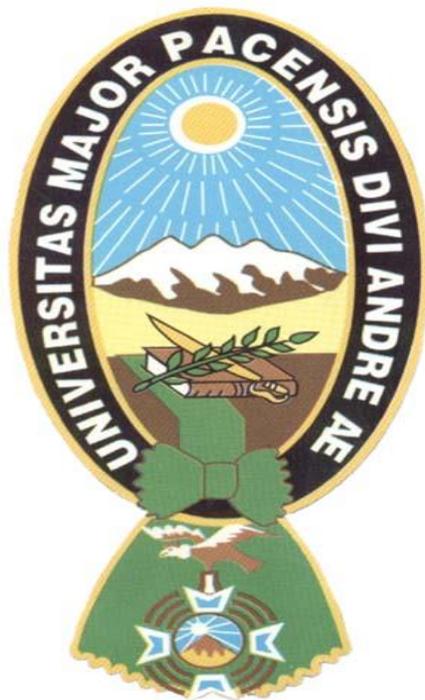


**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA DE ECONOMÍA**



**TESIS DE GRADO**

**“LA INCIDENCIA DE LA BOLIVIANIZACIÓN PARA LA POLÍTICA  
MONETARIA EN BOLIVIA; PERIODO 2001-2012”**

**POSTULANTE:**

**MARIELA FERNÁNDEZ CARRILLO**

**TUTOR:**

**Lic. ALBERTO QUEVEDO IRIARTE**

**RELATOR:**

**Lic. LUIS SUCUJAYO CHÁVEZ**

**LA PAZ – BOLIVIA  
2015**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por haberme guiado en todo momento de mi vida y no haberme abandonado nunca. Además por hacerme comprender lo maravilloso de la vida.

A mi familia, gracias por todo el apoyo, la comprensión, paciencia, tolerancia y el cariño que siempre me brindaron y por permanecer a mi lado, ha sido la bendición más grande que Dios me brindo.

Al Lic. Alberto Quevedo Iriarte, Lic. Luis Sucujayo Chávez, Lic. Luis Fernando Cernadas Miranda y a la Lic. Jacqueline Arnez Moreno, mi agradecimiento más profundo por la colaboración en el presente trabajo a estos grandes profesionales y amigos.

A mí Universidad Mayor de San Andrés, docentes y amigos porque me dieron la oportunidad de formarme profesionalmente.

Al Banco Central de Bolivia, mi eterna gratitud por ser el centro de oportunidades para la práctica económica y empleo laboral.

## RESUMEN EJECUTIVO

### **“La incidencia de la Bolivianización para la política monetaria en Bolivia; periodo 2001-2012”**

La presente investigación analizó el efecto que generó en el mecanismo de tasas de interés de la política monetaria, la Bolivianización, específicamente a la relación entre las tasas de interés a corto plazo. Para Bolivia diferentes fueron los cambios que se realizaron en 2005, con el objetivo de profundizar el sistema financiero y el mercado monetario en moneda nacional (MN), estas medidas dieron por resultado en una mejora del mecanismo de transmisión de tasas de interés de la política monetaria, bajo este contexto se realizó el presente estudio. Se evaluó las respuestas de las tasas efectivas activa y pasiva en MN del sistema financiero, a variaciones de la tasa de corto plazo del BCB y la Bolivianización. Las estimaciones se realizaron a través de la metodología de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y se empleó un modelo log lineal, las tasas efectivas activa y pasiva resultaron significativamente influenciadas por las variables independientes. Los resultados mediante la metodología sugirieron lo siguiente: se encontró evidencia de un traspaso incompleto, para la TEA como también para la TEP, pero la mejora se concentró en respuesta de la TEP, ya que la variación de la tasa de corto plazo del BCB ocasionó un incremento mayor en la TEP con signo positivo. No obstante, los resultados obtenidos indicaron que la Bolivianización mejoró el mecanismo de tasas de interés, aunque la mejora se concentró en respuesta de la TEA, sin embargo la Bolivianización aumentó la liquidez en MN del sistema financiero, ocasionando un aumento de la profundización de las operaciones en MN y provocó decrementos en las tasas efectivas activa y pasiva, con una relación inversa entre las variables, pero es reducida la respuesta de la TEP ante la variación de la Bolivianización.

**Palabras Clave:** Bolivianización, Política monetaria, Mecanismo de tasas de interés, Profundización de las operaciones en moneda local.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>CAPITULO I</b> .....	12
<b>ASPECTOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN</b> .....	12
1.1. ANTECEDENTES.....	12
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2.1. Problema Central .....	17
1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	17
1.3.1. Objetivo General .....	17
1.3.2. Objetivos Específicos.....	17
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA.....	18
1.4.1. Justificación.....	18
1.4.2. Importancia .....	19
1.5. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS .....	20
1.6. DISEÑO METODOLÓGICO .....	20
1.7. TIPO DE ESTUDIO.....	21
1.8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
1.9. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	22
1.10. DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL.....	22
<b>CAPITULO II</b> .....	23
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	23
2.1. LOS MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA.....	23
2.2. LA TEORÍA NEOCLÁSICA KEYNESIANA .....	32
2.2.1. De la Teoría Keynesiana se Obtiene la LM.....	32
2.2.2. De la Teoría Clásica se Obtiene la IS .....	33

2.2.3. De la IS y la LM se Deriva la Tasa de Interés .....	34
2.3. EL MODELO IS Y LM .....	34
2.3.1. Equilibrio en el mercado de bienes: La curva IS .....	35
2.3.2. El equilibrio en el mercado de dinero: La curva LM.....	38
2.3.3. El enfoque ISLM para el producto agregado y las tasas de interés	40
2.3.4. Factores que Ocasionan que la Curva IS se Desplace .....	42
2.3.5. Factores que Ocasionan que la Curva LM se Desplace.....	43
2.3.6. Los Cambios en el Nivel de Equilibrio de la Tasa de Interés y del Producto Agregado en Respuesta a un Cambio en la Política Monetaria	44
<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>48</b>
2.4. DISTINCIÓN ENTRE TASAS DE INTERÉS REALES Y NOMINALES .	48
2.5. DISTINCIÓN ENTRE POLÍTICA MONETARIA Y TEORÍA MONETARIA	49
2.6. DEFINICIONES DE TÉRMINOS EMPLEADOS EN MACROECONOMÍA	51
2.7. DEFINICIONES DE TÉRMINOS EMPLEADOS EN MONETARIA Y FINANCIERA .....	58
<b>MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>68</b>
2.8. EXPERIENCIA DE ALGUNAS ECONOMÍAS LATINOAMERICANAS ..	68
2.9. MERCADO MONETARIO BOLIVIANO.....	78
2.10. LA BOLIVIANIZACIÓN .....	87
2.10.1 Medidas a Favor de la Bolivianización .....	90
2.11. CONDUCCIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA .....	93
2.12. PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA POLÍTICA MONETARIA .....	94
2.12.1. Programación Monetaria .....	94
2.12.2. Determinación de Lineamientos de Política Monetaria .....	96
2.12.3. Comité de Operaciones de Mercado Abierto (COMA) .....	96

2.12.4. La Gerencia de Operaciones Monetarias (GOM) .....	97
2.13. INSTRUMENTOS DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.....	98
2.13.1. Operaciones de Mercado Abierto (OMA) .....	98
2.13.2. Política de Encaje Legal.....	100
2.13.3. Créditos con Garantía del Fondo RAL .....	101
2.14. MECANISMOS DE VENTA DE VALORES.....	102
2.15. VALORES UTILIZADOS.....	102
2.16. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA FINANCIERO EN BOLIVIA.....	104
<b>MARCO LEGAL.....</b>	<b>107</b>
2.17. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO.....	107
2.18. LEY N° 1670 LEY DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA .....	110
2.19. IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS ITF .....	113
2.20. DECRETO SUPREMO N° 162 .....	115
2.21. CONVENIO INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA Y EL MINISTERIO DE HACIENDA.....	116
2.22. RESOLUCIONES DE DIRECTORIO DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA .....	119
2.22.1. Resolución de Directorio N° 127/2003 .....	119
2.22.2. Resolución de Directorio N° 129/2003 .....	120
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>122</b>
<b>MARCO DEMOSTRATIVO .....</b>	<b>122</b>
3.1. ANTECEDENTES.....	122
3.2. EVIDENCIA EMPÍRICA PARA LA ECONOMÍA BOLIVIANA.....	124
3.3. DEFINICIÓN DE VARIABLES .....	126
3.4. TRANSMISIÓN DE LA TASA DE CORTO PLAZO DEL BCB A TASAS DEL SISTEMA FINANCIERO.....	127

3.5. ANÁLISIS DE LOS DIAGRAMAS DE DISPERSIÓN .....	130
3.6. IMPACTO DE LA BOLIVIANIZACIÓN A TASAS EFECTIVAS ACTIVA Y PASIVA DEL SISTEMA FINANCIERO EN MN.....	131
3.7. EVOLUCIÓN DE LA BOLIVIANIZACIÓN Y LAS TASAS EFECTIVAS ACTIVA Y PASIVA DEL SISTEMA FINANCIERO EN MN .....	133
3.8. PRUEBAS DE RAÍZ UNITARIA.....	134
3.9. MULTICOLINEALIDAD PARA EL MODELO (1).....	137
3.10. AUTOCORRELACIÓN DEL MODELO (1).....	138
3.11. NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS PARA EL MODELO (1) .....	139
3.12. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD PARA MODELO (1) .....	140
3.13. PRUEBA DEL ERROR DE ESPECIFICACIÓN PARA MODELO (1)	140
3.14. ESTRUCTURA ECONÓMICA .....	141
3.15. ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA LA TASA EFECTIVA ACTIVA .	142
3.16. MULTICOLINEALIDAD PARA EL MODELO (2).....	146
3.17. AUTOCORRELACIÓN PARA EL MODELO (2).....	146
3.18. NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS PARA EL MODELO (2) .....	147
3.19. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD PARA EL MODELO (2).....	148
3.20. PRUEBA DEL ERROR DE ESPECIFICACIÓN PARA EL MODELO (2)	149
3.21. ESTRUCTURA ECONÓMICA .....	149
3.22. ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA LA TASA EFECTIVA PASIVA .	151
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE CIERRE .....</b>	<b>154</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....</b>	<b>158</b>
ANEXO I.....	163
ANEXO II.....	173
ANEXO III.....	184

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura # 1</b> IS - LM.....	34
<b>Figura # 2</b> CURVA IS .....	37
<b>Figura # 3</b> CURVA LM.....	40
<b>Figura # 4</b> IS - LM.....	41
<b>Figura # 5</b> DESPLAZAMIENTO DE LA LM.....	45
<b>Figura # 6</b> DESPLAZMINETO DE LA DA.....	46
<b>Figura # 7</b> OA - DA .....	46

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico # 1</b> DEPÓSITOS EN MONEDA LOCAL EN COLOMBIA.....	70
<b>Gráfico # 2</b> DEPÓSITOS EN MONEDA LOCAL EN ARGENTINA.....	73
<b>Gráfico # 3</b> DEPÓSITOS EN MONEDA LOCAL EN PERÚ.....	75
<b>Gráfico # 4</b> PROFUNDIZACIÓN EN MONEDA LOCAL - MERCADO MONETARIO .....	80
<b>Gráfico # 5</b> PROFUNDIZACIÓN EN MONEDA LOCAL - MERCADO MONETARIO (PORCENTAJE DEL PIB) .....	82
<b>Gráfico # 6</b> BOLIVIANIZACIÓN DEL AHORRO .....	84
<b>Gráfico # 7</b> BOLIVIANIZACIÓN DE DEPÓSITOS .....	85
<b>Gráfico # 8</b> TASA DE CORTO PLAZO DEL BCB Y LA TASA EFECTIVA ACTIVA .....	129
<b>Gráfico # 9</b> TASA DE CORTO PLAZO DEL BCB Y LA TASA EFECTIVA PASIVA .....	129
<b>Gráfico # 10</b> DIAGRAMA DE DISPERSIÓN ENTRE TEA Y LA TASA DE CORTO PLAZO DEL BCB .....	130
<b>Gráfico # 11</b> DIAGRAMA DE DISPERSIÓN ENTRE TEP Y LA TASA DE CORTO PLAZO DEL BCB .....	131
<b>Gráfico # 12</b> DIAGRAMA DE DISPERSIÓN ENTRE TEA Y LA BOLIVIANIZACIÓN .....	132

<b>Gráfico # 13</b> DIAGRAMA DE DISPERSIÓN ENTRE TEP Y LA BOLIVIANIZACIÓN .....	132
<b>Gráfico # 14</b> EVOLUCIÓN DE LA BOLIVIANIZACIÓN Y LAS TEA Y TEP DEL SISTEMA FINANCIERO EN MN.....	134

# INTRODUCCIÓN

La Política Económica es sin duda el mecanismo como el Estado puede, a través de sus instrumentos, generar efectos de corto plazo sobre el comportamiento de los agentes económicos y a través de ellos en las distintas variables macroeconómicas, para así poder alterar el curso de la actividad económica del país.

En términos generales, toda política económica tiene como objetivo central contribuir al desarrollo económico y bienestar general de su población. Bajo este esquema, la política monetaria surge como un componente esencial que pretende generar una serie de condiciones económico-financieras que aseguren que dicho bienestar sea alcanzado paulatinamente, en un contexto de estabilidad macroeconómica continua (Cernadas, 2012).

Bajo este contexto, en función al estudio realizado y considerando que la mayoría de los Bancos Centrales del mundo, como instituciones encargadas del diseño y la ejecución de la política monetaria en función a las características de cada economía, interpretan el mandato de la política monetaria como una tarea de mantener la estabilidad de los precios internos, como un requisito indispensable para preservar el nivel de vida de la población de menores ingresos y favorecer un entorno de mayor certidumbre que promueva la inversión y el crecimiento del producto en el mediano y largo plazo (Cernadas, 2012). Es necesario también analizar el efecto de la Bolivianización en el mecanismo de tasas de interés, así como la facultad del Banco Central para afectar la trayectoria de las tasas de interés del sistema financiero, especialmente a la relación existente entre las tasas de interés de corto plazo, sin necesidad de llegar a un análisis del efecto final sobre la demanda agregada y la inflación.

En realidad es importante, conocer el proceso de transmisión en el canal de tasas de interés para ejecutar la política monetaria establecida por el BCB, de ahí que se

precisa saber si la tasa de corto plazo del BCB se traspasa a las tasas de mercado activas y pasivas. Asimismo, el desarrollo de los mercados financieros ha cambiado el impacto y alcance del control monetario, en definitiva alteraron el mecanismo de transmisión de la política monetaria pero se desconoce si ha reforzado o debilitado el efecto en la economía (Marshall, 2011).

Esto en el entendido de que, el diseño, ejecución y efectividad en la consecución de los objetivos de la política monetaria, dependerán decisivamente de la consistencia y robustez de los canales de transmisión a través de los cuales ésta es implementada, en ese contexto, se debe señalar que, Bolivia lleva varios años aplicando un esquema monetario basado en: a) un tipo de cambio rígido como ancla inflacionaria y b) el control indirecto de los agregados monetarios mediante operaciones de mercado abierto (OMA) como medida para moderar la evolución de los precios. En términos de la literatura especializada, el Banco Central de Bolivia (BCB) otorga prioridad a los canales de transmisión del tipo de cambio y del crédito para ejecutar su política monetaria (Cernadas, 2012).

Por su parte, la experiencia internacional muestra que en los últimos años, varias economías de la región mejoraron el mecanismo de transmisión de su política monetaria a través de la profundización de las operaciones en moneda local en sus sistemas financieros. En Bolivia, diferentes fueron los cambios que se iniciaron en 2005 con el objetivo de profundizar el mercado monetario y el sistema financiero en moneda local. En ese sentido, es pertinente realizar un análisis del efecto del proceso de Bolivianización de la economía nacional, el cual hace pensar en una mejora del mecanismo de transmisión de la política monetaria en Bolivia.

# CAPITULO I

## ASPECTOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. ANTECEDENTES

El Banco Central de Bolivia (BCB) por la ley 1670<sup>1</sup>, es la autoridad monetaria, cambiaria y facultada de regular el sistema de pagos, encargada del diseño y ejecución de la política monetaria del país. Es función del BCB mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda, para contribuir al desarrollo económico y social.<sup>2</sup>

Asimismo, el BCB en coordinación con el Órgano Ejecutivo, determina los objetivos de la política monetaria y cambiaria del país.<sup>3</sup> Bajo este sentido, la autoridad monetaria regula la cantidad de dinero y volumen del crédito en la economía con relación a su programa monetario. Resumiendo, utiliza a las OMA como su principal instrumento para mantener la inflación baja y estable, en consecuencia, coloca, emite, compra títulos valores y realiza otras OMA.

El BCB es la autoridad responsable de proveer a la economía de moneda nacional e instrumentar la política monetaria, La conducción de la política monetaria necesita el establecimiento de un objetivo, que es control de la inflación, ya que la aceptación de un solo objetivo ayuda a establecer la independencia de los Bancos Centrales y consecuentemente pueden coadyuvar al logro de los objetivos secundarios. En la misma perspectiva, el diseño, la ejecución y efectividad en el logro de los objetivos

---

<sup>1</sup> "Ley del Banco Central de Bolivia, Ley N° 1670, Ley de 31 de octubre de 1995"

<sup>2</sup> Artículo 327 de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

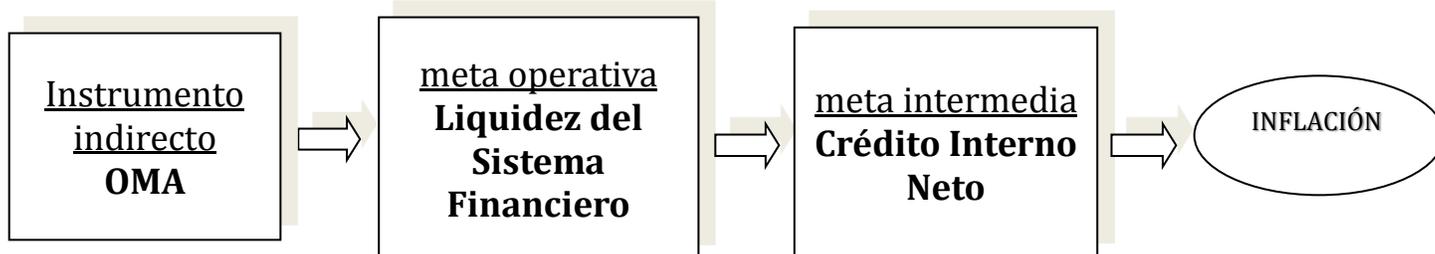
<sup>3</sup> Artículo 326 de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

de la política monetaria, dependerán de la solidez y fortaleza de los canales de transmisión a través de los cuales ésta es implementada.

Los instrumentos de la política monetaria son aquellas herramientas que posee la autoridad monetaria para modificar las condiciones económico-financieras. En efecto, en una economía de mercado los Bancos Centrales pretenden la estabilidad de precios, como no pueden controlar la inflación directamente, entonces tratan de realizarlo indirectamente mediante metas intermedias y operativas que afectan las tasas de interés o la cantidad de dinero y crédito en la economía.

### Organigrama # 1

#### Política Monetaria en el BCB



Fuente: Banco Central de Bolivia

El BCB adopta una estrategia de metas intermedias de cantidad, fijando límites a la expansión del Crédito Interno Neto (CIN), porque no se tiene control directo sobre esta meta intermedia. Utiliza como meta operativa la liquidez del sistema financiero, siendo una variable de cantidad que puede ser prudencialmente verificada en el corto plazo y sus reformaciones conceden adecuar la meta intermedia para alcanzar el objetivo principal (inflación). Algunos estudios demostraron que la relación estable y predecible entre la meta intermedia (típicamente alguna medida de agregado monetario) y la inflación se habría debilitado (Huertas, 2005).

El principal instrumento indirecto del BCB son las OMA, que consiste en la compra y venta de valores públicos con el objetivo de expandir o contraer la liquidez y el volumen de los medios de pago en la economía. Al inicio de los años noventa las legislaciones de los Bancos Centrales coincidían en que el objetivo principal de la política monetaria es la estabilidad de precios, lo sustancial es entender sobre el proceso de determinación de precios específicamente y en general los efectos que

sus operaciones tienen en la economía. Se comprendió como mecanismo de transmisión de la política monetaria al análisis de los canales a través de los cuales se presentan dichos efectos.

No obstante, un régimen basado en agregados monetarios, en el cual la variable es de cantidad, en realidad indirectamente permitía obtener tasas de interés bajas en el mercado monetario y lograr su transmisión al mercado financiero. El empleo de estas medidas, propicio caídas de tasas de interés monetarias, interbancarias y de intermediación financiera (Loza, 2009).

La política monetaria en la actualidad consiste en influir en las variaciones de la demanda agregada a través de aumentos o reducciones en las tasas de interés es decir, tasas de interés bajas tenderán a incrementar la demanda por el contrario a mayores tasas de interés tenderán a deprimirla. Finalmente, emplean la tasa de interés, para regular el flujo agregado de compras de bienes y servicios decidido por los consumidores en el caso de países industrializados y en otras economías menos desarrolladas.

Los Bancos Centrales actúan básicamente en los mercados monetarios, donde se efectúan operaciones monetarias con un plazo a vencimiento inferior a un año, por lo tanto la autoridad monetaria tiene la capacidad de fijar al menos una tasa de interés de corto plazo, que le sirve para influir al alza o la baja al resto de las tasas indirectamente, ya que las tasas a plazos mayores, se determinan en el mercado y dependerán del lado real de la economía. Debido a que las otras tasas no dependen exclusivamente de la que manipula el Banco Central, ese efecto no puede anticiparse con precisión. En resumen, la regulación de la demanda (los movimientos de la tasa de corto plazo del BCB se traspasan a las tasas mercado) enfrenta incertidumbre y dificultades. Por lo enunciado anteriormente se pretendió que las tasas del sistema financiero respondan a la señalización de regulación monetaria ejecutada por el BCB.

Además, la autoridad monetaria básicamente actúa en el mercado monetario, realizando operaciones de mercado abierto que modifican las condiciones financieras de este mercado y terminan afectando el nivel de precios de la economía, en el mercado monetario boliviano se efectúan operaciones de corto plazo que incorporan operaciones interbancarias, de reporto realizadas por la Bolsa Boliviana de Valores (BBV) y por el BCB.

En este sentido, las tasas de interés que afectan a las operaciones monetarias son las tasas de corto plazo por ejemplo: la tasa interbancaria. Además, los Bancos Centrales pueden afectar cualquier tasa pero son más efectivos afectando la tasa de corto plazo. Por este motivo, en la presente investigación se pretendió analizar si mejoró el traspaso de la tasa de corto plazo del BCB a las tasas de préstamos y depósitos del mercado, por tanto concederá evaluar la importancia de la política monetaria a través del canal de tasas de interés. En este contexto, investigaciones recientes sugirieron que con la implementación de un corredor de tasas de interés este canal se fortalecería, es decir que la tasa de interés de política se hace más estable y predecible.

Es relevante insistir que la política monetaria tiene la atribución de influir en la trayectoria de las tasas de corto plazo del mercado, por ejemplo a través de la aplicación de una tasa de interés de referencia u oficial y de esta forma preservar la estabilidad de precios. Además esta tasa es utilizada como un instrumento de política monetaria en algunas economías.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el año 2005 se dio varios cambios a nivel político y económico en el país, adoptándose medidas orientadas a disminuir el nivel de dolarización de la economía nacional, dando inicio al proceso de la Bolivianización, con el objetivo principal de profundizar el mercado monetario y el sistema financiero en moneda nacional (MN), el cual se pensó, que contribuyó a mejorar el mecanismo de transmisión de la

Política Monetaria, a partir de lo cual se evidenció el proceso de la Bolivianización y sus efectos en la Política Monetaria en Bolivia.

Entendiendo que la política monetaria, por su parte, actúa de forma directa sobre tasas de muy corto plazo, por ejemplo la interbancaria, la cual es directamente influenciada por la Autoridad Monetaria, que en Bolivia es el Banco Central de Bolivia (mediante las operaciones de mercado abierto), además es relevante señalar que los bancos comerciales fijan sus tasas de préstamos y depósitos como una función directa de la tasa interbancaria. Bajo este contexto en Bolivia, (Cernadas y Paz, 2008) encontraron que la tasa interbancaria posee una relación directa con la tasa de rendimiento a 91 días de los títulos colocados por el BCB. Por esta razón, se reanudó la investigación del mecanismo de transmisión de tasas de interés de la política monetaria, además se utilizó una variable que refleje la postura de la autoridad monetaria (tasa de corto plazo del BCB) y se consideró el efecto de esta tasa, a las tasas efectivas activa y pasiva de mercado.

El propósito de la presente tesis fue investigar el efecto que habría tenido la Bolivianización en el mecanismo de transmisión de tasas de interés y su relación con la política monetaria de Bolivia, que consideró específicamente la relación existente entre las tasas de interés a corto plazo, sin llegar al efecto final que se tendría en la demanda agregada y el nivel de precios. También se evaluó la profundización de las operaciones en moneda local de algunos países de la región, se analizó la profundización de las operaciones en MN del mercado monetario y sistema financiero en la economía de Bolivia. Además el traspaso de la tasa de corto plazo del BCB a las tasas de préstamos y depósitos, esta investigación se realizó en función a los efectos que tuvo la Bolivianización en el sistema financiero, que son consecuencia de:

- Crecimiento de depósitos en moneda nacional en el sistema financiero.
- Incremento de créditos en moneda nacional en el sistema financiero.

- Crecimiento de las operaciones efectuadas en el mercado monetario boliviano en moneda nacional.

### **1.2.1. Problema Central**

En virtud a todo lo señalado anteriormente, el problema central de la investigación se plantea de la siguiente manera:

¿Cuál es el efecto que generó en el mecanismo de transmisión de tasas de interés, la Bolivianización?

## **1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo General**

Analizar el mecanismo de transmisión de tasas de interés y el efecto que generó la Bolivianización.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar el efecto de las tasas efectivas activa y pasiva respecto a variaciones de la tasa de corto plazo del BCB en MN.
- Investigar la profundidad financiera de algunos países de la región.
- Analizar la profundidad del mercado monetario y las operaciones del sistema financiero en MN.
- Construir la tasa de corto plazo del BCB, mediante ponderación por monto de las tasas de adjudicación de los valores a 91,182, 273 y 364 días plazo en MN.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL TEMA**

### **1.4.1. Justificación**

En Bolivia el ambiente económico-financiero circunstancial, para el periodo analizado en el presente estudio, pretendió averiguar si las políticas monetarias aplicadas por el BCB son traspasadas a los agentes de la economía. Por este motivo se analizó el mecanismo de transmisión de tasas de interés de la política monetaria que ayudó a verificar si las tasas activas y pasivas del sistema financiero reflejaron la posición de las políticas monetarias aplicadas por el BCB para el periodo analizado, entonces nos permitió medir el alcance de la política monetaria mediante el canal de tasas de interés, además hay que hacer notar el efecto que la Bolivianización tuvo en el mecanismo de transmisión de tasas de interés.

En el entendido de que, en el caso particular de Bolivia, se puede diferenciar dos etapas del accionar de las políticas monetarias, posterior a los shocks traumáticos de los años ochenta que causó el fenómeno hiperinflacionario, estas se pueden describir como:

- Una primera etapa, que abarcó el periodo ex - post a los ajustes estructurales donde el principal objetivo del BCB fue el control de la inflación y su posterior reducción a solo un dígito. No obstante, es un periodo donde la confianza del público en la MN, no fue recuperada completamente, fenómeno que se evidenció claramente a través de la dolarización del sistema financiero.
- La segunda etapa comenzó a partir de la promulgación de la Ley del BCB, que fortaleció las bases institucionales de la política monetaria boliviana, esto en virtud a definir un marco normativo que dote de instrumentos y objetivos claramente identificados, los cuales marcaron en adelante, las bases para la formulación de la política económica encabezada por el BCB.

La finalidad de este trabajo de investigación fue estudiar el mecanismo de tasas de interés de la política monetaria referida fundamentalmente a los efectos de la

Bolivianización, con el objetivo de conocer su alcance, su orientación, grado de efectividad, cumplimiento en base a los objetivos trazados por la autoridad monetaria y sus efectos en la economía nacional.

#### **1.4.2. Importancia**

EL proceso de la Bolivianización ha sido objeto de reflexión y estudio, tanto en un plano teórico como empírico. Esto en la medida en que se entendió a la dolarización de la economía como favorecida, cuando ésta vive un proceso inflacionario donde la moneda extranjera funcionó como “refugio” para los agentes económicos, entonces se podría pensar, que cuando la gestión de la política económica logra la estabilización monetaria con cierta credibilidad, la dolarización debió empezar a disminuir.

El análisis de esta disminución y sus efectos en los agentes económicos del país fueron estudiados en función de determinar los pros y contras de tal política, radicando ahí la importancia de la Bolivianización como política monetaria aplicada en el país y como objeto del presente estudio, el mismo que trató de describir este comportamiento y conocer el efecto que generó en el canal de transmisión de tasas de interés, la Bolivianización. Esta investigación pretendió entonces convertirse en una referencia teórica de estudio, para el análisis macro de la política económica boliviana en general y de su aplicación en la política monetaria en particular.

El proceso de la Bolivianización (profundización de las operaciones en moneda local) en la economía nacional, generó estabilidad en el sistema financiero y confianza en el boliviano, permitiendo el crecimiento de los créditos y depósitos en moneda nacional, como prueba de esto se pudo observar la reducción de los depósitos que reciben las entidades bancarias y de los créditos que coloca el sistema financiero en moneda extranjera, donde el acuerdo a la teoría económica, se puede confirmar la profundización de las operaciones financieras en moneda local, que mejoró el efecto

de transmisión de la política monetaria (Mishkin 2000 y Vargas 2007), extremo que le dio la relevancia e importancia al presente estudio.

## **1.5. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS**

De esta manera se planteó una hipótesis tipo descriptiva y fue presentada de la siguiente forma:

***“El mecanismo de transmisión de tasas de interés de la política monetaria mejoro debido a la implementación del proceso de la Bolivianización”***

## **1.6. DISEÑO METODOLÓGICO**

Se debe entender que un diseño metodológico es la forma particular de cómo cada investigador organiza su propuesta de investigación, por lo cual debe estar soportado por la postura epistemológica conceptual; es decir, cada diseño metodológico debe responder con coherencia interna a la concepción de la investigación (Alvira, 1996), esto debido a que un adecuado diseño metodológico procura estudiar de manera crítica el conocimiento científico que en el caso de la presente investigación, se refirió al estudio crítico de las conceptos relacionados con la política económica del país y la política monetaria efectuada en términos de establecer la Bolivianización, como herramienta aplicable al logro de los objetivos trazados por el BCB.

En ese sentido, el diseño metodológico ayudó a reflexionar sobre el proceso de investigación, al clarificar en etapas prescritas el modo en que se ha realizado o abordado un tema, la obtención de la información y finalmente el método para la recolección de los datos, en relación al área temática que asiste al presente estudio. (Alvira, 1996).

A partir de este concepto, el presente estudio, desde la percepción del diseño metodológico, analizó las implicancias económicas del proceso de la Bolivianización, que mejoro el mecanismo de transmisión de tasas de interés de la política monetaria en el corto plazo.

### **1.7. TIPO DE ESTUDIO**

Las características de la investigación abordada, es de carácter descriptiva, debido a que el propósito del investigador consiste en describir situaciones, eventos y hechos. Esto quiere decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández, y Baptista, 2009). Este tipo de investigación fue aplicable al estudio propuesto, debido a la necesidad de describir las particularidades del comportamiento respecto a la Bolivianización y la importancia de la intervención de la autoridad monetaria en Bolivia, es decir el Banco Central de Bolivia, respecto de conocer de manera amplia, cual es el verdadero alcance que tiene la política monetaria en Bolivia, dado el conjunto de condiciones que existen.

### **1.8. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

De acuerdo con las características del estudio realizado en la presente investigación se utilizó un diseño no experimental.

El estudio no experimental es aquel que se realizó sin manipular deliberadamente las variables de estudio, es decir, se trató de investigaciones donde no se hace variar intencionalmente una variable. La investigación no experimental es aquella que nos permitió observar tales fenómenos y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos” (Hernández y otros, 2009).

Se determinó las características no experimentales del estudio, dado que se trata de manejar la información obtenida respecto al tema de estudio sin modificarla o alterarla en ningún momento, lo que en los hechos se tradujo en analizar los datos relevantes de la política monetaria establecida en el país.

### **1.9. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Recopilación bibliográfica o documental que se entendió como la recopilación de datos mediante el análisis documental, recopilando la información contenida en documentos relacionados con el problema estudiado. (Carrasco, 2005)

Esta técnica permitió la revisión de toda la documentación referente a la evaluación del impacto que generó, en el mecanismo de transmisión de tasas de interés en el proceso de la Bolivianización.

### **1.10. DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL**

El presente proyecto de tesis, tomó un tiempo de estudio de doce años, que comprende desde enero de 2001 hasta diciembre de 2012, afirmar para la adecuación temporal hasta el 2014, considerando este período de estudio, se analizó minuciosamente el efecto que generó en el mecanismo de tasas de interés de la política monetaria el proceso de la Bolivianización.

Espacialmente, el estudio se concentró en el análisis de la economía boliviana, también se investigó el traspaso de la tasa de corto plazo del BCB a las tasas de interés efectivas activa y pasiva del sistema financiero en MN.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El capítulo II está compuesto por: marco teórico, conceptual, referencial y legal. Asimismo, en el marco teórico se realizó una reseña de la teoría de mecanismos de transmisión de la política monetaria, en la que se destacan las aportaciones más sobresalientes de distintos exponentes.

Posteriormente, el marco conceptual se detalló los conceptos y definiciones más relevantes del estudio, para una mejor comprensión de la presente investigación.

En la parte referencial se investigó a nivel latinoamericano y nacional acerca del tema. Por último, tenemos el marco legal, el cual denota los aspectos normativos más relevantes encontrados en el proceso de estudio.

#### **2.1. LOS MECANISMOS DE TRANSMISIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA**

Para que la Autoridad Monetaria consiga la excelencia en el diseño e implementación de la política monetaria es importante tener pleno conocimiento de la estructura, el rezago con la que su labor transcurre y ejecuta sobre la economía. Además son elementos de debate continuo y no existe un convenio claro acerca de los efectos de la política monetaria<sup>4</sup> en la economía y los canales de transmisión a través de los cuales ésta es implementada.

---

<sup>4</sup> (Argandoña, 1986) indica lo siguiente: la política monetaria consiste en la manipulación por el banco central de la cantidad (o el precio) de algunos de sus pasivos (activos de caja o reservas) a fin de provocar cambios en las partidas más líquidas del balance de los bancos que les lleven a su vez a modificar la cantidad (o el precio) de alguno de sus activos (créditos) y pasivos (depósitos), de modo que cambien las decisiones del público (consumo, inversión, etc.), logrando alterar alguna variable considerada como objetivo último (producto nominal, nivel de precios, etc.). Con todo lo anterior, se ha descrito superficialmente los mecanismos de transmisión de la política monetaria, que consisten esencialmente, en alteraciones planeadas en el comportamiento de variables monetarias (cantidades o precios).

El Banco Central actúa básicamente en el mercado monetario (operaciones de menos de un año), el primer paso para la implementación de la política monetaria se da en este mercado, dando inicio al proceso del mecanismo de transmisión. Cuando el Banco Central cambia la tasa de rendimiento de los títulos del BCB (representa la tasa de interés del mercado monetario) que afectan a las tasas de interés de corto plazo, puesto que, las tasas a plazos mayores se determinan en el mercado y dependerán del lado real de la economía, así como de lo que se espera sea la evolución futura de las tasas de corto plazo. Luego, modificará los retornos y los precios de los activos financieros (tasas de interés, precios de acciones, las expectativas y el tipo de cambio etc.). Para finalizar, influirá en la demanda agregada y consecuentemente en el nivel de precios.

La teoría económica considera la existencia de varios canales de transmisión de la política monetaria,<sup>5</sup> debido a la importancia para el caso boliviano, se otorga prioridad a los canales de tasas de interés, tipo de cambio y el canal del crédito.

- **Canal de tasas de interés.** El canal de tasas de interés es el principal mecanismo de transmisión monetaria. La perspectiva de los componentes tradicionales del mecanismo de transmisión monetaria puede caracterizarse por el siguiente esquema, que muestra el efecto de la política monetaria expansionista:

$$\text{Política monetaria expansionista} \rightarrow i_r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow \quad (1)$$

La Política monetaria expansionista conduce a un decremento de la tasa de interés real ( $i_r \downarrow$ ), lo que a la vez disminuye el costo de capital, ocasionando un incremento en los gastos de inversión ( $I \uparrow$ ); esto conduce entonces a un incremento en la demanda agregada y a un aumento en la producción ( $Y \uparrow$ ).

Sin embargo, Keynes inicialmente resaltó este canal como aquel, que operaba a través de las decisiones de negocios en relación con los gastos de inversión, la

---

<sup>5</sup> Señala que el mecanismo de transmisión de la política monetaria describe la forma en que las variaciones de la masa monetaria nominal o de la tasa de interés nominal a corto plazo derivadas de la aplicación de una política determinada afectan a variables reales tales como la producción agregada y el empleo, (Ireland, 2005).

investigación de nuevos mecanismos monetarios de transmisión reconoció que las decisiones de los consumidores acerca de la vivienda y de los gastos en bienes de consumo duraderos (gastos realizados por los consumidores en bienes de consumo duraderos, tales como automóviles y refrigeradores), también son decisiones de inversión. En este sentido, el canal de tasas de transmisión monetaria presentada en la ecuación (1) se aplica igualmente a los gastos de los consumidores, donde la  $I$  también representa la vivienda y los gastos en bienes duraderos.

Una especialidad trascendental del mecanismo de transmisión de la tasa de interés es su énfasis sobre la tasa de interés real en lugar de la nominal como la tasa que afecta las decisiones de los consumidores y de los negocios. Asimismo, con frecuencia es la tasa de interés real a largo plazo (y no la tasa de interés real a corto plazo) la que se considera tiene mayor efecto sobre los gastos.

Por tanto, ¿Cómo es que los cambios en la tasa de interés nominal a corto plazo inducidos por un Banco Central dan como resultado un cambio correspondiente en la tasa de interés real sobre bonos tanto a corto como a largo plazo?, la clave es el fenómeno conocido como precios pegajosos, el hecho de que el nivel agregado de precios se ajusta lentamente, lo que significa que la política monetaria expansionista la cual disminuye las tasas de interés nominal a corto plazo también disminuye la tasa de interés real a corto plazo.

La hipótesis de las expectativas de la estructura de los plazos, afirma que la tasa de interés a largo plazo es un promedio de las tasas futuras de interés esperadas a corto plazo, señala que una tasa de interés real a corto plazo más baja, en tanto persista, conduce a un descenso en la tasa de interés real a largo plazo. Estas tasas de interés real más bajas conducen entonces a aumentos en las inversiones fijas de los negocios, en las inversiones de vivienda, en las inversiones en inventarios y en los gastos en bienes de consumo duraderos, todos los cuales producen el incremento en el producto agregado.

El hecho de que la tasa de interés real en lugar de la tasa nominal afecte los gastos, provee un importante mecanismo en relación con la manera en la que la política monetaria puede estimular a la economía, incluso si las tasas de interés nominal alcanzan un nivel inferior de cero durante un episodio deflacionario. Con tasas de

interés nominal a un nivel de cero, un compromiso hacia una política monetaria futura expansionista puede aumentar el nivel esperado de precios ( $P^e \uparrow$ ) y por consiguiente, la inflación esperada ( $\pi^e \uparrow$ ), reduciendo con ello la tasa de interés real ( $i_r = [i - \pi^e] \downarrow$ ) aun cuando la tasa de interés nominal se haya fijado en cero y haya estimulado los gastos a través del canal de la tasa de interés:

**Política monetaria expansionista**  $\rightarrow P^e \uparrow \rightarrow \pi^e \uparrow \rightarrow i_r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$

Así, este mecanismo indica que la política monetaria puede aún ser eficiente incluso cuando las autoridades monetarias hayan reducido a cero las tasas de interés nominal.

Algunos economistas asumen la postura de que existe una fuerte evidencia empírica para los efectos sustanciales de la tasa de interés sobre los consumidores y los gastos de inversión a través del costo de capital, haciendo que el mecanismo de transmisión monetaria de la tasa de interés sea fuerte (John Taylor).<sup>6</sup>

**Canal de tasas de interés.-** En el caso boliviano, cuando el Banco Central decide aplicar una política contractiva, reduce la oferta de dinero en la economía, ya sea mediante operaciones de mercado abierto (colocación de valores) o limitando sus créditos, provocando un incremento de las tasas de interés. El incremento en el costo dinero se traduce en una caída de la inversión y en una reducción del consumo, factores que determinan la contracción de la demanda agregada y el producto, consecuentemente, la caída del nivel de precios.<sup>7</sup>

**Política Monetaria Contractiva**  $\rightarrow i_r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$

---

<sup>6</sup> Mishkin, S. Frederic, (2008) "Mecanismos de transmisión de la política monetaria: la evidencia". *Moneda, Banca y Mercados Financieros*, Páginas 596 597 y 598.

<sup>7</sup> Banco Central de Bolivia Gerencia de Operaciones Monetarias (2008), "Parte II La Implementación de las Operaciones de Mercado Abierto". *Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central Bolivia*, Página 30.

Es importante distinguir entre impulsos y mecanismos de transmisión. Se entiende por mecanismos de transmisión de un impulso monetario o de la política monetaria, el proceso mediante los cambios en la oferta de dinero, o en las acciones de la política monetaria, afectan a la demanda agregada, que puede darse por medio de dos pasos:

- Primero, el aumento de los saldos monetarios reales, que provoca un desequilibrio de cartera y modifica los tipos de interés.
- Luego, el cambio de los tipos de interés que afecta la demanda agregada y de aquí, a la producción, el empleo, los precios y al ingreso.

Se entiende este mecanismo como el proceso que desencadena cualquier cambio de una variable monetaria, por ejemplo, el aumento de la cantidad de dinero que desequilibra la riqueza de los individuos, a través de cambios en los rendimientos del dinero con relación a las otras formas de riqueza.

Por tanto, el mecanismo de transmisión es el conjunto de cambios en la composición del portafolio que se da lugar para retornar al equilibrio. Y este impacto se presenta cuando el mercado monetario ingresa en desequilibrio, ya sea por la existencia de un exceso o un defecto de oferta de dinero sobre su demanda. Cuando la oferta está por encima de la demanda la gente o gasta ese dinero o adquiere activos financieros. En el corto plazo el impacto monetario se divide, en ingreso real y en precios, debido a que si la economía está en pleno empleo, el impulso monetario necesariamente se dirige a precios y si hay desempleo el impulso lleva a un aumento del ingreso real.

El mecanismo de la tasa de interés puede tener dos canales, el del gasto (inversión y consumo de bienes durables) y el del flujo de capitales. La tasa de interés es la variable clave en el proceso de transmisión de un impulso monetario.

Si la inversión es sensible a los cambios en la tasa de interés, entonces una caída de la tasa de interés aumenta el gasto en la economía y de aquí el impulso monetario se dirige al empleo y la producción. En general, se cree que los mercados financieros son rápidos en sus procesos de ajuste. Por tanto, el impulso monetario, se canaliza al resto de la economía por medio de las tasas de interés. En consecuencia, el

cambio en las tasas de interés es el mejor indicador de la política monetaria. El descenso de la tasa de interés no sólo aumentaría la demanda de inversión y por tanto, la demanda en la economía, sino que también aumenta la demanda de dinero con lo cual el mercado monetario se equilibra ante el aumento de la cantidad de dinero que se da. Sin embargo, esta visión no descuida el hecho de que la inversión puede reaccionar a la caída de la tasa de interés con demora, por la presencia de rezagos.

Para los monetaristas, la oferta de dinero es una función fundamentalmente independiente de su demanda y del ingreso, por lo que sería válido el supuesto de que la autoridad monetaria puede esencialmente controlar la oferta de dinero, aunque puede haber efectos feed-back. En cambio los Keynesianos consideran que la oferta de dinero no es algo autónomo, sino que responde endógenamente a los cambios en la actividad económica. Si aumenta el ingreso aumenta la oferta de dinero y viceversa, si cae el ingreso también lo hace la oferta de dinero.

Los Keynesianos observan el proceso de manera diferente, creen que los aumentos del ingreso no traerá consigo mayores aumentos de la demanda de dinero, pues sería baja la elasticidad ingreso de la demanda dinero, en cambio, piensan que es alta la elasticidad interés de la demanda dinero.

Para los Monetaristas el manejo de la oferta monetaria sería el principal mecanismo a utilizar y la variable importante que refleja el impacto de la política monetaria es el ingreso nominal de la economía más que la tasa de interés, que en última instancia modifica la demanda agregada.

La idea central sobre el mecanismo de transmisión de tasas de interés es que describe el efecto de los cambios de la oferta monetaria sobre la actividad y la inflación en el corto plazo, es considerado el canal tradicional de transmisión de la Política Monetaria, por tanto, es el canal más estudiado y conocido en la teoría monetaria. Se fundamenta en el enfoque Keynesiano que relaciona el dinero y el

producto a través del cambio en el costo del capital y su efecto en la inversión y el consumo de bienes durables (gastos realizados por los consumidores en bienes duraderos tales como automóviles y refrigeradores). En el corto plazo los precios son fijos, por tanto una expansión monetaria reduce la tasa de interés, disminuyendo el costo marginal del capital, aumentando la inversión y la demanda agregada. Es más, los cambios en la tasa de interés real afectan la demanda agregada, la magnitud y el impacto final dependen de los efectos sustitución, ingreso y riqueza. Asimismo, hay que tener en cuenta los efectos de la política monetaria sobre los precios esperados; aún con tasas nominales nulas, una expansión monetaria puede afectar la inversión aumentando el nivel esperado de precios, provocando así una caída en la tasa de interés real.

- **Canal del Crédito.-** El canal del crédito es un mecanismo complementario, que amplifica y propaga los efectos del canal de tasas de interés y surge como resultado de problemas de información asimétrica en los mercados financieros; dificultades que se presentan en las relaciones de financiamiento entre los bancos y prestatarios, además enfatiza en las consecuencias distributivas de la Política Monetaria, que no sólo afecta las tasas de interés, sino también la oferta de créditos bancarios. El canal del crédito propone dos tipos de canales de transmisión monetaria relativamente independientes: aquellos que operan a través de los efectos sobre préstamos bancarios y aquellos que operan a través de los efectos sobre los balances generales de las empresas y de las familias; para el caso Boliviano y debido a su importancia se describirá el canal de préstamos bancarios (Mishkin, 2000).

El canal de crédito bancario: La contracción de la oferta monetaria conduce a la caída de las reservas y de los depósitos bancarios, generando una reducción del nivel de oferta de créditos, afectando negativamente a los prestatarios. Del mismo modo, la menor disponibilidad de fondos prestables podría llevar a un aumento en las tasas de interés, lo cual implica una caída de la inversión, el consumo y el producto, afectando la evolución de los precios. Esquemáticamente, el efecto de la política monetaria es:

**Política Monetaria Contractiva** → *Depósitos Bancarios* ↓

→ *Préstamos Bancarios* ↓ →  $i_r$  ↑ ↓ →  $Y$  ↓

- **Canal del Tipo de Cambio.-** Se realizaron varios estudios, de la manera en la que la política monetaria afecta los tipos de cambio, lo que afecta a la vez a las exportaciones netas y al producto agregado, especialmente con la internalización y el advenimiento de los tipos de cambio flexibles.

En una economía con tipo de cambio flexible,<sup>8</sup> un incremento en la tasa de interés hace a los depósitos domésticos más atractivos que las colocaciones en otros países, lo cual provoca una afluencia de recursos externos que conduce a la apreciación de la moneda nacional. Un tipo de cambio apreciado afecta la competitividad del sector transable de la economía y produce una caída de las exportaciones netas y del producto. El menor ingreso disponible se traduce en una contracción de la demanda agregada, seguida de una disminución del nivel de precios internos.

En Bolivia, el efecto de la política monetaria sobre las variaciones del tipo de cambio nominal sería bastante reducido en el corto plazo y disperso en el tiempo. Esto se debe al mecanismo de ajuste gradual del tipo de cambio (crawling peg) y especialmente, a la poca integración de los mercados financieros nacionales con los mercados internacionales. Esta situación impediría que las determinaciones de política monetaria tengan un efecto directo sobre las exportaciones e importaciones, al menos en el corto plazo.

La evidencia empírica muestra que en el caso boliviano, la evolución del tipo de cambio tiene un efecto importante sobre la inflación. En los últimos años, la

---

<sup>8</sup> Teóricamente, en economías con un tipo de cambio fijo, la política monetaria no tiene ningún efecto si existe libre movilidad de capitales.

apreciación cambiaria habría sido un factor determinante en el control de la inflación.<sup>9</sup>

Para el caso de Bolivia con una economía pequeña y abierta, se deberá resaltar primero los efectos de la política monetaria sobre el tipo de cambio y después el impacto de las variaciones del tipo de cambio sobre los precios.

En el primer caso, se debe tener en cuenta el grado de apertura de la economía y en especial el nivel de integración financiera (movilidad internacional de capitales). Si cumple con la integración financiera, el tipo de cambio debe asegurar la igualdad entre las rentabilidades de los activos domésticos y externos denominados en la misma moneda. La paridad descubierta de tasas de interés se denomina a esta condición, si se cumple esta paridad y con un tipo de cambio flexible, una política monetaria expansiva que reduce la tasa de interés de los depósitos en moneda nacional (MN), disminuye la rentabilidad de los depósitos en MN en relación con los depósitos en ME, ocasionado la depreciación de la moneda local, que produce un aumento en las exportaciones netas y con ello en la demanda agregada.

Para el segundo caso, se estudiara los efectos directos del tipo de cambio sobre los precios (pass-through) surgen de la Ley de Un Solo Precio (LPS) y la Paridad del Poder de Compra (PPC). En una economía con competencia perfecta, sin barreras al comercio ni costos de transporte y que los países son tomadores de precio, por tanto, los precios de los productos transables se igualan en los distintos mercados expresados en la misma moneda, a esto se entiende como la LPS que se define como:

$$P = SP^*$$

Siendo,  $P$  el precio interno del producto,  $P^*$  el precio externo de un producto semejante y  $S$  es el tipo de cambio nominal.

Asimismo, si el tipo de cambio es flexible, las variaciones del tipo de cambio se trasladan completamente a los precios ( $P^*$  está dado), entonces la inflación

---

<sup>9</sup> Véase (Cernadas, 2010).

interna es la tasa de depreciación más la inflación internacional y para el caso de Bolivia el tipo de cambio es fijo, la inflación doméstica es la inflación internacional.

## **2.2. LA TEORÍA NEOCLÁSICA KEYNESIANA**

Esta teoría neoclásica-keynesiana de la tasa de interés nace de combinar las ideas de los clásicos y con los planteamientos de los Keynesianos, e introduciendo en ambos la variable ingreso, se construye una teoría completa de la tasa de interés. La hipótesis neoclásica sustenta que la tasa de interés se constituye simultáneamente y conjuntamente con la variable ingreso. Depende su determinación de factores reales como monetarios y es un asunto de equilibrio general.

### **2.2.1. De la Teoría Keynesiana se Obtiene la LM**

La teoría Keynesiana a partir de la perspectiva monetaria señala que hay relación directa entre el ingreso real y la tasa de interés, cada que aumenta el ingreso también aumenta la demanda dinero, lo cual lleva hacia arriba la tasa de interés. A mayores tasas de interés la gente dirige todo su dinero al ahorro a la inversión, reduciendo su preferencia por la liquidez, por esta razón aumenta el ingreso en la economía. Por otra parte, a tasas bajas de interés las personas prefieren mantener su ahorro de manera líquida, por este motivo la inversión no aumenta ni tampoco el ingreso.

La teoría Keynesiana explica que para activar la economía es fundamental la tasa de interés y que las personas decidan o no adquirir activos financieros. Por este motivo, de la teoría Keynesiana se extrae una serie de tasas de interés para otra serie de niveles de ingreso, serie que da lugar a la función de equilibrio del sector monetario, es decir equilibrio entre la demanda y oferta de dinero o función (Demanda de Dinero - Oferta de Dinero o Liquidity Preference - Money Supply en inglés) LM.

La demanda dinero sube en la medida que sube el ingreso, para una misma tasa de interés (así sucesivamente se desplaza hacia la derecha para mayores niveles de ingreso). Tanto la elasticidad de la demanda dinero como de la oferta de dinero determinan la pendiente de la función LM.

Los puntos situados encima, y a la izquierda, de la función LM representan un exceso de oferta de saldos monetarios reales y los puntos situados debajo y a la derecha, corresponden a un exceso de demanda de saldos monetarios o de dinero.

### **2.2.2. De la Teoría Clásica se Obtiene la IS**

La teoría clásica de interés, desde el punto de vista del mercado de capitales, se determina las posibles combinaciones entre ingreso real y tasa de interés, que se puede dar conjuntamente con la particularidad donde la relación es inversa. A bajas tasas de interés se debe esperar mayores niveles de inversión, que a su vez generen mayores ingresos y que hagan posible el mayor ahorro requerido para la inversión. En cambio, a tasas altas de interés se debe esperar menores niveles de inversión y por tanto menores niveles de ingreso, que a su vez reduce el ahorro.

Se puede concluir de la teoría clásica, que cuanto más una sociedad dispone de capital real, menor será la tasa de interés. De la teoría clásica se obtiene un abanico de tasas reales de interés, pero no la tasa de interés de la economía, se llama también función de equilibrio ahorro-inversión o función equilibrio del gasto y denominada simbólicamente como la función IS (Inversión-Ahorro o Investment-Saving en inglés). La elasticidad interés del gasto, principalmente la que corresponde a la inversión, es la que determina la pendiente de la función IS, pero también influyo la elasticidad de la función ahorro.

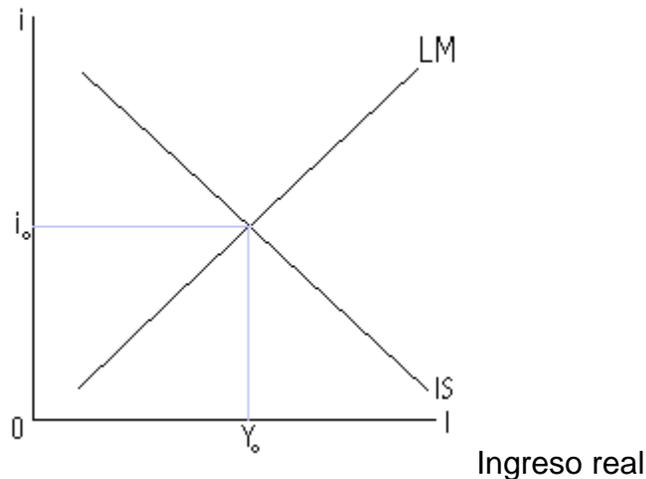
Los puntos que se ubican por encima, y a la derecha, de la función IS representan un exceso de oferta de bienes y los que se sitúan debajo y a la izquierda, corresponden a un exceso en la demanda de bienes.

### 2.2.3. De la IS y la LM se Deriva la Tasa de Interés

Si se incorpora las dos funciones anteriormente derivadas se obtiene la “Tasa de interés de la economía conjuntamente el nivel de ingreso real”. Significa que en la determinación de la tasas de interés está ingresando no sólo el tamaño de ahorro real que la economía genera, sino la forma en cómo se maneja este ahorro, que explica la preferencia por la liquidez de los agentes económicos y la propensión a invertir. Asimismo, la tasa de interés está siendo condicionada por el nivel de inversión que se realiza en la economía, y por el tamaño de los saldos monetarios reales existentes.<sup>10</sup>

**Figura # 1**  
**IS - LM**

Tasa de interés



Fuente: Sachs Larrain, Macroeconomía en la economía global

### 2.3. EL MODELO IS Y LM

Los economistas realizan sus predicciones utilizando una variedad de modelos económicos, pero el modelo ISLM es utilizado con frecuencia para realizar

<sup>10</sup> Méndez, M. Armando (2011). “La tasa de Interés Capítulo 5”. Economía Monetaria, pp. 180-184.

pronósticos económicos, fue desarrollado por Sir John Hicks en 1937, con base en el análisis que John Maynard Keynes presenta en su influyente obra Teoría General del empleo, el interés y el dinero, publicada en 1936.<sup>11</sup>

Además, el modelo ISLM nos ayudara a comprender cómo afecta la política monetaria a la actividad económica, para dar por resultado un cierto nivel de producto agregado; la forma en la que se ve afectado el nivel de tasas de interés por los cambios en los gastos de inversiones, así como por los cambios en la política monetaria; la manera en la que puede conducirse mejor la política monetaria y el modo en el que el modelo ISLM genera la curva de demanda agregada.

El modelo IS explica cómo se determinan las tasas de interés y la producción total registrada en la economía para el mercado de bienes en equilibrio (producto o de manera equivalente, ingreso agregado es igual a la demanda agregada), dado un nivel de precios fijos (un supuesto razonable en el corto plazo).

La curva LM describe las combinaciones de las tasas de interés y del producto agregado para las cuales la cantidad de dinero demandada es igual a la cantidad de dinero ofrecida para el mercado monetario en equilibrio. Cuando las curvas IS y LM se combinan en el mismo diagrama, la intersección de las dos determina el nivel de equilibrio del producto agregado así como la tasa de interés y se asume un nivel de precio fijo, entonces las cantidades reales y nominales son las mismas. Finalmente, habremos obtenido un análisis más completo de la determinación del producto agregado en el cual la política monetaria desempeña un papel de importancia.

### **2.3.1. Equilibrio en el mercado de bienes: La curva IS**

El primer paso en la construcción de un modelo ISLM es examinar el efecto de las tasas de interés sobre los gastos de inversión planeados y por ende, sobre la demanda agregada. La relación resultante entre el producto agregado y la tasa de interés se conoce como la curva IS.

---

<sup>11</sup> John Hicks. "Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation", *Econometrica*, 1937, pp. 147-159.

En el estudio de Keynes la manera principal en la que las tasas de interés afectan el nivel del producto agregado es mediante sus efectos sobre los gastos de inversión planeados y las exportaciones netas.

La relación entre el monto de gasto de inversión planeado y cualquier nivel de tasa de interés tiene una pendiente descendente reflejando una relación negativa:

- Para una tasa de interés baja, el nivel del gasto de inversión planeada es alto.

$$i \downarrow \rightarrow I \uparrow$$

- A una tasa de interés alta, el nivel de gasto de inversión planeado es bajo.

$$i \uparrow \rightarrow I \downarrow$$

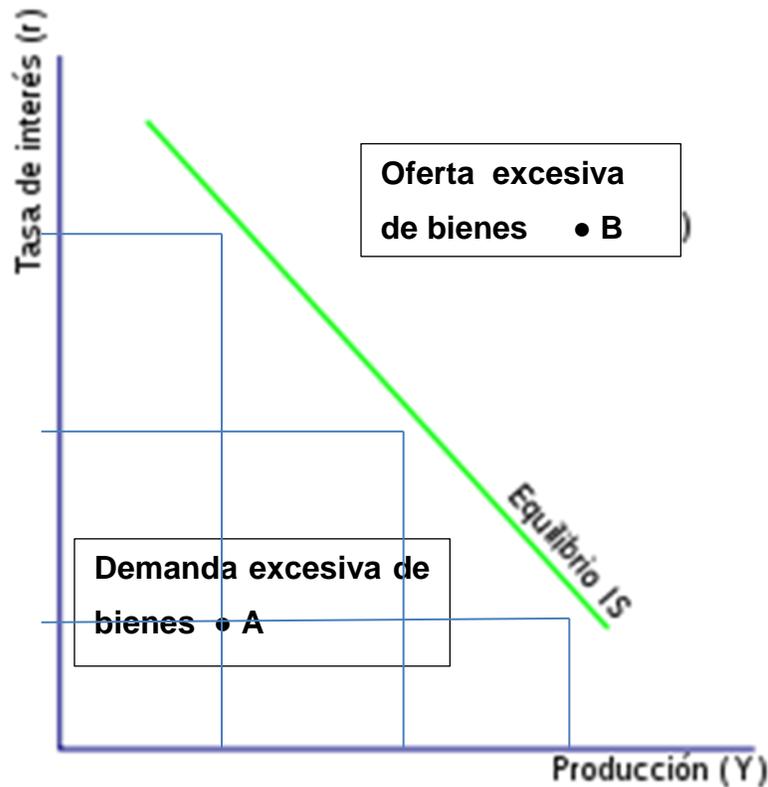
En el caso entre las tasas de interés y las exportaciones netas hay una relación negativa:

- A una tasa de interés baja, el tipo de cambio es bajo y las exportaciones netas son altas.  $i \downarrow \rightarrow e \downarrow \rightarrow NX \uparrow$

- Para tasa de interés alta, el tipo de cambio es alto y las exportaciones netas son bajas.  $i \uparrow \rightarrow e \uparrow \rightarrow NX \downarrow$

**La curva IS se ha derivado** de la condición de equilibrio en el mercado de bienes donde la cantidad total de bienes producidos es igual a la cantidad total de bienes demandados (producto agregado es igual a la demanda agregada), manteniendo constantes los gastos del gobierno y del consumidor. La pendiente negativa señala que a tasas de interés altas generan gastos de inversión planeados y exportaciones netas bajas, lo que reduce la demanda agregada, resultando una producción de equilibrio más baja. Para las tasas de interés bajas se produce un efecto contrario.

**Figura # 2**  
**Curva IS**



Fuente: Sachs Larrain, Macroeconomía en la economía global

Si la economía se encuentra en el área derecha de la curva IS, hay una oferta excesiva de bienes el punto B, generando una acumulación no planeada de inventarios, lo que provoca un descenso del producto que se detiene cuando nuevamente el producto alcance su nivel de equilibrio sobre la IS.

Cuando la economía se localiza en el lado izquierdo la curva IS, tiene una demanda excesiva de bienes en el punto A, está por debajo del nivel de equilibrio y da como resultado un decremento no planeado de inventarios, ocasionando que la producción aumente y deteniéndose tan solo cuando el producto alcance su nivel equilibrio sobre la IS.

En realidad, el equilibrio en el mercado de bienes no produce un nivel único de equilibrio en el producto agregado, para completar el análisis se necesita introducir el mercado de dinero.

### **2.3.2. El equilibrio en el mercado de dinero: La curva LM**

La curva LM se deriva a partir de la condición de equilibrio en el mercado de dinero, lo cual requiere que la cantidad de dinero demandada sea igual a la cantidad de dinero ofrecida. La construcción principal del análisis de Keynes del mercado de dinero es la demanda de dinero que él denominó preferencia por la liquidez.

La teoría de la preferencia por la liquidez de Keynes afirma que la demanda de dinero en términos reales  $\frac{Md}{P}$  depende del ingreso  $Y$  (producto agregado) y de las tasas de interés  $i$ . La demanda de dinero está positivamente relacionada con el ingreso por dos razones:

- Primera, un incremento en el ingreso aumenta el nivel de transacciones en la economía, lo que aumenta a la vez la demanda por el dinero porque se utiliza para efectuar estas transacciones.
- Segunda, un incremento en el ingreso aumenta la demanda de dinero porque incrementa la riqueza de los individuos que quieren mantener más activos, que es el dinero. El costo de oportunidad de mantener dinero es el interés que se sacrifica al no mantener otros activos (como bonos) en lugar de dinero. Conforme aumentan las tasas de interés, el costo de oportunidad de mantener dinero aumenta y la demanda de dinero disminuye. De acuerdo con la teoría de la preferencia por la liquidez, la demanda de dinero está positivamente relacionada con el producto agregado y negativamente relacionada con las tasas de interés.

**La Derivación de la curva LM** se obtuvo manteniendo la oferta real de dinero a un nivel fijo de  $\frac{\bar{M}}{P}$ <sup>12</sup>, cada nivel de producto agregado tiene su propia curva de demanda porque a medida que cambia el producto agregado, el nivel en las transacciones en la economía se modifica, lo cual cambia a la vez la demanda de dinero.

- Con un nivel bajo de producto la curva LM muestra porque una tasa de interés más baja significa que el costo de oportunidad de mantener dinero es más bajo y en consecuencia, la cantidad de dinero demandada es más alta.
- Un nivel alto de producto agregado aumenta la cantidad de dinero demandada, dando como resultado un nivel más alto de la tasa de interés.

A medida que el producto agregado aumenta, la demanda de dinero se incrementa y la tasa de interés aumenta, de tal forma que el dinero demandado sea igual al dinero ofrecido y el mercado de dinero esté en equilibrio.

La pendiente positiva de la curva LM surge porque un nivel de producto más alto aumenta la demanda de dinero y por consiguiente, aumenta la tasa de interés de equilibrio.

**Lo que nos indica la curva LM** para cada nivel de producto agregado, la curva LM nos indica cuál debe ser la tasa de interés para que haya equilibrio en el mercado de dinero.

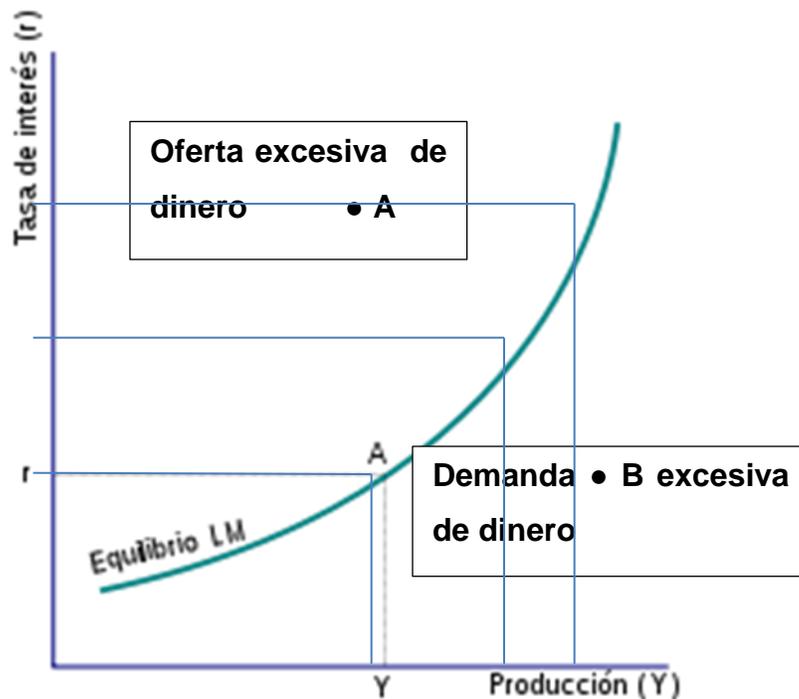
Cuando la economía se localiza en el área a la izquierda de la curva LM, existe un exceso de oferta de dinero en el punto A, la tasa de interés está por arriba del nivel de equilibrio y los individuos están manteniendo más dinero del que quieren. Para eliminar sus excesos de saldos monetarios comprarán bonos, provocando que el precio de éstos aumente y que la tasa de interés disminuya. Como se mantiene la oferta excesiva de dinero, la tasa de interés se reducirá hasta que llegue al reposo sobre la curva LM.

---

<sup>12</sup> Acerca del proceso de la oferta de dinero, ésta se encuentra positivamente relacionada con las tasas de interés y, por tanto, la curva oferta en la gráfica debe tener pendiente positiva. se ha supuesto que la curva es vertical.

Si la economía se encuentra en el área a la derecha de la curva LM existe una demanda excesiva de dinero en el punto B, la tasa de interés se encuentra por debajo del nivel de equilibrio y los individuos quieren mantener más dinero del que mantienen actualmente. Para adquirir este dinero venderán bonos e impulsarán hacia abajo los precios de estos últimos y la tasa de interés aumentará. Esta situación se detendrá cuando la tasa de interés aumente a un punto de equilibrio sobre la curva LM.

**Figura # 3**  
**Curva LM**



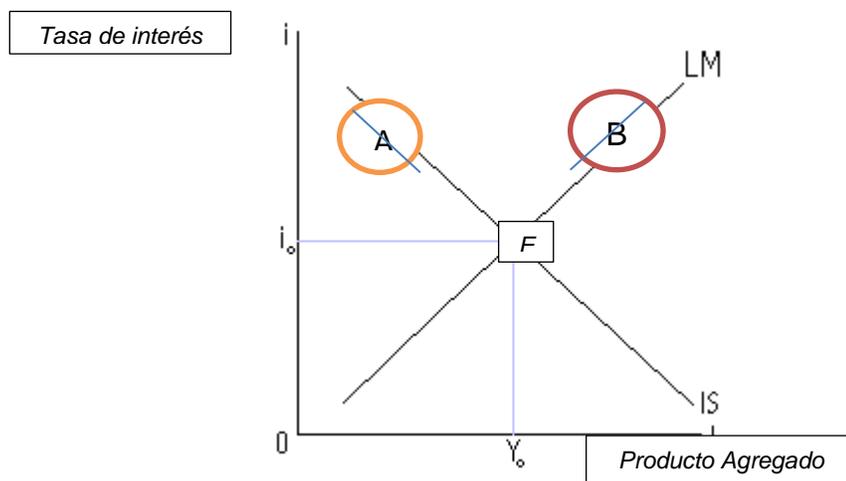
Fuente: Sachs Larrain, Macroeconomía en la economía global

### 2.3.3. El enfoque ISLM para el producto agregado y las tasas de interés

Las curvas IS y LM, en un mismo diagrama generan un modelo que determina tanto el producto agregado como la tasa de interés de la economía. El único punto en el cual el mercado de bienes y el mercado de dinero están en un equilibrio simultáneo es en la intersección de las curvas IS y LM, el punto E. En este punto el producto

agregado es igual a la demanda agregada (IS) y la cantidad de dinero demandada es igual a la cantidad de dinero ofrecida (LM). En cualquier otro punto del diagrama por lo menos una de estas condiciones de equilibrio no se satisface y el mercado obliga a la economía a desplazarse hacia el equilibrio general, el punto E.

**Figura # 4**  
**IS - LM**



Fuente: Sachs Larrain, Macroeconomía en la economía global

Consideremos que es lo que le sucede a la economía si se encuentra en el punto A, localizado sobre la curva IS pero no sobre la curva LM. Aun cuando en el punto A el mercado de bienes está en equilibrio (el producto agregado sea igual a la demanda agregada), la tasa de interés está por arriba de su nivel de equilibrio y la demanda de dinero es inferior a la oferta. Como los individuos tienen más dinero del que quieren mantener, tratarán de deshacerse de él mediante la compra de bonos, provocando un incremento en los precios de los bonos que ocasiona una disminución en las tasas de interés, lo que provoca a la vez, que tanto los gastos de inversión planeados como las exportaciones netas aumenten resultando, que el producto agregado se incremente. La economía se desplaza entonces en forma descendente a lo largo de la curva IS y el proceso continúa hasta que la tasa de interés disminuye a  $i$  y el producto agregado aumente a  $Y_0$ , es decir, hasta que la economía retorne al equilibrio en el punto E.

Si la economía está sobre la curva LM pero fuera de la curva IS en el punto B, igualmente se dirigirá hacia el equilibrio en el punto E. Aun cuando el punto B está en equilibrio la demanda de dinero sea igual a la oferta, el producto es más alto que el nivel de equilibrio y excede a la demanda agregada. Por tanto, las empresas son incapaces de vender todo su producto y se acumula un inventario no planeado, induciendo a las empresas a reducir la producción y a bajar la oferta. El descenso en la producción representa que la demanda de dinero se reducirá, haciendo bajar las tasas de interés. La economía se desplaza entonces a lo largo de la curva LM hasta que alcance el punto de equilibrio E.

Finalmente el modelo desarrollado ISLM, nos indica la manera en la que las tasas de interés y el producto agregado se determinan cuando el nivel de precios es fijo. Aunque hemos demostrado que la economía se dirigirá hacia el nivel agregado de producto de  $Y_o$ , no existe razón para suponer que a este nivel de producto agregado la economía se encuentre en una situación de pleno empleo.

El modelo ISLM ayuda a pronosticar que le sucederá al producto agregado y las tasas de interés si deciden incrementar la oferta de dinero. El análisis de la ISLM nos capacita para determinar la utilidad y la eficacia de la política monetaria al influir sobre la actividad económica.

#### **2.3.4. Factores que Ocasionan que la Curva IS se Desplace**

La curva IS describe los puntos de equilibrio en el mercado de bienes: las combinaciones del producto agregado y de las tasas de interés para las cuales el producto agregado elaborado es igual a la demanda agregada. La curva IS se desplaza siempre que ocurre una variación en factores autónomos (factores independientes del producto agregado) que no esté relacionada con la tasa de interés. (Un cambio en la tasa de interés que afecta el producto agregado de equilibrio ocasiona tan sólo un movimiento a lo largo de la curva IS) son cinco los

factores autónomos que pueden mover la curva de demanda agregada y que afectan el nivel de equilibrio de la producción:

- Cambios en el gasto autónomo de los consumidores.
- Cambios en los gastos de inversiones no relacionados con la tasa de interés.
- Cambios con los gastos del gobierno.
- Cambios con los impuestos.
- Cambios con las exportaciones netas no relacionadas con la tasa de interés.

### **2.3.5. Factores que Ocasionan que la Curva LM se Desplace**

La curva LM describe los puntos de equilibrio en el mercado de dinero, las combinaciones de producto agregado y de tasas de interés para las cuales la cantidad de dinero demanda es igual a la cantidad de dinero ofrecida. En este caso son dos factores que pueden ocasionar de la curva LM se desplace:

- **Cambios en la oferta de dinero.**

La autoridad monetaria decide seguir una política monetaria expansiva, realiza compras de mercado abierto para aumentar la oferta, así el desplazamiento de la curva LM proveniente de un incremento en la oferta de dinero desplaza la curva LM hacia la derecha de  $LM$  a  $LM'$  causando un incremento en el producto agregado y la tasa de interés de equilibrio disminuye.

Un decremento en la oferta de dinero desplaza la curva LM hacia la izquierda, que genera un exceso de demanda de dinero, que puede eliminarse a través de un aumento en la tasa de interés y el producto disminuye, esto reduce la cantidad de dinero demandada hasta que nuevamente sea igual a la cantidad de dinero ofrecida.

- **Cambios autónomos en la demanda de dinero.**

La teoría de la demanda de activos indica que puede haber un incremento autónomo en la demanda de dinero es decir, un cambio no ocasionado por una variación en el

nivel de precios, en el producto agregado o en la tasa de interés. Supongamos que ocurre un pánico financiero masivo, ocasionando la quiebra de muchas compañías y los bonos se convirtieron en un activo muy riesgoso, las personas mantendrán más dinero, incrementando la cantidad de dinero demanda a cualquier tasa de interés, nivel de precios o monto del producto agregado.

El incremento autónomo en la demanda de dinero desplaza la curva LM hacia la izquierda ocasionando que la tasa de interés de equilibrio aumente y la producción disminuya.

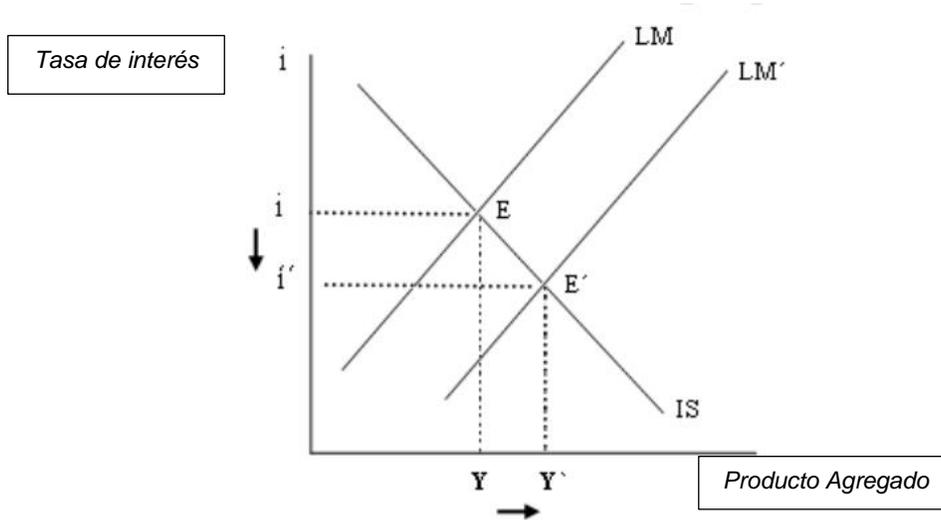
Sin embargo, un descenso autónomo en la demanda de dinero desplaza la curva LM hacia derecha, este descenso crearía una oferta excesiva de dinero, que se elimina por un incremento en la cantidad de dinero demandada que resulta de una disminución de la tasa de interés.

### **2.3.6. Los Cambios en el Nivel de Equilibrio de la Tasa de Interés y del Producto Agregado en Respuesta a un Cambio en la Política Monetaria**

La autoridad monetaria decide realizar compras de mercado abierto que incrementaran oferta de dinero. Inicialmente la economía se encuentra en el punto  $E$ , la intersección de  $IS$  y  $LM$  en equilibrio tanto para el mercado de bienes como para el mercado de dinero y con un nivel de producción agregada  $Y$ .

Como mencionamos anteriormente el incremento en la oferta de dinero desplaza la curva  $LM$  hacia la derecha a  $LM'$  y el punto de equilibrio se desplaza al punto  $E'$  para el mercado de bienes como para el mercado de dinero que sería la intersección entre la  $IS$  y  $LM'$ , ocasionando que la tasa de interés disminuya a  $i'$ , y el producto agregado aumenta a  $Y'$ , entonces la Autoridad Monetaria sería exitosa al aplicar una política monetaria expansiva para mejorar la salud de la economía.

**Figura # 5**  
**Desplazamiento de la LM**

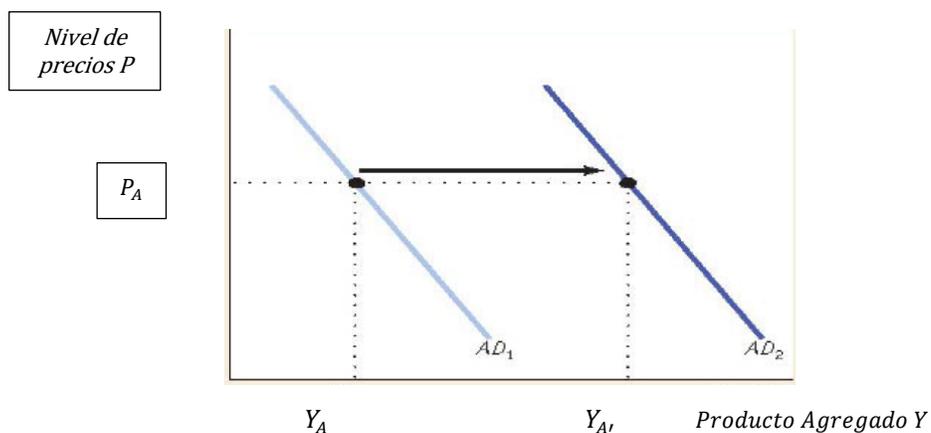


Fuente: Sachs Larrain, Macroeconomía en la economía global

Para comprender la razón por la cual el producto agregado aumenta y la tasa de interés disminuye, cuando la economía se encuentra en el punto  $E$ , el incremento en la oferta de dinero crea una oferta excesiva de dinero, determinando como resultado un descenso en la tasa de interés, ocasionando que los gastos en inversiones y exportaciones netas aumenten y que a la vez aumenta la demanda agregada y hace que aumente el producto agregado. La oferta excesiva de dinero se elimina cuando la economía alcanza el punto  $E'$ , porque tanto el incremento en la producción como el descenso en la tasa de interés han aumentado la cantidad de dinero demandada hasta igualar el nuevo nivel más alto de la oferta de dinero.

Un decremento de la oferta de dinero revierte el proceso; desplazando la curva LM hacia la izquierda, provocando que la tasa de interés aumente y el producto disminuya. En este sentido, el producto agregado está positivamente relacionado con la oferta de dinero; el producto agregado se expande cuando la oferta de dinero aumenta y se reduce cuando está disminuye.

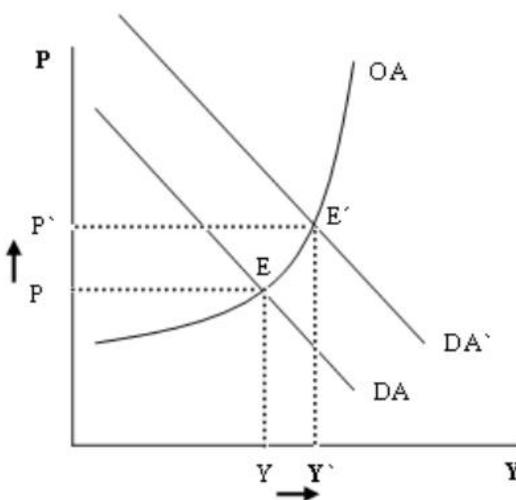
**Figura # 6**  
**Desplazamiento de la DA Ocasionado por un**  
**Cambio en la Curva LM**



Fuente: Fundamentos de Economía, Oferta y Demanda Agregada

Podemos concluir, en la figura # 6 manteniendo constante el nivel de precios supuesto razonable a corto plazo, cualquier factor que desplace la curva LM desplazará la curva de demanda agregada en la misma dirección, por tanto, un incremento en la oferta de dinero o si la demanda de dinero disminuye, desplaza la curva de LM hacia la derecha, también desplaza la curva de demanda agregada a la derecha. En contraste, la curva de demanda agregada se desplaza hacia la izquierda, cuando la oferta de dinero disminuye o si la demanda de dinero aumenta.

**Figura # 7**  
**OA - DA**



Fuente: Sachs Larrain, Macroeconomía en la economía global

Del análisis de la ISLM con un nivel de precios cambiante, se obtiene la curva de demanda agregada  $DA$  que es una relación entre el nivel de precios y la cantidad de producto agregado en la cual el mercado de bienes y el mercado de dinero están en equilibrio. También, nos ayuda a explicar los cambios del producto y del nivel de precios, pero el resultado importante que descubrimos es que a medida que el nivel de precios disminuye, el nivel del producto agregado aumenta.

Cuando el nivel de precios aumenta en términos reales, la oferta de dinero se reduce y el efecto sobre la curva LM es idéntico a una disminución en la oferta nominal de dinero cuando el nivel de precios es fijo: la curva LM se desplaza hacia la izquierda y la producción disminuye porque la inversión planeada y exportaciones netas disminuyen cuando la tasa de interés aumenta.

Esta curva de demanda agregada tiene un pendiente descendente porque un nivel de precios alto reduce la oferta de dinero en términos reales, aumenta las tasas de interés y disminuye el nivel de equilibrio de producto agregado.

## MARCO CONCEPTUAL

### 2.4. DISTINCIÓN ENTRE TASAS DE INTERÉS REALES Y NOMINALES

La diferencia entre la tasa de interés nominal y real: La tasa de interés nominal expresa los pagos en términos monetarios y no toma en cuenta a la inflación, mientras que la tasa de interés real se ajusta sustrayendo los cambios esperados en el nivel de precios (inflación) que expresa el costo verdadero de solicitar fondos de préstamo. En realidad, a lo que se refieren los economistas cuando hablan de tasas de interés “real” es a lo que define la tasa de interés real ex-ante, porque se ajusta por los cambios esperados en el nivel de precios, esta es la tasa más relevante para las decisiones económicas. La tasa de interés que se ajusta por los cambios reales en el nivel de precios, que usa la inflación efectiva durante el período se llama tasa de interés ex-post, que describe que tan bien se ha desempeñado un prestamista en términos reales después de los hechos.

La ecuación de Irving Fisher define con mayor precisión la tasa de interés real llamada así en su honor, uno de los grandes economistas monetarios del siglo XX. Indica que la tasa de interés nominal  $i$  es igual a la tasa de interés real  $i_r$ , más la tasa esperada de inflación  $\pi^e$  :

$$i = i_r + \pi^e$$

La tasa de interés real es igual a la tasa de interés nominal menos la tasa de inflación esperada:

$$i_r = i - \pi^e$$

Para decisiones futuras no interesa la inflación pasada, y no conocemos con exactitud la inflación futura, pero sí se puede hacer una estimación ( $\pi^e$ ). Se define la tasa de interés real ex-ante:  $r = i - \pi^e$

La tasa de interés real, que refleja el costo real de pedir prestado, es un mejor

indicador de los incentivos para pedir prestado y para prestar fondos, por tanto es trascendental la distinción entre tasas de interés nominal y real.

Se distinguen las siguientes definiciones de tasa de interés:

- **La tasa real de interés.-** Se obtiene de la gama de puntos de la función IS y que representa el continuo equilibrio en el mercado de ahorro y de inversiones.
- **La tasa monetaria de interés.-** Se obtiene de la gama de puntos de la función LM y que representa el continuo equilibrio en el mercado monetario.
- **La tasa de interés de mercado.-** Se obtiene cuando la tasa real y monetaria son iguales, razón por la que también se llama tasa de equilibrio del sistema.
- **La tasa natural de interés.-** Se la denomina así a la tasa real de interés a nivel de pleno empleo.
- **La tasa pasiva de interés.-** Es la tasa que los bancos pagan por las captaciones denominadas depósitos.
- **La tasa activa de interés.-** Se refiere a la tasa que los bancos cobran cuando dan créditos.
- **Tasa Nominal.-** Es la tasa abierta que los bancos cobran a sus clientes.
- **Tasa Efectiva.-** Es aquella que resulta de calcular todos los costos adicionales que un banco cobra por un préstamo, pero no se incluye a la tasa nominal de interés.

## 2.5. DISTINCIÓN ENTRE POLÍTICA MONETARIA Y TEORÍA MONETARIA

**La Política Monetaria.-** Es el conjunto de objetivos e instrumentos monetarios, que tienen por propósito la modificación de la conducta de las variables macroeconómicas, precisamente por medio de alteraciones planeadas en el comportamiento de las variables monetarias, y cuyo comportamiento puede estar bajo control, directo o indirecto, de la Autoridad Monetaria. El propósito de la política monetaria es lograr alteraciones en el comportamiento de la demanda agregada que sean compatibles a la actuación de la oferta también agregada, sea por

modificaciones en precios o cantidades. Si es en precios es sobre la tasa de interés, el tipo de cambio y el nivel de precios en general. Si es en cantidades es sobre el volumen de dinero existente en la economía.

Para concluir, definimos a la política monetaria como la administración de la oferta monetaria o de las tasas de interés que afectan a la actividad económica y la organización responsable de la conducción de la política monetaria en cada país es su Banco Central.

**La Teoría Monetaria.-** Es la investigación de las relaciones económicas en las cuales está presente el dinero, busca definir las causalidades esenciales, elasticidades, rezagos etc., de tal forma de sentar premisas de comportamiento económico que primero sean demostradas empíricamente por medio de la econometría y posteriormente, puedan constituirse en modelos tanto de predicción como de simulación para la política monetaria. Sin embargo, la política monetaria es la capacidad del Estado para poder modificar el comportamiento de la actividad económica utilizando instrumentos que están bajo su dominio. La política monetaria es un hecho “político”, en el sentido de que es una forma de intervenir que tiene el Estado sobre la economía. En la práctica, y en la medida que se producen los desarrollos institucionales, la política monetaria se basa en la teoría monetaria.

Para finalizar, se afirmaría que la teoría monetaria es el intento de explicar los hechos monetarios, para luego empíricamente comprobarlos en el laboratorio del economista, y la política monetaria es una forma de aplicar los resultados de la teoría monetaria, sin descuidar, precisamente, el contexto político en el cual siempre se desenvuelve la economía.

**Política Económica.-** En forma general toda política económica tiene como objetivo contribuir al desarrollo económico y bienestar general de su población. Los objetivos de la política económica responden a dos criterios: el de uniformidad se refiere que los objetivos que se plantea no puede desconocer el avance en el conocimiento que provee la ciencia económica y el de particularidad señala que la política económica no puede desconocer el contexto político, social y económico de un determinado

espacio y tiempo. Estos criterios son dinámicos no estáticos en virtud a la vida de toda sociedad, a los cambios económicos y los cambios políticos.

**Objetivos de la Política Económica y Objetivos de la Política Monetaria.-** La política monetaria es un subconjunto de la política económica, la política económica no es más que el conjunto de las demás políticas estatales que afectan la actividad económica de un país. Es más, la política económica se la diseña por áreas siendo la primera la monetaria y la segunda la fiscal, por esta razón es que los objetivos de la política monetaria no pueden desconocer la existencia de los grandes objetivos de la política económica.

Los economistas en general están de acuerdo que los objetivos de una política económica deberían ser: pleno empleo, crecimiento económico, estabilidad del nivel de precios, equilibrio de la balanza de pagos, una distribución del ingreso socialmente aceptada y la lucha contra la pobreza, pero existe desacuerdo en la prioridad en que se deben dar a estos objetivos.

En este sentido, los objetivos de la política monetaria no pueden ser contradictorios a los objetivos de la política económica y se podría plantear objetivos de carácter monetario, a través del criterio de que el dinero no debería originar perturbaciones ni reacciones que agraven los problemas. En primer lugar, la ejecución de la política monetaria requiere el planteamiento de un objetivo a ser alcanzado, es la estabilidad de precios, para lo cual la autoridad monetaria cuenta con instrumentos que modifican las condiciones financieras en el mercado monetario.

## **2.6. DEFINICIONES DE TÉRMINOS EMPLEADOS EN MACROECONOMÍA**

**Demanda Agregada.-** La demanda agregada es la cantidad total de bienes y servicios que tanto residentes como extranjeros demandan de una economía. Esta relación se representa por los principales componentes del gasto: consumo (C), gasto de gobierno (G), inversión (I), y exportaciones (X), a la cual debemos restar las importaciones (M) que corresponden a la demanda de los residentes por bienes extranjeros. La demanda corresponde a:

$$Y = C + I + G + XN$$

Donde XN son las exportaciones netas de importaciones.

La interpretación de esta relación considera dos casos representativos:

- **Demanda Agregada Tipo I: Basada en el Modelo IS-LM**

Un aumento (disminución) en el nivel precios, reduce (aumenta) la demanda agregada a través de dos canales principales:

Un aumento en el nivel de precios (P) produce un desequilibrio en el mercado monetario, haciendo que la oferta real de dinero sea menor que su demanda real. Como las personas demandan más dinero del que hay, vende bonos, con lo cual aumenta la oferta por estos instrumentos financieros lo que hace caer su precio y subir su retorno, con lo cual se restablece el equilibrio en el mercado monetario. Esta alza en las tasas de interés, hará caer el consumo y la inversión, haciendo disminuir la demanda agregada.

En economías abiertas se produce un efecto adicional. El aumento de los precios domésticos, dado el tipo de cambio nominal producirá un encarecimiento de los bienes nacionales respecto de los extranjeros, es decir una apreciación real, la que reduce las XN. Además, el alza en la tasa de interés, como resultado de un aumento en el nivel de precios, bajo ciertos supuestos, producirá una entrada de capitales y con ello una apreciación de la moneda. Esta caída del tipo del cambio también provoca una apreciación del tipo de cambio real, reduciendo las exportaciones y aumentando las importaciones, contrayendo en última instancia la demanda agregada.

- **Demanda Agregada Tipo II: Regla de Política Monetaria**

No se puede pensar que la Política monetaria es estática y no responde a una regla, Siempre las autoridades tendrán algún comportamiento y alguna lógica para variar su instrumento de política. En la actualidad la mayoría de los

bancos centrales conduce su política monetaria fijando la tasa de interés. Entonces, un alza en el nivel de precios llevará a una acomodación monetaria para mantener la tasa a su nivel deseado.

Asimismo, la interpretación moderna es que la demanda agregada en el plano  $(Y,P)$ , aunque mejor en el plano  $(Y,\pi)$ , representa una regla de política monetaria, por tanto cuando la inflación sube la autoridad reducirá la demanda, y viceversa. Esta curva refleja las preferencias de la autoridad, cuyo objetivo es que el producto esté cerca del pleno empleo y la inflación cerca de su meta. En consecuencia, está dispuesta a aceptar más producción siempre que haya menor inflación y viceversa.

**Oferta Agregada.-** Es la cantidad total de bienes y servicios finales que las empresas de una economía quieren vender a diferentes niveles de precios. Existe bastante acuerdo entre economistas acerca de que en el corto plazo la curva de la oferta agregada tiene pendiente positiva debido a imperfecciones o rigideces en los mercados del trabajo o de bienes, por lo que los cambios en la demanda agregada (fluctuaciones monetarias) tendrán efecto sobre el producto. Sin embargo, en el largo plazo, la curva de oferta agregada sería vertical, por lo que los cambios en la demanda agregada tendrían efectos solo sobre precios.

**Tipo de Cambio.-** Es necesario diferenciar entre:

- El tipo de cambio nominal ( $e$ ), es el precio de una moneda extranjera—usualmente el dólar estadounidense—en términos de la moneda local. Si la moneda local es el boliviano y corresponde al número de bolivianos necesarios para comprar un dólar.
- El tipo de cambio real (TCR), se refiere al poder de compra de la moneda local; que son bienes nacionales por unidad de bien extranjero y se define como:

Si  $e$  es el tipo de cambio nominal,  $P$  el nivel de precios domésticos (costo en moneda doméstica de una canasta de bienes nacionales) y  $P^*$  el nivel de

precios internacional (precio de bien externo en moneda extranjera).

$$TCR = \frac{eP^*}{P}$$

El tipo de cambio se aprecia o también se dice que la moneda local se aprecia o valoriza, cuando la moneda extranjera se hace más barata caso contrario, se hablaría de una depreciación del tipo de cambio, cuando una moneda se aprecia respecto de otra, la otra se deprecia. Asimismo, la apreciación de una moneda se conoce también como un fortalecimiento de la moneda, mientras que una depreciación es una pérdida de valor, que corresponde a un debilitamiento.

**Devaluación y Revaluación.-** Estos términos se emplean como sinónimos de depreciación y apreciación respectivamente. Por otra parte, estas expresiones se refieren más bien a cambios discretos del tipo de cambio decretados por la autoridad económica. En cambio, cuando estas variaciones ocurren en el mercado cambiario; están más asociadas a sistemas de tipo de cambio flexible, se habla de depreciación y apreciación.

**Consumo.-** Se entiende por consumo al gasto final de los hogares e instituciones sin fines de lucro. Este consumo puede ser en bienes durables: como autos, refrigeradores y otros; bienes de consumo no durables o servicios, como un corte de pelo, educación, alimentación, etc.

El consumo es el gasto en bienes de consumo y servicios durante el periodo actual y sus componentes son:

- Los bienes duraderos que incluyen artículos como coches nuevos, muebles y electrodomésticos.
- Los bienes no duraderos incluyen comida y ropa.
- Los servicios son artículos intangibles, como cortes de pelo y estancias en hoteles.

**Inversión.-** La inversión es el gasto en bienes que se producen durante el periodo

actual pero no se consume durante el mismo periodo. Hay dos tipos de inversión:

- Inversión fija que es la producción de capital, como fábricas, equipamiento o vivienda. Los componentes de la inversión fija son: La Inversión no residencial se compone de equipamiento, fábricas y software que forman el stock de capital para la producción de bienes y servicios. La inversión residencial –vivienda- también es productiva, puesto que produce servicios residenciales.
- Inversión en inventarios o variación en inventarios que están formados por bienes que habitualmente se almacenan, pueden ser de manera voluntaria e involuntaria.

La inversión consiste en bienes que se mantienen para el futuro y, por lo tanto no son consumidos, es la diferencia entre inversión y consumo. La inversión fija o formación bruta de capital fijo, se refiere a que estos bienes estarán fijos en la economía durante un tiempo largo y se usarán para producir nuevos bienes, contrariamente a los inventarios, la inversión es la adición de bienes de capital al stock existente.

**Ahorro.-** Es una parte del ingreso que no es destinada al consumo y puede tener varios significados dependiendo a que sector nos referimos, para definir ahorro del sector privado tenemos que empezar por lo que queda disponible al sector privado para gastar, que se entiende como renta privada disponible o  $Y^d$ .

$$Y^d = Y + NFP + TR + INT - T$$

Dónde: Y es el PIB, NFP son los pagos netos de los factores desde fuera a los residentes, TR son las transferencias del gobierno al sector privado, INT es el interés de la deuda del gobierno y T son los impuestos.

**Ahorro del Sector Privado:** El ingreso privado disponible menos los gastos del consumo, entonces el ahorro del sector privado sería lo que le queda disponible para gastar menos lo que gasta y tenemos:

$$S^p = Y^d - C = Y + NFP + TR + INT - T - G$$

**Ahorro del Sector Público del gobierno:** Los impuestos menos transferencias menos el interés sobre la deuda pública y menos el gasto público, en otras palabras, le queda disponible para gastar al gobierno sus ingresos por impuestos, T, menos TR menos INT, y lo que consume es el gasto público, G. Obtenemos que:

$$S^g = T - TR - INT - G$$

**Ahorro Nacional:** Es el ahorro del sector privado más el ahorro del sector público o del gobierno, es la renta total de la economía que no es destinada al consumo.

$$S = S^p + S^g$$

**Flujo.-** Es un ratio por unidad de tiempo, es decir una tasa/ variación por unidad temporal, por ejemplo en contabilidad nacional son variables de flujo: el PIB, el consumo, la inversión, el gasto público y las exportaciones netas, por ejemplo el PIB se mide por en unidades monetarias durante un periodo de tiempo.

**Stocks.-** Es la cantidad en existencias de algún objeto /producto en un punto específico en el tiempo o la cantidad existente de algo en un momento puntual en el tiempo, un ejemplo sería la cantidad de viviendas existente en un país al final de un año.

**Actividad Económica.-** El nivel de actividad de un país se mide a través del Producto Interno Bruto (**PIB**), que representa el valor de la producción final de bienes y servicios en un período, que pretende medir la suma total de producción en la economía. El PIB es una variable de flujo, porque representa la cantidad producida en un período, las variables de flujo tienen solo sentido en la medida en que se refieran a un lapso: exportaciones mensuales, anuales etc.

Hay tres formas de medir el **PIB**: • por el lado del gasto, que se refiere al gasto en bienes y servicios de los diferentes agentes económicos: empresas, hogares, gobierno y extranjeros; • directamente como el producto total, es decir el valor de la

producción final de la economía y • por último, por el lado de los ingresos.<sup>13</sup>

**Exportaciones Netas.-** Se entiende como el gasto realizado en bienes y servicios producidos internamente por parte de extranjeros (exportaciones) menos los gastos en bienes y servicios producidos fuera por residentes domésticos (importaciones).

**Gasto del Gobierno.-** Es el gasto realizado por los gobiernos a escalas nacionales, estatales y locales en bienes finales y servicios.

**Inflación.-** Tasa de crecimiento en el tiempo del nivel de precios, se define también como un aumento constante en el nivel de precios afectando a los individuos, negocios, y el gobierno.

**Nivel de Precios.-** El nivel de precios medio de precios del espectro completo de bienes y servicios de la economía. Existen dos medidas habituales del nivel de precios:

- La primera es el deflactor de precios, implícito del PIB:

$$\text{Deflactor Implícito del PIB} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}} * 100$$

- La segunda es el Índice de Precios al Consumo (*IPC*): no tiene un alcance tan amplio puesto que incluye sólo bienes y servicios adquiridos por los consumidores. Es más, el (*IPC*) es un índice ponderaciones fijas que toma las cantidades en algún año base para utilizarlas como ponderaciones en el cálculo anual del índice. En consecuencia:

---

<sup>13</sup> De Gregori Rebeco José F. (2007), "Los Datos: Medición del nivel de la actividad económica, Capítulo 2". *Macroeconomía Teoría y Políticas*, páginas 13,14, 15 y 18.

*IPC del año actual*

$$= \frac{\text{Coste de las cantidades del año base en precios actuales}}{\text{Coste de las cantidades en precios del año base}} \\ * 100$$

$$IPC = \sum_{i=1}^n W_i \frac{P_{it}}{P_{i0}} * 100$$

## 2.7. DEFINICIONES DE TÉRMINOS EMPLEADOS EN MONETARIA Y FINANCIERA

**Las Reservas Internacionales (RIN).**- Son activos líquidos internacionalmente aceptados como medios de pago que posee un país, estos activos están administrados por la autoridad monetaria de un país.

**Mercado de Capitales o Mercados Financieros.**- Se entiende como el grupo de instituciones que permiten el contacto del ahorro con la inversión, para proporcionar los recursos ahorrados hacia los prestatarios. El adecuado funcionamiento de este mercado es fundamental para producir un crecimiento económico alto, caso contrario una actividad deficiente sería una de las causas de pobreza de un país. Por tanto, los mercados financieros son aquellos donde las personas tienen un exceso de fondos disponibles y los transfieren a quienes tienen un déficit.<sup>14</sup> Presenta dos sectores:

- El Sector de la Banca.- Son instituciones financieras que solicitan fondos en préstamo a las personas que han ahorrado y a la vez hacen préstamos a otros, se conoce también como intermediación financiera.
- El Sector de la Bolsa de Valores.- Se denomina como financiación directa.

---

<sup>14</sup> Mishkin S. Frederic (2008) "¿Por qué es importante estudiar el campo del dinero, la banca y los mercados financieros?". *Moneda, Banca y Mercados Financieros*, Capítulo I, Página 3.

**Agregados Monetarios.-** Distintas medidas de la oferta monetaria que incluye, según la definición que se adopte, billetes y monedas en circulación más depósitos a la vista, depósitos en caja de ahorro y a plazo. Estos agregados se diferencian dependiendo del país además, en el caso de Bolivia, según incluyan o no, depósitos en moneda extranjera.

A nivel general los agregados monetarios están definidos como: la suma del dinero en circulación y el saldo vivo de los pasivos de mayor liquidez de las instituciones financieras.

**Ancla Nominal.-** Para la salud de una economía a largo plazo es fundamental la estabilidad de precios y un elemento clave de una política monetaria eficiente es el uso de un ancla nominal, entendida como una variable nominal ejemplo la oferta de dinero o la tasa de inflación que se mantenga firmemente atado el nivel de precios para impulsar una estabilidad de precios.

Conocido también como sostén nominal es muy importante mencionar que su empleo puede limitar el problema de inconsistencia temporal; se ejecuta la política monetaria siguiendo alguna regla diaria, por tanto conduce a resultados deficientes a largo plazo.

**Base Monetaria.-** Se denomina también dinero de alto poder porque sus variaciones generalmente dan lugar a incrementos más grandes del dinero y del crédito. Es una medida de dinero primario que constituye la base de los agregados monetarios.

Es el total de los billetes y monedas emitidos por el Banco Central, quien tiene la el monopolio de la emisión, por ley es quien puede mandar a imprimir, billetes y monedas de curso legal; que deben ser obligatoriamente aceptados como medio de pago.

**Liquidez.-** Es la facilidad con que puede convertirse un activo en un medio de cambio de la economía, entonces el dinero es el activo más líquido y puede ser usado fácilmente para realizar transacciones.

**Bolsín del BCB.-** Mecanismo de adjudicación de dólares estadounidenses del Banco Central al público, a través del sistema financiero. La adjudicación se realiza a través de subastas diarias, en las que las posturas con precios (tipos de cambio) iguales o superiores al precio base son calificadas y adjudicadas a ese precio, funciona desde 1985.

**Bonos del Tesoro.-** Son valores a largo plazo emitidos por el TGN para financiar sus obligaciones. Otorgan a su tenedor el derecho a recibir una suma pagadera al vencimiento. Se adjudican mediante subasta pública o en mesa de dinero. Son negociables en el mercado secundario.

**Bolivianización.-** Se refiere al proceso por el cual los residentes de un país confían y utilizan cada vez más la moneda nacional, en lugar del dólar estadounidense, tanto en las transacciones económicas como en las operaciones del sistema financiero. La población confía en el boliviano y lo utiliza con mayor frecuencia, en lugar del dólar, como:

- Depósito de Valor: La población ahorra y pide créditos en bolivianos.
- Unidad de Cuenta: Los precios de los bienes y servicios se expresan en bolivianos.
- Medio de Cambio: Todo tipo de transacciones económicas se realizan en bolivianos.

Para medir el grado de Bolivianización de la economía generalmente se emplea la proporción de depósitos en moneda local respecto al total de depósitos.

**Cartera.-** Monto total de créditos otorgados por una entidad de intermediación financiera. También, se entiende como el principal activo de un banco, generador de ingresos además de promover el movimiento bancario.

**Crédito.-** Activo de riesgo asumido por una entidad financiera autorizada con un prestatario. El contrato de crédito es una operación que realiza una entidad financiera (acreedor) donde presta una cantidad determinada de dinero a una persona

(deudor), y el deudor se compromete a devolver la cantidad solicitada en el tiempo o plazo definido según las condiciones establecidas para dicho préstamo más los intereses devengados, seguros y costos asociados si los hubiera.

**Demanda de Dinero.-** Es la cantidad de dinero que el público desea mantener en su poder. La demanda de dinero explica los motivos por los que los individuos deciden guardar una parte de su riqueza en forma de dinero, renunciando a la rentabilidad que podrían obtener si colocaran tales recursos en otros activos.

Keynes a través de su teoría de la preferencia por la liquidez sostiene que la demanda de dinero en términos reales depende del ingreso (producto agregado) y de las tasas de interés. La demanda de dinero está positivamente relacionada con el ingreso y negativamente con las tasas de interés.

**Depósitos a la Vista.-** Son depósitos transferibles, aceptados para realizar transacciones porque quienes los reciben confían en su aceptación como medio de pago. Se efectúa el pago a terceros por medio de cheques, giros, órdenes de pago, etc. No devengan intereses (o éstos son muy bajos), porque su utilidad como medio de pago compensa al tenedor por su costo de oportunidad.

**Diferencial Cambiario.-** Este término se aplica tanto a la brecha entre la cotización nominal de compra y venta de una moneda respecto a otra. Se define como el diferencial entre el precio de venta y el precio de compra de una moneda.

**Dinero.-** En sentido amplio, es cualquier bien de aceptación general para el pago de bienes y servicios o deudas. Tiene cuatro funciones básicas: medio de pago, depósito de valor, unidad de cuenta y patrón para pagos diferidos. En la literatura económica, el dinero, en el sentido estricto (M1) comprende los billetes y monedas en circulación en poder del público más los depósitos a la vista en moneda nacional y en sentido más amplio (M<sup>3</sup>, en Bolivia), incluye los depósitos en cajas de ahorro, a plazo y otros pasivos del sistema financiero con el sector privado, en moneda nacional y extranjera. No incluye títulos públicos en poder del sector privado no financiero.

El dinero se define como cualquier cosa que se acepte generalmente como pago de bienes o servicios o para el reembolso de deudas, también llamado oferta de dinero.

**Dolarización.-** Es el proceso en el que una moneda extranjera, en el caso de Bolivia el dólar estadounidense, reemplaza a la moneda nacional en cualquiera de sus tres funciones: mantenimiento de valor, medio de cambio y unidad de cuenta. Para estimar el grado de dolarización de la economía generalmente se emplea la proporción de depósitos en moneda extranjera respecto al total de depósitos.

**Encaje Legal.-** También se les conoce como reservas que las entidades financieras autorizadas están obligadas a mantener en el Banco Central por los depósitos recibidos del público y por fondos provenientes de financiamientos externos a corto plazo. Las reservas en la actualidad se usan para solventar los requerimientos operacionales, para estabilizar la demanda por dinero, mantener la solidez del sistema financiero y el normal funcionamiento del sistema de pagos.

Generalmente, la proporción es indicada como un porcentaje de los depósitos totales de cada banco. Cabe destacar que originalmente esta tasa fue creada para asegurar la solvencia de los bancos. Sin embargo, hoy en día es utilizada por las instituciones gubernamentales para controlar la oferta monetaria y la liquidez.

**Encaje Requerido.-** Es el monto que toda entidad financiera autorizada debe depositar en el Banco Central de Bolivia, o en otras entidades autorizadas para el efecto, luego de aplicar las tasas de encaje legal a los pasivos sujetos a encaje.

Es aquella parte de los depósitos que los bancos deben mantener sin utilizar en sus operaciones crediticias, el encaje requerido, debe estar representado por la caja de los bancos o por sus depósitos con el banco central.

**Encaje Legal Constituido.-** Es la proporción que las entidades financieras autorizadas mantienen depositado en el Banco Central de Bolivia, o en otras entidades autorizadas, en efectivo y en títulos.

**Encaje Legal en Efectivo.-** Monto de encaje legal requerido y constituido en efectivo

por las entidades financieras autorizadas, en las cuentas habilitadas para este efecto.

**Encaje Legal en Títulos.-** Porcentaje de encaje legal requerido y constituido por las entidades financieras autorizadas, que es invertido por los fideicomisarios de los Fondos RAL-MN y RAL-ME en títulos valor o instrumentos autorizados por el BCB.

**Efecto Traspaso.-** Tiene la finalidad de medir el nivel de sensibilidad de una variable respecto de las variaciones o movimientos de otra variable. De manera simple, cuantifica la variación experimentada por una variable al cambiar otra.

**Instrumentos de Política Monetaria.-** Medios que utiliza el BCB para influir en el mercado monetario y controlar la (cantidad de dinero) masa monetaria  $M^4$ , para que la expansión crediticia no alcance niveles que sean incompatibles con el mantenimiento de los precios internos y el equilibrio cambiario.

**Letras del Banco Central (LB).-** Son valores nominativos de renta fija, redimibles al vencimiento y vendidos a descuento. Se emiten en moneda nacional, extranjera y en moneda nacional con mantenimiento de valor con relación a la Unidad de Fomento de Vivienda, a diferentes plazos.

Dependiendo del propósito de su emisión, se denominan LB C (TGN) o LB D (BCB). Las primeras son utilizadas para financiar requerimientos de liquidez de corto plazo del Tesoro General de la Nación (política fiscal). Las LB D se emiten con fines de regulación monetaria.

**Mercado Monetario.-** Llamado también mercado de dinero, es el ámbito donde se realizan las transacciones con instrumentos de deuda a corto plazo, formado por las operaciones que efectúa el BCB con los intermediarios del sistema financiero, particulares y por operaciones interbancarias.

**Mesa de Dinero del BCB.-** Es el mecanismo por el cual el BCB puede realizar diariamente operaciones de compra o venta de títulos valor o realizar reportos.

**Oferta Monetaria.-** La oferta monetaria está constituida por los billetes y monedas en

circulación, depósitos en cuentas corrientes y otros depósitos del público.

**Operaciones de Mercado Abierto.-** Es el principal instrumento indirecto de ejecución de la política monetaria. Consiste en la compra-venta de títulos valor que el BCB realiza para regular el volumen de la base monetaria y alcanzar las metas del programa monetario.

**Programa Financiero.-** Comprende un conjunto de medidas de política económica, coordinadas entre los sectores monetario, fiscal y de balanza de pagos, con los que se pretende alcanzar ciertas metas económicas.

**Profundización Financiera.-** La profundización financiera está asociada con un proceso en el que la importancia relativa de los agregados financieros crece más rápido que los agregados reales (PIB). El aumento de la importancia de los agregados financieros es el resultado de un mayor nivel de intermediación financiera, ya que se mejora la asignación de los recursos disponibles hacia sectores más rentables. Asimismo, se asocia con la diversidad de productos y servicios financieros ofrecidos en el mercado. El nivel de desarrollo económico y de infraestructura financiera, así como los mecanismos de regulación, son factores que influyen en el grado de profundización financiera de un sistema financiero. Es por ello que en países en vías de desarrollo la profundización financiera ha sido escasa, ante el alto grado de intervencionismo y restricciones a los que se ha visto sujeto el sistema financiero.

Se entiende por profundización financiera, como el acceso a diversos servicios financieros que tiene efectos positivos sobre la reducción de la pobreza, esto significa que amplios sectores de la economía urbana y rural tienen acceso eficiente para el financiamiento, lo que influye en el desarrollo empresarial y territorial.

**Programa Monetario.-** Son medidas de política monetaria, compatibles con el programa financiero, para alcanzar el objetivo final (estabilidad de precios) de la Autoridad Monetaria. Incluye el establecimiento de metas monetarias como el crédito interno neto y las reservas internacionales netas del Banco Central, la selección de

instrumentos de política y la cuantificación de los valores apropiados de esos instrumentos para lograr las metas propuestas.

**Régimen Cambiario.-** Se define un régimen cambiario como el mecanismo que adopta un país (generalmente su autoridad monetaria) para la fijación del tipo de cambio. Existen diferentes tipos de regímenes cambiarios por ejemplo:

- El Tipo de Cambio Fijo, es cuando el Banco Central establece un precio relativo entre la moneda local y la moneda extranjera.
- Flotante o flexible, es cuando el Banco Central no tiene ningún compromiso por mantener un tipo de cambio, por lo que el tipo de cambio fluctúa en respuesta a la oferta y demanda de la divisa.

Entre ambos regímenes pueden presentarse situaciones intermedias, como:

- El régimen de tipo de cambio deslizante (crawling-peg), es un régimen cambiario intermedio, en el cual la paridad se va ajustando periódicamente.
- Un régimen de bandas cambiarias, el tipo de cambio se mantiene dentro de ciertos márgenes establecidos.
- Un régimen de fluctuación administrada o flotación sucia, en el que la autoridad monetaria interviene en el mercado de divisas.

El régimen cambiario que mantiene el BCB es del tipo de cambio deslizante (crawling-peg), orientado al mantenimiento de un tipo de cambio real estable y competitivo.

**Reportos.-** Consisten en la compra de valores por parte del BCB a agentes autorizados, con el compromiso de ambas partes de efectuar la operación inversa a un plazo y precio determinados en la fecha de la primera operación. Los reportos constituyen una fuente ágil de financiamiento temporal para el sistema financiero, estas operaciones representan a un préstamo del BCB garantizado con valores públicos.

**Sistema de Pagos.-** Es el conjunto de instituciones, instrumentos y procedimientos que aseguran la circulación del dinero dentro de un país e internacionalmente. El sistema de pagos es un integrante básico del sistema financiero, pues compone la infraestructura que provee a la economía de canales o circuitos para procesar los pagos de forma oportuna, confiable y segura, para el cumplimiento de las negociaciones acordadas en los mercados de dinero y capitales.

**Sistema de Canal / Corredor de tasas de interés.-** Cuando el banco central establece un medio permanente de concesión de préstamos, este sistema existe en la mayoría de los países industrializados, es conocido como instalación lombarda, el banco central esta alerta para prestar en forma nocturna cualquier monto (ilimitado) que soliciten los bancos a una tasa de interés fija denominada tasa lombarda, ocasionando que la cantidad de reservas suministrada sea horizontal, si la tasa sube los bancos continuaran solicitando prestamos descontados de manera indefinida.

La autoridad monetaria establece otra instalación permanente: sobre cualesquiera depósitos o reservas que desearan mantener en el banco central, se les pagara a los bancos una tasa de interés fija. La cantidad de reservas ofrecidas es horizontal, pero si la tasa disminuye los bancos no se prestarían en el mercado nocturno y provocando un incremento en los depósitos en el banco central.

**Unidad de Fomento de Vivienda (UFV).-** Es el índice referencial que presenta la evolución diaria de los precios. El BCB la calcula sobre la base del IPC que publica el Instituto Nacional de Estadística (INE). A Pesar de su nombre, la utilización de la UFV no está limitada solamente al financiamiento de viviendas. La UFV puede utilizarse para realizar operaciones, contratos y todo tipo de actos jurídicos en moneda nacional con mantenimiento de valor respecto a la evolución de los precios.<sup>15</sup>

**Tasa Interbancaria.-** Es la tasa a la que se prestan los bancos overnight, es decir

---

<sup>15</sup> Anexo, Memoria Banco Central de Bolivia 2002 Pagina 147,148, 149 y 150.

son prestamos de corto plazo y los piden los bancos que requieren liquidez para sus operaciones normales a aquellos que tienen exceso de liquidez.

## MARCO REFERENCIAL

### 2.8. EXPERIENCIA DE ALGUNAS ECONOMÍAS LATINOAMERICANAS

En los últimos diez años algunas economías de América Latina modificaron sus instrumentos, mediante los cuales elaboraron su política monetaria y cambiaria, otorgando a sus autoridades monetarias mayor independencia (Jonsson y Bernanke, 2007). En primer lugar, se investigó que las necesidades de liquidez se satisfagan en el mercado monetario y desarrollaron metas explícitas de inflación, lo anterior tendría la misión de mejorar el mecanismo de transmisión de la política monetaria haciéndolo más eficiente, la cual dependerá de la existencia del desarrollo de los mercados financieros ofreciendo a los Bancos Centrales una variedad de mercados para operar comprometiéndose que la intervención en los mercados a corto plazo influirá eficazmente en el resto de segmentos, permitiendo una mejor propagación de señales de política monetaria de los Bancos Centrales, (Mishkin, 2000).

El análisis del mecanismo de tasas de interés fue de menor relevancia para las economías pequeñas de la zona, donde sus sistemas financieros son menos desarrollados a diferencia de economías grandes (Jeanneau y Tovar, 2008). Algunos estudios empíricos propusieron que el efecto de la política monetaria sobre las tasas de interés a corto plazo se habría reforzado con el tiempo, pero con resultados diferentes en cada país.

En resumen, es posible que el mecanismo de transmisión de política monetaria fuera alterado, pero se desconoce si se ha reforzado o debilitado el efecto de ésta en la economía real. Para la región latinoamericana, (Marshall, 2011) se da cuenta que el desarrollo de los sistemas financieros contribuyeron a hacer más completos los mercados, también ha cambiado el efecto y el alcance del control monetario.

Bajo este marco, se hizo un análisis de la profundidad financiera de algunos países de la región, debido a la complejidad del tema no se elaboró un estudio minucioso, sin embargo se trató de contribuir con datos significativos para estas economías.

La política monetaria de Colombia se rige por un esquema de Inflación Objetivo, con el propósito de mantener una inflación baja y estable, para mantener un crecimiento económico alto y sostenido que genere empleo y mejore el nivel de vida de la población, de esta forma la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR) cumpla el mandato constitucional.

La toma de decisiones de la Política Monetaria se basó en el análisis del estado actual y de las perspectivas de la economía, así como de la evolución del pronóstico y expectativas de inflación. La JDBR establece mantener la tasa de inflación (se mide por el IPC) alrededor de su meta de largo plazo de 3% (con un margen admisible de desviación de +/- 1%). Si la inflación se desvía permanentemente de su meta la autoridad monetaria modificara su instrumento principal la tasa de interés de referencia (tasa de interés de las operaciones de liquidez de corto plazo del Banco de la República) e intervención en el mercado monetario. Asimismo, la JDBR determinará el valor de la tasa de interés de referencia que permitirá estabilizar la inflación en el horizonte de política (6 meses a dos años) en 3% y contribuirá a que el producto converja a su nivel de largo plazo. En noviembre de 2001 se consolidó la estrategia IO, a partir de 2002 inició el anuncio de un rango alrededor de la meta puntal para el próximo año, para mediados de 2009 la IO se situó alrededor del 3% y para el 2010 el rango de meta establecido entre 2 y 4% ha estado centrado en la meta de largo plazo<sup>16</sup>.

En el caso de Colombia, (Vargas, 2007) la adopción de Objetivos de Inflación (IO), el descenso de la inflación y la crisis financiera de fines de los años 99 y comienzos de

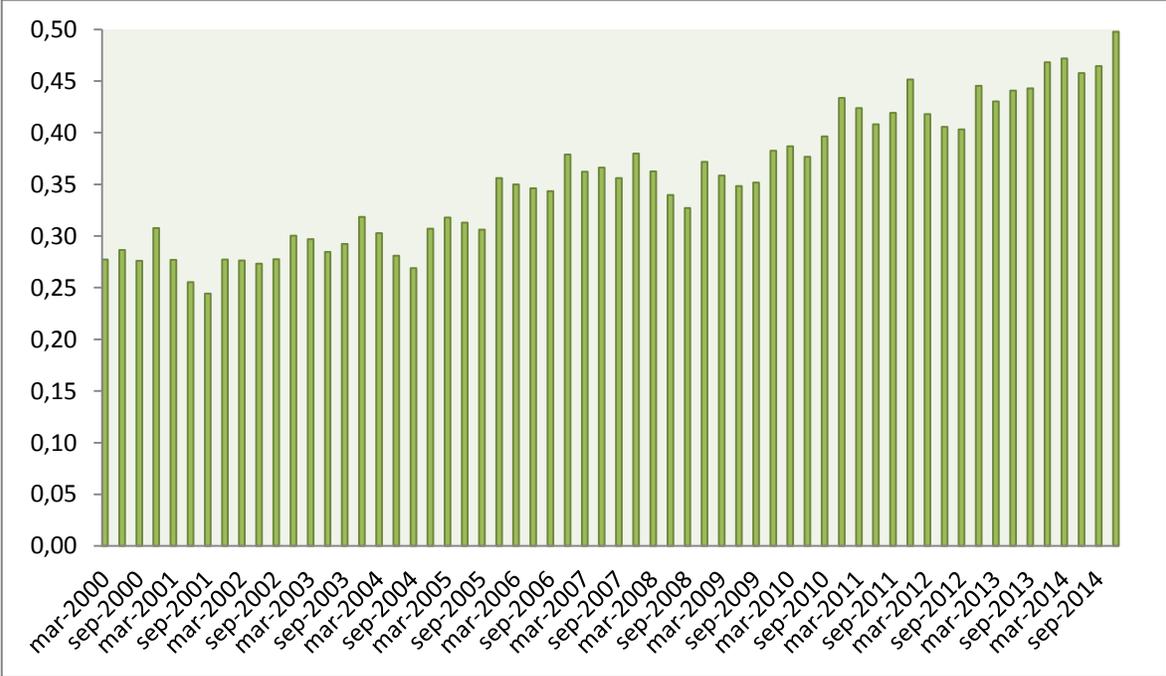
---

<sup>16</sup> El Proceso de Toma de Decisiones de Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia del Banco de la República, Páginas 1 y 2.

la década actual, estos tres factores fueron cruciales para la modificación en la transmisión de la política monetaria. (Amaya, 2005) advirtió una sólida y veloz transmisión de las tasas oficiales hacia las tasas de los sistemas financieros. (Galarza, 2011) en su documento, mediante la construcción de factores por razones de liquidez, solvencia y apalancamiento, que apoyaron la relevancia que tuvo la profundización del sistema financiero en la transmisión de la política monetaria al resto de la economía, con el objetivo de investigar el rol de las condiciones financieras que los bancos tienen en la transmisión de la política monetaria.

**Gráfico # 1**

**Depósitos en moneda local en Colombia  
(Porcentaje del PIB)**



Fuente: Banco de la República de Colombia - Superintendencia Financiera de Colombia  
Elaboración: Propia

La economía colombiana disminuyó su ritmo de crecimiento en medio de un fortalecimiento inesperado del tipo de cambio por mayores flujos de capital y la orientación de un menor estímulo monetario en el año 2004. Es más, el crecimiento económico alcanzó su peor desempeño desde la crisis del 99 debido al impacto de la crisis mundial y la caída del consumo interno para la gestión 2008, el rápido deterioro

de las cifras llevó al Banco Central a un ciclo de política monetaria expansiva para los próximos años hasta la presente fecha. Posteriormente, el panorama negativo de la economía mundial se trasladó a la región y provocó al Banco Central reducir su tasa de referencia que llegó a un mínimo histórico aprovechando la reducción de expectativas inflacionarias, además siendo una de las pocas economías emergentes que creció un 0.8% tras ser duramente golpeada por la crisis global e incluso del cierre comercial con Venezuela en 2009. Sin embargo, la agencia Standard&Poor's elevó su calificación de su deuda en ME y Colombia recupero el ansiado grado de inversión que perdió hace más de una década con un crecimiento por encima del 4% en 2010 y su tasa de referencia se encontró en 3,25% su nivel más bajo dentro de la política monetaria expansiva del Banco Central para apoyar la recuperación de la economía.

En el Grafico # 1, se observó el volumen de depósitos en moneda local como porcentaje del PIB, en el último trimestre de 2011 los depósitos se encontrarían cercanos al 45% del PIB, en tal caso se evidencia una clara tendencia positiva, esto apoyaría los resultados encontrados por (Galarza, 2011), los depósitos del sistema financiero reflejaron un aumento sostenido este hecho se explicó por un mayor crecimiento de los bonos y las cuentas corrientes con plazos superiores a un año (Reporte de Estabilidad Financiera, marzo 2012). El directorio elevó sorpresivamente su tasa de referencia a un 5% en busca de controlar las presiones inflacionarias en medio de un robusto consumo doméstico, para el año 2012 bajo este marco los depósitos llegaron a 44% en moneda local, y el último trimestre de 2013 y 2014 los depósitos alcanzaron el 47 % y 50% del PIB respectivamente, que correspondió a una tendencia creciente en los últimos tres años. El Fondo Monetario Internacional (FMI) señaló que Colombia aguantó la crisis financiera global (2008 - 2009) y su política monetaria tiene un margen para un mayor alivio si su crecimiento fuera débil para el 2013. Por último, su política monetaria se mantuvo con una orientación expansiva sin cambios por que el crecimiento económico se encuentra debajo de su potencial y las expectativas de inflación siguen bien ancladas (Ministro de Hacienda

Mauricio Cardenas, 11 de marzo de 2014 Reuters) y dejó inalterada su tasa de referencia en 4,5%.

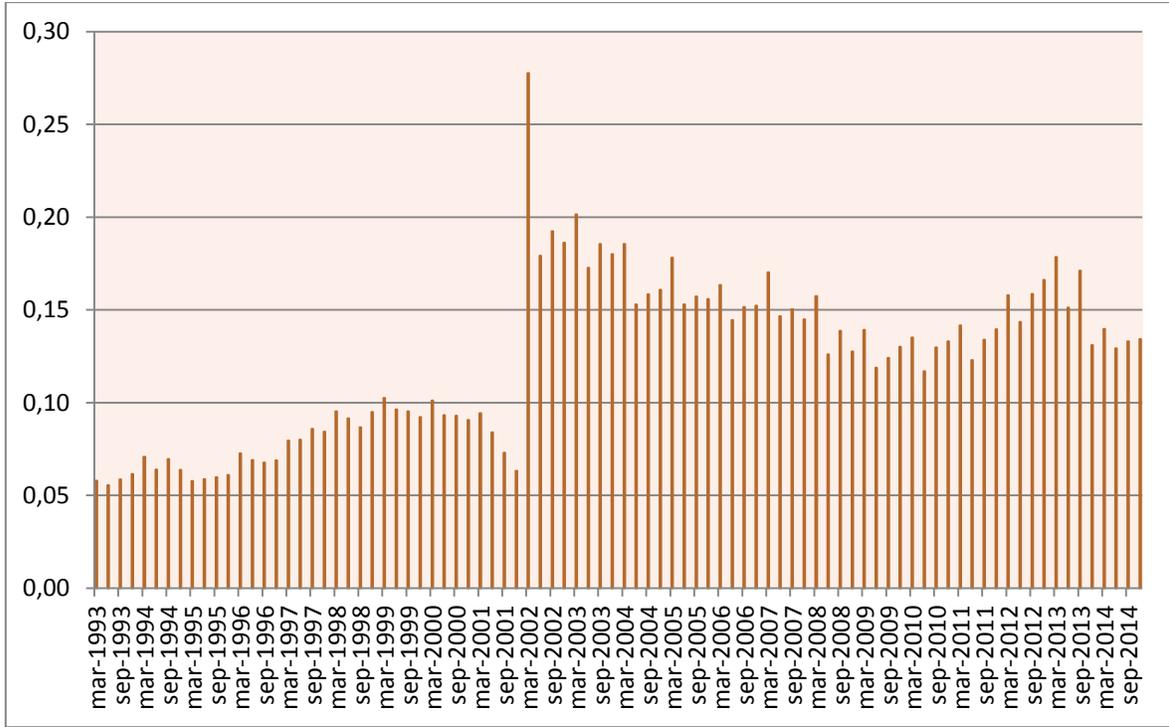
La nueva Carta Orgánica del Banco Central de la República de Argentina (BCRA) iniciado en 2003 constituyó un hito y cambio importante que estableció en su artículo tercero: “el banco tiene por finalidad promover, en la medida de sus facultades y en el marco de las políticas establecidas por el gobierno nacional, la estabilidad monetaria, la estabilidad financiera, empleo y el desarrollo económico con equidad social”. La crisis financiera internacional ocasionó un profundo estudio del rol del BCRA y el paradigma de la política monetaria reinstalando el mandato múltiple de la Autoridad Monetaria y aumentó los instrumentos disponibles para el ejercicio de sus funciones.

Debido al cambio de marco de política con relación a la década pasada y por la alteración que originaron las crisis monetaria y financiera el Banco Central tuvo que restaurar los instrumentos y canales de su política monetaria. A fines del año 2000 el sistema financiero presentó competencia, cobertura de servicios, transparencia y alcanzó niveles de desarrollo altos en comparación a la segunda mitad del siglo XX.

En el marco determinado por el régimen de convertibilidad, que admitió la fijación de obligaciones y contratos en dólares, entre 2001-2002 la mayoría de préstamos y depósitos estaban en dólares, corto plazo en la maduración de los depósitos, ausencia de un proveedor ilimitado de liquidez en dólares de última instancia y el hecho de que la mayor parte de sus activos en dólares fueron créditos contra deudores con ingresos en pesos (fueran éstos individuos, empresas o el propio Estado), esta situación supuso un riesgo crediticio importante (Lagos, 2002). En la misma perspectiva, tras el colapso cambiario de fines de 2001 el sistema financiero argentino se volvió principalmente vulnerable ante una devaluación significativa de la moneda local frente al dólar, perjudicando la capacidad de pago de los deudores y con ella la capacidad del sistema financiero para hacer frente a sus obligaciones en dólares. Posterior al periodo 2002, el efecto traspaso del mecanismo de transmisión

de tasas se redujo considerablemente y cobro importancia el mecanismo del tipo de cambio, en un análisis para diversas economías en desarrollo (Zorzi, Hahn y Sánchez, 2007). Bajo esta dirección, (Gay y Cugat, 2010) señalaron que el retroceso en la profundización de las operaciones en moneda local impulso, en el corto plazo, una disminución en la transmisión de la tasa de emisión al comportamiento de la tasa de inflación.

**Gráfico # 2**  
**Depósitos en moneda local en Argentina**  
**(Porcentaje del PIB)**



Fuente: Banco Central de la República Argentina - Instituto Nacional de Estadística y Censos  
 Elaboración: Propia

El grafico # 2, los depósitos en moneda local en promedio entre 1993-2001 llegó a un reducido nivel de 8% respecto del PIB presentó una tendencia negativa debido a la preferencia por el ahorro en ME, después claramente se pudo observar el problema de liquidez ocurrido en el primer trimestre del 2002, que en alguna medida se revierte los próximos años, además entre 2008 y 2009 se alcanzó en promedio un 13% de los depósitos en moneda local. El 2010 se inició el proceso de

remonetización de la economía y los depósitos en moneda local representaron el 14 % del PIB para el primer trimestre. Asimismo, el volumen de depósitos en moneda local llegó al 17% el último trimestre de 2012 y aumentó su participación respecto del PIB luego de las caídas registradas como consecuencia del impacto de la crisis internacional. El Banco Central continuó con la profundización del proceso de remonetización de la economía con el fin de promover el ahorro en pesos dentro del sistema financiero y mejorar su canalización hacia inversiones en el sector productivo acompañado de una expansión de la actividad económica, Finalmente para el año 2013 se observó una desaceleración de los depósitos que llegaron al 13% del PIB al culminar el año, debido a la elevada inflación que afectó a la actividad económica argentina en los últimos años. Aun cuando se han hecho importantes avances para remonetizar la economía el 2014 continuó con la tendencia de 13% de los depósitos denotando un reducido nivel como porcentaje del PIB<sup>17</sup>.

Desde enero de 2002, el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) ejecutó su política monetaria siguiendo un esquema de Metas Explícitas de inflación (MEI), con una meta de inflación 2,5% pero el año 2007 la meta se bajó 2,0% manteniendo un margen de tolerancia de 1% hacia abajo y hacia arriba 3,0%, con el propósito de preservar la estabilidad monetaria y contribuir al logro de un entorno macroeconómico estable necesario para el desarrollo económico de un país (Reporte de Inflación, septiembre 2007) .

El Directorio sigue de manera continua la evolución de la inflación diferenciando los factores que tiene efectos temporales de aquellos permanentes, el Directorio interviene de manera preventiva determinando mensualmente el nivel de la tasa de referencia para el mercado de préstamos interbancarios, que esta tasa afecta por distintos canales, plazos a la economía y a la tasa de inflación.

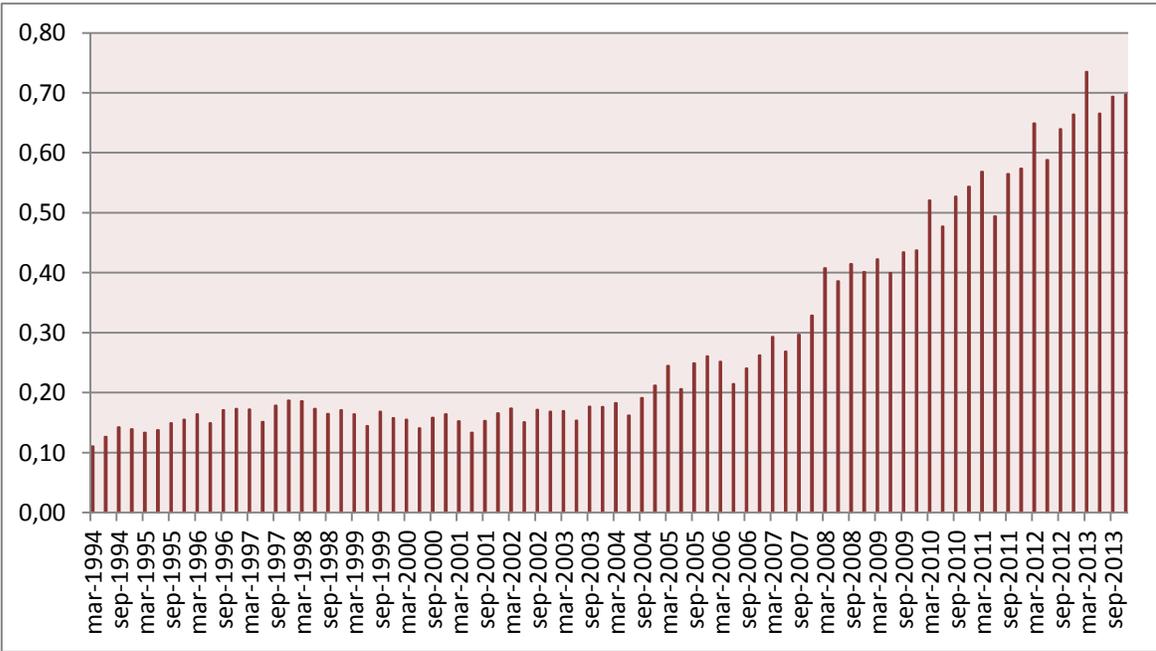
---

<sup>17</sup> Objetivos y planes respecto del desarrollo de la política monetaria, financiera, crediticia y cambiaria para el año 2013, por el BCRA diciembre 2012.

Para el caso de Perú, estudios empíricos como el de (Lahura, 2005) acerca de los mecanismos de transmisión, indicó que no es completa la transmisión de tasas oficiales hacia tasas de mercado en el periodo 1995-2004; pero se incrementó desde febrero 2001 cuando empezó el Banco Central a anunciar un corredor de tasas de interés de referencia, se fortaleció con la adopción del esquema de Metas Explícitas de Inflación (MEI) y el uso de la tasa de interés oficial como instrumento operativo. En la misma perspectiva, (Carrera, 2012) señaló la relevancia que tuvo la profundización financiera en la mejora del mecanismo de transmisión del canal del crédito. Además, (Castillo, 2011) advirtió que en el periodo posterior a la adopción de MEI el Banco Central respondió con mayor intensidad a choques de demanda por dinero que a choques cambiarios.

**Gráfico # 3**

**Depósitos en moneda local en Perú  
(Porcentaje del PIB)**



Fuente: Banco Central de la Reserva del Perú - Superintendencia de Banca, Seguros y AFP  
 Instituto Nacional de Estadística e Informática  
 Elaboración: Propia

El 2002 mantuvo una posición de estímulo monetario, la cual se ha venido retirando gradualmente consistente con una inflación por debajo del rango meta, la tasa de

referencia alcanzó el 2.5% con una recuperación de la actividad económica, luego del periodo recesivo que precedió la puesta en práctica del esquema. Desde el año 2004, la economía pasó a un ciclo de dinamismo económico impulsado por un favorable entorno Internacional y por un clima doméstico de mayor confianza de consumidores e inversionistas, la tasa de referencia se elevó en dos oportunidades de 2,5% a 3,0%, posteriormente se modificó seis veces entre diciembre de 2005 y mayo 2006 hasta un nivel 4,5%, estos ajustes reflejaron una posición menos expansiva debido a un mayor dinamismo de la actividad económica (Reporte de Inflación Septiembre 2006).

En el gráfico # 3 en promedio entre 1994 y 2004 los depósitos en moneda local alcanzaron al 16% del PIB, para agosto de 2004 y 2005 se presentó una tendencia apreciatoria del sol por efecto de la mejora en la posición de cuentas externas, movimientos de portafolio hacia el sol de parte de agentes económicos, reducción de los ratios de dolarización y la agencia Standard&Poor's mejoró la calificación de la deuda soberana del Perú generando una reducción de riesgo percibido por los inversionistas, bajo este panorama los depósitos en moneda local el último trimestre fueron el 26% respecto del PIB para el 2005.

Especialmente el año 2006 (posición menos expansiva de la política monetaria por efecto del crecimiento de la demanda interna), se observó un crecimiento en el tamaño de las entidades bancarias porque se presentaron varias fusiones, es más durante el 2007 y 2008 se aplicó medidas de encaje legal que implica una posición más restrictiva de la política monetaria en un contexto de fuerte entrada de capitales externos con el objetivo de reforzar el control monetario (reporte de Inflación Septiembre 2008), se incorporaron varios bancos Internacionales en Perú, en realidad en los últimos años el sistema bancario percibió un proceso de continuo crecimiento, mayor bancarización y fortalecimiento de indicadores (Reporte de Inflación Diciembre 2009). Para el año 2009 la política monetaria presentó una posición expansiva favoreciendo el crecimiento del crédito, además el proceso de desdolarización financiera aumento debido a debilidad del dólar en los mercados

internacionales y la preferencia por soles como activo de reserva de valor debido a mayores retornos del ahorro en esa moneda, por tanto los depósitos aumentaron 24%, 30%, 41%, y 43% del PIB para los años (2006 – 2009) mencionados.

Posteriormente, el tercer trimestre de 2010 se incrementaron los depósitos en soles a 53% respecto del PIB en un escenario de orientación restrictiva, el directorio elevó la tasa de referencia y aplica nuevas medidas de encaje legal en soles y dólares con el fin de limitar el dinamismo del crédito y la liquidez en un contexto de entrada de capitales y expectativas de apreciación cambiaria (Reporte de Inflación, Diciembre 2010).

En la misma línea, el último trimestre de 2011 los depósitos en soles alcanzaron el 55% del PIB denotando un continuo crecimiento de la profundización financiera en moneda local, entre los años (mayo 2011-2012) el BCRP decidió realizar una pausa en el ajuste preventivo de su tasa de referencia en un escenario de moderación, crecimiento de la actividad doméstica y por la crisis Europea, posteriormente siguió disminuyendo la dolarización, el tipo de cambio continuo apreciándose y los depósitos en soles continuó aumentando para el año 2012 al 66% el último trimestre (Reporte de Inflación, diciembre 2011).

Sin embargo, durante el año 2013 el directorio decidió reducir su tasa de referencia (orientación menos restrictiva) en un contexto de menor demanda interna por el deterioro de expectativas de inversión, además la tasa de inflación retornó al rango meta, luego de que factores de oferta la elevaron transitoriamente (Reporte de Inflación, diciembre 2013), en cambio los depósitos en moneda local alcanzaron un nivel del 73% el primer trimestre y para el cuarto trimestre llegaron a un 70% respecto del PIB, presentando claramente una tendencia creciente en los tres últimos años de profundización financiera en moneda local.

A continuación, con un estudio y observación panorámica de los mercados financieros de América Latina, (Marshall, 2011) señaló que los sistemas financieros

tienen tendencias y características denotando un grado intermedio de desarrollo financiero. Las características de mayor relevancia son las siguientes:

- La dolarización de las finanzas que se presentó en el pasado parece haberse detenido o incluso revertido debido a que provocaba inestabilidad económica y financiera. En diferentes países, aumentó la participación de los depósitos en moneda local, en cambio los depósitos en dólares disminuyeron su participación relativa en el financiamiento de la banca, países como Colombia, Perú y Bolivia serían los mayores ejemplos. Es más, algunos países han comenzado a sustituir deuda pública en dólares por deuda en moneda local, todo lo enunciado responde al refuerzo de sus economías y también al debilitamiento del dólar en los mercados internacionales.
- El tamaño, los activos financieros como acciones, crédito bancario, valores públicos y privados, en promedio las economías desarrolladas representan más de cuatro o cinco veces sus respectivos PIB, por el contrario en economías subdesarrolladas no superan dos veces el valor del PIB, es decir el tamaño es inferior al observado en economías avanzadas y en países emergentes del Asia.
- En conclusión, en los últimos años existió una mejora del mecanismo de transmisión de la política monetaria la cual estuvo acompañada por aumentos en la profundización del sistema financiero en las economías de la región, a continuación se realizó un estudio que determinó el nivel de la profundización del mercado monetario y de las operaciones del sistema financiero realizadas en moneda local de la economía boliviana.

## **2.9. MERCADO MONETARIO BOLIVIANO**

La investigación consideró el volumen de las operaciones pactadas en el mercado monetario en moneda nacional (MN), las operaciones del mercado monetario boliviano son aquellas transacciones de corto plazo efectuadas mediante operaciones interbancarias, reportos realizados en la Bolsa Boliviana de Valores

(BBV) y reportos realizados con el BCB. Además, son consideradas de corto plazo porque tienen un plazo a vencimiento inferior a un año. Asimismo, estos mercados son de bajo riesgo porque su solvencia está determinado por los emisores como: el BCB y el TGN, grandes empresas públicas y privadas y bancos comerciales, que acuden a financiarse a corto plazo al mercado de mayoristas donde se realizan estas transacciones.

En el mercado monetario se efectuó primordialmente operaciones ligadas al manejo de tesorería de los bancos (esto es, administración de la liquidez de corto plazo destinada, por ejemplo, a cubrir requerimientos de encaje legal, inversiones de corto plazo de excedentes temporales, cobertura de retiros de clientes), operaciones de las agencias de bolsa y las sociedades administradoras de fondos de inversión (inversiones o requerimientos de liquidez de corto plazo, modificaciones en su cartera propia u operaciones en nombre de sus clientes, entre los cuales están los bancos asociados) y las OMA de corto plazo del BCB, con objetivos de política monetaria<sup>18</sup>.

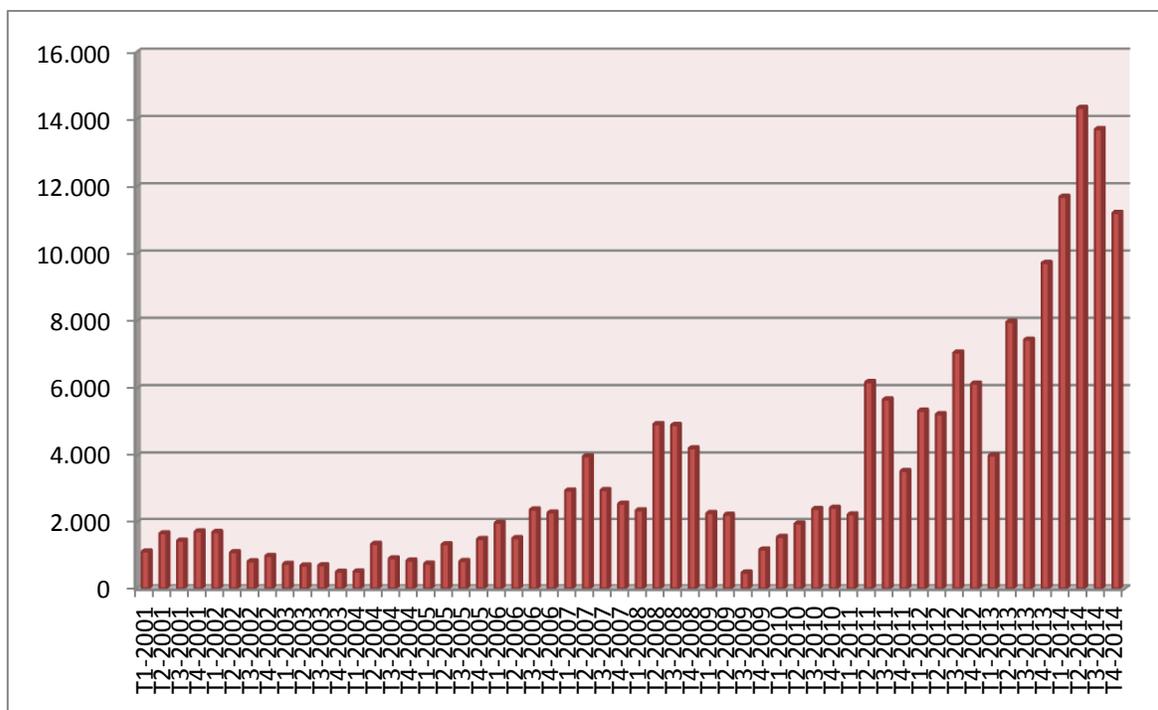
El mercado monetario boliviano se caracterizó por el reducido monto de sus transacciones, el número limitado de sus participantes, dificultades en el intercambio y/o explotación de información, la dolarización de las operaciones y por su estructura principalmente bancaria tanto en sus participantes como en los instrumentos transados. Sin embargo, en los últimos años mostró ligeras mejoras en su dinamismo, tanto en la frecuencia de sus transacciones, montos negociados, número de sus participantes y el mayor uso de instrumentos en MN.

---

<sup>18</sup> Banco Central de Bolivia Gerencia de Operaciones Monetarias (2011), "Parte II La Implementación de las Operaciones de Mercado Abierto". *Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central Bolivia*, Páginas 28 y 29.

## Gráfico # 4

### Profundización en Moneda Local – Mercado Monetario (Millones de bolivianos)



Fuente: Banco Central de Bolivia - Bolsa Boliviana de Valores

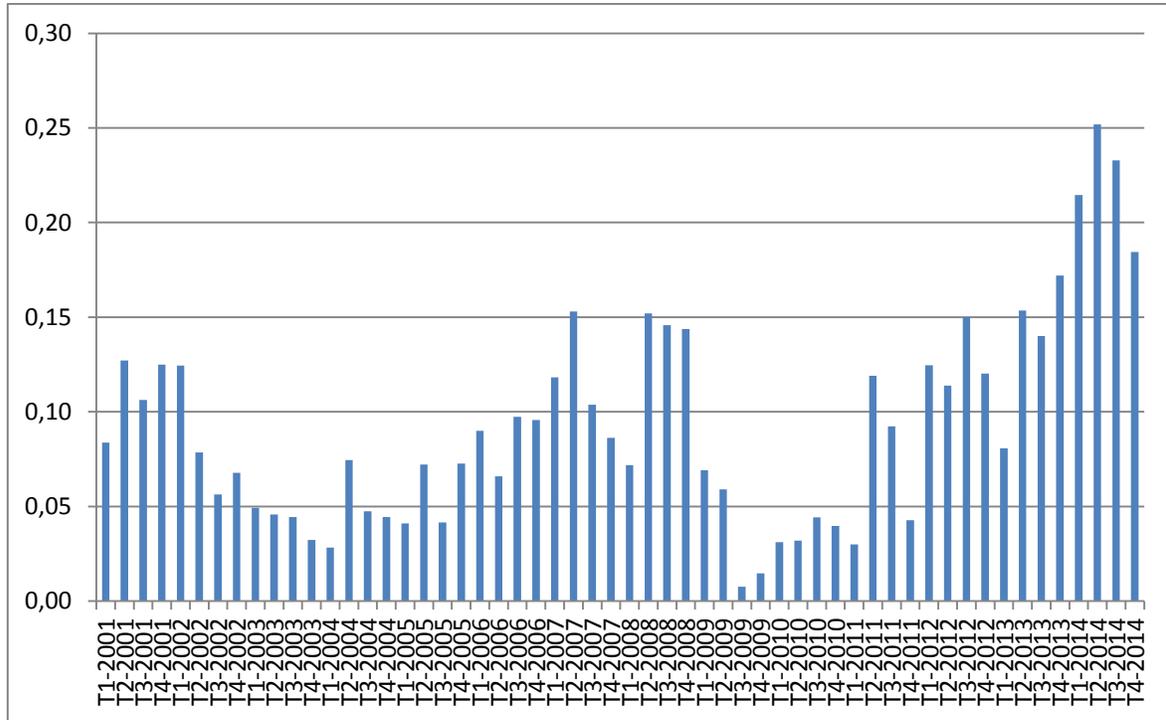
Elaboración: Propia

Asimismo, en el gráfico # 4 se observó la evolución del volumen operado en el mercado monetario de Bolivia, para los años 2001- 2005 el volumen operado en MN fue de (Bs.1.061 millones) muy bajo debido a la elevada dolarización de la economía en esos años, además el entorno macroeconómico presentó factores negativos (referéndum del gas, introducción del ITF que afectó la liquidez de la banca y las elecciones municipales que ocasionó retiros de depósitos), el BCB continuó con la orientación de una política monetaria expansiva que contribuyó a solucionar los problemas de liquidez del sector financiero. Se distinguió un mínimo crecimiento iniciado entre 2006-2008 en promedio llegó a (Bs 3.089 millones) con una orientación contractiva el BCB se concentró en retirar excedentes de liquidez de la economía, en cambio el volumen operado fue muy bajo desde el tercer trimestre de 2009 hasta el primer trimestre del 2011 (Bs 1.860 millones), porque en estos periodos las

necesidades de liquidez fueron bastante reducidas a causa de la inyección de liquidez que efectuó el BCB, derivada la orientación expansiva de ese entonces, (como ejemplo en varios meses no se registraron operaciones interbancarias).

Desde el segundo trimestre de 2011 y el año 2012 la política monetaria tuvo una orientación contractiva que se aplicó gradualmente, debido al elevado nivel de liquidez del sistema financiero, (incluso no se efectuó operaciones de reporto del BCB en MN), sin embargo se dio un aumento del volumen operado de (Bs 5.598 millones) en línea con la política de Bolivianización. Siguiendo con la orientación contractiva, a inicios de 2013 el monto efectuado del mercado monetario se redujo en comparación a la gestión anterior (Bs 4.010 millones), debido a las nuevas emisiones de la BBV que esterilizaron de manera ágil una importante cantidad de recursos que provenían del sistema financiero, es necesario destacar que para los siguientes trimestres de 2013 el monto pactado aumentó a (Bs. 8.385 millones) a causa de la profundización del uso de la MN. Finalmente, el volumen operado se incrementó sustancialmente a (Bs. 12.337 millones) razón a una mayor necesidad de recursos de las entidades financieras frente a una política contractiva del BCB que mantuvo una baja liquidez en MN durante los últimos tres trimestres de 2014.

**Gráfico # 5**  
**Profundización en Moneda Local - Mercado Monetario**  
**(Porcentaje del PIB)**



Fuente: Banco Central de Bolivia - Bolsa Boliviana de Valores  
 Elaboración: Propia

En la misma perspectiva, se analizó que el mercado monetario boliviano no es desarrollado, porque los instrumentos financieros empleados son los tradicionales y con relación al gráfico # 5 se observó que adicionalmente sería poco profundo. Sin embargo, en los últimos años mostro mayor dinamismo tanto en la frecuencia de sus transacciones, montos negociados y el mayor uso de los instrumentos en MN.

En las gestiones 2001 – 2005 el monto efectuado en promedio llegó a un 7% del PIB en el mercado monetario, pero durante 2006- 2008 se incrementó y alcanzó el 14% respecto del PIB, luego en el tercer trimestre de 2009 se redujo considerablemente a 1%, el tercer trimestre de 2010 con un 4% y hasta un 3% el primer trimestre de 2011 porque no existieron necesidades de liquidez y la orientación expansiva que siguió el BCB en esos años. A fines de 2011 se dio un cambio gradual a una orientación

contractiva, ya que el sistema financiero registro un elevado nivel de liquidez y el volumen del mercado monetario se incrementó a un 12% del PIB.

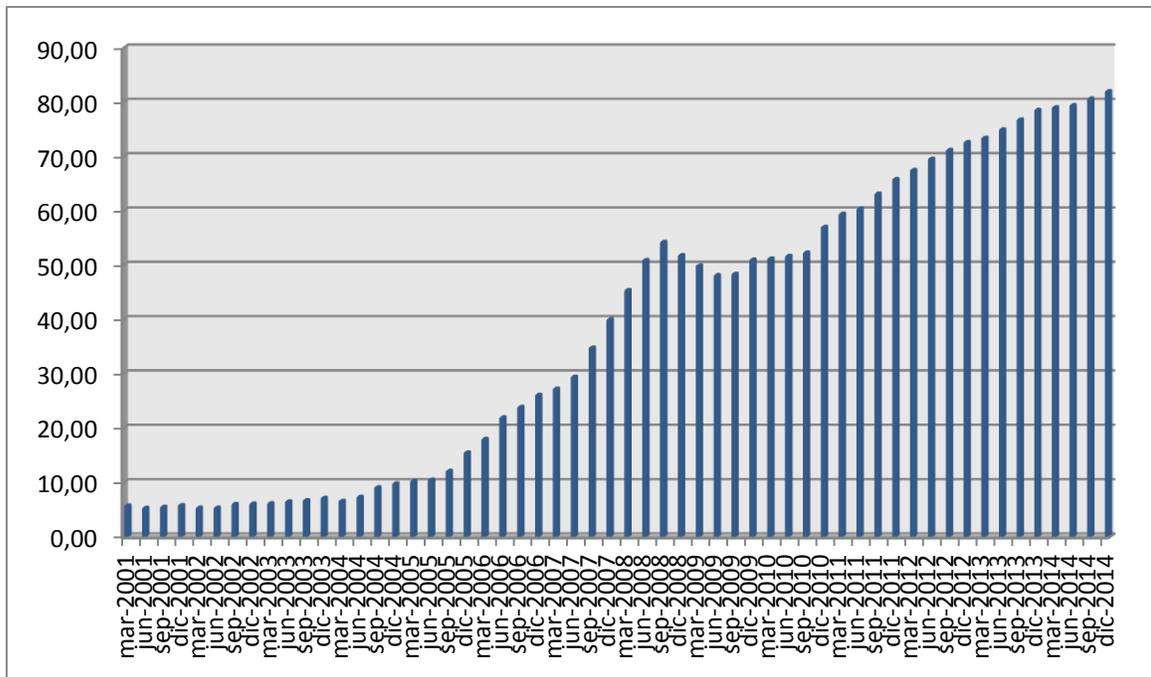
Entre las gestiones 2012 – 2014 continuó una orientación contractiva de la política monetaria debido a los elevados niveles de liquidez presentes en la economía, es necesario destacar que el volumen operado en MN aumentó en línea con la política de mayor uso de la MN y claramente se observó una tendencia creciente que alcanzó altos niveles de 15%,17%, 25% respecto del PIB.

A continuación (Moschitz, 2004) señaló que un mercado monetario desarrollado (en términos de los tipos de instrumentos negociados) y profundo (en relación al volumen transado) es una condición relevante para la adecuada transmisión de las señales de política monetaria y para su correcta implementación.

En otros países el mayor desarrollo de los instrumentos financieros transados y las necesidades de liquidez, logran que el volumen pactado sea más alto. En cambio, el volumen de las operaciones del mercado monetario de Bolivia está en función de la liquidez a diferencia de otros países.

Del mismo modo, no sería adecuado manifestar conclusiones con datos pertenecientes al mercado monetario sobre la profundización de las operaciones realizadas en MN, se tomó en cuenta el estudio de otra variable que explicó el comportamiento de la profundización de las operaciones realizadas en MN.

**Gráfico # 6**  
**Bolivianización del Ahorro**  
**(En Porcentajes)**



Fuente: Banco Central de Bolivia - Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
 Elaboración Propia

En el gráfico # 6 se observó el volumen de la Bolivianización del ahorro en porcentajes, entre los años 2001-2004 los ahorros se mostraron particularmente sensibles a conflictos políticos y sociales que derivaron en el cambio de la administración gubernamental aspecto que reflejó una reducción sistémica de los ahorros en MN 6,4 % en promedio hasta mediados de 2004, en contraste durante el 2005 se produjo un cambio de tendencia, aumentaron la operaciones de intermediación financiera en MN debido a las nuevas reformas de encaje legal, los cambios de política cambiaria (leve depreciación del tipo de cambio de venta y apreciación del tipo de cambio de compra) y la introducción del ITF, bajo esta medidas los ahorros del sistema se recuperaron y alcanzó a 11,9 % (Memoria del BCB, 2004 – 2005).

En los años 2006 y 2008 hasta el tercer trimestre, la política monetaria tuvo una orientación contractiva y la mayor demanda de bolivianos en respuesta a las políticas implementadas que marcaron un quiebre, generaron una importante acumulación de las RIN por parte del BCB además los agentes económicos percibieron las ventajas de operar en MN tanto para transacciones como para inversiones y la Bolivianización del ahorro llegó al 35,1%.

Posteriormente entre 2009-2010 la política monetaria acentuó su orientación expansiva, los ahorros registraron 51 % una tendencia creciente mostrando un desempeño destacable en un contexto de crisis económica internacional que guarda relación con el buen ritmo de la actividad económica. En línea con las políticas de Bolivianización del BCB que fortaleció al sistema financiero, además de promover el crédito al sector productivo (Memoria BCB, 2009-2010).

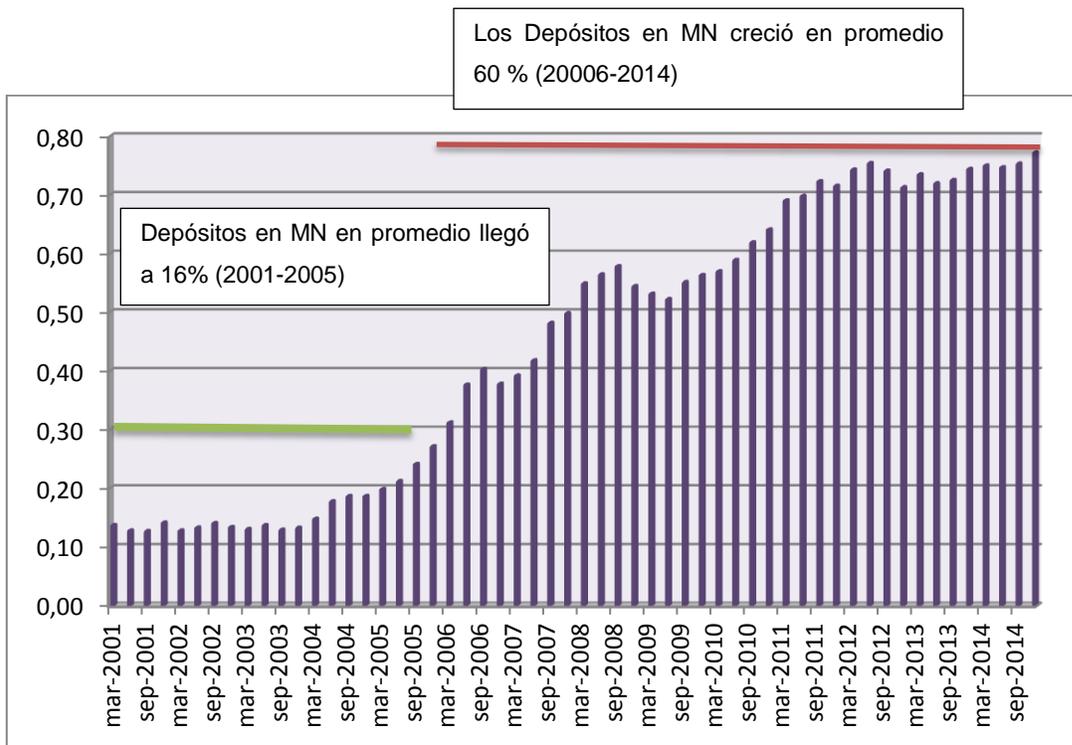
Para fines de 2011, ocurrió un cambio a una orientación contractiva de la política monetaria, los ahorros continuaron siendo la principal fuente para la colocación de recursos de la economía del país y alcanzó 62 % un nivel record, se realizó el encaje diferenciado por monedas, leve apreciación del boliviano y requerimientos de liquidez contractivos estas medidas coadyuvaron al proceso de Bolivianización (Memoria BCB, 2011-2012). Siguiendo la misma orientación, el 2012 los ahorros continuaron con la senda de crecimiento a 70 % registrando niveles muy por encima de promedios históricos con una confianza creciente de la población en el sistema.

La Autoridad Monetaria continuo con la orientación contractiva para las próximas gestiones, el 2013 la Bolivianización de ahorros aumentó a 75,8% de manera importante y sostenible en los últimos años en un contexto en que el tipo de cambio no se modificó, la profundización de la diferenciación del encaje legal por monedas dio un importante impulso a la Bolivianización, por tanto fue determinante mantener una liquidez adecuada la mayor parte del año (Memoria BCB, 2013-2014). En 2014 el desempeño del sistema financiero fue destacable, la liquidez adecuada fueron determinantes para que el crédito al sector privado haya presentado un elevado

crecimiento absoluto, también los ahorros aumentaron a un ritmo importante de 80 %; por eso la Bolivianización se profundizó y los principales indicadores financieros se mantuvieron sólidos.

**Gráfico # 7**

**Bolivianización de los Depósitos**



Fuente: Banco Central de Bolivia

Elaboración: Propia

En el gráfico # 7 se presentó el ratio de Bolivianización, los depósitos en moneda nacional respecto a los depósitos totales, en promedio para las gestiones de 2001-2005 alcanzó el 16% esto se debió a que la economía se encontraba altamente dolarizada, entre los años 2006 – 2014 los depósitos en MN crecieron en promedio un 60%, como se observó en el gráfico la Bolivianización ha sido progresiva, sobresaliendo una tendencia creciente en los últimos años.

## 2.10. LA BOLIVIANIZACIÓN

Ha transcurrido en el país más de 25 años desde el período de alta inestabilidad macroeconómica de la primera mitad de la década de 1980, caracterizada por una crisis económica que se manifestó en una fuerte recesión económica y una hiperinflación sin precedentes históricos, creándose un ambiente de desconfianza profunda de la población en la moneda nacional y una preferencia por la moneda extranjera, como mecanismo de resguardo del valor adquisitivo de los ingresos y valorización de los ahorros en el sistema financiero.

A partir de la segunda mitad de los años ochenta con la aplicación de las medidas de estabilización y reforma económica, se posibilitó un mayor uso de la moneda extranjera en las transacciones económicas y en las operaciones del sistema financiero. Si bien el uso de la moneda extranjera permitió estabilizar la confianza del público y generar un crecimiento de los depósitos, los altos niveles de dolarización de las operaciones del sistema financiero restringieron la eficacia de la aplicación de los instrumentos de política monetaria y cambiaria.

La preocupación constante del BCB fue el grado elevado de dolarización persistente por la dificultad de hacer política económica, pero en 1982 el episodio de la desdolarización no prospero, siguió latente el fantasma; de la desintermediación financiera, la re-dolarización y mantención de activos líquidos en ME. A pesar del panorama el BCB proponía las ventajas de mantener la moneda nacional (Lora, 1999).

Los altos costos de la dolarización, bajo la conducción de una política en contextos adversos de shocks externos, que ocasionó la escasa efectividad de la política monetaria, la elevada dolarización de depósitos y créditos facilitó la posibilidad de crisis del sistema financiero, la restricción de desempeñar el papel de prestamista de última instancia frente a corridas bancarias y además de los costos que implica mantener las reservas internacionales en la bóveda (Morales, 2003).

Una situación necesaria mas no suficiente para revertir los elevados grados de dolarización es la estabilidad macroeconómica que consiste en un nivel bajo y estable de inflación, La dolarización se había incrementado como resultado de la hiperinflación y acelerado por las políticas 1982, el alto grado de dolarización paradójicamente persistió, incluso cuando estuvo aplacado por el fenómeno de histéresis, que ocurre cuando la dolarización (real o de activos) se incrementa como consecuencia de un aumento de la inflación o del tipo de cambio pero no disminuye cuando estas disminuyen. Debido a la inflación galopante y ritmos insostenibles de depreciación, por tanto la MN rápidamente fue perdiendo su valor provocando que los depositantes cambien sus ahorros a ME, estos son claramente síntomas de la histéresis de la dolarización.

La fortaleza del entorno macroeconómico; la baja vulnerabilidad externa, fiscal y financiera de la economía boliviana, cumplió un rol relevante en la aplicación de medidas de Bolivianización (Loza, 2009). Advierte que la Bolivianización se dio en un ambiente de acumulación de reservas y una reducción del crédito interno. Con el objetivo de disminuir las presiones de devaluación sobre la MN las reservas permitieron aumentar la oferta de dólares, así los niveles de dolarización desde el año 2003 se redujeron, para las gestiones posteriores resultado de la bonanza del sector externo, producto de la balanza comercial superavitaria, las RIN se incrementaron llegando a niveles record en la historia económica boliviana. En definitiva se dio un ambiente favorable para la aplicación de políticas de Bolivianización, además se caracterizó a Bolivia como la conductora de la desdolarización financiera en América Latina (Aguilar, 2013).

En la última década, el Estado estableció medidas económicas orientadas a Bolivianizar la economía nacional, entendida ésta como el proceso por el cual los agentes económicos y la población en general hacen cada vez más uso de la MN, tanto en las transacciones económicas, así como en las operaciones con el sistema financiero.

El entorno favorable de la economía y la aplicación de medidas acertadas de política monetaria y cambiaria a partir del año 2006, se tradujo en un acelerado ritmo de Bolivianización de las operaciones del sistema financiero, verificándose cada vez más una mayor preferencia del público por la MN. A partir de la gestión 2010, la participación de los depósitos en moneda nacional es mayor a las captaciones en moneda extranjera. Pero en algunos sectores la dolarización persiste por ejemplo: en los activos (bienes durables) de mayor valor, casas departamentos y vehículos etc. los precios se fijan en ME.

Este comportamiento fue resultado de la aplicación de medidas orientadas a impulsar el proceso de Bolivianización, por ejemplo: la estabilidad del tipo del cambio, ampliación del diferencial cambiario entre el tipo de cambio de compra y de venta, el incremento del encaje legal para depósitos en dólares de las entidades financieras, la introducción del Impuesto a las Transacciones Financieras en Dólares (ITF) y la compra-venta de títulos valores por parte del Banco Central de Bolivia en MN.

Hace 10 años, el 94% de las captaciones del sistema financiero estaban en dólares estadounidenses. Al 12 de febrero de 2012, los ahorros en esa divisa se redujeron hasta llegar al 35%, mientras los depósitos en MN crecieron hasta llegar al 65%<sup>19</sup>. La reducción de la exposición en moneda extranjera se observó en la mayor parte de las entidades financieras, en muchos casos, se hizo más atractivo el ahorro en moneda nacional a través de diferentes incentivos otorgados a sus clientes en especial a través de tasas de interés.

Estas medidas y sus efectos en Bolivia, permitieron destacar el proceso de Bolivianización como la política más efectiva de última generación, que ayuda a preservar la estabilidad de precios, dejando en claro que la dolarización generó costos a los países que se sometieron a ésta, incluyendo Bolivia. La tendencia de Bolivianización de la economía fortalece favorablemente la eficacia de los

---

<sup>19</sup> La razón. Economía “Bolivianización del sistema financiero ya alcanza al 65%”. Edición impresa del 21 de febrero de 2012.

instrumentos de política monetaria y cambiaria y reduce el riesgo de exposición en moneda extranjera en las entidades financieras.

### **2.10.1 Medidas a Favor de la Bolivianización**

El BCB en coordinación con el Órgano Ejecutivo constantemente trata de establecer instrumentos y medidas de mercado que incentiven el uso de la MN en la economía, sin generar limitaciones que perjudiquen la estabilidad del sistema financiero y el funcionamiento habitual del sistema de pagos. Además, debido a las restricciones que ocasionó la dolarización en el desarrollo de sus funciones.

Se puede mencionar las siguientes medidas relevantes que habrían impulsado el proceso de la Bolivianización en la economía.

**Apreciación del tipo de cambio.-** La política cambiaria del BCB se aplicó mediante regímenes cambiarios, desde 1985 cuenta con un régimen (Crawling Peg) cambiario intermedio, la orientación de la política cambiaria en los años 1985 y 2005 tenían por objetivo favorecer al sector exportador a través de una continua depreciación del tipo de cambio y desvalorización de la MN, en contraste para los años 2006 y 2014 la orientación de la política pro-bolivianización mediante la apreciación del tipo de cambio, a fin de valorizar la MN y favorecer a toda la población, además varios estudios empíricos demostraron que se obtuvo mayores tasas de crecimiento del PIB por este régimen. Las variación del tipo de cambio afectó al precio de productos importados, estos efectos se transmiten a los costos de las empresas, la inflación y por último al poder adquisitivo de las familias.

La pérdida de valor del dólar respecto del boliviano contrarrestó las presiones inflacionarias de origen externo e impulsó políticas para la profundización de las operaciones en MN, permitiendo una mayor utilización de la moneda como reserva de valor, que ocasionó una mayor confianza en el boliviano, especialmente durante el año 2006 y con mayor intensidad el año 2007, a través de un sistema de mini revaluaciones, la apreciación del boliviano estuvo vinculado con el significativo superávit en cuenta corriente que el país registro en los últimos años.

**Ampliación del diferencial entre el tipo de cambio de venta y compra.-** Después de varios años depreciando el tipo de cambio, a través de minidevaluaciones desvalorizando a la MN, se cambió la orientación de la política cambiaria valorizando a nuestra moneda. Bajo este marco, el BCB aplicó una medida que incentiva a los ahorristas a la tenencia de MN, puesto que aumenta el uso del boliviano en transacciones corrientes. En el año 2005 el BCB decide aplicar una brecha cambiaria entre el precio de venta y compra del dólar estadounidense, en el transcurso del año 2005 y 2006 la Autoridad Monetaria amplió esta brecha que en la actualidad es de 10 centavos.

**Reformas al encaje legal.-** El encaje legal se constituyó un instrumento prudencial con carácter regulatorio, en realidad desde el año 2005 las variaciones del encaje legal desempeñaron un rol mucho más activo de control de la liquidez en la economía. Asimismo, para impulsar el proceso de la Bolivianización y como resultado de la decisión de controlar el nivel de liquidez y el volumen del crédito, y sobre todo en la profundización del sistema financiero en MN.

El sistema de encaje estableció la obligación para las entidades financieras autorizadas, que mantengan como reservas el 12% del total de sus depósitos en MN y Moneda Nacional Indexada a la Unidad de Fomento de Vivienda (MNUFV), para la Moneda Extranjera (ME) y con Mantenimiento de Valor Respecto al Dólar Estadounidense (MVDOL) se mantuvo como reservas un 14% de sus depósitos entre los años 2001-2005.

Con el objetivo de incentivar una mayor intermediación financiera en MN, entre 2006 y 2008 se incrementó las tasas de encaje requerido en títulos e introdujo un encaje adicional para los depósitos en ME y MVDOL, a través de una aplicación gradual hasta alcanzar el (7.5%).

En enero de 2009 persistió esta política e ingresó en vigencia la modificación del Reglamento de Encaje Legal, que señaló el incremento del encaje adicional para depósitos en ME de 7,5% a 30%, a partir de junio del mismo año el BCB aprobó el nuevo Reglamento de Encaje Legal, la reforma más sobresaliente fue la introducción de un mecanismo de compensación de encaje requerido en MN, para incentivar el

crecimiento de la cartera en esta denominación. Además, a término del año 2010 y durante 2011 se incrementó el nivel de encaje efectivo y encaje adicional en ME. Finalmente, alcanzó un 6% de encaje legal para los depósitos en MN y 45% para los depósitos en ME para la gestiones 2006-2014, en el entorno descrito las entidades financieras y el público transformaron la composición de sus portafolios, fomentando la presencia de activos en MN.

**Incrementos en el nivel de reservas internacionales.-** Las reservas internacionales (RIN) aumentaron y alcanzó niveles récord en la historia económica boliviana, este incremento se originó por los importantes ingresos de divisas por exportación de gas, por las remesas de residentes bolivianos en el exterior y por las ventas de dólares al BCB de parte del público debido a la preferencia por la moneda nacional, a fines de 2012 las RIN llegó a \$us 13.927 millones, posteriormente para el año 2013 alcanzó \$us 14.430 millones y finalmente al 30 de junio de 2014 su aumento fue de \$us 14.809 millones, con un promedio de incremento anual de 30%<sup>20</sup>, proporcionando una sólida protección al sistema financiero, al mercado de cambios contra choques externos y fortaleciendo la solvencia del país.

**Impuesto a las transacciones financieras (ITF).-** Es un impuesto, con una tasa de 1.5 por mil que se aplica a los depósitos y retiros en cajas de ahorro en ME con un saldo mayor a los dos mil dólares, provocando una relevante migración del ahorro en ME hacia la MN y más aún la determinación del Tesoro General de la Nación y el Banco Central de Bolivia de emitir títulos exclusivamente en Moneda Nacional. Asimismo, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas mediante la aplicación y continuación del ITF coadyuvó al proceso de Bolivianización.

---

<sup>20</sup> “Curso de Banca Central BCB, organizado por el BCB para la gestión 2014”

## 2.11. CONDUCCIÓN DE LA POLÍTICA MONETARIA

Debido a que el dinero influye a muchas variables económicas relevantes para el bienestar de nuestra economía, los políticos y los responsables de formulación de políticas económicas en todo el mundo se interesaron en la conducción de la política monetaria, que es control de las tasas de interés o de la oferta de dinero y el Banco Central de cada país es la organización responsable de la conducción de la política monetaria. En Bolivia la organización responsable de la conducción de la política monetaria es el BCB, siguió un enfoque heterodoxo que consiste en el empleo de varios instrumentos.

La autoridad monetaria estableció su régimen monetario dependiendo del ancla nominal y puede instrumentarse en los esquemas siguientes:

- **Metas explícitas de inflación.-** Se caracterizó por el anuncio público de una meta de mediano plazo para la inflación, un compromiso institucional con la estabilidad de precios y el logro de la meta de inflación establecida en el largo plazo, consiste en que la Autoridad Monetaria sigue atento la evolución de la inflación y sus determinantes en caso de un desvío permanente, el banco optará por ajustes preventivos a su tasa de interés de referencia, debido a que esta tasa afecta por distintos canales y plazos a la economía y a la tasa de inflación.
- **Tipo de cambio.-** Consistió en fijar el valor de su moneda doméstica en términos de la moneda de otro país con inflación baja.
- **Metas sobre un agregado monetario.-** Fijó una meta para la evolución de un agregado monetario, sobre el cual el Banco Central debe tener un razonable grado de control. Este es el esquema utilizado por Bolivia.

En momentos cuando la inflación se incrementa más allá del objetivo de la política monetaria, el BCB vende títulos valor (bonos o letras) al sistema financiero a cambio de dinero y de esta manera se recogen los excedentes de liquidez.

En momentos cuando la inflación es baja y estable y es necesario incentivar el crecimiento económico, el BCB redime títulos valor y entrega a cambio dinero al sistema financiero. De esta manera se inyecta liquidez al mercado.

## **2.12. PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA POLÍTICA MONETARIA**

El BCB diseñó su Programa Monetario anualmente, que constituyó la base para la ejecución de la política monetaria, determinando las metas para la gestión.

Trimestralmente, el Directorio del BCB especificó los lineamientos de política monetaria y de las OMA dentro del Programa Monetario.

El Comité de Operaciones de Mercado Abierto (COMA) se reunió semanalmente para hacer un estudio de la situación en el mercado y la revisión e implementación de los lineamientos del Directorio.

La Gerencia de Operaciones de Mercado Abierto (GOM), a través de la Subgerencia de Operaciones de Mercado Abierto (SOMA), de forma diaria realiza y monitorea las OMA.

### **2.12.1. Programación Monetaria**

El BCB elaboró un Programa Monetario anual que establece, en base a supuestos del comportamiento de la economía, su objetivo de inflación y las metas intermedias que permiten alcanzar ese objetivo.

Se puede sintetizar la programación monetaria en los siguientes pasos:

- Especificar los objetivos cuantificables para la inflación y las RIN.
- Se proyectan valores para las variables exógenas (producto real, entradas y salidas de capital, precios de intercambio comercial, etc).
- Derivar las variables endógenas del modelo (crecimiento del PIB nominal y del tipo de cambio).
- Determinar el crecimiento permisible de la oferta monetaria, del crédito interno y financiamiento doméstico al sector gubernamental.

Este modelo es una base que determinó los límites compatibles con los objetivos, por lo que el BCB tiene que analizar la evolución del mercado monetario, con el fin de introducir medidas correctivas cuando existan desviaciones con relación a lo programado.

Se debe resaltar que el Programa Monetario es parte de un conjunto de medidas de política económica más amplio llamado Programa Financiero que contiene un conjunto de medidas de política económica coordinadas, especialmente en los sectores monetario fiscal y de balanza de pagos en el mediano plazo, en un contexto de estabilidad de precios, tasas satisfactorias de crecimiento económico y de un sistema de pagos multilateral sin restricciones.<sup>21</sup>

Desde el año 2006 Bolivia no estableció un Programa Financiero con el Fondo Monetario Internacional, debido a la eficiencia y manejo responsable de las políticas monetaria, fiscal y cambiaria. El Programa Fiscal – Financiero es resultado de la coordinación entre el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) y el BCB, estableciendo objetivos y metas de la:

- Política Fiscal (manejo responsable del ingreso y gasto público, fortaleciendo la inversión pública).
- Política Monetaria (mantener una inflación baja y estable).
- Política Cambiaria (consolidar el proceso de estabilización de la inflación, promoviendo la Bolivianización).

---

<sup>21</sup> Banco Central de Bolivia Gerencia de Operaciones Monetarias (2011), “Parte I El Entorno y El Proceso de Toma de Decisiones de Política Monetaria”. *Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central Bolivia*, Páginas 16 y 17.

### **2.12.2. Determinación de Lineamientos de Política Monetaria**

El Directorio del BCB está conformado por el Presidente del BCB y cinco Directores, los cuales son designados por el Presidente del Estado sobre la base de ternas presentadas por la Asamblea Legislativa Plurinacional. Los miembros del Directorio duraran en sus funciones cinco años sin posibilidad de reelección.<sup>22</sup>

- Trimestralmente el directorio evalúo los resultados de las OMA, en particular su impacto sobre el Programa Monetario. Con esta información determina:  
Lineamientos para el siguiente trimestre en relación a las OMA, que se expresaron en términos de redenciones o colocaciones de valores.
- Adicionalmente el directorio determinó:  
Atribuciones y funciones del COMA.  
Mecanismos y modalidad de las OMA.  
Relación con los participantes de las OMA.  
Otras normas relativas a OMA.

### **2.12.3. Comité de Operaciones de Mercado Abierto (COMA)**

Es responsable, el COMA de implementar las OMA, de acuerdo los lineamientos del Directorio, y formular recomendaciones para fortalecer la aplicación de la Política Monetaria.

Los miembros del COMA son:

- Presidente del BCB.
- Gerente General.
- Asesor Principal de Política Económica.
- Gerente de Operaciones Monetarias.
- Subgerente de Operaciones de Mercado Abierto.
- Directores (con carácter informativo).

---

<sup>22</sup> Artículo 329 de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

El COMA se reunió semanalmente y analizó información económica-financiera, local e internacional.

El COMA toma las decisiones siguientes:

- Adjudicaciones de valores resultantes de la subasta pública.
- Oferta de Valores por plazo y monedas para la próxima subasta.
- Condiciones para la oferta de valores en MDD.
- Tasa base y montos para realizar reportos.
- Tasas para los Créditos RAL.
- Otras decisiones respecto a OMA.

Como adición debemos resaltar que es de gran importancia la calidad y oportunidad de la información, para efectuar un proceso adecuado de decisiones de política monetaria.

#### **2.12.4. La Gerencia de Operaciones Monetarias (GOM)**

- La GOM propuso y participó de la toma de decisiones en el COMA mediante la representación de dos de sus miembros. También, las decisiones de este Comité se realizaron diariamente por la GOM a través de la SOMA.
- La SOMA además es responsable de la provisión de información al Directorio del BCB y al COMA, Información referente a:

OMA realizadas.

Mercado Monetario.

Otra información relacionada.

- Igualmente la SOMA informó al sistema Financiero sobre las decisiones del COMA:

Por reportes denominados Moneda y Mercado M & M semanal y diario que contiene información sobre:

OMA ejecutadas y disponibles.

Tasas Créditos RAL.

Situación mercado monetario y financiero.

## **2.13. INSTRUMENTOS DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA**

Los instrumentos del BCB son las OMA, el Encaje Legal y los Créditos con Garantía del Fondo de Requerimientos de Activos Líquidos (Fondo Ral), Es relevante señalar que solo las OMA son utilizadas de forma regular, estos instrumentos son utilizados para afectar la oferta de dinero de alto poder (base monetaria) en la economía.

### **2.13.1. Operaciones de Mercado Abierto (OMA)**

Las Operaciones de Mercado Abierto forma el instrumento indirecto más relevante de la política monetaria boliviana. Consiste en la compra y venta (definitiva o en reporto) de valores públicos, con la finalidad de expandir y contraer la liquidez y el volumen de los medios de pago en la economía. En realidad, las OMA del BCB afectan de manera directa e importante la liquidez disponible en el mercado monetario, influyendo de esta forma sobre las tasas de interés de este mercado. Por lo tanto, el anuncio de estas modificaciones en las tasas de interés y en el volumen de la liquidez inició un proceso complejo que terminó afectando el nivel de precios de la economía, el nivel del producto y otras variables macroeconómicas.

Las OMA es el mecanismo más utilizado para afectar el comportamiento de la oferta de dinero (en específico el dinero que crea el BCB) y las tasas de interés de la economía. Los Bancos Centrales históricamente otorgaron créditos a sus gobiernos mediante la adquisición de deuda pública que fue generada a través de la emisión de títulos públicos que se los denomina bonos, estos bonos pasaron a ser parte del activo de la autoridad monetaria y la tenencia de estos activos permitió a los Bancos Centrales realizar a iniciativa propia las operaciones de mercado abierto (open market).

Cuando el Banco Central compra títulos valores al sistema financiero a cambio de dinero, significa que quiere proveer de liquidez a la economía, afectando la oferta total de dinero, ocasionando un aumento en las reservas del sistema financiero y

generando una expansión de la base monetaria inicialmente a un monto total al valor de la compra.

Los resultados de estas operaciones monetarias es que al modificar las reservas de las entidades financieras, en este caso aumentando, se alteró también el precio y el rendimiento de los títulos en cuestión, con lo que se afecta también las expectativas de la economía. El Banco Central es un importante demandante de los bonos, para lograr su objetivo de comprar títulos en cantidades que así se requiera, y que sus tenedores estén dispuestos a vender sus títulos a cambio de dinero generado por este banco. Esta operación genera un aumento en el precio de esos bonos, que permite a sus poseedores obtener una ganancia de capital, que acompaña con una caída de la tasa de interés en este mercado. Asimismo, la caída de la tasa de interés es compatible con el aumento de la oferta dinero en la economía, también al caer la tasa de interés en este mercado, se supone que este efecto se proyecta al conjunto de tipos de interés que existan en la economía, por este motivo se dice que el Banco Central tiene el poder para afectar el comportamiento de los tipos de interés de la economía. Finalmente, una política monetaria expansionista generara tasas de interés más bajas, esto se explicó como el incremento de las compras de títulos valores por parte de la Autoridad Monetaria.

El proceso de la creación de la oferta de dinero por medio de las OMA es el siguiente: La Autoridad Monetaria desea cambiar la oferta de dinero en algún sentido y con ello la tasa de interés en sentido contrario. Cuando el Banco Central compra títulos valores por intermedio del sistema financiero y les paga haciendo un abono en sus cuentas de reservas, con lo que las entidades financieras aumentan sus reservas libres, este fenómeno se conoce como exceso de reservas. Entonces, los bancos pueden ampliar su oferta de crédito o incrementar sus operaciones crediticias y como resultado debería esperarse que bajen las tasas de interés de los créditos bancarios. Si la Autoridad Monetaria decide vender títulos el proceso es el inverso, significa que desea retirar liquidez de la economía, generando una reducción de la oferta de dinero, provocando un alza en las tasas de interés y al final se reducen los créditos bancarios.

Si las tasas de interés de los títulos suben, (sus precios bajan) suponiendo constante todo lo demás, los poseedores de riqueza preferirán vender otros tipos de activo, del mismo plazo, para sustituirlos por los títulos del gobierno. Al vender sus otros activos financieros estarán aumentando la oferta de estos activos con lo que harán bajar sus precios, y con ello harán subir la tasa de rendimiento. Por todo lo anterior, el incremento de la tasa de interés de los títulos del gobierno generará un incremento en los tipos de interés de los otros activos financieros.

En conclusión, la compra y venta de valores es el instrumento principal de los Bancos Centrales para afectar la liquidez del sistema financiero e influir sobre las tasas de interés del mercado, dependiendo los objetivos de política monetaria que se persigan. Por ejemplo, si la Autoridad Monetaria coloca una cantidad de valores mayor a la cantidad que vence, en un periodo dado, la liquidez del sistema se contrae, provocando ceteris paribus un alza de las tasas de interés de corto plazo en el mercado. Sucede lo contrario si coloca una cantidad de valores menor a la cantidad de valores que vence o si se cancela anticipadamente un valor<sup>23</sup>.

### **2.13.2. Política de Encaje Legal**

Esta política constituyó en un porcentaje de los depósitos u obligaciones que los bancos deben mantener como reserva en el Banco Central. Inciden en la disponibilidad de los recursos del sistema, en el volumen del crédito y en el nivel de liquidez, se constituía en un instrumento prudencial, pero en la actualidad el BCB utiliza las variaciones de encaje legal como un instrumento activo de control de la oferta monetaria. Esta política de encaje respondió a los siguientes objetivos:

- Permitir al BCB disponer de un sistema de previsión y alerta temprana sobre los requerimientos de liquidez de las instituciones financieras.
- Fomentar la Bolivianización en la economía, a través de la aplicación de encajes adicionales a los depósitos en moneda extranjera (ME).

---

<sup>23</sup> Méndez, M. Armando (2011). "La Política Monetaria Capítulo12". Economía Monetaria, pp. 552-555

- Contar con un fondo prudencial, que mantenga saldos líquidos dirigidos a cubrir retiros no previstos de depósitos o eventualmente, costo parcial de la liquidación de una entidad financiera y corridas bancarias, fortaleciendo la capacidad de respuesta del sistema.
- Incentivar el crecimiento de la cartera de crédito (especialmente productivo).
- Otorgar mediante los Fondos RAL, una remuneración de mercado a las entidades financieras por los recursos constituidos como encaje legal, posibilitando así una disminución de los costos de intermediación del sistema financiero y por tanto, ocasionando una reducción del spread bancario.
- Mejorar la posición de las RIN del Sistema Financiero.

La política de encaje diferenciado por monedas contribuyó a impulsar la Bolivianización, para el año 2005 el encaje establece la obligación para que los bancos mantengan como reservas el 12% del total de sus depósitos en MN y MNUFV, el 14% de sus depósitos en ME y MVDOL.

En el año 2014 el encaje diferenciado llegó a 6% para el total de sus depósitos en MN y MNUFV y para los depósitos en ME y MVDOL el encaje constituye el 45%, los depósitos comprenden cuentas corrientes, cajas de ahorro y DPF hasta 360 días.

Gradualmente, hasta noviembre de 2015, se eliminará la compensación de encaje requerido en MN y para los depósitos en ME el encaje llegaría a 66,5% hasta el 2016<sup>24</sup>.

### **2.13.3. Créditos con Garantía del Fondo RAL**

El Fondo de Requerimientos de Activos Líquidos (Fondo RAL) es un fondo de inversión constituido por un porcentaje de los requerimientos de encaje legal de las entidades, son tres fondos: uno en MN, otro en ME y el restante en MNUFV. Este Fondo es una bolsa común que invierte estos recursos en un portafolio de valores

---

<sup>24</sup> "Curso de BANCA CENTRAL julio 2014, organizado por el BCB".

definidos y su rendimiento se distribuye proporcionalmente entre los inversionistas que son las entidades financieras sujetas a encaje.

Consistió en otorgar créditos avalados por los activos que conserva la entidad en el Fondo, este ágil instrumento permitió al sistema financiero obtener liquidez de corto plazo. Son dos los objetivos de este instrumento:

- Permite al BCB conocer los requerimientos de liquidez de corto plazo de las entidades financieras.
- Proporcionar liquidez de corto plazo para atender requerimientos no previstos.

Dependiendo de las normas en vigencia y bajo algunas condiciones, las entidades pueden utilizar este instrumento.

## **2.14. MECANISMOS DE VENTA DE VALORES**

Para el caso de Bolivia existen cuatro mecanismos de venta de valores:

- Subasta pública (modalidades competitiva y no competitiva).
- Venta por Mesa de Dinero (MDD).
- Venta directa a personas naturales y jurídicas.
- Venta a través de los creadores de mercado.

Aunque, el COMA privilegia este mecanismo porque la colocación de valores mediante subasta pública competitiva permitió al BCB captar información importante sobre el estado del mercado y sus expectativas.

## **2.15. VALORES UTILIZADOS**

Son diferentes los valores utilizados por el BCB para sus OMA, para el tema de estudio describiremos el origen y las características de las Letras de tesorería (LT), que en la actualidad se denomina letras del BCB (LB), debido a que es el principal componente de la tasa de corto plazo del BCB y también analizaremos los reportos del BCB.

Las operaciones de reporto son compras bajo acuerdos de recompra, es decir cuando hace una compra el vendedor simultáneamente se compromete a recomprar el título en cuestión, en una fecha futura y a un precio previamente establecido. Además, son el principal instrumento de los Bancos Centrales para otorgar liquidez de corto plazo al sistema financiero. Consisten en la compra de valores por parte del BCB (reportador) a agentes autorizados (reportado), normalmente a una fracción de su precio de curva (precio de ida), con el compromiso de ambas partes de efectuar la operación inversa al cabo de un plazo y a un precio definidos al inicio de la operación (precio de vuelta). El BCB realizó estas operaciones por plazos no mayores a 15 días, a través de subastas diarias a tasas competitivas o mediante Mesa de Dinero a tasas penalizadas. Estas operaciones pueden ser comparadas a un préstamo del BCB garantizado con valores públicos, con el objetivo de disminuir la volatilidad al alza de las tasas de interés del mercado monetario. El mecanismo de subasta permitió obtener información de gran utilidad sobre la liquidez del mercado día a día. Por consiguiente los reportos representaron una fuente ágil de financiamiento temporal para las entidades financieras, sin la necesidad de deshacerse definitivamente de los valores de su cartera. Se puede cancelar anticipadamente estas operaciones bajo ciertas condiciones y realizar reportos cruzados, se refiere cuando el BCB preste dinero en una moneda con garantía de valores en otra moneda<sup>25</sup>.

En este sentido, las LT son valores nominativos de renta fija, redimibles al vencimiento a su valor nominal y vendido a descuento. Se emiten en diferentes monedas, pero para nuestra investigación se utilizó las LT en moneda nacional (MN), a plazos de 91, 182, 273 y 364 días. Además nos enfocamos en las LT “D”, son colocadas por el BCB desde abril 1999, son utilizadas con fines de política monetaria y su objetivo es regular la liquidez en la economía. El procedimiento acordado establece formalmente una venta de LT por parte del Tesoro General de la Nación TGN al BCB, quien simultáneamente la vende al público y deposita el efectivo

---

<sup>25</sup> Banco Central de Bolivia Gerencia de Operaciones Monetarias (2011), “Parte II La Implementación de las Operaciones de Mercado Abierto”. *Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central Bolivia*, Páginas 40, y 41.

recibido en la Cuenta de Regulación Monetaria (CRM). Esta cuenta pertenece al TGN pero no tiene potestad para utilizar los recursos de la misma. Al vencimiento de los valores, la CRM es debitada y el BCB cubre el costo (interés) para cancelar a sus tenedores. Son resultado del convenio interinstitucional suscrito entre el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y el BCB, el 6 de enero de 1999 y el registro y control de estas emisiones se realiza en la CRM.<sup>26</sup>

En el año 2013, mediante nota escrita, el Viceministerio del Tesoro y Crédito Público, solicitó al BCB la realización de las acciones respectivas para el cambio de denominación de Letras del Tesoro (LT) y Bonos del Tesoro (BT) por Letras y Bonos del BCB. En este sentido, a partir del 25 de junio de 2014, el BCB utilizó Letras y Bonos del BCB, como uno de sus valores más importantes dentro la política monetaria. Por consiguiente, solo cambia la denominación de Letras del Tesoro (LT) a Letras del Banco Central (LB) y mantienen las características anteriormente descritas.

## **2.16. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA FINANCIERO EN BOLIVIA**

Durante los ochenta, la liberación del sistema bancario además la posibilidad de realizar operaciones en dólares logró activar el mercado de crédito, no presentó cambios significativos durante los primeros años el régimen de regulación y supervisión de solvencia de la banca. Sin embargo, en la gestión de 1987 se realizó modificaciones en el régimen de encaje legal y regulación de la banca con la finalidad de ajustar estos cambios al nuevo sistema de liberación del mercado financiero por ejemplo mejorar la solvencia de los bancos y reducir el costo de crédito. La disposición más trascendental fue la restitución de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF) que en la actualidad es la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

---

<sup>26</sup> Banco Central de Bolivia Gerencia de Operaciones Monetarias (2011), "Parte II La Implementación de las Operaciones de Mercado Abierto". *Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central Bolivia*, Páginas 27,29 y 35.

Para los noventa, a través de la nueva concepción y representación del Estado en la economía se prescindió de la función del BCB de otorgar créditos como banco de segundo piso, también se liquidó la Banca Pública Comercial y de Fomento: Banco Minero, Agrícola y del Estado, se transfirió a la entidad privada la Nacional Financiera Boliviana (NAFIBO) sus activos y pasivos. Entre el periodo de 1988 y 1996, mostró una pronunciada fase de crecimientos con altibajos el sector bancario, esto sucedió a causa de la liquidación de siete bancos comerciales privados y la creación de cinco bancos desde 1987 (Requena, Antelo, Crespo, Cupe y Ramón, 1998).

En la década pasada el sector bancario experimentó profundas modificaciones a causa de la contracción de la actividad financiera y cambios regulatorios. Posteriormente Bolivia alcanzó un proceso de liberación del sector bancario, por tanto se esperó una menor intervención estatal, con el objetivo de lograr mayor eficiencia, productividad, rentabilidad y desarrollo del sistema financiero que ocasionaría un mayor crecimiento económico.

La estabilidad financiera favorece al desarrollo económico, social, crecimiento económico y mayor efectividad de la política monetaria, caso contrario sería una de las causas de pobreza de tantos países de mundo. El BCB define a la estabilidad financiera como una situación en la que el sistema financiero canaliza eficientemente ahorros desde oferentes de recursos hacia emprendedores e inversionistas; el sistema financiero actúa como intermediador financiero que son las instituciones que solicitan fondos en préstamo a las personas que tienen exceso de fondos disponibles y a la vez hacen préstamos o transfieren a quienes tienen un déficit.

El BCB en coordinación con la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), presentó una meta de prevenir crisis financieras y evitar sus efectos sistémicos. En realidad, el papel de la autoridad monetaria como prestamista de última instancia es relevante pero limitado cuya función es asegurar la liquidez del sistema y estabilidad. Lo más importante es que el sistema financiero no obstaculice bruscamente sus actividades,

puesto que podrían ocasionar riesgos negativos de crédito y sistema de pagos provocando recesiones prolongadas e inflación, etc.

En buen desempeño de la actividad económica en los últimos años contribuyó la actividad de intermediación financiera con un incremento positivo en depósitos y créditos expresados en MN, en línea con las políticas de Bolivianización impulsadas por el BCB. Es importante indicar que destacó la política implementada de la señalización de tasas de interés mediante las OMA y la respuesta se tradujo en un aumento de las tasas efectivas pasivas en MN con el objetivo de promover un mayor ahorro por parte del sector privado. Las tasas efectivas activas, por el contrario, conservaron sus niveles sin cambios sustanciales lo cual permitió mantener la dinámica de crédito (Informe de Estabilidad Financiera, septiembre 2013).

## MARCO LEGAL

En el marco legal, destacamos las normas vigentes más relevantes del tema de investigación como ser: La Constitución Política del Estado, Leyes, Decretos Supremos, Convenios Interinstitucionales, Resoluciones de Directorio Anteproyectos de Ley, etc.

### 2.17. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

#### **Fecha de Promulgación de la Ley:**

La nueva Constitución Política del Estado fue promulgada el 29 de febrero de 2009.

#### **Objeto de la Norma:**

Regir la organización del Estado Boliviano, estableciendo: la autoridad, la forma de ejercicio de esa autoridad, los límites de los órganos públicos.

#### **Efecto deseado:**

Regular la actividad económica en relación del estado respecto la sociedad y las actividades económicas desarrolladas al interior del territorio nacional, considerando aspectos de macro y micro economía, por otro lado establecen el rol del ente regulador de la política monetaria en el Estado.

#### **Análisis:**

En relación al tema de estudio la Constitución Política del Estado establece lo siguiente:

#### ***Artículo 326***

- *El Estado, a través del Órgano Ejecutivo, determinará los objetivos de la política monetaria y cambiaria del país, en coordinación con el Banco Central de Bolivia.*
- *Las transacciones públicas en el país se realizarán en moneda nacional.*

El Artículo 326 hizo referencia a la política monetaria y cambiaria del país y estableció que los objetivos de éstas son determinados por el Órgano Ejecutivo, en

coordinación con el Banco Central de Bolivia. Asimismo, señaló que cualquier transacción pública en el país, debe realizarse en moneda nacional.

En Bolivia, la política monetaria en sí es determinada y ejecutada por el Banco Central de Bolivia en coordinación con la política económica establecida por el Órgano Ejecutivo. De ahí que de acuerdo con la Constitución se puede entender que tanto la política monetaria, como la política cambiaria son competencias privativas del nivel central del Estado, en este sentido, a ninguna otra entidad territorial se le puede delegar o transferir esta labor fundamental para la economía del país.

Lo que se pretendió con el Artículo 326 es reducir el uso de la dolarización como mecanismo reductor de la inflación. En Bolivia la moneda nacional o interna es el boliviano, unidad monetaria de curso legal y forzoso en el país. Este boliviano entra en vigencia a partir de la Ley N° 901 de 28 de noviembre de 1986, a través de la cual se reemplazó el peso boliviano, devaluado durante el proceso inflacionista de la primera mitad de los años 80. La emisión del boliviano se puede realizar en dos formas: billetes y monedas metálicas. Acorde al Artículo 328, el Banco Central de Bolivia, en coordinación con el Órgano Ejecutivo, tiene la atribución de emitir el boliviano.

***Artículo 327.***

*El Banco Central de Bolivia (BCB) es una institución de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio. En el marco de la política económica del Estado, es función del Banco Central de Bolivia mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda, para contribuir al desarrollo económico y social.*

Las disposiciones contenidas en el Artículo 327 definen la naturaleza jurídica del Banco Central de Bolivia, lo que implica que, el Banco Central de Bolivia es una persona jurídica de derecho público. Se entiende por persona jurídica a “todo el que

tiene aptitud para el Derecho y ante él; el sujeto susceptible de adquirir y ejercer derechos y de aceptar y cumplir obligaciones, ya lo sea por sí o por representante”. En este sentido, el Banco Central es una Persona Jurídica de derecho público, que depende del nivel central del Estado y que tiene como fin la prestación de servicios públicos. La entidad tiene la capacidad de dictar normas de carácter obligatorio y las funciones que desempeña se encuentran limitadas por un acta constitutiva. Al ser una entidad estatal, el Banco Central de Bolivia se encuentra sometido a control gubernamental y fiscal, a través, por ejemplo de las comisiones de las cámaras legislativas, de la Contraloría y de la Superintendencia de Bancos.

### ***Artículo 328***

- *Son atribuciones del Banco Central de Bolivia, en coordinación con la política económica determinada por el Órgano Ejecutivo, además de las señaladas por la ley:*

*Determinar y ejecutar la política monetaria.*

*Ejecutar la política cambiaria.*

*Regular el sistema de pagos.*

*Autorizar la emisión de la moneda.*

*Administrar las reservas internacionales.*

En ese contexto el Banco Central de Bolivia, creado mediante Ley N° 632 del 20 de julio de 1928, la Constitución le asigna al Banco Central de Bolivia cinco atribuciones específicas:

Estas atribuciones se deben cumplir en coordinación con la política económica del país, la cual se encuentra determinada por el Órgano Ejecutivo como se mencionó antes.

## **2.18. LEY N° 1670 LEY DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA**

### **Fecha de Promulgación de la Ley:**

La Ley N° 1670, se promulgó el 31 de octubre de 1995.

### **Objeto de la Norma:**

Definir el objeto y las funciones del Banco Central de Bolivia dentro del ordenamiento jurídico boliviano.

### **Efecto:**

Estableció los parámetros que regulan el accionar y las determinaciones que realiza el Banco Central de Bolivia respecto de la política monetaria nacional y todos los ámbitos que son de su competencia y están establecidos en la presente ley.

### **Análisis:**

La presente norma estableció puntualmente lo siguiente:

#### ***Artículo 1º.***

*El Banco Central de Bolivia (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. Es la única autoridad monetaria y cambiaria del país y por ello órgano rector del sistema de intermediación financiera nacional, con competencia administrativa, técnica y financiera y facultades normativas especializadas de aplicación general, en la forma y, con los alcances establecidos en la presente Ley.*

Este artículo determinó las características y tipo de institución que es el Banco Central de Bolivia respecto al ordenamiento jurídico nacional, donde también se establece que es la única autoridad monetaria y cambiaria del país, esto le da la jerarquía de órgano rector.

**Artículo 2º.**

*El objeto del BCB es procurar la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda nacional.*

Este artículo estableció la importancia de la creación y funcionamiento del BCB, relacionando este con la estabilidad de poder adquisitivo de la moneda nacional, que no es otra cosa que la cantidad de bienes y servicios que pueden comprarse con cantidades fijas de una moneda, evitando así su devaluación y por ende la inflación de la economía que puede afectar al Estado y a sus miembros.

En lo referente a las funciones específicas que desarrolla el Banco Central de Bolivia y que son relevantes en el presente estudio se puede mencionar:

**Artículo 6º.**

*El BCB ejecutará la política monetaria y regulará la cantidad de dinero y el volumen del crédito de acuerdo con su programa monetario. Al efecto, podrá emitir, colocar y adquirir títulos valores y realizar otras operaciones de mercado abierto.*

**Artículo 7º.**

*El BCB podrá establecer encajes legales de obligatorio cumplimiento por los Bancos y entidades de intermediación financiera. Su composición, cuantía, forma de cálculo, características y remuneración, serán establecidas por el Directorio del Banco, por mayoría absoluta de votos. El control y la supervisión del encaje legal corresponderán a la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.*

**Artículo 8º.**

*El encaje y los depósitos constituidos en el BCB por los bancos y entidades financieras, no estarán sujetos a ningún tipo de embargo o retención judicial por terceros.*

**Artículo 9º.**

*El BCB podrá descontar y redescantar letras de cambio, pagarés u otros títulos valores, con los bancos y entidades de intermediación financiera, solo con fines de regulación monetaria. Los títulos valores serán registrados en la Comisión Nacional de Valores, cuando corresponda.*

**Artículo 10º.**

*El BCB ejercerá en forma exclusiva e indelegable la función de emitir la unidad monetaria de Bolivia, que es el "Boliviano", en forma de billetes y monedas metálicas.*

Estos últimos artículos establecen las principales funciones del BCB entre las que se destacan:

**Única autoridad monetaria**

El Banco Central de Bolivia tiene la función de ejecutar la política monetaria y regular la cantidad de dinero y el volumen del crédito de acuerdo con su programa monetario. Al efecto, podrá emitir, colocar y adquirir títulos valores y realizar otras operaciones de mercado abierto. El control y la supervisión del encaje legal corresponden a la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras.

**Emisión de billetes y monedas**

El BCB ejerce en forma exclusiva e indelegable la función de emitir la unidad monetaria de Bolivia, que es el boliviano, en forma de billetes y monedas metálicas.

**Administrar el Sistema de Pagos**

El sistema de pagos comprende todas aquellas transacciones que se realizan utilizando dinero en efectivo, cheques, títulos valor, tarjetas magnéticas y transferencias electrónicas de bajo y alto valor. Las operaciones del sistema de pagos van desde aquellas transacciones al menudeo o cara a cara, que usualmente utilizan dinero en efectivo por tratarse de montos no muy altos, hasta aquellas de

mucho valor realizadas electrónicamente entre bancos, que normalmente tienen que ver con elevados montos de dinero.

### **Administrar las Reservas Internacionales**

El BCB se encarga de controlar, fortalecer y administrar las Reservas Internacionales de manera que permitan el normal funcionamiento de los pagos internacionales de Bolivia.

### **Definir el Régimen Cambiario**

El BCB establece el régimen cambiario y ejecuta la política cambiaria, normando la conversión del Boliviano en relación a las monedas de otros países y los procedimientos para determinar los tipos de cambio de la moneda nacional.

### **En relación con el Sistema Financiero**

Están sometidas a la competencia normativa del BCB todas las entidades del sistema de intermediación financiera y servicios financieros, cuyo funcionamiento esté autorizado por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

También es depositario de las Reservas líquidas destinadas a cubrir el encaje legal y atender el sistema de pagos y otras operaciones con el BCB de las entidades de intermediación financiera sujetas a la autorización y control de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. El BCB podrá delegar la custodia de estos depósitos a la misma u otras entidades financieras, de acuerdo a reglamento.

## **2.19. IMPUESTO A LAS TRANSACCIONES FINANCIERAS ITF**

### **Fecha de Promulgación de la Ley:**

Este impuesto se estableció a partir de la Ley N° 3446, del 2006. Luego por ley N° 234 del 13 de abril de 2012, la vigencia de este impuesto se amplía por otros treinta y seis meses computables a partir del 24 de julio de 2012.

**Objeto de la Norma:**

El ITF, es un impuesto que se aplicó a las transacciones financieras, pagan las personas naturales y empresas que son titulares de cuentas bancarias en forma individual o conjunta con ciertas excepciones.

El impuesto se aplicó en dos sentidos depósito y retiro. No pagan, las cuentas en dólares con saldos menores a \$us. 1.000.00 (un mil), las cuentas en bolivianos y en UFV.

**Efecto:**

Tiene como objetivo central profundizar el proceso de Bolivianización en el país, haciendo más atractivo el manejo de cuentas y depósitos en bolivianos por sobre la moneda extranjera. De ahí que actualmente existe un proyecto de ley que plantea ampliar el ITF por tres años más, subiendo gradualmente la alícuota a 0,20% en 2016; 0,25% en 2017 y 0,30% en 2018.

**Análisis:**

Esta norma estableció puntualmente lo siguiente:

**ARTICULO 2°.** *El Impuesto a las Transferencias Financieras grava las siguientes operaciones:*

- *Créditos y débitos en cuentas corrientes y cajas de ahorro, abiertas en entidades regidas por la Ley de Bancos y Entidades Financieras.*
- *Pagos o transferencias de fondos a una entidad regida por la Ley de Bancos y Entidades Financieras.*
- *Adquisición, en las entidades regidas por la Ley de Bancos y Entidades Financieras, sin utilizar las cuentas indicadas en el literal, precedente de cheques de gerencia, cheques de viajero u otros instrumentos financieros similares existentes o por crearse.*
- *Transferencias o envíos de dinero, al exterior o interior del país, efectuadas a través de una entidad regida por la Ley de Bancos y Entidades Financieras.*
- *Entregas o recepción de fondos propios o de terceros que conforman un sistema de pagos en el país o en el exterior.*

**ARTICULO 3°.-** *El Hecho Imponible del Impuesto a las Transacciones Financieras se perfecciona en los siguientes casos:*

- *Al momento de la acreditación o débito en las cuentas.*
- *Al momento de realizarse el pago o la transferencia.*
- *Al momento de la entrega de dinero o del pago o transferencia.*
- *Al momento de instruirse la transferencia o envío de dinero.*
- *Al momento de la entrega o recepción de fondos.*

**ARTICULO 5°.-** *La Base Imponible del Impuesto a las Transacciones Financieras está dada por el monto bruto de las transacciones gravadas por este Impuesto.*

## **2.20. DECRETO SUPREMO Nº 162**

### **Fecha de Promulgación de la Ley:**

Este decreto supremo fue promulgado el 10 de junio de 2009.

### **Objeto de la Norma:**

Autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas a cambiar la moneda aplicable a las líneas de crédito otorgadas por el Tesoro General de la Nación - TGN al Banco de Desarrollo Productivo.

### **Efecto:**

Estableció que el Órgano Ejecutivo implemente medidas tendientes a profundizar la Bolivianización de la economía y mantener la estabilidad del sistema financiero.

### **Análisis:**

Las partes sobre salientes de la norma establecen lo siguiente:

**Artículo 1°.- (Objeto)** *Con el propósito de profundizar la política de Bolivianización de la economía nacional impulsada por el Gobierno del Estado Plurinacional (...) el objeto del presente Decreto Supremo es autorizar el cambio de la moneda y consecuentemente el monto del fideicomiso constituido (...), quedando el Fideicomiso para el Programa de Recuperación Productiva constituido en moneda nacional y por un monto de hasta*

*Bs.697.000.000.- (SEISCIENTOS NOVENTA Y siete MILLONES 00/100 BOLIVIANOS).*

**Artículo 4°.- (Bolivianización de las líneas de crédito del TGN al BDP S.A.M.)** *Se autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas a cambiar la moneda aplicable a las líneas de crédito otorgadas por el Tesoro General de la Nación - TGN al Banco de Desarrollo Productivo S. A. M.- BDP S. A. M.- Banco de Segundo Piso, de Dólares Estadounidenses a Bolivianos, previa conciliación de saldos adeudados. El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas determinará las líneas de crédito a ser Bolivianizadas.*

Este decreto fundamentalmente permitió establecer la posibilidad de Bolivianizar la deuda contraída por el estado del Banco Central de Bolivia, que también permitió utilizar esta figura como instrumento de Bolivianización.

## **2.21. CONVENIO INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA Y EL MINISTERIO DE HACIENDA**

### **Fecha de Promulgación de la Ley:**

Este convenio fue suscrito el 6 de enero de 1999 entre el Banco Central de Bolivia, y el Ministerio de Hacienda.

### **Objeto de la Norma:**

El convenio determinó las características del Título A y de las LTs B, así como las características, mecanismos y condiciones sobre la emisión, colocación, administración y redención de los de los títulos valor que el TGN coloque, a través del BCB, con fines de política fiscal.

### **Efecto:**

Este convenio pretendió establecer los parámetros por los cuales el TGN se compromete al pago de intereses sobre el saldo del Título A y de las LTs. Así mismo pretende establecer que la cancelación del capital podrá ser efectuada en cualquier momento por el TGN en función a sus disponibilidades de liquidez.

## **Análisis:**

El convenio tiene los siguientes objetivos:

- Determinar las características del Título A y de las LTs D.
- Determinar las características, mecanismos y condiciones sobre la emisión, colocación, administración y redención de los títulos valor que el TGN coloque, a través del BCB, con fines de política fiscal.
- Determinar las características de la Cuenta de Regulación Monetaria a ser abierta en el BCB con fines de política monetaria, mediante la utilización de títulos públicos emitidos por el TGN.
- Determinar lineamientos administrativos relativos a las operativas mencionadas, así como el pago de comisiones y otros gastos conexos.

Donde básicamente se estableció como características de Título A las siguientes:

- El Título A, con un saldo de 530.450066,44 tendrá un vencimiento de 1000 años computable a partir del 31 de diciembre de 1992 y estará sujeto a una tasa de interés del 1.85% anual a ser cancelado anualmente. Con el fin de facilitar el flujo de caja del TGN, éste podrá efectuar la cancelación del interés, al menos parcialmente, con cargo al remanente de utilidad neta de cada gestión.
- En función a las emisiones de títulos públicos con fines de regulación monetaria, se estableció que su Emisión está dada únicamente con fines de regulación monetaria, es decir que el BCB podrá colocar a terceros LTs D, u otros títulos emitidos por el TGN previa autorización expresa de este último, en función a las adjudicaciones en subasta, mesa de dinero u otro mecanismo autorizado por el COMA. Dichos títulos serán colocados por cuenta y cargo del BCB, no estando el TGN autorizado a acreditar ni a debitar las cuentas que a su nombre y con este fin, apertura el BCB. Los recursos producto de la venta de estos títulos serán abonados a la Cuenta de Regulación Monetaria abierta en el BCB a nombre del TGN, en las monedas que correspondan.

- Por otro lado el registro contable de las LTs D por parte del BCB siguieron los siguientes lineamientos:
  - **Operaciones entre el BCB y el TGN.** Los títulos que adquiera el BCB del TGN por cuenta de terceros se registrarán en la cuenta del BCB denominada “Títulos de Regulación Monetaria”. Simultáneamente, el BCB abonará el valor correspondiente a los títulos adquiridos en la “Cuenta de Regulación Monetaria” abierta por el BCB a nombre del TGN mensualmente, o con la periodicidad que decida el BCB, éste abonará los intereses corridos de los títulos vigentes en la Cuenta de Regulación Monetaria” del TGN.
  - **Operaciones entre el BCB y los agentes del sistema.-** Simultáneamente a la operación entre el TGN y el BCB, éste efectuará la colocación a terceros acreditando la cuenta “Títulos de Regulación Monetaria” del BCB y debitando al mismo tiempo las cuentas que indiquen a los agentes el valor de los títulos vencidos con cargo a la “Cuenta de Regulación Monetaria”.
- Referente a los costos para el TGN y las características de la LTs D, se estableció que el TGN no cubrirá ningún costo relacionado con la emisión y administración de títulos públicos con fines de política monetaria y estas tendrán plazos de vencimiento de acuerdo a lo que determinen el BCB y el Ministerio de Hacienda y precios o tasas de descuento de adjudicación en subasta que resulten de la misma.
- **La impresión de las LTs D deberán cumplir con la forma y condiciones** de seguridad que se acuerden entre el Ministerio de Hacienda y el BCB, en los montos y plazos que sean requeridos por el BCB.
- Respecto de la garantía, el TGN garantiza el cumplimiento del Convenio, autorizando al BCB el débito automático y sin aviso previo de cualquiera de las cuentas que el TGN mantiene en el BCB hasta cubrir totalmente la acreencia.
- El Convenio está vigente a partir del 1º de febrero de 1999.

## **2.22. RESOLUCIONES DE DIRECTORIO DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA**

### **2.22.1. Resolución de Directorio N° 127/2003**

**Fecha de Aprobación:**

Esta resolución fue aprobada el 11 de noviembre de 2003.

**Objeto de la Resolución:**

Aprobar el Reglamento de Operaciones de Mercado Abierto.

**Efecto:**

Esta resolución aprobó el reglamento que define todos los procedimientos y requisitos para desarrollar las Operaciones de Mercados Abiertos.

**Análisis:**

Esta resolución planteó la aprobación del Reglamento de Operaciones de Mercado Abierto. Toma como base legal las siguientes normas:

- La Ley del Banco Central de Bolivia N° 1670, de 31 de octubre de 1995.
- La Ley del Mercado de Valores N° 1834, de 31 de marzo de 1998.
- El Estatuto del Banco Central de Bolivia, aprobado mediante Resolución de Directorio N° 128/2001, de 13 de diciembre de 2001.
- El Reglamento de Operaciones de Mercado Abierto (OMA), aprobado mediante Resolución de Directorio N° 035/2001, de 3 de mayo de 2001.
- El Informe Técnico de la Gerencia de Operaciones Monetarias SOMA N° 012/2003, 29 de septiembre de 2003.
- El Informe de la Gerencia de Asuntos Legales SANO N° 199/2003, de 31 de octubre de 2003.

Esta resolución aprobó el Reglamento de Operaciones de Mercado Abierto con vigencia a partir del 11 de noviembre de 2003, dejando sin efecto el Reglamento de Operaciones de Mercado Abierto, de la gestión 2001.

En este contexto este reglamento definió todos los procedimientos y requisitos para desarrollar las Operaciones de Mercado Abierto con entidades financieras o instituciones públicas en cumplimiento a sus funciones de Autoridad Monetaria.

Las OMA son las operaciones con valores que realiza el BCB por cuenta propia, con objetivos de política monetaria, en el mercado primario o secundario. Estas consisten en la compra, venta, reporto u otras operaciones con valores, ya sea mediante subasta pública, mesa de dinero u otros mecanismos que autorice el Directorio del BCB.

### **2.22.2. Resolución de Directorio Nº 129/2003**

#### **Fecha de Aprobación:**

Esta resolución fue aprobada el 11 de noviembre de 2003.

#### **Objeto de la Resolución:**

Aprobar el Reglamento de Operaciones para Fines de Regulación Monetaria con Valores, emitidos por el Tesoro General de la Nación o por el Banco Central de Bolivia.

#### **Efecto:**

Esta resolución aprobó reglamento de operaciones para fines de regulación monetaria con valores emitidos por el Tesoro General de la Nación o el Banco Central de Bolivia y adicionalmente dejó sin efecto el Reglamento de Operaciones para Fines de Regulación Monetaria con Títulos Valor Emitidos por el Tesoro General de la Nación o por el Banco Central de Bolivia de 10 de abril de 2001.

#### **Análisis:**

Cuenta con tres artículos en los que fundamentalmente se aprobó el Reglamento de Operaciones para Fines de Regulación Monetaria con Valores, emitidos por el Tesoro General de la Nación o por el Banco Central de Bolivia, con vigencia a partir del 11 de noviembre de 2003.

El presente Reglamento determinó las condiciones para la subasta, adjudicación, redención, administración y control de las operaciones con valores emitidos por el Tesoro General de la Nación (TGN) o por el Banco Central de Bolivia (BCB), y colocados por este último con objetivos de política monetaria.

## **CAPITULO III**

### **MARCO DEMOSTRATIVO**

#### **3.1. ANTECEDENTES**

Se elaboró el análisis, estimación estadística y econométrica de las principales variables incluidas en el modelo, considerando el problema, objetivos e hipótesis del presente estudio, para luego concluir con los principales resultados.

El BCB actúa en el mercado monetario, donde se efectúan operaciones a corto plazo, por tanto el BCB tiene la capacidad de fijar al menos una tasa de interés que le sirve para influir indirectamente al resto de las tasas de interés, esto se debe a que el nivel agregado de precios se ajusta lentamente y es conocido como el fenómeno de precios pegajosos, que significa si una política monetaria expansionista disminuye la tasa de interés nominal a corto plazo también disminuye la tasa de interés real a corto plazo. La otra razón sería la hipótesis de las expectativas de la estructura de plazos que indicó que la tasa de interés a largo plazo es un promedio de las tasas futuras de interés esperadas a corto plazo, señaló que una tasa de interés real a corto plazo más baja en tanto persista conduce a un descenso en la tasa de interés real a largo plazo (Mishkin, 2008).

Sin embargo, las tasas del sistema financiero se determinan en el mercado y dependerán del lado real de la economía dificultando la labor del BCB, por tanto éste efecto no puede anticiparse con precisión, en consecuencia la regulación de la demanda enfrenta incertidumbre y dificultades. Por lo expuesto se pretendió investigar si las tasas efectivas activa y pasiva del sistema financiero están influenciadas por la postura del BCB (tasa de corto plazo del BCB y la Bolivianización).

Los bancos fijan sus tasas de préstamos y depósitos como función directa de la tasa interbancaria (TIB), esta es la tasa a la que se prestan los bancos (overnight), es decir son préstamos de un día y los piden los bancos que requieren liquidez para sus

operaciones regulares a aquellos que tienen exceso de liquidez (Freixas y Rochet, 1998). Al Banco Central le interesa que esta tasa sea estable, pero esta tasa es determinada por mercado y la intervención del Banco Central no es exacta.

La forma de fijar la TIB es a través de operaciones de mercado abierto que realiza el BCB, para regular la liquidez del mercado monetario, ejemplo si el BCB desea subir la TIB, deberá retirar liquidez por tanto tiene que vender bonos, a cambio de dinero. El BCB puede proveer liquidez, mediante la redención de bonos y entrega de dinero a los bancos, esto se da en un momento en que los bancos tienen poca liquidez para sus operaciones normales. Finalmente este es el método más usado por los Bancos Centrales modernos.

Señaló (Mishkin, 2001) que la principal razón para que los bancos mantengan excesos de liquidez es porque estas representan un seguro contra los costos asociados a salidas no previstas en los depósitos, asimismo, sostiene que cuanto más alto sea este costo los bancos querrán mantener una mayor liquidez. En ese sentido, la tasa interbancaria puede ser entendida como el costo marginal que enfrentan los bancos comerciales.

La TIB es directamente influenciada por el Banco Central mediante las OMA que realiza. (Moschitz, 2004) demostró la presencia de una fuerte correlación positiva entre la TIB y la tasa de política monetaria de referencia o variable que refleja la postura del Banco Central. De manera similar, para el caso boliviano identifican que la TIB posee una relación directa con la tasa de rendimientos a 91 días de los títulos colocados por el BCB (Cernadas y Paz, 2008).

Para encontrar resultados de mayor significancia que refleje la postura del BCB se construyó una tasa de aproximación mediante ponderación por monto de los plazos a 91, 182, 273 y 364 días de las letras de adjudicación de valores en moneda nacional con fines de política monetaria, que denominamos tasa de corto plazo del BCB.

Por este motivo se empleó la tasa de corto plazo del BCB para medir el efecto de esta variable sobre las tasas efectivas activa y pasiva del sistema financiero boliviano, además es relevante identificar la relación directa entre estas variables que

nos permitió analizar el efecto que generó en el mecanismo de transmisión de tasas de interés, la Bolivianización.

### **3.2. EVIDENCIA EMPÍRICA PARA LA ECONOMÍA BOLIVIANA**

En esta sección se detalló los resultados empíricos encontrados a través de las diferentes metodologías, que concluyeron de la siguiente manera:

- Determinó una respuesta reducida de las tasas de interés del sistema financiero a las tasas del mercado monetario, que se fundamenta de resultados anteriores. Es pequeño el margen del BCB para influir en las tasas de interés del mercado bancario, si el BCB adopta una política monetaria que minimice la variabilidad de las tasas del mercado monetario, parece ser un factor fundamental la estructura del sistema bancario que explica la rigidez de las tasas de interés del mercado bancario. En conclusión, el mecanismo de tasas de interés sería poco efectivo para influir sobre la liquidez de la economía en comparación al del crédito interno neto (Laguna, 1999).
- El canal de transmisión de tasas de interés del mercado monetario sería poco efectivo para influir sobre las tasas del mercado bancario y por tanto, en modificar la senda de crecimiento del producto y en afectar la inflación subyacente (Orellana, Lora, Mendoza y Boyan, 2000). Este resultado corroboró lo encontrado por (Laguna, 1999) y demostraron que las tasas de interés del mercado monetario explican el comportamiento de las tasas de interés pasivas a un nivel de confianza del 1%,<sup>27</sup> pero no existe causalidad de las tasas del mercado monetario sobre las tasas activas<sup>28</sup>.

La respuesta reducida de las tasas para préstamos ante variaciones de las tasas monetarias mostró que la política monetaria tendría poco efecto sobre la producción y los precios por medio de sus efectos sobre las tasas de interés

---

<sup>27</sup> Empero, las elasticidades encontradas por este autor son bajas, encontrándose entre 0,2 y 0,3.

<sup>28</sup> Asimismo, se pudo verificar que las tasas de interés del mercado interbancario causan la evolución de las tasas de interés pasivas en el sentido Granger. Además, existe evidencia que las tasas del mercado primario de deuda poseen un comportamiento que coincide con las tasas del mercado interbancario.

activas del sistema bancario. Las posibles explicaciones para este comportamiento estarían relacionadas con el comportamiento oligopólico del sistema bancario. Otros resultados sugieren que la estructura del sistema bancario impone una serie de determinantes microeconómicos sobre las tasas de interés y sus spreads, entre los que destacaron la cartera en mora, la liquidez y los costos administrativos<sup>29</sup>.

- El sistema financiero juega un papel importante en el funcionamiento del mecanismo de tasas de interés.<sup>30</sup> Los resultados encontrados del estudio realizado son: señalaron que la tasa de interés monetaria tiene un impacto directo sobre la tasa interbancaria, e indirecto sobre la tasa pasiva. Además, no existió un efecto importante de transmisión por el canal de tasas de interés hasta las tasas activas, ya que la influencia de las acciones de la Autoridad Monetaria vía reducción de las tasas de interés monetarias llega a las tasas pasivas, pero la transmisión hacia las tasas activas parece no producirse (Requena, Mendoza, Lora y Escobar, 2001)<sup>31</sup>.
- Los autores mencionaron que en los últimos años empezó a ganar mayor relevancia el papel de la tasa de interés en la implementación de la política monetaria, pero su impacto es todavía reducido en términos de absolutos (Cernadas, Paz y Fernández 2008).
- Para el período 2001-2009 los resultados señalaron que hay evidencia empírica de la existencia del canal del crédito bancario en Bolivia, cuando el

---

<sup>29</sup> Además que en este trabajo se evidenció que el enfoque crediticio del mecanismo de transmisión de la política monetaria en el sector real de la economía es el más importante en Bolivia. Así también que la trayectoria del consumo y del producto se modifican en el corto plazo cuando se produce un shock en las tasas de crecimiento de los agregados monetarios M<sup>2</sup> y M<sup>3</sup>.

<sup>30</sup> En el trabajo de investigación, se estudió primordialmente la relación existente entre tasas. Encontrando resultados relevantes hacia las tasas pasivas en moneda extranjera (ME), ante shocks de la tasa del BCB e interbancaria.

<sup>31</sup> La razón de ello podría radicar en las características microeconómicas del mercado financiero boliviano que no es plenamente competitivo.

indicador de la política monetaria es la tasa de Letras de Tesorería en moneda extranjera (ME) o la tasa de Letras de Tesorería en unidades de fomento de vivienda (UFV), que es fortalecida a través de las interacciones de la capitalización y la liquidez de los bancos en el primer caso y a través del tamaño y la capitalización en el segundo caso. Por otra parte, para el período 2005-2009, los resultados mostraron que ante cambios en la política monetaria, el tamaño de las entidades deja de ser una variable significativa al momento de otorgar créditos mientras que la liquidez adquiere importancia (Rocabado y Gutiérrez, 2009).

- Indicaron que para el periodo 2005-2009 el BCB utilizó la tasa de interés para contrarrestar presiones inflacionarias de corto plazo, pero el canal es aun incompleto. En este marco, sugieren que con la implementación de un corredor de tasas de interés, este canal se fortalecería así como las señales brindadas por la autoridad monetaria, en la medida que la tasa de interés de política se hace más estable y predecible (Cernadas, Rodrigo, Rodriguez, Fernández, Paz y Aldazosa, 2009).

### 3.3. DEFINICIÓN DE VARIABLES

Las variables dependientes están formadas por:

**Tasa de interés activa efectiva** se define como el costo total del crédito para el prestatario, expresado en porcentaje anualizado, que incluye todos los cargos financieros adicionales que la entidad financiera cobre al prestatario.

**Tasa de interés pasiva efectiva** es la remuneración o pago total que percibe un depositante, expresada en porcentaje anualizado, incluyendo capitalizaciones y otras remuneraciones. Correspondientes a las tasas efectivas promedio del sistema financiero respectivamente.

Las variables independientes están formadas por variables macro:

**La tasa de corto plazo del BCB** que es construida mediante ponderación por monto de las tasas de adjudicación de los valores en MN a 91, 182, 273, y 364 días plazo, emitidas con fines de política monetaria.

**La Bolivianización de los depósitos** expresado en MN es representada por el ratio de los depósitos en moneda nacional respecto a los depósitos totales.

### **3.4. TRANSMISIÓN DE LA TASA DE CORTO PLAZO DEL BCB A TASAS DEL SISTEMA FINANCIERO**

Se observó un comportamiento menos volátil de la Tasa Efectiva Activa y la Tasa Efectiva Pasiva a partir de 2006 - 2014 en definitiva se encuentra una relación más estrecha con la tasa de corto plazo del BCB, que mejoró el mecanismo de transmisión de tasas de interés de la política monetaria.

La evolución de las tasas de interés activa y pasiva del sistema financiero en MN mostró una tendencia descendente en el periodo comprendido entre 2006-2014 siguiendo claramente la evolución de la tasa de corto plazo del BCB, sin embargo en el grafico se observó una respuesta mayor de la tasa efectiva pasiva con relación a la tasa de corto plazo del BCB.

En el periodo 2006-2008 con una orientación contractiva de la política monetaria la tasa de corto plazo del BCB presentó una tendencia ascendente con niveles muy atractivos y la tasa pasiva con una trayectoria similar, pero con niveles inferiores con relación a la tasa de corto plazo del BCB, sin embargo la tasa activa tuvo un comportamiento superior con relación a la tasa de corto plazo del BCB.

Llamó la atención la brusca caída de la tasa de corto plazo del BCB entre el periodo 2009m10 – 2011m01 esto se debió porque en esos periodos las necesidades de liquidez fueron bastante reducidas a causa de la inyección de liquidez que efectuó el BCB derivada de la orientación expansiva de ese entonces y ese comportamiento fue acompañado por reducciones de la tasa efectiva pasiva, la respuesta de la tasa

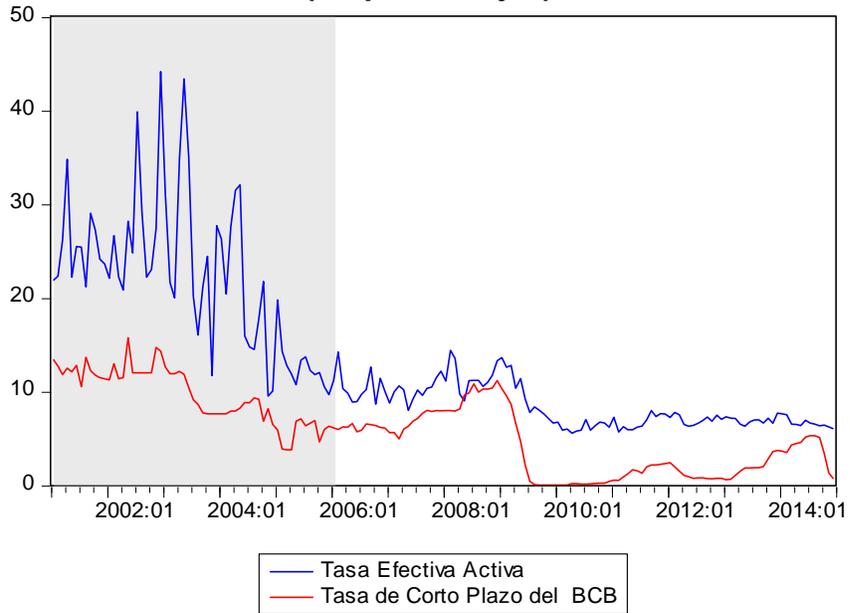
efectiva activa también presentó una leve disminución no tan marcada como la tasa pasiva y posteriormente su comportamiento se mantuvo inalterado.

Para el periodo 2011-2012, el BCB mantuvo una orientación contractiva de la política monetaria y empleó a las OMA para recoger la liquidez de la economía y cumplir con su objetivo final, por tanto la tasa de corto plazo del BCB continuó en ascenso y la orientación de la política monetaria se transmitió a la tasa efectiva pasiva aunque de manera moderada y la tasa efectiva activa con mínimos aumentos, en consecuencia se requiere que las entidades financieras respondan a la mayor demanda de créditos en bolivianos con menores tasas de interés por el acuerdo entre el Órgano Ejecutivo y ASOBAN (Informe de Estabilidad Financiera junio, 2011).

En septiembre de 2013 en relación con la orientación contractiva de la política monetaria que se tradujo en la reducción de la liquidez del sistema financiero, atenuando presiones y expectativas inflacionarias, seguido de un incremento moderado y gradual de la tasa de corto plazo del BCB entendida como la de regulación y señalización, la tasa pasiva respondió con un incremento, sin embargo no se tradujo en un ajuste inmediato en la tasa activa del sistema financiero esto influyó para que el crédito mantenga su dinamismo (Informe de Estabilidad Financiera 2013).

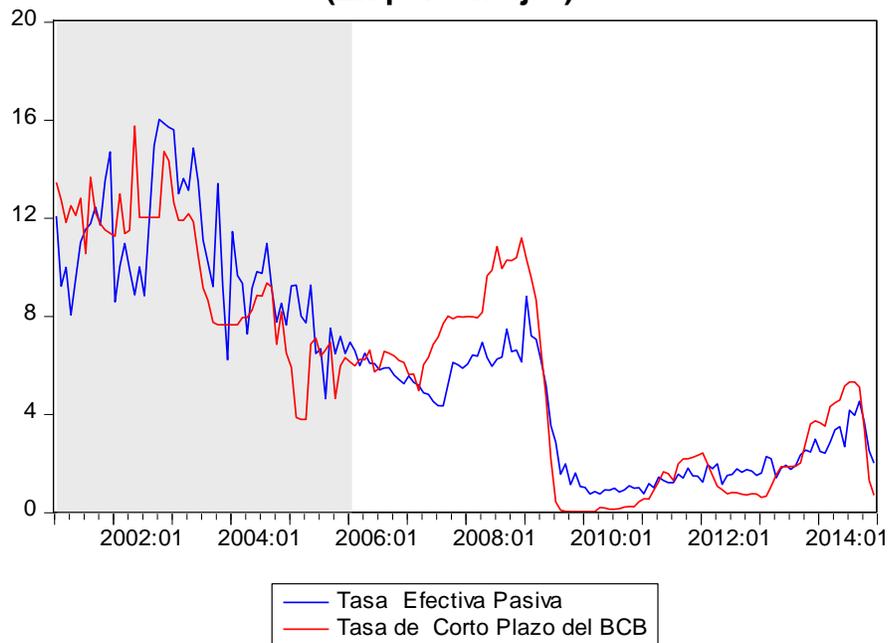
La orientación de la política monetaria del BCB en octubre de 2014 se mantuvo en relación a la gestión anterior, acorde con las acciones de regulación monetaria que incrementó la tasa de corto plazo del BCB y la señalización que realizó el BCB, se registró un incremento en la tasa efectiva pasiva que se atenuó en el último mes, también en línea con la reorientación de la política monetaria. Igualmente en los últimos dos años el incremento de la tasa de corto plazo del BCB no se tradujo en un ajuste inmediato en las tasas activas del sistema financiero, las cuales disminuyeron en los últimos doce meses, pero posteriormente se señaló una baja de tasas de interés en línea con la reorientación de la política monetaria (Informe de Estabilidad Financiera octubre, 2013).

**Gráfico # 8**  
**Tasa de Corto Plazo del BCB y Tasa Efectiva Activa**  
**(En porcentajes)**



Fuente: Banco Central de Bolivia  
 Elaboración: Propia

**Gráfico # 9**  
**Tasa de Corto Plazo del BCB y Tasa Efectiva Pasiva**  
**(En porcentajes)**



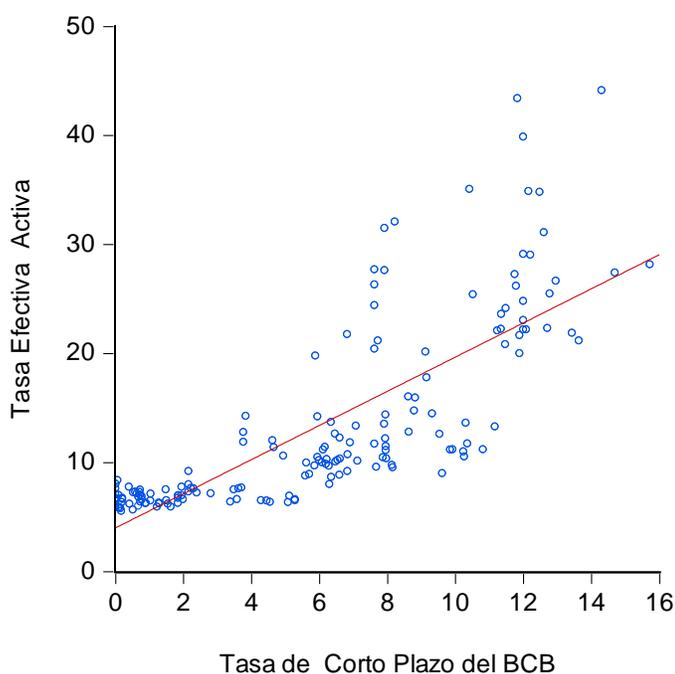
Fuente: Banco Central de Bolivia  
 Elaboración: Propia

### 3.5. ANÁLISIS DE LOS DIAGRAMAS DE DISPERSIÓN

El análisis de dispersión para los datos entre 2001- 2014 mostró que existe una relación positiva o directa entre las tasas efectivas activa y pasiva con relación a la tasa de corto plazo del BCB. En la medida que sube la tasa de corto plazo del BCB también suben las tasas activa y pasiva, claramente presentó una relación lineal o directa entre las variables y además el coeficiente es positivo.

**Gráfico # 10**

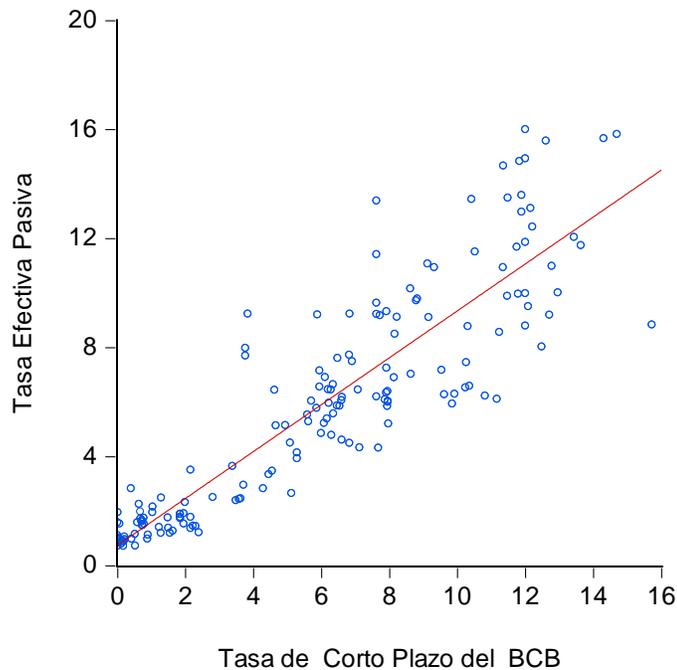
**Diagrama de Dispersión entre TEA  
y la Tasa de Corto Plazo del BCB**



Fuente: Banco Central de Bolivia  
Elaboración: Propia

### Gráfico # 11

#### Diagrama de Dispersión entre TEP y la Tasa de Corto Plazo del BCB

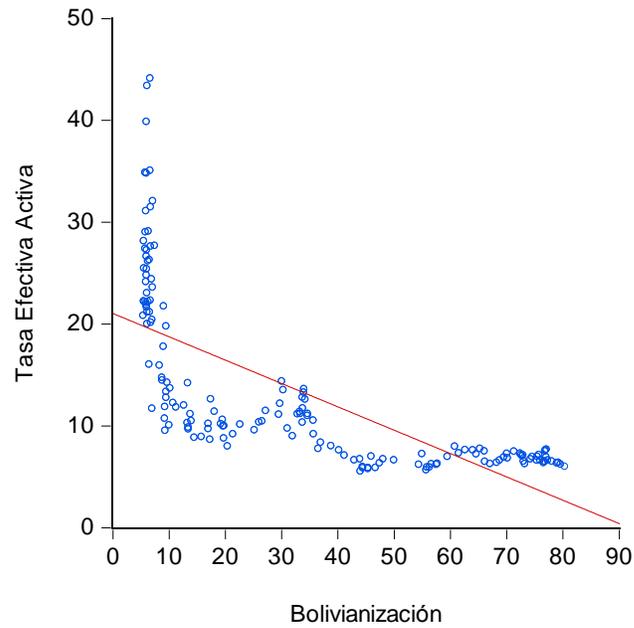


Fuente: Banco Central de Bolivia  
Elaboración: Propia

### 3.6. IMPACTO DE LA BOLIVIANIZACIÓN A TASAS EFECTIVAS ACTIVA Y PASIVA DEL SISTEMA FINANCIERO EN MN

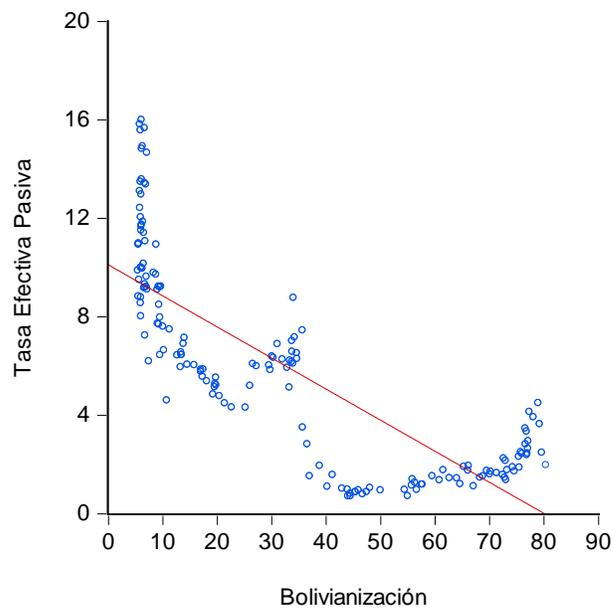
En el análisis de dispersión no se puede negar la existencia de una relación entre las tasas efectivas activa y pasiva con relación a la Bolivianización respectivamente, sobresalió la pendiente negativa entre las variables para una muestra de datos entre 2001-2014, además un comportamiento diferente, en realidad se encontró una relación no lineal para ambos gráficos.

**Gráfico # 12**  
**Diagrama de Dispersión entre TEA y la Bolivianización**



Fuente: Banco Central de Bolivia  
Elaboración: Propia

**Gráfico # 13**  
**Diagrama de Dispersión entre TEP y la Bolivianización**



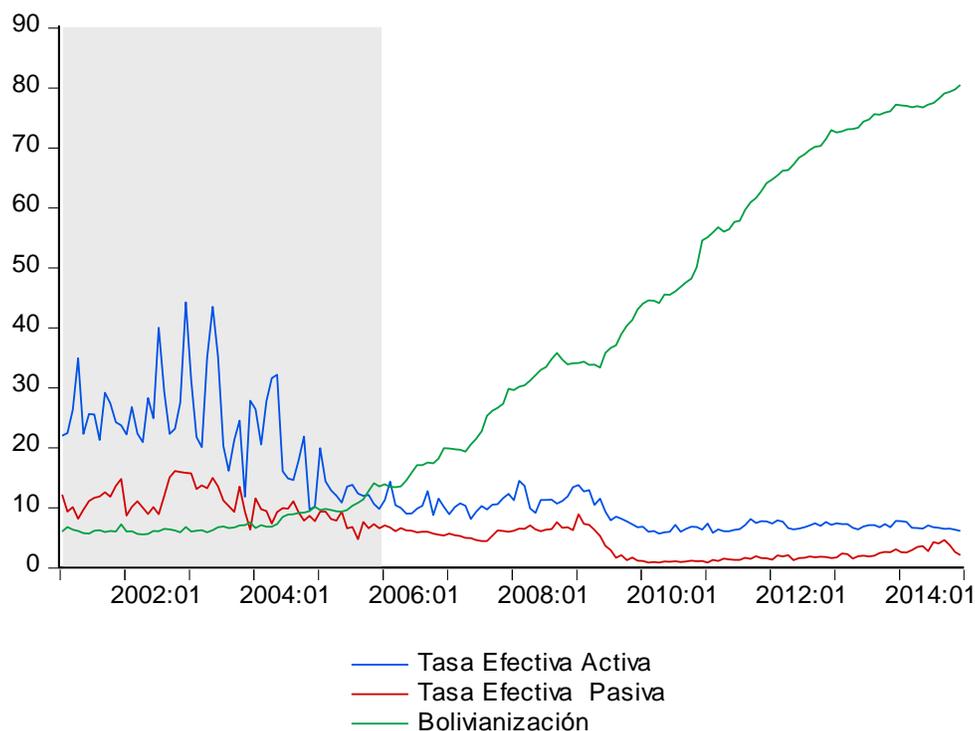
Fuente: Banco Central de Bolivia

Elaboración: Propia

### **3.7. EVOLUCIÓN DE LA BOLIVIANIZACIÓN Y LAS TASAS EFECTIVAS ACTIVA Y PASIVA DEL SISTEMA FINANCIERO EN MN**

En el gráfico # 14 para el periodo 2001-2005 se observó un comportamiento volátil de las tasas efectivas activa y pasiva, en efecto la Bolivianización presentó un reducido nivel con una tendencia inalterada ya que en ese tiempo no estaba todavía aplicada como una política. Posteriormente, en el periodo 2006-2014 las tasas efectivas activa y pasiva reflejó una evolución descendente siguiendo la señalización de regulación monetaria, en tanto que la Bolivianización presentó una evolución ascendente en línea con la políticas de profundización de las operaciones en MN, claramente el punto de ruptura se inició en el año 2006, aunque el proceso de Bolivianización se inició en el año 2005; cuando el BCB determinó establecer una brecha cambiaria entre el precio de venta y de compra del dólar estadounidense, recién a partir de 2006 junto con la aplicación de otras medidas se encontraron cambios importantes en el portafolio de los inversores, que posteriormente contribuyó a profundizar el proceso de la Bolivianización.

**Gráfico # 14**  
**Evolución de la Bolivianización y las TEA y TEP**  
**del Sistema Financiero en MN**



Fuente: Banco Central de Bolivia  
 Elaboración: Propia

### 3.8. PRUEBAS DE RAÍZ UNITARIA

Las variables que se estudió, son series de tiempo, por esta razón es necesario realizar las pruebas de raíz unitaria. Previo a las estimaciones se aplicó las pruebas de Dickey Fuller, para probar que las series presentan raíz unitaria, a un nivel de significación del 5%, efectivamente las series estudiadas presentaron raíz unitaria y a continuación se realizó la prueba de raíz unitaria en primera diferencia.

**PRUEBAS DE RAÍZ UNITARIA  
EN NIVELES**

Null Hypothesis: LOG(Y1) has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.928187	0.6352
Test critical values: 1% level	-4.015341	
5% level	-3.437629	
10% level	-3.143037	

Null Hypothesis: LOG(Y2) has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.750358	0.7242
Test critical values: 1% level	-4.014288	
5% level	-3.437122	
10% level	-3.142739	

Null Hypothesis: LOG(X2) has a unit root  
Exogenous: Constant

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.656126	0.0840
Test critical values: 1% level	-3.469933	
5% level	-2.878829	
10% level	-2.576067	

Null Hypothesis: LOG(X3) has a unit root  
Exogenous: Constant, Linear Trend

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.421599	0.8513
Test critical values: 1% level	-4.013946	
5% level	-3.436957	
10% level	-3.142642	

Fuente: Elaboración Propia

Los resultados en niveles indicaron que las cuatro series poseen raíz unitaria con una probabilidad mayor que 0.05, entonces se acepta la hipótesis nula de raíz unitaria al 5%.

Una vez diferenciada las series, efectivamente en primera diferencia son estacionarias, por tanto podemos ajustar a un modelo econométrico, una determinada variable dependiente y las independientes.

### PRUEBAS DE RAÍZ UNITARIA EN PRIMERA DIFERENCIA

Null Hypothesis: D(DLOG(Y1)) has a unit root  
Exogenous: Constant

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.041082	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.473096	
5% level	-2.880211	
10% level	-2.576805	

Null Hypothesis: D(DLOG(Y2)) has a unit root  
Exogenous: Constant

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-10.49038	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.471192	
5% level	-2.879380	
10% level	-2.576361	

Null Hypothesis: D(DLOG(X2)) has a unit root  
Exogenous: Constant

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-17.20820	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.470179	
5% level	-2.878937	
10% level	-2.576124	

Null Hypothesis: D(DLOG(X3)) has a unit root  
Exogenous: Constant

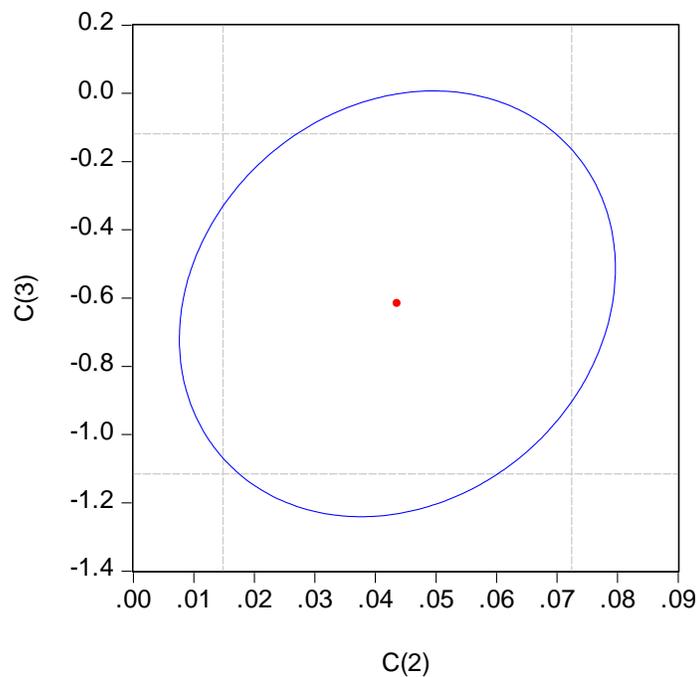
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.898390	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.472813	
5% level	-2.880088	
10% level	-2.576739	

Fuente: Elaboración Propia

Según los valores de probabilidad para las cuatro series son menores a 0.05 entonces son significativas y se rechaza la hipótesis nula de raíz unitaria al 5%.

### 3.9. MULTICOLINEALIDAD PARA EL MODELO (1)

Es uno de los supuestos del modelo lineal general, era que las variables explicativas sean linealmente independientes entre sí. Para determinar multicolinealidad se utilizó el gráfico de elipsoide y nos mostró que el elipsoide se aproxima a una circunferencia, esto significó que no existe ningún riesgo de colinealidad.



Fuente: Elaboración Propia

### 3.10. AUTOCORRELACIÓN DEL MODELO (1)

La Autocorrelación significa que el término de perturbación de un período no está influenciado por el término de perturbación de otro período. Para modelo (1), se estimó un primer modelo que se encuentra en los anexos, donde claramente existe autocorrelación, que posteriormente se subsanó el problema. Nuevamente se utilizó el correlograma y se halló que todos los valores de probabilidad o Pvalues son mayores a 0.05, entonces se puede afirmar que los residuos son ruido blanco, esto significa que al utilizar los procesos AR en las perturbancias, efectivamente se subsanó el problema de autocorrelación, finalmente concluimos que el modelo no presentó autocorrelación.

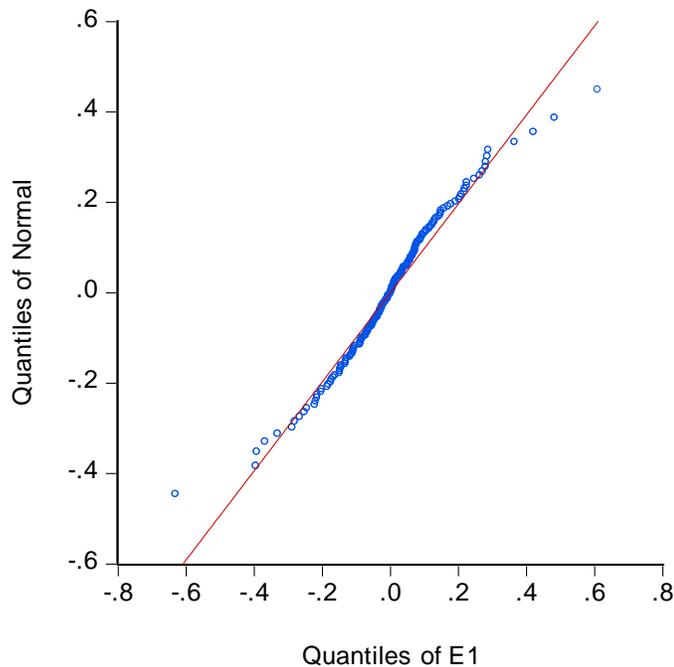
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
. .	. .	1	0.025	0.025	0.1023	
. .	. .	2	0.044	0.044	0.4371	
* .	* .	3	-0.087	-0.089	1.7348	
* .	. .	4	-0.066	-0.065	2.4976	
. .	. .	5	-0.065	-0.055	3.2445	
. .	. .	6	-0.042	-0.041	3.5465	0.060
* .	* .	7	-0.080	-0.086	4.6793	0.096
* .	* .	8	-0.089	-0.100	6.0708	0.108
. .	. .	9	0.027	0.021	6.2036	0.184
. .	. .	10	-0.032	-0.051	6.3821	0.271
. .	. .	11	0.038	0.003	6.6491	0.355
. .	. .	12	-0.020	-0.040	6.7237	0.458
. *	. *	13	0.138	0.119	10.192	0.252
* .	* .	14	-0.088	-0.107	11.606	0.236
. .	. .	15	0.035	0.011	11.838	0.296
. .	. .	16	0.006	0.026	11.845	0.375
. .	. .	17	0.066	0.066	12.659	0.394
. .	* .	18	-0.055	-0.066	13.228	0.430
. .	. .	19	0.055	0.065	13.802	0.465
. .	. .	20	-0.028	-0.004	13.948	0.529
. .	. .	21	0.054	0.072	14.509	0.561
. .	. .	22	0.010	-0.008	14.530	0.629
* .	* .	23	-0.152	-0.134	19.073	0.387
. .	. .	24	0.008	0.029	19.085	0.451

Fuente: Elaboración Propia

### 3.11. NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS PARA EL MODELO (1)

La literatura nos señaló que es importante tener en cuenta este supuesto ya que el objetivo del análisis de la regresión es la predicción, además si no se cuenta con un gran número de observaciones, si los términos de perturbación no se distribuyen normalmente: los estimadores de mínimos cuadrados tampoco lo estarán, no se podrán obtener estimaciones de intervalo y tampoco se podrá efectuar la prueba de hipótesis.

Considerando una técnica grafica Q-QPlot se realizó la prueba de normalidad de los residuos de regresión y nos mostró que la dispersión se encuentra alrededor de la línea roja, eso quiere decir que los residuos se aproximan a una distribución normal. La prueba de Q-Qplot nos indica que en la medida que los puntos azules se encuentran en torno a la pendiente los residuos presentan una distribución normal.



Fuente: Elaboración Propia

### 3.12. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD PARA MODELO (1)

El modelo clásico de regresión lineal planteó el supuesto de Homoscedasticidad o varianza constante del término de perturbación. La varianza del término de error es la misma sin importar el valor de X, simbólicamente tenemos:  $VAR(\varepsilon_i) = \sigma^2$ . Sin embargo la Heterocedasticidad o varianza desigual, entonces tenemos:  $VAR(\varepsilon_i/X_i) = \sigma_i^2$  el subíndice indica que la varianza ya no es constante.

Se efectuó el test de Heterocedasticidad de White y se evaluó que la probabilidad de F y chi-cuadrado son mayores a 0.05, por tanto el modelo no presentó Heterocedasticidad.

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.727437	Prob. F(2,164)	0.1810
Obs*R-squared	3.445489	Prob. Chi-Square(2)	0.1786

Fuente: Elaboración Propia

### 3.13. PRUEBA DEL ERROR DE ESPECIFICACIÓN PARA MODELO (1)

Para la prueba de estabilidad estructural se realizó el test de Ramsey, previamente se demostró que el modelo es Homoscedástico, y como los valores de las probabilidades F y la razón de verosimilitud son mayores a 0.05, por tanto quiere decir que el modelo está correctamente especificado.

Ramsey RESET Test

	Value	df	Probability
t-statistic	0.920334	163	0.3588
F-statistic	0.847014	(1, 163)	0.3588
Likelihood ratio	0.865553	1	0.3522

Fuente: Elaboración Propia

#### Nomenclatura de variables:

$Y_1$ : Tasa de interés efectiva activa anual del sistema financiero en porcentajes denominado en MN, comprende 2001-2014 con frecuencia mensual en el tiempo  $t$ .

$X_2$ : Tasa del BCB a corto plazo en el tiempo  $t$  (promedio ponderado por el monto adjudicado en porcentajes denominado en MN), comprende 2001-2014 con frecuencia mensual.

$X_3$ : Bolivianización de los depósitos en porcentaje expresado en moneda nacional, comprende desde 2001-2014 con frecuencia mensual.

El número de observaciones comprende desde el periodo 2001m1– 2014m12, con 168 observaciones de cada serie y con frecuencia mensual.

### **3.14. ESTRUCTURA ECONÓMICA**

El modelo propuesto corresponde a un modelo log – lineal o doble log, de acuerdo (Mhiskin, 2000) el proceso del mecanismo de transmisión inicia a partir del momento en el que el Banco Central actúa sobre el mercado monetario a través de cambios en la tasa de interés de política y esta tiene impacto sobre las tasas de interés de corto plazo, esta es representada por la TEA que es la variable dependiente, y las variables explicativas son la tasa de corto plazo del BCB y la Bolivianización. Algunos autores indicaron que el mecanismo de transmisión de tasas de interés mejoró a causa del efecto de la Bolivianización.

El método de MCO se atribuyó a Carl Friedrich Gauss, a partir de los supuestos señalados, el método de mínimos cuadrados presenta propiedades estadísticas muy atractivas que lo han convertido en uno de los más eficaces y populares del análisis de regresión, con los datos empíricos se realizó el cálculo mediante el software Eviews versión 8.

La metodología que se empleó en la estimación de los modelos se realizó a través de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y posteriormente se propuso el estudio mediante un modelo log – lineal o doble log las variables empleadas corresponden a series de tiempo.

El modelo 1 para la tasa efectiva activa es:

$$(1) \text{dlog}(Y_1) = \beta_1 + \beta_2 \text{dlog}(X_2) + \beta_3 \text{dlog}(X_3) + \varepsilon_i$$

Supuestos de Gauss Markov

- i.  $E(\varepsilon_i) = 0$
- ii.  $\text{var}(\varepsilon_i) = \sigma_1^2$
- iii.  $E(\varepsilon_i \varepsilon_j) = 0 \quad \forall i \neq j$

### PRUEBA DE HIPÓTESIS DEL MODELO (1)

Ho:  $\beta_2 = 0$  y  $\beta_3 = 0$

H1:  $\beta_2 \neq 0$  o  $\beta_3 \neq 0$

El supuesto de que:  $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ , con éste supuesto podemos utilizar la prueba t para demostrar una hipótesis sobre cualquier coeficiente de regresión parcial individual. Esto nos permitirá probar estadísticamente si X2 y X3 son o no significativos.

### 3.15. ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA LA TASA EFECTIVA ACTIVA

Dependent Variable: DLOG(Y1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000701	0.011843	0.059198	0.9529
DLOG(X2)	0.043626	0.014575	2.993185	0.0032
DLOG(X3)	-0.676721	0.252458	-2.442865	0.0157
AR(2)	-0.342311	0.075818	-4.514935	0.0000
AR(5)	0.181526	0.069814	2.600143	0.0102
AR(10)	0.250363	0.073695	3.397260	0.0009
AR(12)	0.385096	0.074378	5.177562	0.0000
MA(1)	-0.501982	0.075000	-6.693084	0.0000
R-squared	0.394254	Mean dependent var		-0.007732
Adjusted R-squared	0.367586	S.D. dependent var		0.209192
S.E. of regression	0.166359	Akaike info criterion		-0.684194
Sum squared resid	4.400367	Schwarz criterion		-0.534829
Log likelihood	65.13021	Hannan-Quinn criter.		-0.623570

Fuente: Elaboración Propia

Para el modelo (1) los coeficientes son las elasticidades de la TEA con respecto a cada una de las variables explicativas y los resultados encontrados revelaron:

- Ante la variación porcentual inmediata en la tasa de corto plazo del BCB de 1% provocó un incremento cerca de 0.04% aproximadamente, resultó ser significativo y con efecto positivo en la TEA.

Es pequeña la respuesta de la TEA ante la variación de la tasa de corto plazo del BCB, entonces la política monetaria tuvo poco efecto sobre las tasas de préstamos ante variaciones de la tasa de corto plazo del BCB. Las probables explicaciones estarían relacionadas con el comportamiento oligopólico del sistema financiero, otros resultados indicaron que la estructura del sistema financiero impone una serie de determinantes microeconómicos sobre las tasas de interés como la cartera en mora, liquidez y costos administrativos (Orellana, 2000).

- La variación porcentual a corto plazo de la Bolivianización de 1% responde significativamente y resultó un decremento de 0.7% en la TEA, pero con efecto negativo.

La Bolivianización afectó negativamente a las tasas del sistema financiero y presentó una relación inversa, presentando un coeficiente mayor de 0.7%, esto significó que la implementación de la Bolivianización ha sido progresiva con una tendencia creciente, que provocó una caída en la TEA, en consecuencia el sistema financiero respondió a la mayor demanda de créditos en MN con menores tasas de interés y así mantuvo su dinamismo, por el contrario el sistema financiero presentaría una liquidez ociosa. Para finalizar la política monetaria tendría mayor efecto en la TEA a través de la Bolivianización.

- Las AR (2), AR (5), AR (10), AR (12) y MA (1) relacionadas con el modelo (1), son estadísticamente significativas y con signos positivos excepto para AR (2) y MA(1) que presentaron signo negativo.

Se estimó un primer modelo que se encuentra en los anexos, donde claramente existe autocorrelación, posteriormente se subsanó el problema, ya que de otra manera los estimadores no serían de mínima varianza. Por esta razón, en el modelo

estimado están presentes los términos AR y MA, como resultado de la estimación ya no existe autocorrelación.

Se realizó el diagnóstico de los residuos del modelo, como también las pruebas de raíz unitaria en niveles y en primera diferencia de las series. El modelo cumple con las pruebas estadísticas acostumbradas, colinealidad, autocorrelación, heterocedasticidad, normalidad, la correcta especificación del modelo.

### **SIGNIFICACIÓN GLOBAL DEL MODELO**

F-statistic	14.78374
Prob(F-statistic)	0.000000

El modelo de significación global del modelo de regresión múltiple estimado, nos determinó si todos los coeficientes de pendiente parciales son iguales a cero al mismo tiempo. Para ello se debe utilizar el estadístico F y el Pvalue que están dados en el modelo de regresión estimada.

El modelo (1) se verificó a un nivel de significancia del 5% y la prueba F con Pvalue=0.00 siendo menor a 0.05, esto quiere decir que por lo menos la Tasa de corto plazo del BCB y la Bolivianización son relevantes en el modelo.

### **SIGNIFICACIÓN INDIVIDUAL DEL MODELO**

Como resumen podemos reiterar que los bancos comerciales fijan su tasa de préstamos como función directa de la tasa interbancaria, la cual es directamente influenciada por el BCB (mediante las OMA). En esa dirección (Cernadas y Paz, 2008), encuentran que la tasa interbancaria posee una relación directa con la tasa de rendimiento a 91 días de los títulos colocados por el BCB. Por este motivo se empleó la tasa de corto plazo del BCB y la Bolivianización como variables explicativas, la variable dependiente estuvo representada por la TEA del sistema financiero en MN.

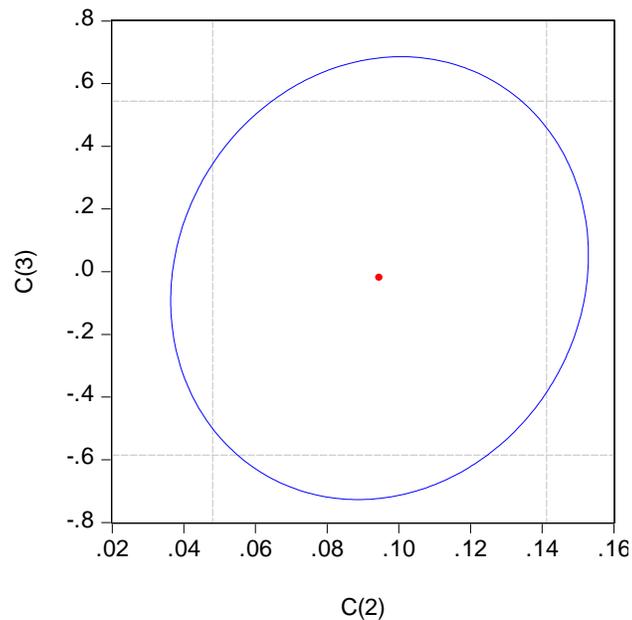
Es importante destacar la relación directa entre estas variables, a un nivel de significación del 5%, la tasa de corto plazo del BCB es significativa para el modelo,

con una probabilidad de  $Pvalue=0.0032$  siendo menor a 0.05, esto quiere decir que la tasa de corto plazo del BCB es relevante para el modelo de la tasa efectiva activa.

Se planteó la hipótesis de que la implementación de la Bolivianización mejoró el canal de transmisión de tasas de interés de la política monetaria, investigaciones empíricas señalaron que esto sucedió debido a transformaciones en instrumentos operativos del Banco Central, por ejemplo cambios en el régimen cambiario, tránsito de agregados monetarios a esquemas de tasas de interés y en el caso de Bolivia medidas orientadas a Bolivianizar la economía. Para determinar si la Bolivianización es relevante para el modelo (1), se verificó mediante un nivel de significancia al 5%, resultando la Bolivianización significativa para el modelo con una probabilidad o  $Pvalue=0.0157$  siendo menor a 0.05, entonces la Bolivianización tiene efecto sobre la TEA.

### 3.16. MULTICOLINEALIDAD PARA EL MODELO (2)

El proceso o término de multicolinealidad en econometría es una situación en la que se presenta una fuerte correlación entre variables explicativas del modelo. Para el diagnóstico de multicolinealidad del modelo (2) mostró que los regresores no presentan colinealidad, esto en la medida que el elipsoide llegue a ser una circunferencia.



Fuente: Elaboración Propia

### 3.17. AUTOCORRELACIÓN PARA EL MODELO (2)

En el contexto de regresión el modelo clásico de regresión lineal supone que no existe autocorrelación en las perturbaciones simbólicamente:  $E(v_i v_j) = 0 \quad \forall i \neq j$

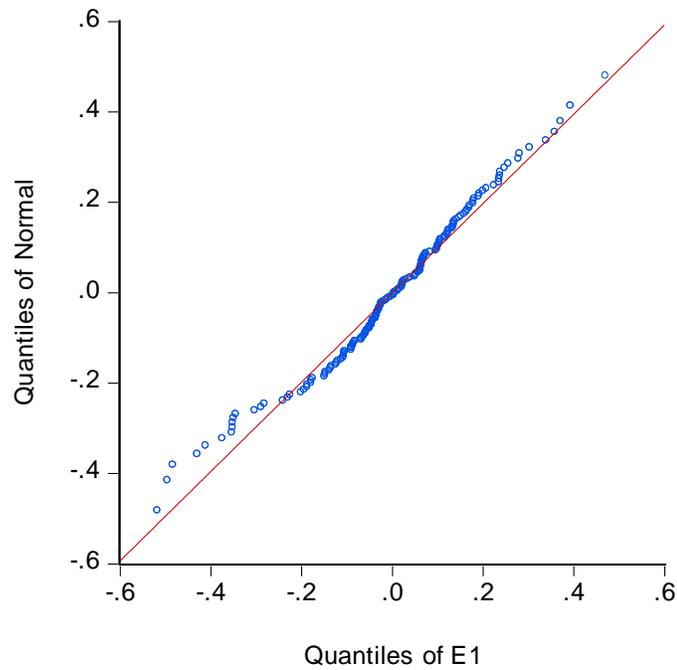
Se utilizó el correlograma y se determinó que todos los valores de probabilidad o los pvalues son mayores a 0.05, eso quiere decir que al utilizar los procesos AR, se subsanó el problema de autocorrelación y se puede afirmar que los residuos son ruido blanco.

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*
. .	. .	1 0.028	0.028	0.1291	
. .	. .	2 -0.001	-0.002	0.1293	
. .	. .	3 0.052	0.052	0.5887	
. .	. .	4 0.051	0.048	1.0423	0.307
. .	. .	5 -0.033	-0.035	1.2282	0.541
. .	. .	6 0.031	0.030	1.3917	0.707
. .	. .	7 -0.025	-0.032	1.5050	0.826
. .	. .	8 -0.027	-0.025	1.6348	0.897
. .	. .	9 -0.029	-0.027	1.7812	0.939
* .	* .	10 0.080	0.081	2.9411	0.890
. .	. .	11 0.022	0.025	3.0273	0.933
. .	. .	12 -0.019	-0.018	3.0944	0.960
. .	. .	13 -0.046	-0.051	3.4844	0.968
. .	. .	14 -0.038	-0.049	3.7574	0.976
. .	. .	15 -0.044	-0.038	4.1236	0.981
. .	. .	16 0.031	0.035	4.3037	0.988
. .	. .	17 0.021	0.031	4.3830	0.993
* .	* .	18 -0.101	-0.092	6.3049	0.974
. .	. .	19 -0.030	-0.021	6.4821	0.982
. .	. .	20 0.056	0.044	7.0918	0.982
* .	* .	21 -0.067	-0.070	7.9640	0.979
. .	. .	22 -0.013	-0.002	7.9950	0.987
. .	. .	23 0.068	0.068	8.8940	0.984
* .	* .	24 -0.139	-0.134	12.709	0.918

Fuente: Elaboración Propia

### 3.18. NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS PARA EL MODELO (2)

La construcción del gráfico de probabilidad normal se realizó a través de los cuantiles de la normal estándar, de forma que aceptaremos la hipótesis de normalidad de los datos, siempre que los puntos en el gráfico tengan un comportamiento “suficientemente rectilíneo”. Esta prueba de Q-Qplot nos indicó que efectivamente los puntos azules se encuentran en torno a la pendiente entonces no se puede negar que los residuos presentan una distribución normal.



Fuente: Elaboración Propia

### 3.19. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD PARA EL MODELO (2)

Recurriendo a la prueba de Heterocedasticidad de Harvey para un nivel de significancia del 5% se encontró que los valores de probabilidad son mayores a 0.05, eso quiere decir que el modelo es Homoscedastico.

#### Heteroskedasticity Test: Harvey

F-statistic	1.015943	Prob. F(2,164)	0.3643
Obs*R-squared	2.043734	Prob. Chi-Square(2)	0.3599

Fuente: Elaboración Propia

### 3.20. PRUEBA DEL ERROR DE ESPECIFICACIÓN PARA EL MODELO (2)

En la prueba de estabilidad estructural se aplicó el test de Ramsey, como se determinó que el modelo es Homoscedástico, por tanto los valores de las probabilidades F y la razón de verosimilitud son mayores a 0.05, eso quiere decir que el modelo está correctamente especificado.

Ramsey RESET Test

Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 5

	Value	df	Probability
F-statistic	2.212513	(4, 160)	0.0700
Likelihood ratio	8.990817	4	0.0613

Fuente: Elaboración Propia

#### **Nomenclatura de variables:**

$Y_2$ : Tasa de interés efectiva pasiva anuales del sistema financiero en porcentajes denominado en MN, comprende 2001-2014 con frecuencia mensual en el tiempo  $t$ .

$X_2$ : Tasa del BCB a corto plazo en el tiempo  $t$  (promedio ponderado por el monto adjudicado en porcentajes denominado en MN), comprende 2001-2014 con frecuencia mensual.

$X_3$ : Bolivianización de los depósitos en porcentaje expresado en moneda nacional, comprende desde 2001-2014 con frecuencia mensual.

El número de observaciones comprende desde el periodo 2001m1– 2014m12, con 168 observaciones de cada serie y con frecuencia mensual.

### 3.21. ESTRUCTURA ECONOMETRICA

Las variables estimadas se consideraron en relación a la literatura existente, sobre el mecanismo de transmisión del canal de tasas de interés en Bolivia y se realizó pruebas con diferentes variables que tienen efecto sobre las tasas de interés del

sistema financiero, sin embargo los resultados estimados determinaron que las variables significativas son la tasa de corto plazo del BCB y la Bolivianización, por este motivo se utilizó el siguiente modelo (2) para la tasa efectiva pasiva:

$$(2) \mathbf{dLOG}(Y_2) = \alpha_1 + \alpha_2 \mathbf{dlog}(X_2) + \alpha_3 \mathbf{dlog}(X_3) + v_i$$

Supuestos de Gauss Markov

- i.  $E(v_i) = 0$
- ii.  $var(v_i) = \sigma_2^2$
- iii.  $E(v_i v_j) = 0 \quad \forall i \neq j$

### **PRUEBA DE HIPÓTESIS DEL MODELO**

Ho:  $\alpha_2 = 0$  y  $\alpha_3 = 0$

H1:  $\alpha_2 \neq 0$  o  $\alpha_3 \neq 0$

En la práctica, no se tiene que suponer un valor particular de  $\alpha$  para llevar a cabo la prueba de hipótesis. Tan sólo se emplea el valor de probabilidad denominado Pvalue, que para su comparación utilizamos un nivel de significación del 0.05. La interpretación de este valor p (es decir, el nivel exacto de significancia) es que si la hipótesis nula fuese verdadera, que de hecho es una probabilidad pequeña, eso quiere decir que llegaremos a rechazar la hipótesis nula, de otra manera si el Pvalue es mayor a 0.05 llegaremos a aceptar la hipótesis nula.

El modelo cumple con el supuesto de que  $v_i \sim N(0, \sigma^2)$ , en tanto podemos usar el valor p. Esto nos permitió probar estadísticamente si X2 y X3 son o no significativos.

### 3.22. ESTIMACIÓN DEL MODELO PARA LA TASA EFECTIVA PASIVA

Dependent Variable: DLOG(Y2)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.002917	0.012158	-0.239897	0.8107
DLOG(X2)	0.094620	0.023587	4.011556	0.0001
DLOG(X3)	-0.020560	0.285900	-0.071915	0.9428
DU1	0.316135	0.098714	3.202550	0.0016
DU2	-0.316556	0.099284	-3.188401	0.0017
AR(1)	-0.460560	0.077200	-5.965770	0.0000
AR(2)	-0.182330	0.085652	-2.128719	0.0348
AR(3)	-0.279794	0.078994	-3.541948	0.0005
R-squared	0.267017	Mean dependent var		-0.010814
Adjusted R-squared	0.234748	S.D. dependent var		0.204454
S.E. of regression	0.178854	Akaike info criterion		-0.555109
Sum squared resid	5.086207	Schwarz criterion		-0.405744
Log likelihood	54.35163	Hannan-Quinn criter.		-0.494485
F-statistic	8.274565	Durbin-Watson stat		1.918693
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración Propia

Para la estimación del modelo (2) se observó los cambios en porcentajes, ya que los coeficientes son las elasticidades de la TEP con respecto a cada una de las variables explicativas tomadas en cuenta, por tanto:

- La variación porcentual inmediata de la tasa de corto plazo del BCB en 1% resultó un incremento de 0.09% sobre la TEP, con un efecto positivo y además es estadísticamente significativa.

Se encontró evidencia que el mecanismo traspaso de la tasa de corto plazo del BCB a la TEP es incompleto, se planteó la hipótesis de que el mecanismo de tasas de interés de la política monetaria mejoró debido a la implementación de la Bolivianización, pero la mejora se concentró en la respuesta de la TEP, ya que la variación de la tasa de corto plazo del BCB provocó un incremento mayor de 0.09% en la TEP, con signo positivo y significó que la política monetaria tendría mayor efecto para afectar los depósitos que los créditos.

- Ante un cambio porcentual a corto plazo de la Bolivianización en 1% provocó un decremento de 0.02% en la TEP, pero no es estadísticamente significativa y presentó un signo negativo.

El hecho de que la Bolivianización sea no significativa para el modelo de la TEP, sugirió que la información contenida en las tasas de corto plazo se diluye a través de la estructura temporal de tasas de interés. Sin embargo, la Bolivianización aumentó la liquidez en MN del sistema financiero y provocó que la TEP del sistema financiero baje, el signo negativo del coeficiente es el esperado por la relación inversa entre las variables, denotando una repuesta reducida de 0.02% en la TEP ante la variación de la Bolivianización, concluimos que la política monetaria tendría menor efecto para influir a la TEP a través de la Bolivianización.

- Las dummies DU (1) y DU (2) relacionadas para la determinación de la TEP, presentaron signo positivo y negativo, respectivamente además de ser estadísticamente significativas.
- En el caso de las variables AR (1), AR (2) y AR (3), obtuvieron signo negativo y son significativas para el modelo.

Al igual que el primer caso, en el modelo planteado, se estimó un modelo que presentó autocorrelación y se encuentra presente en el anexo. En el modelo corregido para la TEP se adicionó las variables dummy DU1 y DU2, es para allanar el modelo por la presencia de quiebres estructurales en dos puntos, además utilizó los términos AR (1), AR (2) y AR (3) para subsanar la presencia de autocorrelación. También se determinó el diagnóstico de los residuos del modelo, es decir el respaldo necesario que justificó el modelo.

#### **SIGNIFICACIÓN GLOBAL DEL MODELO**

F-statistic	8.274565
Prob(F-statistic)	0.000000

La prueba F global mostró si el segundo modelo está relacionado con las variables independientes X2 y X3 y los resultados de la estimación a un nivel de significancia del 5% y con una probabilidad o Pvalue=0.00 claramente menor a 0.05, en

conclusión por lo menos la tasa de corto plazo del BCB o Bolivianización son significativos en el modelo.

## **SIGNIFICACIÓN INDIVIDUAL DEL MODELO**

Se consideró específicamente la relación existente entre las tasas de interés a corto plazo, sin llegar al efecto final que se tendría en la demanda agregada y el nivel de precios. Este análisis se realizó en función a los efectos que provocó la Bolivianización en la economía, por ejemplo la profundización de las operaciones del sistema financiero en MN y el crecimiento de las operaciones pactadas en el mercado monetario en MN.

La evidencia que se encontró a un nivel de significación del 5% sugirió que la Bolivianización no sería significativa ya que su probabilidad  $Pvalue = 0.94$  resultando mayor que 0.05 para demostrar o influir en la tasa efectiva pasiva.

No obstante, es relevante señalar que la tasa de corto plazo del BCB también representaría a la Bolivianización, en tal caso uno de sus objetivos es profundizar el mercado monetario y el sistema financiero en MN en línea con las políticas Bolivianización, en este sentido los principales resultados con un nivel de significancia al 5% determinó que la tasa de corto plazo del BCB es significativa incluso con una probabilidad muy pequeña de 0.001 menor a 0.05, influyendo en la tasa efectiva pasiva.

Como se observó en el grafico # 9 la tasa pasiva sigue claramente la trayectoria de la tasa de corto plazo del BCB, entonces el modelo (2) toma en cuenta a dos variables dummy DU1 y DU2 con valores antes del quiebre  $DU1=1$  y después  $DU1=0$  de la misma manera para DU2, debido a la presencia de quiebres estructurales en las gestiones 2009m4 y 2009m7, estos quiebres estarían fuertemente influenciados por la orientación expansiva de la autoridad monetaria, además las necesidades de liquidez fueron bastante reducidas a causa de la inyección de liquidez que efectuó el BCB, por esta razón se dio la brusca caída de la tasa de corto plazo del BCB que fue acompañado por reducciones de la tasa efectiva pasiva.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE CIERRE

En función al estudio realizado y considerando al BCB como una institución encargada del diseño y la ejecución de la política monetaria en función a las características de la economía e interpretando el mandato de la política monetaria, como la labor de mantener permanentemente la estabilidad de los precios internos y así contribuir al desarrollo económico y social.

Es indiscutible y necesario por lo que se analizó el efecto de la Bolivianización en el mecanismo de tasas de interés, así como la facultad del Banco Central para afectar la trayectoria de las tasas de interés del sistema financiero, especialmente a la relación existente entre las tasas de interés de corto plazo, sin necesidad de llegar a un análisis del efecto final sobre la demanda agregada y la inflación.

La experiencia de algunas economías de la región como Colombia y Perú demostró que en los últimos años, activaron y mejoraron el mecanismo de transmisión de su política monetaria a través de la profundización de las operaciones en moneda local en sus sistemas financieros y la adopción de objetivos de inflación. Igualmente, en 2005 se inició distintos cambios en Bolivia con el objetivo de profundizar el mercado monetario y sistema financiero en MN, bajo esta perspectiva, concluimos que la Bolivianización:

- Generó estabilidad en el sistema financiero y como prueba de esto se observó el aumento de los depósitos que reciben las entidades bancarias y de los créditos que coloca el sistema financiero en MN.
- Dinamismo en el mercado monetario que se demostró tanto en la frecuencia de sus transacciones, montos negociados, número de participantes y el mayor uso de los instrumentos en MN.

Por este motivo y de acuerdo a la teoría económica, se confirmó la profundización de las operaciones financieras en MN que mejoró el mecanismo de transmisión de la política monetaria, extremo que le dio la relevancia e importancia al presente estudio.

En el presente trabajo se evaluó, el efecto en las tasas efectivas activa y pasiva del sistema financiero respecto a variaciones de la tasa de corto plazo del BCB en MN y la Bolivianización.

Las estimaciones se realizaron a través de la metodología de mínimos cuadrados ordinarios MCO, además para subsanar la autocorrelación se empleó mínimos cuadrados generalizados MCG y se empleó un modelo log – lineal o doble log, se encontró evidencia que las tasas efectivas activa y pasiva del sistema financiero se mostraron significativamente influenciadas por parte de las variables independientes en ambos modelos. Asimismo, los resultados mediante este tipo de análisis, señalaron que existe influencia del Banco Central a través de la tasa de corto plazo del BCB y la Bolivianización sobre las tasas del sistema financiero, ya que se encontró los signos esperados, con coeficientes positivos y negativos respectivamente, siendo significativos.

Para el modelo de la TEA, los resultados encontrados fueron los siguientes:

- Ante la variación porcentual inmediata en la tasa de corto plazo del BCB de 1% provocó un incremento con un valor cercano a 0.04% aproximadamente, resultó ser significativo y con un efecto positivo en la TEA.
- La variación porcentual a corto plazo de la Bolivianización de 1% resultó un decremento de 0.7% en la TEA, pero con un efecto negativo y es significativa.

Para el modelo de la TEA se encontró evidencia de un traspaso incompleto, pero la Bolivianización mejoró el mecanismo de transmisión de tasas de interés, debido a que la política monetaria tendría mayor efecto para afectar a la TEA a través de la Bolivianización y resultó un decremento de 0.7%, esto significó que la Bolivianización aumentó la demanda de dinero en MN y la TEA se reduce, generando una relación negativa (de acuerdo con la teoría de la preferencia por la liquidez el aumento de la demanda de dinero en MN esta negativamente relacionada con las tasas de interés). No obstante, es pequeña la respuesta de 0.04% en la TEA a cambios de la tasa de corto plazo del BCB, denotando que la política monetaria tendría poco efecto sobre las tasas de préstamos, esto debido al comportamiento oligopólico del sistema financiero y a otros determinantes microeconómicos.

En el caso del modelo para la TEP los resultados señalaron lo siguiente:

- La variación porcentual inmediata en la tasa de corto plazo del BCB de 1% resultó un incremento de 0.09% sobre la TEP, respondió de manera positiva y además es estadísticamente significativa.
- Ante un cambio porcentual a corto plazo de la Bolivianización en 1% provocó un decremento de 0.02% en la TEP, pero no es significativa y presentó un signo negativo.

Se planteó la hipótesis de que el mecanismo de tasas de interés de la política monetaria mejoró debido a la implementación de la Bolivianización, pero la mejora se concentró en la respuesta de la tasa efectiva pasiva ya que la variación de la tasa de corto plazo del BCB provocó un incremento mayor de 0.09% sobre la TEP, además responde de manera positiva y significó que la política monetaria tendría mayor efecto para influir en la TEP que en la TEA, pero su impacto es todavía reducido en términos absolutos.

La Bolivianización aumentó la liquidez en MN del sistema financiero y provocó que la TEP del sistema financiero baje, el signo negativo del coeficiente es el esperado por la relación inversa entre las variables, pero sobresale una respuesta reducida de 0.02% en la TEP ante la variación de la Bolivianización, esto demostró que la política monetaria sería menos efectiva para influir en la TEP a través de la Bolivianización.

Se podría finalizar que existe el traspaso de tasas de interés pero es incompleto para el caso boliviano, de la tasa de corto plazo del BCB hacia las tasas del sistema financiero, donde el resultado que se buscó fue que ante movimiento de 1% de la tasa del Banco Central en este caso la tasa de corto plazo del BCB, también las tasas efectivas del sistema financiero se movieran en 1%, por lo que se puede concluir que el mecanismo de transmisión de las tasas de interés es incompleto y reducido en términos absolutos para el caso boliviano.

Diversos estudios sugieren que la implementación de un corredor de tasas de interés, como instrumento de política monetaria, fortalecería este mecanismo, ya que contribuyó a mejorar el mecanismo de transmisión de tasas de interés de la política monetaria, además el fortalecimiento del traspaso de la tasa de política a las tasas de mercado.

El efecto de la Bolivianización en el sistema financiero es que aumentó las transacciones en MN, por tanto incrementó la demanda de dinero en MN, porque se utiliza para realizar transacciones y en consecuencia provocó la profundización de las operaciones del sistema financiero en MN, además ocasionó un aumento de la liquidez en MN, por tanto el sistema financiero disminuyó el costo del crédito, caso contrario provocara una liquidez ociosa, resultando una relación inversa entre la Bolivianización y las tasas de interés del sistema financiero. Finalmente la política monetaria es más efectiva para influir a la TEA que a la TEP mediante la Bolivianización, generó decrementos en las tasas de interés y se evidenció una relación inversa entre las variables de acuerdo a la teoría económica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Alvira, F. (1996). "El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación", 1a. reimpresión, 2a. edición. Madrid: Alianza Universidad Textos, pp. 87-109.
- Aguilar, H. (2013). "Bolivianización financiera y eficacia de política monetaria en Bolivia", Revista de Análisis. Vol. 17,18. pp 82 – 128. Banco Central de Bolivia.
- Amaya, C. (2005). "Interest Rate Setting and the Colombian Monetary Transmission Mechanism", Borradores de Economía, N° 352, Banco de la República.
- Amusquivar L. (2010). "Como Preparar y Redactar Monografías" pp.17-33.
- Antelo, E., Cupe, E. y Requena, B. (1996). "Determinantes Microeconómicos y Macroeconómicos del spread en Bolivia". Análisis Económico 15:91:111. UDAPE.
- Banco Central de Bolivia (2008). "Las Operaciones de Mercado Abierto en 2007". Boletín Informativo. N°165. Banco Central de Bolivia.
- Banco Central de Bolivia (2008). "Parte II La Implementación de las Operaciones de Mercado Abierto". Operaciones de Mercado Abierto del Banco Central Bolivia. Gerencia de Operaciones Monetarias.
- Banco Central de Bolivia (2003).Resolución de Directorio N° 127/2003, aprobado el 11 de noviembre de 2003.
- Banco Central de Bolivia (2003).Resolución de Directorio N° 129/2003, aprobado el 11 de noviembre de 2003.
- Banco Central de Bolivia. Memoria, 2001-2014.
- Banco Central de Bolivia. Informe de Estabilidad Financiera, 2006-2014.
- Banco Central de Bolivia. Informe de Política Monetaria, 2009-2014.
- Banco Central de la Reserva del Perú. Reporte de Inflación, 2002-2013.
- Banco de la Republica de Colombia. "Proceso de Toma de Decisiones de la Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia del Banco de la Republica". pp 1 y 2.
- Banco de la Republica de Colombia. Reporte de Estabilidad Financiera, marzo 2012. pp 22.

Banco Central de la República Argentina (2012). "Objetivos y Planes Respecto del Desarrollo de la Política Monetaria, Financiera, Crediticia y Cambiaria para el año 2013". pp 3,15,23,24,27-30.

Bernanke, B. and V. Reinhart (2007), "Conducting Monetary Policy at Very Low Short-Term Interest Rates," American Economic Review, vol. 94(2), May, pp. 85-90.

Bernanke B. y Blinder A. (1988). "Credit, Money and Aggregated Demand". American Economic Review Proceeding Papers. Vol 78. N°2. pp 435 – 439.

Betancourt, R., Vargas H. y Rodríguez N. (2008). "Interest Rate Pass Through in Colombia: a Micro-Banking Perspective". Cuadernos de Economía. Vol 45. N° 131. Mayo. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Carrera, C. (2011). "El Canal del Crédito Bancario en el Perú", Banco Central de Reserva del Perú. Revista Estudios Económicos N°22. pp 63-82.

Castillo, P. (2011). "Does the Exchange Rate Pass-Thorough Into Prices Change When Inflation Targeting is Adopted? The Peruvian case study between 1994-2007". Pontificia Universidad Católica del Perú. Documento de Trabajo N° 314.

Carrasco Díaz Sergio (2005) "Metodología de la Investigación Científica".

Cernadas, L. Rodrigo, L. Rodriguez, H. Fernández, V. Paz, V. Aldazosa, R. (2009). "Instrumentación de la Política Monetaria por Medio de un Corredor de Tasas de Interés". Banco Central de Bolivia. La Paz – Bolivia.

Cernadas, L. Paz, V. Fernández, V. (2009). "El Canal de Transmisión de las Tasas de Interés en la Ejecución de Política Monetaria ¿Funciona en Bolivia?". Banco Central de Bolivia. La Paz – Bolivia.

Cernadas, L. (2012). "Profundización de las operaciones en moneda nacional y sus implicaciones para la política monetaria en Bolivia". Banco Central de Bolivia. La Paz – Bolivia.

Comboni, J. y De la Viña (1992). "Precios y Tipo de Cambio en Bolivia: Evidencia Empírica del Periodo de Post- Estabilización". Análisis Económico. Vol. N°7. UDAPE. Convenio Interinstitucional entre el Banco Central de Bolivia y el Ministerio de Hacienda, La Paz 6 de enero de 1999.

Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia. Artículo 326, 327 y 328, promulgada el 29 de febrero de 2009.

Díaz, O. y Laguna, M. (2007). "Factores que Explican la Reducción de las Tasas Pasivas de Interés en el Sistema Bancario Boliviano". *Monetaria*. Vol. 30, No 4, octubre-diciembre, pp 331-366. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.

De Gregorio José (2007). "Macroeconomía Teoría y Políticas". 3ra Edición por Pearson Educación, México.

Freixas, y Rochet, (1997). "Economía Bancaria". España: Banco Bilbao Vizcaya.

Gay, A. y Cugat G. (2010). "Pass-through del Tipo de Cambio e Inflación en Argentina: 1980 – 2009". Instituto de Economía y Finanzas. Universidad Nacional de Córdoba.

Gujarati, D. y Porter, D. (2009). "Extensiones del Modelo de Regresión Lineal con dos Variables". *Econometría*. Quinta Edición pp. 147-187.

Hernández, Fernández y Batista (2009) "Metodología de La Investigación" 4ta Edición pp. 102.

Jeanneau, S. y C. Tovar (2008): "Implicaciones de los Mercados de Bonos en Moneda Local para la Estabilidad Financiera: Un Resumen de los riesgos".

Jeanneau, S. y C. Tovar (2008): "Los Mercados de Títulos Locales y la Política Monetaria en América Latina: Presentación e Implicaciones".

Jonsson, G. (1999). "The Relative Merits and Implications of Inflation Targeting for South Africa". Documento de Trabajo 99/116. Agosto. Fondo Monetario Internacional.

Laguna, M. A. (1999). "El Comportamiento de las Tasas de Interés en el Sistema Bancario Boliviano y el Margén del Banco Central de Bolivia para Políticas de Tasas de Interés". *Revista de Análisis* Vol. 2, N° 1. Pp. 29-66. La Paz: Banco Central de Bolivia.

Lagos, M. 2002 "La Crisis Bancaria Argentina 2001-2002". Informe preparado para Asociación de Bancos de la Argentina (ABA).

Lahura, E. (2005). "El efecto Traspaso de la Tasa de Interés y la Política Monetaria en el Perú: 1995-2004". Documentos de Trabajo. No 2005-008. Banco Central de Reserva del Perú.

Ley N° 1670. "Ley del Banco Central de Bolivia", se promulgó el 31 de octubre de 1995.

Ley N° 3446. "Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF). Artículo 2,3 y 5 del 2006.

Ley N° 234. "Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF). Artículo 2,3 y 5 del 13 de abril de 2012.

Marshall, E. (2011). "Desarrollo financiero en América Latina: avances y desafíos, Banco Central de Chile.

Mendieta, P. y Escobar F. (2004). "Inflación y depreciación en una Economía Dolarizada: El Caso de Bolivia". Revista de Análisis. Vol. 6, N°2. Pp 7 – 51. Banco Central de Bolivia.

Mendoza, R. y Boyán, R. (2001). "Metas Explícitas de Inflación y la Política Monetaria en Bolivia". Revista de Análisis. Vol. 4, N° 1. Pp. 75-127. Banco Central de Bolivia.

Méndez, A. (2011). "Tópicos Monetarios Capítulo 11". Economía Monetaria. pp 502-507.

Méndez, A. (2011). "La Política Monetaria Capítulo 12". Economía Monetaria. pp 552-555.

Mishkin, F. (2008) "¿Por qué es importante estudiar el campo del dinero, la banca y los mercados financieros?". Moneda, Banca y Mercados Financieros. Octava Edición pp 3-20.

Mishkin, F. (2008) "Capítulo 20,21,22 y 23". Moneda, Banca y Mercados Financieros. Octava Edición pp 513-611.

Mishkin, F. (2000). "Inflation Targeting in Emerging Market Countries". Working Paper. No 7618, March, 2000. National Bureau of Economic Research.

Morales, J. (1989). "La Transición de la Estabilidad al Crecimiento Sostenido en Bolivia, en Inflación Rebelde en América Latina". CIEPLAN – Hachette.

Moschitz, Julius (2004). "The Determinants of the Overnight Interest Rate in the Euro Area". Documento de Trabajo No. 393. Banco Central Europeo. Septiembre.

Orellana, W., Lora, O., Mendoza, R. y Boyan, R. (2000). "La Política Monetaria en Bolivia y sus Mecanismos de Transmisión". Revista de Análisis. Vol 3, N°1, pp. 81-123. Banco Central de Bolivia.

Requena B., Antelo E., Crespo C., Cupe E. y Ramírez J. (1998). "Determinantes del Spread en las Tasas de Interés Bancarias en Bolivia". Red de Centros de

Investigación de la Oficina del Economista Jefe. Documento de Trabajo N° 336. Banco Interamericano de Desarrollo.

Requena, J., Mendoza, R., Lora, O. y Escobar F. (2001). "La Política Monetaria del Banco Central de Bolivia". Editorial Banco Central de Bolivia, noviembre 2001.

Rossini, R. y Vega, M. (2007). "El Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria en un Entorno de Dolarización Financiera: El Caso de Perú entre 1996 y 2006". Revista de Estudios Económicos, No 14, octubre, 2007. Banco Central de Reserva del Perú.

Rocabado, T., y Gutiérrez, S. (2009). "El Canal del Crédito como Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria en Bolivia". Banco Central de Bolivia. La Paz-Bolivia.

Vargas, H. (2007) "The Transmission Mechanism of Monetary Policy in Colombia Major Changes and Current Features", Borradores de Economía, N° 431, Banco de la República.

Uribe, J. (2006). Metas de inflación, Crecimiento y Política Monetaria. XVIII Simposio de Mercado de Capitales. Disponible en [www.banrep.gob.co](http://www.banrep.gob.co).

Zorzi, M. Hahn, E. and Sánchez, M. (2007): "Exchange Rate PassThrough in Emerging Markets". El Banco Central Europeo. Documento de Trabajo N° 739.

# ANEXO I

## DIAGNOSTICO DE LOS RESIDUOS

### MODELO (1)

Dependent Variable: DLOG(Y1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.0032	0.0172	-0.1857	0.8529
DLOG(X2)	0.0083	0.0391	0.2124	0.8321
DLOG(X3)	-0.2810	0.3628	-0.7744	0.4398
R-squared	0.004076	Mean dependent var		-0.007732
Adjusted R-squared	-0.00807	S.D. dependent var		0.209192
S.E. of regression	0.210034	Akaike info criterion		-0.265291
Sum squared resid	7.234765	Schwarz criterion		-0.209279
Log likelihood	25.15178	Hannan-Quinn criter.		-0.242557
F-statistic	0.335584	Durbin-Watson stat		2.465149
Prob(F-statistic)	0.71541			

El primer modelo, en el cual se utilizó el correlograma y determinó la autocorrelación de Ljung Box, por tratarse de datos mensuales y se obtuvo:

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
** .	** .	1	-0.233	-0.233	9.2174	0.002
** .	*** .	2	-0.299	-0.373	24.464	0.000
. .	** .	3	-0.014	-0.241	24.496	0.000
. .	** .	4	-0.008	-0.266	24.508	0.000
. **	. *	5	0.241	0.088	34.629	0.000
* .	. .	6	-0.075	-0.031	35.618	0.000
* .	. .	7	-0.100	0.009	37.394	0.000
* .	* .	8	-0.079	-0.138	38.490	0.000
. .	* .	9	0.024	-0.103	38.595	0.000
. *	. .	10	0.170	0.004	43.781	0.000
* .	* .	11	-0.166	-0.184	48.779	0.000
. *	. *	12	0.157	0.180	53.281	0.000
. .	. *	13	0.061	0.198	53.964	0.000
** .	* .	14	-0.264	-0.085	66.854	0.000
. *	. .	15	0.100	0.000	68.719	0.000
. .	. .	16	0.050	-0.001	69.192	0.000
. *	. *	17	0.117	0.124	71.765	0.000
* .	. .	18	-0.127	-0.060	74.824	0.000
* .	. .	19	-0.130	-0.013	78.039	0.000
. .	. .	20	0.072	-0.023	79.022	0.000
. .	. .	21	0.071	0.035	80.007	0.000
. *	. .	22	0.130	0.055	83.282	0.000
* .	. .	23	-0.184	-0.046	89.922	0.000

* .	. .	24	-0.106	-0.039	92.152	0.000
. *	* .	25	0.117	-0.113	94.854	0.000
. .	. .	26	0.060	0.012	95.567	0.000
. .	. .	27	-0.006	-0.047	95.575	0.000
* .	* .	28	-0.111	-0.084	98.061	0.000
. .	* .	29	-0.045	-0.141	98.481	0.000
. *	. .	30	0.161	0.072	103.81	0.000
* .	* .	31	-0.147	-0.196	108.28	0.000
. *	. .	32	0.087	-0.025	109.85	0.000
. .	. .	33	0.004	-0.043	109.85	0.000
* .	* .	34	-0.086	-0.127	111.43	0.000
. *	. *	35	0.130	0.090	115.07	0.000
* .	. .	36	-0.126	-0.062	118.48	0.000

Como todos los valores de probabilidad son menores que 0.05, se puede afirmar que los residuos no son ruido blanco, lo que nos indicó que el modelo presentó autocorrelación, por esta razón luego se subsanó la patología.

## MODELO (2)

Dependent Variable: DLOG(Y2)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.0082	0.0166	-0.4928	0.6228
DLOG(X2)	0.0853	0.0377	2.2658	0.0248
DLOG(X3)	-0.0710	0.3498	-0.2031	0.8393
R-squared	0.031108	Mean dependent var		-0.010814
Adjusted R-squared	0.019293	S.D. dependent var		0.204454
S.E. of regression	0.202472	Akaike info criterion		-0.338625
Sum squared resid	6.723194	Schwarz criterion		-0.282613
Log likelihood	31.27521	Hannan-Quinn criter.		-0.315891
F-statistic	2.632786	Durbin-Watson stat		2.76744
Prob(F-statistic)	0.074915			

Mediante la prueba de autocorrelación de Ljung Box de los residuos obtuvimos:

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	
*** .	*** .	1	-0.390	-0.390	25.905	0.000
. *	. .	2	0.160	0.009	30.298	0.000
** .	* .	3	-0.231	-0.195	39.451	0.000
. **	. *	4	0.251	0.118	50.318	0.000
* .	. .	5	-0.160	-0.016	54.784	0.000
. *	. .	6	0.130	0.035	57.729	0.000
* .	. .	7	-0.096	0.021	59.358	0.000
. *	. .	8	0.077	-0.002	60.397	0.000

* .	. .	9	-0.092	-0.033	61.917	0.000
. *	. .	10	0.128	0.068	64.864	0.000
. .	. *	11	-0.022	0.080	64.952	0.000
. .	. .	12	0.026	0.022	65.076	0.000
* .	. .	13	-0.068	-0.017	65.924	0.000
. .	* .	14	-0.003	-0.071	65.925	0.000
. .	. .	15	-0.022	-0.052	66.017	0.000
. .	. .	16	0.026	-0.018	66.141	0.000
. .	. .	17	0.018	0.033	66.203	0.000
* .	* .	18	-0.081	-0.079	67.449	0.000
. .	. .	19	0.015	-0.032	67.493	0.000
. .	. .	20	-0.008	-0.014	67.504	0.000
. .	. .	21	-0.006	-0.059	67.512	0.000
* .	* .	22	-0.081	-0.100	68.788	0.000
. *	. *	23	0.146	0.110	72.942	0.000
* .	* .	24	-0.195	-0.126	80.441	0.000
. *	. *	25	0.183	0.098	87.100	0.000
** .	* .	26	-0.210	-0.091	95.914	0.000
. *	. .	27	0.153	-0.045	100.62	0.000
* .	. .	28	-0.156	-0.023	105.55	0.000
. *	. .	29	0.139	-0.006	109.50	0.000
* .	. .	30	-0.158	-0.045	114.63	0.000
. *	. .	31	0.128	0.012	118.01	0.000
. .	. *	32	-0.050	0.078	118.52	0.000
. .	. .	33	0.026	-0.064	118.67	0.000
* .	. .	34	-0.083	-0.030	120.12	0.000
. .	. .	35	0.035	-0.062	120.37	0.000
. .	. .	36	0.014	0.029	120.42	0.000

Una vez efectuado el correlograma se obtuvo que los valores de la probabilidad son menores a 0.05, esto quiere decir que el modelo presenta autocorrelación, por esta razón se debe subsanar la autocorrelación.

## AGREGADOS MONETARIOS \*

(Cifras en Miles de Millones de Pesos)

Fecha	DEPÓSITOS EN EL SISTEMA FINANCIERO (Pasivos sujetos a encaje: PSE) *								
	Cuentas corrientes			Cuasidineros			Depósitos a la vista	Depósitos fiduciarios	Cédulas
	Del sector privado	Del sector público	Total	Cuentas de ahorro	CDT	Total			
2000 - Ene	4,602	2,059	6,661	17,479	23,827	41,306	909	1,971	621
2000 - Feb	4,614	2,176	6,790	16,937	23,148	40,085	924	1,145	595
2000 - Mar	4,585	2,244	6,830	16,699	23,175	39,874	945	1,077	520
2000 - Abr	4,773	2,217	6,990	16,663	23,203	39,866	998	1,252	440
2000 - May	4,929	2,121	7,049	16,589	23,611	40,200	886	1,086	442
2000 - Jun	5,007	2,200	7,207	16,734	23,538	40,272	1,005	1,044	433
2000 - Jul	5,011	2,437	7,448	16,730	23,303	40,033	1,033	1,292	420
2000 - Ago	4,993	2,063	7,056	16,462	23,298	39,761	978	1,001	401
2000 - Sep	4,808	2,274	7,081	16,048	23,164	39,212	997	1,228	400
2000 - Oct	4,815	2,241	7,056	16,137	23,432	39,569	975	1,127	397
2000 - Nov	5,329	2,372	7,701	16,334	23,363	39,697	1,109	1,215	393
2000 - Dic	6,393	3,052	9,445	16,793	23,150	39,943	1,288	989	392
2001 - Ene	5,336	2,223	7,559	17,795	24,504	42,299	1,067	940	380
2001 - Feb	5,000	2,202	7,202	17,198	25,013	42,210	1,068	995	376
2001 - Mar	4,806	2,755	7,561	17,169	25,104	42,273	1,055	1,230	373
2001 - Abr	4,723	2,784	7,507	17,277	25,107	42,384	1,126	1,228	371
2001 - May	4,655	2,603	7,258	17,587	24,907	42,494	1,126	1,192	367
2001 - Jun	4,950	2,651	7,601	18,095	25,062	43,158	1,103	1,084	366
2001 - Jul	4,766	2,688	7,454	18,375	25,284	43,660	1,103	1,435	365
2001 - Ago	4,609	2,449	7,058	17,946	25,473	43,419	1,056	1,040	363
2001 - Sep	4,655	2,649	7,304	17,941	25,208	43,149	1,127	1,230	363
2001 - Oct	4,789	2,508	7,297	17,729	25,032	42,761	1,099	1,297	357
2001 - Nov	4,965	2,922	7,887	18,428	24,694	43,122	1,245	1,231	356
2001 - Dic	6,231	4,156	10,388	19,177	24,245	43,421	1,382	1,103	323
2002 - Ene	5,289	2,624	7,913	19,063	24,554	43,616	1,156	1,076	298
2002 - Feb	5,381	3,184	8,565	19,062	24,375	43,438	1,089	1,143	298
2002 - Mar	5,257	2,874	8,131	19,255	24,203	43,458	1,089	1,529	169
2002 - Abr	5,385	3,501	8,887	19,796	24,055	43,851	1,089	1,490	293
2002 - May	5,395	3,317	8,711	20,362	23,673	44,036	1,101	1,412	294
2002 - Jun	5,805	3,512	9,317	20,951	22,791	43,741	1,264	1,478	294
2002 - Jul	5,773	3,430	9,203	21,524	22,487	44,011	1,235	1,417	294

2001 - Nov	4,965	2,922	7,887	18,428	24,694	43,122	1,245	1,231	356
2001 - Dic	6,231	4,156	10,388	19,177	24,245	43,421	1,382	1,103	323
2002 - Ene	5,289	2,624	7,913	19,063	24,554	43,616	1,156	1,076	298
2002 - Feb	5,381	3,184	8,565	19,062	24,375	43,438	1,089	1,143	298
2002 - Mar	5,257	2,874	8,131	19,255	24,203	43,458	1,089	1,529	298
2002 - Abr	5,385	3,501	8,887	19,796	24,055	43,851	1,089	1,490	293
2002 - May	5,395	3,317	8,711	20,362	23,673	44,036	1,101	1,412	294
2002 - Jun	5,805	3,512	9,317	20,951	22,791	43,741	1,264	1,478	294
2002 - Jul	5,773	3,430	9,203	21,524	22,487	44,011	1,235	1,417	294
2002 - Ago	5,901	3,172	9,073	21,861	22,355	44,216	1,262	1,347	294
2002 - Sep	5,830	3,172	9,002	22,359	22,373	44,731	1,363	2,257	294
2002 - Oct	5,856	3,368	9,224	22,838	22,606	45,443	1,231	1,455	294
2002 - Nov	5,986	3,409	9,395	23,487	22,384	45,870	1,415	1,712	288
2002 - Dic	7,340	4,302	11,642	23,045	21,992	45,037	1,666	1,566	288
2003 - Ene	6,972	3,118	10,090	23,806	22,665	46,471	1,267	1,706	287
2003 - Feb	6,176	3,764	9,940	23,963	23,018	46,981	1,269	1,617	287
2003 - Mar	6,326	3,824	10,150	23,770	23,688	47,458	1,298	1,821	280
2003 - Abr	6,322	3,798	10,120	24,074	23,739	47,812	1,148	1,787	278
2003 - May	6,105	3,356	9,461	24,168	24,252	48,421	1,262	1,782	271
2003 - Jun	6,623	3,842	10,465	24,422	23,786	48,208	1,377	1,744	270
2003 - Jul	6,663	3,788	10,451	24,547	24,079	48,627	1,350	1,717	267
2003 - Ago	6,702	3,572	10,273	24,909	24,129	49,039	1,253	1,680	251
2003 - Sep	6,846	3,705	10,551	24,941	24,176	49,117	1,194	2,201	217
2003 - Oct	7,030	3,367	10,397	25,571	24,279	49,850	1,134	1,598	208
2003 - Nov	7,069	3,989	11,059	25,680	24,146	49,826	1,380	2,066	208
2003 - Dic	8,413	4,553	12,966	26,374	23,466	49,840	1,581	1,759	190
2004 - Ene	7,612	3,916	11,528	26,765	24,067	50,832	1,409	2,306	214
2004 - Feb	7,385	4,069	11,454	26,995	24,518	51,513	1,295	1,812	214
2004 - Mar	7,286	4,505	11,791	27,485	24,599	52,084	1,152	2,070	142
2004 - Abr	7,020	3,989	11,009	27,758	24,738	52,496	1,279	2,672	110
2004 - May	7,122	3,879	11,001	29,005	24,291	53,296	1,329	2,375	107
2004 - Jun	6,968	4,716	11,684	29,653	25,801	55,454	1,485	1,843	97
2004 - Jul	6,840	4,450	11,290	29,430	26,160	55,591	1,453	2,134	96
2004 - Ago	7,062	4,326	11,388	30,116	26,704	56,821	1,343	1,635	96

2004 - Sep	7,075	4,650	11,725	29,679	26,939	56,618	1,316	2,217	96
2004 - Oct	7,301	4,325	11,626	30,050	26,584	56,634	1,249	1,857	96
2004 - Nov	7,898	4,501	12,399	32,515	26,372	58,887	1,341	2,429	51
2004 - Dic	9,672	5,605	15,278	32,618	26,611	59,229	1,761	1,885	43
2005 - Ene	8,912	4,350	13,262	33,642	27,433	61,075	1,445	2,868	43
2005 - Feb	8,501	4,696	13,197	33,511	27,646	61,157	1,343	2,383	31
2005 - Mar	8,452	5,011	13,464	35,939	27,618	63,557	1,453	2,060	25
2005 - Abr	8,887	4,576	13,464	35,999	28,173	64,172	1,366	2,630	25
2005 - May	8,552	4,638	13,190	36,642	28,142	64,783	1,322	3,322	24
2005 - Jun	8,895	5,312	14,207	37,843	28,118	65,961	1,537	1,955	24
2005 - Jul	8,741	4,531	13,272	38,540	28,098	66,638	1,564	2,468	24
2005 - Ago	8,830	5,034	13,864	38,961	28,522	67,483	1,408	1,919	24
2005 - Sep	9,078	4,284	13,362	40,147	29,328	69,475	1,432	2,538	24
2005 - Oct	9,206	4,388	13,594	41,575	29,045	70,620	2,430	2,045	24
2005 - Nov	9,707	5,848	15,555	43,094	28,886	71,979	2,576	2,270	24
2005 - Dic	12,297	5,687	17,984	40,761	29,035	69,796	2,136	2,155	1
2006 - Ene	10,644	5,057	15,701	42,867	29,136	72,003	1,563	3,300	1
2006 - Feb	10,324	4,937	15,261	42,913	29,909	72,822	1,548	3,318	1
2006 - Mar	10,442	4,640	15,083	42,838	29,697	72,535	1,611	2,321	1
2006 - Abr	10,625	4,547	15,172	44,121	29,870	73,991	1,653	5,474	1
2006 - May	10,649	4,945	15,594	46,046	30,158	76,204	1,467	2,999	1
2006 - Jun	11,569	4,906	16,476	46,882	30,165	77,047	2,074	2,304	1
2006 - Jul	11,214	4,887	16,101	48,674	30,955	79,629	1,836	2,893	1
2006 - Ago	11,356	5,768	17,123	47,964	31,793	79,757	1,742	2,176	1
2006 - Sep	11,380	4,499	15,880	47,116	32,677	79,793	1,804	2,850	1
2006 - Oct	11,770	4,738	16,508	48,568	32,834	81,402	1,878	2,312	1
2006 - Nov	11,994	5,463	17,457	51,180	33,224	84,404	2,154	2,958	1
2006 - Dic	14,286	6,165	20,451	48,919	32,737	81,656	2,500	2,513	1
2007 - Ene	12,598	5,352	17,950	49,930	33,381	83,311	2,175	3,092	1
2007 - Feb	12,230	5,589	17,819	52,810	33,626	86,436	1,889	2,883	1
2007 - Mar	12,602	5,154	17,756	55,735	35,567	91,301	2,158	4,418	1
2007 - Abr	13,579	5,020	18,599	56,199	36,095	92,294	2,063	3,861	1
2007 - May	12,255	5,648	17,904	55,543	36,431	91,973	1,925	7,025	0
2007 - Jun	12,693	5,279	17,972	54,578	37,581	92,159	2,002	3,959	0
2007 - Jul	12,848	5,038	17,886	56,366	39,119	95,485	1,901	4,801	0
2007 - Ago	12,931	4,638	17,569	53,772	41,061	94,833	2,005	3,556	0

2007 - Sep	12,993	5,759	18,753	54,829	41,707	96,536	2,168	5,410	0
2007 - Oct	13,100	6,480	19,579	57,098	43,147	100,245	1,905	3,488	0
2007 - Nov	13,678	5,211	18,889	58,869	43,993	102,861	2,303	5,630	0
2007 - Dic	16,386	6,637	23,022	54,707	43,990	98,697	2,754	3,471	0
2008 - Ene	14,181	5,069	19,250	56,056	44,941	100,997	2,124	7,071	0
2008 - Feb	13,798	5,415	19,213	58,419	46,482	104,901	2,191	3,299	0
2008 - Mar	13,740	5,631	19,371	58,209	46,770	104,979	2,254	4,514	0
2008 - Abr	13,348	6,144	19,492	56,875	50,148	107,023	2,140	5,605	0
2008 - May	13,220	5,444	18,664	55,640	50,762	106,402	2,328	6,261	0
2008 - Jun	13,965	6,039	20,003	54,847	52,034	106,882	2,574	4,431	0
2008 - Jul	13,376	6,966	20,343	55,678	53,125	108,803	2,088	3,964	0
2008 - Ago	13,623	6,147	19,771	56,148	55,348	111,496	2,238	3,495	0
2008 - Sep	13,361	5,890	19,250	56,145	57,015	113,161	2,136	6,105	0
2008 - Oct	13,828	5,976	19,804	58,987	57,700	116,687	2,294	3,502	0
2008 - Nov	14,141	6,594	20,735	61,156	57,692	118,848	2,484	5,840	0
2008 - Dic	17,463	7,424	24,887	60,020	59,649	119,669	2,693	4,355	0
2009 - Ene	14,952	6,088	21,040	58,999	63,877	122,877	2,529	6,574	0
2009 - Feb	14,621	7,094	21,715	60,406	65,534	125,940	2,357	4,385	0
2009 - Mar	14,294	6,936	21,229	59,137	66,500	125,637	2,267	5,018	0
2009 - Abr	14,336	6,482	20,818	56,965	65,635	122,600	2,320	6,313	0
2009 - May	14,581	6,381	20,962	59,493	65,895	125,388	2,446	6,058	0
2009 - Jun	14,962	7,360	22,322	60,913	65,133	126,046	2,476	5,332	0
2009 - Jul	14,658	6,763	21,421	64,486	63,910	128,397	2,335	4,450	0
2009 - Ago	15,274	7,414	22,688	63,476	62,252	125,728	2,248	5,250	0
2009 - Sep	14,732	6,942	21,674	65,074	60,909	125,982	2,241	4,319	0
2009 - Oct	15,246	7,280	22,526	67,672	60,563	128,235	2,537	4,083	0
2009 - Nov	15,273	9,182	24,455	68,441	60,197	128,638	2,608	6,135	0
2009 - Dic	18,952	8,015	26,967	65,748	59,312	125,060	3,554	4,044	0
2010 - Ene	17,065	7,889	24,954	69,306	59,023	128,329	2,847	7,155	0
2010 - Feb	17,037	8,013	25,050	70,881	59,472	130,353	2,530	5,179	0
2010 - Mar	16,758	7,662	24,421	71,469	57,851	129,321	2,542	5,163	0
2010 - Abr	17,051	8,251	25,302	70,847	57,735	128,582	2,671	6,086	0
2010 - May	16,754	8,058	24,812	70,645	58,048	128,694	2,535	6,900	0
2010 - Jun	17,092	8,434	25,526	71,857	59,077	130,934	2,747	5,151	0
2010 - Jul	17,431	7,991	25,422	72,033	59,236	131,268	2,890	5,900	0
2010 - Ago	18,243	8,603	26,846	71,298	60,054	131,352	2,634	5,688	0

2010 - Sep	18,116	8,174	26,290	72,611	60,156	132,768	2,994	4,417	0
2010 - Oct	18,904	8,011	26,916	74,425	59,485	133,910	3,009	4,420	0
2010 - Nov	19,515	9,027	28,542	76,665	58,441	135,106	3,072	6,547	0
2010 - Dic	23,424	8,897	32,321	78,306	55,481	133,787	4,423	4,077	0
2011 - Ene	20,720	8,100	28,820	79,377	56,468	135,845	3,206	7,719	0
2011 - Feb	20,702	9,437	30,140	82,855	58,066	140,921	2,937	5,380	0
2011 - Mar	20,964	8,875	29,839	85,011	58,536	143,547	3,038	4,398	0
2011 - Abr	20,937	8,664	29,602	82,319	59,219	141,538	3,193	4,645	0
2011 - May	20,304	9,105	29,409	87,172	59,206	146,378	2,833	5,539	0
2011 - Jun	21,245	8,848	30,092	88,317	60,632	148,950	3,281	4,686	0
2011 - Jul	21,353	8,929	30,283	87,627	61,185	148,812	3,420	4,658	0
2011 - Ago	21,972	8,869	30,841	91,375	64,139	155,513	2,853	4,219	0
2011 - Sep	22,355	8,345	30,700	88,529	65,336	153,865	3,449	4,372	0
2011 - Oct	23,143	8,905	32,048	91,518	65,587	157,104	3,042	4,525	0
2011 - Nov	23,609	9,847	33,456	95,502	67,109	162,612	3,358	4,622	0
2011 - Dic	26,834	8,560	35,394	95,920	68,236	164,156	4,726	4,219	0
2012 - Ene	23,675	7,993	31,668	96,430	71,134	167,564	3,077	5,921	0
2012 - Feb	22,437	8,570	31,007	101,003	73,897	174,900	2,989	4,219	0
2012 - Mar	22,721	8,652	31,373	100,151	75,193	175,343	3,287	4,525	0
2012 - Abr	22,445	10,119	32,564	96,711	76,553	173,265	2,999	5,868	0
2012 - May	22,024	9,422	31,446	99,087	78,273	177,360	3,363	4,622	0
2012 - Jun	22,592	10,060	32,652	97,535	79,428	176,963	4,087	5,135	0
2012 - Jul	21,985	10,929	32,914	94,633	82,178	176,811	3,563	5,538	0
2012 - Ago	22,273	10,200	32,473	99,284	84,293	183,577	3,347	4,521	0
2012 - Sep	22,235	10,250	32,485	99,622	86,274	185,896	3,650	4,726	0
2012 - Oct	23,369	9,389	32,758	104,359	87,001	191,360	3,278	4,279	0
2012 - Nov	24,483	10,573	35,055	107,111	86,660	193,772	3,817	4,658	0
2012 - Dic	27,591	10,944	38,535	110,751	87,370	198,120	4,675	4,219	0
2013 - Ene	24,534	10,176	34,710	109,183	90,615	199,798	3,227	4,539	0
2013 - Feb	24,394	10,506	34,900	112,708	92,434	205,142	3,533	4,296	0
2013 - Mar	24,967	11,198	36,165	114,356	92,680	207,036	3,427	5,343	0
2013 - Abr	25,411	12,145	37,556	112,533	93,226	205,759	3,242	5,975	0
2013 - May	24,873	11,145	36,018	118,386	92,469	210,855	3,624	4,456	0
2013 - Jun	27,278	12,564	39,842	120,861	91,484	212,345	3,923	5,491	0
2013 - Jul	26,034	12,281	38,315	125,753	90,764	216,516	3,578	4,780	0
2013 - Ago	27,167	12,691	39,858	126,871	92,441	219,313	3,790	4,907	0

2013 - Sep	26,504	13,099	39,604	123,946	94,695	218,641	3,428	5,290	0
2013 - Oct	26,398	12,874	39,273	129,675	96,801	226,476	3,741	4,653	0
2013 - Nov	27,922	14,258	42,180	132,566	97,040	229,606	4,104	6,057	0
2013 - Dic	31,183	13,117	44,300	131,617	95,773	227,390	4,632	4,745	0
2014 - Ene	28,896	13,334	42,230	132,559	98,518	231,077	4,062	4,974	0
2014 - Fbo	29,702	13,898	43,600	138,509	100,065	238,574	4,208	5,262	0
2014 - Mar	29,599	14,901	44,501	136,817	100,542	237,359	3,834	6,147	0
2014 - Abr	28,772	14,460	43,232	137,555	100,517	238,072	3,893	5,080	0
2014 - May	27,853	14,732	42,586	137,008	101,154	238,162	3,948	5,643	0
2014 - Jun	29,191	15,626	44,817	138,429	101,221	239,650	4,269	5,863	0
2014 - Jul	29,143	14,378	43,521	141,652	102,464	244,117	4,399	5,344	0
2014 - Ago	29,553	14,794	44,347	141,508	103,457	244,964	4,168	5,775	0
2014 - Sep	29,518	15,169	44,687	135,870	105,046	240,916	3,439	6,071	0
2014 - Oct	29,872	14,153	44,025	141,004	106,475	247,479	4,071	5,356	0
2014 - Nov	30,981	15,482	46,462	141,051	107,070	248,121	4,429	7,034	0
2014 - Dic	34,567	13,710	48,278	138,742	107,117	245,859	5,439	5,373	0
2015 - Ene	31,655	14,725	46,381	136,815	109,331	246,146	4,538	7,621	0
2015 - Fbo	31,869	13,521	45,390	144,697	112,547	257,244	4,602	6,396	0
2015 - Mar	32,187	14,370	46,556	143,547	112,886	256,432	4,326	6,842	0
2015 - Abr	29,773	14,109	43,882	142,641	114,296	256,937	4,829	6,974	0

FUENTE: Superintendencia Financiera de Colombia y cálculos Banco de la República

**PRODUCTO INTERNO BRUTO TRIMESTRAL A PRECIOS CORRIENTES**  
**GRANDES RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA - Miles de Millones de Pesos**  
**Series desestacionalizadas**  
**Base 2005**

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA	2000				2013*	2014*			
	I	II	III	IV	IV	I	II	III	IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	4,141	4,314	4,492	4,373	9,723	10,319	10,779	10,903	11,588
Explotación de minas y canteras	2,897	2,971	3,381	3,112	18,582	18,778	17,758	16,845	15,028
Industrias manufactureras	6,669	7,046	7,629	7,710	21,558	20,882	20,836	21,255	22,005
Suministro de electricidad, gas y agua	1,534	1,658	1,752	1,872	6,026	6,180	6,405	6,551	6,636
Construcción	2,272	2,145	2,222	2,071	16,522	17,667	17,114	18,220	17,930
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	6,494	6,672	6,836	6,925	21,212	21,386	21,638	21,972	22,518
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3,030	3,149	3,481	3,405	11,162	11,503	11,111	11,505	11,874
Establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas	10,450	10,682	10,886	11,006	34,044	34,682	35,466	35,895	36,457
Actividades de servicios sociales, comunales y personales	8,738	9,003	9,136	9,375	29,730	30,490	31,067	31,346	31,946
<b>Subtotal Valor agregado</b>	<b>46,225</b>	<b>47,640</b>	<b>49,815</b>	<b>49,849</b>	<b>168,559</b>	<b>171,887</b>	<b>172,174</b>	<b>174,492</b>	<b>175,982</b>
IVA no deducible	2,046	2,132	2,174	2,206	8,666	9,605	9,688	9,777	10,015
Derechos e impuestos sobre las importaciones	408	425	431	473	1,152	1,195	1,229	1,238	1,302
Impuestos excepto IVA	1,198	1,252	1,326	1,318	4,854	4,823	4,907	5,068	5,029
Subvenciones	86	90	99	112	607	578	522	583	576
Total Impuestos	3,566	3,719	3,832	3,885	14,065	15,045	15,302	15,500	15,770
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	<b>49,791</b>	<b>51,359</b>	<b>53,647</b>	<b>53,734</b>	<b>182,624</b>	<b>186,932</b>	<b>187,476</b>	<b>189,992</b>	<b>191,752</b>

\* Cifras provisionales.

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.

## ANEXO II

English **DOS**

**DEL SISTEMA  
FINANCIERO**

*Gerencia de Estadísticas Monetarias - Banco Central de la República  
Argentina*

Año	Mes	De moneda nacional	Depósitos		
			Total	Cuentas corrientes	Cajas de ahorro
1993	Ene.	11,206,882	11,133,247	2,395,156	3,184,069
	Feb.	12,090,363	12,005,751	2,487,682	3,672,130
	Mar.	12,319,100	12,249,689	2,697,210	3,618,695
	Abr.	12,812,964	12,748,605	2,630,860	3,723,751
	May.	13,471,827	13,406,792	2,937,648	3,875,629
	Jun.	13,390,808	13,338,377	3,052,417	4,052,993
	Jul.	13,571,002	13,512,676	2,892,962	3,867,242
	Ago.	14,520,750	14,457,723	3,117,185	4,372,742
	Set.	14,257,914	14,203,760	3,067,937	4,199,475
	Oct.	14,668,321	14,609,889	3,144,750	4,217,891
	Nov.	15,512,378	15,450,779	3,378,733	4,291,694
	Dic.	15,274,296	15,219,521	3,414,879	4,429,579
1994	Ene.	16,513,861	16,449,516	3,725,072	4,758,873
	Feb.	16,769,197	16,707,610	3,815,012	4,936,163
	Mar.	16,620,909	16,560,476	3,784,697	4,906,047
	Abr.	16,343,614	16,286,665	3,704,812	4,837,697
	May.	16,736,121	16,678,376	3,936,486	4,929,620
	Jun.	16,852,557	16,795,702	3,893,838	5,009,350
	Jul.	17,198,559	17,136,146	3,743,490	5,053,328
	Ago.	17,827,588	17,763,766	3,975,799	5,092,457
	Set.	18,166,515	18,102,430	3,895,334	5,044,871
	Oct.	18,531,612	18,463,048	4,099,334	5,021,409
	Nov.	18,535,476	18,469,084	4,094,442	5,114,847
	Dic.	17,198,877	17,132,890	3,977,496	4,934,699
1995	Ene.	16,278,798	16,213,353	4,160,476	4,690,065
	Feb.	15,396,723	15,337,282	3,980,640	4,535,730
	Mar.	14,475,815	14,411,554	4,030,503	4,191,200

	Abr.	14,426,408	14,355,430	3,928,348	4,168,653
	May.	15,246,298	15,175,837	4,189,531	4,139,109
	Jun.	15,358,300	15,293,678	4,072,171	4,154,127
	Jul.	15,799,481	15,734,913	4,201,880	4,266,683
	Ago.	15,451,127	15,394,193	4,049,154	4,253,793
	Set.	15,346,495	15,290,877	4,008,735	4,222,427
	Oct.	15,813,253	15,755,437	4,141,975	4,394,043
	Nov.	15,837,345	15,783,765	4,121,942	4,371,281
	Dic.	16,076,625	16,022,979	4,257,619	4,535,434
2000	Ene.	27,534,766	27,250,458	5,899,921	7,615,025
	Feb.	27,287,709	26,984,188	5,728,194	7,564,102
	Mar.	27,333,535	27,030,891	5,705,679	7,717,504
	Abr.	26,906,520	26,649,963	5,658,560	7,628,496
	May.	27,071,396	26,820,888	5,937,707	7,494,078
	Jun.	27,211,035	26,984,037	5,769,104	7,778,266
	Jul.	27,480,180	27,265,203	5,881,895	7,755,914
	Ago.	27,056,780	26,842,472	5,680,730	7,620,107
	Set.	26,708,041	26,503,774	5,558,080	7,537,718
	Oct.	26,065,442	25,859,466	5,408,717	7,280,826
	Nov.	25,465,441	25,244,854	5,336,525	7,226,029
	Dic.	26,012,767	25,773,371	5,628,562	7,522,009
2001	Ene.	26,881,418	26,626,859	5,704,709	7,712,152
	Feb.	27,167,894	26,910,481	5,718,651	7,782,157
	Mar.	24,819,343	24,554,172	5,021,415	6,914,961
	Abr.	24,524,098	24,250,824	6,054,533	6,425,556
	May.	24,282,986	24,017,860	5,778,707	6,369,533
	Jun.	24,210,912	23,967,825	5,571,109	6,799,249
	Jul.	22,059,096	21,792,090	5,239,535	6,045,408
	Ago.	20,375,877	20,090,096	4,665,917	5,436,447
	Set.	19,806,181	19,520,692	4,489,711	5,236,390
	Oct.	18,473,928	18,188,191	4,349,012	4,675,062
	Nov.	17,031,028	16,723,355	4,004,666	4,443,610
	Dic.	15,944,030	15,697,916	5,610,054	4,418,122
2006	Ene.	91,000,096	90,120,600	23,277,492	21,862,401
	Feb.	91,215,387	90,278,396	22,943,356	21,408,663
	Mar.	92,839,851	91,892,767	23,471,377	21,690,701
	Abr.	94,511,104	93,547,990	24,099,694	22,048,237
	May.	96,310,635	95,332,440	24,745,562	22,229,882
	Jun.	98,000,905	97,057,159	24,247,193	24,192,537
	Jul.	98,747,249	97,890,965	24,289,676	24,420,214
	Ago.	100,770,434	99,929,884	24,781,500	23,450,175
	Set.	101,267,036	100,410,539	24,891,478	23,764,735
	Oct.	103,031,317	102,161,048	25,531,870	23,677,532
	Nov.	105,309,406	104,417,443	26,329,519	24,110,517
	Dic.	107,103,179	106,207,294	26,789,886	26,192,351
2007	Ene.	110,937,564	109,991,995	28,041,675	25,853,471
	Feb.	111,747,997	110,761,791	27,800,926	26,028,674
	Mar.	115,995,531	114,977,930	28,672,608	27,399,063

	Abr.	118,590,454	117,581,239	30,966,825	27,489,036
	May.	120,604,476	119,603,978	31,753,053	28,122,236
	Jun.	122,390,746	121,409,078	31,986,534	30,071,633
	Jul.	123,791,133	122,854,009	32,218,462	29,857,712
	Ago.	123,644,995	122,810,372	32,470,233	30,070,683
	Set.	124,464,151	123,606,058	32,791,293	30,506,239
	Oct.	124,869,510	124,034,192	34,089,167	30,764,536
	Nov.	127,801,182	126,963,841	34,541,941	31,548,986
	Dic.	131,326,724	130,562,231	35,177,729	34,162,622
2012	Ene.	277,162,921	275,457,276	76,423,605	71,283,978
	Feb.	284,393,799	282,577,400	78,154,594	72,444,081
	Mar.	296,113,667	294,317,404	81,569,390	74,412,248
	Abr.	303,234,848	301,276,656	82,782,399	77,395,746
	May.	310,246,656	308,349,215	87,591,356	76,862,576
	Jun.	326,043,871	324,158,925	88,522,426	89,495,964
	Jul.	329,074,313	327,199,703	88,293,805	87,041,625
	Ago.	338,221,099	336,183,277	89,086,773	87,418,827
	Set.	346,111,819	343,823,997	91,417,225	89,169,690
	Oct.	355,104,428	352,822,405	95,308,683	87,849,275
	Nov.	363,477,434	361,129,513	98,054,779	90,137,790
	Dic.	386,298,742	383,962,213	103,127,622	101,155,165
2013	Ene.	395,258,572	392,725,006	102,639,485	101,460,358
	Feb.	395,142,461	392,579,265	101,999,360	100,072,979
	Mar.	407,026,988	404,171,599	101,635,564	104,824,663
	Abr.	416,106,762	413,397,107	105,845,814	104,864,592
	May.	420,431,158	417,511,826	107,448,833	103,282,829
	Jun.	439,702,281	436,707,634	110,270,577	119,764,710
	Jul.	443,092,928	440,065,408	109,567,221	113,933,163
	Ago.	451,184,677	447,932,110	110,741,457	114,512,948
	Set.	463,796,659	460,445,803	114,268,208	117,434,035
	Oct.	473,336,672	469,944,313	117,214,364	117,235,964
	Nov.	481,072,329	477,396,311	118,350,052	120,596,569
	Dic.	499,410,494	495,710,989	125,153,484	132,615,242
2014	Ene.	503,382,114	499,402,615	122,629,718	130,119,669
	Feb.	509,995,329	505,519,343	118,418,120	129,363,479
	Mar.	522,236,768	517,330,828	123,718,905	125,598,732
	Abr.	544,362,238	539,262,720	128,358,036	131,379,313
	May.	550,966,133	545,250,667	132,022,332	131,900,098
	Jun.	573,972,533	568,375,003	138,021,969	152,324,556
	Jul.	578,938,288	573,271,668	138,899,364	150,531,778
	Ago.	587,003,862	581,076,456	141,419,741	149,205,595
	Set.	599,696,551	594,073,017	151,768,162	150,361,563
	Oct.	608,407,434	603,110,520	154,580,789	153,038,645
	Nov.	620,536,680	614,797,616	158,889,475	155,405,587
	Dic.	653,816,838	648,156,765	166,581,147	175,930,492

**Cuadro 9.1**  
**Oferta y demanda Globales: valores trimestrales**  
**Millones de pesos, a precios corrientes**

Período		Oferta Global	
Año	Trimestre	PIB a precios de mercado	Importaciones
<b>1993</b>		<b>236,505</b>	<b>22,028</b>
	I	212,627	20,023
	II	241,255	20,056
	III	243,494	23,101
	IV	248,644	24,930
<b>1994</b>		<b>257,440</b>	<b>27,300</b>
	I	235,083	27,278
	II	263,684	25,831
	III	260,870	27,639
	IV	270,123	28,451
<b>2000(*)</b>		<b>284,204</b>	<b>33,070</b>
	I	270,444	33,690
	II	291,796	31,977
	III	287,496	33,640
	IV	287,079	32,974
<b>2001(*)</b>		<b>268,697</b>	<b>27,604</b>
	I	263,331	33,371
	II	288,026	30,109
	III	271,367	26,455
	IV	252,063	20,481
<b>2002(*)</b>		<b>312,580</b>	<b>41,792</b>
	I	237,057	27,377
	II	339,008	41,500
	III	334,006	48,001
	IV	340,249	50,291
<b>2006(*)</b>		<b>654,439</b>	<b>125,863</b>
	I	567,994	108,005
	II	678,278	120,287
	III	668,197	136,004
	IV	703,286	139,156
<b>2007(*)</b>		<b>812,456</b>	<b>165,230</b>
	I	681,120	135,293
	II	835,125	150,035
	III	827,463	184,709
	IV	906,115	190,884

<b>2002(*)</b>		<b>312,580</b>	<b>41,792</b>
	I	237,057	27,377
	II	339,008	41,500
	III	334,006	48,001
	IV	340,249	50,291
<b>2006(*)</b>		<b>654,439</b>	<b>125,863</b>
	I	567,994	108,005
	II	678,278	120,287
	III	668,197	136,004
	IV	703,286	139,156
<b>2007(*)</b>		<b>812,456</b>	<b>165,230</b>
	I	681,120	135,293
	II	835,125	150,035
	III	827,463	184,709
	IV	906,115	190,884
<b>2008(*)</b>		<b>1,032,758</b>	<b>213,269</b>
	I	887,643	187,117
	II	1,107,943	220,207
	III	1,057,551	231,115
	IV	1,077,896	214,638
<b>2011(*)</b>		<b>1,842,022</b>	<b>359,774</b>
	I	1,567,580	296,997
	II	1,976,227	356,604
	III	1,865,391	404,086
	IV	1,958,890	381,408
<b>2012(*)</b>		<b>2,164,246</b>	<b>376,669</b>
	I	1,874,935	333,860
	II	2,273,162	370,818
	III	2,182,909	412,515
	IV	2,325,977	389,485
<b>2013(*)</b>			
	I	2.982.658	402,561
	II	3.360.963	498,333
	III	3.468.825	543,669
	IV	3.812.612	389,485
<b>2014(*)</b>			
	I	3.736.932	
	II	4.439.090	
	III	4.510.539	
	IV	4.868.774	

<b>2012(*)</b>		<b>2,164,246</b>	<b>376,669</b>
	<b>I</b>	1,874,935	333,860
	<b>II</b>	2,273,162	370,818
	<b>III</b>	2,182,909	412,515
	<b>IV</b>	2,325,977	389,485
<b>2013(*)</b>			
	<b>I</b>	2.982.658	402,561
	<b>II</b>	3.360.963	498,333
	<b>III</b>	3.468.825	543,669
	<b>IV</b>	3.812.612	389,485
<b>2014(*)</b>			
	<b>I</b>	3.736.932	
	<b>II</b>	4.439.090	
	<b>III</b>	4.510.539	
	<b>IV</b>	4.868.774	

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

(\*) Estimaciones preliminares

**NOTA:** Los totales por suma pueden no coincidir por redondeos en las cifras parciales

	MONEDA NACIONAL (Millones de Nuevos Soles) DOMESTIC CURRENCY (Millions of Nuevos Soles)							
	DEPÓSITOS <i>DEPOSITS</i>	FONDOS MUTUOS 2/ <i>MUTUAL FUNDS 2/</i>	APORTES AL SISTEMA PRIVADO DE PENSIONES <i>PRIVATE PENSION SYSTEM CONTRIBUTIONS</i>				TOTAL	TOTAL
			APORTES OBLIGATORIOS <i>MANDATORY CONTRIBUTIONS</i>	APORTES VOLUNTARIOS VOLUNTARY CONTRIBUTIONS		TOTAL		
				Con fin previsional <i>Pension contributions</i>	Sin fin previsional <i>Non-pension contributions</i>			
<b><u>1994</u></b>								
Ene.	2,164	1	103	n.d.	n.d.	103	2,441	
Feb.	2,454	1	136	n.d.	n.d.	136	2,773	
Mar.	2,536	1	166	n.d.	n.d.	166	2,892	
Abr.	2,556	2	197	n.d.	n.d.	197	2,955	
May.	2,799	2	231	n.d.	n.d.	231	3,233	
Jun.	3,188	2	267	n.d.	n.d.	267	3,644	
Jul.	3,303	2	308	n.d.	n.d.	308	3,815	
Ago.	3,353	2	379	n.d.	n.d.	379	3,928	
Set.	3,470	2	430	n.d.	n.d.	430	4,090	
Oct.	3,512	2	477	n.d.	n.d.	477	4,195	
Nov.	3,621	2	517	n.d.	n.d.	517	4,334	
Dic.	3,625	1	567	n.d.	n.d.	567	4,378	
<b><u>2001</u></b>								
Ene.	6,809	108	10,193	n.d.	n.d.	10,193	18,082	
Feb.	6,731	112	10,372	n.d.	n.d.	10,372	18,265	
Mar.	6,962	117	10,515	n.d.	n.d.	10,515	18,610	
Abr.	7,091	119	10,620	n.d.	n.d.	10,620	18,857	
May.	6,857	120	10,966	n.d.	n.d.	10,966	18,970	
Jun.	6,700	153	11,123	n.d.	n.d.	11,123	19,017	
Jul.	7,029	181	11,200	n.d.	n.d.	11,200	19,432	
Ago.	6,913	236	11,657	n.d.	n.d.	11,657	19,829	
Set.	7,002	309	11,678	n.d.	n.d.	11,678	20,015	
Oct.	6,998	375	11,667	n.d.	n.d.	11,667	20,056	
Nov.	7,379	453	12,006	n.d.	n.d.	12,006	20,833	
Dic.	7,865	488	12,350	n.d.	n.d.	12,350	21,591	
<b><u>2006</u></b>								
Ene.	16,901	1,095	33,819	n.d.	n.d.	33,819	52,709	
Feb.	17,255	1,087	34,338	n.d.	n.d.	34,338	53,527	
Mar.	17,801	1,069	34,175	n.d.	n.d.	34,175	53,978	
Abr.	16,438	1,020	35,992	n.d.	n.d.	35,992	54,450	
May.	16,401	1,004	35,473	n.d.	n.d.	35,473	53,927	
Jun.	16,903	1,064	36,381	n.d.	n.d.	36,381	55,350	
Jul.	16,986	1,069	37,747	n.d.	n.d.	37,747	56,883	
Ago.	17,443	1,151	39,867	n.d.	n.d.	39,867	59,511	
Set.	17,656	1,192	41,011	84	170	41,265	61,101	
Oct.	17,835	1,265	42,298	87	214	42,600	62,739	
Nov.	19,167	1,406	43,609	86	262	43,957	65,581	
Dic.	20,863	1,451	45,138	89	321	45,547	68,923	
<b><u>2007</u></b>								
Ene.	21,780	1,378	46,927	93	449	47,469	71,677	
Feb.	21,844	1,565	49,554	99	663	50,316	74,724	
Mar.	22,979	1,924	51,863	104	831	52,798	78,618	
Abr.	21,930	2,564	56,249	114	1,091	57,455	82,923	
May.	22,537	2,922	57,453	116	1,035	58,604	85,090	
Jun.	23,304	3,404	59,360	120	1,124	60,605	88,458	
Jul.	24,302	3,652	60,835	123	1,181	62,139	91,257	
Ago.	24,699	3,584	58,064	117	1,069	59,250	88,752	
Set.	24,566	3,652	60,745	122	1,086	61,954	91,457	

Mar.	62,976	5,513	82,727	168	564	83,459	154,404
Abr.	60,745	4,978	81,324	165	496	81,985	150,043
May.	60,867	4,865	82,561	168	485	83,214	151,501
Jun.	60,588	4,683	79,839	162	435	80,436	148,685
Jul.	62,232	4,772	83,023	169	454	83,645	153,867
Ago.	63,254	4,852	82,951	168	442	83,561	155,138
Set.	65,145	4,905	76,601	156	401	77,158	149,816
Oct.	65,100	5,013	81,250	168	397	81,815	154,636
Nov.	66,540	5,060	80,986	167	392	81,545	156,058
Dic.	70,465	5,010	80,502	162	388	81,052	159,438
<b>2013</b>							
Ene.	90,195	9,580	97,867	188	414	98,470	201,780
Feb.	93,698	9,956	97,819	191	416	98,425	205,538
Mar.	93,555	9,866	98,747	192	429	99,367	206,622
Abr.	93,784	10,013	98,944	188	436	99,569	207,317
May.	95,156	10,052	96,648	184	428	97,261	206,359
Jun.	94,336	8,988	94,211	179	409	94,799	202,410
Jul.	95,997	8,687	95,504	182	398	96,084	205,096
Ago.	94,011	8,303	94,794	179	389	95,362	202,018
Set.	92,393	8,177	96,586	178	394	97,158	201,926
Oct.	93,014	8,073	99,201	182	398	99,781	205,053
Nov.	94,586	7,969	98,817	180	386	99,383	206,095
Dic.	97,552	7,905	100,541	182	390	101,113	210,762
<b>2014</b>							
Ene.	96,948	7,905	99,390	181	373	99,944	209,072
Feb.	97,760	7,834	101,125	182	375	101,682	211,576
Mar.	97,566	7,858	101,639	181	374	102,194	212,068
Abr.	97,162	7,862	103,569	185	373	104,128	213,807
May.	97,807	7,970	104,578	187	372	105,136	215,392
Jun.	98,749	7,982	106,927	188	383	107,498	218,675
Jul.	100,192	8,305	107,167	188	387	107,741	221,018
Ago.	100,827	8,557	109,795	193	389	110,377	224,601
Set.	101,556	8,609	109,357	189	387	109,933	224,978
Oct.	101,843	8,587	111,077	190	386	111,653	226,892
Nov.	101,931	8,635	112,052	196	380	112,628	227,966
Dic.	107,214	8,670	112,886	193	387	113,467	234,059

- 1/ La información de este cuadro se ha actualizado en la Nota Semanal N° 15 (24 de abril de 2015). El calendario anual de estadísticas s  
El ahorro del sistema financiero comprende los activos de las personas y empresas bajo la forma de depósitos, adquisición de valores  
al sistema privado de pensiones y adquisición de seguros de vida.  
A partir de la Nota Semanal N° 16 (27 de abril de 2012), los datos desde enero de 2001 no incluyen los saldos de activos y pasivos de
- 2/ Corresponde a las participaciones de personas naturales y empresas del sector privado, exclusivamente. No se incluyen las participac

**Fuente:** Para el caso de los aportes voluntarios al sistema privado de pensiones es la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.  
**Elaboración:** Gerencia de Información y Análisis Económico - Subgerencia de Estadísticas Macroeconómicas.

**PRODUCTO BRUTO INTERNO POR TIPO DE GASTO (Millones de nuevos soles a precios de 2007) 1/  
GROSS DOMESTIC PRODUCT BY TYPE OF EXPENDITURE (Millions of nuevos soles from 2007) 1/**

	1994				2000				2001				2014				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
I. Demanda interna	42,229	45,500	43,862	47,186	51,476	54,979	50,189	50,545	48,857	53,876	50,682	52,508	112,095	119,166	118,884	123,239	<i>I. Domestic Demand</i>
a. Consumo privado	29,221	31,997	30,627	32,588	34,942	35,361	36,161	36,727	35,365	36,089	36,684	36,491	70,036	73,481	72,924	72,264	<i>a. Private Consumption</i>
b. Consumo público	3,619	4,431	5,167	5,868	6,137	6,367	6,500	6,441	5,443	6,293	6,449	7,056	12,629	12,746	13,881	14,797	<i>b. Public Consumption</i>
c. Inversión bruta interna	9,388	9,072	8,067	8,729	10,397	13,251	7,528	7,377	8,049	11,495	7,549	8,962	29,430	32,939	32,079	36,178	<i>c. Gross Domestic Investment</i>
Inversión bruta fija	7,322	7,775	9,051	10,205	10,165	9,465	9,654	10,379	8,212	8,814	9,165	9,691	29,178	31,063	31,630	35,732	<i>Gross Fixed Investment</i>
i. Privada	4,885	5,332	6,962	7,909	7,667	6,801	7,355	7,639	6,835	6,772	7,476	7,005	25,156	25,654	25,331	26,183	<i>i. Private</i>
ii. Pública	2,437	2,443	2,089	2,296	2,498	2,664	2,299	2,741	1,377	2,042	1,689	2,685	4,022	5,410	6,299	9,549	<i>ii. Public</i>
Variación de inventarios	2,067	1,298	-984	-1,476	232	3,786	-2,126	-3,003	-164	2,681	-1,617	-729	252	1,876	449	446	<i>Change on Inventories</i>
II. Exportaciones 2/	8,199	8,759	9,330	8,770	13,046	13,487	14,396	14,982	13,374	14,760	16,213	15,382	27,928	27,973	29,954	30,265	<i>II. Exports 2/</i>
Menos:																	<i>Less:</i>
III. Importaciones 2/	7,054	7,549	8,097	9,089	9,847	10,211	9,963	10,872	10,471	10,206	10,775	10,622	29,639	30,406	31,486	31,094	<i>III. Imports 2/</i>
<b>IV. PBI</b>	<b>43,374</b>	<b>46,710</b>	<b>45,094</b>	<b>46,866</b>	<b>54,675</b>	<b>58,256</b>	<b>54,622</b>	<b>54,655</b>	<b>51,760</b>	<b>58,431</b>	<b>56,120</b>	<b>57,268</b>	<b>110,384</b>	<b>116,733</b>	<b>117,352</b>	<b>122,411</b>	<b><i>IV. GDP</i></b>

1/ Preliminar. Actualizado con información al 15 de mayo de 2015 en la Nota N° 19 (22 de mayo de 2015).

2/ De bienes y servicios no financieros.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática y BCRP

Elaboración: Gerencia de Información y Análisis Económico - Subgerencia de Estadísticas Macroeconómicas.



Bolsa Boliviana de Valores S.A.

**MONTOS NEGOCIADOS EN REPORTO POR PLAZO  
DEL 2001 AL 2014**

Moneda y Plazo	2005		2006		2014	
	Enero	Diciembre	Enero	Octubre	Noviembre	Diciembre
	Monto en moneda de origen					
BS	10000000	81584220	135009426.5	3172700144	2613215283	2609555004
DMV	400000	930000		533887303.1	431156037.5	363014330.3
EVO						
UFV			46072020	6012847.44		5984305.49
USD	55011292.75	46498563.89	32224857.19	46235385.7	35273856.2	34729841.95
Total general	65411292.75	128082783.9	213306303.7	3224948377	2648489139	2650269152



## OPERACIONES INTERBANCARIAS EN MONEDA NACIONAL: MENSUALES

En bolivianos

mes-año	monto	mes-año	monto	mes-año	monto	mes-año	monto	mes-año	monto	mes-año	monto
2004-1	136.743.205	2006-1	189.900.000	2008-1	145.701.726	2010-1	42.667.000	2012-1	145.498.201	2014-1	355.000.000
2004-2	177.768.565	2006-2	434.362.396	2008-2	328.060.000	2010-2	5.576.000	2012-2		2014-2	388.633.511
2004-3	197.287.414	2006-3	289.900.265	2008-3	548.213.322	2010-3		2012-3		2014-3	762.000.000
2004-4	454.051.701	2006-4	217.000.000	2008-4	787.335.902	2010-4	1.130.400	2012-4		2014-4	1.001.000.000
2004-5	528.658.606	2006-5	202.980.000	2008-5	1.460.437.675	2010-5	24.069.850	2012-5	284.000.000	2014-5	1.405.500.000
2004-6	361.957.867	2006-6	270.800.000	2008-6	935.025.000	2010-6	22.089.547	2012-6	436.000.000	2014-6	1.018.060.000
2004-7	430.595.406	2006-7	366.044.889	2008-7	988.990.833	2010-7	39.410.000	2012-7	517.958.533	2014-7	1.982.000.000
2004-8	270.226.168	2006-8	498.189.755	2008-8	792.813.425	2010-8	23.910.049	2012-8	310.000.000	2014-8	1.012.000.000
2004-9	192.445.204	2006-9	509.457.878	2008-9	1.520.789.119	2010-9	31.425.000	2012-9	517.590.000	2014-9	647.520.000
2004-10	237.564.946	2006-10	575.811.889	2008-10	1.437.993.946	2010-10	66.900.000	2012-10	865.056.667	2014-10	1.085.500.000
2004-11	211.375.789	2006-11	332.908.920	2008-11	686.838.419	2010-11	1.873.592	2012-11	346.947.872	2014-11	296.000.000
2004-12	296.444.556	2006-12	350.723.000	2008-12	919.588.532	2010-12		2012-12	361.000.000	2014-12	885.000.000
2005-1	270.977.083	2007-1	537.544.000	2009-1	273.805.333	2011-1		2013-1			
2005-2	147.605.000	2007-2	680.204.608	2009-2	1.015.658.750	2011-2	4.600.200	2013-2	16.284.740		
2005-3	201.599.778	2007-3	422.000.000	2009-3	154.807.778	2011-3	21.451.424	2013-3	40.000.000		
2005-4	242.500.000	2007-4	540.000.000	2009-4	295.874.611	2011-4	580.076.018	2013-4	380.000.000		
2005-5	380.200.972	2007-5	681.202.680	2009-5	976.600.000	2011-5	1.317.000.000	2013-5	1.472.000.000		
2005-6	351.200.000	2007-6	627.727.232	2009-6	18.100.000	2011-6	190.000.000	2013-6	199.000.000		
2005-7	333.037.190	2007-7	796.973.489	2009-7	25.881.000	2011-7	719.000.000	2013-7	389.000.000		
2005-8	98.000.000	2007-8	408.174.395	2009-8	27.069.900	2011-8	399.526.000	2013-8	290.000.000		
2005-9	211.500.000	2007-9	320.393.292	2009-9	35.842.436	2011-9	344.468.610	2013-9	185.000.000		
2005-10	388.023.067	2007-10	504.200.000	2009-10		2011-10	119.521.667	2013-10			
2005-11	211.005.181	2007-11	437.034.056	2009-11		2011-11	167.000.000	2013-11	567.000.000		
2005-12	477.000.000	2007-12	308.023.093	2009-12	7.667.000	2011-12	323.511.667	2013-12	90.000.000		

ESTIMADO(S) SEÑOR(ES)

Tenemos el agrado de informarle(s) lo siguiente:

I. INFORMACIÓN SOBRE OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO

A SUBASTA 36/2003 DEL 3/sep/2003

1. ADJUDICACIÓN DE TÍTULOS: MODALIDAD COMPETITIVA								
Título	Colocador	Plazo	Plicas	Cantidad	TD a)	TR a)	TEA a)	PU % a)
LT-MN	BCB	28	2	1.000	6,5314%	6,5649%	6,7672%	99,492
LT-MN	BCB	91	1	500	7,6787%	7,6307%	8,0627%	98,059
LT-MN	TGN	364	1	2.000	9,6557%	10,7004%	10,6943%	90,237
LT-ME	BCB	91	9	1.325	1,2897%	1,2899%	1,3002%	99,674
LT-ME	TGN	364	27	8.002	2,4290%	2,4002%	2,4866%	97,544
BT-ME	TGN	728	12	3.000	-	4,5188%	-	100,921
BT-ME	TGN	1.456	2	2.000	-	5,9909%	-	98,263
LT-MN-UFV	TGN	364	1	2.000	4,7591%	4,9997%	4,9983%	95,188
BT-MN-UFV	TGN	2.184	3	5.000	-	7,0000%	-	94,149

a) Promedio ponderado

2. PRECIO MÁXIMO RECHAZADO EN SUBASTA						
Título	Moneda	Plazo	TD	TR	TEA	PU %
BT	MN-UFV	728	-	6,0001%	-	96,123

Muestra, para cada tipo de título demandado, pero sin adjudicación en subasta, el precio más alto rechazado por el COMA.

3. ADJUDICACIONES DE LT's ME A 91 DIAS					
Fecha	Cantidad	Plazo	TD	TR	TEA
13-08-2003	4.000	91	1,8853%	1,8625%	1,7032%
20-08-2003	4.000	91	1,8625%	1,8974%	1,4048%
27-08-2003	7.000	91	1,8015%	1,8058%	1,3122%
03-09-2003	1.325	91	1,2897%	1,2939%	1,3002%

4. ADJUDICACIONES DE OPERACIONES DE REPORTE MN					
Fecha	Monto	Plazo Prom.	TP Base	TP Prom.	TEA
DEL 7/08 AL 13/08/03	-	-	7,50%	-	-
DEL 14/08 AL 20/08/03	-	-	7,50%	-	-
DEL 21/08 AL 27/08/03	5.002.714	7	7,50%	7,50	7,78%
DEL 28/08 AL 03/09/03	9.999.480	7	7,50%	8,00	9,30%

5. ADJUDICACIONES DE OPERACIONES DE REPORTE ME					
Fecha	Monto	Plazo Prom.	TP Base	TP Prom.	TEA
DEL 07/08 AL 13/08/04	-	-	6,50%	-	-
DEL 14/08 AL 20/08/03	-	-	6,50%	-	-
DEL 21/08 AL 27/08/03	-	-	6,50%	-	-
DEL 28/08 AL 03/09/03	-	-	6,50%	-	-

B. MESA DE DINERO

1. OFERTA DE TÍTULOS DEL 5/sep/2003 AL 11/sep/2003  
 No existe oferta de títulos

2. OFERTA DE REPORTOS								
Moneda	4-sep-2003		AL 10-sep-2003		Plazo máximo	Monto máximo disponible Semanal	Monto máximo disponible Diario	Tasa de Valoración b)
	Tasa Premio Base Anterior	Tasa Premio Base Actual	Tasa Premio Base Actual	Mesa (*)				
MN	7,50%	7,50%	8,00%	7 días	40.000.000	10.000.000	12,50%	
ME	6,50%	6,50%	7,00%	15 días	25.000.000	5.000.000	15,00%	

Nota: Consultar los saldos disponibles en la Mesa de Dinero  
 (\*) ó 50 puntos sobre la tasa máxima adjudicada en la subasta

# ANEXO III

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA  
GERENCIA DE OPERACIONES MONETARIAS  
SUBGERENCIA DE OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO  
FECHA 04-ene-2001

**MI & M**  
MONEDA & MERCADO  
SEMANA 01/2001

ESTIMADO(S) SEÑOR(ES)  
Tenemos el agrado de informarte(s) lo siguiente:

## I. INFORMACION SOBRE OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO

**A. SUBASTA 01/2001 DEL 3/ene/2001**

1. ADJUDICACION DE TITULOS: MODALIDAD COMPETITIVA									
Título	Colocador	Plazo	Plicas	Cantidad	TD a)	TR a)	TEA a)	PU % a)	
LT-MN	BCB	91	3	3.000	13,28%	13,74%	14,46%	96,644	
LT-ME	BCB	91	4	3.000	7,09%	7,22%	7,42%	98,208	
LT-ME	TGN	364	6	3.000	8,12%	8,84%	8,84%	91,792	
LT-ME	BCB	364	1	500	8,15%	8,88%	8,88%	91,759	
BT-ME	BCB	728	2	500	-	9,29%	-	96,761	

a) Promedio ponderado

**B. MESA DE DINERO**

**1. OFERTA DE TITULOS DEL 5/ene/2001 AL 11/ene/2001**

No existe oferta de títulos en Mesa de Dinero

**2. OFERTA DE REPORTOS 4-ene-2001 AL 10-ene-2001**

Moneda	Tasa Premio Base Anterior		Tasa Premio Base Actual		Plazo máximo	Monto máximo disponible	
	Subasta	Mesa	Subasta	Mesa		Semanal	Diario
MN	9,50%	10,00%	9,50%	10,00%	15 días	70.000.000	30.000.000
ME	7,50%	8,00%	7,50%	8,00%	15 días	25.000.000	5.000.000

Nota: Consultar los saldos disponibles en la Mesa de Dinero

**3. OPERACIONES DE REPORTO VIGENTES**

No existen operaciones de reporto vigentes

**4. CREDITOS DE LIQUEZ CON GARANTIA DEL FONDO RAL b)**

Tramo	Moneda Extranjera						Moneda Nacional					
	Tasas Anteriores		Tasas Actuales		Tasas Anteriores		Tasas Actuales		Tasas Anteriores		Tasas Actuales	
	1o.	2o. c)	1o.	2o. c)	1o.	2o. c)	1o.	2o. c)	1o.	2o. c)	1o.	2o. c)
Tasa	9,50%	10,10%	9,50%	10,10%	11,50%	12,20%	11,50%	12,20%	11,50%	12,20%	11,50%	12,20%
TEA (7 días)	9,96%	10,62%	9,96%	10,62%	12,17%	12,96%	12,17%	12,96%	12,17%	12,96%	12,17%	12,96%

b) Tasas vigentes hasta

10 de enero de 2001

c) Previa autorización

**5. CONDICIONES DE COMPRA DE LTs**

El precio de compra se calcula utilizando como tasa de referencia la tasa del segundo tramo de créditos de liquidez con garantía del Fondo RAL. Una vez encontrado el precio unitario en función de la tasa RAL, se aplica a este castigos adicionales de 2.5 ó 5 unidades dependiendo del tramo dentro del cual se encuentre el monto a ser redimido.

EL COMA ha determinado dos tramos para compras anticipadas delimitados por:

Tramos	Montos MN	Montos ME	Castigo Adicional
Primer	20.000.000	5.000.000	2,5
Segundo	Indefinido	Indefinido	5

**C. SUBASTA 02/2001 DEL 10 de enero de 2001 BCB, piso 20**

Título	Moneda	Plazo	Modalidad	Valor Nominal
LT	MN	91	Competitiva	3.000.000
LT	MN	182	Competitiva	2.000.000
LT	MN	364	Competitiva	3.000.000
LT	ME	91	Competitiva	3.000.000
LT	ME	364	Competitiva	4.500.000
LT	ME	364	No Competitiva	1.000.000
BT 7.50%	ME	728	Competitiva	1.500.000



**MONEDA Y MERCADO - SEMANA 1/2005**

**I. INFORMACIÓN SOBRE OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO**

**A. SUBASTA DEL 05/01/2005**

**1. ADJUDICACIÓN DE VALORES MODALIDAD COMPETITIVA**

Tipo	Colocador	Plazo	Plicas	Cantidad	TD a)	TR a)	TEA a)	PU % a)
LT-MN	BCB	91	6	10.000	5,6769%	5,7596%	5,8847%	98,565
LT-ME	TGN	364	13	1.300	4,0005%	4,1692%	4,1682%	95,955
BT-MU	TGN	728	1	5.000		8,2902%		93,990
BT-MU	TGN	1456	3	15.000		8,9942%		88,374
BT-ME	TGN	728	11	2.000		6,4386%		97,314

a) Promedio ponderado por el monto adjudicado

**2. ADJUDICACIÓN DE SERVICIO EXTENDIDO DE DEPÓSITOS BANCARIOS (SED-ME)**

No existió oferta

**3. ADJUDICACIONES DE LTs ME A 91 DIAS**

Fecha	Cantidad	TD	TR	TEA
15/12/2004				
22/12/2004				
29/12/2004				
05/01/2005				

**B. MESA DE DINERO**

**1. OFERTA DE VALORES DEL 07/01/2005 AL 11/01/2005**

Tipo	Moneda	Colocador	Plazo	P.U. %	Cantidad	TD	TEA/TR
LT	MN	TGN	364	90,563	50.000	9,3333%	10,3002%

Nota. El P.U. es calculado para el día de emisión. Para los BTs se utiliza TR en lugar de TEA.

**2. OFERTA DE REPORTOS DE 06/01/2005 AL 12/01/2005**

Moneda	Tasa Premio Base		Tasa Premio Base Actual		Plazo Máximo	Monto Máximo Disponible		Tasa de
	Anterior	Base	Base	Mesa a)		Semanal	Diario	
ME	7,50 %	7,50 %	8,00 %	8,00 %	15	25.000.000	5.000.000	16,00 %
MN	6,00 %	6,00 %	6,50 %	6,50 %	15	100.000.000	20.000.000	11,00 %

Nota. Consultar saldos disponibles en mesa de dinero.

a) ó 50 puntos sobre la tasa máxima adjudicada en la subasta

b) Tasa utilizada para determinar el Valor de Ida en una operación de reporte.

**3. OPERACIONES DE REPORTO VIGENTES AL 06/01/2005**

**MONEDA NACIONAL**

No existen reportos

**MONEDA EXTRANJERA**

No existen reportos

**4. ADJUDICACION DE OP. DE REPORTO DE LA ULTIMAS 4 SEMANAS**

**MONEDA NACIONAL**

Fecha	Monto	Plazo Prom.	T.P. Base	T.P. Prom.	TEA
Del 17/12/2004 al 23/12/2004	10.998.040,00	5	6,00 %	6,01 %	6,19 %
Del 24/12/2004 al 30/12/2004	15.619.590,00	5	6,00 %	6,01 %	6,19 %

**MONEDA EXTRANJERA**

Fecha	Monto	Plazo Prom.	T.P. Base	T.P. Prom.	TEA
Del 10/12/2004 al 16/12/2004	2.244.335,00	11	7,50 %	7,51 %	7,79 %
Del 17/12/2004 al 23/12/2004	8.611.934,00	1	7,50 %	7,55 %	7,84 %
Del 24/12/2004 al 30/12/2004	8.043.344,00	6	7,50 %	7,52 %	7,80 %



**OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO Y MONETARIO SEMANAL 52/2014**

**I. INFORMACIÓN SOBRE OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO**

**A. SUBASTA DEL mié 24/12/2014**

**1. ADJUDICACIÓN DE VALORES MODALIDAD COMPETITIVA**

Tipo	Colocador	Plazo	Plicas	Cantidad	TD a)	TR a)	TEA a)	PU % a)
LB-MN	BCB	91	1	150.000	0,4154%	0,4158%	0,4165%	99,8950
LB-MN	BCB	182	1	50.000	0,4925%	0,4938%	0,4944%	99,7510
LB-MN	BCB	273	1	6.000	0,5407%	0,5429%	0,5432%	99,5900
LB-MN	BCB	364	1	3.000	0,7348%	0,7403%	0,7403%	99,2570
BB-MN	BCB	728	1	30.000		1,1996%		101,5940

a) Promedio ponderado por el monto adjudicado

**2. ADJUDICACIÓN DE SERVICIO EXTENDIDO DE DEPÓSITOS BANCARIOS (SED-ME)**

No existe oferta

**3. PRECIO MÁXIMO RECHAZADO EN SUBASTA**

Título	Colocador	Plazo	Plicas	TD	TR	TEA	PU % a)
BT-MN	TGN	2912	1	1.000	3,0000%		100,000
BT-MN	TGN	3640	1	1.000	3,1504%		100,430
BT-MN	TGN	5460	1	1.000	3,5144%		101,000
BT-MN	TGN	7280	1	1.000	3,8000%		100,000

a) Muestra, para cada tipo de valor demandado, pero sin adjudicación en subasta, el precio más alto rechazado por el COMA o por el CAVT.

**4. ADJUDICACIONES DE LTs MN A 91 DIAS**

Fecha	Cantidad	TD	TR	TEA
03/12/2014				
10/12/2014				
17/12/2014	70.000	0,5657%	0,5665%	0,5677%
24/12/2014	150.000	0,4154%	0,4158%	0,4165%

**B. MESA DE DINERO**

**1. OFERTA DE VALORES DEL vie 26/12/2014 AL mar 30/12/2014**

No existe oferta

**2. OFERTA DE REPORTOS DE vie 26/12/2014 AL mié 31/12/2014**

Moneda	Tasa Premio Base		Tasa Premio Base Actual		Plazo Máximo	Monto Máximo Disponible		Tasa de Valoración b)
	Anterior		Base	Mesa a)		Semanal	Diario	
MN	3,30 %		3,30 %	3,80 %	15	3.000.000.000	600.000.000	8,30 %
ME	4,00 %		4,00 %	4,50 %	15	25.000.000	5.000.000	12,5 %

Nota. Consultar saldos disponibles en mesa de dinero.

a) ó 50 puntos sobre la tasa máxima adjudicada en la subasta

b) Tasa utilizada para determinar el Valor de Ida en una operación de reporto. Para MN-UFV la tasa es 6.30%

**3. OPERACIONES DE REPORTO VIGENTES AL jue 25/12/2014**

MONEDA NACIONAL						
Fecha Reporto	Monto	Plazo	T.Premio	TEA	Fecha Venc.	
19/12/2014	62.059.353,13	14	3,30 %	3,35 %	02/01/2015	
22/12/2014	31.999.835,07	9	3,30 %	3,35 %	31/12/2014	
Total	94.059.188,20					

**MONEDA EXTRANJERA**

No existen reportos vigentes

**4. ADJUDICACIONES DE OPERACIONES DE REPORTO DE LAS ULTIMAS 4 SEMANAS**

MONEDA NACIONAL						
Fecha	Monto	Plazo Prom.	T.P. Base	T.P. Prom.	TEA	
Del 19/12/2014 al 25/12/2014	94.059.188,20	12	3,30 %	3,30 %	3,35 %	

**MONEDA EXTRANJERA**

No existen adjudicaciones

## TASAS DE INTERES ACTIVAS ANUALES DEL SISTEMA FINANCIERO

(En Porcentajes)

Detalle Año - Mes

Gerencia de Entidades Financieras  
Subgerencia Análisis del Sistema Financiero  
Departamento de Información Financiera



Denominación	MONEDA NACIONAL										
	Destinos		181 a 360 días		361 a 720	721 a 1080 días		Mayores a 1080		Total	Total Efect
	1 a 30 días		Nomin	Efect	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	
Entidades	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	
2001											
Ene 2001											
BANCOS	14.96	14.98	23.21	21.86	45.18	36.29	21.71	40.52	49.16	18.33	19.28
COOPERATIVAS	18.85	21.21	29.16	33.48	41.14	36.00	42.58			20.16	22.98
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	47.24	59.22	40.34	50.45	50.53	29.96	34.93	25.71	29.26	40.71	50.70
MUTUALES											
Feb 2001											
BANCOS	29.05	32.09	20.36	22.31	41.36	34.97	38.30	25.75	27.41	17.89	19.28
COOPERATIVAS	19.51	22.25	31.85	38.35	44.01					20.65	23.72
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.25	42.13	52.18	51.80	35.63	45.03			42.07	52.63
MUTUALES											
Mar 2001											
BANCOS	16.66	21.22	22.49	26.19	32.32	32.24	37.22	32.09	37.28	18.09	20.33
COOPERATIVAS	19.62	22.40	31.10	37.80	36.75	39.60	47.75			20.77	23.85
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.31	42.07	52.65	52.16	33.78	42.36	36.00	46.23	42.28	53.00
MUTUALES											
Abr 2001											
BANCOS	15.63	10.58	28.72	34.79	46.31	35.78	44.33	27.81	26.72	19.03	17.26
COOPERATIVAS	18.57	20.83	28.62	32.96	32.86	42.00	51.11	31.61	34.35	20.07	22.75
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.27	43.20	54.18	52.80	38.10	48.17	36.00	46.17	42.75	53.71
MUTUALES											
May 2001											
BANCOS	15.16	16.36	19.59	22.20	37.78	35.11	43.12	31.84	37.45	17.24	18.64
COOPERATIVAS	31.35	41.39	33.16	38.83	36.02	32.24	37.62			31.62	39.87
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	47.87	60.04	42.10	52.91	52.72	36.97	46.92	32.95	41.30	42.49	53.24
MUTUALES											
Jun 2001											
BANCOS	21.90	25.29	22.44	25.48	37.96	36.41	45.53	22.59	25.37	19.96	22.39
COOPERATIVAS	18.45	20.55	32.86	38.46	33.06	30.71	35.61	27.60	31.41	19.87	22.18
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.26	39.81	50.55	51.74	30.53	37.19	36.89	47.21	41.45	52.20
MUTUALES											
Jul 2001											
BANCOS	22.86	27.09	22.30	25.41	39.46	33.09	41.45	31.95	38.13	17.19	18.60
COOPERATIVAS	18.25	19.58	33.87	39.88	39.71			42.00	51.11	19.73	21.45
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.28	41.33	51.71	52.12	32.84	40.16	36.00	44.04	42.15	52.70
MUTUALES											
Ago 2001											
BANCOS	17.64	19.52	19.22	21.17	44.37	30.18	36.83	16.33	17.40	18.75	20.68
COOPERATIVAS	30.06	38.41	34.99	41.49	37.78	36.00	42.58	27.82	31.74	30.98	38.40
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.23	42.21	52.95	52.68	37.13	45.93	34.00	41.96	42.42	53.06
MUTUALES											
Sep 2001											
BANCOS	24.82	28.00	25.14	29.03	44.31	35.34	44.03	31.21	38.42	18.26	20.22
COOPERATIVAS	30.06	38.56	34.37	40.75	38.13	27.00	30.61			31.19	38.93
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	47.46	59.55	41.95	52.47	50.96	39.81	49.54	36.61	45.65	41.52	51.81
MUTUALES											
Oct 2001											
BANCOS	20.93	26.02	23.41	27.25	45.22	32.07	39.92	33.37	41.59	18.76	21.20
COOPERATIVAS	29.72	36.31	34.22	40.53	37.70	21.84	24.31	21.60	23.98	30.60	36.69
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.28	40.87	51.17	49.26	37.23	46.25	38.43	49.05	40.79	50.82
MUTUALES											
Nov 2001											
BANCOS	11.73	12.45	21.19	24.13	36.31	34.00	42.20	34.67	43.24	18.33	20.46
COOPERATIVAS	29.26	35.42	33.85	40.05	31.58			27.00	30.61	30.18	36.00
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.24	39.15	48.46	49.13	36.36	45.32	24.80	31.02	40.27	50.06
MUTUALES											
Dic 2001											
BANCOS	11.51	12.16	21.18	23.60	44.80	34.30	42.44	31.69	38.24	17.23	18.96
COOPERATIVAS	30.52	37.08	34.23	40.53	30.51	27.82	31.69			30.54	36.11
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	48.00	60.22	40.32	50.51	49.03	36.97	46.50	38.66	48.44	40.42	50.36
MUTUALES											

**TASAS DE INTERES ACTIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO**

(En Porcentajes)

Detalle Año - Mes

Denominación

MONEDA NACIONAL

Gerencia de Entidades Financieras  
Subgerencia Análisis del Sistema  
Financiero  
Departamento de Información  
Financiera



Entidades	PLAZO										Total Nomin	Total Efect	
	1 a 30 días		181 a 360 días		361 a 720		721 a 1080 días		Mayores a				
	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Efect				
<b>2014</b>													
<b>Ene 2014</b>	5.99	6.33	8.43	8.92	15.95	17.65	16.94	18.70	13.35	11.61	12.62		
BANCOS	5.96	6.29	7.34	7.61	15.06	16.53	16.09	17.65	12.97	10.91	11.78		
COOPERATIVAS	10.00	10.48	13.93	14.77	17.94	19.53	17.58	19.10	14.91	14.46	15.50		
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS			16.86	19.06	18.96	21.49	20.41	23.12	16.21	16.17	18.21		
MUTUALES			20.30	22.34	18.36	20.11	13.56	14.54	7.21	7.00	7.26		
<b>Feb 2014</b>	14.51	15.60	8.08	8.54	16.88	18.76	16.95	18.74	13.30	11.39	12.36		
BANCOS	9.61	10.22	7.24	7.51	15.67	17.27	16.10	17.67	12.97	10.82	11.68		
COOPERATIVAS	15.52	16.71	14.44	15.46	18.41	20.14	17.75	19.34	14.73	14.73	15.81		
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.35	8.70	11.87	13.16	20.93	23.85	20.40	23.14	16.33	14.45	16.18		
MUTUALES			19.74	21.68	12.64	13.46	10.38	11.29	7.74	7.57	7.83		
<b>Mar 2014</b>	14.81	15.95	6.89	7.15	11.22	12.19	15.97	17.60	13.47	10.51	11.34		
BANCOS	8.91	9.50	6.34	6.51	10.15	10.91	15.15	16.58	13.21	9.83	10.54		
COOPERATIVAS	15.78	17.00	15.08	16.25	18.81	20.61	17.54	19.10	14.76	14.82	15.92		
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS			14.06	15.64	15.83	17.80	18.91	21.32	15.77	14.81	16.59		
MUTUALES	10.00	10.49	13.26	14.21	16.00	17.26	11.48	12.14	7.61	7.42	7.65		
<b>Abr 2014</b>	11.30	12.01	6.76	7.01	11.22	12.20	15.65	17.20	13.46	10.16	10.92		
BANCOS	8.02	8.35	6.32	6.48	10.06	10.82	14.84	16.19	13.29	9.56	10.22		
COOPERATIVAS	16.14	17.41	14.47	15.61	18.62	20.39	18.47	20.18	14.56	14.77	15.86		
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS			13.51	15.04	17.05	19.24	19.30	21.90	14.83	13.88	15.50		
MUTUALES			13.56	14.60	17.61	19.17	12.56	13.31	8.08	7.87	8.15		
<b>May 2014</b>	15.07	16.24	6.67	6.91	12.36	13.50	17.13	18.94	13.74	10.58	11.44		
BANCOS	8.10	8.42	6.21	6.37	11.38	12.32	16.76	18.42	13.36	9.88	10.61		
COOPERATIVAS	16.38	17.71	13.00	13.83	18.37	20.07	18.40	20.11	14.98	15.08	16.22		
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	29.00	34.47	13.48	14.95	17.01	19.17	18.25	20.55	16.29	14.83	16.60		
MUTUALES	9.00	9.38	19.62	21.58	13.35	14.35	10.35	10.43	8.25	8.03	8.31		
<b>Jun 2014</b>	16.04	17.33	7.19	7.49	12.59	13.81	17.51	19.36	13.35	10.85	11.75		
BANCOS	6.89	7.23	6.71	6.92	11.72	12.76	16.79	18.44	12.84	10.16	10.94		
COOPERATIVAS	16.59	17.93	15.13	16.35	18.49	20.21	18.39	20.07	14.70	15.05	16.18		
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	9.29	9.70	13.11	14.53	15.78	17.68	20.08	22.71	16.21	14.55	16.25		
MUTUALES			20.59	22.69	15.41	16.68	10.13	10.28	8.00	7.96	8.13		
<b>Jul 2014</b>	14.06	15.12	7.09	7.37	12.95	14.18	16.74	18.52	13.14	10.57	11.46		
BANCOS COMERCIALES	6.24	6.44	6.45	6.62	8.80	9.36	13.17	14.39	10.10	7.93	8.48		
COOPERATIVAS	16.17	17.47	14.54	15.57	18.27	19.95	18.05	19.67	15.17	15.10	16.24		
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICRO	8.69	9.50	8.65	9.17	19.16	21.42	18.90	21.03	16.24	14.41	15.84		
MUTUALES	10.00	10.43	16.74	18.15	9.30	9.75	10.61	10.98	7.42	7.26	7.50		
<b>Ago 2014</b>	14.61	15.78	7.28	7.60	12.10	13.22	16.04	17.70	13.40	10.91	11.86		
BANCOS COMERCIALES	7.24	7.77	6.34	6.52	8.09	8.58	11.55	12.54	10.62	8.03	8.64		
COOPERATIVAS	16.40	17.73	13.93	14.98	18.04	19.67	17.94	19.55	15.03	15.00	16.13		
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICRO	11.84	12.41	12.15	13.25	16.31	18.10	18.47	20.51	16.04	15.02	16.51		
MUTUALES			14.99	16.10	20.61	22.73	9.85	9.85	7.73	7.24	7.76		
<b>Sep 2014</b>	12.54	13.46	6.83	7.09	11.90	12.96	15.59	17.18	12.80	10.39	11.25		
BANCOS COMERCIALES	4.93	5.07	6.18	6.33	8.60	9.15	11.85	12.86	10.19	7.93	8.47		
COOPERATIVAS	16.47	17.79	15.03	16.25	19.09	20.92	18.46	20.17	15.30	15.35	16.52		
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICRO	3.90	3.97	10.02	10.80	15.53	17.16	18.18	20.18	15.56	14.40	15.81		
MUTUALES	10.00	10.43	20.54	22.65	11.21	11.82	15.07	16.23	7.91	7.70	7.97		
<b>Oct 2014</b>	11.62	12.39	6.85	7.12	12.04	13.14	16.58	18.32	12.31	10.39	11.25		
BANCOS COMERCIALES	6.04	6.22	6.23	6.40	8.01	8.48	13.86	15.15	9.71	7.95	8.49		
COOPERATIVAS	15.09	16.22	16.05	17.48	18.81	20.62	18.05	19.69	15.00	14.84	15.95		
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICRO	8.33	8.74	11.40	12.41	18.98	21.17	18.16	20.16	15.33	14.54	15.95		
MUTUALES	8.20	8.52	19.73	21.69	12.43	13.18	11.84	12.60	7.88	7.65	7.93		
<b>Nov 2014</b>	9.48	10.12	6.64	6.87	11.71	12.75	16.44	18.16	12.83	10.12	10.94		
BANCOS COMERCIALES	3.44	3.53	6.07	6.22	8.52	9.08	13.21	14.38	10.39	7.80	8.31		
COOPERATIVAS	15.64	16.85	13.96	14.94	17.52	19.08	18.05	19.68	15.28	15.05	16.18		
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICRO	26.00	29.33	9.93	10.67	14.60	16.09	18.40	20.46	15.34	13.94	15.28		
MUTUALES	10.00	10.53	12.50	13.24	14.62	15.72	9.49	9.91	7.84	7.57	7.86		
<b>Dic 2014</b>	13.35	14.30	6.39	6.62	9.95	10.73	16.11	17.75	12.02	9.71	10.46		
BANCOS COMERCIALES	6.77	7.02	5.87	6.01	7.89	8.29	12.53	13.53	9.54	7.54	8.00		
COOPERATIVAS	14.97	16.10	13.62	14.54	17.02	18.48	17.51	19.05	15.22	14.83	15.92		
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICRO	6.03	6.21	8.88	9.51	11.42	12.49	18.33	20.39	14.91	13.30	14.57		
MUTUALES			12.12	12.83	15.12	16.28	13.37	14.30	8.13	7.70	8.18		

**TASAS DE INTERES PASIVA DEL SISTEMA FINANCIERO (DEPÓSITOS A PLAZO FI)**

 Gerencia de Entidades Financieras  
 Subgerencia Análisis del Sistema Financiero  
 Departamento de Información Financiera


(En porcentajes)

Detalle Año - Mes

Denominación	MONEDA NACIONAL											
	Plazos		181 a 360 días		361 a 720		721 a 1080 días		Mayores a 1080		Total	Total
Entidades	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin
<b>2003</b>												
<b>Ene 2003</b>												
BANCOS	11.04	10.49	15.58	15.33	-	-	13.09	14.00	-	-	12.17	11.54
COOPERATIVAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.87	15.00
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	9.12	8.75	12.32	12.00	12.42	12.42	-	-	-	-	9.56	9.19
MUTUALES	7.84	7.54	-	-	-	-	-	-	-	-	7.66	7.40
<b>Feb 2003</b>												
BANCOS	12.60	11.90	12.97	12.79	13.87	13.90	-	-	19.09	17.60	13.80	12.99
COOPERATIVAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.81	18.00
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.81	8.47	11.32	11.01	12.98	13.00	-	-	-	-	9.97	9.58
MUTUALES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.69	10.20
<b>Mar 2003</b>												
BANCOS	8.53	8.17	13.59	13.46	13.87	13.90	-	-	17.11	15.90	9.95	9.47
COOPERATIVAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.87	15.00
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.73	8.39	10.92	10.68	12.64	13.00	-	-	-	-	9.37	9.09
MUTUALES	5.12	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	5.37	5.25
<b>Abr 2003</b>												
BANCOS	7.16	6.89	13.11	13.02	14.77	14.86	-	-	19.56	18.00	8.67	8.31
COOPERATIVAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.87	15.00
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.95	8.60	11.10	10.81	12.26	12.27	-	-	-	-	9.86	9.51
MUTUALES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.81	8.51
<b>May 2003</b>												
BANCOS	12.39	11.73	14.83	14.08	13.48	13.50	-	-	17.11	15.90	12.12	11.57
COOPERATIVAS	10.47	10.00	11.57	11.00	-	-	-	-	-	-	13.48	12.82
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	9.45	9.06	13.76	12.97	-	-	-	-	-	-	13.37	12.61
MUTUALES	8.30	8.00	-	-	-	-	-	-	-	-	12.89	12.18
<b>Jun 2003</b>												
BANCOS	12.29	11.63	13.44	13.12	13.00	13.02	-	-	17.11	15.90	12.34	11.79
COOPERATIVAS	10.47	10.00	11.57	11.00	-	-	-	-	-	-	10.63	10.14
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	9.11	8.74	10.82	10.55	12.78	12.80	-	-	-	-	9.68	9.35
MUTUALES	9.52	9.12	-	-	-	-	-	-	-	-	10.80	10.35
<b>Jul 2003</b>												
BANCOS	10.78	10.28	11.08	10.81	14.49	15.00	-	-	17.08	15.92	12.45	11.85
COOPERATIVAS	9.38	9.00	-	-	-	-	-	-	-	-	14.81	14.02
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.34	8.04	10.70	10.25	12.98	13.00	-	-	-	-	9.69	9.32
MUTUALES	3.39	3.26	-	-	-	-	-	-	-	-	9.85	9.48
<b>Ago 2003</b>												
BANCOS	10.78	10.28	10.16	10.14	15.87	15.10	-	-	-	-	11.94	11.38
COOPERATIVAS	5.12	5.00	-	-	-	-	-	-	-	-	16.51	15.81
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.48	8.17	10.69	10.44	13.00	13.00	-	-	-	-	10.33	10.10
MUTUALES	4.39	4.23	-	-	-	-	-	-	-	-	11.19	10.66
<b>Sep 2003</b>												
BANCOS	10.18	9.73	9.18	9.06	12.75	12.12	-	-	14.93	14.00	10.20	9.76
COOPERATIVAS	6.15	5.97	-	-	-	-	-	-	-	-	14.19	13.62
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.07	7.79	9.97	9.63	11.98	12.00	-	-	-	-	11.19	11.12
MUTUALES	8.30	8.00	-	-	-	-	-	-	-	-	9.23	8.93
<b>Oct 2003</b>												
BANCOS	8.46	8.14	13.38	13.07	12.66	12.72	-	-	17.23	16.00	10.82	10.32
COOPERATIVAS	9.09	8.71	-	-	-	-	-	-	-	-	11.16	10.63
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.32	8.02	10.75	10.49	11.98	12.00	-	-	-	-	9.02	8.72
MUTUALES	8.82	8.48	-	-	-	-	-	-	-	-	10.11	9.75
<b>Nov 2003</b>												
BANCOS	8.51	8.17	9.23	9.19	9.49	9.46	-	-	-	-	10.95	10.41
COOPERATIVAS	10.47	10.00	12.25	12.25	-	-	-	-	-	-	11.57	11.15
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.28	7.98	10.06	9.74	10.39	10.12	-	-	-	-	8.78	8.49
MUTUALES	9.38	9.00	-	-	12.98	13.00	-	-	-	-	10.45	10.00
<b>Dic 2003</b>												
BANCOS	9.97	9.51	6.20	6.19	10.40	10.42	-	-	-	-	11.48	10.89
COOPERATIVAS	10.14	9.69	18.00	18.00	-	-	-	-	-	-	11.48	11.00
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	8.27	7.97	10.44	10.27	11.64	11.36	-	-	-	-	9.10	8.80
MUTUALES	9.17	8.81	-	-	12.98	13.00	-	-	-	-	9.75	9.44

**TASAS DE INTERES PASIVA DEL SISTEMA FINANCIERO (DEPÓSITOS A PLAZO FI)**

Gerencia de Entidades Financieras

(En porcentajes)

Subgerencia Análisis del Sistema Financiero

Detalle Año - Mes

Departamento de Información Financiera



Denominación	MONEDA NACIONAL												
	1 a 30 días		181 a 360 días		361 a 720		721 a 1080 días		Mayores a 1080		Total	Total	
	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	Nomin	Efect	
<b>2014</b>													
<b>Ene 2014</b>	0.24	0.24	2.84	2.86	3.76	3.75	4.72	4.67	4.58	3.85	2.12	2.07	
BANCOS	0.07	0.07	2.45	2.46	3.48	3.47	3.85	3.76	3.89	3.22	1.89	1.83	
COOPERATIVAS	0.60	0.60	4.51	4.55	5.01	5.05	6.75	6.80	6.67	6.64	2.98	3.01	
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	0.28	0.28	2.38	2.38	4.19	4.12	4.46	4.35	5.60	4.67	2.64	2.47	
MUTUALES	0.33	0.33	2.68	2.69	4.08	4.09	5.37	5.38	3.69	3.55	1.64	1.65	
<b>Feb 2014</b>	0.19	0.19	2.92	2.95	3.85	3.85	4.19	4.12	4.96	4.55	2.17	2.13	
BANCOS	0.09	0.09	2.38	2.39	3.72	3.70	3.98	3.90	4.94	4.47	2.20	2.14	
COOPERATIVAS	0.58	0.58	4.35	4.39	5.00	5.07	6.40	6.51	6.64	6.80	2.93	2.97	
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	0.14	0.14	2.56	2.58	2.55	2.84	2.80	4.58	4.27	1.53	1.46		
MUTUALES	0.33	0.33	3.10	3.11	3.89	3.89	5.38	5.40	7.52	7.71	1.58	1.59	
<b>Mar 2014</b>	0.21	0.21	3.67	3.68	4.12	4.14	3.53	3.49	5.05	4.63	2.21	2.14	
BANCOS	0.09	0.09	2.82	2.83	3.95	3.96	3.25	3.20	5.01	4.66	2.03	1.97	
COOPERATIVAS	0.69	0.69	4.67	4.71	5.19	5.27	6.36	6.50	7.08	7.24	2.95	2.99	
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	0.21	0.21	4.50	4.52	2.23	2.23	2.79	2.75	4.96	4.27	3.03	2.80	
MUTUALES	0.31	0.31	2.87	2.88	3.92	3.93	5.59	5.67	6.26	6.33	1.40	1.41	
<b>Abr 2014</b>	0.25	0.25	3.96	3.99	4.63	4.63	5.18	5.23	5.38	4.84	2.65	2.58	
BANCOS	0.09	0.09	3.32	3.34	4.61	4.60	4.23	4.20	5.19	4.64	2.60	2.52	
COOPERATIVAS	0.58	0.58	4.37	4.40	5.16	5.24	6.77	6.89	7.03	6.77	2.79	2.80	
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	0.22	0.22	5.14	5.20	4.50	4.49	2.70	2.65	5.35	4.75	3.36	3.22	
MUTUALES	0.34	0.34	2.65	2.66	3.98	3.97	4.49	4.58	6.02	6.17	1.50	1.51	
<b>May 2014</b>	0.23	0.23	3.52	3.54	4.18	4.19	5.21	5.03	5.85	5.17	3.20	3.04	
BANCOS	0.07	0.07	3.45	3.47	4.19	4.18	5.18	4.99	5.71	5.25	3.31	3.18	
COOPERATIVAS	0.58	0.59	4.23	4.26	4.34	4.38	6.55	6.72	6.82	6.88	2.89	2.92	
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	0.26	0.26	2.49	2.51	3.41	3.42	3.34	3.27	6.02	4.90	3.85	3.21	
MUTUALES	0.33	0.33	2.81	2.82	4.02	4.02	5.92	5.97	5.71	5.83	1.48	1.49	
<b>Jun 2014</b>	0.55	0.55	3.44	3.47	5.09	5.07	5.36	5.20	5.77	5.54	3.39	3.34	
BANCOS	0.62	0.62	2.64	2.65	5.13	5.11	5.32	5.15	5.71	5.62	3.58	3.54	
COOPERATIVAS	0.59	0.59	4.58	4.64	4.76	4.82	6.23	6.33	6.92	6.97	2.74	2.77	
FONDOS FINANCIEROS PRIVADOS	0.24	0.24	3.12	3.14	3.97	3.95	5.79	5.76	5.80	5.05	3.27	2.99	
MUTUALES	0.30	0.30	2.89	2.90	4.08	4.09	5.01	5.13	6.61	6.73	1.55	1.56	
<b>Jul 2014</b>	0.23	0.23	3.94	3.97	5.28	5.28	5.56	5.37	5.82	5.65	3.84	3.79	
BANCOS COMERCIALES	0.06	0.06	4.11	4.14	5.48	5.48	5.58	5.37	5.80	5.67	4.48	4.40	
COOPERATIVAS	0.56	0.57	4.45	4.49	5.06	5.12	6.18	6.31	7.27	7.24	3.12	3.15	
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO	0.22	0.22	3.02	3.04	4.66	4.63	5.29	5.16	5.58	5.17	2.81	2.74	
MUTUALES	0.28	0.28	2.71	2.72	4.28	4.30	5.09	5.17	5.35	5.32	1.60	1.61	
<b>Ago 2014</b>	0.26	0.26	3.84	3.87	5.69	5.67	5.81	5.61	6.37	6.06	3.73	3.67	
BANCOS COMERCIALES	0.19	0.19	3.90	3.93	5.96	5.93	5.66	5.45	6.28	6.16	3.98	3.95	
COOPERATIVAS	0.51	0.52	4.32	4.36	4.96	5.02	6.25	6.32	6.53	6.48	2.99	3.01	
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO	0.23	0.23	3.28	3.30	4.91	4.92	5.99	5.76	6.52	5.82	3.74	3.55	
MUTUALES	0.32	0.32	2.66	2.66	4.34	4.35	5.72	5.88	5.62	5.77	1.71	1.72	
<b>Sep 2014</b>	0.26	0.26	4.44	4.47	5.22	5.24	5.92	5.85	6.55	5.75	3.63	3.47	
BANCOS COMERCIALES	0.15	0.15	4.48	4.50	5.36	5.38	6.00	6.09	6.37	5.73	3.36	3.29	
COOPERATIVAS	0.50	0.50	4.33	4.36	5.29	5.37	6.37	6.52	6.82	6.66	3.01	3.03	
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO	0.24	0.25	4.43	4.45	5.13	5.12	5.82	5.65	6.62	5.73	4.45	4.12	
MUTUALES	0.33	0.33	3.04	3.05	4.48	4.49	5.63	5.77	5.52	5.49	1.64	1.65	
<b>Oct 2014</b>	0.39	0.39	3.80	3.81	4.15	4.15	4.32	4.26	4.88	4.51	3.19	3.09	
BANCOS COMERCIALES	0.42	0.42	3.64	3.65	4.11	4.10	4.92	4.69	4.77	4.43	3.26	3.14	
COOPERATIVAS	0.50	0.50	4.62	4.67	5.05	5.12	6.40	6.51	6.80	6.73	2.82	2.84	
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO	0.27	0.27	4.48	4.50	4.03	4.02	4.23	4.16	5.23	4.70	3.35	3.25	
MUTUALES	0.35	0.36	2.97	2.97	4.90	4.94	5.70	5.85	5.27	5.21	1.76	1.77	
<b>Nov 2014</b>	0.47	0.47	2.94	2.95	3.26	3.26	4.06	3.95	4.07	3.88	2.38	2.34	
BANCOS COMERCIALES	0.60	0.61	2.48	2.49	2.65	2.65	4.11	3.97	3.80	3.67	2.29	2.24	
COOPERATIVAS	0.50	0.50	4.66	4.72	5.06	5.11	6.15	6.24	6.67	6.81	2.74	2.78	
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO	0.23	0.23	2.90	2.92	3.30	3.30	3.36	3.28	4.71	4.29	2.56	2.48	
MUTUALES	0.36	0.36	3.04	3.05	4.79	4.82	5.70	5.84	6.91	7.13	1.70	1.72	
<b>Dic 2014</b>	0.49	0.49	2.49	2.50	3.06	3.06	3.60	3.52	3.82	3.80	2.43	2.43	
BANCOS COMERCIALES	0.22	0.22	1.98	1.98	2.19	2.19	4.92	4.69	3.82	3.81	2.55	2.54	
COOPERATIVAS	0.49	0.50	4.59	4.65	5.28	5.34	6.42	6.54	7.17	7.35	2.91	2.95	
ENTIDADES ESPECIALIZADAS EN MICROCRÉDITO	0.92	0.93	2.42	2.43	2.73	2.72	3.01	2.94	3.23	3.12	2.15	2.13	
MUTUALES	0.35	0.35	3.16	3.17	4.56	4.58	5.92	6.02	6.57	6.66	1.81	1.82	

BOLIVIA: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR TRIMESTRE, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

(En miles de bolivianos)

DESCRIPCIÓN	I Trimestre 2001	IV Trimestre 2003	I Trimestre 2004	IV Trimestre 2005	I Trimestre 2006	IV Trimestre 2007	I Trimestre 2008	IV Trimestre 2009	I Trimestre 2010	IV Trimestre 2011	I Trimestre 2012	IV Trimestre 2013	I Trimestre 2014
PIB A PRECIOS DE MERCADO	13.350.500	15.772.277	17.173.636	20.381.125	21.683.190	27.118.634	28.370.781	31.814.406	30.795.017	44.116.780	42.785.003	56.823.748	53.494.104
DERECHOS DE IMPORTACIÓN, IVA, IT Y OTROS IMPUESTOS INDIRECTOS	1.576.065	2.127.456	2.148.902	4.342.350	4.426.059	6.236.607	6.383.905	5.792.161	5.520.625	10.388.052	10.066.320	14.076.361	13.987.175
PIB A PRECIOS BÁSICOS	11.774.435	13.644.821	15.024.734	16.038.775	17.257.131	20.882.027	21.986.875	26.022.245	25.274.392	33.728.728	32.718.683	42.747.387	39.506.929
AGRICULTURA, SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	2.351.570	1.820.979	3.226.130	2.063.893	3.263.949	2.357.416	4.192.471	2.798.831	4.465.928	3.507.956	5.421.611	4.692.874	6.422.745
PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	449.7	815.469	824.14	1.342.851	1.179.628	1.856.632	1.578.295	1.134.161	1.530.871	2.063.702	3.394.145	3.254.888	4.825.442
MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS	406.246	489.145	571.416	820.273	981.434	1.861.766	2.104.708	2.588.882	3.113.616	3.235.003	3.613.900	3.057.508	3.680.000
INDUSTRIA MANUFACTURERA	1.599.915	1.968.057	1.862.969	2.146.396	2.206.701	2.944.931	2.798.862	4.102.500	3.422.485	4.926.575	4.113.546	6.073.342	4.786.249
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	352.678	515.655	417.509	558.439	461.087	644.254	526.8	812.859	638.899	1.028.641	774.469	1.192.727	920.348
CONSTRUCCIÓN	348.201	364.361	280.804	491.249	425.489	873.782	363.765	1.019.258	695.348	1.438.601	975.612	1.854.030	1.179.978
COMERCIO	917.534	1.219.266	1.170.186	1.460.882	1.383.896	2.074.608	1.943.977	2.198.014	1.976.453	2.874.120	2.454.357	3.422.214	2.833.628
TRANSPORTE Y COMUNICACIONES	1.554.197	1.729.261	2.075.312	2.000.777	2.174.458	2.243.363	2.495.696	3.091.441	2.341.725	4.238.954	2.815.261	5.043.118	3.347.410
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS A LAS EMPRESAS	1.717.369	1.636.244	1.734.710	1.751.465	1.947.787	2.107.325	2.453.770	2.801.358	2.543.854	3.575.539	3.300.298	5.104.531	4.492.900
SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	1.525.963	2.181.294	1.956.651	2.435.258	2.306.586	2.894.780	2.656.542	4.209.497	3.567.967	5.486.216	5.024.187	7.710.777	6.339.215
OTROS SERVICIOS	1.121.130	1.359.327	1.406.580	1.505.819	1.590.279	1.762.788	1.830.415	2.121.443	2.121.809	2.541.346	2.506.194	3.082.154	2.962.812
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	-570.069	-454.238	-501.674	-538.527	-664.163	-739.618	-958.427	-855.998	-1.144.562	-1.187.924	-1.674.897	-1.740.775	-2.283.799

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

(p): Preliminar

<b>2005</b>			
	MAR	10.06	9.47
	JUN	10.72	9.49
	SEP	12.49	11.26
	DICIEMBRE	15.34	13.44
<b>2006</b>			
	MAR	17.83	13.27
	JUN	21.95	15.73
	SEP	23.84	17.40
	DICIEMBRE	26.27	19.80
<b>2007</b>			
	MAR	27.10	19.54
	JUN	29.05	21.35
	SEP	34.56	26.02
	DICIEMBRE	40.25	29.71
<b>2008</b>			
	MAR	44.98	30.29
	JUN	51.01	32.84
	SEP	54.84	35.65
	DICIEMBRE	51.73	33.95
<b>2009</b>			
	MAR	49.61	33.70
	JUN	48.23	35.68
	SEP	48.26	38.79
	DICIEMBRE	51.08	42.93
<b>2010</b>			
	MAR	51.13	44.40
	JUN	51.28	45.37
	SEP	52.08	47.45
	DICIEMBRE	58.15	54.40
<b>2011</b>			
	MAR	59.66	56.63
	JUN	60.65	57.50
	SEP	63.23	60.80
	DICIEMBRE	65.92	63.98
<b>2012</b>			
	MAR	67.56	66.06
	JUN	69.54	68.24
	SEP	71.08	70.03
	DICIEMBRE	72.99	72.82
<b>2013</b>			
	MAR	73.40	72.94
	JUN	75.00	74.25
	SEP	76.43	75.40
	DICIEMBRE	78.81	77.08
<b>2014</b>			
	MAR	78.84	76.61
	JUN	79.51	77.05
	SEP	81.17	78.93
	DICIEMBRE	82.36	80.35

FUENTE : REPORTES SEMANALES DE ENTIDADES FINANCIERAS - BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

ELABORACIÓN : BANCO CENTRAL DE BOLIVIA - ASESORÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA

NOTA

La bolivianización del ahorro en el sistema financiero es el porcentaje del ahorro en moneda nacional (bolivianos y UFV) con relación al total del ahorro. Para el cálculo de este ratio de bolivianización, el ahorro en el sistema financiero incluye: i) Depósitos en el Sistema Financiero (excluyendo los depósitos de empresas con participación estatal), ii) Certificados de Depósitos (CD) emitidos por el BCB para las administradoras del sistema integral de pensiones y las compañías de seguros y reaseguros y iii) Títulos del BCB en poder del sector privado no financiero que incluyen los Bonos BCB-Directo, BCB-Aniversario, BCB-Navideño y BCB-Plus.

La bolivianización de los depósitos es el porcentaje de los depósitos en moneda nacional (bolivianos y UFV) con relación al total de depósitos en el sistema financiero. Para el cálculo de este ratio de bolivianización, se excluyen los depósitos de empresas con participación estatal, porque no son afectados por políticas para incrementar la bolivianización.

## BOLIVIANIZACIÓN

(En porcentajes)

PERÍODO	AHORRO	DEPÓSITOS
<b>2001</b>		
MAR	5.63	6.23
JUN	4.94	5.54
SEP	5.16	5.80
DICIEMBRE	6.35	7.09
<b>2002</b>		
MAR	4.98	5.51
JUN	5.45	5.98
SEP	6.05	6.28
DICIEMBRE	6.41	6.65
<b>2003</b>		
MAR	6.14	6.12
JUN	6.75	6.62
SEP	6.52	6.56
DICIEMBRE	7.22	7.41
<b>2004</b>		
MAR	6.38	6.72
JUN	8.10	8.32
SEP	9.24	9.00
DICIEMBRE	10.29	10.03

JUN	51.28	45.37
SEP	52.08	47.45
DICIEMBRE	58.15	54.40
<b>2011</b>		
MAR	59.66	56.63
JUN	60.65	57.50
SEP	63.23	60.80
DICIEMBRE	65.92	63.98
<b>2012</b>		
MAR	67.56	66.06
JUN	69.54	68.24
SEP	71.08	70.03
DICIEMBRE	72.99	72.82
<b>2013</b>		
MAR	73.40	72.94
JUN	75.00	74.25
SEP	76.43	75.40
DICIEMBRE	78.81	77.08
<b>2014</b>		
MAR	78.84	76.61
JUN	79.51	77.05
SEP	81.17	78.93
DICIEMBRE	82.36	80.35

FUENTE : REPORTES SEMANALES DE ENTIDADES FINANCIERAS - BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

ELABORACIÓN : BANCO CENTRAL DE BOLIVIA - ASESORÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA

NOTA La bolivianización del ahorro en el sistema financiero es el porcentaje del ahorro en moneda nacional (bolivianos y UFV) con relación al total del ahorro. Para el cálculo de este ratio de bolivianización, el ahorro en el sistema financiero incluye: i) Depósitos en el Sistema Financiero (excluyendo los depósitos de empresas con participación estatal), ii) Certificados de Depósitos (CD) emitidos por el BCB para las administradoras del sistema integral de pensiones y las compañías de seguros y reaseguros y iii) Títulos del BCB en poder del sector privado no financiero que incluyen los Bonos BCB-Directo, BCB-Aniversario, BCB-Navideño y BCB-Plus.

La bolivianización de los depósitos es el porcentaje de los depósitos en moneda nacional (bolivianos y UFV) con relación al total de depósitos en el sistema financiero. Para el cálculo de este ratio de bolivianización, se excluyen los depósitos de empresas con participación estatal, porque no son afectados por políticas para incrementar la bolivianización.