma en que la información puede afectar el problema de la selección adversa y encuentran que la estructura del mercado de crédito determina el efecto de que se comparta información sobre los préstamos.

En un mercado competitivo, las rentas de información disminuyen y los préstamos se incrementan, mientras que estos beneficios no se producen necesariamente cuando falta la competencia.

Padilla y Pagano (1997) muestran que el riesgo moral también puede reducirse cuando se comparte información, al imponer disciplina a los usuarios del crédito.

Hay pocos estudios empíricos sobre los beneficios de las instituciones destinadas a compartir información y sobre su efecto en los mercados de crédito. A nivel macroeconómico ello se debe a la falta de datos transversales sobre la naturaleza de los diferentes sistemas de declaración de crédito en cada país. A nivel microeconómico, la naturaleza confidencial de la información de los registros de crédito, gran parte de la cual está en manos de empresas privadas, restringe el acceso a los datos a efectos de investigación. En los últimos años, sin embargo, se han escrito varios trabajos utilizando datos de nivel macro sobre sistemas de información de crédito y utilizando información de los propios registros de crédito.

Según Jappelli y Pagano (1999) el funcionamiento de los registros de crédito, considerando el número de años que han operado y el tipo de información que se comparte (positiva, negativa o ambas), ejerce un impacto positivo significativo sobre la magnitud del crédito a consumidores otorgado por el sector financiero (en relación con el PNB) y también sobre el volumen total de crédito. El efecto es negativo sobre los préstamos de dudoso recaudo.

La disponibilidad de información ha demostrado ser crucial para la adopción de decisiones de crédito razonables. La mayor disponibilidad de información disminuye las tasas de incumplimiento e incrementa el acceso al crédito<sup>11</sup>. La información fidedigna sobre

---

<sup>11</sup> Ver Barron y Staten (por publicarse).

crédito tiene un poder predictivo sustancialmente mayor del desempeño de las empresas que los datos contenidos en los estados financieros.<sup>12</sup>

Por su parte, los prestamistas mejor informados están en condiciones de proveer mejores servicios financieros a los prestatarios. En los países donde las agencias de crédito están más desarrolladas, las empresas enfrentan menos limitaciones financieras<sup>13</sup>. Sin embargo, compartir la información puede resultar difícil, especialmente en los mercados de tamaño mediano, ya que los bancos pueden no estar dispuestos a divulgar información sobre los clientes, aunque ello reduzca su riesgo, prefiriendo mantener sus rentas basadas en la información<sup>14</sup>.

Un sencillo ejercicio empírico revela la importancia que revisten los registros de crédito para el desarrollo del mercado financiero y resume gran parte de los resultados que se hallan en publicaciones.

El gráfico muestra una fuerte correlación significativa entre el desarrollo del mercado de crédito (la razón crédito privado/PIB) y el número de años que los registros de crédito han estado operando en cada país (una variable a menudo utilizada como indicador del desarrollo de los registros de crédito), una vez controlado el efecto del imperio de la ley, los derechos de los acreedores, la inflación, el logaritmo del PNB y las tasas de crecimiento de años anteriores<sup>15</sup>. Los resultados correspondientes se presentan en el Cuadro II - 1

---

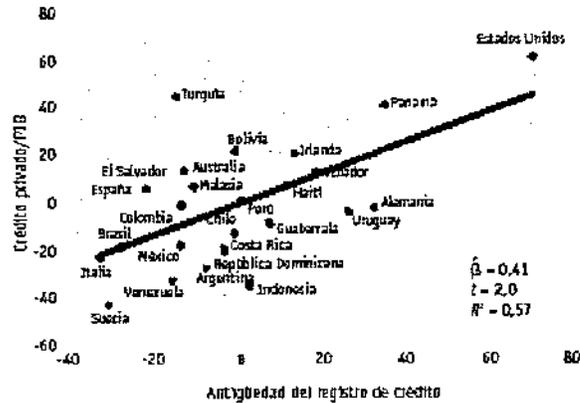
<sup>12</sup> Ver Kallberg y Udell (por publicarse).

<sup>13</sup> Galindo y Miller (2001) se centran en un aspecto empírico estructural relacionado directamente con la microeconomía de los mercados de crédito. Partiendo de datos de empresas de más de 20 países, concluyen que las instituciones destinadas a compartir información reducen el grado de restricción crediticia de las empresas.

<sup>14</sup> Castelar y Moura (por publicarse) utilizan datos del principal registro privado de crédito del Brasil, SERASA, para estudiar en qué medida compartir información de crédito es diferente en un mercado de crédito altamente segmentado, como el brasileño.

<sup>15</sup> Los resultados se mantienen incluso cuando se excluye a Estados Unidos

Gráfico II - 1



Notas: Los datos son ajustados por derechos del acreedor, crecimiento promedio del PIB, inflación, ingreso per cápita e imperio de la ley.  
Fuente: Galindo y Miller (2001) y World Bank (2000).

### 2.1.5.2. La Calidad de la Información

Las asimetrías de información pueden reducirse desarrollando instituciones de registro de crédito como las analizadas en los párrafos anteriores. Sin embargo, para garantizar su adecuado funcionamiento, también es necesario asegurar que la información contenida es fiable. Desgraciadamente, en los países latinoamericanos ha faltado fuerza en la adopción de normas internacionales de contabilidad y auditoría<sup>16</sup>, esenciales para asegurar la fiabilidad de los datos empresariales.

Muchos países no han adoptado todavía estándares generales como las normas contables internacionales recientemente actualizadas (IAS) y no han sido capaces de hacer que se cumplan los estándares de auditoría (IFAC).

En parte, los países se han mostrado reacios a adoptar las normas internacionales porque puede ser costoso. La aplicación de principios contables más estrictos puede mostrar la verdadera situación de algunas empresas en apariencia solventes. Los acreedores y los clientes pueden perder confianza en las empresas cuando se revela su verdadera situación financiera. Considerando la perspectiva de cada país, no siempre existen incentivos para renovar las normas, porque los mercados de capital son mercados cerrados o prácticamente cerrados en muchos países.

<sup>16</sup> Véase Staking y Schulz (1999).

Sin embargo, las nuevas oportunidades de financiamiento que se han abierto para las empresas latinoamericanas con el resurgimiento de los ADR (de las siglas en inglés de *American Depositary Receipts*, que son instrumentos foráneos transados en las bolsas de valores norteamericanas) han hecho que aparezcan nuevos incentivos para la modernización de las normas. Un efecto positivo de la comercialización de ADR es la presión ejercida por las empresas locales sobre los organismos reguladores, para que actualicen las normas con objeto de incrementar la transparencia y crear condiciones de competitividad con el resto del mundo.<sup>17</sup>

Las ventajas de compartir la información se hacen cada vez más evidentes. Las empresas, los particulares y los gobiernos están tomando conciencia de esto, a la vez que en todo el mundo se adoptan y definen normas precisas de divulgación y contabilización de la información. La interacción de estos dos procesos probablemente aumentará el acceso de los particulares y las empresas a los mercados de crédito y reducirá las restricciones de información que, en cierta medida, han reducido la movilidad internacional de capital.

En síntesis: Los registros de crédito constituyen una respuesta institucional al problema de la asimetría de la información en los mercados de crédito, pero no son la única respuesta posible. La constitución de garantías y la amenaza de quiebra en casos extremos son otras herramientas utilizadas por los prestamistas para seleccionar a los solicitantes de crédito (frente al problema de la selección adversa) y para estimular la amortización de los préstamos (o sea, reducir el riesgo moral). Quizá el hecho de que América Latina haya registrado el avance observado hasta ahora en materia de registros de crédito está relacionado con las dificultades que enfrentan muchos países de la región para ejecutar las garantías.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> Véase Moel (2001).

<sup>18</sup> Véase Galindo (2001)

**Cuadro II - I**  
**Desarrollo financiero y antigüedad de los registros de crédito:**  
**resultados de regresión con mínimos cuadrados ordinarios**

	Variable dependiente: crédito privado/PIB
Constante	-17,64 (-0,220)
Ingreso per cápita (log)	0,59 (0,170)
Crecimiento del PIB	6,18 (1,75)*
Derechos del acreedor	13,45 (4,12)***
Antigüedad del registro de crédito	0,41 (2,04)**
R <sup>2</sup>	0,57
Número de observaciones	28

Notas: t entre paréntesis.

\*\*\* Significativo al 1%.

\*\* Significativo al 5%.

\* Significativo al 10%.

### 2.1.6. Enfermedad Holandesa

En la literatura económica se conoce como Enfermedad Holandesa al proceso mediante el cual unos flujos externos de naturaleza eminentemente temporal producen una serie de cambios en los precios relativos, que en una primera etapa modifican profundamente la composición de la economía, para luego sumirla en un “doloroso” ajuste cuando estos flujos externos disminuyen o desaparecen.

En la fase inicial de la Enfermedad Holandesa, la economía vive “tiempos gloriosos”, donde variables como el empleo, la inversión y los ahorros van a disfrutar del auge o de los sectores que impulsan los flujos externos. En la fase “dolorosa”, una vez que caen los flujos externos se contraen los sectores impulsados, la economía pasa por un difícil proceso de reacomodamiento de los precios relativos y por medio de ellos del empleo, inversión y del uso de los demás factores productivos. Este ajuste es indispensable para que la oferta de la economía pueda adecuarse al nuevo patrón de demanda agregada.

El nombre de Enfermedad Holandesa proviene de los profundos y dolorosos cambios por los cuales atravesó la economía Holandesa –productora de petróleo- en la década de los años setenta, cuando sucedió el primer shock de los precios del petróleo.<sup>19</sup>

<sup>19</sup> Jaramillo Jaime y Nogaes Xavier. 2001. De la Enfermedad Holandesa a la recuperación. La Paz, Bolivia. Págs. 1-25.

Típicamente la Enfermedad Holandesa trae consigo un incremento de los precios de los bienes de la economía que no se transan internacionalmente, disminuyendo así la competitividad relativa de la economía. Dentro de los bienes que se conocen como no transables están por ejemplo la propiedad raíz, los servicios de la vivienda y la gran mayoría de los servicios que vende principalmente el sector privado.

Por otro lado, los bienes no transables en realidad son los únicos para los cuales un aumento en la demanda agregada resulta un aumento en sus precios, toda vez que los precios de los bienes transados internacionalmente están determinados por los precios internacionales y por la política cambiaria. El encarecimiento relativo de los bienes que no se transan resulta en un incremento en los costos para los productores internos, con lo cual pierden parte de la capacidad para competir en los mercados internacionales. Cuán fuerte sea este efecto va a determinar la severidad del ajuste en la etapa dolorosa de la Enfermedad Holandesa.<sup>20</sup>

Si bien la literatura económica asocia usualmente el concepto de Enfermedad Holandesa con el caso de los ingresos ocasionados por bonanzas temporales en los precios de los productos de exportación, existe hoy un consenso sobre la existencia de múltiples formas en las cuales los ingresos temporales de divisas llevan a desajustes típicos de la Enfermedad Holandesa. Ejemplo de estos casos son la ejecución de proyectos masivos de inversión con fondos provenientes del exterior, la presencia temporal de personal extranjero multinacional en ciertos países y las bonanzas en exportaciones, bien sea por un aumento en los precios o en las cantidades.

## **2.2. Marco Conceptual**

### **2.2.1. Vulnerabilidad a Shocks Macroeconómicos**

Las instituciones financieras son considerablemente vulnerables a los shocks de carácter macroeconómico, sobre todo por la inestabilidad que éstos pueden provocar en el volumen de depósitos y en el valor de algunos activos, incluidas las acreencias crediticias. Cualquier shock macroeconómico que genere expectativas de mayor inflación o de

---

<sup>20</sup> Jaramillo Jaime y Nogales Xavier.2001.De la Enfermedad Holandesa a la recuperación. La Paz,Bolivia.Pág.3.

devaluación, puede motivar la conversión o transformación de los depósitos denominados en moneda local, en bienes durables o en instrumentos financieros extranjeros.

En general, la sensibilidad de las instituciones financieras a los shocks macroeconómicos obedece a la rapidez con la que éstas pueden perder volúmenes considerables de depósitos y la disparidad que consecuentemente se produce entre la pérdida de capital en algunos de sus activos y el valor nominal fijo de los pasivos que mantienen en depósitos. Es por esto, que una crisis económica puede llevar con relativa facilidad a la insolvencia financiera.

### **2.2.2. Sistema Financiero**

El sistema financiero se define como el conjunto de instituciones cuyo objetivo es canalizar el excedente que generan las unidades de gasto con superávit para encauzarlos hacia las unidades que tienen déficit. La transformación de los activos financieros emitidos por las unidades inversoras en activos financieros indirectos, más acordes con las demandas de los ahorradores, es en lo que consiste la canalización. Esto se realiza principalmente por la no coincidencia entre unidades con déficit y unidades con superávit, es decir, ahorradores e inversores. Del mismo modo que los deseos de los inversores y ahorradores son distintos, los intermediarios han de transformar estos activos para que sean más aptos a los últimos. La eficiencia de esta transformación será mayor cuanto mayor sea el flujo de recursos de ahorro dirigidos hacia la inversión.

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

Para resumir, el sistema financiero lo forman:

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

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

### **2.2.3. La Intermediación Financiera Bancaria**

Es el proceso mediante el cual las instituciones financieras por el estado (bancos y todo el sistema de ahorro y préstamo en general), reciben los ahorros o excedentes de fondos de personas o empresas, que luego son dados en préstamo a otras personas y empresas que lo solicitan, aquí la figura relevante es el banco.

### **2.2.4. Intermediario Financiero**

Desarrollan un papel trascendental dentro de la estructura del sistema financiero al ser los agentes que van a permitir contactar con las unidades excedentarias y deficitarias de liquidez dentro los mercados financieros.

### **2.2.5. Banco**

Es una Institución autorizada por el estado para la recepción y custodia (depósitos) y administración de dinero del público. Por lo tanto, es una entidad depositaria de fe pública.

### **2.2.6. Demanda Agregada**

Es la cantidad total de bienes que se demandan en la economía. Distinguiendo entre los bienes demandados para Consumo, para Inversión, los Gastos realizados por el Estado y las Exportaciones Netas. En general la cantidad demandada de bienes depende del nivel de renta de la economía.

### **2.2.7. Desempleo**

Paro forzoso o desocupación de los asalariados que pueden y quieren trabajar pero no encuentran un puesto de trabajo. En las sociedades en las que la mayoría de la población vive de trabajar para los demás, el no poder encontrar un trabajo es un grave problema.

Debido a los costes humanos derivados de la privación y del sentimiento de rechazo y de fracaso personal, la cuantía del desempleo se utiliza habitualmente como una medida del bienestar de los trabajadores. La proporción de trabajadores desempleados también muestra si se están aprovechando adecuadamente los recursos humanos del país y sirve como índice de la actividad económica.

### **2.2.8. Mercados Financieros**

Se lo entiende como aquel mecanismo o lugar a través del cual se produce un intercambio de Activos Financieros y se determinan sus precios. Este sistema no exige la existencia de un espacio físico concreto donde se realicen los intercambios. Existen varias formas de operarlo como puede ser mediante el teléfono, fax, teles, correo, etc.

*Funciones básicas:*

- Poner en contacto a los agentes que intervienen en los mercados individuos o empresas que participen directamente, o agentes especializados o intermediarios financieros.
- Ser un mecanismo apropiado para la fijación del precio de los activos.
- Proporcionar liquidez a los activos ya que en la medida en que se amplíe y se desarrolle el mercado de un activo se logrará mayor facilidad para convertirlo en dinero sin pérdida. Cuanto mayor sea el mercado, mayor será la oferta y la demanda y por tanto mas líquido será el activo.

### **2.2.9. Clasificación de los Mercados**

Por su forma de funcionamiento:

- Mercados directos
- Mercados Intermediarios

Por las características de sus activos:

- Mercados monetarios
- Mercados de capitales

Por el grado de intervención de las Autoridades:

- Mercados libres
- Mercados regulados

Por la fase en la negociación de los activos:

- Mercados primarios
- Mercados secundarios

#### **2.2.10. Mercado Directo**

Cuando los intercambios de activos financieros se realizan directamente entre los demandantes y los oferentes.

#### **2.2.11. Mercados Intermediarios**

Son aquellos en que al menos uno de los participantes en cada operación de compra o venta de activos es un intermediario financiero.

#### **2.2.12. Mercados Monetarios**

Se caracteriza por el reducido riesgo y gran liquidez de los activos que en el mismo se negocian. Los títulos que se negocian en este mercado pueden ser emitidos por el estado, por entes públicos, intermediarios financieros, por grandes empresas que se caracterizan por su gran solvencia y reducido riesgo.

#### **2.2.13. Mercado de Capitales**

Es fundamental para la realización de los procesos de inversión, ya que estos requieren la existencia de recursos financieros a largo plazo. Hay que diferenciar dos modalidades: mercado de valores y mercado de Créditos a largo plazo.

#### **2.2.14. Mercado Libre**

El volumen de activos intercambiados y su precio se fijan sólo, consecuencia del libre juego de la oferta y la demanda

#### **2.2.15. Mercado Regulado**

Se altera administrativamente el precio o la cantidad de los títulos negociados y, por tanto, de la financiación concedida a través de los mismos.

#### **2.2.16. Mercados Primarios**

Aquellos en que los activos financieros, intercambiados, son de nueva creación.

#### **2.2.17. Mercados Secundarios**

Se comercia con los activos financieros ya existentes, cambiando la titularidad de los mismos. Siempre que se emite es en un mercado primario y cuando se empieza a negociar es un mercado secundario.

#### **2.2.18. Activo Financiero**

Se denominan a los títulos emitidos por las unidades deficitarias de dinero, que para los que lo emiten representan una deuda y para quienes lo adquieren un derecho y una forma de mantener la riqueza del sujeto.

### **2.2.19. Créditos**

Es una cantidad de Dinero otorgada en préstamo a clientes bajo condiciones de plazo, tasa de interés y garantías aceptables para ambos.

Es un activo de riesgo, cualquiera sea la modalidad de su instrumentación (contrato de préstamo, aval o fianza, carta de crédito, etc.).

### **2.2.20. Cartera de Créditos**

Representa el activo mas importante del Sistema Bancario, por ser la principal fuente generadora de ingresos. Este activo, está directamente relacionado a la rentabilidad y a la capacidad de cobros y pagos que se administran en el proceso crediticio. La componen la Cartera de Créditos Vigente y la Cartera de Créditos en Mora.

### **2.2.21. Cartera de Créditos Vigente**

Esta Cartera comprende a todos los préstamos que se encuentran al día con sus cancelaciones acorde al documento de préstamo pactado.

### **2.2.22. Cartera de Créditos en Mora**

Comprende la sumatoria de la Cartera Vencida y de la Cartera en Ejecución.

### **2.2.23. Cartera Vencida**

Esta Cartera se refiere a los préstamos que tienen atrasada sus cancelaciones y amortizaciones desde un día hasta noventa días.

### **2.2.24. Cartera en Ejecución**

Esta Cartera de refiere a los préstamos que están en manos de abogados, que han iniciado el proceso judicial a partir del día 91 – 120 días, en este lapso los créditos que no son recuperados se consideran castigados a partir del día 121.

### 2.2.25. Tipos de Créditos (según la Ley de Bancos y Entidades Financieras)

- **Crédito Comercial:** Es todo crédito otorgado por una entidad financiera independientemente de su objetivo, excepto los hipotecarios de vivienda, de consumo y micro crédito.
- **Crédito Hipotecario de Vivienda:** Otorgado a personas naturales solamente, destinado a la adquisición, construcción, refacción, modelación, ampliación y mejoramiento de terrenos y viviendas que haya sido otorgado al propietario final. Sus pagos son iguales y periódicos y su garantía es la hipoteca del inmueble.
- **Créditos de Consumo:** Otorgado a personas naturales, para la compra de bienes y servicios de consumo. Sus pagos son iguales y periódicos y la garantía es el salario personal.
- **Micro Crédito:** Crédito otorgado a un prestatario, o grupo de éstos con garantía mancomunada o solidaria, destinado a financiar actividades en pequeña escala, su fuente de repago proviene de las ventas.
- **Crédito Directo:** Constituye la totalidad de las obligaciones asumidas o emitidas por el deudor frente a la entidad financiera.
- **Crédito Indirecto:** Son los descuentos de letras, el factoraje las garantías dadas a terceros frente a la entidad financiera.
- **Crédito Contingente:** Son avales, fianzas, cartas de crédito de importación o exportación.
- **Línea de Crédito:** Es el contrato por el cuál la entidad financiera se obliga con su cliente hasta cierta cantidad y durante cierto tiempo, todo tipo de créditos de carácter comercial.

#### **2.2.26. Mora**

Es el atraso en el cumplimiento con el plan de pagos, se cuenta desde el día de la cuota atrasada mas antigua. Se considera vencida la totalidad de la operación hasta el día en que sea regularizada con el pago de capital mas intereses, dentro del lapso previsto. Que en nuestro caso se refiere a la Cartera Vencida y en Ejecución

#### **2.2.27. Prórroga**

Es la extensión del plazo para el pago de un crédito con el plazo fijo o de una cuota. Un crédito prorrogado se considera vencido para todo efecto.

#### **2.2.28. Reprogramación**

Es la modificación de las principales condiciones del crédito, ésta debe ser instrumentada con un nuevo contrato addendum al contrato original.

#### **2.2.29. Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos**

Los prestatarios son calificados en las siguientes cinco categorías, de menor a mayor riesgo:

1. Normales
2. Problemas Potenciales
3. Deficientes
4. Dudosos
5. Perdidos

## *Capítulo 3*

## **MARCO INSTITUCIONAL Y REGULATORIO**

### **3.1. Marco Institucional**

#### **3.1.1. Estructura Institucional del Sistema de Regulación Financiera (SIREFI)**

Mediante la Ley del Bonosol se crea la Superintendencia General del SIREFI como órgano autárquico y persona jurídica de derecho pública con jurisdicción nacional, a cargo del Superintendente General del SIREFI, que tiene el objeto de regular, controlar y supervisar las actividades, personas y entidades relacionadas con el Seguro Social Obligatorio de largo plazo, Bancos y Entidades Financieras, Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras, Mercado de Valores, y Empresas, en el ámbito de su competencia.

El SIREFI, bajo tuición del Poder Ejecutivo a través del Ministerio competente, se encuentra regido por la Superintendencia General e integrado por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros y la Superintendencia de Empresas (creada también por la Ley del Bonosol).

La Superintendencia General del SIREFI tiene las mismas atribuciones del Superintendente General del SIRESE en cuanto a la fiscalización de la gestión de los Superintendentes, las políticas salariales y de recursos humanos, la estructura general administrativa y la elaboración del presupuesto consolidado del SIREFI.

La Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, tiene las atribuciones establecidas en la Ley de Pensiones, la Ley del Mercado de Valores y la Ley de Seguros.. La Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, tiene las atribuciones establecidas en la Ley de Bancos y Entidades Financieras y otras disposiciones legales conexas. La Superintendencia de Empresas tiene las atribuciones establecidas en la Ley correspondiente.

### **3.1.1.1. El Banco Central de Bolivia**

En sintonía con la evolución de la historia y la modernidad, el 31 de octubre de 1995 Bolivia asumió una decisión trascendental que transformó la concepción sobre la banca central que hasta entonces había tenido el país.

En esa fecha, el entonces Presidente de la República, Gonzalo Sánchez de Lozada, promulgó la Ley 1670, la Ley del Banco Central de Bolivia, inaugurando una verdadera era institucional en el BCB cobijada en los principios de eficiencia, transparencia y profesionalización.

La Ley 1670 define que el objeto del BCB es procurar la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda nacional, formulando políticas de aplicación general en materia monetaria, cambiaria y del sistema de pagos.

El control de la inflación, que se debe mantener permanentemente, es una condición indispensable para alcanzar el objetivo final de la política económica, que es el crecimiento económico sostenido.

El BCB es una institución del Estado, de derecho público, de carácter autárquico, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propios, y con domicilio legal en la ciudad de La Paz.

El Banco Central de Bolivia es la única autoridad monetaria y cambiaria del país. Ejecuta sus funciones de manera independiente, lo que no significa libertad ilimitada, sino más bien potestad para cumplir su objeto dentro de los alcances establecidos por la Ley 1670.

En 1996 el BCB se desprendió de dos funciones que no son propias de la banca central. En lugar de la Gerencia de Desarrollo se constituyó la Nacional Financiera Boliviana S.A.M. (NAFIBO), banco de segundo piso que administra los créditos de fomento. Por otra parte, la tuición de repositorios nacionales fue transferida a una Fundación Cultural creada para tal efecto por el Banco Central de Bolivia.

El Presidente y sus Directores son designados por el Presidente de la República en base a temas aprobadas por dos tercios de votos de la Cámara de Diputados. Su mandato no coincide con el período de gestión del Poder Ejecutivo, lo que garantiza la efectiva continuidad de la adopción de políticas a largo plazo. Su remoción procede únicamente por causas precisas definidas en la Ley 1670.

La independencia otorgada al Banco Central de Bolivia tiene como contrapartida la transparencia y la obligación de informar y rendir cuentas sobre su gestión a gobernantes, legisladores y público. El BCB presenta anualmente la Memoria de la Institución al Presidente de la República, Comisiones competentes de las Cámaras Legislativas y Contraloría General de la República. Desde 1996, el BCB publica cada año en periódicos de circulación nacional un extracto de sus estados financieros.

#### **3.1.1.1.1. Función como Autoridad Monetaria**

El BCB ejecuta la política monetaria con instrumentos que le permiten regular la cantidad de dinero y el volumen del crédito, de acuerdo con su programa monetario. Para este fin realiza operaciones cambiarias y de mercado abierto. Emite, coloca y adquiere títulos valor, como los Certificados de Depósito (CD's) y las Letras del Tesoro General de la Nación (LT's) y también efectúa Reportos, donde el BCB compra Letras y Bonos del Tesoro, de entidades financieras autorizadas, con el compromiso de revenderlas a éstas en un plazo no mayor a quince días contra el reembolso del precio original, más un recargo adicional llamado premio.

Las operaciones de "swaps de monedas" son otro instrumento que permite al BCB un control rápido de la evolución de la liquidez en la economía del país, que opera tanto con moneda boliviana y con dólares estadounidenses. Un "swap" representa la compra y venta simultánea de una moneda, sea en dólares o bolivianos, pero con entregas en diferentes plazos.

El Programa Monetario es una proyección de las principales variables macroeconómicas y monetarias que deben ser cumplidas en un determinado período. En el Programa Monetario ocupan un lugar destacado la Emisión, las Reservas Internacionales Netas y el Crédito Interno Neto del BCB. Este último reviste importancia particularmente en relación al sector público y a las entidades del sistema financiero.

En la elaboración del Programa Monetario, el BCB toma en consideración la política fiscal del Gobierno y los principales supuestos relacionados con el crecimiento de la economía del país, el comportamiento del sector externo y la evolución de la inflación.

Para su cumplimiento, el Banco Central dispone de instrumentos como las operaciones cambiarias y las de mercado abierto.

#### **3.1.1.1.2. Funciones como Agente Financiero del Gobierno**

Presta servicios relacionados con la contratación de créditos externos; actúa en todo lo relativo al servicio de la deuda externa; recibe del Estado valores en custodia; realiza por cuenta del Estado aportes de capital a organismos financieros internacionales; participa en la emisión, colocación y administración de títulos de deuda pública; realiza operaciones de fideicomiso y de administración y participa en la renegociación y conversión de la deuda pública externa

#### **3.1.1.1.3. Competencia Normativa en relación con el Sistema Financiero**

La Ley de Propiedad y Crédito Popular No. 1864 de 15 de junio de 1998, transfiere la competencia normativa que tenía el BCB en relación al sistema financiero a una instancia creada para el efecto con el nombre de Comité de Normas Financieras de Prudencia (CONFIP). Preside este Comité el Presidente del BCB y lo integran el Superintendente de Bancos y Entidades Financieras, el Superintendente de Valores, Pensiones y Seguros y un viceministro del Ministerio de Hacienda.

Sin embargo, en cumplimiento de la Ley 1670 el BCB dictó, entre otras, las siguientes normas de aplicación general para el sistema financiero mediante Reglamentos aprobados por su Directorio: Posición de Cambios; Capitales Mínimos; Adecuación Patrimonial de las Entidades de Intermediación Financiera y Ponderación de Riesgos de sus Activos y Contingentes; Corresponsalía; y Entidades Financieras de Segundo Piso.

#### **3.1.1.2. El Ministerio de Hacienda**

El Ministerio de Hacienda se fundó el 19 de junio de 1826 con la Ley Reglamentaria Provisional. En el transcurso de su vida institucional, éste portafolio de Estado enfrentó varios cambios de nombre, como el de Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas o Ministerio de Finanzas. Posteriormente con la reestructuración del Poder Ejecutivo el año 1993, mediante Ley de Ministerios 1493, de fecha 17 septiembre de 1993

y Decreto Supremo 23660 del 12 de octubre de 1993 (Reglamento de la Ley de Ministerios), el Ministerio de Finanzas pasó a conformar el Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico.

En fecha 24 de noviembre de 1994, mediante Decreto Presidencial 23897 se separan las funciones de Hacienda de las de Desarrollo Económico, conformándose de ésta manera dos ministerios, el de Hacienda y el de Desarrollo Económico.

Actualmente, mediante Ley 1788 de fecha 16 de septiembre de 1997 de Organización del Poder Ejecutivo (LOPE), D.S. 24855 de fecha 22 de septiembre de 1997 Reglamentario a la LOPE y D.S. 25055 de fecha 23 de mayo de 1998 Complementario al Decreto Reglamentario, se establece la actual competencia y funciones del Ministerio de Hacienda.

El Objetivo del Ministerio de Hacienda es: Actuar en todo lo inherente al desarrollo de las finanzas públicas, asegurando la compatibilidad de sus actos con las estrategias aprobadas por el Presidente de la República.

Funciones y Atribuciones Específicas<sup>21</sup> del Ministerio de Hacienda:

- Elaborar la Programación de Operaciones Anual del Despacho a su cargo y prever oportunamente los recursos necesarios para alcanzar los resultados establecidos
- Formular, ejecutar y controlar las políticas presupuestarias, tributaria, de tesorería y contaduría, de crédito público, de inversión pública y financiamiento externo
- Formular la política tributaria y establecer las normas para su cumplimiento
- Formular, ejecutar y controlar políticas de inversión pública y realizar su seguimiento
- Coordinar las políticas monetaria, bancaria y crediticia con el Banco Central de Bolivia
- Elaborar el proyecto del Presupuesto General de la Nación, con la participación de los demás Ministros, para su presentación al Congreso Nacional y controlar su ejecución
- Velar por una adecuada política bancaria

---

<sup>21</sup> FUENTE: © 2002 *Manual de Organización y Funciones M. H*

- Coordinar con el Banco Central de Bolivia y las entidades de fiscalización, la adecuación de las políticas institucionales y normas legales del Sistema Financiero
- Elevar al Presidente de la Republica la memoria y cuenta anual del Ministerio para su presentación al Congreso Nacional
- Formular y ejecutar la política de financiamiento externo y suscribir los respectivos convenios
- Determinar la preinversión y elaborar el presupuesto de Inversión pública, de acuerdo a las prioridades establecidas en los Consejos Nacionales
- Controlar el desenvolvimiento del Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero (FONDESIF) y la Nacional Financiera Boliviana (NAFIBO)
- Ejercer tuición sobre los Sistemas de regulación Financiera (SIREFI)
- Presidir, por delegación del Presidente de la República, el Consejo Nacional de Política Económica (CONAPE)
- Suscribir los convenios de financiamiento externo y de cooperación económica financiera internacional

### **3.1.1.3. La Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF)**

La SBEF fue creada el 11 de julio de 1928 por recomendación de la misión Kemmerer, en sustitución de lo que fuera la Inspección General de Bancos en el siglo pasado. Su creación se dio en forma paralela a la promulgación de la Ley General de Bancos y sus deberes, funciones y atribuciones estaban determinados en la Ley 608 que, con las limitaciones impuestas por la época, le encargaron:

- Hacer cumplir las leyes y decretos reglamentarios a las entidades bancarias.
- Vigilar e intervenir en la emisión e incineración de billetes de bancos
- Vigilar e intervenir en la emisión, sorteo e incineración de letras hipotecarias emitidas por las entidades bancarias hipotecarias.

Sin embargo, la Ley de Bancos le daba algunas otras funciones que ampliaban el ámbito de su competencia, para permitirle una eficaz supervisión del sistema bancario y un mejor resguardo del interés público. Si bien cumplía con las obligaciones que le imponía el

ordenamiento legal vigente, el trabajo de la Superintendencia de Bancos se mantuvo estático en circunstancias en las que el sistema financiero no era muy grande. Producto de la época y las condiciones imperantes, durante las décadas 50 y 60, la SBEF vivió una seria discontinuidad en su trabajo, principalmente en la estabilidad del personal jerárquico y se vio, en muchos casos en contra de la propia Ley, sometida discrecionalmente a posiciones inferiores y subordinadas.

Con una visión estatista, que comenzó a partir de la revolución de 1952, la Superintendencia de Bancos tuvo que amoldarse a las condiciones en las que se desenvolvía el país y sufrió una serie de transformaciones que son parte de su historia. A principios de los años '70, el país comenzó a vivir una nueva época en el aspecto financiero, con una reorientación del mismo y de las propias entidades bancarias a la captación de recursos internos y externos para canalizarlos al sector productivo.

Con un nuevo panorama, caracterizado por un mayor movimiento económico, el país se vio frente a la necesidad de adecuar su sistema financiero y emergente de aquella surgió otra necesidad aún mayor: la de contar con un organismo fiscalizador ágil, moderno y principalmente técnico. En los hechos, la Ley de 1928 dio las primeras e irrefutables muestras de obsolescencia, y las circunstancias urgían un organismo que, con las características mencionadas, vigilara las nuevas operaciones, orientara mejor la actividad financiera y se convirtiera en una garantía para reducir los riesgos generados por las nuevas operaciones económicas. Por ello, y para salvar las dificultades anotadas, el gobierno determinó incorporar la SBEF a la estructura orgánica del Banco Central a través del Decreto Ley 09428, del 28 de octubre de 1970, que también fue conocido como la "Ley del Sistema Financiero Nacional". Fue entonces, cuando la SBEF se convirtió en la División de Fiscalización dependiente del Banco Central. Años más tarde, siempre en búsqueda de una armoniosa adecuación de su funcionamiento a las exigencias del momento, el Poder Ejecutivo determinó el desprendimiento de la rama de seguros de la SBEF y creó la Superintendencia de Seguros y Reaseguros, que contaba a partir del Decreto Ley 12926, del 3 de octubre, con legislación propia.

Con la vigencia del nuevo modelo de política económica, surgido con la promulgación del Decreto Supremo 21060, de agosto de 1985, el país comenzó a caminar con un nuevo rumbo, encuadrándose dentro de los preceptos de la economía de libre

mercado y libre competencia. En este nuevo escenario, se le otorgó un mayor rol a la iniciativa privada en el desarrollo nacional, en el que la actividad del sistema financiero comenzó a desarrollarse en un mercado tendente a la gradual desregulación y limitante de todo tratamiento preferencial en favor de la banca estatal.

Como consecuencia de la apertura financiera contemplada en la nueva política económica, el país necesitaba mayor supervisión, que garantizara el cumplimiento de la Ley, en el marco de las finanzas. El gobierno de entonces emitió, el 10 de julio de 1987, el Decreto Supremo 21660, que subsanó una omisión del D.S 21060, con el fin de ordenar el sistema financiero y restituyó la independencia de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, con plena facultad en el uso de sus atribuciones y responsabilidades. El D.S. 21660 establece:

- Restablecer la autonomía y las atribuciones de la Superintendencia de Bancos, disponiendo que, luego de seis meses de nombrado el superintendente de Bancos, la entidad fiscalizadora reasuma las funciones y atribuciones que le otorga la Ley General de Bancos con plenitud de facultades.
- Definir el marco de actividades de la banca privada, nacional y extranjera.
- Normar la estructura financiera del sistema bancario
- Crear controles y establecer sanciones para el sistema financiero.
- Reglamentar las actividades de la banca estatal y liquidación del Banco de la Vivienda S.A.M.
- Establecer el tratamiento de la deuda externa del país con acreedores privados extranjeros y la conversión de dicha deuda.

Desde 1988, año en que comenzó la reestructuración de la SBEF y su consolidación como ente regulador y fiscalizador del sistema financiero, la institución ha cursado por tres progresivas etapas hasta la actualidad.

La primera etapa, de 1988 hasta 1990, fue de afirmación de la entidad, con los objetivos citados anteriormente, con el concepto de ingresar en una fase de modernidad que, acorde con las exigencias de los tiempos, cumpliera los objetivos trazados por el ordenamiento legal. Los principales logros de esta etapa, en la que el mismo país sufría una serie de transformaciones de distintos órdenes, se destaca especialmente, la adecuación de

las entidades supervisadas para responder a una entidad fiscalizadora autónoma, con una organización actualizada y dotada de sistemas modernos y técnicas renovadas de inspección y control.

La segunda etapa, situada cronológicamente entre 1990 y 1993, comenzó con la puesta en vigencia de la Ley SAFCO a partir del 20 de julio de 1990, que marcó importantes pautas para el funcionamiento de la SBEF y concluyó con la aprobación y promulgación de la nueva Ley de Bancos y Entidades Financieras No. 1488 de 14 de abril de 1993, que otorgó responsabilidades y obligaciones adicionales para la entidad. Esta puede considerarse la fase de fortalecimiento de la SBEF, que a partir de la Ley SAFCO cuenta con un claro ámbito de acción, despejando todas las interrogantes que tenían las entidades financieras en general y marcando además una fase de acercamiento institucional, basado en el ordenamiento y acatamiento de las mismas ante un organismo consolidado, más fuerte y eficiente. La Ley SAFCO, que regula los sistemas de administración y control de recursos del Estado, reafirmó y amplió las facultades de la SBEF como órgano rector del sistema de control de toda captación de recursos del público y de intermediación financiera del país, incluyendo al Banco Central de Bolivia. Este instrumento legal facultó además a la entidad a incorporar al ámbito de su competencia a otras personas entidades que realicen operaciones financieras, existentes o por crearse, cuando razones de política monetaria o crediticia así lo justifiquen. En esta segunda fase se consolidaron los sistemas de control y vigilancia, se desarrollaron normas y reglamentos para el control de las entidades supervisadas y se establecieron métodos modernos de análisis y evaluación para las actividades más importantes de la intermediación financiera.

La tercera etapa se inició en 1993 y llega hasta el presente. Empieza a partir de la promulgación de la nueva Ley 1488, de Bancos y Entidades Financieras, que estableció un nuevo marco jurídico para la supervisión y el control del sistema financiero nacional. La Ley de Bancos y Entidades Financieras N° 1488 cambió el enfoque de supervisión priorizando el control de las actividades de intermediación financiera y servicios auxiliares sobre toda sociedad, corporación o empresa que efectúe dichas actividades, independientemente de su diferenciación sea por la naturaleza jurídica, constitución o estructura. Estableció, entre otros, que: los bancos, las cooperativas de ahorro y crédito, las mutuales de ahorro y crédito para la vivienda, las empresas de leasing, factoring y reporto,

los almacenes generales de depósito, así como las empresas de seguro y los agentes de bolsa, sean supervisados en razón de las actividades u operaciones que realizan. Dispuso también que todas las entidades del sistema financiero estén sometidas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras con un carácter prudencial que supone una supervisión in-situ (campo) y la vigilancia externa (gabinete) para conocer, en forma anticipada las potenciales pérdidas y buscar la oportuna cobertura de las mismas.

Partiendo de este importante hito y en cuanto corresponde al rol de la SBEF, se han efectuado modificaciones a la Ley N° 1488, según se expone a continuación. En fecha 31 de octubre de 1995 se dicta la Ley del Banco Central de Bolivia N° 1670 que introduce modificaciones a la Ley de Bancos y Entidades Financieras. Asimismo, mediante la Ley de Pensiones N° 1732 de 29 de noviembre de 1996, se establecen modificaciones, constituyendo la principal, la facultad de intervención otorgada a la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF). La Ley N° 1768 de modificaciones al Código Penal de 10 de marzo de 1997 y el Decreto Supremo N° 24771 de 31 de julio de 1997, crean y reglamentan las funciones de la Unidad de Investigaciones Financieras como entidad desconcentrada de la SBEF.

El 15 de junio de 1998 se dicta la Ley de Propiedad y Crédito Popular N° 1864, que entre otros aspectos crea el Comité de Normas Financieras de Prudencia (CONFIP), instancia encargada de aprobar las normas de regulación y de coordinar entre la SBEF, SPVS, BCB y Viceministerio de Asuntos Financieros. Adicionalmente, esta ley faculta a la SBEF a disponer el cambio de propiedad y administración de la entidad que presente deficiencia patrimonial, o ponga en grave riesgo los depósitos del público y su viabilidad, por deficiente administración y/o controles internos.

El 14 de mayo de 1999 se promulga la Ley Modificatoria de Disposiciones Legales del Sistema Financiero N° 1977, que entre otras disposiciones, complementa la Ley N° 1864 citada precedentemente, con disposiciones para la intervención y venta forzosa de una entidad financiera en funcionamiento.

El 3 de abril del 2000 se promulga la Ley de Reactivación Económica que modifica la Ley de Bancos y Entidades Financieras y, el 4 de mayo del 2001 se promulga la Ley FERE N° 2196 que modifica la Ley de Bancos y Entidades Financieras.

Finalmente, el 20 de diciembre del 2001 se ha emitido la Ley N° 2297 que modifica la Ley de Bancos y Entidades Financieras estableciendo, entre variadas e importantes modificaciones, medidas prudenciales relacionadas con el ámbito de aplicación de la Ley; con reglas de entrada y de evaluación de fundadores y futuros accionistas de nuevas entidades; con disposiciones para los aumentos de capital y la fijación del capital mínimo; con la responsabilidad y sanciones a los actores que tienen que ver con la propiedad y gestión de una entidad financiera; con el papel del control interno en las entidades financieras y otras relacionadas con el marco operacional de dichas entidades. Adicionalmente, dispone nuevas atribuciones que la SBEF debe cumplir, entre las cuales se remarca la de disponer la regularización obligatoria y la intervención de las entidades de intermediación financiera; así como la atribución de dirigir las investigaciones de legitimación de ganancias ilícitas y suscribir convenios con organismos internacionales con funciones análogas.

El 17 de agosto del presente año se publica el DS N° 26772 como norma reglamentaria a la Ley de Organización del Poder Ejecutivo, esta norma crea el Ministerio sin Cartera Responsable de Servicios Financieros con el cual la SBEF debe coordinar la adecuación de las políticas institucionales y normas legales del sistema financiero. El desenvolvimiento de la SBEF se circunscribe en los límites de las atribuciones y obligaciones, definidas por las disposiciones legales citadas precedentemente y su Estatuto Orgánico aprobado mediante DS N° 22203 de 26 de mayo de 1989. Dentro el mismo marco temporal. Cabe mencionar el hecho que Bolivia recibió una misión conjunta del Banco Mundial y del FMI - FSAP (Financial Sector Assessment Program)- primero en noviembre de 2002 y posteriormente en enero del presente año. Esta misión observó con preocupación que la capacidad de supervisión bancaria está debilitada y que las incertidumbres en el marco institucional, con relación a la supervisión bancaria, como resultado de la creación del Ministerio de Asuntos Financieros y del SIREFI podrían exacerbar la inestabilidad financiera. No cabe duda alguna que uno de los mayores desaciertos del gobierno fue debilitar a la SBEF mediante la creación del mencionado ministerio, aunque el error fue enmendado posteriormente al devolverle la capacidad plena de supervisión y regulación a la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

De esta manera este ministerio se transformó en el viceministerio de Servicios Financieros y Sociedades Comerciales por Decreto Supremo N°26973 del 27 de marzo de 2003, formando parte de la estructura del Ministerio de Hacienda.

#### **3.1.1.3.1. Supervisión y Transparencia del Sistema Financiero**

#### **3.1.1.3.2. Procesos de Supervisión e Inspecciones**

Hasta la gestión 1995, el enfoque de control y fiscalización aplicado por la SBEF estaba basado en dos tipos de supervisión claramente diferenciados entre sí de Campo y de Gabinete, respondiendo su estructura organizativa a este enfoque mediante el funcionamiento de dos intendencias, una para cada tipo de supervisión.

Durante la gestión 1996, la SBEF realizó un cambio de enfoque de trabajo, integrando la supervisión de campo y de gabinete. En 1998, se hizo evidente la importancia de las entidades dedicadas a las microfinanzas y la necesidad de establecer mecanismos de supervisión diferenciados de los bancos, creándose una intendencia dedicada exclusivamente para atender a FFPs, CACs, y MAPs.

#### **3.1.1.3.3. Supervisión Bancaria**

El proceso de supervisión de entidades bancarias considera la supervisión de gabinete, orientada a la detección de riesgos, y la supervisión de campo, con énfasis en la verificación de riesgos, de manera integrada, preventiva y proactiva.

La supervisión se enfoca como un proceso sistémico, permanente, de entradas, salidas y retroalimentación. Dentro de este enfoque, se desarrolló e implementó una metodología de supervisión y diagnóstico que permite identificar los problemas de los bancos de manera anticipada y efectuar proyecciones sobre el comportamiento de las entidades bancarias. Esta metodología pone énfasis en la evaluación de la Cartera de créditos, principal activo de los bancos, bienes adjudicados e inversiones, y permite el conocimiento de la condición de estos activos en cada una de las instituciones financieras supervisadas.

La labor de fiscalización de la SBEF se ha visto reforzada con la aplicación de la metodología de supervisión citada, ya que se ha logrado que el monitoreo de los

supervisados sea integral, proactivo, preventivo y eficiente, según las características siguientes:

Es **integral**, porque:

Conjuncta los dos pilares de la supervisión, gabinete y campo, en un mismo proceso sistémico permanente.

Considera todos los aspectos cuantitativos y cualitativos de un institución.

A través del diseño de un modelo estadístico, y con base en una muestra de créditos representativa, permitir identificar requerimientos de provisiones, conocer la calidad de la gestión e inferir las conclusiones al resto de la Cartera no analizada.

Es **preventiva**, porque está orientada a evaluar la calidad de los procesos de gestión, enfatizando el seguimiento de áreas débiles identificadas y el establecimiento de medidas correctivas por parte de la administración.

Es **proactiva**, porque el resultado de la evaluación del riesgo crediticio permite identificar la situación financiera de un banco, desde el punto de vista de su generación de flujos y viabilidad futura y recomendar la adopción de acciones tendentes a fortalecer la estructura financiera y patrimonial de las entidades supervisadas.

Y es **eficiente**, por:

La optimización del tiempo con la automatización de papeles de trabajo y mayor tiempo para el análisis y evaluación del riesgo crediticio que permite la consecución de mejores resultados.

La estandarización de criterios de revisión y análisis de la información obtenida por los supervisores.

La constitución de una base de datos histórica que brinda información en línea.

La obtención de información estadística y consolidada en detalle de la Cartera de créditos optimizando el trabajo de tabulación, ordenamiento y consolidación de la información.

La obtención de modelos de informes tipo computarizados respecto al diagnóstico y proyecciones financieras de las entidades bancarias.

La optimización de la organización del trabajo con un seguimiento más estricto del mismo, del grado de cumplimiento por funcionario, del grado de avance, etc.

Como parte de la metodología, se han desarrollado modelos computarizados de análisis, diagnóstico y proyección de resultados de las entidades financieras y de selección de muestras estadísticas representativas para la evaluación del riesgo crediticio, a través de las herramientas informatizadas siguientes:

- Selección por muestreo
- Cédula, herramienta para automatizar la revisión de créditos
- Informes, largo y corto, de diagnóstico
- Proyecciones financieras

La implementación de esta metodología fue aplicada a través de pruebas piloto y ajustes posteriores de cada uno de los modelos desarrollados. Las pruebas piloto se reforzaron con seminarios y talleres interactivos, evaluación de los resultados obtenidos y el seguimiento posterior a la aplicación de la metodología.

De esta manera, la SBEF cuenta con personal capacitado en técnicas de supervisión con enfoque integral y preventivo y en el uso de herramientas de supervisión de la nueva metodología.

#### **3.1.1.3.4. Supervisión de las Entidades No Bancarias**

Como ya se ha dicho, la SBEF creó la Intendencia de Supervisión de Entidades No Bancarias, que además de supervisar a los FFPs, controla a CACs, MAPs; y, al Banco Solidario, por el tipo de clientela que atiende.

El modelo CAMEL, fue ajustado en función a los riesgos de las entidades no bancarias y actualmente es una herramienta de supervisión de campo, que estandariza los procesos y elimina asimetrías.

El CAMEL tiene el objetivo de establecer la situación financiera y patrimonial de la entidad, mediante el examen de las cinco áreas consideradas de mayor importancia en su estructura financiera. Adicionalmente se constituye en un instrumento de monitoreo, alerta temprana y medición del riesgo financiero, otorgando una calificación de solvencia y calidad de administración a cada entidad.

Las áreas examinadas por el CAMEL son:

- 1) Capital
- 2) Calidad de los activos
- 3) Gerencia
- 4) Rentabilidad
- 5) Liquidez

Complementariamente, la SBEF ha desarrollado un método de medición del riesgo crediticio, que forma parte del CAMEL y comprende la medición del riesgo originado en la morosidad propia de la Cartera de créditos y el riesgo de incobrabilidad adicional.

La experiencia en la aplicación del CAMEL ha inducido a las entidades no bancarias a adoptar las medidas de fortalecimiento siguientes:

- Mejoramiento de sistemas de control interno y control de riesgo crediticio.
- Asignación de labores adicionales a las unidades de control de riesgo crediticio a las normadas.
- Fortalecimiento de los roles de auditoría interna y auditoría de sistemas.
- Formalización de políticas y procedimientos e implantación de sistemas de monitoreo a las políticas crediticias.
- Reformulación de planes de capacitación integral del personal.
- Modificaciones a la estructura organizacional.
- Redefinición de los sistemas de información gerencial.
- Reformulación de planes estratégicos.

#### **3.1.1.3.5. Supervisión de entidades dedicadas a las microfinanzas**

El ingreso al mercado de nuevas entidades especializadas en microfinanzas, implicó la necesidad de redefinir el enfoque de supervisión aplicado por la SBEF, por tratarse de un sector con características muy particulares, que se resumen a continuación:

- **Dispersión del riesgo, colocación masiva.** La Cartera de Créditos, a diferencia de la bancaria, se caracteriza por la atomización del riesgo en un gran número de prestatarios.

- **Insuficiente información financiera.** La información financiera base, utilizada para la determinación de la capacidad de pago y endeudamiento de los prestatarios, es insuficiente por la escasa documentación respaldatoria debido a la informalidad de las actividades económicas de los clientes.
- **Volatilidad del negocio.** Las actividades económicas de muchos prestatarios son esporádicas, inestables y muy vulnerables a fluctuaciones de los ciclos económicos, lo que incrementa considerablemente el riesgo para las entidades.
- **Descentralización de operaciones.** Para la aplicación de las tecnologías crediticias, las entidades microfinancieras requieren de estructuras administrativas descentralizadas y eficientes sistemas de control interno, apropiados a los riesgos asumidos.
- **Estructura de capital.** La propiedad del capital de la mayoría de estas entidades es de organismos sin fines de lucro y organismos multilaterales, con límites preestablecidos de inversión, lo que dificulta una reposición oportuna de capital.
- **Evaluación externa independiente.** Las calificadoras de riesgo y los auditores externos, se encuentran en un proceso de acumulación de experiencia para lograr mecanismos adecuados para evaluar a estas entidades.

#### **3.1.1.3.6. Supervisión de cooperativas de ahorro y crédito**

El proceso de regularización del sistema cooperativo de ahorro y crédito, ha requerido la búsqueda de los mejores instrumentos para su evaluación y monitoreo especializado, dado el gran número de CACs y las características de conformación e integración de su capital social.

Dicha búsqueda concluyó con la adopción del modelo denominado PERLAS que ha sido desarrollado sobre la base de experiencias latinoamericanas y el comportamiento general de estas entidades.

Se trata de un modelo de monitoreo cuantitativo del comportamiento económico financiero de las cooperativas, que optimiza el uso de recursos humanos mediante procesos estandarizados.

Las áreas claves que analiza el modelo y originan su nombre son:

1. Protección
2. Estructura
3. Rendimientos y costos
4. Liquidez
5. Activos improductivos
6. Señales expansivas

El modelo fija metas que determinan objetivos financieros que las CACs deben tratar de alcanzar progresivamente; y a su vez, sirve de instrumento gerencial de enlace entre los supervisados y el supervisor.

#### **3.1.1.4. La Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros**

La Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (SPVS) es el organismo que controla, regula y fiscaliza a los sectores financieros no bancarios dedicados a las actividades de las tres áreas que están bajo su jurisdicción, velando por la transparencia de los mercados y educando a los agentes económicos.

La SPVS fue creada por la Ley de Propiedad y Crédito Popular el 15 de Junio de 1998, como parte de un proceso administrativo nacional. Sus actividades están regidas por las leyes de Pensiones, del Mercado de Valores, Seguros y Propiedad y Crédito Popular.

La Ley de Propiedad y Crédito Popular (PCP) fusionó en una sola superintendencia a tres superintendencias anteriormente existentes para cada uno de los mercados, debido a que las actividades de estos tres sectores están íntimamente ligadas. Ello hacía necesario que tanto las normas, los mecanismos de supervisión y los sistemas que los rigen sean adecuadamente coordinados entre sí.

### ➤ *Misión de la SPVS*

La misión fundamental de la SPVS es promover el desarrollo sostenido de los sectores de pensiones, valores y seguros, en forma transparente, organizada y dentro de un marco de prudencia que evite riesgos innecesarios y garantice un crecimiento controlado. Esta misión se la cumple fiscalizando y regulando a los actores de los tres mercados; brindando información veraz, completa y oportuna tanto a las instituciones que prestan los servicios como al creciente universo de usuarios; y educando a la población sobre sus derechos, obligaciones y beneficios.

Para ello, esta Superintendencia emplea buena parte del tiempo en estudiar y elaborar normas y sistemas que faciliten su labor reguladora y fiscalizadora. La SPVS busca desarrollar su misión con eficiencia basada en la ética, la transparencia, la justicia, el profesionalismo y el trabajo en equipo, principios rectores de la labor institucional y que son compartidos por el personal. Estos valores son la brújula que guía a la organización por un rumbo firme.

La regla número uno de la SPVS es trabajar de forma honesta, cumpliendo fielmente los cinco principios institucionales inviolables, siendo absolutamente incorruptible y manteniendo estricto apego a las leyes, normas y reglas establecidas.

### ➤ *Visión de la SPVS*

La SPVS ve a futuro los mercados de pensiones, valores y seguros totalmente consolidados, con instituciones desarrolladas, seguras, fuertes, confiables y operando con eficiencia y transparencia.

Vislumbra una sociedad participando activamente de los mercados con la familiaridad que le otorga el estar bien informada, conociendo a fondo el funcionamiento de los tres sectores y sabiendo que sus derechos, obligaciones y beneficios están preservados.

Se ve así misma formulando nuevas metas claras e innovadoras; trabajando con personal altamente calificado, competitivo; con instrumentos de control y fiscalización con las más modernas tecnologías, haciendo cumplir las leyes, decretos y resoluciones con la

mayor justicia y ecuanimidad, como una institución inmune a la corrupción que ganó la credibilidad de la población.

El objetivo es que la labor de la SPVS trascienda el análisis, que incorpore acciones que revelen iniciativa, valor para arriesgarse y una inalterable voluntad de realizarla. "Es una visión que va más allá de la institución, es una visión de país"<sup>22</sup>

### **3.1.2. El Consejo Nacional de Política Financiera**

El Consejo Nacional de Política Financiera está integrado por el Ministro de Desarrollo Sostenible y Planificación, el Ministro de Hacienda, el Ministro competente del área Financiera, el Presidente del Banco Central de Bolivia y el Superintendente General del SIREFI. Este Consejo es responsable de coordinar las políticas bancarias, financieras, de valores, de pensiones, de seguros y de empresas, con capacidad de dictaminar y proponer al Poder Ejecutivo normas de carácter general en esas materias, para su aprobación mediante Decreto Supremo. El CONFIP puede convocar a los Superintendentes del SIREFI para el tratamiento de las materias relacionadas al ámbito de sus respectivas competencias. Asimismo puede convocar a los Ministros de las áreas pertinentes.

Cabe mencionar el hecho que mediante la Ley del Bonosol se elimina la Superintendencia de Recursos Jerárquicos.

El Consejo Nacional de Política Financiera fue eliminado el presente año, exactamente en fecha 6 de mayo de 2003 por medio del D.S. 27026.

### **3.1.3. La Creación del Ministerio de Servicios Financieros**

Un hecho que debe ser destacado es el referido a la creación del Ministerio de Servicios Financieros:

Cuando la SBEF adquiere carácter de Órgano Rector, independiente de los poderes del Estado, se compromete a velar por el Sistema Financiero reflejando esto dentro sus políticas y objetivos específicos, por lo que elabora un marco regulatorio prudente, basado en estándares internacionales. Ahora bien, los sucesos de crisis que se llevan a cabo durante 1998, tanto a nivel internacional como nacional, debilitan el sector productivo

---

<sup>22</sup> Dr. Pablo Gottret Valdés

boliviano; hecho que se ve reflejado en un incremento en el nivel de morosidad -Los prestatarios del sector en particular incumplen los pagos en las distintas entidades financieras-. En este sentido el gobierno en un intento por aliviar esta crisis promueve políticas fiscales a través de la implementación del PLANE o del PROVIVIENDA por ejemplo; intento que no obtuvo los resultados esperados, por otra parte el sector privado de la economía nacional presiona a la SBEF en el sentido de que ésta en su calidad de órgano rector debía flexibilizar las Normas Prudenciales, incurriendo en un terrible error al no entender que las Normas Prudenciales son estrictamente instrumentos de Política Financiera y no así de Política Monetaria.

En realidad la solución venía por el lado de la mejora de los problemas de estructura económica, de base y no a través de una mejora en el sistema de regulación o en una mejora de las Empresas deficientes a través de Decretos Supremos.

Ante estos acontecimientos la SBEF se mantuvo firme en su postura y aprovechando la coyuntura política que se daba, el Gobierno opta por la creación de un Ministerio, que por jerarquía institucional, podía restarle independencia al órgano rector (SBEF) y así manipular las Normas Prudenciales. Denotando que la creación del mencionado ministerio era de carácter estrictamente político y no así económico.

Por otro lado lastimosamente la creación del Ministerio de Servicios Financieros obedecía a intereses particulares, pues algunos funcionarios políticos con altos cargos dentro de la estructura gubernamental eran propietarios de bancos deficientes, por lo que, obviamente, con la implementación del ministerio mencionado podrían solucionar los problemas de dichos bancos.

### **3.2. Marco Regulatorio**

Este apartado contiene algunas de las leyes, normas, reglamentos estrictamente vinculados con la Supervisión Financiera de Bolivia, que sirven como referencia dentro de la elaboración de la presente tesis.

### 3.2.1. Ley No 1670 del Banco Central

Ley promulgada el 31 Octubre de 1995, el Banco Central de Bolivia, como institución de Derecho Público debe velar por la estabilidad interna y externa de la moneda nacional, debe tener un sistema de intermediación financiera estable y competitiva, debe formular políticas en materia monetaria y cambiaria.

Además este órgano está encargado de emitir la unidad monetaria de Bolivia que es exclusiva del Banco Central de Bolivia, también está facultado para fortalecer las Reservas Internacionales como el oro físico, Divisas depositadas en el B.C.B., Letras de cambio o pagarés, Títulos Públicos o Títulos negociables emitidos por gobiernos extranjeros o entidades internacionales.

Está facultado para manejar y administrar las reservas internacionales, puede contratar créditos para el fortalecimiento de las reservas internacionales, prestar servicios de contratación de créditos Externos, recibir del estado valores en custodia, realizar por cuenta del estado aportes de capital a los organismos financieros internacionales, emitir, colocar y administrar los títulos de deuda pública.

También realiza operaciones de fideicomiso y de administración. Participa en toda negociación y conversión de la deuda pública externa.

Puede elevar pero no disminuir los montos de capital mínimo necesarios para la creación y funcionamiento de entidades de intermediación financiera. Las funciones y atribuciones del BCB sólo podrán ser modificadas mediante ley de la República.

Un aspecto relevante que se introduce en el sistema financiero de Bolivia a través de esta ley es el hecho referido a la colocación de recursos, vale decir que las entidades financieras no pueden otorgar créditos a grupos vinculados a ellas, se considera grupos vinculados cuando se tiene una participación superior al 10% en la entidad financiera, cuando se desempeñen funciones de alto grado en la entidad, cuando la misma no cuente con información actualizada de sus propietarios; además se entiende como prestatario a aquel agente que sea calificado como tal por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

Otro aspecto relevante es el hecho que a partir de esta ley las normas del B.C.B. respecto al patrimonio de las entidades financieras debían tomar en cuenta nuevas disposiciones que ser: se incrementa el patrimonio neto de las entidades financiera de 8% a por lo menos el 10% del total de sus activos, estableciendo los siguientes coeficientes de ponderación de activos y contingentes:

- 0% para el efectivo en bóveda del B.C.B.
- 10% para créditos garantizados por el tesoro Nacional.
- 20% para créditos garantizados por Bancos nacionales y Extranjeros.
- 50% para créditos garantizados por hipotecas
- 100% para todos los demás activos que conllevan un riesgo para la entidad financiera.

Ahora bien, a través de esta ley la supervisión de estas normas corresponde la Superintendencia de Bancos, además de que para la formulación de las normas el B.C.B. podía realizar consultas no vinculantes a la esta Superintendencia.

### **3.2.2. Ley No 1488 de Bancos y Entidades Financieras**

Esta ley, del 14 de abril de 1993 emitida por el Banco Central de Bolivia, norma y regula las actividades financieras, servicios auxiliares financieros de entidades bancarias y no bancarias; las cuales tengan como objetivo la captación de recursos del público, aún cuando éstas no persigan fines de lucro. tales entidades son: de intermediación financiera no bancaria, Cooperativas de ahorro y préstamo, Mutuales de Ahorro y préstamo para vivienda y otras financieras no bancarias.

Así también supervisa y autoriza la creación de nuevas instituciones bancarias de acuerdo a lo dispuesto específicamente en la presente ley.

Es importante resaltar el hecho que con la promulgación de esta ley el sistema financiero se moderniza , puesto que hasta 1993 se trabajaba con la Ley General de Bancos que tenía vigencia desde 1928, vale decir por mas de 68 años. Esta ley introduce la multibanca permitiendo a los bancos constituidos en el extranjero abrir agencias en Bolivia, las que sólo efectúan dentro del país, operaciones activas y de servicios financieros

auxiliares, autorizadas por la Superintendencia. Esta ley fija un monto de capital pagado mínimo de los bancos, exceptuando al B.C.B., de una cantidad equivalente a dos millones de derechos especiales de giro.

A través de esta ley se norman específicamente los requerimientos para la constitución de nuevas entidades financieras que están en función de un perfil bastante elaborado, desde la constitución de los fundadores de dichas entidades financieras - por ejemplo no podrán desempeñarse como fundadores aquellos inhabilitados para ejercer comercio, los que tengan auto de procedimiento o sentencia condenatoria por la comisión de delitos comunes, los deudores en mora al sistema financiero que tengan créditos en ejecución o castigados, responsables de quiebras en sociedades en general y entidades del sistema financiero-, requerimientos de autorización de constitución otorgado por parte de la Superintendencia de Bancos.

Un aspecto relevante que se da con la implementación de esta ley es el otorgamiento de independencia con plena facultad en el uso de sus atribuciones y responsabilidades como órgano rector a la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

Ley No 1488 define de manera exacta las operaciones que están facultadas a realizar las entidades financieras que son operaciones pasivas, activas, contingentes y de servicios financieros, tanto en moneda extranjera como en moneda nacional, para efectos de la ley son entendidas como:

- operaciones activas: definidas en el corto plazo como no mayores a un año, mediano plazo entre un año como mínimo y cinco años como máximo y largo plazo como mayores a cinco años.
- operaciones pasivas: definidas como *A la Vista* que se entiende como cualquier clase de pasivos cuyo pago puede ser requerido a simple pedido del titular con la presentación del respectivo documento; *A Plazo* que se entiende como depósitos de cualquier denominación cuyo pago puede ser requerido en un plazo mayor o igual a treinta días; los depósitos en caja de ahorros.

Algunos ejemplos de las operaciones pasivas que están facultadas a realizar las entidades financieras son:

- Recibir depósitos de dinero en cuentas de ahorro, en cuenta corriente, a la vista y a plazo.
- Emitir y colocar acciones de nueva emisión para aumento de capital.
- Emitir y colocar cédulas hipotecarias.
- Emitir y colocar bonos bancarios, convertibles o en acciones ordinarias.
- Contraer créditos u obligaciones con el BCB, entidades bancarias y financieras del país o del extranjero.
- Emitir cheques de viajero y tarjetas de crédito.

Algunos ejemplos de las operaciones activas, contingentes y de servicios que están facultadas a realizar las entidades financieras son:

- Otorgar créditos y efectuar préstamos acorto mediano y largo plazo con garantías personales, hipotecarias, prendarias o combinadas.
- Otorgar avales, fianzas, y otras garantías.
- Abrir, avisar, confirmar y negociar cartas de crédito a la vista o a plazo.
- Realizar giros y emitir órdenes de pago exigibles en el país o en el extranjero.
- Comprar y vender por cuenta propia documentos mercantiles.
- Administrar fondos mutuos para realizar para realizar inversiones por cuenta de terceros, sujeta a reglamentación.
- Operar con cheques de viajero y tarjetas de crédito.

### **3.2.3. Ley N° 1732 de Pensiones de 29 De Noviembre de 1996**

Ley promulgada aprobada mediante decreto supremo no. 25851 de 21 de julio de 2001. Esta Ley tiene el objetivo de asegurar la continuidad de los medios de subsistencia del capital humano, mediante el seguro social obligatorio de largo plazo en cumplimiento de la Constitución Política del Estado y disponer el destino y administración de los recursos que benefician a los ciudadanos bolivianos de conformidad a la ley 1544 de 21 de marzo de 1994 (Ley de Capitalización). Además, esta ley modifica el tratamiento de las del sistema pensiones de la siguiente manera: Los recursos del seguro social obligatorio de largo plazo para la prestación de jubilación, conforman fondos de pensiones. Los recursos de la

capitalización que forman los fondos de capitalización colectiva, constituyen fideicomisos irrevocables, los cuales tienen duración indefinida. Los fondos de pensiones, así como los fideicomisos irrevocables son administrados por las administradoras de fondos de pensiones (AFP).

Esta Ley introduce un nuevo tratamiento en relación al sistema de regulación financiera creando el Sistema de Regulación Financiera (SIREFI), cuyo objetivo es regular, controlar y supervisar las actividades, personas y entidades relacionadas con el seguro social obligatorio de largo plazo, bancos y entidades financieras, entidades aseguradoras y reaseguradoras y del mercado de valores, en el ámbito de su competencia.

El SIREFI, esta bajo tuición del Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico, regido por la Superintendencia General e integrada por la Superintendencia de Pensiones, la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, la Superintendencia de Seguros y Reaseguros y la Superintendencia de Valores.

La Superintendencia General y las Superintendencias Sectoriales del SIREFI como órganos autárquicos, son personas jurídicas de derecho público con jurisdicción nacional.

Por otro lado mediante esta ley se crea la Superintendencia de Valores, como parte del Sistema de Regulación Financiera (SIREFI), en sustitución de la Comisión Nacional de Valores. La Superintendencia de Valores tiene competencia privativa e indelegable. Hasta la dictación de la ley de Mercado de Valores, la Superintendencia de Valores cumple con las funciones y atribuciones de la Comisión Nacional de Valores, de conformidad a las normas legales vigentes, con excepción de la atribución normativa, que es cumplida por el Poder Ejecutivo, mediante Decreto Supremo. Crea también la Superintendencia de Pensiones, como parte del sistema de regulación financiera (SIREFI). La Superintendencia de Pensiones tiene jurisdicción nacional y su competencia es privativa e indelegable.

La ley de Pensiones da un nuevo trato al régimen regulatorio para bancos con problemas además de modificar la ley de bancos y entidades financieras en lo referido a el plazo para el pago del aumento de capital previsto en el proceso de regulación patrimonial modificándolo a noventa (90) días a partir de la resolución de la asamblea.

### 3.2.4. Ley de Propiedad y Crédito Popular

Ley de 15 de junio de 1998 que tiene por objeto otorgar mayores oportunidades a los ciudadanos bolivianos para ampliar su condición de propietarios y potenciales inversores, con acceso democratizado al crédito. Para este propósito, esta ley norma:

- las formas de participación de los bolivianos en las empresas capitalizadas por efecto de la Ley de Capitalización No. 1544;
- la movilización del ahorro y la inversión popular, la ampliación del microcrédito productivo, de servicios y de vivienda y su mejor distribución;
- la reforma de la administración de las cooperativas de servicios públicos con el fin de mejorar y ampliar la cobertura de los mismos;
- la expansión de servicios financieros a los municipios;
- el fortalecimiento del sistema de intermediación financiera, su reglamentación y supervisión; y
- la reestructuración y unificación del registro de personas.

Se crea el Comité de Normas Financieras de Prudencia (CONFIP) como órgano que estaba encargado de la aprobación de las normas de prudencia para el funcionamiento del sistema financiero nacional e instancia de coordinación de las actividades de la SBEF y de la SPVS.

El CONFIP consideraba aprobaba normas de prudencia en relación a las materias contempladas en la ley del Banco Central de Bolivia, y las que correspondían para la aplicación de la ley de Pensiones, ley del Mercado de Valores y ley de Seguros. Además, era atribución del CONFIP aprobar las normas de prudencia, acorde con la normatividad legal vigente. Era un cuerpo colegiado integrado por el Presidente del Banco Central de Bolivia, el Superintendente de Bancos y Entidades Financieras, el Superintendente de Pensiones, Valores y Seguros y un Viceministro del Ministerio de Hacienda. Las normas que aprobaba el CONFIP eran emitidas obligatoriamente, sin alterar, modificar o restringir su contenido, como resoluciones de la Superintendencia correspondiente. Era atribución de las superintendencias vigilar el cumplimiento de las normas aprobadas por el CONFIP. Además, no tenía facultades para considerar ni pronunciarse en relación a aspectos

monetarios y cambiarios, los cuales se mantenían como facultad exclusiva del Banco Central de Bolivia.

### **3.2.5. Ley del Bonosol**

Esta ley resalta en cuanto a los capítulos concernientes al sistema de regulación financiera la creación de la Superintendencia General del SIREFI como órgano autárquico y persona jurídica de derecho pública con jurisdicción nacional, a cargo del Superintendente General del SIREFI. Ahora el Sistema de Regulación Financiera (SIREFI), tiene el objeto de regular, controlar y supervisar las actividades, personas y entidades relacionadas con el Seguro Social Obligatorio de largo plazo, Bancos y Entidades Financieras, Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras, Mercado de Valores, y Empresas, en el ámbito de su competencia.

El SIREFI, bajo tuición del Poder Ejecutivo a través del Ministerio competente, se encuentra regido por la Superintendencia General e integrado por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros y la Superintendencia de Empresas.

La Superintendencia General del SIREFI tiene las mismas atribuciones del Superintendente General del SIRESE en cuanto a la fiscalización de la gestión de los Superintendentes, las políticas salariales y de recursos humanos, la estructura general administrativa y la elaboración del presupuesto consolidado del SIREFI.

Otro aspecto importante de resaltar en esta ley es la creación de la Superintendencia de Empresas como parte del Sistema de Regulación Financiera (SIREFI). La Superintendencia de Empresas regula, controla y supervisa a las personas, entidades, empresas y actividades sujetas a su jurisdicción en lo relativo al gobierno corporativo, la defensa de la competencia, la reestructuración y liquidación de empresas y el registro de comercio.

Por otra parte se crea el Consejo Nacional de Política Financiera integrado por el Ministro de Desarrollo Sostenible y Planificación, el Ministro de Hacienda, el Ministro competente del área Financiera, el Presidente del Banco Central de Bolivia y el Superintendente General del SIREFI. que es responsable de coordinar las políticas bancarias, financieras, de valores, de pensiones, de seguros y de empresas, con capacidad de dictaminar y proponer al

Poder Ejecutivo normas de carácter general en esas materias, para su aprobación mediante Decreto Supremo.

La Ley del Bonosol elimina la Superintendencia de Recursos Jerárquicos creada por la Ley de Propiedad y Crédito Popular No. 1864, debiendo todos sus activos, pasivos, archivos y documentos ser transferidos a la Superintendencia General del SIREFI.

### **3.2.6. Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras**

Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, La Paz 2001. De manera general esta recopilación tiene por objeto tomar en cuenta ciertas consideraciones, normas y definiciones en relación a la Cartera de Créditos, además de una evaluación y calificación de la Cartera de Créditos, del régimen de provisiones que surgen como resultado de la evaluación y calificación de dicha Cartera.

### **3.2.7. Norma reglamentaria a la Ley de Organización del Poder Ejecutivo. Decreto Supremo No. 26772**

Decreto supremo promulgado el 15 de Agosto de 2002, considerando que en la aplicación de lo establecido por la ley LOPE, es necesario establecer una nueva reglamentación de dicha Ley, en el marco de los planes y objetivos establecidos por el actual Gobierno de la Nación, que tiene aplicación obligatoria en todo el ámbito del Poder Ejecutivo en el marco de la ley LOPE.

# *Capítulo 4*

***DESEMPEÑO DE LA ECONOMÍA DE BOLIVIA 1990 – 2002***

**4.1. Análisis de los Sectores Económicos**

Para llevar adelante el siguiente análisis se presenta el Anexo 1, en el cuál se detalla el desempeño del Producto Interno Bruto de Bolivia, en el período 1990 – 2002, en miles de bolivianos.

Podemos apreciar que en términos generales el PIB presenta una tendencia creciente, para el año 1990 se registró 15.443.136 millones de bolivianos, para la siguiente gestión éste se incrementó a 16.256.453 millones de bolivianos, así mantuvo la misma tendencia llegando a mediados de la década a un nivel de 19.033.729 millones de bolivianos cifra que se incrementó en 19.71% para la gestión 2001, vale decir que se incrementó en 3.721.440 millones de bolivianos hasta alcanzar 22.598.836 millones para dicha gestión.

A continuación se realiza un análisis del comportamiento de algunos de los diferentes sectores económicos de Bolivia durante el periodo comprendido entre 1990 y 2002:

En la gestión de análisis del comportamiento en el sector de Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca se puede apreciar que mantiene una tendencia irregular a lo largo de la década de análisis. Como factores preponderantes para este tipo de movimiento podemos citar el hecho de que la producción de Coca disminuyó constantemente desde el año 1990 hasta el año 2002, salvo durante 1997 que tiene una leve recuperación, pero a partir del año 1998 empieza a decrecer a un mayor ritmo, debido principalmente al Desarrollo Alternativo que promueve el gobierno. La producción de Coca alcanza en 1990 un nivel de 195.108 millones de bolivianos y para la gestión 2002 tan solo 39.449 millones de bolivianos

Otro factor interesante de análisis son los Productos Agrícolas no Industriales que presenta una tendencia regular de crecimiento, registró 1.112.167 millones de bolivianos

para 1990, aunque para 1998 presentó una baja producción; pero repuntó a partir de la siguiente gestión hasta alcanzar un nivel de 14.365.585 millones de bolivianos para el 2002.

De la misma manera el sector de Silvicultura Caza y Pesca mantuvo un crecimiento interesante aunque sólo en una gestión (1992) se registró una disminución en su nivel de producción el resto de las gestiones mantuvo la tendencia creciente.

Ahora bien, en cuanto al sector de Extracción de Minas y Canteras podemos afirmar que también tiene una tendencia creciente en líneas generales, pues sólo en una gestión, 1996, registró una disminución en su nivel de producción. Esta disminución encuentra su explicación en la caída en el nivel de producción de Minerales Metálicos y no Metálicos, que descendió en 55461 millones de bolivianos respecto al volumen alcanzado durante el año 1995, que ascendía a 1.150.092 millones de bolivianos, obteniendo tan sólo 1.094.631 millones para el año 1996. Pero luego de esta disminución la producción de Minerales Metálicos y no Metálicos parecía resurgir volvió a incrementar su nivel alcanzando 1.003.316 millones, pero en 1998 volvió a decrecer esta vez ingresando en una tendencia decreciente que se prolongó hasta la gestión 2001 presentando un estancamiento debido a la contracción de la demanda externa de materias primas y la caída de los precios originada por la crisis financiera internacional.

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 la caída importante en la producción minera, aunque ya para la gestión 2002, este rubro retoma un ciclo expansivo registrando para esta gestión 10.019.172 millones de Bs.

Por otro lado es evidente una alza en el nivel de producción de todo el sector, pues la producción de Petróleo Crudo y Gas Natural mantuvo también un crecimiento sostenido a excepción de una gestión que fue 1999, vale la pena resaltar el hecho que desde 1990 hasta la gestión 2001 este sector casi duplicó su nivel de producción pues para 1990 se registraban 663.842 millones de bolivianos y para el 2002 esta cifra alcanza 11.886.225 millones de bolivianos. Su explicación se encuentra en que para el año 2000 se dio un excepcional crecimiento de las exportaciones de gas natural a Brasil y que la tasa de crecimiento de los productos de gas natural, fue determinante de los resultados de este sector.

Es interesante analizar el sector de Comercio, pues este sector muestra un crecimiento sostenido desde el año 1990 hasta el año 1998. Para el año 1990 alcanzaba un nivel de 1.370.940 millones de bolivianos, para 1994 1.622.311 millones para 1998 1.822.788 millones, pero durante 1999 disminuyó en 2.755 millones de bolivianos para luego recuperarse y alcanzar un nivel de 1.870.874 millones para el año 2000, 1.902.347 y 1.937.084 millones de bolivianos para las gestiones 2001 y 2002 respectivamente.

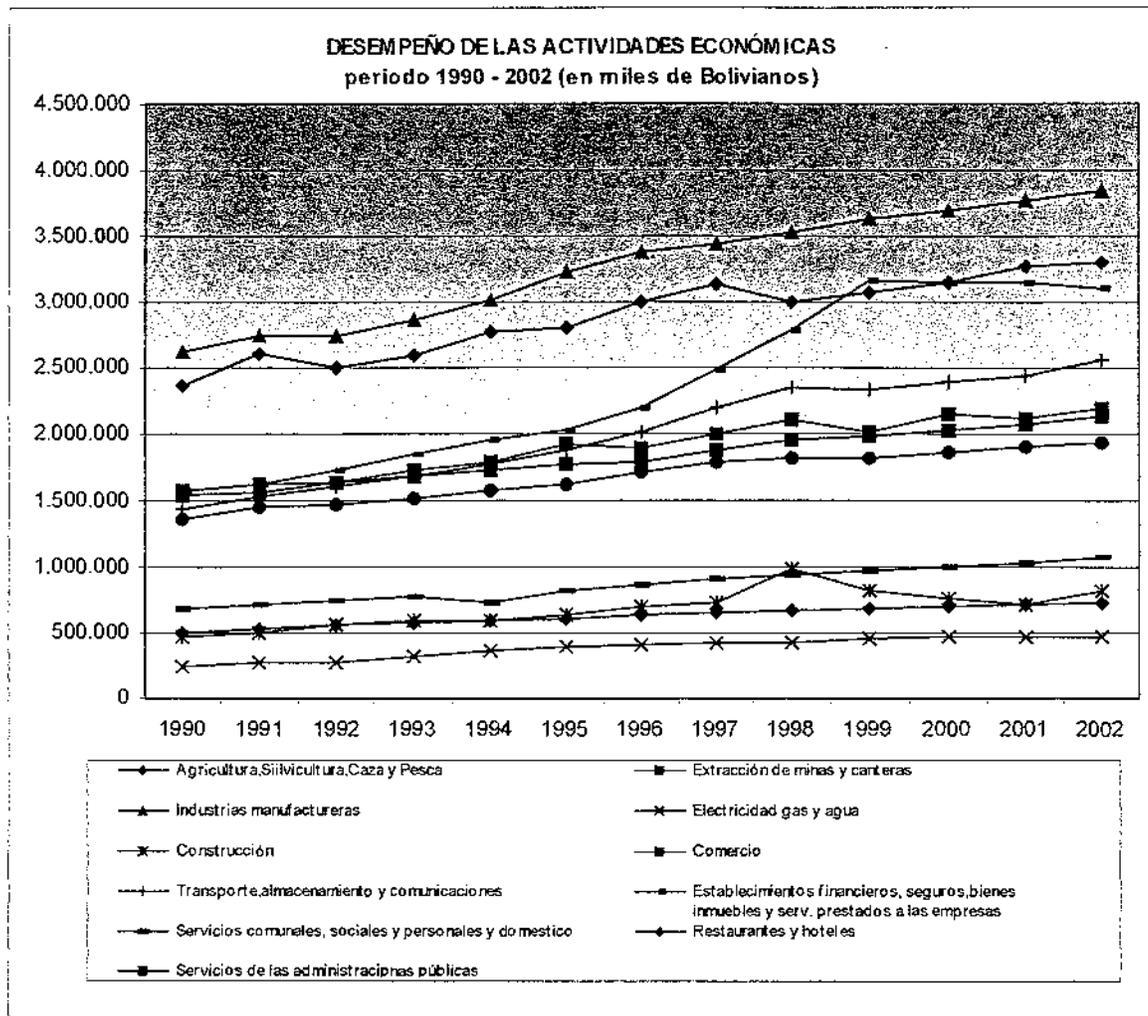
Esta misma situación se presentó en el sector de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones, vale decir que mantuvo un crecimiento constante exceptuando el año 1999. Para 1990 alcanzó un nivel de 1.439.094 millones de bolivianos cifra que se incrementó hasta 2.349.061 millones para 1998, durante el año 1999 se registró una disminución de 18.293 millones en dicho volumen pero a partir de la siguiente gestión vuelve a tener una tendencia creciente alcanzando para la gestión 2002 un valor de 25.624.857 millones de bolivianos, esta fluctuación se debe a que disminuyó para la gestión 1999 Transporte y Almacenamiento además de Comunicaciones

En cuanto a Construcción y Obras Públicas se puede afirmar que mantuvo una tendencia creciente desde 1990 hasta 1998 y que a partir de la siguiente gestión el sector empezó a decrecer, en 1990 se registró en nivel de 474.022 millones de bolivianos, para 1998 esta cifra alcanzó 984.720 millones; debido al gran dinamismo por la construcción del gasoducto a Brasil; pero durante los siguientes tres años la cifra disminuyó a 818.987, 762.520 y 716.174 millones de bolivianos respectivamente. El sector de la construcción continuó contrayéndose de manera significativa, debido a que la recesión en la construcción privada no pudo ser compensada por las obras públicas de infraestructura. Pero ya para la gestión de 2002 revierte esta tendencia decreciente aumentando a 8.186.045 millones de Bs.

Es también interesante analizar el sector de Establecimientos Financieros, Seguros, Bienes Inmuebles y Servicios Prestados a las Empresas, ya que este sector siempre se mantuvo en una tendencia creciente desde 1990, que alcanzaba 1.569.365 millones de bolivianos, hasta la gestión 2001 el sector creció alrededor del 100% alcanzando un total de 31.508.285 millones de bolivianos. Un crecimiento sostenido se dio tanto en Servicios a las Empresas como en Propiedad de Vivienda durante todos los años del periodo de análisis. Pero para la siguiente gestión, declina este sector registrando 31.028.240 millones de Bs.

Para ilustrar de mejor manera los hechos descritos anteriormente se incluye la gráfica siguiente:

**Gráfica IV-1**



Fuente: INE  
Elaboración: Propia

#### 4.2. Análisis de la Balanza Comercial

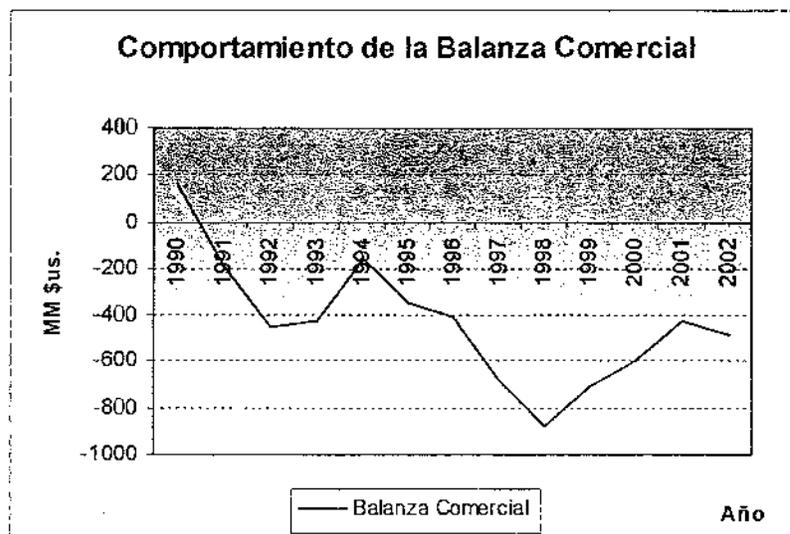
A continuación, ilustramos el comportamiento del saldo en Balanza Comercial desde el año 1990 hasta el año 2002:

<b>Cuadro IV-1 Balanza Comercial</b> (en millones de Dólares americanos)			
<b>Año</b>	<b>Balanza Comercial de Bienes</b>	<b>Exportaciones FOB</b>	<b>Importaciones CIF</b>
1990	158	845.2	-687.2
1991	-192.9	776.6	-969.5
1992	-452.7	637.6	-1090.3
1993	-423.9	709.7	-1133.6
1994	-161.9	985.1	-1147
1995	-343.9	1041.5	-1385.4
1996	-404.3	1132	-1536.3
1997	-684.3	1166.5	-1850.8
1998	-879	1104	-1983
1999	-704	1051.1	-1755.1
2000	-600.2	1229.5	-1829.7
2001	-423.0	1,284.8	-1,707.8
2002	-485.3	1,284.8	-1,770.1

Fuente : Banco Central de Bolivia  
Elaboración : Propia

Para explicar mejor el comportamiento del saldo en Balanza comercial, el siguiente grafico se transforma en un instrumento útil:

**Gráfica IV-2**



Fuente : Banco Central de Bolivia  
Elaboración : Propia

Para comenzar el análisis respectivo, podemos decir que el año 1990 el Saldo en Balanza Comercial era positivo, dando inicio a un ciclo específicamente negativo para dicho Saldo, vale decir que a partir de 1991 el comportamiento del Saldo en Balanza Comercial fluctuaba de manera negativa

A partir de la aplicación del Decreto Supremo 21060, que trajo consigo medidas de apertura del comercio Internacional, el comportamiento del Saldo en Balanza de Comercial, tuvo una tendencia decreciente en el tiempo, salvo contadas excepciones. Lo anterior encuentra su explicación en la intención que engloba la aplicación del Decreto Supremo 21060, que buscaba el desarrollo industrial, mediante la inserción de los productores nacionales en una estructura de alta competencia en el mercado internacional, sin tener en cuenta las características de producción nacional de aquella época, que no contaban con las necesarias condiciones para poder intervenir en el mercado internacional en igualdad de condiciones, frente a productores extranjeros que contaban con mayores niveles de producción y competitividad internacional, el resultado dieciséis años después de la aplicación del Decreto Supremo 21060, se traduce en el cierre de gran parte de las empresas del sistema industrial de nuestra economía, ocasionado por su efecto multiplicador, serios problemas de desempleo y recesión económica.

#### 4.3. Análisis del Comportamiento de las Importaciones

Para el presente análisis, en primera instancia se desarrolla el siguiente cuadro estadístico:

**Cuadro IV - 2**

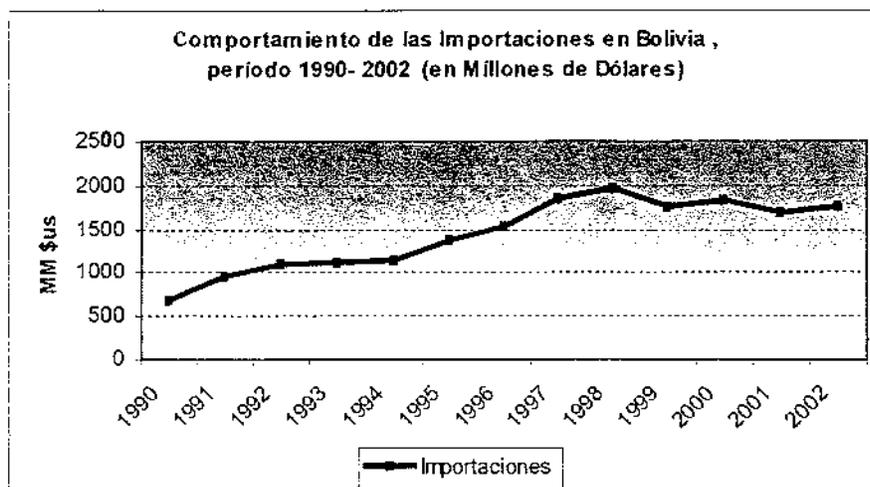
<b>Comportamiento de las Importaciones en Bolivia entre 1990 y 2002 (en millones de \$us)</b>	
<b>Año</b>	<b>Importaciones CIF</b>
1990	687.2
1991	969.5
1992	1090.3
1993	1133.6
1994	1147
1995	1385.4
1996	1536.3
1997	1850.8
1998	1983
1999	1755.1
2000	1829.7
2001	1,707.8
2002	1,770.1

Fuente : Banco Central de Bolivia

Elaboración : Propia

El siguiente Gráfico muestra el comportamiento de las importaciones en Bolivia en forma clara para nuestro análisis:

**Gráfica IV- 3**



Fuente : Banco Central de Bolivia

Elaboración : Propia

Como podemos ver, el comportamiento de las importaciones es de carácter creciente a partir de 1990, si bien en 1994 el incremento no fue tan marcado, se mantuvo la tendencia creciente, una vez que se llevo adelante la aplicación de las medidas de apertura comercial que propuso el Decreto 21060, el comportamiento de las importaciones alcanzó una tendencia creciente en el tiempo, que desde todo punto de vista, no fue positivo para la economía en su conjunto, y que derivó en un constante déficit en Balanza Comercial y Cuenta Corriente, lo que llevo mas adelante un efecto negativo sobre la Balanza de Pagos.

#### 4.4. Análisis de la Estructura de las Exportaciones

Las exportaciones en Bolivia, tienen como característica central, el estar compuestas por bienes de tipo primario, sea de tipo tradicional o no tradicional, lo cual hizo históricamente que el precio de estos productos, tienda a la baja por su bajo nivel de Valor Agregado, repercutiendo ello directamente en el valor de las exportaciones que se incrementaba en una proporción menor al volumen que anualmente se exportaba, por todo ello, se arriba a la conclusión de que la elasticidad precio de la oferta exportable del país, tienda a ser inelástica, siendo ello negativo para la economía en su conjunto, por tratarse de

un sector clave en el crecimiento económico del país. lo que demostramos por el siguiente cuadro:

**Cuadro IV - 3**

<b>Estructura de las Exportaciones en Bolivia (en millones de \$us)</b>		
<b>Año</b>	<b>Productos Tradicionales</b>	<b>Productos No Tradicionales</b>
1990	634.4	288.3
1991	597.1	253.6
1992	512.3	228.9
1993	485.2	300.7
1994	544.7	545.1
1995	663.2	474.5
1996	619.3	595.2
1997	606.6	647.2
1998	531.8	576.3
1999	472.2	570
2000	602.4	642.9
2001	642.1	582.4
2002	689.0	625.4

Fuente : Banco Central de Bolivia  
Elaboración : Propia

El comportamiento de la estructura de las exportaciones, tendió de la producción de tipo tradicional hacia la no tradicional, lo cual muestra la necesidad de diversificación de la producción de exportación del país, pues después de la aplicación del Decreto Supremo 21060, la economía se enfrentó a la necesidad de diversificar su base exportadora, en función de alcanzar beneficios de su participación en el Comercio Exterior, una vez que la apertura comercial del mercado boliviano se convirtió en realidad.

#### **4.5. Análisis de las Finanzas Públicas**

A continuación, ilustramos el comportamiento del déficit fiscal desde el año 1990 hasta el año 2002:

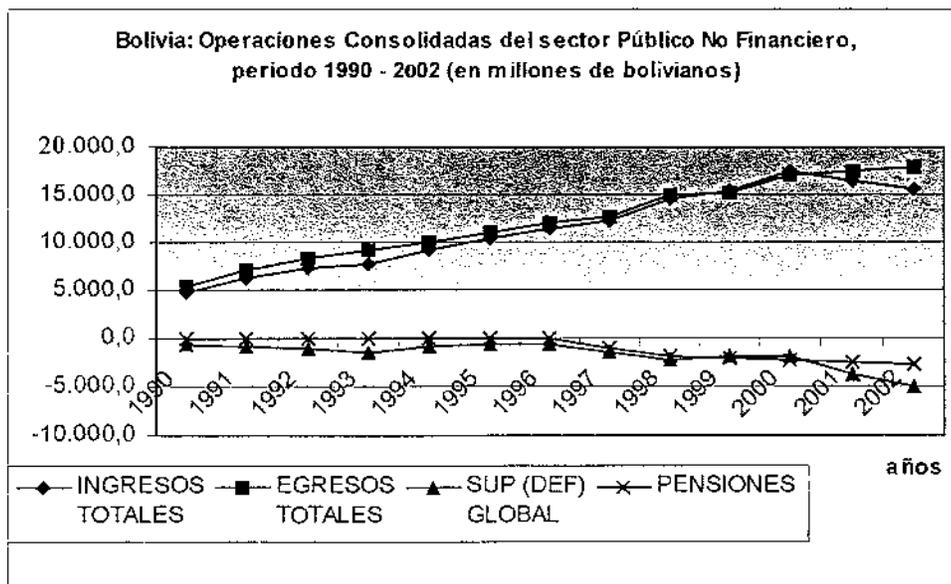
**Cuadro IV - 4**

<b>BOLIVIA: OPERACIONES CONSOLIDADAS DEL SECTOR PÚBLICO NO FINANCIERO PERIODO 1990 - 2002</b> (En millones de bolivianos)				
<b>AÑOS</b>	<b>DETALLE</b>			
	<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>EGRESOS TOTALES</b>	<b>PENSIONES</b>	<b>SUP (DEF) GLOBAL</b>
1990	4,752.7	5,427.2	0.0	-674.6
1991	6,197.0	7,009.2	0.0	-812.2
1992	7,297.7	8,260.4	0.0	-962.7
1993	7,620.5	9,104.5	0.0	-1,484.0
1994	9,248.7	10,074.1	0.0	-825.4
1995	10,444.8	11,027.7	0.0	-582.8
1996	11,428.7	12,145.3	0.0	-716.5
1997	12,288.3	12,609.4	-1,043.3	-1,364.4
1998	14,594.9	14,945.2	-1,876.5	-2,226.8
1999	15,338.9	15,210.7	-1,985.2	-1,857.0
2000	17,493.5	17,104.3	-2,325.1	-1,936.0
2001	16,393.4	17,517.1	-2,544.6	-3,668.3
2002	15,708.4	17,904.6	-2,785.1	-4,981.3

Fuente: UDAPE  
Elaboración: Propia

Para explicar mejor el comportamiento del Déficit del Sector Público No Financiero, el siguiente grafico se transforma en un instrumento útil:

**Gráfica IV- 4**



Fuente : UDAPE  
Elaboración : Propia

Para comenzar el análisis podemos decir que el Déficit del Sector Público No Financiero tiene un comportamiento irregular - cabe resaltar el hecho que durante todos los años del periodo de análisis se mantiene la tendencia negativa-, para 1993 el déficit presenta un decremento bastante mayor en comparación a los años anteriores de alrededor de 521.8 millones de Bs., registrando para 1992 (962.7) millones y para el año 1993 (1484.0) millones de Bs. Durante las dos siguientes gestiones el déficit fiscal no financiero disminuye alcanzando en 1995 (582.8) millones de Bs. retomando una tendencia creciente a partir de 1996, pero para el siguiente periodo se registra un incremento de casi 100 puntos porcentuales, con relación a la gestión pasada, es decir que para el año 1997 se alcanzaban un nivel de 1364.4 millones de Bs. Ahora bien, el determinante principal del Déficit es el costo de la reforma de pensiones, puesto que la totalidad de los cotizantes activos han pagado el nuevo sistema de capitalización individual, quedando a cargo del Tesoro General de la Nación el pago a los rentistas, con recursos obtenidos mediante la emisión de Letras del tesoro que son adquiridas por las Administradores de los Fondos de Pensiones incrementando el monto en el nivel del déficit fiscal.

De esta manera es que para el año 1998 -si bien disminuye el déficit en esta gestión-; 1999, 2000, 2001 y el año 2002 el déficit se ve incrementado sobremanera alcanzando su mayor nivel para el último año del periodo de análisis alcanzando alrededor de 4981.3 millones de Bs.

En cuanto a los ingresos totales del sector público no financiero podemos advertir que mantiene una tendencia creciente a partir de 1990 hasta el año 2001, incrementándose de 4752.7 millones de Bs. para 1990 a 16393.4 millones de Bs. para el año 2001, pero la tendencia en el año 2002 es decreciente disminuyendo en 685 millones de Bs.

Por su parte los egresos totales del sector público no financiero mantienen la tendencia creciente a lo largo del periodo de análisis, incrementándose de 5427.2 millones de Bs. que se registraban en 1990 a 17904.6 millones para el año 2002, se debe mencionar el hecho que durante los últimos tres años de análisis los egresos se mantienen alrededor de 17 millones de dólares.

#### 4.6. Análisis de la Inflación

La evolución de la inflación a lo largo del periodo comprendido entre 1990 y el año 2002 mantiene una tendencia creciente registrándose un índice de precios al consumidor de 83.0 para el año 1990 cifra que se incrementó hasta 202.4 como promedio anual para el año 2002, el siguiente cuadro permite observar dicha evolución.

**Cuadro IV - 5**

<b>Bolivia: Índice de Precios al Consumidor periodo 1990 - 2002</b>	
<b>Periodo</b>	<b>Promedio Anual (A)</b>
1990	83.0
1991	100.8
1992	113.0
1993	122.6
1994	132.2
1995	145.7
1996	163.8
1997	171.5
1998	184.7
1999	188.7
2000	197.4
2001	200.5
2002	202.4

(A): promedio anual de índices mensuales

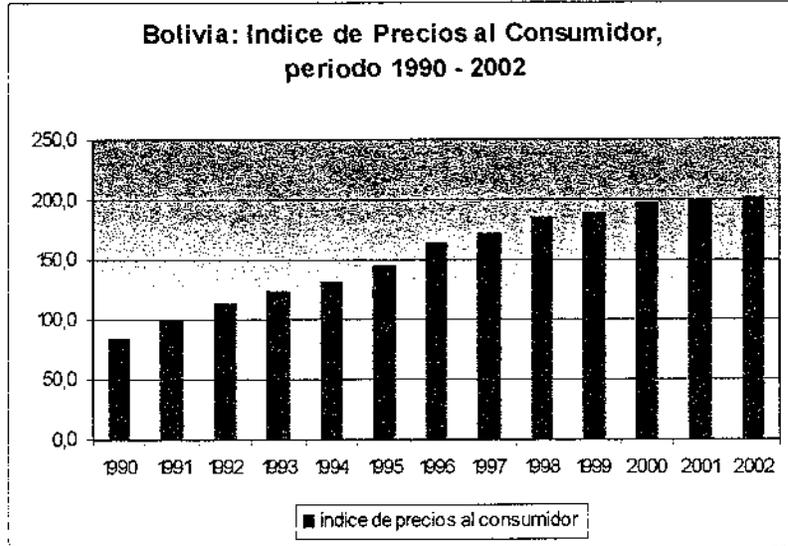
Fuente: INE

Elaboración: Propia

Como se puede apreciar el índice de precios al consumidor se incrementa en 14.8 puntos de 1990 a 1991, para la siguiente gestión se incrementa en 12.2 puntos y para 1993, este índice mantiene un crecimiento pero a un ritmo menor manteniendo esta tendencia hasta el año 1997 que se registraron 171.5 puntos, pero esta tendencia creció para el año 1998 en un ritmo mayor registrando 184.7 puntos, cabe resaltar el hecho que a partir de este año, si bien el índice de precios al consumidor se continuó con la tendencia creciente, ésta fue en menor cuantía pues para el año 1999 creció en tan sólo 4 puntos denotando un incremento hasta el año 2002 menor a los 3.5 puntos. Es interesante observar que al cabo de 12 años el índice de precios al consumidor evolucionó alrededor de 143.85% .

La siguiente gráfica permite corroborar el comportamiento del índice de Precios al Consumidor

**Gráfica IV-5**



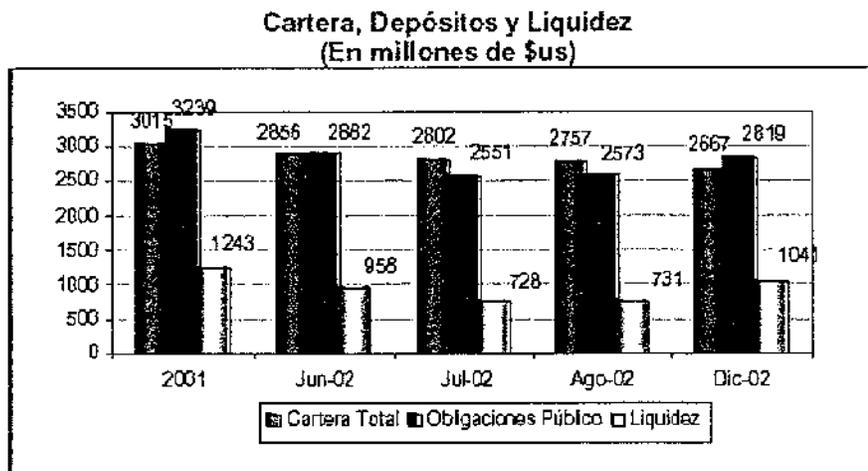
Fuente : Banco Central de Bolivia  
Elaboración : Propia

## 4.7. Análisis del Sector Financiero

### 4.7.1. Sistema Bancario

El 2002, el sistema bancario redujo sus operaciones tanto activas como pasivas por el estancamiento económico, la incertidumbre electoral, la crisis internacional y el contagio de la crisis argentina; en efecto, el total de activos se redujo en \$us531.8 millones con una caída de 11,5% (desde \$us4,612.2 a \$us4,080.3 millones) debido a la contracción de la liquidez en 19% y de la Cartera bruta en 13%. El total de pasivos se redujo en 12,9% (de \$us4,126.7 millones a \$us3,476.2 millones), por la caída de las obligaciones con el público en 13%, resultado de retiros de depósitos en los meses de julio y agosto. Pese a ello, el sistema logró resistir la corrida de depósitos sin mayores consecuencias en su Cartera, gracias a la regulación prudencial vigente y los niveles de liquidez que se mantuvieron elevados a pesar de la contracción anteriormente mencionada.

**Gráfica IV-6**



Entre los meses de diciembre de 2001 y 2002, el nivel de depósitos cayó en \$us421 millones, especialmente en el mes de julio (\$us331 millones respecto al mes anterior), con una caída acumulada de \$us688.6 millones<sup>23</sup>. A partir de agosto se recuperó dicho nivel, alcanzando al 31 de diciembre de 2002, \$us2,819 millones. La estructura de los depósitos a diciembre de 2002, cambió en favor de depósitos a plazo fijo y caja de ahorro; sin embargo, se privilegiaron los depósitos a menor plazo.

**Cuadro IV - 6**

**Evolución de los Depósitos por Tipo de Depósito  
(En millones de \$us)**

	2001	Jun-02	Jul-02	Dic-02
Vista	732.5	707.8	620.9	720.8
Caja de Ahorros	810.3	718.0	577.5	652.0
Plazo Fijo	1.542.0	1.317.5	1.210.0	1.322.3
Otros	100.5	96.6	104.3	85.5
<b>TOTAL</b>	<b>3,239.4</b>	<b>2,881.7</b>	<b>2,550.8</b>	<b>2,818.6</b>

Fuente: SBEF

<sup>23</sup> El importante retiro del mes de julio fue provocado por la incertidumbre política y no por el cuestionamiento de la solvencia de las entidades financieras.

Asimismo, los depósitos continúan concentrados en montos superiores a \$us100.000 representando 48.4% del total; de igual manera, el número total de cuentas disminuyó en 71,205 (10.2%).

**Cuadro IV - 7**

**Estratificación de los depósitos  
(En millones de \$us)**

POR MONTO	dic-01		sep-02		Variación sept 02 - dic 01		dic-02		Variación dic 02 - dic 01	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Mayores a US\$ 1,000,001	505	15,6%	286	10,6%	-220	-43,5%	320	11,2%	-185	-36,6%
Entre US\$ 100,001 y US\$ 1,000,000	1,099	33,3%	1,027	36,2%	-63	-5,8%	1,064	37,2%	-26	-2,3%
Entre US\$ 50,001 y US\$ 100,000	443	13,6%	351	13,5%	-82	-18,5%	379	13,3%	-64	-14,5%
Entre US\$ 10,001 y US\$ 50,000	685	21,1%	566	21,1%	-123	-17,9%	615	21,5%	-73	-10,6%
Hasta US\$ 10,000	543	16,6%	446	16,6%	-97	-17,9%	481	16,8%	-62	-11,3%
<b>TOTAL</b>	<b>3,269</b>	<b>100,0%</b>	<b>2,685</b>	<b>100,0%</b>	<b>-585</b>	<b>-17,9%</b>	<b>2,660</b>	<b>100,0%</b>	<b>-410</b>	<b>-12,5%</b>

POR NÚMERO DE CUENTAS	dic-01		sep-02		Variación sept 02 - dic 01		dic-02		Variación dic 02 - dic 01	
	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%	Monto	%
Mayores a US\$ 1,000,001	188	0,03%	134	0,0%	-54	-28,7%	139	0,0%	-49	-26,1%
Entre US\$ 100,001 y US\$ 1,000,000	4,221	0,60%	3,954	0,6%	-267	-6,3%	4,065	0,6%	-155	-3,7%
Entre US\$ 50,001 y US\$ 100,000	5,718	0,82%	4,690	0,8%	-1,028	-18,0%	4,916	0,8%	-802	-14,0%
Entre US\$ 10,001 y US\$ 50,000	31,753	4,55%	25,812	4,2%	-5,941	-18,7%	28,202	4,5%	-3,551	-11,2%
Hasta US\$ 10,000	656,618	94,00%	586,855	94,4%	-69,733	-10,6%	589,970	94,1%	-66,648	-10,2%
<b>TOTAL</b>	<b>698,498</b>	<b>100,00%</b>	<b>621,475</b>	<b>100,0%</b>	<b>-77,023</b>	<b>-11,0%</b>	<b>627,283</b>	<b>100,0%</b>	<b>-71,205</b>	<b>-10,2%</b>

Fuente: SBEF

Las obligaciones totales muestran que continúa la dolarización, alcanzando la razón de depósitos en moneda extranjera respecto al total de depósitos, a 92.13%; ello, pese a la vigencia de la Unidad de Fomento a la Vivienda (UFV) a partir de 2001.

**Cuadro IV - 8**

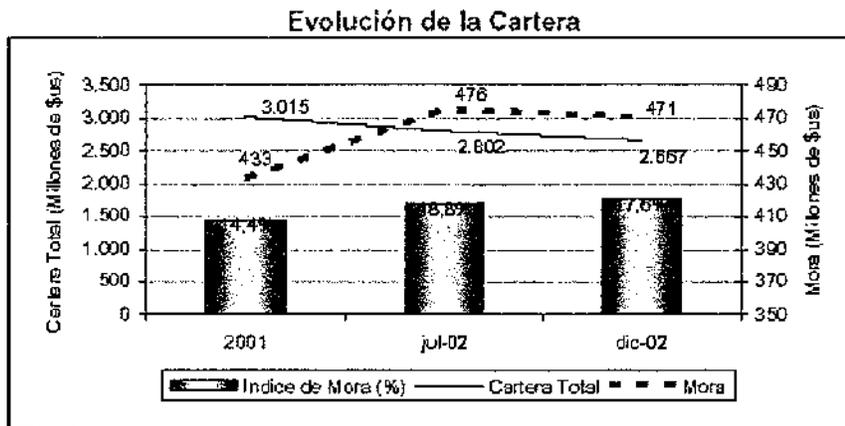
**Obligaciones Totales de la Banca por Monedas  
(En millones de \$us)**

	Dic-00	Dic-01	Mar-02	Jun-02	Sep-02	Dic-02
MN	248.1	290.4	215.1	223.6	214.9	244.0
MNMV	23.2	70.5	63.5	60.2	46.8	38.2
ME	3,636.7	3,206.4	3,032.2	2,970.9	2,746.0	2,843.4
MNMV-UFV				3.3	3.1	2.2
<b>TOTAL</b>	<b>3,908.0</b>	<b>3,567.3</b>	<b>3,310.8</b>	<b>3,258.0</b>	<b>3,011.0</b>	<b>3,127.7</b>
<b>EN PORCENTAJES</b>						
MN	6.3%	8.1%	6.5%	6.9%	7.1%	7.8%
MNMV	0.6%	2.0%	1.9%	1.8%	1.6%	1.2%
ME	93.1%	89.9%	91.6%	91.2%	91.2%	90.9%
MNMV-UFV				0.1%	0.1%	0.1%

#### 4.7.1.1 Cartera y Mora

La Cartera continuó mostrando una tendencia decreciente, registrando una caída de \$us348.3 millones respecto a diciembre de 2001 (\$us2,666.8 millones en diciembre de 2002). Entre las razones que explican la caída de la Cartera se destacan la menor demanda de Créditos, políticas bancarias más cautelosas en la colocación y el mayor castigo de Cartera incobrable, que incrementó los activos improductivos. La Cartera también fue afectada por una contracción de flujos de capital internacional, resultante del contexto externo crítico.

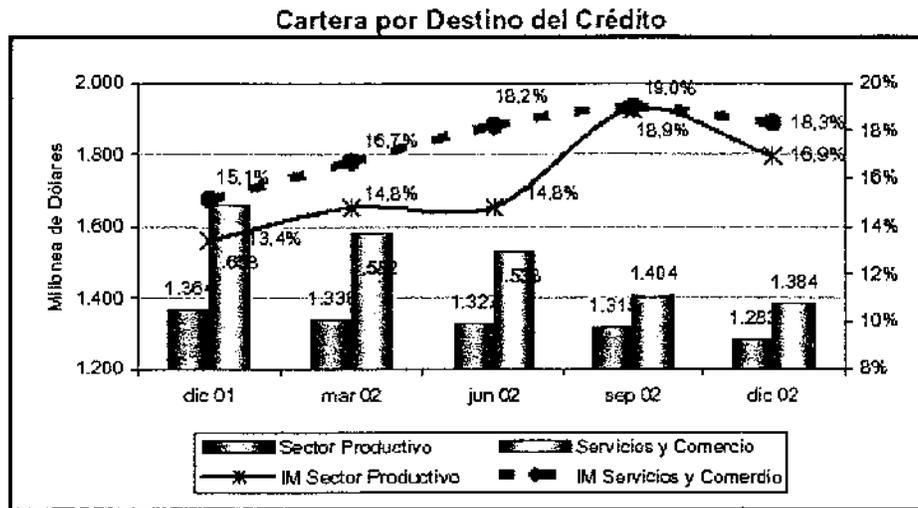
Gráfica IV-7



Fuente: SBEF

La Cartera total en mora del sistema, ascendió de \$us433.3 millones en 2001 (14,4% de la Cartera total) a \$us470.6 millones en 2002 (17,6% de la Cartera total). La Cartera por destino muestra al sector Servicios y Comercio como el más vulnerable, con un índice de mora de 18,3%, mayor en 1,4 puntos porcentuales al del sector productivo. Los elevados niveles del índice muestran que el principal problema del sistema bancario es aún la elevada mora, combinada con una caída en la Cartera.

Gráfica IV-8



Fuente: SBEF

A diciembre de 2002, la reprogramación de Cartera fue de \$us849.6 millones, de los cuales \$us216.3 millones corresponden a la gestión 2002, contribuyendo a ello la promulgación del Decreto Supremo No. 26838 de 9/11/2002. A pesar del elevado monto de reprogramación, la situación de la Cartera continúa crítica por el constante incremento de la mora. Asimismo, disminuyó ligeramente la participación en la Cartera de los créditos de mayor cuantía; sin embargo, su riesgo se incrementó debido a que el 65% de los créditos se encuentra en un rango superior a \$us50,000.

Cuadro IV - 9

**Cartera por Estratificación  
(En Millones de \$us)**

	dic-02				dic-02			
	TOTAL	%	MORA	%	TOTAL	%	MORA	%
Mayores a \$us500.001	1.458	48%	149	34%	1.195	45%	178	38%
Entre \$us100.001 y \$us500.000	572	19%	113	26%	595	22%	127	27%
Entre \$us30.001 y \$us100.000	429	14%	82	19%	405	15%	79	17%
Entre \$us10.001 y \$us30.000	295	10%	44	10%	262	10%	46	10%
Menores a \$us10.000	263	9%	47	11%	210	8%	40	8%
<b>TOTAL</b>	<b>3.017</b>	<b>100%</b>	<b>435</b>	<b>100%</b>	<b>2.667</b>	<b>100%</b>	<b>471</b>	<b>100%</b>

Fuente: SBEF

La Cartera total del sistema bancario también continúa altamente dolarizada, aunque con la promulgación de la Ley No. 2434 (Ley de Actualización y Mantenimiento del Valor) se espera un incremento en el uso de la UFV como mecanismo de reserva de valor en el

otorgamiento de créditos en bolivianos, contribuyendo a una menor dolarización de la economía.

#### Cuadro IV - 10

**Cartera Total de la Banca por Monedas**  
(En millones de \$us)

	dic-00	dic-01	mar-02	jun-02	sep-02	dic-02
<b>TOTAL</b>	3.573.8	3.015.1	2.918.3	2.856.6	2.716.3	2.666.8
<b>MN</b>	120.8	95.6	85.8	78.1	80.0	72.9
<b>MNMV</b>	66.2	50.6	50.5	47.1	42.7	40.1
<b>ME</b>	3.386.8	2.868.9	2.782.0	2.731.3	2.593.6	2.553.7
<b>MNMV-UFV</b>				0.10	0.07	0.07
<b>EN PORCENTAJES</b>						
<b>MN</b>	3.4%	3.2%	2.9%	2.73%	2.94%	2.73%
<b>MNMV</b>	1.9%	1.7%	1.7%	1.65%	1.57%	1.50%
<b>ME</b>	94.8%	95.2%	95.3%	95.61%	95.48%	95.76%
<b>MNMV-UFV</b>				0.004%	0.003%	0.003%

Fuente: SBEF

#### 4.7.1.2. Previsiones

A diciembre de 2002, las provisiones en el sistema bancario ascendieron a \$us299.8 millones, representando 64,4% de la Cartera en mora, frente a \$us276 millones (63,7%) en diciembre de 2001.

Las provisiones en el sistema bancario muestran un déficit de \$us53.2 millones, nivel elevado de cobertura de acuerdo al reglamento de Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos, que de no ser cubierto, afectará negativamente al patrimonio de las entidades y a su situación de solvencia. La Cartera con calificaciones 3, 4 y 5 aumentó en \$us27 millones, alcanzando en diciembre de 2002 a \$us774 millones.

#### 4.7.1.3. Patrimonio

En diciembre de 2002, el Coeficiente de Adecuación Patrimonial (C.A.P) fue de 6,1%, superior en 1.5 puntos porcentuales al del 2001 (14,6%); el nivel mínimo establecido es de 10%. Todas las instituciones bancarias mantienen un C.A.P. por encima del mínimo requerido, demostrando solvencia a pesar del deterioro de la Cartera<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> El Banco Nacional de Bolivia registra pérdidas por \$us1.73 millones, el Banco Unión por \$us7.94 millones, el Banco de la

El sistema bancario obtuvo una utilidad de \$us2.3 millones, mostrando una recuperación de la actividad bancaria, ya que en el 2001 se registro una pérdida de \$us25.8 millones; esta recuperación se explica por la reducción de costos de operación, no utilización de fuentes de financiamiento costosas, castigo agresivo de Cartera incobrable y la adopción de una política más prudente en el otorgamiento de créditos.

#### 4.7.1.4. Liquidez

A diciembre de 2002, la liquidez total del sistema bancario llegó a \$us1,041.3 millones, menor en 16% a la registrado en diciembre de 2001. Sin embargo, este nivel de liquidez continuó alto en comparación al nivel de los años anteriores, permitiendo junto con el mayor otorgamiento de créditos de liquidez por el BCB, enfrentar la mini corrida bancaria de los meses de julio y agosto.

**Cuadro IV - 11**

**Liquidez del Sistema Bancario**  
(En millones de \$us)

Saldos a fin de:	2001	2002	2002	2002	2002	2002
	Dic	Jun	Jul	Ago	Sep	Dic
<b>TOTAL LIQUIDEZ</b>	<b>1,242.70</b>	<b>958.20</b>	<b>728.19</b>	<b>731.18</b>	<b>852.64</b>	<b>1,041.32</b>
<b>DISPONIBILIDADES</b>	<b>377.10</b>	<b>306.40</b>	<b>216.36</b>	<b>217.00</b>	<b>248.90</b>	<b>348.43</b>
Caja	87.30	81.30	83.47	65.11	72.01	87.14
Banco Central de Bolivia	189.20	132.50	96.18	111.39	127.71	160.46
Encaje B.C.B. (1)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros Disponibles	100.60	92.60	36.71	40.51	49.18	100.84
Bcos. Y Correp. del País	1.20	1.10	0.43	0.79	1.28	1.95
Oficina Matriz y Sucursales	1.30	3.60	3.91	3.44	4.24	9.41
Bcos. Y Correp. Del Exterior	92.00	82.70	27.59	30.75	36.75	85.59
Otros	6.10	5.20	4.78	5.53	6.92	3.89
<b>INVERSIONES TEMPORARIAS</b>	<b>865.60</b>	<b>651.80</b>	<b>511.83</b>	<b>514.18</b>	<b>603.74</b>	<b>692.88</b>
Banco Central de Bolivia	0.30	0.10	0.28	0.28		0.00
Inversiones en el TGN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Entidades Financ. del Exterior	277.30	189.50	158.03	149.86	164.74	205.21
Entidades Financ. del País	47.40	39.50	21.75	29.25	35.32	33.01
Encaje en ttulos (2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ent. Públic. No Financ. del País	148.80	98.50	58.29	64.52	121.05	142.51
Otras Inversiones	391.80	324.20	273.47	270.27	282.63	312.15
Otras Ent. No Financieras	19.20	17.00	15.92	12.25	10.54	13.36
Disponibilidad Restringida	368.30	303.70	253.74	253.90	268.08	295.38
Otros	4.30	3.50	3.81	4.13	4.01	3.41

Nación Argentina por \$us5.56 millones y el Citybank por \$us4.72 millones.

#### 4.7.2. Sistema No Bancario

Durante la gestión, el sistema no bancario conformado por Mutuales de Ahorro y Préstamo (MAPs), Fondos Financieros Privados (FFPs) y Cooperativas de Ahorro y Crédito (CACs), también experimentó reducciones de sus activos y pasivos. El total de activos se redujo en \$us81.2 millones, representando una caída de 4.9% respecto a diciembre de 2001 y alcanzando en diciembre de 2002 a \$us927.1 millones.

La Cartera bruta se incrementó en 1.7%, llegando a diciembre de 2002 a \$us 647.1 millones<sup>25</sup>. La Cartera en mora se redujo en 8.9% (de \$us83.3 millones a \$us75.9 millones), disminuyendo el índice de mora (IM) de 13.8% a 11.7%<sup>26</sup>. La razón de cobertura (previsiones/Cartera en mora) aumentó en 6.1 puntos porcentuales respecto a diciembre de 2001, llegando a 73.8%. Los pasivos del sistema no bancario se redujeron en 6.15% (de \$us880.5 millones a \$us826.3 millones), por la caída de las obligaciones (\$us57. 4 millones) como resultado de los mencionados retiros de julio y agosto<sup>27</sup>. Finalmente, el patrimonio se incrementó en 6.8% respecto a 2001, llegando a diciembre de la gestión a \$us100.8 millones.

---

<sup>25</sup> El comportamiento por tipo de entidades muestra que la cartera de las CACs y FFPs incrementó en 5% y 13.6% respectivamente, mientras que de las MAPs se redujo en 6.7%.

<sup>26</sup> El IM de las MAPs es de 15.8%, de los FFPs 7.6% y de las CACs de 13.3%.

<sup>27</sup> La reducción de las obligaciones de las MAPs fue de 15.6% (De los \$us72.6 millones, las entidades que muestran mayores retiros son la Mutual La Primera y la Mutual La Paz, representando entre ambas el 80% de los mismos), la de las CACs fue 2.86% respecto al año anterior y los FFPs incrementaron sus obligaciones en 19.3% respecto al 2001.

# *Capítulo 5*

**ANÁLISIS DE LA CARTERA DE CRÉDITOS BANCARIOS EN BOLIVIA Y SUS FACTORES DETERMINANTES DURANTE EL PERIODO 1990 –2002**

**5.1. Evolución de la Cartera de Créditos periodo 1990 – 2002**

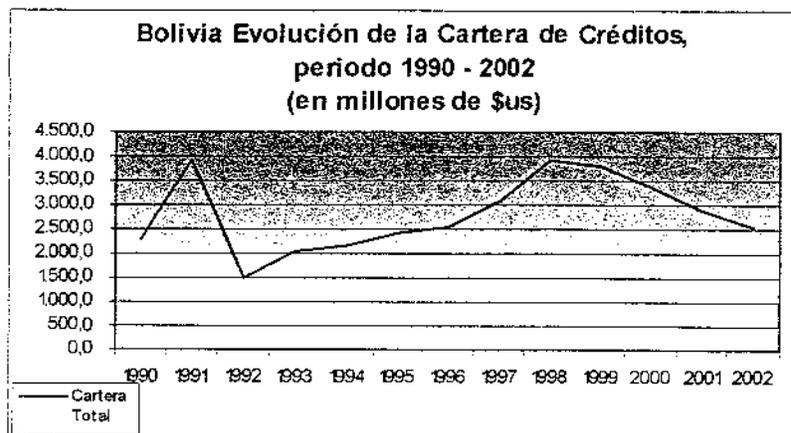
Como se puede apreciar en la información proporcionada en el siguiente Cuadro, podemos distinguir dos etapas dentro de la evolución de la Cartera de Créditos Bancarios en Bolivia durante el periodo comprendido entre 1990 y el año 2002; una primera etapa expansiva, que comprende el periodo 1990 y el año 1998, exceptuando 1992 que se registra una disminución en la cartera, y una segunda etapa recesiva que comprende los años posteriores, vale decir a partir de 1999 hasta el año 2002.

**Cuadro V-1**

<b>Bolivia: Cartera de créditos Bancarios, periodo 1990 - 2002 (en millones de dólares americanos)</b>	
<b>Periodo</b>	<b>Cartera Total</b>
1990	2,281.6
1991	3,907.6
1992	1,504.3
1993	2,026.0
1994	2,173.9
1995	2,396.5
1996	2,544.0
1997	3,075.3
1998	3,919.6
1999	3,809.8
2000	3,386.8
2001	2,868.9
2002	2,553.7

Fuente: SBEF  
Elaboración: Propia

**Gráfica V-1**

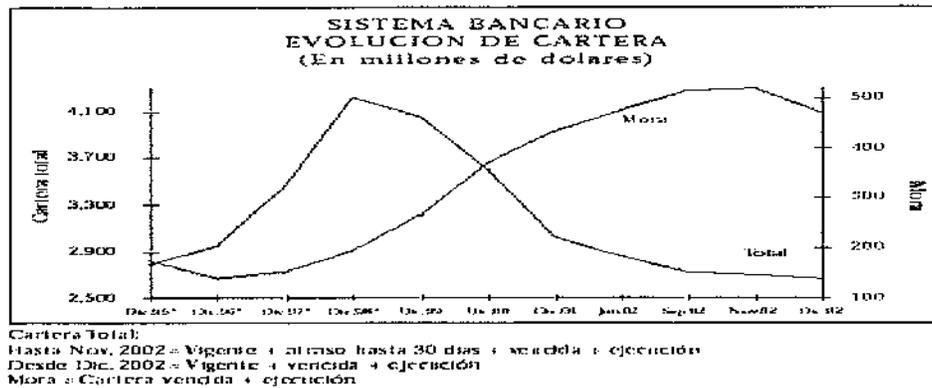


Las reformas estructurales y las políticas financieras que se aplicaron en Bolivia a partir de la implementación de la Nueva Política Económica del 29 de agosto de 1985, a través del decreto supremo N° 21060, de acuerdo a lineamientos neoliberales, posibilitaron la formación de un mercado financiero bancario cuyas características principales se manifiestan en la liberalización de las tasas de interés, la eliminación de los controles sobre la asignación del crédito y la eliminación de la banca estatal.

En efecto, en Bolivia la Cartera de Créditos bancarios creció aceleradamente a una tasa promedio anual del 71.79% durante el período 1990 – 1998 incrementándose de \$us2281.6 millones registrados durante 1990 a \$us3919.6millones para 1998. Pero a partir de 1999 la Cartera de Créditos bancarios empieza a disminuir, pues para esta gestión se registra ya una disminución de \$us109.8 millones

La Cartera total de las entidades bancarias, al 31 de diciembre de 2002, alcanza a 2553.7 millones de dólares continuando con el proceso de reducción experimentado desde 1999. durante el período 1999 - 2002 el monto de la Cartera de préstamos disminuyó en \$us1256.1 millones.

Gráfica V-2



El nivel de préstamos de la gestión es casi equivalente al registrado en 1995, mostrando que la actividad económica se contrajo considerablemente y que la tendencia decreciente no ha podido ser revertida todavía. Con excepción del Banco Nacional, todas las entidades bancarias muestran disminución de su Cartera. Los bancos que registran el mayor nivel de disminución en la Cartera de Créditos son: Banco Santa Cruz (33.0%), Banco de Crédito (22.3%) y Banco BISA (15.4%) y explican el 70.7% de la disminución de la Cartera registrada en el sistema bancario.

Asimismo, de manera semejante con el comportamiento decreciente de los créditos, la Cartera vigente muestra una disminución de 13.1% con relación a diciembre de 2001, no obstante haberse registrado un incremento de 3.9% entre noviembre y diciembre de 2002 que en un 75% es consecuencia de la reclasificación efectuada por los bancos en sus estados financieros de la Cartera con atraso hasta 30 días a Cartera vigente, según lo dispuesto mediante el D.S. 26838 de 9 de Noviembre de 2002. La disminución observada en la Cartera del sistema bancario obedece a los siguientes factores:

**Internos:**

- Mercados objetivos de las entidades bancarias que han sufrido un mayor impacto con la crisis económica.
- Aplicación por parte de los bancos de políticas más selectivas en la colocación de recursos.
- Políticas agresivas de recuperación de créditos y de castigos de Cartera incobrable, así como la aplicación de políticas para la disminución de activos de riesgo.

➤ Disminución de pasivos con costo y reducción de obligaciones con el exterior de las entidades bancarias.

➤ Recuperación de Cartera a través de la adjudicación de bienes inmuebles y bienes recibidos en dación de pagos, lo que ha incrementado el nivel de activos improductivos.

**Externos:**

➤ Shocks externos debido a las crisis económica Argentina y la incertidumbre política brasileña.

➤ Caída de la demanda interna, por la generación de menores flujos de ingresos en la economía.

➤ Explosión de la “burbuja” de bienes inmuebles que ha mermado el valor de las garantías.

➤ “Boom crediticio” en gestiones anteriores que generó sobreendeudamiento de los agentes económicos.

➤ Ajuste del monto de crédito a niveles compatibles con la capacidad de absorción de la economía.

➤ Convulsiones sociales que dificultan el normal flujo económico.

De acuerdo con la información reportada por las entidades financieras a la Central de Riesgos de la SBEF, al 31 de diciembre de 2002, el sistema bancario registra un saldo de 849 millones de dólares en créditos reprogramados (31,9% del total de la Cartera), de los cuales 64 millones de dólares fueron efectuados en el mes de diciembre y 216 millones de dólares durante la gestión 2002.

Al cierre de la gestión 2001, la mora de esta Cartera alcanzaba a 46 millones de dólares mientras que en diciembre de 2002 llegó a 134 millones de dólares, cifras que muestran un ritmo de crecimiento de 190.8%.

Cuadro V-2

**SISTEMA BANCARIO**  
**REPROGRAMACIONES DE CARTERA POR SECTOR Y ESTADO**  
 (En millones de dólares)

Por sectores	Dic-02					
	Vigente	Vencida	Ejecución	Cartera reprogramada	% de cartera total	DM
Sector Productivo	436.5	15.9	58.9	511.3	39.9%	14.6%
Industria manufacturera	172.0	9.2	33.7	215.0	34.7%	20.0%
Agropecuaria	131.3	4.6	11.6	147.5	52.1%	11.0%
Construcción	123.0	1.9	13.3	128.0	41.3%	10.2%
Minería	3.0	0.1	0.2	3.4	25.7%	9.8%
Extracción de petróleo crudo y gas natural	4.4	-	0.1	4.5	17.6%	1.0%
Producción y distribución de energía eléctrica	1.9	0.1	0.0	2.0	7.4%	3.0%
Servicios y Comercio	278.5	11.3	48.1	338.3	24.4 %	17.6%
Comercio	130.8	3.0	19.3	153.1	31.2%	14.6%
Otras actividades de servicios	70.5	0.8	11.3	82.7	34.5%	14.7%
Servicios inmobiliarios empresariales y de alquiler	33.7	3.1	11.7	48.4	15.5%	23.2%
Servicios sociales comunitarios y personales	17.0	1.2	4.5	22.7	18.1%	25.1%
Intermediación financiera	4.5	1.2	1.6	7.3	11.8%	37.8%
Total	715.1	27.2	107.3	819.6	31.3%	15.2%

El sector productivo realizó el 72.1% de las reprogramaciones, distribuido en empresas agropecuarias, constructoras y manufactureras, principalmente. En servicios y comercio, las mayores reprogramaciones han sido realizadas por el sector comercial y otras actividades de servicios.

Se debe señalar que, al cierre de la gestión 2002, no es posible aún evaluar el alcance y el impacto de los programas de reprogramaciones promovidos a través de las diferentes normas legales.

Por otra parte, la tendencia decreciente de la Cartera, ha originado que el monto medio otorgado a cada prestatario disminuya en todos los rangos de estratificación, aspecto que ha provocado una disminución en el nivel de concentración de la Cartera a diciembre de 2002, como se aprecia en el cuadro siguiente:

**Cuadro V - 3**

**SISTEMA BANCARIO  
ESTRATIFICACIÓN DE CARTERA  
(En millones de dólares)**

Actividad	Dic-01					Dic-02				
	Total	%	Mora	%	IM	Total	%	Mora	%	IM
Mayores a US\$ 500.000	1.458	48.3%	149	31.3%	10.2%	1.196	44.8%	178	37.9%	14.9%
Entre US\$ 100.001 y US\$ 500.000	572	19.0%	113	26.0%	19.7%	595	22.5%	127	27.0%	21.3%
Entre US\$ 30.001 y US\$ 100.000	429	14.2%	82	18.9%	19.1%	406	15.2%	79	16.9%	19.7%
Entre US\$ 10.001 y US\$ 30.000	295	9.8%	44	10.0%	14.7%	262	9.8%	46	9.8%	17.6%
Menores a US\$ 10.000	303	8.7%	47	10.8%	17.8%	210	7.9%	40	8.4%	18.9%
Totales	3.017	100.0%	433	100.0%	11.4%	2.067	100.0%	474	100.0%	17.0%

No obstante lo anteriormente señalado, no se puede afirmar que exista una disminución en el riesgo crediticio asociado con la concentración de Cartera, hecho que se evidencia al observar el comportamiento de la Cartera en mora por estratos, la cual muestra que el 81.8% de la misma se encuentra concentrada en los créditos superiores a 30.000 dólares y que los créditos comprendidos entre el rango de 100.001 y 500.000 dólares son los que presentan el índice de morosidad más alto (21.3%).

Con relación al tamaño de mercado, se observa que, en comparación con diciembre 2001, el sistema bancario ha experimentado una salida neta de aproximadamente 34.535 prestatarios, esto como resultado de la salida de 60.450 deudores y del ingreso de 25.915 clientes de operaciones activas.

Este fenómeno se explica por el aumento de la Cartera de Créditos vigente y la evolución de la Cartera de Créditos en mora por debajo del porcentaje ideal(10%) establecido por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

**5.1.1. Cartera por Destino del Crédito**

Si bien durante la gestión 2002 se observa un crecimiento del PIB de 2.5% éste no ha sido acompañado con un incremento de los créditos, aspecto que podría obedecer al hecho de que las tasas de crecimiento han sido logradas por actividades intensivas en capital, principalmente Extracción de Petróleo Crudo y Gas Natural (9,9%), Electricidad, Gas y Agua (3.6%) y Transporte y Comunicaciones (3.4%), sectores en los que se

concentran la mayoría de las empresas capitalizadas y que no necesariamente toman recursos del sistema bancario de Bolivia, ya que tienen la posibilidad de acceder al financiamiento externo en forma directa<sup>28</sup>.

El financiamiento de la banca, se concentra en un 51,9% en el sector de servicios y comercio y el restante 48,1% en el sector productivo. La disminución en el nivel de colocaciones con relación a diciembre de 2001, ha sido mayor en el sector de servicios y comercio que en el sector productivo, observándose en éste último un leve incremento en su participación.

**Cuadro V - 4**

**SISTEMA BANCARIO  
CARTERA POR SECTOR ECONOMICO  
(En millones de dólares)**

Cartera por Sector	Cartera total	Dic-01			Dic-02			
		%	Mora mayor a 30 días	DM	%	Mora mayor a 30 días	DM	
Productivo	1.362	45.1%	183	13.4%	1.283	48.1%	217	16.9%
Servicios y Comercio	1.655	54.9%	251	15.1%	1.384	51.9%	254	18.3%
Total	3.017	100.0%	433	14.4%	2.067	100.0%	471	17.0%

Los sectores con mayor participación en la Cartera son el sector manufacturero, comercio, y servicios inmobiliarios y de alquiler con el 23,3%, 18,4% y 17,5% respectivamente. El comportamiento de la Cartera está influenciado por la disminución de los préstamos otorgados a los sectores de servicios sociales, comunales y personales, comercio, servicios inmobiliarios empresariales y de alquiler y de la construcción. Por el contrario, se observa un incremento de 1,4 veces en la Cartera destinada a la producción y distribución de energía eléctrica; pero debido a que su participación en el total de la Cartera es pequeña (0.9%) su impacto es imperceptible.

### 5.1.2. Comportamiento de la Cartera en Mora<sup>29</sup> y las Previsiones

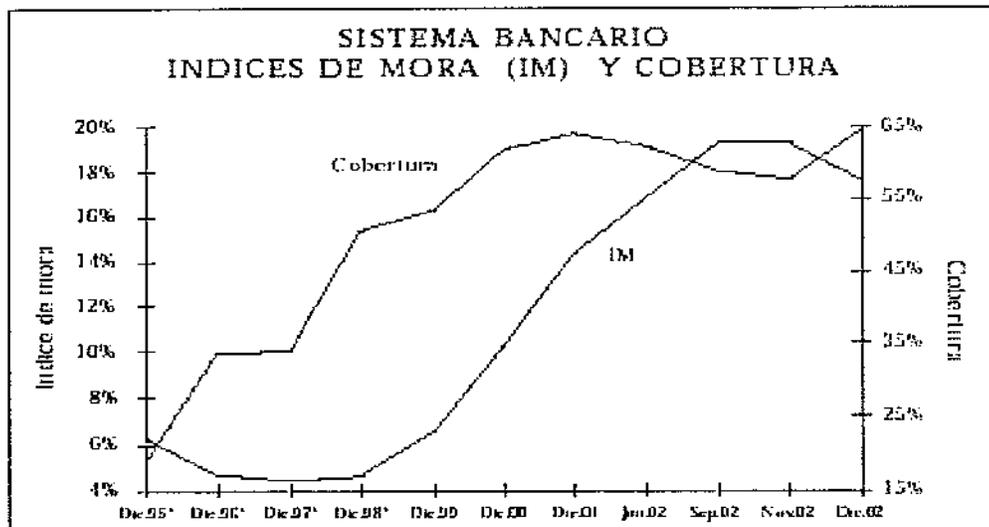
La Cartera en mora de las entidades bancarias, al 31 de diciembre de 2002, alcanza a 471 millones de dólares, que representa un incremento de 37 millones de dólares con

<sup>28</sup> Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

<sup>29</sup> Se considera Mora a la suma de la Cartera Vencida y en Ejecución.

relación a diciembre de 2001 y una disminución de 49 millones de dólares si la comparamos con noviembre de 2002. Asimismo, el IM<sup>30</sup> ha mostrado un incremento de 3.3 puntos porcentuales llegando a 17.6%.

**Gráfica V-3**



Cobertura= (Previsión específica cartera + previsión para contingentes)  
 IM= Mora / Cartera total

Por su parte, la Cartera vencida muestra una disminución en su participación en la Cartera en mora de 32.3% frente a un incremento de la Cartera en ejecución de 18.7% que responde a la combinación de varios factores de los cuales destaca, la ampliación de plazo en la tenencia y constitución de previsión de los bienes muebles e inmuebles adjudicados por las entidades financieras entre el 1º de enero de 1999 y el 31 de diciembre de 2002, establecido en el artículo 24º de la Ley de Fortalecimiento de la Normativa y Supervisión Financiera, que se convierte en un incentivo para que las entidades financieras hayan acelerado la adjudicación de los bienes dados en garantía a través de la vía judicial antes que venza el plazo otorgado en la mencionada ley y por el privilegio que tienen respecto a otros acreedores.

Las previsiones<sup>31</sup> para Cartera incobrable a fines de la gestión 2002 alcanzan a 303 millones de dólares que representan una cobertura del 64.4% de la Cartera en mora, mayor

<sup>30</sup> Índice de mora = (Cartera vencida + ejecución) / Cartera total

<sup>31</sup> Previsión específica de Cartera y previsión para contingentes.

en 0.4 puntos porcentuales a la registrada en diciembre de 2001 y casi 50 puntos porcentuales más comparada con diciembre de 1995, esto evidencia que con la aplicación del reglamento de Evaluación y Calificación de Cartera de Créditos se ha logrado un incremento importante en el nivel de provisiones que, juntamente con el nivel de patrimonio alcanzado, permite a las entidades financieras contar con el respaldo necesario para mitigar su riesgo de incobrabilidad.

**Cuadro V - 5**

**SISTEMA BANCARIO  
CALIFICACIÓN DE CARTERA Y CONTINGENTE  
(En millones de dólares)**

Calificación	Dic.01		Nov.02		Dic.02	
1 Normales	2,360	65.6%	2,002	62.5%	2,027	63.0%
2 Problemas potenciales	441	12.4%	398	12.4%	369	11.6%
3 Deficientes	290	8.4%	307	9.6%	61	1.9%
3A**	NA	NA	NA	NA	102	3.2%
3B**	NA	NA	NA	NA	146	4.6%
4 Dudosos	222	6.2%	228	7.1%	207	6.5%
5 Perdidos	226	6.4%	260	8.4%	258	8.1%
Total cartera y contingente	3,558	100.0%	3,245	100.0%	3,119	100.0%
Provisión requerida***	381	10.7%	407	12.7%	356	12.2%
Provisión constituida (específica)***	278	7.0%	300	9.4%	303	10.4%
Déficit de provisiones	103		107		53	

\* Corresponde a créditos de Microcrédito y Consumo para los cuales no se aplica lo dispuesto en el DS 26838 de 9/31/2002

\*\* Subcategorías incorporadas para los créditos comerciales mediante DS 26838 de 9/31/2002

\*\*\* Considerando cartera y contingente computable

A diciembre de 2002, las entidades bancarias constituyeron provisiones adicionales por 26 millones de dólares, existiendo a ésta fecha un déficit de provisión de 53 millones de dólares, el cual es menor al registrado a noviembre de 2002, que alcanzaba a 107 millones.

Esta importante disminución obedece al hecho de que la Cartera computable (Cartera total menos las deducciones efectuadas por garantías principalmente) calculada por las entidades bancarias para la determinación de la provisión ha disminuido. Con relación a la calidad de la Cartera, si se la compara con la de diciembre de 2001, se observa que ésta ha desmejorado, aspecto que puede ser evidenciado en el incremento del 3.6% de la Cartera crítica (créditos calificados en las categorías 3,4 y 5) así como del índice de mora de la Cartera crítica que, en diciembre de 2002, alcanza a 58.8% frente a 54.5% de diciembre 2001.

Los datos del cuadro siguiente permiten observar que la cobertura de las previsiones para la Cartera en mora es mayor al 60% y alcanza a cubrir el 40% de la Cartera crítica (Cartera calificada en las categorías 3, 4 y 5). A continuación se exhiben los niveles actuales de Cartera en mora y cobertura por banco.

**Cuadro V - 6**

**SISTEMA BANCARIO  
PREVISIÓN DE CARTERA Y CONTINGENTE POR BANCO  
(En millones de dólares)**

Entidad	Mora	Crítica*	Previsión	Dic.02 Déficit de previsión	Prev/Mora	Prev/Crit	Mor/Crit
BSC	60	106	50	6.8	83.7%	47.3%	56.5%
ENB	64	127	36	(14.4)	56.3%	28.5%	50.4%
BUN	70	93	40	(9.1)	57.9%	43.2%	74.7%
EME	46	67	30	(1.2)	64.5%	44.8%	69.4%
BIS	72	139	42	(12.3)	58.8%	30.5%	51.9%
BCR	68	113	42	(11.5)	62.5%	37.4%	59.8%
BGA	18	30	7	(3.6)	40.4%	24.5%	60.7%
BEC	22	35	13	(4.6)	58.4%	35.5%	60.8%
BSO	7	9	7	0.5	105.2%	78.0%	74.1%
ENA	6	7	4	0.0	57.3%	52.5%	91.6%
BCT	38	48	31	(3.8)	82.3%	65.1%	79.0%
BDB	1	0	0	(0.0)	45.2%	55.7%	123.3%
Total	471	734	303	103.31	64.4%	30.1%	60.8%

\* Cartera crítica: Cartera con calificación 3, 4 y 5

Si bien al 31 de diciembre de 2002, se observan incrementos importantes de la Cartera en mora de los bancos BISA (63.3%) y Crédito (36,1%), éstos explican el 37.7% del incremento total registrado. Resalta también la reducción de la Cartera en mora observada en los bancos: Santa Cruz (13.2 %); Ganadero (13.7%) y Citibank (16.9). Los departamentos del eje troncal concentran el 94% de la Cartera en mora de las entidades bancarias. La Paz y Cochabamba presentan índices de mora superiores al registrado por el sistema bancario de 19.2 y 18.1 respectivamente, mientras que el índice de mora del departamento de Santa Cruz alcanza a 16.7. Es importante mencionar que si bien la incidencia de los departamentos de Chuquisaca y Tarija en el incremento de la mora es mínima, éstos presentan aumentos en los volúmenes de su morosidad que superan el 40%.

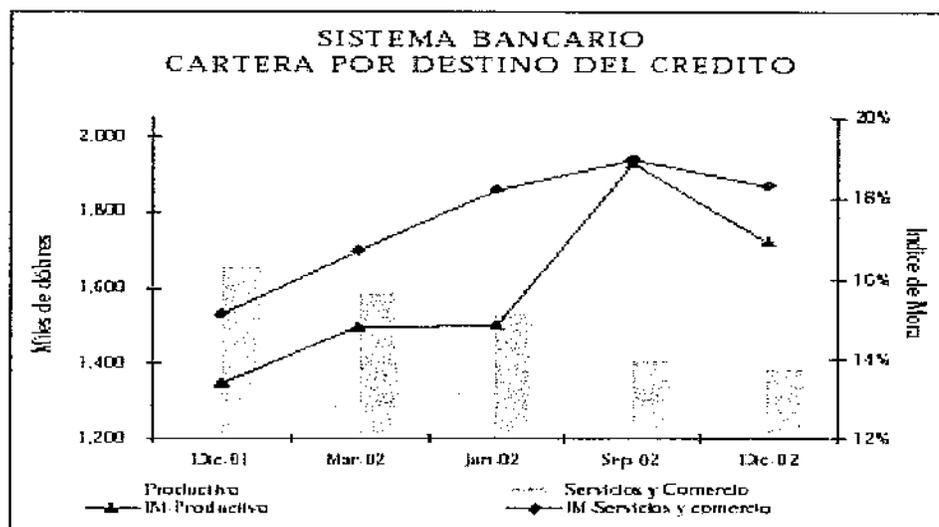
El aumento de la Cartera en mora tiene como principal causa la deteriorada situación de la actividad productiva, que ha provocado una disminución de las ventas y, por consiguiente, disminuciones importantes en los flujos de ingresos de los prestatarios. Por ello, el Poder Ejecutivo ha identificado la prioridad de solucionar la crisis de las empresas

deudoras del sistema bancario y restituir el flujo de pagos. En esta tarea se enmarcan los estudios y trabajos iniciados en septiembre de 2002, destinados a dotar de un marco normativo a la reestructuración de empresas. También los bancos del sistema adoptaron acciones para aliviar la presión sobre los prestatarios cuyos créditos se encontraban en etapa de ejecución, al anunciar una pausa de 60 días en la ejecución de los remates de las garantías. Estas acciones, si bien no tuvieron gran impacto en la restitución de pagos hacia el sistema, constituyeron una señal de la actitud proactiva y de preocupación que los bancos asumieron hacia los deudores sobre sus dificultades para honrar sus obligaciones.

### 5.1.3 Mora Por Sector Económico

El sector de servicios y comercio exhibe niveles mayores de morosidad (18,3%) con relación al del sector productivo (16,9%).

Gráfica V - 4



El sector con mayor incidencia en la mora es la Industria Manufacturera con el 22%, Este sector explica el 87% del crecimiento del IM al 31 de diciembre de 2002.

Cuadro V - 7

**SISTEMA BANCARIO**  
**CARTERA POR DESTINO DEL CRÉDITO**  
 (En millones de dólares)

Actividad	Dic-01					Dic-02				
	Total	%	Mora	%	IM	Total	%	Mora	%	IM
Sector productivo	1362	65.1%	181	13.2%	15.7%	1283	63.1%	217	16.9%	16.9%
Agricultura	303	14.0%	55	12.7%	18.1%	283	10.6%	51	10.8%	18.0%
Extracción de petróleo crudo y gas natural	23	0.9%	1	0.1%	4.3%	26	1.0%	6	12%	22.8%
Materia	24	0.8%	5	1.0%	18.7%	13	0.5%	1	0.2%	7.7%
Industria manufacturera	612	21.3%	71	16.4%	11.1%	620	23.3%	104	22.0%	16.7%
Producción y distribución de energía eléctrica	11	0.4%	0	0.0%	0.5%	27	1.0%	0	0.0%	0.5%
Construcción	373	11.7%	52	11.5%	14.0%	314	11.8%	55	11.8%	17.7%
Sector servicios y actividades	1005	49.9%	254	25.3%	15.1%	1081	51.9%	254	23.5%	18.2%
Comercio	587	19.4%	95	22.2%	16.4%	490	18.1%	95	20.1%	19.5%
Servicios intermedios empresariales y de alquiler	618	17.2%	89	20.0%	17.3%	467	17.5%	88	18.7%	18.8%
Servicios sociales, culturales y personales	233	7.7%	32	7.3%	13.0%	126	4.7%	26	5.4%	20.4%
Intermediación financiera	77	2.9%	10	2.4%	13.2%	62	2.3%	16	3.3%	23.2%
Otras actividades de servicios	241	8.0%	23	5.2%	9.4%	340	9.0%	30	6.3%	12.4%
Totales	2067	100.0%	335	16.2%	11.1%	2067	100.0%	471	22.8%	17.6%

Dentro del sector productivo, el sector de la construcción muestra un IM de 17.7% el cual, comparado con diciembre de 2001, representa un incremento de 3 puntos porcentuales; a pesar de ello, este sector se encuentra en mejor situación que la observada en noviembre de 2002, cuando el IM alcanzó a 21.9%.

## 5.2. Determinantes de la evolución de la Cartera de Créditos Vigente y en Mora

El aumento de la Cartera de Créditos Vigente y la Evolución de la Cartera de Créditos en Mora por debajo de dicho porcentaje, está determinado por el movimiento de la Disponibilidad de Divisas, de la Demanda Agregada, de los Depósitos Bancarios y del nivel de Desempleo. A continuación analizaremos cada uno de estos elementos.

### 5.2.1. Análisis de la Disponibilidad de Divisas

Para llevar a cabo una análisis de la Disponibilidad de Divisas nos basamos en el análisis de la Balanza Cambiaria .

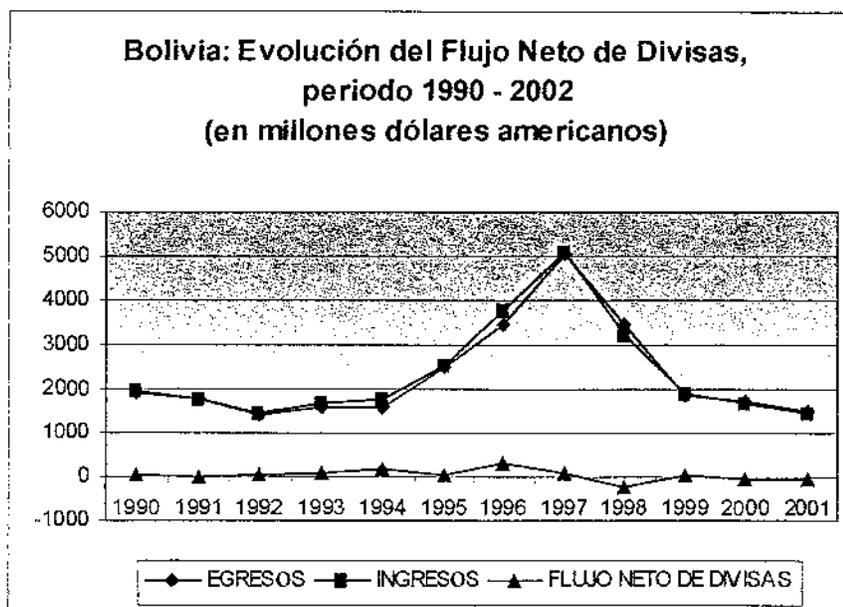
Al respecto el Cuadro V - 8. presenta la información de la evolución de los ingresos, y egresos, además del flujo neto de las divisas. Mientras que mostramos su evolución a través de la Gráfica V - 5.

**Cuadro V - 8**

<b>BOLIVIA: BALANZA CAMBIARIA</b> (En millones de dólares americanos)			
<b>PERIODO</b>	<b>EGRESOS</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>FLUJO NETO DE DIVISAS</b>
1990	1894.3	1935.2	40.9
1991	1786.6	1764.6	-22
1992	1427.5	1473.8	46.3
1993	1586.3	1677	90.7
1994	1612.7	1787.7	175
1995	2478	2524.2	46.2
1996	3461.7	3778.1	316.4
1997	5024.1	5110.8	86.7
1998	3458.4	3226.1	-232.3
1999	1860.7	1887.8	27.1
2000	1730.1	1684	-46
2001	1501.386	1457.41	-43.976
2002	2214.23	1910.16	-304.07

Fuente: BANCO CENTRAL DE BOLIVIA  
Elaboración: Propia

**Gráfica V - 5**



Fuente: Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras  
Elaboración: Propia

De acuerdo a la información presentada en el Cuadro V-8, la misma que se ilustra en la Gráfica V - 5, en el periodo 1990-1998, los egresos se incrementaron de dólares 1894.3 millones para 1990 a dólares 3458.4 millones en 1998, produciéndose el mayor incremento el año 1997 registrándose 5024.1 millones de dólares.

De igual manera los ingresos subieron de dólares 1935.2 millones en 1990 a dólares 3226.1 millones para 1998, produciéndose la mayor subida a dólares 5110.8 millones en 1997.

Como se puede apreciar la evolución de cada una de estas variables, prácticamente en la mayoría de los años existe una tendencia similar en cuanto a su evolución, siendo el máximo crecimiento el año 1996 que se registraron 316.4 millones de dólares, sin embargo no deja de preocupar el hecho que para 1998 el flujo de Disponibilidad de Divisas registra un valor negativo con 232.3 millones de dólares americanos.

En el periodo 1999 – 2002 los egresos mantienen una tendencia creciente exceptuando el año 2000; por su parte los ingresos disminuyen de dólares 1887.8 millones para 1999 a dólares 1457.41 para la gestión 2001, y a para el año 2002 los ingresos vuelven a incrementarse (esto debido a los ingresos provenientes de la venta del Gas al Brasil) registrando un nivel de 1910.16 millones de dólares americanos.

Como se puede apreciar la evolución de cada una de estas variables, disminuyen en hasta el año 2002. El efecto total se puede observar en la curva inferior En total, la disponibilidad nacional de divisas cae de dólares 27.1 millones en 1999 a dólares (304.07) para el año 2002.

### **5.2.2. Análisis de la Demanda Agregada**

La Disponibilidad de Divisas hace que el impacto de los flujos externos sobre la Demanda Agregada sea particularmente importante. Como puede apreciarse en el Cuadro V-5, el Consumo Final mantienen una tendencia creciente a lo largo del periodo de análisis, para 1990 se registraron 13.685.302 miles de Bs. y para 1998 esta cifra se incrementó hasta 41.801.699 miles de Bs. En cuanto a la Formación Bruta de capital podemos apreciar que también mantiene una tendencia creciente salvo en 1994 que se produce un descenso en su nivel. Por su parte las exportaciones tuvieron la misma tendencia creciente , pues para 1990

se registraron 3.517.480 miles de Bs. y para 1998 esta cifra alcanza 9.223.382 miles de Bs.

De esta manera el total de la Demanda Agregada tiene un crecimiento sostenido a lo largo del periodo comprendido entre 1990 y el año 1998, registrando un crecimiento desde 19.138106 miles de Bs. para 1990 hasta 62.078.200 miles de Bs. registrados en 1998.

La Demanda Agregada mantiene la tendencia creciente con 61.296.722 miles de Bs. para 1999 llegando a un nivel de 70.985.598 miles de Bs. para la gestión 2002.

Como puede apreciarse en el Cuadro V - 9., el consumo final continua ascendiendo a lo largo de 1999 con un promedio de crecimiento regular, en cuanto a la formación bruta de capital podemos mencionar que crece exceptuando el año 2001 y las exportaciones presenta un crecimiento sostenido durante todo el periodo de análisis, incrementándose de 8.129.195 miles de Bs. para la gestión 1999 a 12.263.748 miles de Bs. para el año 2002.

**Cuadro V - 9**

<b>BOLIVIA: DEMANDA FINAL POR COMPONENTE PERIODO 1990 - 1998</b>				
<b>(En miles de bolivianos)</b>				
<b>PERIODO</b>	<b>CONSUMO FINAL</b>	<b>FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL</b>	<b>EXPORTACIONES</b>	<b>TOTAL</b>
1990	13,685,302	1,935,324	3,517,480	19,138,106
1991	17,201,411	2,980,359	4,109,456	24,291,225
1992	20,322,229	3,677,294	4,412,875	28,412,398
1993	22,683,693	4,051,328	4,666,959	31,401,980
1994	25,194,127	3,971,673	5,986,947	35,152,747
1995	28,815,299	4,913,916	7,269,467	40,998,682
1996	33,203,165	6,094,908	8,476,477	47,774,550
1997	36,903,332	8,175,511	8,791,271	53,870,113
1998	41,801,699	11,053,118	9,223,382	62,078,200
1999	44,127,721	9,039,806	8,129,195	61,296,722
2000	47,301,695	9,502,968	9,301,315	66,105,979
2001	48,546,728	7,552,040	10,436,402	66,535,171
2002	50,478,280	8,243,570	12,263,748	70,985,598

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Elaboración: Propia

### 5.2.3. Análisis del Desempleo

El Desempleo tuvo una evolución irregular a lo largo de los años de análisis, pues mantuvo una tendencia decreciente desde 1990 hasta 1992, para 1993 se registra un crecimiento en su nivel, pero para la siguiente gestión se da una disminución bastante

significativa, de casi el 50 %, pues para 1993 se registro una tasa de 6.00 % y para 1994 se registro 3.14 % manteniéndose alrededor del 3 % hasta 1996 y es a partir de 1997 que el desempleo mantiene una tendencia creciente hasta el año 2002, la marcada subida en el nivel de desempleo total de un nivel de 7.21 % para 1999 a 8.69 % en la gestión 2002, es otro de los factores preponderantes en la caída de la Cartera de Créditos vigente y una evolución de la Cartera de Créditos en mora por encima del 10% establecido.

Entre 2001 y 2002, la tasa de desempleo abierto en áreas urbanas creció de 8.5% a 8.7%, aun considerando el mayor crecimiento de la economía (2.75%) respecto al 2001 (1.6%). El desempleo abierto en el área urbana se explica principalmente por el incremento en la tasa de cesantía, de 6.8% en el 2001 a 7.0% en el 2001. Asimismo, debido a la crisis aumentó la informalidad y el subempleo, cayendo el ingreso laboral en varias actividades.

**CUADRO V-10**

<b>BOLIVIA: TASA DE DESEMPLEO ABIERTO EN EL ÁREA URBANA PERIODO 1990 - 2002 (en porcentaje)</b>	
<b>PERIODO</b>	<b>TASA DE DESEMPLEO ABIERTO</b>
1990	7.23
1991	5.91
1992	5.52
1993	6.00
1994	3.14
1995	3.64
1996	3.53
1997	4.43
1998	5.82
1999	7.21
2000	7.46
2001	8.50
2002	8.69

Fuente: INE  
Elaboración: Propia

La segmentación característica de la economía hace que el impacto de la caída en los flujos externos sobre la demanda agregada sea particularmente nocivo. En la economía

boliviana, como ocurre en las demás economías latinoamericanas, existen varios sectores claramente diferenciados y que por tanto, están sujetos a factores exógenos distintos:

- En particular, existe un sector moderno extranjero que se caracteriza por ser intensivo en capital, por usar tecnología de punta y por tener fácil acceso al financiamiento internacional y buena capacidad empresarial.
- Por otra parte, está el sector moderno nacional, el cual se caracteriza por ser más intensivo en mano de obra que el sector antes mencionado, aunque requiere de mano de obra calificada y cuenta con relativo acceso al financiamiento bancario y capacidad empresarial nativa.
- Finalmente, está el sector no moderno, el cual incluye el sector informal y se caracteriza por ser altamente intensivo en mano de obra generalmente no calificada, con acceso limitado al financiamiento local y una capacidad empresarial limitada.

Vale la pena destacar el hecho de que el desempleo informal está conformado principalmente por gente que no encontraba empleo en el sector formal y que, por tanto pasó a depender cada vez más, en su subsistencia, de la generación de nueva actividad comercial y de servicios por su propia cuenta y riesgo. En este contexto la abundancia de divisas facilitó el crecimiento de las importaciones, en su mayoría de contrabando y el desarrollo de un mercado comercial bastante activo.

La tasa de participación bruta se redujo de 46% en el 2001 a 43% en el 2002, manifestando la presencia de desaliento y desempleo oculto, generado por la no inserción de los aspirantes al primer empleo. Esta situación se atribuye a los bajos niveles de actividad económica. De manera simultánea, se observó un aumento del tiempo de búsqueda de empleo especialmente en la población más pobre, aspecto que incrementó los costos de oportunidad de los desempleados.

## Cuadro V - 11

### Bolivia – Área Urbana: Indicadores Laborales 2001-2002. (1) (En porcentaje)

Indicadores	2001	2002 (p)
Tasa Bruta de Participación (TBP=PEA/PT)	45.8	43.5
Tasa Global de Participación (TGP=PEA/PET)	60.6	58.0
Índice de Carga Económica (ICE=PEI/PEA)	65.1	72.4
Tasa de Desempleo Abierto (TDA=PDA/PEA)	8.5	8.7
Tasa de Cesantía (TC=PC/PEA)	6.8	7.0
Tasa de Subempleo Visible (PSV/PEA)	12.4	11.9
Porcentaje de Población Ocupada en el Sector Informal	61.3	64.7

Fuente: Elaborado con datos de la Encuesta MECOVI.  
(p) Preliminar

La crisis redujo la capacidad de utilización de la mano de obra, que se expresó en los altos niveles de subempleo visible e invisible observados durante la gestión. El subempleo visible en el área urbana continuó mostrando niveles cercanos a 12% de la población ocupada.

Asimismo, la participación del empleo informal se incrementó desde 61.3% en el año 2000 hasta 65% el 2002, tendencia que se explica por el ajuste de empleo realizado por las empresas privadas formales frente a la menor demanda agregada y la alta movilidad intersectorial del capital.

La crítica situación del empleo significó que cerca de 250.000 personas estuvieron en paro absoluto, con ingreso cero. Los empleos en el sector informal, generan ingresos cada vez más bajos, convirtiéndose en un mecanismo de propagación de la pobreza. En esta situación, el gobierno puso en marcha el Plan Obras con Empleos cuyo objetivo es movilizar recursos de inversión pública para generar empleo en las áreas de infraestructura de caminos, riego, electrificación rural, gas domiciliario y servicios básicos. A la vez, decidió relanzar el Plan de Empleo de Emergencia (PLANE)

**Evaluación del Plan de Empleo de Emergencia (PLANE)**

El impacto del PLANE fue evaluado por UDAPE, en base a una encuesta realizada entre el 15 y 17 de julio de 2002, a una muestra de 1.029 personas inscritas al Plan. De ellas, efectivamente trabajaron 775 personas en alguna de las obras del Plan. Se utilizó la metodología *matching* que considera dos grupos: a) un grupo de tratamiento, que incluye a los que participan en el programa; b) un grupo de control, conformado por los inscritos al programa que aun no fueron seleccionados. Así, se comparó aleatoriamente, bajo ciertos supuestos, los resultados promedio de ambos grupos, generando estimadores consistentes sobre los impactos del Plan.

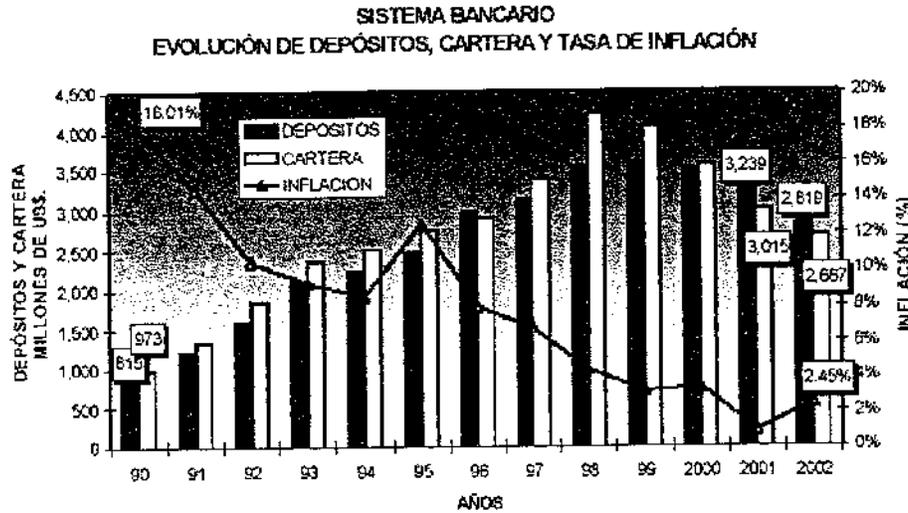
Con el PLANE aumentó el ingreso familiar de los participantes que efectivamente trabajaron. Asimismo, pudo observarse que: i) Más del 76% del ingreso de los trabajadores del Plan se destinó al consumo alimenticio; ii) Alrededor del 50% de los trabajadores del PLANE aprendió algún oficio; iii) El 19% de los trabajadores del PLANE encontró un nuevo empleo después de trabajar en el mismo; iv) Entre todos los inscritos (grupos de tratamiento y control), más del 80% calificó al PLANE como una "buena" iniciativa.

Fuente: UDAPE (2003) "Análisis del PLANE-I, con escenarios contrafactuales" Documento de Trabajo.

**5.2.4. Análisis de los Depósitos Bancarios**

Las cifras agregadas de los depósitos bancarios muestran que entre diciembre de 2001 y diciembre de 2002, hubo una caída de 421 millones de dólares. Esta evolución, sin embargo, no fue uniforme en el transcurso del año sino que tuvo fases diferentes. Entre enero y la primera quincena de junio los depósitos siguieron la tendencia descendente (267 millones de dólares de salida), atribuible a la situación de la contracción general de la actividad económica, que provocó la caída del ahorro financiero de los agentes económicos, debido a la contracción de las ventas. Otros factores que provocaron la disminución de los depósitos fueron la devolución de los aportes realizados a Provivienda, el pago del beneficio del Bolivida que obligaron a las AFPs a recurrir al uso de sus fondos depositados (redimiendo sus depósitos a plazo fijo (DPF) en el sistema bancario, para proceder con los pagos a los beneficiarios. Asimismo, el retiro de algunas empresas petroleras para cumplir con sus obligaciones, especialmente con el pago de regalías al Estado, fue otro factor que incidió en la disminución de depósitos.

Gráfica V-6



En los días previos a las elecciones generales se incrementó el retiro de depósitos en todos los bancos y se agudizó a partir del 1 de julio, luego de conocidos los resultados preliminares de los cómputos electorales. Esta situación de mayores retiros se prolongó hasta el 6 de agosto, cuando los depósitos agregados alcanzaron su nivel más bajo. Entre esas dos fechas salieron del sistema bancario 401 millones de dólares.

Cuadro V-13

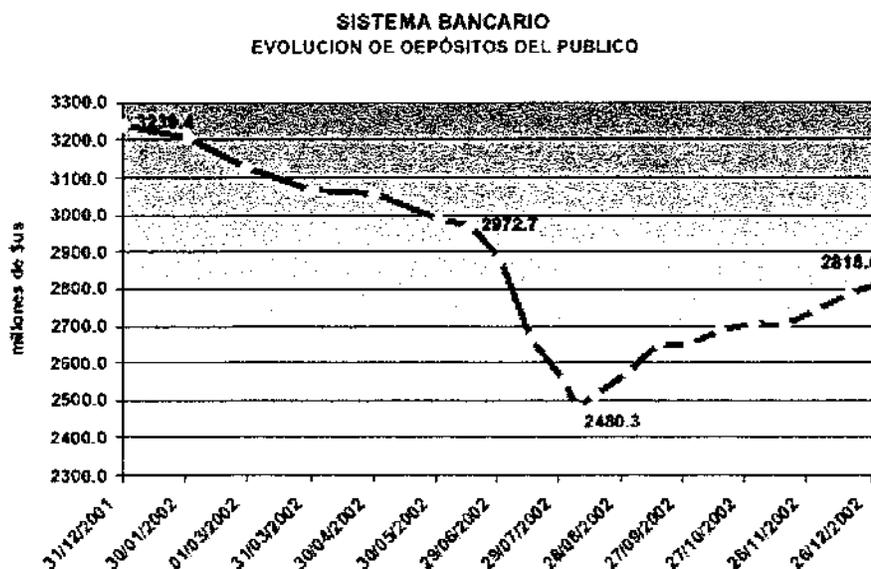
**SISTEMA BANCARIO**  
**SALIDA DE DEPÓSITOS POR MODALIDAD**  
(En millones de dólares)

OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	DIC01	DIC02	VARIACIÓN	
			Abstr. (Millones)	Relativa (%)
VISTA	732.5	720.8	-11.7	-1.6%
CAJA DE AHORROS	810.3	662.0	-158.3	-19.5%
PLAZO FIJO	1,642.0	1,322.3	-219.7	-14.2%
OTRAS	154.6	123.4	-31.2	-20.2%
<b>TOTAL</b>	<b>3,239.4</b>	<b>2,818.6</b>	<b>-420.8</b>	<b>-13.0%</b>

La evolución de los depósitos cambió notablemente a partir del 7 de agosto debido a que los depósitos inician una tendencia ascendente constante. Desde ese día el sistema ha recuperado 338 millones de dólares, es decir el 84 % de lo que había perdido en el mes de julio y el 50% de toda la pérdida registrada en los primeros 7 meses. Esto lleva a concluir que la desconfianza generada entre los depositantes fue un factor coyuntural, relacionada principalmente al proceso de definición de la elección del Presidente de la República para el período 2002-2007 y a la percepción del público sobre el ambiente político y de

governabilidad futuros y no con cuestionamientos a la solvencia de las entidades financieras.

Gráfica V-7



La aceleración de la devaluación, como medio para mantener la competitividad de las exportaciones, fue la característica de la política cambiaria adoptada desde principio de año. Esta política influyó también en alguna medida en el retiro de depósitos bancarios de aquellos usuarios que tienen obligaciones en moneda extranjera con entidades financieras o con otros acreedores.

Cuadro V-14

**SISTEMA BANCARIO  
ESRATIFICACIÓN DE DEPÓSITOS (\*)  
(En millones de dólares)**

PORRIONTO	DIC-01		SEP-02		DIC-02		VAR	
		%		%		%		%
Mejores a US\$ 1,000,001	505	15.9%	296	10.6%	320	11.2%	(185)	45.4%
Entre US\$ 100,001 y US\$ 1,000,000	1,069	33.3%	1,027	36.2%	1,054	37.2%	(25)	6.1%
Entre US\$ 50,001 y US\$ 100,000	443	13.6%	361	13.0%	379	13.3%	(64)	15.7%
Entre US\$ 10,001 y US\$ 50,000	589	21.1%	555	21.1%	615	21.5%	(73)	17.9%
Hasta US\$ 10,000	542	16.9%	446	16.0%	481	16.8%	(61)	15.0%
<b>TOTAL</b>	<b>3,257</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,685</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,850</b>	<b>100.0%</b>	<b>(407)</b>	<b>100.0%</b>
POR NÚMERO DE CUENTAS	DIC-01		SEP-02		DIC-02		VAR	
		%		%		%		%
Mejores a US\$ 1,000,001	189	0.0%	134	0.0%	139	0.0%	(49)	0.1%
Entre US\$ 100,001 y US\$ 1,000,000	4,221	0.6%	3,954	0.6%	4,056	0.6%	(155)	0.2%
Entre US\$ 50,001 y US\$ 100,000	5,719	0.8%	4,690	0.8%	4,916	0.8%	(802)	1.1%
Entre US\$ 10,001 y US\$ 50,000	31,753	4.9%	25,812	4.2%	26,202	4.5%	(3,551)	5.0%
Hasta US\$ 10,000	696,619	94.0%	595,995	94.4%	599,970	94.1%	(95,649)	93.6%
<b>TOTAL</b>	<b>698,498</b>	<b>100.0%</b>	<b>621,475</b>	<b>100.0%</b>	<b>627,293</b>	<b>100.0%</b>	<b>(71,205)</b>	<b>100.0%</b>

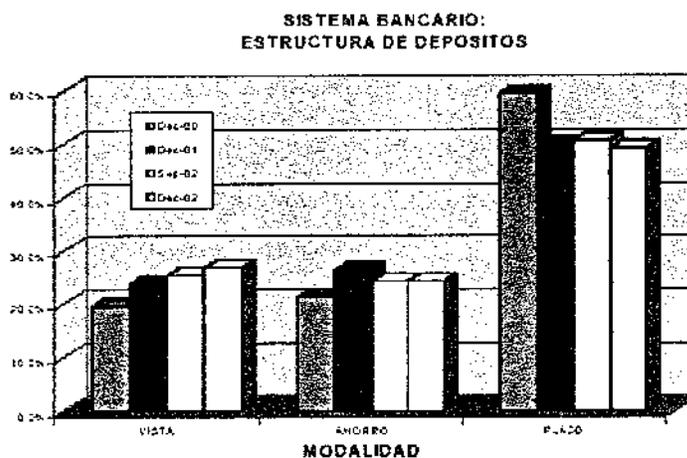
(\*) Análisis de depósitos a la vista, copo de ahorro, plazo fijo y en garantía

Las políticas asumidas por algunas entidades respecto a montos mínimos para apertura de cuentas para pequeños ahorristas; el cobro de comisiones por mantenimiento de cuenta, uso de cajeros automáticos, transferencias de fondos entre cuentas, emisión de extractos, etc.,

provocaron que muchos clientes se vieran inducidos a liquidar sus cuentas y retirar sus saldos, provocando un drenaje adicional de depósitos de las entidades bancarias que, sin embargo, no significa necesariamente una salida del sistema financiero consolidado, porque esos clientes pueden haber cambiado de tipo de entidad financiera.

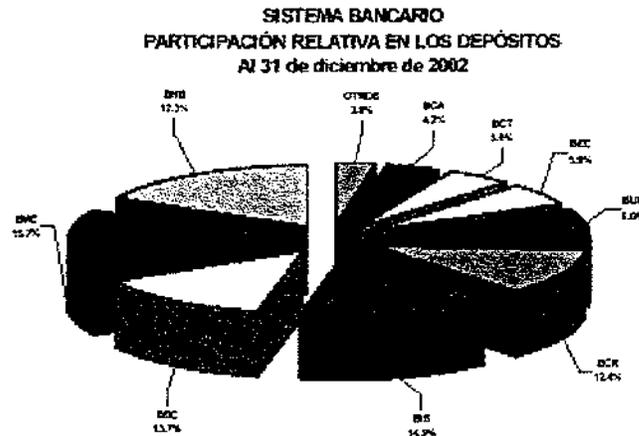
En el transcurso del año 2002, el sistema bancario perdió poco más de 71.000 cuenta habientes, sin embargo la salida de usuarios no se produjo de manera constante, sino sólo hasta agosto. Después del 6 de agosto varios depositantes retornaron al sistema al percibir un panorama de gobernabilidad más estable y ello se tradujo en un crecimiento de mas de 5.800 nuevos cuenta habientes entre septiembre y diciembre de 2002.

**Gráfica V - 8**



Las cifras muestran que las mayores caídas de depósitos durante el año se produjeron en los depósitos a plazo y en caja de ahorro (219 y 158 millones de dólares respectivamente), siendo la plaza que perdió la mayor cantidad de depósitos a plazo fijo La Paz (94 millones de dólares), en tanto que las oficinas y agencias de Santa Cruz, fueron los que registraron disminuciones mas pronunciadas en depósitos en caja de ahorro (81 millones de dólares). El eje troncal, que concentra los depósitos bancarios, experimentó las mayores caídas de depósitos, porque en las grandes ciudades se sintió más el efecto adverso del ambiente político. El departamento de La Paz continúa siendo la plaza más importante en el total de obligaciones con el público, seguido por Santa Cruz y Cochabamba.

Gráfica V - 9



Por su lado las bajas tasas de interés pasivas ofertadas por las entidades financieras en los inicios de la gestión, para disminuir sus costos financieros, también constituyeron un incentivo a no mantener en depósitos ahorros o excedentes de liquidez, por parte del público y las empresas. Estas últimas buscaron otras alternativas de inversión a pesar que la caída de las tasas de interés estaba generalizada, por la alta correlación entre ellas, debido a que en el portafolio de los inversionistas institucionales, los depósitos a plazo fijo tienen un rol preponderante.

Como se anotó anteriormente, la tendencia decreciente observada en los depósitos bancarios duró hasta principios de agosto y se revirtió completamente a partir de septiembre, es decir que los depósitos bancarios empezaron a aumentar nuevamente, aunque su tasa de crecimiento no permitió recuperar los niveles de diciembre de 2001. En efecto, en el último trimestre del año se registraron incrementos en todos los depósitos bancarios, especialmente los depósitos a la vista (83 millones de dólares). Esta evolución provocó una ligera modificación en la estructura de los depósitos bancarios, en la que los depósitos a la vista tienen al finalizar 2002 una mayor preponderancia respecto a diciembre de 2001 (25.6% versus 22.5%) y son más importantes que los depósitos en caja de ahorro. Los depósitos a plazo siguen siendo los más importantes, pero su participación en la estructura ha disminuido en casi 2 puntos porcentuales. Esta situación mostraría que el público depositante habría aumentado su preferencia por activos más líquidos en su portafolio, ante la eventualidad de necesitarlos en cualquier momento, sea para enfrentar situaciones de iliquidez o como medida precautoria. Pese al significativo retiro de depósitos

a plazo fijo, el plazo promedio de permanencia de los mismos ha aumentado de 479 a 497 días entre 2001 y 2002, probablemente debido a la liberalización del impuesto RC-IVA y a los intereses generados por los DPFs. Eso es saludable para el sistema porque le permite disminuir el desfase existente, per se, entre activos y pasivos, que es un aspecto crucial cuando se presentan retiros intempestivos de depósitos.

**Cuadro V - 15**

<b>SISTEMA BANCARIO</b>				
<b>CONDICIÓN DE DEPÓSITOS EN ELETRONICA</b>				
<b>Diciembre 2002</b>				
<b>CONDICIONES DEL DEPÓSITO</b>	<b>IFZ</b>	<b>SPZ</b>	<b>OSBA</b>	<b>RESID</b>
VISTA	44.6%	39.6%	10.5%	6.3%
CAJA DE AHORRO	34.5%	28.9%	18.7%	17.9%
PLAZO FIJO	45.4%	22.5%	13.4%	11.7%

La disminución de los depósitos es un hecho que afecta a la economía, pues los mismos constituyen un componente principal del ahorro financiero del país que se traduce en inversión, especialmente privada. Actualmente el nivel de depósitos en el sistema bancario es ligeramente superior al del año 1995, cifra que no condice con el grado de desarrollo organizativo y tecnológico que ha alcanzado. Sin embargo, el proceso contractivo de los depósitos debe ser considerado como coyuntural y es probable que en cuanto la actividad económica dé señales claras de recuperación, la actividad bancaria se dinamizará rápidamente.

# *Capítulo 6*

**VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

El modelo econométrico, se constituye en un instrumento válido para determinar los parámetros mas importantes en la evolución de la Cartera de Créditos en Bolivia, así como la relación planteada en la hipótesis principal.

Para un mejor análisis se procedió a la elaboración de dos modelos econométricos, el primero estructurado a partir del análisis de la Demanda Agregada como variable dependiente complementaria, las Importaciones, Exportaciones, Déficit, Disponibilidad de Divisas, Inflación y Desempleo como variables independientes complementarias; esto con el objetivo de encontrar una relación exacta y explicativa con la Demanda Agregada, y el segundo modelo estructurado en base a la Cartera de Créditos como variable dependiente y la Demanda Agregada y el nivel de Depósitos Bancarios como variables independientes.

De esta manera se puede verificar la hipótesis planteada de manera tal que se demuestra la incidencia directa de todas estas variables en la evolución de la Cartera de Créditos de Bolivia:

**6.1. Modelo A**

**6.1.1. La información utilizada**

La información estadística utilizada para la elaboración del presente modelo señala el periodo comprendido entre 1990 y el año 2002

Los datos utilizados en el modelo son los siguientes:

**Cuadro VI-1**

<b>Datos Generales del Modelo</b>							
<b>Periodo</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Déficit</b>	<b>Inflación</b>	<b>Disponibilidad de Divisas</b>	<b>Demanda Agregada</b>	<b>Desempleo</b>
	<b>IM</b>	<b>EX</b>	<b>DEF</b>	<b>IN</b>	<b>DDI</b>	<b>DA</b>	<b>DES</b>
1990	687.20	845.20	-200.77	83.0	40.90	5695.86	7.23
1991	969.50	776.60	-218.92	100.8	-22.00	6547.50	5.91
1992	1090.30	637.60	-236.27	113.0	46.30	6973.22	5.52
1993	1133.60	709.70	-334.05	122.6	90.70	7068.70	6.00
1994	1147.00	985.10	-175.80	132.2	175.00	7487.27	3.14

1995	1385.40	1041.50	-118.79	145.7	46.20	8356.33	3.64
1996	1536.30	1132.00	-138.69	163.8	316.40	9247.70	3.53
1997	1850.80	1166.50	-255.27	171.5	86.70	10078.60	4.43
1998	1983.00	1104.00	-395.80	184.7	-232.30	11033.97	5.82
1999	1755.10	1051.10	-311.06	188.7	27.10	10267.46	7.21
2000	1829.70	1229.50	-304.40	197.4	-46.00	10394.02	7.46
2001	1707.80	1284.80	-538.66	200.5	-43.98	9770.22	8.50
2002	1770.10	1284.80	-668.63	202.4	-304.07	9528.27	8.69

### 6.1.2. Las Variables

En la elaboración del modelo A tomamos en cuenta las siguientes variables: La demanda agregada, importaciones, exportaciones, déficit, disponibilidad, inflación y desempleo Cabe mencionar que se trata de stocks a lo largo del periodo estipulado.

- Demanda Agregada: Es la cantidad total de bienes que se demandan en la economía. Distinguiendo entre los bienes demandados para Consumo, para Inversión, los Gastos realizados por el Estado y las Exportaciones Netas. En general la cantidad demandada de bienes depende del nivel de renta de la economía.
- Importaciones: Referido a los bienes o servicios que son adquiridos de los extranjeros.<sup>32</sup>
- Exportaciones: Se refiere a los Bienes o Servicios que son vendidos a los extranjeros<sup>33</sup>.
- Déficit Fiscal: se refiere al saldo de Finanzas públicas, vale decir la diferencia entre los egresos del gobierno y los ingresos, en el caso del que los ingresos sean en menor cuantía que los egresos se habla de un déficit fiscal, caso contrario se habla de un superávit Fiscal.
- Disponibilidad de Divisas: Es el flujo neto que arroja la Balanza cambiaria.
- Tasa de Inflación : Es la tasa porcentual de aumento del nivel de precios durante un determinado periodo de tiempo.<sup>34</sup>

<sup>32</sup> Wonnacott, Economía, tercera Edición, pagina 126.

<sup>33</sup> Idem. pagina 125.

<sup>34</sup> Dornbush, Fischer, Macroeconomía, Sexta edición, página14

- Desempleo: El mejor indicador, por excelencia , para saber la salud de una economía es el empleo. Mediante su análisis se puede inferir, por ejemplo: la profundidad de una recesión , el bienestar de la población. La tasa de sempleo abierto es la relación entre la cantidad de desempleados respecto a la Población Económicamente Activa.<sup>35</sup>

### 6.1.2.1. Variable Dependiente Complementaria

DA: Demanda Agregada de Bolivia

### 6.1.2.2. Variables Independientes Complementarias

IM: Importaciones

EX: Exportaciones.

DEF: Déficit Fiscal

IN: Inflación.

DDI: Disponibilidad de Divisas

DES: Desempleo

### 6.1.3. Planteamiento del Modelo

El siguiente modelo fue planteado a partir de la selección de las variables mas representativas para explicar la evolución de la Demanda Agregada de mejor manera, está claro que teóricamente se puede explicar el comportamiento de esta variable a partir de muchas otras como el consumo o la inversión pero con fines prácticos y de síntesis para el análisis, es que se arriba al siguiente modelo planteado.

$$DA = C_1 + C_2 DEF - C_3 DES + C_4 DDI + C_5 EX - C_6 IM - C_7 IN$$

---

<sup>35</sup> ABC Economía y Finanzas, Pagina 39.

#### 6.1.4. Objetivo del Modelo A

El objetivo principal del modelo es de establecer el grado de influencia de las variables independientes en la demanda agregada y de esta manera poder trabajar con esta variable de manera de poder explicar la Cartera de Créditos de manera mas exacta para corroborar la hipótesis planteada.

#### 6.1.5. Resultados Generales del Modelo A

Sea el modelo:

$$DA = \beta_1 + \beta_2 DEF - \beta_3 DES + \beta_4 DDI + \beta_5 EX - \beta_6 IM - \beta_7 IN$$

Reemplazando Datos:

$$DA = -369.2 + 0.99 DEF - 26.64 DES + 0.21 DDI + 0.35 EX - 0.08 IM - 0.11 IN$$

$$E(\varepsilon_T) = 0$$

$$v(\varepsilon_T) = \sigma^2$$

$$E(\varepsilon_t \varepsilon_s) = 0 \forall t \neq s$$

Dependent Variable: DA

Method: Least Squares

Sample: 1990 2002

Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-369.2109	167.4293	-2.205175	0.0696
DÉFICIT	0.999027	2.210204	0.452007	0.6671
DESEMPLEO	-26.63586	13.96907	-1.906775	0.1052
DISPO	0.208102	0.039189	5.310154	0.0018
EXPORTACIONES	0.352197	0.265504	-1.326525	0.2329
IMPORTACIONES	-0.079975	0.152297	-0.525124	0.6183
INFLACIÓN	-0.108423	0.17813	-0.608673	0.5651
R-squared	0.9914	Mean dependent var		1449.677

Adjusted R-squared	0.983908	S.D. dependent var	407.8989
S.E. of regression	51.74373	Akaike info criterion	11.03422
Sum squared resid	16064.48	Schwarz criterion	11.33842
Log likelihood	-64.72241	F-statistic	123.2852
Durbin-Watson stat	2.813965	Prob(F-statistic)	0.000005

La relación óptima, señala que la tasa de desempleo y el déficit son las variables mas representativas en la evolución de la demanda agregada.

Las variables tomadas en cuenta, alcanzan un 99% de significación en la determinación de la Demanda Agregada, siendo cada una de estas, importantes para el modelo.

El análisis del modelo permite apreciar que la tasa de Desempleo es la variable de mayor influencia en la determinación de la Demanda Agregada. En términos concretos, una variación negativa de 1% sobre el nivel de la tasa de Desempleo produce un incremento de 26.6 % en la Demanda Agregada.

### 6.1.6. Interpretación de los Resultados

En el modelo, los coeficientes estimados, tienen el signo esperado, es decir, que en una primera aproximación los resultados son consistentes con la teoría.

La constante  $C_1$ , representa la demanda agregada autónoma, es decir los registrados al inicio del periodo tomado en cuenta.

El coeficiente mas representativo, es el de la constante  $C_3$  que señala que ante una disminución porcentual del 1% sobre la tasa de desempleo, la demanda agregada se incrementará en un 26.6%.

Económicamente estos resultados en la práctica demuestran ser consistentes con la teoría, pues analizando en primer lugar la tasa de desempleo se puede esperar que ante un incremento de la fuerza de trabajo en el país se esperará que se incremente el nivel de producción de los distintos sectores de la economía, por consiguiente estos resultados

concuerdan con la teoría económica. Por su parte, se espera que el déficit fiscal influye de manera directa sobre la demanda agregada, pues el incremento en el déficit denota un mayor incremento del gasto público, y al ser éste un componente de la demanda agregada es de esperar que ésta también se incremente. En cuanto a la variable disponibilidad de divisas, se puede aseverar que con un incremento en su nivel, se puede inducir a un mayor consumo de la población, incidiendo de manera directa con la demanda agregada. Asimismo el comportamiento de la balanza cambiaria influye de manera directa en la evolución de la demanda agregada, se espera que las exportaciones superen el nivel de importaciones , denotando un mayor incremento en el volumen de producción de la economía , por ende es lógico esperar que las exportaciones incidan de manera positiva en la demanda agregada y que las importaciones lo hagan de manera inversa. Por último la inflación afecta de manera negativa el nivel de consumo de la población, por ende afectando de la misma manera el nivel de demanda agregada.

#### **6.1.7. Características del Modelo A**

##### **6.1.7.1. Autocorrelación**

La autocorrelación, hace referencia a la existencia de correlación serial entre las perturbaciones  $U_i$  de la función de regresión estimada. Sencillamente se espera que el termino de perturbación perteneciente a una observación no este influenciado por el termino de perturbación perteneciente a otro.

En caso de que los residuos presenten el problema de autocorrelación, los coeficientes estimados aplicando el método MCO, darán como resultado estimadores insesgados, consistentes pero no eficientes, es decir la mínima varianza aun para muestras grandes.

La docimasia para comprobar si los residuos se encontraban autocorrelacionados se realizó a partir del test de Durbin - Watson que señala la no presencia de autocorrelación.

### 6.1.7.2. Heterocedasticidad

El supuesto del método MCO, es que las perturbaciones  $U_i$ . De la función de regresión poblacional tiene varianza constante. Sin embargo si la condición no se cumple los coeficientes estimados dejan de ser MELI.

El método utilizado para la determinación de la existencia de Heterocedasticidad, el de White, mediante la formulación de las siguientes hipótesis :

$$\underbrace{H_0: \text{Var}(U_i) = \sigma^2}_{\text{Homocedástico}} \quad \text{Vs} \quad \underbrace{H_1: \text{Var}(U_i) \neq \sigma^2}_{\text{Heterocedástico}}$$

Si:

$$\chi^2 > \chi^2_{\alpha, \text{gdl}} \longrightarrow \text{Se rechaza } H_0$$

$$\chi^2 < \chi^2_{\alpha, \text{gdl}} \longrightarrow \text{Se rechaza } H_1$$

Calculando:

$$\chi^2 = 9.6273$$

Como:

$$\chi^2_{\alpha, \text{gdl}} = 22.3621 \text{ al } 5\% \text{ de significancia}$$

Entonces:

$$9.6273 < 22.3621$$

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, es decir que el modelo es homoscedástico, lo que muestra consistencia de las variables y no siendo necesaria la aplicación de medidas correctivas.

### 6.1.7.3. Multicolinealidad

método de Klein:

consiste en calcular el  $R^2$  global, donde:

$$DA = F ( DEF, DES, DDI, EX, IM, IN)$$

$$DA = -369.2 + 0.99 DEF - 26.64 DES + 0.21 DDI + 0.35 EX - 0.08 IM - 0.11 IN$$

$$R^2 = \frac{\sum (D \cdot ny)^2}{Y'Y - ny^2}$$

$$\underline{R^2 = 0.9914}$$

Calculo de  $R^2$  auxiliar en base al siguiente modelo:

$$DEF = F (DES, DDI, EX, IM, IN)$$

$$DEF = - 56.25 + 0.72 DES + 0.2505 DDI - 0.07 EX + 0.040 IM + 0.04 IN$$

$$R^2 = \frac{\sum (D \cdot ny)^2}{Y'Y - ny^2}$$

$$\underline{R^2_{Aux} = 0.9726}$$

Condición de decisión:

Si:

$R^2_{Aux} > R^2 \longrightarrow$  Existe multicolinealidad Grave

$R^2_{Aux} < R^2 \longrightarrow$  Existe multicolinealidad Leve

Como:

$$0.9726 < 0.9914$$

Por lo tanto existe Multicolinealidad Leve.

### **6.1.8. Conclusiones del Modelo A**

- El modelo A planteado fue diseñado con el objetivo de verificar el comportamiento de las variables dependientes: importaciones, exportaciones, déficit, disponibilidad, inflación y desempleo para explicar el comportamiento de la Demanda Agregada
- El modelo A no presenta el problema de autocorrelación, se utilizó la prueba Durbin – Watson.
- El presente modelo es Homocedástico, es decir que cumple con el supuesto M.C.O.(Mínimos Cuadrados Ordinarios) para determinar este supuesto se utilizó la prueba de White. Su bondad de ajuste es del 97%, lo que significa que las variables escogidas explican en un 97% el comportamiento de la Demanda Agregada, donde la variable mas relevante son el nivel de desempleo con un coeficiente de  $-26.64$ , el déficit fiscal por su coeficiente  $0.99$  ; seguida por las exportaciones con un coeficiente de  $0.35$ , la Disponibilidad de Divisas con  $0.21$ , la inflación y las importaciones con los coeficientes  $-0.11$  y  $-0.08$  respectivamente.
- El modelo presenta multicolinealidad leve, de acuerdo al método de Klein.

## **6.2. Modelo B**

El modelo econométrico, se constituye en un instrumento válido para determinar los parámetros mas importantes en la evolución de la Cartera de Créditos en Bolivia, así como la relación planteada en la hipótesis principal.

### **6.2.1. La Información Utilizada**

La información estadística utilizada para la elaboración del presente modelo señala el periodo comprendido entre 1990 y el año 2002 en forma trimestralizada, lo que provee un instrumento de análisis importante

Los datos utilizados en el modelo son los siguientes:

Cuadro VI-2

<b>Datos Generales del Modelo</b> (en millones de \$us Americanos)						
<b>PERIODO</b>	<b>Cartera de Créditos</b>	<b>Demanda Agregada</b>	<b>Demanda Agregada rezagada</b>	<b>Depósitos Bancarios</b>	<b>Depósitos Bancarios rezagados</b>	
	<b>CC</b>	<b>DA</b>	<b>DA<sub>-1</sub></b>	<b>DB</b>	<b>DB<sub>-1</sub></b>	
1990 I Trimestre	805.448366	1424.175706	0	575.2895458	0	
II Trimestre	913.7850318	1517.945098	1424.175706	689.490214	575.2895458	
III Trimestre	972.0789874	1510.774086	1517.945098	758.6918043	689.490214	
IV Trimestre	1019.648427	1527.970216	1510.774086	800.1937305	758.6918043	
1991 I Trimestre	1059.279327	1291.938712	1527.970216	885.0447499	800.1937305	
II Trimestre	1162.959665	1476.958518	1291.938712	995.2640531	885.0447499	
III Trimestre	1243.713658	1441.269116	1476.958518	1122.896762	995.2640531	
IV Trimestre	1352.382089	1460.363537	1441.269116	1204.016345	1122.896762	
1992 I Trimestre	1453.444422	1283.723646	1460.363537	1330.080406	1204.016345	
II Trimestre	1571.129596	1391.464201	1283.723646	1364.001877	1330.080406	
III Trimestre	1641.296015	1347.306543	1391.464201	1451.077544	1364.001877	
IV Trimestre	1878.361561	1349.388231	1347.306543	1593.570032	1451.077544	
1993 I Trimestre	1992.756684	1178.910374	1349.388231	1824.545922	1593.570032	
II Trimestre	2117.708043	1334.916404	1178.910374	1858.213365	1824.545922	
III Trimestre	2202.992205	1240.000996	1334.916404	1955.784201	1858.213365	
IV Trimestre	2418.44762	1314.760508	1240.000996	2110.703162	1955.784201	
1994 I Trimestre	2369.368775	1131.002408	1314.760508	2035.719291	2110.703162	
II Trimestre	2559.014982	1221.016677	1131.002408	2276.390064	2035.719291	
III Trimestre	2715.033155	1248.163193	1221.016677	2401.255505	2276.390064	
IV Trimestre	2571.785208	1255.012119	1248.163193	2223.084844	2401.255505	
1995 I Trimestre	2640.716898	1171.539434	1255.012119	2334.551764	2223.084844	
II Trimestre	2775.251698	1298.767121	1171.539434	2417.992802	2334.551764	
III Trimestre	2850.121045	1233.216116	1298.767121	2456.928629	2417.992802	
IV Trimestre	2833.033802	1235.326707	1233.216116	2484.336617	2456.928629	
1996 I Trimestre	2774.680281	1125.660384	1235.326707	2605.958619	2484.336617	
II Trimestre	2769.579967	1260.692553	1125.660384	2754.902721	2605.958619	
III Trimestre	2853.161765	1245.679075	1260.692553	2888.802226	2754.902721	
IV Trimestre	2975.530512	1280.076738	1245.679075	2981.519467	2888.802226	
1997 I Trimestre	3047.473798	1176.339977	1280.076738	2893.937694	2981.519467	
II Trimestre	3203.683314	1306.811459	1176.339977	2972.13388	2893.937694	
III Trimestre	3356.096858	1281.999849	1306.811459	3158.132677	2972.13388	
IV Trimestre	3477.622634	1306.487985	1281.999849	3131.234237	3158.132677	
1998 I Trimestre	3537.216756	1241.013516	1306.487985	3224.819829	3131.234237	
II Trimestre	3801.583786	1358.467103	1241.013516	3303.663873	3224.819829	
III Trimestre	4009.234644	1320.232014	1358.467103	3563.644471	3303.663873	
IV Trimestre	4198.872145	1339.502659	1320.232014	3542.280552	3563.644471	
1999 I Trimestre	4186.329564	1191.646052	1339.502659	3553.615222	3542.280552	

	II Trimestre	4077.960245	1206.226283	1191.646052	3508.71888	3553.615222
	III Trimestre	4051.168885	1152.033915	1206.226283	3640.056292	3508.71888
	IV Trimestre	3992.872088	1235.03926	1152.033915	3602.170407	3640.056292
2000	I Trimestre	3889.50666	1161.159592	1235.03926	3639.96446	3602.170407
	II Trimestre	3800.897436	1213.64151	1161.159592	3576.301188	3639.96446
	III Trimestre	3651.760666	1113.351861	1213.64151	3573.973544	3576.301188
	IV Trimestre	3445.584858	1151.72396	1113.351861	3518.42236	3573.973544
2001	I Trimestre	3252.246312	1037.074443	1151.72396	3453.439212	3518.42236
	II Trimestre	3113.264765	1151.873169	1037.074443	3389.474207	3453.439212
	III Trimestre	2937.160665	1059.978392	1151.873169	3245.744514	3389.474207
	IV Trimestre	2785.571757	1095.671543	1059.978392	3239.407404	3245.744514
2002	I Trimestre	2685.461443	979.0371553	1095.671543	3080.660953	3239.407404
	II Trimestre	2612.076969	1110.103408	979.0371553	2893.803324	3080.660953
	III Trimestre	2463.277465	1025.996165	1110.103408	2658.91836	2893.803324
	IV Trimestre	2409.746068	1032.667839	1025.996165	2829.928152	2658.91836

Fuente: I.N.E.

Elaboración: Propia

## 6.2.2. Las Variables

En la elaboración del presente modelo tomamos en cuenta las siguientes variables: La Cartera de Créditos, la demanda agregada, el rezago de la demanda agregada, los depósitos bancarios y los rezagos de los depósitos bancarios. Cabe mencionar que se trata en los cinco casos de stocks a lo largo del periodo estipulado.

- Cartera de Créditos: donde el crédito es una cantidad de Dinero otorgada en préstamo a clientes bajo condiciones de plazo, tasa de interés y garantías aceptables para ambos.

Ahora bien, la Cartera de Créditos representa el activo mas importante del Sistema Bancario, por ser la principal fuente generadora de ingresos. Este activo, está directamente relacionado a la rentabilidad y a la capacidad de cobros y pagos que se administran en el proceso crediticio. La componen la Cartera de Créditos Vigente y la Cartera de Créditos en Mora.

- Demanda Agregada: Es la cantidad total de bienes que se demandan en la economía. Distinguiendo entre los bienes demandados para Consumo, para Inversión, los Gastos realizados por el Estado y las Exportaciones Netas. En general la cantidad demandada de bienes depende del nivel de renta de la economía.

- Demanda agregada rezagada: Para fines de análisis econométrico se refiere a trabajar con los datos de demanda agregada rezagados en un periodo.
- Depósitos Bancarios: Es la cantidad total de dinero que las entidades bancarias deben a los depositantes, en otras palabras se trata del dinero que los agentes depositan en los bancos, generando el devengamiento de intereses según el tipo de depósito.
- Depósitos Bancarios rezagados: Para fines de análisis econométrico se refiere a trabajar con los datos de depósitos bancarios rezagados en un periodo.

Para la elaboración del presente modelo se toman en cuenta la Demanda Agregada , debido a que en el modelo econométrico A se hace una evaluación de todas las demas variables que inciden en la demanda agregada, además porque tanto teóricamente como en la práctica se demuestra su importancia en la evolución de la Cartera de Créditos, esto debido a que la evolución de la economía en general se ve reflejada en los componentes de la Demanda Agregada analizados en el modelo A.

Por su parte, los depósitos bancarios (en teoría y en la práctica) inciden en gran medida en la evolución de la Cartera de Créditos, pues su comportamiento define de cierta manera la evolución en la Cartera vigente y en la Cartera en mora que son componentes de la Cartera de Créditos total del sistema bancario.

La inclusión de ambas variables rezagadas obedece a las correcciones que fueron necesarias elaborar para la consistencia del modelo, vale decir que son incluidas estrictamente por motivos econométricos.

#### **6.2.2.1. Variable Dependiente**

CC: Cartera de Créditos de Bolivia

#### **6.2.2.2. Variables Independientes**

DA: Demanda Agregada de Bolivia.

DA<sub>-1</sub>: Demanda Agregada rezagada.

DB: Depósitos Bancarios de Bolivia.

DB<sub>1</sub>: Depósitos Bancarios rezagados.

### 6.2.3. Planteamiento del Modelo B

El siguiente modelo fue planteado a partir de la selección de las variables mas representativas para explicar la evolución de la Cartera de Créditos de mejor manera, está claro que teóricamente se puede explicar el comportamiento de esta variable a partir de muchas otras como el desempleo, la inversión , la disponibilidad de divisas pero en la práctica, vale decir por las peculiaridades de la economía boliviana (representada con la información estadística utilizada), es que se arriba al siguiente modelo planteado, matemáticamente esta selección se la realizó a partir de la elaboración a través del método de Lagrange.

$$\log CC = C_1 + \log C_2 DA + C_3 \log DA_{-1} + C_4 \log DB - \log C_5 DB_{-1}$$

### 6.2.4. Objetivo del Modelo B

El objetivo principal del modelo es de establecer las variables que determinan en mejor forma la evolución de la Cartera de Créditos de Bolivia y la significancia de cada una para corroborar la hipótesis planteada.

### 6.2.5. Resultados Generales del Modelo B

Sea el modelo:

$$\log CC = \beta_1 + \beta_2 DA + \beta_3 DA_{-1} + \beta_4 DB - \beta_5 DB_{-1}$$

Reemplazando Datos:

$$CC = -2152.975 + 1.321311 DA + 0.0249363 DA_{-1} + 1.553537 DB - 0.416382 DB_{-1}$$

$$E(\varepsilon_T) = 0$$

$$v(\varepsilon_T) = \sigma^2$$

$$E(\varepsilon_t, \varepsilon_s) = 0 \forall t \neq s$$

Dependent Variable: CC				
Method: Least Squares				
Sample: 1990:1 2002:4				
Included observations: 52				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2152.975	458.1026	-4.699765	0.0002
DA	1.321311	0.331302	3.988232	0.0002
DA1	0.249363	0.153866	1.620648	0.1118
DB	1.553537	0.280963	5.529334	0.0000
DB1	-0.416382	0.272683	-1.52698	0.1335
R-squared	0.957696	Mean dependent var		2663.058
Adjusted R-squared	0.954095	S.D. dependent var		962.7955
S.E. of regression	206.2823	Akaike info criterion		13.58758
Sum squared resid	1999962	Schwarz criterion		13.7752
Log likelihood	-348.2771	F-statistic		266.0002
Durbin-Watson stat	1.482	Prob(F-statistic)		0

La relación óptima, señala que la Demanda Agregada y los Depósitos Bancarios, son las variables mas representativas en la formulación de la Cartera de Créditos de Bolivia.

Las variables tomadas en cuenta, alcanzan un 96% de significación en la determinación de la Cartera de Créditos, siendo cada una de estas, importantes para el modelo.

El análisis del modelo permite apreciar que los Depósitos Bancarios, son los de mayor influencia en la determinación de la Cartera de Créditos. En términos concretos, una variación de 1% sobre el nivel de Depósitos, produce un incremento de 1.55% en la Cartera de Créditos.

#### 6.2.6. Interpretación de los Resultados

En el modelo, los coeficientes estimados, tienen el signo esperado, es decir, que en una primera aproximación los resultados son consistentes con la teoría.

La constante  $C_1$ , representa la Cartera de Créditos autónomos, es decir los registrados al inicio del periodo tomado en cuenta.

El coeficiente mas representativo, es el de la constante  $C_4$  que señala que ante un cambio porcentual del 1% sobre los Depósitos Bancarios, la Cartera de Créditos se incrementará en un 1.55%.

Económicamente estos resultados en la práctica demuestran ser consistentes con la teoría, pues como se analiza la demanda agregada, ésta registra un incremento desde 1990 hasta 1998, de igual manera la Cartera de Créditos bancarios también registra una tendencia creciente, pero a partir de 1999 tanto la demanda agregada como la Cartera de Créditos disminuyen. En este contexto, es que se puede evidenciar que si se influyen de manera positiva en los componentes de la demanda agregada ya sea en el nivel de consumo (por ende ingresos) o de exportaciones netas por ejemplo, se esperaría un incremento en el nivel de la Cartera de Créditos. De la misma manera el análisis en la práctica de los depósitos bancarios es consistente con la teoría, por lo que ante un incremento en el nivel de éstos, se esperaría también un efecto positivo sobre la Cartera de Créditos, denotando que se pueden incentivar los depósitos a través de instrumentos como política monetaria, o política fiscal prudentes; de seguridad y confianza en el sistema financiero boliviano que incentiven a los agentes a incrementar su nivel de depósitos, influyendo de esta manera en la Cartera en mora y en la Cartera vigente que alivien el comportamiento de la Cartera de Créditos en Bolivia.

## **6.2.7. Características del Modelo B**

### **6.2.7.1. Autocorrelación**

La autocorrelación, hace referencia a la existencia de correlación serial entre las perturbaciones  $U_i$  de la función de regresión estimada. Sencillamente se espera que el termino de perturbación perteneciente a una observación no este influenciado por el termino de perturbación perteneciente a otro.

En caso de que los residuos presenten el problema de autocorrelación, los coeficientes estimados aplicando el método MCO, darán como resultado estimadores insesgados, consistentes pero no eficientes, es decir la mínima varianza aun para muestras grandes.

La docimasia para comprobar si los residuos se encontraban autocorrelacionados se realizó a partir del test de Rachas que señala la no presencia de autocorrelación.

### 6.2.7.2. Heterocedasticidad

El supuesto del método MCO, es que las perturbaciones  $U_i$ . De la función de regresión poblacional tiene varianza constante. Sin embargo si la condición no se cumple los coeficientes estimados dejan de ser MELI.

El método utilizado para la determinación de la existencia de heterocedasticidad, el de White, mediante la formulación de las siguientes hipótesis :

$$\underbrace{H_0: \text{Var}(U_i) = \sigma^2}_{\text{Homocedástico}} \quad \text{Vs} \quad \underbrace{H_1: \text{Var}(U_i) \neq \sigma^2}_{\text{Heterocedástico}}$$

Si:

$$\chi^2 > \chi^2_{\alpha, \text{gdl}} \longrightarrow \text{Se rechaza } H_0$$

$$\chi^2 < \chi^2_{\alpha, \text{gdl}} \longrightarrow \text{Se rechaza } H_1$$

Calculando:

$$\chi^2 = 16.25$$

Como:

$$\chi^2_{\alpha, \text{gdl}} = 16.9190 \text{ al } 5\% \text{ de significancia}$$

Entonces:

$$16.25 < 16.9190$$

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, es decir que el modelo es homoscedástico, lo que muestra consistencia de las variables y no siendo necesaria la aplicación de medidas correctivas.

### 6.2.7.3. Multicolinealidad

método de Klein:

consiste en calcular el  $R^2$  global, donde:

$$CC = F ( DA, DA_{.1}, DB, DB_{.1} )$$

$$CC = -2152.975 + 1.321311 DA + 0.0249363 DA_{.1} + 1.553537 DB - 0.416382 DB_{.1}$$

$$R^2 = \frac{\sum D - ny^2}{Y^*Y - ny^2}$$

$$\mathbf{R^2 = 0.9577}$$

Calculo de  $R^2$  auxiliar en base al siguiente modelo:

$$DA = F ( DA_{.1}, DB, DB_{.1} )$$

$$DA = -1204.4959 + 0.1649 DA_{.1} + 0.2505 DB - 0.3204 DB_{.1}$$

$$R^2 = \frac{\sum D - ny^2}{Y^*Y - ny^2}$$

$$R^2_{Aux} = \frac{81851191.78 - 81365040.69}{82239104.00 - 81365040.69}$$

$$\mathbf{R^2_{Aux} = 0.5562}$$

Condición de decisión:

Si:

$$\begin{aligned} R^2_{Aux} > R^2 &\longrightarrow \text{Existe multicolinealidad Grave} \\ R^2_{Aux} < R^2 &\longrightarrow \text{Existe multicolinealidad Leve} \end{aligned}$$

Como:

$$0.56 < 0.96$$

Por lo tanto existe Multicolinealidad Leve.

### 6.2.8. Conclusiones del Modelo B

- El modelo planteado fue diseñado en función del método de Lagrange, que se demostró la relación óptima de las variables: Depósitos Bancarios y Demanda Agregada, para explicar el comportamiento de la Cartera de Créditos de Bolivia. El planteamiento inicial del presente modelo fue en base a cuatro variables explicativas: Demanda Agregada, Depósitos Bancarios, Disponibilidad de Divisas y Desempleo; pero después de realizadas las pruebas el modelo arrojó resultados ineficientes procediéndose a la aplicación de medidas remediabiles.
- Se procedió a la eliminación de la variable Desempleo en este modelo debido a la falta de información al tratarse de una variable expresada en porcentajes anuales que hace imposible trimestralizar dichas observaciones. Pero si es incluida en el análisis del modelo econométrico A debido a que éste está elaborado en un periodo de tiempo anual.
- En cuanto a la variable Disponibilidad de Divisas, las pruebas mostraron que al tratarse de una variable trimestralizada que presenta observaciones muy dispersas los resultados del modelo eran ineficientes presentando el problema de Autocorrelación. Por lo que se procedió a su análisis en el primer modelo que trabaja con datos anualizados.
- Se planteó un modelo basado en las variables Demanda Agregada y Depósitos Bancarios con sus respectivos retardos como variables explicativas.

- Después de realizadas las pruebas el modelo arrojó un coeficiente de Durbin – Watson que ingresaba en zona de indecisión por lo que se recurrió al método de Rachas con el que se demuestra que el modelo corregido no presenta el problema de autocorrelación.
- El presente modelo es Homocedástico, es decir que cumple con el supuesto M.C.O.(Mínimos Cuadrados Ordinarios) para determinar este supuesto se utilizó la prueba de White. Su bondad de ajuste es del 96%, lo que significa que las variables escogidas explican en un 96% el comportamiento de la Cartera de Créditos, donde la variable mas relevante son los Depósitos Bancarios por su coeficiente 1.55 ; seguida por la Demanda Agregada con un coeficiente de 1.32 .
- El modelo presenta multicolinealidad leve, de acuerdo al método de Klein.
- Como conclusión final queda verificada la hipótesis planteada en la tesis, pues en base a ambos modelos se puede demostrar el grado de incidencia de todas y cada una de las variables expuestas y analizadas en toda la tesis.

# *Capítulo 7*

La situación por la que actualmente atraviesa la Cartera de Créditos bancarios exige acciones urgentes por parte de las autoridades y los demás agentes económicos. La dinámica de los fenómenos económicos actuales es tal que ellos mismos se aceleran al pasar el tiempo, complicando gravemente los problemas y aumentando geométricamente el costo económico y político de las posibles soluciones. Si bien no existen soluciones, “recetas”, de texto que pueden aplicarse en esta encrucijada por las mismas peculiaridades de la economía boliviana, si existen elementos que evidentemente pueden considerarse para la elaboración de una solución con la participación de todos los sectores interesados.

### **7.1. Expectativas sobre la Economía Latinoamericana**

El aplanamiento del crecimiento regional previsto para el año 2003 responde a la falta de dinamismo de la economía internacional y de fuerzas reactivadoras internas. Las economías que están saliendo de crisis recientes y algunas que han tenido éxito en el sector exportador registrarán un mayor crecimiento relativo. En el caso de Bolivia, se mantendrá un nivel de crecimiento cercano al 2%. Porcentaje que se compara con un 2.7% del año anterior. Bolivia ha abordado con éxito la reducción de las plantaciones de coca y el control del contrabando. Naturalmente, estas actividades no aparecen reflejadas en toda su magnitud en las cifras oficiales, por lo que la economía boliviana parecería ofrecer un cuadro recesivo a pesar de su registro de crecimiento positivo. En todo caso, después de los graves sucesos políticos de febrero y octubre pasado, el gobierno, la clase dirigente y los sectores sociales representativos están abordando una estrategia nacional para proyectar un futuro mejor. Esta debería tomar en cuenta los siguientes aspectos: Dentro de política pública se debe tomar en cuenta la política social a través de un pacto fiscal llevando adelante un proceso de integración así las demás políticas serán convergentes dando como resultado una mayor seguridad política y social para el país en su conjunto.

## 7.2. Aspectos para Dinamizar más el Sector Exportador

Aunque las entidades tradicionales de promoción comercial siguen siendo útiles, su acción es insuficiente para fomentar las exportaciones o la competitividad.

Las estrategias de promoción comercial concebidas y aplicadas al margen de las demás iniciativas económicas y comerciales tienen escasas posibilidades de prosperar. La formulación de una estrategia nacional debe ser, naturalmente, un esfuerzo colectivo de todos los actores interesados. Aunque nadie cuestiona el papel fundamental que el comercio desempeña en el desarrollo económico, el fomento de los intercambios no suele considerarse como una prioridad nacional, interdisciplinaria y multisectorial.

La preparación de las estrategias exportadoras se encomienda por lo general a los ministerios de Comercio o a las entidades de fomento comercial; la participación de otros ministerios esenciales como el de Economía, es reducida y la de los círculos empresariales, mínima. Para consolidar una estrategia exportadora hay que contar con la cooperación efectiva de otros ministerios (Economía, Hacienda e Industria) y de los exportadores más experimentados.

La eficacia de la estrategia exportadora nacional dependerá de la solidez de su integración indispensable con otras estrategias económicas y de desarrollo. Además de tomar en consideración la capacidad de exportación existente, los planificadores deben esforzarse por aumentar dicho potencial. Junto con fomentar las exportaciones en el mercado internacional, hay que estimular las inversiones extranjeras directas en los sectores propicios a la actividad exportadora.

Ya sea que cada país tome uno u otro enfoque, en forma explícita o implícita, el actual estado del arte de la Promoción de Exportaciones, nos permite concluir que el alcance del impacto de la misma, medido como el aporte que esta pueda hacer al desarrollo económico de cada país, queda totalmente determinado por el enfoque seleccionado, de forma que la promoción de exportaciones integrada en el marco de una estrategia nacional de exportaciones, genera su máxima capacidad de logro y que por el contrario alcanza su menor nivel de resultados cuando queda relegada a la dimensión operativa de un organismo de promoción comercial, aunque este cuente con una excelente capacidad de operación. A continuación se propone dos opciones para incentivar las exportaciones:

➤ *Un Mayor Aprovechamiento de los Mercados :*

Bolivia inició una nueva etapa para llegar con exportaciones al competitivo mercado estadounidense en el marco del ATPDEA, y generar de paso miles de empleos productivos y permanentes. Privados y gobierno suscribieron un compromiso por el que el Estado otorga a los exportadores de textiles, manufacturas de madera y cuero y joyería y orfebrería en oro varias facilidades tributarias y de financiamiento refrendadas por el Decreto Supremo 27020.

Con este paso, Bolivia intenta recuperar el tiempo perdido y sacar provecho de las ventajas que ofrece la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y de Erradicación de Drogas (ATPDEA, por sus siglas en inglés).

Además, para llenar el gran vacío dejado por la ausencia de una red externa de promoción de las exportaciones, el programa ATPDEA plantea el desarrollo de misiones de prospección de mercados y de negocios la participación en ferias internacionales, el fortalecimiento de la oficina comercial en Nueva York y la ejecución de un trabajo de promoción articulado y consensuado entre los sectores público y privado.

➤ *En cuanto al sector hidrocarburos*

El sector de hidrocarburos se perfila como uno de los pilares para el crecimiento de la economía llegando a contribuir con 1,5 puntos porcentuales al crecimiento del PIB hacia el año 2007 y, si se concretan nuevos proyectos energéticos, la contribución podría alcanzar a casi 2,5 puntos porcentuales.

De la retrospectiva realizada del negocio del gas en Bolivia, se concluye que la normativa que acompañó al sector fue buena; sin embargo, se ve la necesidad de que ésta se actualice y considere ahora la nueva situación de Bolivia como país excedente de reservas para otorgarles un mejor aprovechamiento impulsando el desarrollo de nuevos proyectos y nuevos mercados. Asimismo, si bien la política de

mediano y largo plazo hasta el momento habría sido enfocada a la exportación de este energético, se hace necesario desarrollar políticas que incentiven el uso doméstico del gas, en vista de las abundantes reservas y su bajo costo con relación a otros energéticos.

Bajo este contexto, Bolivia se constituye en un país estratégico por su alto nivel de reservas gasíferas aún no comprometidas, su situación geográfica dentro de América del Sur y la creciente demanda mundial por este energético, especialmente de Norteamérica. Por tanto, reviste particular interés consolidar este negocio como prioridad estratégica nacional.

### **7.3. Políticas Públicas o Políticas Gubernamentales**

La elaboración del modelo econométrico permite centrar nuestra atención en dos variables específicas: la Demanda Agregada y los Depósitos Bancarios, como variables que explican de mejor manera el comportamiento de la Cartera de Créditos en Bolivia.

La solución de la crisis económica será a través del diseño de políticas fiscales y monetarias expansivas dirigidas hacia el decremento en el nivel de desempleo, provocando un efecto multiplicador, pues al conseguir mayores ingresos la población incrementa el nivel de Demanda Agregada, influyendo en sus componentes, como el consumo, los impuestos (lo que incrementa el nivel de recaudación del gobierno tendiendo a un alivio en el Déficit Fiscal), exportaciones e importaciones (mejorando de esta manera la Balanza Cambiaria, la Disponibilidad de Divisas). De esta manera se tiende a incrementar el nivel de producción en la economía, y en un mediano plazo, este incremento de ingresos repercutirá también en un incremento en el nivel de ahorro, por ende en un incremento en el nivel de Depósitos Bancarios del sistema, disminuyendo a la vez el nivel de morosidad procurando un alivio para la situación de la Cartera de Créditos Bancarios que Bolivia viene registrando desde 1999 hasta la fecha.

Por otro lado la legislación bancaria vigente tiende a estimular el desarrollo económico del país principalmente a través de la política crediticia sectorial; sin embargo, en el ámbito de la política monetaria, si se adoptara una política de tasas de interés más bajas, pasivas y activas relacionadas con las tasas de Mercado de Dinero internacionales se contribuiría a

disminuir la fuga de capitales que se producen cuando existen fuertes discrepancias entre tasa fijas en nuestro país y las del exterior.

En cuanto al déficit fiscal es imperante intentar aliviarlo; el sistema de pensiones incrementa de manera muy significativa los niveles del déficit, ahora bien es necesario suspender el pago del Bonosol, pues ya no se tienen recursos del fondo de capitalización colectiva para el pago respectivo, entonces se propuso utilizar el fondo de capitalización individual poniendo en riesgo los fondos futuros individuales, y por ende el incremento, aun mayor, del Déficit fiscal. En este contexto es que se recomienda dinamizar mas las exportaciones de esta manera se podrán obtener mas recursos para el tesoro de la nación además de incrementar la recaudación de impuestos evitando ingresar en el polémico “perdonazo” por el cuál millones de Bs. dejarían de ingresar a las arcas del gobierno.

#### **7.4. Políticas Industriales**

El gobierno debe aprovechar los recursos naturales que posee Bolivia como es el caso del gas y promover por un lado la exportación de este recurso energético para generar ingresos para el tesoro General de la Nación y por otro la industrialización de este sector, en este contexto el gobierno debe negociar mercados para los productos bolivianos, ya sean los nuevos productos generados por la petroquímica, productos tradicionales o de exportación no tradicionales, creando de esta manera condiciones para el buen desempeño de las empresas creadas por una “Incubadora de Empresas”; también existen factores que pueden inducir una recuperación de la actividad productiva, uno de ellos será resultado de una mayor inversión pública para la contratación de obras para municipios, con el apoyo financiero de organismos internacionales. Asimismo, existe una clara posibilidad de incrementar las exportaciones de productos no tradicionales a Estados Unidos, debido a que se aprobó la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y se estima que 6.200 nuevos productos tendrían esa posibilidad.

#### **7.5. Políticas Financieras**

Para fortalecer la supervisión bancaria en Bolivia debemos establecer *las precondiciones para una supervisión bancaria efectiva y los métodos para la supervisión bancaria en la marcha.*

- Como precondiciones necesarias para una Supervisión Bancaria Efectiva en Bolivia primero se debe proveer políticas macroeconómicas sanas y sostenibles como el fundamento del sistema financiero estable; segundo debe existir una disciplina de mercado efectiva que depende de flujos adecuados de información a los participantes del mercado, incentivos financieros apropiados para premiar a las instituciones bien administradas y arreglos que aseguren que los inversionistas no estén aislados de las consecuencias de sus decisiones. Dentro de los asuntos a tratar están el del gobierno corporativo y el asegurar que información precisa, relevante, oportuna y transparente sea proveída por los deudores a inversionistas y prestamistas.

Las señales del mercado son distorsionadas y la disciplina relajada si el Gobierno pretende influenciar o suplantar decisiones comerciales, particularmente decisiones de otorgar préstamos, para alcanzar objetivos de política pública. En estas circunstancias, es importante ofrecer garantías para estos préstamos, que sean divulgadas públicamente y que se hagan arreglos para compensar a las instituciones financieras si tales préstamos dejan de cubrirse.

Hasta la fecha en Bolivia el Gobierno para poder cumplir con las políticas públicas recurrió a suplantar decisiones sobre el otorgamiento de préstamos - incluso acusando a la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de ser inflexible- utilizando las Normas Prudenciales como instrumento de política Monetaria debilitando la estabilidad financiera del país. Utilizando para el efecto, en cierto modo, el Hospital de Empresas. Por otro lado el gobierno no dio garantías para dichos préstamos, por lo que la situación de los bancos puede llegar a ser crítica pues con los nuevos créditos y aquellos créditos reprogramados se incurre en la creación de ingresos ficticios para las entidades bancarias y en la generación de intereses causada en parte por esta reprogramación,<sup>36</sup> y por ende en el mejoramiento de categorías de los créditos reprogramados.

- Como métodos para la Supervisión en la Marcha las Instituciones Financieras deben reformular el manejo de riesgo en los bancos, en cuanto al; la actividad bancaria, por su propia naturaleza, está expuesta a una amplia gama de riesgos. El Riesgo de

---

<sup>36</sup> Muller y Asociados, El acuerdo con el Fondo Monetario Internacional y La Coyuntura, Pag 16.

Crédito referido al otorgamiento de préstamos es la actividad principal de la mayoría de los bancos. Esta actividad requiere que los bancos hagan juicios a la calidad crediticia de los deudores. Estos juicios no siempre son precisos y la calidad crediticia del deudor puede erosionarse en el tiempo debido a varios factores. Así, un riesgo importante que enfrentan los bancos es el riesgo de crédito o el incumplimiento de una contraparte con el contrato estipulado. Este riesgo se encuentra no sólo en préstamos sino también en otras exposiciones dentro y fuera de la hoja del balance como garantías, aceptaciones e inversiones en valores. Muchos problemas han surgido por la incapacidad de los bancos para reconocer activos improductivos, crear reservas para liquidar estos activos y suspender el devengamiento de intereses. Por último, en cuanto al manejo del Riesgo de mercado se debe tomar en cuenta que los bancos enfrentan riesgos de pérdidas en posiciones dentro y fuera de la hoja de balance por movimientos en los precios de mercado. Los principios contables establecidos provocan que estos riesgos sean más visibles en las actividades de negociación de valores de los bancos, ya sea con instrumentos de deuda, de capital o en posiciones en moneda extranjera o mercancías.

Un elemento específico del riesgo de mercado es el riesgo cambiario. Los bancos actúan como “creadores de mercado” en moneda extranjera al cotizar tipos de cambio para sus clientes y al asumir posiciones abiertas en divisas. Los riesgos inherentes en el negocio de moneda extranjera se incrementan en periodos de inestabilidad de los tipos de cambio.

## **7.6. Políticas Institucionales**

Para una sincronización perfecta de estas propuestas es necesario remarcar el papel de la Supervisión Bancaria Efectiva, específicamente, la independencia de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. La Supervisión bancaria es sólo una parte de una serie de arreglos más amplios que son necesarios para promover la estabilidad financiera. Las debilidades en el sistema bancario del país, pueden amenazar la estabilidad financiera y en el exterior. La supervisión efectiva de las instituciones bancarias es un componente esencial en un entorno económico sólido, mas aún en un entorno como el nuestro, debido a que el sistema bancario juega el papel central de sistema de pagos y de

movilización y distribución de los ahorros. La labor de la SBEF debe asegurar que los bancos operen de manera sana y sólida y que mantenga capital y reservas suficientes para dar soporte a los riesgos que surgen en sus negocios. La supervisión bancaria que se necesita en Bolivia debe ser fuerte y efectiva, lo que se conseguirá reforzando la SBEF, ya que es un bien público que no puede ser proveído por completo por el mercado, y, junto con políticas económicas efectivas, es fundamental para la estabilidad financiera del país. Mientras que el costo de la supervisión bancaria es realmente alto, el costo de una supervisión pobre ha probado ser mayor.<sup>37</sup>

## **7.7. Políticas Empresariales**

La creación de empleo emprendida por el gobierno tiene que estar ligada a la creación de nuevas empresas en el país y no así en un mejoramiento de las ya existentes a través de Decretos Supremos, como era la intención del Gobierno hasta el momento, llamado el “Hospital de Empresas”, que permitiría a las personas individuales o colectivas que constituyesen unidades económicas, independientemente de su organización jurídica y capital, puedan celebrar acuerdos y contratos que les permitan preservar y generar empleo, reactivar su producción, restablecer su capacidad de pago y mejorar su competitividad.

En los hechos estos objetivos no fueron alcanzados y este programa amenazaba la estabilidad financiera. Por lo que se propone es la creación de una “Incubadora de Empresas”, que estará regulada por la Superintendencia de Empresas, que debe proporcionar asesoramiento legal y económico en especial, incluso tendiendo a la creación de empresas mixtas en las que el gobierno pueda asesorar de manera directa dichas empresas, así se inyectará capital fresco en la economía y no invirtiendo en empresas No rentables y sumamente deficientes como lo hace hasta la fecha.

## **7.8. Otras Propuestas Orientadas a Superar la Crisis**

### **7.8.1. Nuevos Proyectos Energéticos**

Los descubrimientos de las reservas gasíferas sitúan a Bolivia como el segundo país con mayores reservas de gas natural en América Latina, después de Venezuela. Por lo

---

<sup>37</sup> Comité de Basilea, Paper: Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva, Pág 7

tanto, es importante analizar las opciones que se le podría dar a estas reservas para, además de exportarlas como materia prima, añadirles valor agregado y generar productos secundarios de exportación con este insumo. Es bajo esta concepción que se presentan a continuación algunos de los proyectos que podrían realizarse en el país en el mediano plazo.

### **7.8.2. Proyecto de Gas Natural Licuado (LNG, en Inglés)**

El proyecto LNG tiene como objetivo lograr una monetización de las reservas probadas de gas natural no comprometidas, mediante el procesamiento de gas natural para su exportación y posterior transporte por barco a Norteamérica (Estados Unidos y México).

Este proyecto se constituye en una alternativa para el transporte de gas natural por ductos a grandes distancias. El LNG supone un proceso previo de compresión de gas mediante refrigeración, que convierte el gas en líquido para poder trasladarlo en contenedores que sean transportados en barcos hasta el destino final.

La idea de este proyecto es construir un ducto para el transporte de gas natural entre los campos productores de Bolivia y un puerto en el Pacífico, ya sea por Chile o Perú, donde se espera se instale una planta de licuefacción y se construya la infraestructura complementaria de almacenaje y carga en puerto. Posteriormente, trasladar el gas ya convertido en líquido hasta México, país que cuenta con un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, y en un puerto de esa nación regasificar el Gas, (convertirlo de nuevo a gas) para transportarlo mediante un gasoducto hasta California - Estados Unidos. El volumen proyectado de venta de gas natural en este proyecto alcanza los 30 MM3D.

La inversión que se requiere en la construcción de gasoducto en el tramo boliviano está en el orden de los 400 a 600 millones de dólares. Tomando en cuenta la construcción de la planta de licuefacción en algún puerto del Pacífico y la compra de barcos de transporte, la inversión total estaría entre los 3.500 y 4.000 millones de dólares, los cuales serían financiados íntegramente por capital privado extranjero. En este sentido, ya existe un acercamiento entre British Gas (BG), British Petroleum (BP) y Repsol-YPF para desarrollar el mismo, mediante la conformación de un consorcio.

Entre algunos de los beneficios que traería consigo la puesta en marcha están: el desarrollo de nuevos mercados para el gas natural, el incremento del nivel de exportaciones

del país, la monetización de las reservas de gas natural sin mercado que tiene Bolivia con el consiguiente incremento en las recaudaciones y la consolidación del proceso de integración energética en el ámbito hemisférico entre Bolivia, Chile o Perú, México y los Estados Unidos que, además, puede dar paso a la conformación de nuevos proyectos energéticos destinados a la exportación a esos mercados.

### **7.8.3. Industrialización del Gas Natural Convertido a Líquido (GTL, en Inglés).**

El proyecto GTL, persigue lograr una mayor utilización de las reservas probadas de gas natural no comprometidas con el Brasil y el mercado interno, mediante el procesamiento del gas natural para la obtención de líquidos (principalmente gasolina y diesel oil) o derivados sintéticos.

Dentro de los beneficios que se cuentan con la instalación de esta planta, esta la generación de mayor valor agregado al gas natural utilizado para su transformación en la planta. Asimismo, la demanda de mayor empleo calificado y no calificado. En este campo se estima se generarían 300 puestos de trabajo en la operación de la planta y alrededor de 3.000 en su construcción. Por otro lado, también se alcanzaría la autosuficiencia en el mediano y largo plazo en el consumo del diesel oil (actualmente la oferta nacional en el mercado interno es deficitaria), el desarrollo de una actividad con inminente potencial exportador y de crecimiento e incremento de regalías por los volúmenes consumidos o producidos de gas natural y otros impuestos directos e indirectos imputables al proyecto (IVA, IT, IU, etc.) y finalmente la monetización de las reservas de gas natural sin mercado en la actualidad.

La inversión estimada se encuentra entre los \$us 350 millones en una planta con capacidad de procesamiento de 10,000 BPD, que puede extenderse en una segunda etapa a una planta con capacidad de 50,000 BPD y una inversión total de 1,400 millones de dólares. Los mercados potenciales son Bolivia, Chile, Paraguay, Brasil, México y EEUU, entre otros.

Se estima que este proyecto demandará aproximadamente, 5 años en la instalación de la planta y su puesta en marcha.

#### **7.8.4. Proyecto Complejo Petroquímico**

La instalación de un complejo petroquímico tiene como objetivo el añadir valor agregado al gas natural. De manera general, este negocio consiste en obtener del gas natural etano que a su vez es procesado para obtener, entre otros, caucho sintético, polietileno, alcohol, insecticidas, pesticidas, funguicidas, plásticos, etc., productos que a su vez podrían abaratar los costos de las industrias que actualmente los importan e incentivar la creación de nuevas, generándose así un círculo virtuoso de crecimiento y desarrollo. Actualmente PETROBRAS conjuntamente con Oderebetch, elaboraron un estudio de prefactibilidad del proyecto, en el que se estima una producción de 600.000 toneladas de etileno por año de las que 500.000 serían destinadas al mercado de Río de Janeiro y San Pablo y las 100.000 toneladas restantes destinadas a Bolivia, Paraguay y Matto Grosso para la producción especialmente de plásticos. La inversión total estimada es de 1.000 millones de dólares y el volumen de gas natural requerido sería de aproximadamente entre 3 y 5 MM3D.

#### **7.8.5. Planta Termoeléctrica San Marcos en Puerto Suárez**

La construcción de la planta termoeléctrica en Puerto Suárez es el primer proyecto de exportación de electricidad a gran escala en la historia de Bolivia.

El 23 de mayo de 2000, los ministros de Energía y Minas del Brasil y Desarrollo Económico de Bolivia suscribieron un Memorandum de Entendimiento para fomentar la instalación de una planta termoeléctrica. El 2 de junio de 2000 en Río de Janeiro, el Ministro de Desarrollo Económico manifestó la decisión del Gobierno boliviano de instalar la planta. El 3 de agosto de 2000, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, los representantes brasileños expresaron la intención de dos consorcios de instalar un complejo termoeléctrico compuesto por dos plantas, una en Puerto Suárez y otra de similar capacidad en Corumbá, Brasil. El consorcio de participantes se conforma de la siguiente manera: DUKE con 38%, PETROBRAS con 21%, CORANI con 17%, GRUPO MONTEIRO ARANHA con 18% y CRE con 6%.

Se estima que la inversión total que demandará la instalación de la planta es de alrededor de \$us 50 y 70 millones. La capacidad instalada de la planta ascendería a los 80

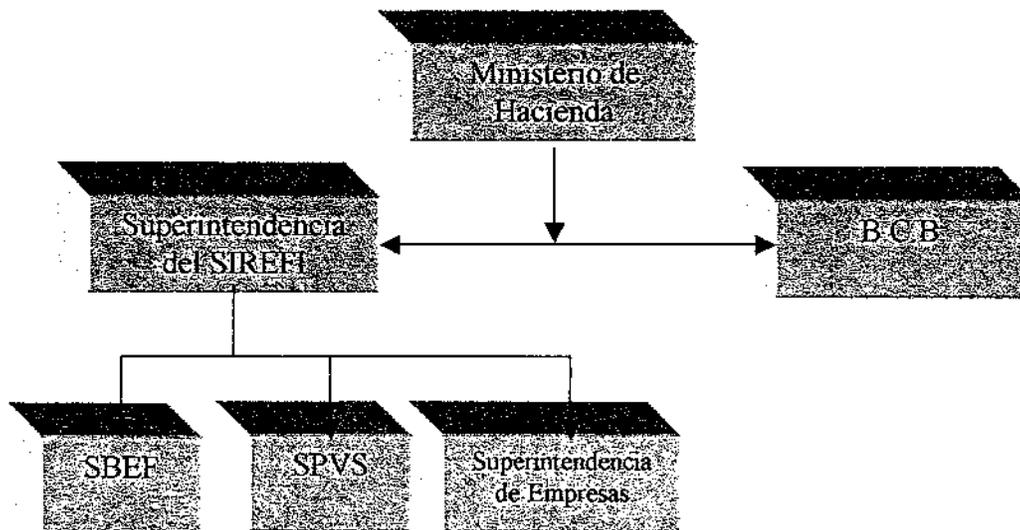
MW y consumiría 0.6 MM3D. Se espera que esta planta genere divisas por exportación de alrededor de \$us. 30 millones al año. El inicio de la exportación se estima para el año 2003.

# *Capítulo 8*

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

- El Sistema de Regulación Financiera en Bolivia: Se tiene la siguiente nueva estructura:



- El desempeño de la actividad económica en Bolivia:

La situación de la demanda interna es –en parte- resultado del entorno internacional que afectó al sector exportador al presentarse una disminución tanto de precios como de volúmenes de los productos básicos que exporta Bolivia, y crisis en las economías vecinas, que dieron origen a la aplicación de políticas arancelarias y medidas devaluatorias que afectaron a la competitividad de las exportaciones y al propio mercado interno. Pero también existieron factores internos que condicionan el desarrollo de la inversión privada que son propios de la estructura productiva y de las expectativas negativas que mantuvieron los inversionistas y los consumidores, que impidieron la recuperación de la demanda interna. Influyó en el desarrollo de la actividad económica el hecho que el año 2002 coincidió con las elecciones generales.

Ese contexto económico interno y externo dio como resultado una salida de capitales y un deterioro de la balanza de pagos, que debieron ser contrarrestadas por una mayor devaluación del boliviano, así como un nivel de crecimiento por debajo de las previsiones macroeconómicas. El Producto Interno Bruto (PIB) registró una tasa de crecimiento de alrededor del 2,5% en el año 2002, mayor a la registrada en el año 2001 (1,2%). Este crecimiento estuvo inducido principalmente por el incremento registrado en el sector de hidrocarburos, electricidad y transportes. La tasa de inflación del 2002 fue mayor que la de la gestión anterior alcanzando al 2,45%, que indirectamente contribuyó a la recuperación del PIB, al igual que al mayor déficit fiscal que superó el 6% del PIB para el 2002.

El período posterior a las elecciones fue determinante en la actividad bancaria y se tradujo en una salida de depósitos, al influjo de la desconfianza de algunos agentes económicos, que provocó el aumento de las necesidades de liquidez de parte de las entidades para hacer frente a esta situación inusual.

Sin embargo, el sistema bancario reaccionó adecuadamente frente al retiro masivo de depósitos del público, debido a que contaba con reservas importantes de liquidez acumuladas a raíz de la adopción de políticas crediticias más cautelosas. No obstante, el BCB tuvo que aplicar medidas para coadyuvar a algunas entidades financieras, mediante créditos de liquidez con garantía del fondo RAL y operaciones de reporto con títulos públicos.

Los hechos positivos al final del período de análisis ( la gestión 2002 ) que se deben destacar son:

- i) Una mayor estabilidad del sistema financiero lograda una vez posesionado el nuevo gobierno;
- ii) La capacidad que tuvo el sector bancario para enfrentar los retiros inusuales de depósitos,
- iii) Los descensos en las tasas de interés activa -especialmente en créditos hipotecarios para la vivienda-;
- iv) El incremento de las provisiones para Cartera incobrable, que resulta de un esfuerzo de las entidades para hacer frente al crecimiento de la Cartera en mora, y

v) El nivel de coeficiente de adecuación patrimonial, que se deriva de la contracción de la Cartera de Créditos y otros activos de riesgo.

➤ La Evolución de la Cartera de Créditos Bancarios en Bolivia:

Las reformas económicas estructurales y las políticas que se aplicaron en Bolivia, a partir de la implementación de la Nueva Política Económica el 29 de Agosto de 1985, a través del Decreto Supremo N° 21060 de acuerdo a lineamientos neoliberales, posibilitaron en *primera instancia* la expansión de la Cartera de Créditos Bancarios durante el período comprendido entre 1990 y 1998, reflejando un ciclo económico expansivo, *en segunda instancia* se registró una contracción en la Cartera de Créditos Bancarios a partir de la gestión 1999 hasta el año 2002, reflejando así un ciclo contractivo de la economía.

La expansión de la Cartera de Créditos se explica a partir del comportamiento de variables específicas como lo son:

- i) el incremento en el nivel de *Disponibilidad de Divisas*,
- ii) el incremento de la *Demanda Agregada*,
- iii) el marcado descenso en el nivel de *Desempleo*, y
- iv) el favorable desempeño de los *Depósitos Bancarios*,

La contracción de la Cartera total de Créditos Bancarios se explica a partir de:

- i) Un descenso de la *Demanda Agregada* (por la disminución del contrabando, la erradicación de la coca, los efectos de los shocks externos, cambios climáticos y la desaceleración económica),
- ii) el decremento en el nivel de *Disponibilidad de Divisas*,
- iii) el marcado ascenso en el nivel de *Desempleo*, y
- iv) un desfavorable desempeño de los *Depósitos Bancarios*,

El sistema bancario soportó a partir del año 1999 la presencia de factores adversos como la caída de la Cartera de Créditos, el crecimiento de la morosidad, la disminución

de depósitos del público y la reducción del financiamiento externo. Estos factores configuraron una situación de deterioro en las cifras que son resultado de la persistencia de la contracción de la demanda interna, que continuó afectando a varios sectores económicos, mientras otros pudieron recuperarse aunque a tasas todavía bajas. Sin embargo, en el último trimestre del periodo de análisis, las cifras muestran una reversión de la tendencia negativa que se evidencia en el incremento de los depósitos bancarios, la liquidez y las inversiones financieras. La Cartera bancaria continuó contrayéndose, aunque a un ritmo menor que el observado en anteriores gestiones.

Cabe mencionar que el marco normativo prudencial aplicado desde principios de 1999 fue determinante para poder enfrentar la coyuntura, pues las entidades acumularon un nivel importante de provisiones y de reservas que permitió al sistema bancario tener la capacidad de respuesta frente a las adversidades presentadas.

La evolución económica y financiera del sistema bancario observada en el año 2002, muestra claramente que la recuperación de la actividad bancaria y crediticia depende en gran medida de la superación de la crisis económica y de la forma como evolucione el aparato productivo, pues el sector financiero boliviano tiende a reaccionar ante las señales que dan los inversionistas tanto del sector privado como público, que son los factores dinamizadores de la actividad económica.

Un elemento microeconómico que influye en este comportamiento de la Cartera es el tipo de estructura de mercado en el que se desenvuelve el sistema bancario. Una característica importante de la estructura oligopólica es la interdependencia que existe entre las distintas entidades en el momento de tomar una decisión, que lleva a que la decisión de algunos bancos de reducir la Cartera en el sistema afecte en las decisiones de las demás entidades financieras.

No olvidemos que esta es una crisis de falta de recursos disponibles, o un problema de oferta que define una "*crisis de crédito*", es decir que los bancos reducen la cantidad de crédito en el mercado - racionando el acceso a recursos financieros a los prestatarios-, esto debido a las políticas internas de los bancos y la mayor percepción al riesgo. También se da un problema de información asimétrica que se incrementa en un período de crisis de crédito. Para nuestro caso, el problema de selección adversa se incrementó por la dificultad de poder diferenciar entre buenos y malos prestatarios. Asimismo, el

problema de riesgo moral aumentó debido al sobreendeudamiento de los prestatarios, lo cual condujo a una falta de motivación para pagar sus créditos.

➤ Verificación de la Hipótesis:

Teóricamente existen variables que explican el comportamiento de la Cartera de Créditos como lo son la disponibilidad de divisas el nivel de desempleo, la demanda agregada y los depósitos bancarios. El análisis econométrico demostró que las variables que tienen mayor incidencia en la evolución de la Cartera de Créditos para Bolivia son: la Demanda Agregada y los Depósitos Bancarios; y que las variables Disponibilidad de Divisas, Desempleo, Importaciones, Exportaciones, Déficit, Disponibilidad de Divisas, Inflación influyen en el comportamiento de la Demanda Agregada, vale decir en el aparato productivo en general afectando indirectamente a la Cartera de Créditos.

Ahora bien los Depósitos Bancarios demuestra ser la variable mas representativa con un coeficiente de 1.55% y con 1.32% la Demanda Agregada, lo que sugiere que (ceteris paribus) ante un incremento del 1% en el nivel de Depósitos Bancarios se esperará un incremento de 1.55 en el nivel de la Cartera de Créditos y ésta se incrementará en 1.32 ante un incremento del 1% en el nivel de Demanda Agregada.

En este contexto, el análisis econométrico de la Demanda Agregada demuestra que los resultados son consistentes con la teoría, pues analizando en primer lugar la tasa de desempleo se puede esperar que ante un incremento de la fuerza de trabajo en el país se esperará que se incremente el nivel de producción de los distintos sectores de la economía, por consiguiente estos resultados concuerdan con la teoría económica. Por su parte, se espera que el déficit fiscal influye de manera directa sobre la demanda agregada, pues el incremento en el déficit denota un mayor incremento del gasto público, y al ser éste un componente de la demanda agregada es de esperar que ésta también se incremente. En cuanto a la variable disponibilidad de divisas, se puede aseverar que con un incremento en su nivel, se puede inducir a un mayor consumo de la población, incidiendo de manera directa con la demanda agregada. Asimismo el comportamiento de la balanza cambiaria influye de manera directa en la evolución de la demanda agregada, se espera que las exportaciones superen el nivel de importaciones, denotando un mayor incremento en el volumen de producción de la economía, por

ende es lógico esperar que las exportaciones incidan de manera positiva en la demanda agregada y que las importaciones lo hagan de manera inversa. Por último la inflación afecta de manera negativa el nivel de consumo de la población, por ende afectando de la misma manera el nivel de demanda agregada.

De la misma manera el análisis en la práctica de los depósitos bancarios es consistente con la teoría, por lo que ante un incremento en el nivel de éstos, se esperaría también un efecto positivo sobre la Cartera de Créditos, denotando que se pueden incentivar los depósitos a través de instrumentos como política monetaria, o política fiscal prudentes; de seguridad y confianza en el sistema financiero boliviano que incentiven a los agentes a incrementar su nivel de depósitos, influyendo de esta manera en la Cartera en mora y en la Cartera vigente que alivien el comportamiento de la Cartera de Créditos en Bolivia.

## **8.2. Recomendaciones**

El aplanamiento del crecimiento regional previsto para el año 2003 responde a la falta de dinamismo de la economía internacional y de fuerzas reactivadoras internas. Las economías que están saliendo de crisis recientes y algunas que han tenido éxito en el sector exportador registrarán un mayor crecimiento relativo. En el caso de Bolivia, se mantendrá un nivel de crecimiento cercano al 2%. Porcentaje que se compara con un 2.7% del año anterior. Bolivia ha abordado con éxito la reducción de las plantaciones de coca y el control del contrabando. Es necesario tomar en cuenta los aspectos para dinamizar más el Sector Exportador

Aunque las entidades tradicionales de promoción comercial siguen siendo útiles, su acción es insuficiente para fomentar las exportaciones o la competitividad.

Las estrategias de promoción comercial concebidas y aplicadas al margen de las demás iniciativas económicas y comerciales tienen escasas posibilidades de prosperar. La formulación de una estrategia nacional debe ser, naturalmente, un esfuerzo colectivo de todos los actores interesados. Aunque nadie cuestiona el papel fundamental que el comercio desempeña en el desarrollo económico, el fomento de los intercambios no suele considerarse como una prioridad nacional, interdisciplinaria y multisectorial. En este

contexto se recomienda realizar ajustes aprovechando los mercados a los cuales Bolivia tienen acceso- como el mercado de Estados Unidos en el marco del ATPDEA -, además del sector de hidrocarburos nacional.

La situación por la que actualmente atraviesa la Cartera de Créditos bancarios exige acciones urgentes por parte de las autoridades y los demás agentes económicos. La dinámica de los fenómenos económicos actuales es tal que ellos mismos se aceleran al pasar el tiempo, complicando gravemente los problemas y aumentando geométricamente el costo económico y político de las posibles soluciones. Si bien no existen soluciones, “recetas”, de texto que pueden aplicarse en esta encrucijada por las mismas peculiaridades de la economía boliviana, si existen elementos que evidentemente pueden considerarse para la elaboración de una solución con la participación de todos los sectores interesados, en especial con un papel del estado a través de las distintas políticas:

- Políticas Públicas o Políticas Gubernamentales: La solución de la crisis económica a través del diseño de políticas fiscales y monetarias expansivas dirigidas hacia el decremento en el nivel de desempleo para así provocar un efecto multiplicador, estimulando de esta manera el consumo, las exportaciones, los impuestos; de esta manera la Demanda Agregada por un lado , y por otro se estimularán los Depósitos Bancarios además de una disminución del nivel de mora, por ende se tenderá a aliviar la Cartera de Créditos en Bolivia creando flujos de inversión y generando un buen proceso económico para las siguientes gestiones.

Por otro lado la legislación bancaria vigente tiende a estimular el desarrollo económico del país principalmente a través de la política crediticia sectorial; sin embargo, en el ámbito de la política monetaria, si se adoptara una política de tasas de interés mas bajas , pasivas y activas relacionadas con las tasas de Mercado de Dinero internacionales se contribuiría a disminuir la fuga de capitales que se producen cuando existen fuertes discrepancias entre tasa fijas en nuestro país y las del exterior. En cuanto al déficit fiscal es imperante intentar aliviarlo; el sistema de pensiones incrementa de manera muy significativa los niveles del déficit, ahora bien es necesario suspender el pago del Bonosol, pues ya no se tienen recursos del fondo de capitalización colectiva para el pago respectivo, entonces se propuso utilizar el

fondo de capitalización individual poniendo en riesgo los fondos futuros individuales, y por ende el incremento, aun mayor, del Déficit fiscal.

- Políticas Industriales: El gobierno debe aprovechar los recursos naturales que posee Bolivia como es el caso del gas y promover por un lado la exportación de este recurso energético para generar ingresos para el tesoro General de la Nación y por otro la industrialización de este sector, también existen factores que pueden inducir una recuperación de la actividad productiva, uno de ellos será resultado de una mayor inversión pública para la contratación de obras para municipios o el incrementar las exportaciones de productos no tradicionales.
- Políticas Financieras: Las debilidades en el sistema bancario del país, pueden amenazar la estabilidad financiera y en el exterior. La supervisión bancaria que se necesita en Bolivia debe ser fuerte y efectiva, lo que se conseguirá reforzando la autonomía de la SBEF, y fortaleciendo la supervisión prudencial en Bolivia donde se deben establecer *las precondiciones para una supervisión bancaria efectiva* que deberían darse estableciendo primero políticas macroeconómicas sanas y sostenibles como el fundamento del sistema financiero estable; segundo debe existir una disciplina de mercado efectiva que depende de flujos adecuados de información a los participantes del mercado, incentivos financieros apropiados para premiar a las instituciones bien administradas y arreglos que aseguren que los inversionistas no estén aislados de las consecuencias de sus decisiones. y *los métodos para la supervisión bancaria en la marcha*. Donde las Instituciones Financieras deben reformular el manejo de riesgo en bancos, pues la actividad bancaria, por su propia naturaleza, está expuesta a una amplia gama de riesgos. Estas instituciones deben tener especial cuidado con el *Riesgo de Crédito* entendido también como el incumplimiento de una contraparte con el contrato estipulado (hecho que se presentó en Bolivia debido a la inestabilidad social, política económica), y en cuanto al manejo del *Riesgo de mercado* donde un elemento específico de este tipo de riesgo es el cambiario.
- Políticas Institucionales: Es necesario remarcar el papel de la Supervisión Bancaria Efectiva, específicamente, la independencia de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. La labor de la SBEF debe asegurar que los bancos operen

de manera sana y sólida y que mantenga capital y reservas suficientes para dar soporte a los riesgos que surgen en sus negocios. La supervisión bancaria que se necesita en Bolivia debe ser fuerte y efectiva, lo que se conseguirá reforzando la SBEF.

- Políticas Empresariales: La creación de empleo, que debe estar ligada a la creación de nuevas empresas en el país a través de la creación de una “Incubadora de Empresas”, regulada por la Superintendencia de Empresas, que debe proporcionar asesoramiento legal y asesoramiento económico en especial.
- Otras Propuestas Orientadas a superar la Crisis en base a nuevos proyectos energéticos:

Los descubrimientos de las reservas gasíferas sitúan a Bolivia como el segundo país con mayores reservas de gas natural en América Latina, después de Venezuela. Por lo tanto, es importante analizar las opciones que se le podría dar a estas reservas para, además de exportarlas como materia prima, añadirles valor agregado y generar productos secundarios de exportación con este insumo. Es bajo esta concepción que se presentan a continuación algunos de los proyectos que podrían realizarse en el país en el mediano plazo.

#### *1. Proyecto de Gas Natural Licuado (LNG, en Inglés)*

El proyecto LNG tiene como objetivo lograr una monetización de las reservas probadas de gas natural no comprometidas, mediante el procesamiento de gas natural para su exportación y posterior transporte por barco a Norteamérica (Estados Unidos y México).

Este proyecto se constituye en una alternativa para el transporte de gas natural por ductos a grandes distancias.

La idea de este proyecto es construir un ducto para el transporte de gas natural entre los campos productores de Bolivia y un puerto en el Pacífico, ya sea por Chile o Perú, donde se espera se instale una planta de licuefacción y se construya la infraestructura complementaria de almacenaje y carga en puerto. Posteriormente, trasladar el gas ya convertido en líquido hasta México, país que

cuenta con un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, y en un puerto de esa nación regasificar el Gas, (convertirlo de nuevo a gas) para transportarlo mediante un gasoducto hasta California - Estados Unidos. El volumen proyectado de venta de gas natural en este proyecto alcanza los 30 MM3D.

Entre algunos de los beneficios que traería consigo la puesta en marcha están: el desarrollo de nuevos mercados para el gas natural, el incremento del nivel de exportaciones del país, la monetización de las reservas de gas natural sin mercado que tiene Bolivia con el consiguiente incremento en las recaudaciones y la consolidación del proceso de integración energética en el ámbito hemisférico entre Bolivia, Chile o Perú, México y los Estados Unidos que, además, puede dar paso a la conformación de nuevos proyectos energéticos destinados a la exportación a esos mercados.

## *2. Industrialización del Gas Natural Convertido a Líquido (GTL, en Inglés).*

El proyecto GTL, persigue lograr una mayor utilización de las reservas probadas de gas natural no comprometidas con el Brasil y el mercado interno, mediante el procesamiento del gas natural para la obtención de líquidos (principalmente gasolina y diesel oil) o derivados sintéticos.

Dentro de los beneficios que se cuentan con la instalación de esta planta, esta la generación de mayor valor agregado al gas natural utilizado para su transformación en la planta. Asimismo, la demanda de mayor empleo calificado y no calificado. En este campo se estima se generarían 300 puestos de trabajo en la operación de la planta y alrededor de 3.000 en su construcción. Por otro lado, también se alcanzaría la autosuficiencia en el mediano y largo plazo en el consumo del diesel oil (actualmente la oferta nacional en el mercado interno es deficitaria), el desarrollo de una actividad con inminente potencial exportador y de crecimiento e incremento de regalías por los volúmenes consumidos o producidos de gas natural y otros impuestos directos e indirectos imputables al proyecto (IVA, IT, IU, etc.) y finalmente la monetización de las reservas de gas natural sin mercado en la actualidad.

### *3. Proyecto Complejo Petroquímico*

La instalación de un complejo petroquímico tiene como objetivo el añadir valor agregado al gas natural. De manera general, este negocio consiste en obtener del gas natural etano que a su vez es procesado para obtener, entre otros, caucho sintético, polietileno, alcohol, insecticidas, pesticidas, funguicidas, plásticos, etc., productos que a su vez podrían abaratar los costos de las industrias que actualmente los importan e incentivar la creación de nuevas, generándose así un círculo virtuoso de crecimiento y desarrollo.

### *4. Planta Termoeléctrica San Marcos en Puerto Suárez*

La construcción de la planta termoeléctrica en Puerto Suárez es el primer proyecto de exportación de electricidad a gran escala en la historia de Bolivia.

El 23 de mayo de 2000, los ministros de Energía y Minas del Brasil y Desarrollo Económico de Bolivia suscribieron un Memorandum de Entendimiento para fomentar la instalación de una planta termoeléctrica. El 2 de junio de 2000 en Río de Janeiro, el Ministro de Desarrollo Económico manifestó la decisión del Gobierno boliviano de instalar la planta. El 3 de agosto de 2000, en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, los representantes brasileños expresaron la intención de dos consorcios de instalar un complejo termoeléctrico compuesto por dos plantas, una en Puerto Suárez y otra de similar capacidad en Corumbá, Brasil. El inicio de la exportación se estima para el año 2003.

# *Bibliografía*

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Krugman Paúl, Maurice Obstfeld, 1999, ECONOMÍA INTERNACIONAL, Teoría y Política, Mc Graw – Hill, Cuarta edición.
- Heller H. Robert, 1983, COMERCIO INTERNACIONAL, Teoría y Evidencia Empírica, Tecnos, Madrid.
- Friedman Milton, 1980, Libertad de Elegir.
- Dornbusch Rudiger, Stanley Fischer. Macroeconomía, Sexta Edición, 1994.
- Ramos Sánchez Pablo, 1988, Las Políticas Económicas Aplicadas en Bolivia (1952-1987).
- Leroy Miller, Robert Pulsinelli: Moneda y Banca.
- Ley de Bancos y Entidades Financieras: Ley N°1488 del 14 de Abril de 1993.
- Manual para Evaluación y Calificación de la cartera de Créditos Bancarios.
- ASOBAN: Memoria anual gestión 1998.
- ASOBAN: Memoria anual gestión 1999.
- ASOBAN: Memoria anual gestión 2000.
- Superintendencia De Bancos y Entidades Financiera: Boletín Informativo año 1990.
- Superintendencia De Bancos y Entidades Financiera: Boletín Informativo año 1996.
- Superintendencia De Bancos y Entidades Financiera: Boletín Informativo año 1998.
- Superintendencia De Bancos y Entidades Financiera: Boletín Informativo año 1999.
- Superintendencia De Bancos y Entidades Financiera: Boletín Informativo año 2000.
- Superintendencia De Bancos y Entidades Financiera: Boletín Informativo hasta el 2001.
- Superintendencia De Bancos y Entidades Financiera: Boletín Informativo año 2002.
- Superintendencia De Bancos y Entidades Financiera: Boletín Informativo hasta el 2003.

- Galindo y Miller (2001).
- Castelar y Moura (por publicarse)
- Kallberg y Udell (por publicarse)
- Staking y Schulz (1999).
- Jaramillo Jaime y Nogales Xavier.2001.De la Enfermedad Holandesa a la recuperación. La Paz,Bolivia.
- Manual de Organización y Funciones ministerio de hacienda
- Muller y Asociados, Paper: El acuerdo con el Fondo Monetario Internacional y La Coyuntura.
- Comité de Basilea, Paper: Principios Básicos para una Supervisión Bancaria Efectiva.
- Hns. Wonnacott, Economía, tercera Edición
- Leyes requeridas:
  - Ley No 1670 del Banco Central
  - Ley No 1488 de Bancos y Entidades Financieras
  - Ley No 1732 de Pensiones de 29 De Noviembre de 1996
  - Ley de Propiedad y Crédito Popular
  - Ley del Bonosol
  - Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras
  - Norma reglamentaria a la Ley de Organización del Poder Ejecutivo.
  - Decreto Supremo No. 26772
- Páginas WEB visitadas:
  - [www.cien.org.gt](http://www.cien.org.gt)
  - [www.ine.gov.bo](http://www.ine.gov.bo)
  - [www.sbef.gov.bo](http://www.sbef.gov.bo)
  - [www.spvs.gov.bo](http://www.spvs.gov.bo)
  - [www.udape.gov.bo](http://www.udape.gov.bo)
  - [www.asoban.bo](http://www.asoban.bo)

# *Anexos*

# ANEXO 1. PRINCIPALES AGREGADOS A PRECIOS CONSTANTES

## BOLIVIA PRODUCTO INTERNO BRUTO POR AÑO SEGUN ACTIVIDAD ECONOMICA (En miles de Bolivianos de 1990)

ACTIVIDAD ECONOMICA	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Producto Interno Bruto (a precios de mercado)	15,443,136	16,256,453	16,524,115	17,229,578	18,033,729	18,877,396	19,700,704	20,676,718	21,716,623	21,809,329	22,325,312	22,598,836	23,265,9
derechos s/ importaciones, I/And, IT y otros imp. indirectos	1,279,718	1,369,769	1,399,103	1,441,162	1,501,099	165,010	1,680,869	1,778,314	1,969,767	1,764,057	1,860,688	1,899,890	1,916,4
Producto Interno Bruto ps.B.)	14,163,419	14,886,684	15,125,012	15,788,417	16,532,629	17,252,387	18,019,835	18,898,404	19,746,856	20,045,271	20,464,624	20,698,946	21,349,51
Agricultura, Silvicultura, caza y Pesca	2,371,077	2,604,863	2,494,544	2,597,906	2,771,248	2,810,149	2,998,549	3,135,126	2,896,265	3,071,385	3,186,974	3,220,776	3,296,37
Productos Agrícolas No Industriales	1,112,167	1,246,235	1,192,613	1,213,352	1,270,183	1,245,384	1,316,239	1,359,214	1,272,890	1,357,810	1,415,567	1,435,778	1,436,56
Productos Agrícolas Industriales	231,168	33,675	287,092	348,356	430,661	482,079	575,049	619,301	579,018	558,068	592,189	577,160	604,7
Coca	195,108	183,420	170,990	164,793	162,106	161,551	160,769	168,212	133,930	74,088	43,233	42,328	39,45
Productos Pecuarios	674,410	685,306	698,228	717,435	750,968	760,846	781,386	818,345	835,031	886,488	940,343	961,95	1,004,7
Silvicultura, Caza y Pesca	158,225	156,226	145,621	153,970	157,330	160,289	165,107	170,054	175,397	184,930	195,641	203,561	210,96
Extracción de Minas Y Canteras	1,581,913	1,617,376	1,638,921	1,734,838	1,794,460	1,925,294	1,887,234	2,001,665	2,113,032	2,016,651	2,162,542	2,220,978	2,190,54
Petróleo Crudo y Gas Natural	663,842	668,727	674,956	691,038	750,301	775,202	792,604	904,594	1,021,115	977,522	1,113,692	1,217,662	1,188,62
Minerales Metálicos y No Metálicos	918,071	948,649	963,956	1,043,800	1,044,159	1,150,092	1,094,631	1,097,072	1,091,915	1,039,130	1,048,850	1,003,316	1,001,92
Industrias Manufactureras	2,619,623	2,745,888	2,748,031	2,860,153	3,014,947	3,219,775	3,376,399	3,444,617	3,530,213	3,633,489	3,696,493	3,737,765	3,848,57
Alimentos	854,704	908,628	890,389	930,020	1,001,446	1,075,424	1,140,285	1,166,075	1,194,724	1,257,129	1,338,469	7,399,033	14,866,33
Bebidas y tabaco	334,460	370,276	358,737	360,298	379,203	411,200	441,213	455,836	504,244	487,556	486,358	483,102	488,42
Textiles, prendas de Vestir	306,791	305,837	317,230	327,763	331,931	346,044	357,168	378,128	381,132	397,570	403,671	412,196	406,45
Madera y productos de Madera	181,317	173,691	172,989	180,930	190,964	200,169	203,892	215,960	218,240	231,121	242,235	247,465	259,56
Productos de Refinación del petróleo	417,478	414,250	400,469	406,122	433,244	472,455	484,864	471,474	472,914	454,649	433,264	422,524	440,03
Productos de Metales no Metálicos	158,336	163,772	189,367	206,429	212,171	229,092	245,957	258,207	272,667	300,525	275,753	252,797	260,61
Otras Industrias Manufactureras	366,538	409,435	418,851	448,592	465,988	485,391	503,020	498,938	486,302	504,940	516,743	520,647	507,18
Electricidad Gas y Agua	248,417	265,879	278,237	321,471	357,657	398,665	401,704	420,615	431,205	451,592	458,861	460,492	475,11
Construcción y Obras Públicas	474,022	502,321	558,554	590,674	597,558	633,803	690,954	725,467	984,720	818,987	732,815	669,995	818,6
Comercio	1,370,940	1,461,074	1,471,692	1,514,429	1,577,515	1,622,311	1,709,922	1,794,308	1,822,788	1,820,033	1,870,877	1,877,340	1,937,08
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	1,439,094	1,533,336	1,604,267	1,674,804	1,774,730	1,879,869	2,008,715	2,194,451	2,349,061	2,330,468	2,387,006	2,426,537	2,562,49
Transporte y Almacenamiento	1,261,947	1,345,214	1,382,026	1,423,228	1,498,241	1,586,655	1,682,026	1,769,004	1,845,987	1,790,994	1,832,603	1,836,048	1,952,24
Comunicaciones	177,146	188,122	222,241	251,575	276,489	293,213	326,689	425,447	503,074	539,774	554,403	590,489	610,24
Esta. Fin., Seguros, Bienes inm. y Serv prestados a las E.	1,569,366	1,625,591	1,729,297	1,845,604	1,957,170	2,028,928	2,201,889	2,479,724	2,790,734	3,161,497	3,158,888	3,140,436	3,102,82
Servicios Financieros	262,082	289,732	357,306	421,090	475,717	508,120	621,438	743,755	869,966	974,081	992,440	920,271	913,6
Servicios a las Empresas	392,999	409,460	433,196	468,443	508,653	530,025	571,249	706,343	839,795	1,112,895	1,069,761	1,105,713	1,040,06
Propiedad de Vivienda	914,288	926,399	938,794	956,071	972,8	990,782	1,009,202	1,029,626	1,050,973	1,074,522	1,096,687	1,114,452	1,149,16
Servicios Comunales, Sociales, Personales y Doméstico	635,336	710,348	742,658	774,864	792,759	821,989	860,044	905,385	934,009	973,016	1,003,942	1,023,726	1,073,16
Restaurantes y Hoteles	504,021	534,371	562,985	582,922	593,832	609,070	634,996	646,902	666,831	687,676	692,087	705,029	734,19
Servicios de Las Administraciones Públicas	1,552,659	1,565,461	1,629,105	1,678,068	1,723,508	1,766,201	1,793,454	1,877,546	1,947,842	1,991,269	2,035,498	2,076,409	2,140,46
Servicios Bancarios Imputados	-253,048	-279,824	-333,279	-387,317	-422,865	-453,666	-544,024	-727,402	-819,844	-911,092	-921,358	-860,495	-829,89

ANEXO 2: OPERACIONES CONSOLIDADAS DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO  
(En millones de Bolivianos)

DETALLE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>INGRESOS TOTALES</b>	4.752,7	6.197,0	7.297,7	7.620,5	9.248,7	10.444,8	11.428,7	12.288,3	14.594,9	15.338,9	17.491,5	16.393,4	15.708,4
INGRESOS CORRIENTES	4.468,9	5.871,4	6.706,9	7.242,7	8.567,5	9.912,2	10.531,4	11.693,3	13.996,5	14.819,3	16.341,3	15.105,8	14.429,2
INGRESOS TRIBUTARIOS	1.073,0	1.365,3	1.951,1	2.278,8	2.884,3	3.608,2	4.381,5	6.584,6	8.816,3	8.622,2	9.681,7	9.608,2	10.059,0
RENTA INTERNA	867,6	1.157,5	1.687,8	1.986,8	2.495,1	3.179,9	3.852,9	4.718,6	5.859,3	5.718,6	6.328,6	6.283,4	6.812,5
RENTA ADUANERA	188,8	195,8	252,1	279,9	370,8	411,9	455,8	584,4	715,4	629,0	653,3	564,7	588,3
REGALIAS MINERAS	16,5	12,0	11,1	12,0	18,4	16,3	25,3	58,3	48,0	42,7	49,3	41,4	47,8
IMPUESTOS S/HIDROCARBUROS	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,4	1.223,4	2.193,6	2.231,8	2.650,5	2.718,7	2.610,5
IVA e IT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	268,4	378,3	410,6	94,4	2,0	0,0
IEHD	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,4	546,5	1.092,6	1.188,3	1.358,2	1.302,9	1.310,1
Regalías	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	408,4	722,6	633,0	1.198,0	1.413,8	1.300,4
HIDROCARBUROS	1.861,4	2.555,2	2.490,4	2.407,7	2.549,9	2.842,6	3.337,0	2.345,8	2.351,1	2.604,7	4.012,4	2.985,2	1.812,6
Merc. Interno	1.158,8	1.671,9	1.872,1	1.999,9	2.107,9	2.291,0	2.848,7	1.954,7	1.913,5	2.262,1	3.448,2	1.651,2	334,6
Merc. Extern	702,6	883,3	618,3	407,8	442,0	551,6	488,3	391,1	437,6	342,6	564,2	1.334,0	1.478,0
OTRAS EMPRESAS	924,4	1.180,7	1.368,4	1.459,4	1.733,4	1.705,6	916,6	731,5	509,8	625,2	290,3	193,7	184,9
Merc. Interno	532,9	734,7	876,9	969,8	1.130,1	1.078,6	391,6	249,1	153,4	188,2	123,4	123,7	142,8
Merc. Extern	391,5	446,0	491,5	489,6	603,4	627,0	525,1	482,4	356,4	437,0	166,9	70,0	42,1
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	125,0	178,7	217,6	276,2	332,3	399,4	485,5	301,4	372,3	450,7	435,1	442,0	629,4
OTROS INGRESOS CORRIENTES	485,2	591,5	679,5	820,5	1.067,5	1.356,5	1.410,8	1.730,0	1.947,0	2.516,4	1.921,8	1.876,7	1.743,3
Ventas de Empr. de Corp.	230,9	279,6	349,7	393,3	436,3	454,4	341,8	250,4	257,8	173,2	0,0	0,0	0,0
Otros Ing. de Capital	30,6	82,4	76,5	40,4	68,0	242,1	125,8	413,9	313,1	389,0	297,9	78,0	18,7
Recuperación de Préstamos	0,0	0,0	0,0	58,7	119,5	133,0	279,0	120,6	113,6	40,8	50,1	60,0	116,9
Otros Ingresos	223,7	229,5	253,2	328,1	443,7	527,0	664,1	945,1	1.262,6	1.913,4	1.573,8	1.738,6	1.607,8
<b>INGRESOS DE CAPITAL</b>	283,8	325,6	590,8	377,8	681,3	532,6	897,3	595,1	598,4	519,6	1.152,2	1.287,6	1.279,2
<b>EGRESOS TOTALES</b>	5.427,2	7.009,2	8.260,4	9.104,5	10.074,1	11.027,7	12.145,3	12.609,4	14.945,2	15.210,7	17.104,3	17.517,1	17.904,6
EGRESOS CORRIENTES	4.150,8	5.349,3	6.053,5	6.858,9	7.595,6	8.381,1	9.084,7	9.591,7	11.661,3	11.772,4	13.427,5	13.024,4	13.130,0
SERVICIOS PERSONALES	1.578,7	1.958,5	2.481,5	2.928,0	3.353,2	3.567,3	3.999,5	4.383,1	4.816,5	4.806,1	4.894,4	5.162,9	5.500,7
Indemnizaciones	63,0	87,4	116,2	205,2	354,4	116,4	253,9	260,2	353,0	176,8	201,4	125,5	73,1
Beneficios	105,0	110,9	135,7	153,7	171,5	194,7	209,4	226,7	225,8	222,1	220,1	225,1	227,6
Resto de Remuneraciones	1.410,7	1.760,2	2.229,6	2.569,0	2.827,4	3.256,2	3.536,1	3.896,2	4.237,8	4.407,3	4.472,9	4.812,3	5.200,1





### ANEXO 3

#### MODELO ECONOMETRICO A

Los datos utilizados en el modelo son los siguientes:

Datos Generales del Modelo							
Periodo	Importaciones	Exportaciones	Déficit	Inflación	Disponibilidad de Divisas	Demanda Agregada	Desempleo
	IM	EX	DEF	IN	DDI	DA	DES
1990	687.20	845.20	-200.77	83.0	40.90	5695.86	7.23
1991	969.50	776.60	-218.92	100.8	-22.00	6547.50	5.91
1992	1090.30	637.60	-236.27	113.0	46.30	6973.22	5.52
1993	1133.60	709.70	-334.05	122.6	90.70	7068.70	6.00
1994	1147.00	985.10	-175.80	132.2	175.00	7487.27	3.14
1995	1385.40	1041.50	-118.79	145.7	46.20	8356.33	3.64
1996	1536.30	1132.00	-138.69	163.8	316.40	9247.70	3.53
1997	1850.80	1166.50	-255.27	171.5	86.70	10078.60	4.43
1998	1983.00	1104.00	-395.80	184.7	-232.30	11033.97	5.82
1999	1755.10	1051.10	-311.06	188.7	27.10	10267.46	7.21
2000	1829.70	1229.50	-304.40	197.4	-46.00	10394.02	7.46
2001	1707.80	1284.80	-538.66	200.5	-43.98	9770.22	8.50
2002	1770.10	1284.80	-668.63	202.4	-304.07	9528.27	8.69

#### Las Variables

En la elaboración del modelo A tomamos en cuenta las siguientes variables: La demanda agregada, importaciones, exportaciones, déficit, disponibilidad, inflación y desempleo Cabe mencionar que se trata de stocks a lo largo del periodo estipulado.

- Demanda Agregada: Es la cantidad total de bienes que se demandan en la economía. Distinguiendo entre los bienes demandados para Consumo, para Inversión, los Gastos realizados por el Estado y las Exportaciones Netas. En general la cantidad demandada de bienes depende del nivel de renta de la economía.
- Importaciones: Referido a los bienes o servicios que son adquiridos de los extranjeros.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Wonnacott, Economía, tercera Edición, pagina 126.

- Exportaciones: Se refiere a los Bienes o Servicios que son vendidos a los extranjeros<sup>2</sup>.
- Déficit Fiscal: se refiere al saldo de Finanzas públicas, vale decir la diferencia entre los egresos del gobierno y los ingresos, en el caso del que los ingresos sean en menor cuantía que los egresos se habla de un déficit fiscal, caso contrario se habla de un superávit Fiscal.
- Disponibilidad de Divisas: Es el flujo neto que arroja la Balanza cambiaria.
- Tasa de Inflación : Es la tasa porcentual de aumento del nivel de precios durante un determinado periodo de tiempo.<sup>3</sup>
- Desempleo :El mejor indicador, por excelencia , para saber la salud de una economía es el empleo. Mediante su análisis se puede inferir, por ejemplo: la profundidad de una recesión , el bienestar de la población. La tasa de sempleo abierto es la relación entre la cantidad de desempleados respecto a la Población Económicamente Activa.<sup>4</sup>

### **Variable Dependiente Complementaria**

DA: Demanda Agregada de Bolivia

### **Variables Independientes Complementarias**

IM: Importaciones

EX: Exportaciones.

DEF: Déficit Fiscal

IN: Inflación.

DDI: Disponibilidad de Divisas

DES: Desempleo

---

<sup>2</sup> Idem. pagina 125.

<sup>3</sup> Dornbush, Fischer, Macroeconomía, Sexta edición, página14

<sup>4</sup> ABC Economía y Finanzas, Pagina 39.

## Planteamiento del Modelo A

El siguiente modelo fue planteado a partir de la selección de las variables mas representativas para explicar la evolución de la Demanda Agregada de mejor manera, está claro que teóricamente se puede explicar el comportamiento de esta variable a partir de muchas otras como el consumo o la inversión pero con fines prácticos y de síntesis para el análisis, es que se arriba al siguiente modelo planteado.

$$DA = C_1 + C_2 DEF - C_3 DES + C_4 DDI + C_5 EX - C_6 IM - C_7 IN$$

## Resultados Generales del Modelo A

Sea el modelo:

$$DA = \beta_1 + \beta_2 DEF - \beta_3 DES + \beta_4 DDI + \beta_5 EX - \beta_6 IM - \beta_7 IN$$

Reemplazando Datos:

$$DA = -369.2 + 0.99 DEF - 26.64 DES + 0.21 DDI + 0.35 EX - 0.08 IM - 0.11 IN$$

$$E(\varepsilon_t) = 0$$

$$v(\varepsilon_t) = \sigma^2$$

$$E(\varepsilon_t \varepsilon_s) = 0 \forall t \neq s$$

Dependent Variable: DA

Method: Least Squares

Sample: 1990 2002

Included observations: 13

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-369.2109	167.4293	-2.205175	0.0696
DEFICIT	0.999027	2.210204	0.452007	0.6671
DESEMPLEO	-26.63586	13.96907	-1.906775	0.1052
DISPO	0.208102	0.039189	5.310154	0.0018
EXPORTACIONES	0.352197	0.265504	-1.326525	0.2329

IMPORTACIONES	-0.079975	0.152297	-0.525124	0.6183
INFLACION	-0.108423	0.17813	-0.608673	0.5651
R-squared	0.9914	Mean dependent var		1449.677
Adjusted R-squared	0.983908	S.D. dependent var		407.8989
S.E. of regression	51.74373	Akaike info criterion		11.03422
Sum squared resid	16064.48	Schwarz criterion		11.33842
Log likelihood	-64.72241	F-statistic		123.2852
Durbin-Watson stat	2.813965	Prob(F-statistic)		0.000005

La relación óptima, señala que la tasa de desempleo y el déficit son las variables mas representativas en la evolución de la demanda agregada.

Las variables tomadas en cuenta, alcanzan un 99% de significación en la determinación de la Demanda Agregada, siendo cada una de estas, importantes para el modelo.

El análisis del modelo permite apreciar que la tasa de Desempleo es la variable de mayor influencia en la determinación de la Demanda Agregada. En términos concretos, una variación negativa de 1% sobre el nivel de la tasa de Desempleo produce un incremento de 26.6 % en la Demanda Agregada.

### **Interpretación de los Resultados**

En el modelo, los coeficientes estimados, tienen el signo esperado, es decir, que en una primera aproximación los resultados son consistentes con la teoría.

La constante  $C_1$ , representa la demanda agregada autónoma, es decir los registrados al inicio del periodo tomado en cuenta.

El coeficiente mas representativo, es el de la constante  $C_3$  que señala que ante una disminución porcentual del 1% sobre la tasa de desempleo, la demanda agregada se incrementará en un 26.6%.

Económicamente estos resultados en la práctica demuestran ser consistentes con la teoría, pues analizando en primer lugar la tasa de desempleo se puede esperar que ante un

incremento de la fuerza de trabajo en el país se esperará que se incremente el nivel de producción de los distintos sectores de la economía, por consiguiente estos resultados concuerdan con la teoría económica. Por su parte, se espera que el déficit fiscal influya de manera directa sobre la demanda agregada, pues el incremento en el déficit denota un mayor incremento del gasto público, y al ser éste un componente de la demanda agregada es de esperar que ésta también se incremente. En cuanto a la variable disponibilidad de divisas, se puede aseverar que con un incremento en su nivel, se puede inducir a un mayor consumo de la población, incidiendo de manera directa con la demanda agregada. Asimismo el comportamiento de la balanza cambiaria influye de manera directa en la evolución de la demanda agregada, se espera que las exportaciones superen el nivel de importaciones, denotando un mayor incremento en el volumen de producción de la economía, por ende es lógico esperar que las exportaciones incidan de manera positiva en la demanda agregada y que las importaciones lo hagan de manera inversa. Por último la inflación afecta de manera negativa el nivel de consumo de la población, por ende afectando de la misma manera el nivel de demanda agregada.

#### **6.1.7. Características del modelo**

##### **Autocorrelación**

La docimasia para comprobar si los residuos se encontraban autocorrelacionados se realizó a partir del test de Durbin - Watson que señala la no presencia de autocorrelación.

Se obtienen un DW de 2.82, el valor en tablas indica que el límite inferior es 0.244 y el límite superior es 2.28 por lo que se rechaza la hipótesis de la presencia de Autocorrelación

##### **Heterocedasticidad**

El supuesto del método MCO, es que las perturbaciones  $U_i$ . De la función de regresión poblacional tiene varianza constante. Sin embargo si la condición no se cumple los coeficientes estimados dejan de ser MELI.

El método utilizado para la determinación de la existencia de heterocedasticidad, el de White, mediante la formulación de las siguientes hipótesis :

$$\underbrace{H_0: \text{Var}(U_i) = \sigma^2}_{\text{Homocedástico}} \quad \text{Vs} \quad \underbrace{H_1: \text{Var}(U_i) \neq \sigma^2}_{\text{Heterocedástico}}$$

Si:

$$\chi^{2'} > \chi^2_{\alpha, gdl} \longrightarrow \text{Se rechaza } H_0$$

$$\chi^{2'} < \chi^2_{\alpha, gdl} \longrightarrow \text{Se rechaza } H_1$$

Calculando:

$$R^2 = \frac{3018594426 - 7196415248}{1555353067 - 7196415248}$$

$$\chi^{2'} = 0.74 * 13$$

$$\chi^{2'} = 9.6273$$

Como:

$$\chi^2_{\alpha, gdl} = 22.3621 \text{ al } 5\% \text{ de significancia}$$

Entonces:

$$9.6273 < 22.3621$$

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, es decir que el modelo es homoscedástico, lo que muestra consistencia de las variables y no siendo necesaria la aplicación de medidas correctivas.

### **Multicolinealidad**

método de Klein:

consiste en calcular el  $R^2$  global, donde:

$$DA = F(DEF, DES, DDI, EX, IM, IN)$$

$$DA = -369.2 + 0.99 DEF - 26.64 DES + 0.21 DDI + 0.35 EX - 0.08 IM - 0.11 IN$$

$$R^2 = \frac{\sum D \cdot ny^2}{Y'Y - ny^2}$$

$$\underline{R^2 = 0.9914}$$

Calculo de  $R^2$  auxiliar en base al siguiente modelo:

$$DEF = F(DES, DDI, EX, IM, IN)$$

$$DEF = -56.25 + 0.72 DES + 0.2505 DDI - 0.07 EX + 0.040 IM + 0.04 IN$$

$$R^2 = \frac{\sum D \cdot ny^2}{Y'Y - ny^2}$$

$$\underline{R^2_{Aux} = 0.9726}$$

Condición de decisión:

Si:

$R^2_{Aux} > R^2 \longrightarrow$  Existe multicolinealidad Grave

$R^2_{Aux} < R^2 \longrightarrow$  Existe multicolinealidad Leve

Como:

$$0.9726 < 0.9914$$

Por lo tanto existe Multicolinealidad Leve.

ANEXO 4

MODELO ECONOMETRICO B

Los datos utilizados en el modelo son los siguientes:

Datos Generales del Modelo (en millones de \$us Americanos)						
PERIODO	Cartera de Créditos	Demanda Agregada	Demanda Agregada rezagada	Depósitos Bancarios	Depósitos Bancarios rezagados	
	CC	DA	DA <sub>1</sub>	DB	DB <sub>1</sub>	
1990	I Trimestre	805.448366	1424.175706	0	575.2895458	0
	II Trimestre	913.7850318	1517.945098	1424.175706	689.490214	575.2895458
	III Trimestre	972.0789874	1510.774086	1517.945098	758.6918043	689.490214
	IV Trimestre	1019.648427	1527.970216	1510.774086	800.1937305	758.6918043
1991	I Trimestre	1059.279327	1291.938712	1527.970216	885.0447499	800.1937305
	II Trimestre	1162.959665	1476.958518	1291.938712	995.2640531	885.0447499
	III Trimestre	1243.713658	1441.269116	1476.958518	1122.896762	995.2640531
	IV Trimestre	1352.382089	1460.363537	1441.269116	1204.016345	1122.896762
1992	I Trimestre	1453.444422	1283.725646	1460.363537	1330.080406	1204.016345
	II Trimestre	1571.129596	1391.464201	1283.725646	1364.001877	1330.080406
	III Trimestre	1641.296015	1347.306543	1391.464201	1451.077544	1364.001877
	IV Trimestre	1878.361561	1349.388231	1347.306543	1593.570032	1451.077544
1993	I Trimestre	1992.756684	1178.910374	1349.388231	1824.545922	1593.570032
	II Trimestre	2117.708043	1334.916404	1178.910374	1858.213365	1824.545922
	III Trimestre	2202.992205	1240.000996	1334.916404	1955.784201	1858.213365
	IV Trimestre	2418.44762	1314.760508	1240.000996	2110.703162	1955.784201
1994	I Trimestre	2369.368775	1131.002408	1314.760508	2035.719291	2110.703162
	II Trimestre	2559.014982	1221.016677	1131.002408	2276.390064	2035.719291
	III Trimestre	2715.033155	1248.163193	1221.016677	2401.255505	2276.390064
	IV Trimestre	2571.785208	1255.012119	1248.163193	2223.084844	2401.255505
1995	I Trimestre	2640.716898	1171.539434	1255.012119	2334.551764	2223.084844
	II Trimestre	2775.251698	1298.767121	1171.539434	2417.992802	2334.551764
	III Trimestre	2850.121045	1233.216116	1298.767121	2456.928629	2417.992802
	IV Trimestre	2833.033802	1235.326707	1233.216116	2484.336617	2456.928629
1996	I Trimestre	2774.680281	1125.660384	1235.326707	2605.958619	2484.336617
	II Trimestre	2769.579967	1260.692553	1125.660384	2754.902721	2605.958619
	III Trimestre	2853.161765	1245.679075	1260.692553	2888.802226	2754.902721
	IV Trimestre	2975.530512	1280.076738	1245.679075	2981.519467	2888.802226
1997	I Trimestre	3047.473798	1176.339977	1280.076738	2893.937694	2981.519467
	II Trimestre	3203.683314	1306.811459	1176.339977	2972.13388	2893.937694
	III Trimestre	3356.096858	1281.999849	1306.811459	3158.132677	2972.13388
	IV Trimestre	3477.622634	1306.487985	1281.999849	3131.234237	3158.132677
1998	I Trimestre	3537.216756	1241.013516	1306.487985	3224.819829	3131.234237
	II Trimestre	3801.583786	1358.467103	1241.013516	3303.663873	3224.819829
	III Trimestre	4009.234644	1320.232014	1358.467103	3563.644471	3303.663873
	IV Trimestre	4198.872145	1339.502659	1320.232014	3542.280552	3563.644471
1999	I Trimestre	4186.329564	1191.646052	1339.502659	3553.615222	3542.280552

	II Trimestre	4077.960245	1206.226283	1191.646052	3508.71888	3553.615222
	III Trimestre	4051.188885	1152.033915	1206.226283	3640.056292	3508.71888
	IV Trimestre	3992.872088	1235.03926	1152.033915	3602.170407	3640.056292
2000	I Trimestre	3889.50666	1161.159592	1235.03926	3639.96446	3602.170407
	II Trimestre	3600.897436	1213.64151	1161.159592	3576.301188	3639.96446
	III Trimestre	3651.760666	1113.351861	1213.64151	3573.973544	3576.301188
	IV Trimestre	3445.584858	1151.72396	1113.351861	3518.42236	3573.973544
2001	I Trimestre	3252.246312	1037.074443	1151.72396	3453.439212	3518.42236
	II Trimestre	3113.264765	1151.873169	1037.074443	3389.474207	3453.439212
	III Trimestre	2937.160665	1059.978392	1151.873169	3245.744514	3389.474207
	IV Trimestre	2785.571757	1095.671543	1059.978392	3239.407404	3245.744514
2002	I Trimestre	2685.461443	979.0371553	1095.671543	3080.660953	3239.407404
	II Trimestre	2612.076969	1110.103408	979.0371553	2893.803324	3080.660953
	III Trimestre	2463.277465	1025.998165	1110.103408	2656.91836	2893.803324
	IV Trimestre	2409.746068	1032.667839	1025.998165	2829.928152	2656.91836

Fuente: I.N.E.  
Elaboración: Propia

## Las variables

### Variable Dependiente

CC: Cartera de Créditos de Bolivia

### Variables Independientes

DA: Demanda Agregada de Bolivia.

DA<sub>-1</sub>: Demanda Agregada rezagada.

DB: Depósitos Bancarios de Bolivia.

DB<sub>-1</sub>: Depósitos Bancarios rezagados.

### Planteamiento del Modelo B

La ejecución del modelo, consistió en la selección de las variables mas representativas para explicar la evolución de la Cartera de Créditos, a partir de ello se realizaron múltiples relaciones entre las variables, siendo la mejor la siguiente.

$$CC = C_1 + C_2 DA + C_3 DA_{-1} + C_4 DB - C_5 DB_{-1}$$

Cabe resaltar el hecho que en primer lugar se trabajó con las siguientes variables: Demanda Agregada, Depósitos Bancarios, Disponibilidad de Divisas y Desempleo. A través de varias pruebas se pudo observar que la variable Desempleo no

era relevante para el modelo, primero por la falta de información trimestralizada y segundo por tratarse de una variable expresada en porcentaje por lo que es imposible trimestralizarla. En cuanto a la variable Disponibilidad de Divisas, las pruebas mostraron que al tratarse de una variable que presenta observaciones muy dispersas los resultados del modelo eran ineficientes presentando el problema de Autocorrelación.

### Resultados Generales del Modelo B

Sea el modelo:

$$CC = \beta_1 + \beta_2 DA + \beta_3 DA_{-1} + \beta_4 DB - \beta_5 DB_{-1}$$

Reemplazando Datos:

$$CC = -2152.975 + 1.321311 DA + 0.0249363 DA_{-1} + 1.553537 DB - 0.416382 DB_{-1}$$

$$E(\varepsilon_T) = 0$$

$$v(\varepsilon_T) = \sigma^2$$

$$E(\varepsilon_t \varepsilon_s) = 0 \forall t \neq s$$

Dependent Variable: CC				
Method: Least Squares				
Sample: 1990:1 2002:4				
Included observations: 52				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2152.975	456.1026	-4.699765	0
DA	1.321311	0.331302	3.968232	0.0002
DA1	0.0249363	0.153866	1.620648	0.1118
DB	1.553537	0.260963	5.529334	0
DB1	-0.416382	0.272663	-1.52696	0.1335
R-squared	0.957696	Mean dependent var		2663.056
Adjusted R-squared	0.954095	S.D. dependent var		962.7955
S.E. of regression	206.2623	Akaike info criterion		13.58756

Sum squared resid	1999962	Schwarz criterion	13.7752
Log likelihood	-348.2771	F-statistic	266.0002
		Prob(F-statistic)	0

La relación óptima, señala que la Demanda Agregada y los Depósitos Bancarios, son las variables mas representativas en la formulación de la Cartera de Créditos de Bolivia.

Las variables tomadas en cuenta, alcanzan un 96% de significación en la determinación de la Cartera de Créditos, siendo cada una de estas, importantes para el modelo.

El análisis del modelo permite apreciar que los Depósitos Bancarios, son los de mayor influencia en la determinación de la Cartera de Créditos. En términos concretos, una variación de 1% sobre el nivel de Depósitos, produce un incremento de 1.55% en la Cartera de Créditos.

### **Características del Modelo B**

#### **Autocorrelación**

La autocorrelación, hace referencia a la existencia de correlación serial entre las perturbaciones  $U_i$  de la función de regresión estimada. Sencillamente se espera que el termino de perturbación perteneciente a una observación no este influenciado por el termino de perturbación perteneciente a otro.

En caso de que los residuos presenten el problema de autocorrelación, los coeficientes estimados aplicando el método MCO, darán como resultado estimadores insesgados, consistentes pero no eficientes, es decir la mínima varianza aun para muestras grandes.

La docimasia para comprobar si los residuos se encontraban autocorrelacionados se realizó a partir del test de Rachas señala la no presencia de autocorrelación.

## Autocorrelación

### Prueba de las Rachas:

Conocida algunas veces como la **Prueba de Geary**. Para explicar esta prueba se anotan simplemente los signos (+ 0 -) de los residuales de la regresión cartera de créditos – Demanda Agregada y Depósitos Bancarios del cuadro VI-1:

(+) (- - -) (+) (- - - -) (+) (-) (+++++ + + + + + + + + +) (- - -) (+) (- -)  
(+++)(-)(+++++)(- - - - - - -)(+)(-).

Se define ahora una Racha como una secuencia ininterrumpida de un símbolo o atributo, tal como + o -, se expresa además la **Longitud de una Racha** como el número de elementos en ésta. En la secuencia mostrada hay 16 Rachas: Una de un signo positivo, una de tres signos negativos, una de un signo positivo, una de cuatro signos negativos, una de un signo positivo, una de signo negativo, una de catorce signos positivos, una de tres signos negativos, una de un signo positivo, una de dos signos negativos, una de tres signos positivos, una de un signo negativo, una de siete signos positivos, una de ocho signos negativos, una de un signo positivo y una de signo negativo.

Ahora sea:

$n$  = Número total de observaciones =  $n_1 + n_2$ .

$n_1$  = Número de símbolos + ( es decir, residuales +)

$n_2$  = Número de símbolos - ( es decir, residuales -)

$k$  = Número de rachas

Regla de decisión:

$$H_0: E(U_i, U_j) = 0$$

$U_i$  son Independientes

No existe Autocorrelación

Vs

$$H_1: E(U_i, U_j) \neq 0$$

$U_i$  son Interdependientes

Existe Autocorrelación

Intervalo de Confianza de E (k) = [ 9 , 20 ]

Como k ( k=16) pertenece al Intervalo de Confianza de la E ( k ), entonces se rechaza la hipótesis alternativa

Reemplazando datos:

$$n = 52$$

$$n_1 = 29$$

$$n_2 = 23$$

$$k = 16$$

Si el 66 % de n es positivo y el 33% de n son negativos, se asigna al 5% de significancia el intervalo de confianza de [ 9 , 20 ].<sup>1</sup>

### Heterocedasticidad

El supuesto del método MCO, es que las perturbaciones  $U_i$ . De la función de regresión poblacional tiene varianza constante. Sin embargo si la condición no se cumple los coeficientes estimados dejan de ser MELI.

El método utilizado para la determinación de la existencia de heterocedasticidad, el de White, mediante la formulación de las siguientes hipótesis :

$$\underbrace{H_0: \text{Var}(U_i) = \sigma^2}_{\text{Homocedástico}} \quad \text{Vs} \quad \underbrace{H_1: \text{Var}(U_i) \neq \sigma^2}_{\text{Heterocedástico}}$$

Donde:

$$CC = F( DA, DA_{-1}, DB, DB_{-1})$$

Y

$$\mu_i = F( DA, DA_{-1}, DB, DB_{-1}, DA^2, DA_{-1}^2, DB^2, DB_{-1}^2, DA*DA_{-1}, DB*DB_{-1})$$

calculando:

$$\chi^2 = R^2_{aux} * n^2$$

<sup>1</sup> Gujarati Damodar, Econometría, Mc Graw Hill, 1997, Págs 804 – 805.

como:

$$\chi^2_{\alpha, gdl} = 16.9190 \text{ al } 5\% \text{ de significancia}$$

Se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, es decir que el modelo es homoscedástico, lo que muestra consistencia de las variables y no siendo necesaria la aplicación de medidas correctivas.

### **Resultado arrojados.**

Los resultados han sido los siguientes:

Normalidad Jarque Vera : 20.02

Heteroscedasticidad : White prob : 0.105

Autocorrelacion : 0.234

Bondad de Ajuste : 0.9371

Intervalo de confianza de TDI con un nivel del 95%

El modelo arroja resultados positivos con el fin de corroborar la hipótesis planteada, es decir la existencia de una alta elasticidad entre los términos de intercambio y los aranceles, lo que muestra la importancia de las políticas comerciales.

### **Multicolinealidad**

método de Klein:

consiste en calcular el  $R^2$  global, donde:

$$CC = F(DA, DD, DB)$$

$$R^2 = \frac{\sum D - ny^2}{Y^2 Y - ny^2}$$

$$R^2 = \frac{416.7750 - 372.6471}{420.1418 - 372.6471}$$

$$\underline{R^2 = 0.93}$$

Calculo de  $R^2$  auxiliar en base al siguiente modelo:

$$DA = F(DB,DD)$$

$$R^2 = \frac{\sum (D - \hat{D})^2}{\sum Y - n\bar{y}^2}$$

$$R^2_{Aux} = \frac{267.6457 - 258.9572}{268.4606 - 258.9572}$$

$$\underline{R^2_{Aux} = 0.91}$$

Condición de decisión:

$$R^2 > R^2_{Aux}$$

$$0.93 > 0.91$$

Por lo tanto existe Multicolinealidad Leve.

#### Conclusiones:

- El modelo planteado fue diseñado en función del método de Lagrange, que se demostró la relación óptima de las variables: Depósitos Bancarios, Demanda Agregada y la Disponibilidad de Divisas, para explicar el comportamiento de la Cartera de Créditos de Bolivia. En base a este método la Tasa de Desempleo resultó ser una variable irrelevante para el presente modelo.
- El presente modelo es Homocedástico, es decir que cumple con el supuesto M.C.O.(Mínimos Cuadrados Ordinarios) para determinar este supuesto se utilizó la prueba de Spearman. Su bondad de ajuste es del 93%, lo que significa que las variables escogidas explican en un 93% el comportamiento de la Cartera de Créditos, donde la variable mas relevante son los Depósitos Bancarios por su coeficiente 0.9773; seguida por la Demanda agregada con un coeficiente de 0.0191 y en tercer lugar la Disponibilidad de Divisas con un coeficiente de 0.0003%.
- El Modelo B no presenta autocorrelación
- El modelo presenta multicolinealidad leve, de acuerdo al método de Klein.