

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA**



**ANÁLISIS DE LA OFERTA MONETARIA Y SU RELACIÓN CON LA
TASA DE INTERÉS Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE
BOLIVIA, PERIODO 2012-2022**

Por:

KEYLA GUADALUPE MORALES MORALES

Modalidad de graduación Taller de grado II presentada a consideración de la “UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO”, como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Economía.

Diciembre de 2023

TARIJA – BOLIVIA

VºBº

.....
M.Sc. Lic. Natanael De La Cruz Gómez

DOCENTE GUÍA

.....
M.Sc. Lic. Paúl Bejarano Carrasco

DECANO

FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

.....
M.Sc. Lic. Víctor John Vaca Jerez

VICEDECANO

FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

Aprobado por:

.....
M.Sc. Lic. José Berdeja Taboada

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

.....
Lic. Lorenzo Rosso Caisiri
TRIBUNAL

.....
M.Sc. Lic. Carlos Rodríguez Ortega
TRIBUNAL

El tribunal calificador del presente trabajo, no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones en el mismo siendo esta responsabilidad de la autora.

DEDICATORIA

A mis Padres Fabian y Seberina por darme su apoyo en todo momento, a mis hermanas por sus consejos, sus valores, por su motivación constante que me ha permitido cumplir mi objetivo y enseñarme cada día a ser mejor persona. Pero sobre todo, por brindarme su amor incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mis docentes por guiarme y darme bases estables de aprendizaje, y en especial a mi docente guía Lic. Natanael De La Cruz por brindarme orientación para culminar esta etapa de aprendizaje.

A mi familia y personas especiales en mi vida. Por brindarme su confianza y su apoyo incondicional en cada momento gracias por estar siempre presentes en mi vida.

PENSAMIENTO

“La victoria siempre es posible para la persona
que se niega a dejar de luchar”

Napoleon Hill

RESUMEN

En el presente trabajo se analiza el comportamiento de la oferta monetaria y la forma que se relaciona con la tasa de interés (i) y el Producto Interno Bruto (PIB) en el periodo 2012 a 2022.

El problema de relacionar el mercado productivo con el mercado monetario fue abordado por diferentes economistas con sus respectivas teorías económicas, dependiendo del enfoque económico que se adopte se determina la fijación de circulante de dinero y relación de la oferta monetaria con las variables reales como empleo, producción, entre otros. Por ello, siguiendo el enfoque monetarista y postkeynesiana se propone un modelo econométrico cuyo propósito es demostrar la hipótesis planteada de que el comportamiento de la Oferta monetaria está relacionado con las variaciones de la tasa de interés y el producto Interno Bruto.

Así la política monetaria que adopte el gobierno conjuntamente con el Banco Central de Bolivia en la emisión de dinero debe acompañar al crecimiento económico de Bolivia.

La estructura de la investigación es la siguiente.

Capítulo I, contiene la parte introductoria donde se definió el problema de estudio, se planteó una justificación, objetivos e hipótesis.

Capítulo II, en este capítulo se realizó la revisión bibliográfica pertinente, que contiene principalmente definiciones básicas, teorías acerca del crecimiento, desarrollo económico y de conceptos relacionados a la oferta monetaria de Bolivia.

Capítulo III, comprende la metodología de la investigación, donde incluye el diseño, enfoque, tipo de investigación, metodología de la recopilación de información y la delimitación en tiempo y espacio.

Capítulo IV, se realizó una descripción, análisis y explicación de cada una de las variables de estudio para llevar a cabo la investigación.

Capítulo V, en este capítulo se sintetizó los resultados obtenidos del análisis de las variables de estudio de la investigación, así como las recomendaciones pertinentes.

INDICE

CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.3. OBJETIVOS	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.4. HIPÓTESIS.....	5
1.4.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	5
1.4.2. VARIABLES DE ESTUDIO	5
1.4.2.1. VARIABLE INDEPENDIENTE	5
1.4.2.2. VARIABLE DEPENDIENTE	5
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	6
2.1. MARCO CONCEPTUAL.....	6
2.1.1. POLÍTICA MONETARIA.....	6
2.1.1.1. EL CONTENIDO DE LA POLÍTICA MONETARIA	6
2.1.1.2. LA ESTRATEGIA DE LA POLÍTICA MONETARIA	7
2.1.1.3. OBJETIVOS DE POLÍTICA ECONÓMICA Y OBJETIVOS DE POLÍTICA MONETARIA.....	7
2.1.1.4. LOS CRITERIOS PARA LA POLÍTICA MONETARIA.....	7
2.1.2. OBJETIVOS DE LA POLITICA MONETARIA.....	8
2.1.3. INSTRUMENTOS Y OPERACIONES DE LA POLÍTICA MONETARIA	9
2.1.4. CANALES DE TRANSMISIÓN DE POLÍTICA MONETARIA.....	10
2.1.5. POLÍTICA MONETARIA EN BOLIVIA	11
2.1.6. SISTEMA FINANCIERO.....	13
2.1.6.1. LA ACTIVIDAD DE LOS BANCOS CENTRALES	14
2.1.6.2. BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.....	14
2.1.6.3. FUNCIONES DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.....	14
2.1.6.4. INDEPENDENCIA DEL BANCO CENTRAL.....	16
2.1.6.5. LA LEY 1670 DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA	18
2.1.7. CONCEPTO Y FUNCIONES DEL DINERO.....	18
2.1.7.1. MEDIO DE PAGO.....	19
2.1.7.2. DEPÓSITO DE VALOR	19

2.1.7.3.	UNIDAD DE CUENTA.....	19
2.1.7.4.	UNIDAD DE PAGOS DIFERIDOS	20
2.1.8.	EL USO DEL DINERO	20
2.1.9.	RELACIONES DE CAMBIO CON UN MEDIO DE PAGO	20
2.1.10.	EL FLUJO CIRCULAR DE UNA ECONOMÍA	21
2.1.11.	LA FUNCIÓN DE OFERTA MONETARIA	22
2.1.12.	OFERTA DE DINERO EN SENTIDO ESTRICTO, PRESENCIA DE DEPÓSITOS PÚBLICOS EN EL MULTIPLICADOR.....	23
2.1.13.	ELEMENTOS DE LA BASE MONETARIA	24
2.1.13.1.	BASE MONETARIA SEGÚN SUS DETERMINANTES (ORIGEN).....	24
2.1.13.2.	BASE MONETARIA SEGÚN SUS COMPONENTES (DESTINO).....	25
2.1.13.3.	AGREGADOS MONETARIOS	25
2.1.14.	LA FUNCIÓN DE DEMANDA MONETARIA	27
2.1.14.1.	IMPORTANCIA DE LA DEMANDA DE DINERO.....	27
2.1.15.	EL MERCADO DE CAPITALES	27
2.1.16.	TASA DE INTERÉS.....	28
2.1.16.1.	TIPOS DE TASA DE INTERÉS	28
2.1.17.	CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO	32
2.1.17.1.	IMPORTANCIA DEL CRECIMIENTO	32
2.1.18.	MODELOS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO	32
2.1.18.1.	CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL MODELO SENCILLO DE SOLOW	32
2.1.18.2.	UN MODELO SENCILLO DE CRECIMIENTO ENDÓGENO: EL MODELO “AK” 33	
2.1.18.3.	UN MODELO DE SECTOR CRECIMIENTO ENDOGENO DE DOS SECTORES 33	
2.1.19.	PRODUCTO INTERNO BRUTO	33
2.1.19.1.	PIB NOMINAL.....	34
2.1.19.2.	PIB REAL	34
2.1.21.	RELACIÓN DE LA OFERTA MONETARIA Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO 35	
2.1.21.1.	TEORÍA MONETARIA SEGÚN EL MODELO CLÁSICO (TEORÍA CUANTITATIVA).....	36
2.1.21.3.	TEORÍA MONETARIA KEYNESIANA.....	39
2.1.21.4.	TEORÍA MONETARISTA SEGÚN MILTON FRIEDMAN	40

2.1.21.5. POSTKEYNESIANOS Y LA VISIÓN ESTRUCTURALISTA DE LA OFERTA MONETARIA.....	41
2.1.21.6. POSTKEYNESIANOS Y LA VISIÓN HORIZONTALISTA DE LA OFERTA MONETARIA.....	43
2.1.21.7. CONCLUSIONES DE LA ESCUELA POSTKEYNESIANA	44
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	46
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.3.1. MÉTODO CIENTÍFICO.....	47
3.3.2. MÉTODO ESTADÍSTICO	47
3.3.3. MÉTODO INDUCTIVO.....	47
3.4. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.4.1. ALCANCE TEMPORAL	48
3.4.2. ALCANCE ESPACIAL.....	48
3.5.1. DATOS	48
3.5.2. DATOS OBTENIDOS DE FUENTES DE FUENTES SECUNDARIAS	48
3.6. PROCESAMIENTO DE DATOS.....	48
3.7. MODELO ECONOMÉTRICO	49
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	51
4.1. COMPORTAMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE BOLIVIA Y TASA DE INTERÉS	51
4.1.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO	51
4.2. COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE INTERÉS INTERBANCARIA.....	60
4.3. ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DE LA OFERTA MONETARIA EN BOLIVIA... 60	
4.3.1. COMPONENTES DE LA OFERTA MONETARIA SEGÚN INSTRUMENTOS MONETARIOS.....	61
4.3.1.1. MULTIPLICADOR DE LA BASE MONETARIA.....	61
4.3.1.1.1. COMPORTAMIENTO DEL MULTIPLICADOR.....	61
4.3.2. BASE MONETARIA.....	65
4.3.2.2. COMPONENTES DE LA BASE MONETARIA SEGÚN DESTINO	68
4.3.2.3. COMPONENTES DE LA BASE MONETARIA SEGÚN ORIGEN	71
4.3.2.3.1. RESERVAS INTERNACIONALES NETAS (RIN).....	71
4.3.2.3.2. CRÉDITO INTERNO NETO (CIN) AL SECTOR NO FINANCIERO Y SECTOR FINANCIERO.....	72
4.4. COMPONENTES DE LA OFERTA MONETARIA SEGÚN LIQUIDEZ	75

4.4.1.	COMPORTAMIENTO DE LOS AGREGADOS MONETARIOS.....	75
4.4.2.	COMPONENTES DEL AGREGADO MONETARIO (M3)	76
4.5.	RELACIÓN DE LA OFERTA MONETARIA CON LA TASA DE INTERÉS Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE BOLIVIA.....	78
4.6.	ESPECIFICACIÓN DEL MODELO Y ESTIMACIÓN DE PARÁMETROS	97
4.7.	ANÁLISIS DEL MODELO ECONOMETRICO	102
4.7.1.	PRUEBA DE ESPECIFICACIÓN DEL MODELO.....	102
4.7.2.	DETECCIÓN DE MULTICOLINEALIDAD	103
4.7.3.	DETECCIÓN DE HETEROSCEDASTICIDAD	106
4.7.4.	DETECCIÓN DE AUTOCORRELACIÓN	108
4.7.5.	PRUEBA DE ESTABILIDAD ESTRUCTURAL (PRUEBA DE CHOW).....	111
4.7.6.	PROYECCIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE PARA 10 AÑOS	113
4.7.7.	POLÍTICAS MONETARIAS PARA ALCANZAR OBJETIVOS MONETARIOS...	115
4.7.8.	POLÍTICAS MONETARIAS MEDIANTE SUS INSTRUMENTOS	118
4.7.9.	EFECTO DE INSTRUMENTOS MONETARIOS EN EL ALCANCE DEL OBJETIVO MACROECONÓMICO	119
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		121
5.1.	CONCLUSIONES	121
5.2.	RECOMENDACIONES	125
BIBLIOGRAFÍA.....		99

GRÁFICOS

Gráfico 1 <i>Objetivos, metas e instrumentos de la política monetaria en Bolivia</i>	12
Gráfico 2 <i>Objetivos y Variables de la política monetaria</i>	12
Gráfico 3 <i>Flujo circular de la economía</i>	21
Gráfico 4 <i>Flujo monetario y real de la economía</i>	22
Gráfico 5 <i>Circuito del proceso crediticio</i>	42
Gráfico 6 <i>Producto Interno Bruto anual a precios constantes periodo 2012- 2022</i>	52
Gráfico 7 <i>PIB trimestral a precios constantes periodo 2012 – 2016</i>	53
Gráfico 8 <i>PIB trimestral a precios constantes periodo 2017 - 2022</i>	54
Gráfico 9 <i>Tasa de crecimiento del PIB a precios constantes (en porcentaje)</i>	55
Gráfico 10 <i>Tasa de crecimiento del PIB según las principales actividades económicas (porcentaje)</i>	56
Gráfico 11 <i>Comportamiento del consumo en el periodo 2012-2022</i>	57
Gráfico 12 <i>Inversión pública anual en Bolivia según clasificación sectorial en el periodo 2012-2022</i>	58
Gráfico 13 <i>Balanza Comercial periodo 2012-2022 (en millones de \$us)</i>	59
Gráfico 14 <i>Comportamiento de tasa de interés interbancaria en Bolivia (porcentaje)</i>	60
Gráfico 15 <i>Comportamiento de los Multiplicadores de la base monetaria en moneda nacional (variación en términos de razón)</i>	61
Gráfico 16 <i>Base Monetaria anual periodo 2012 – 2022 (millones de bolivianos)</i>	65
Gráfico 17 <i>Base Monetaria por trimestre en el periodo 2012.I – 2016.IV (en millones de bolivianos)</i>	66
Gráfico 18 <i>Base Monetaria por trimestre en el periodo 2017.I – 2022.IV (en millones de bolivianos)</i>	67
Gráfico 19 <i>Base Monetaria trimestral según su destino periodo 2012.I - 2016.IV (en millones de bolivianos, en porcentaje)</i>	68
Gráfico 20 <i>Base Monetaria trimestral según su destino periodo 2017.I - 2022.IV</i>	69
Gráfico 21 <i>Composición de las Reservas Bancarias en el año 2022</i>	70
Gráfico 22 <i>Reservas Internacionales Netas trimestral periodo 2012.I - 2022.IV (en millones de bolivianos)</i>	71
Gráfico 23 <i>Crédito Interno Neto trimestral periodo 2012.I - 2022.IV (en millones de bolivianos)</i>	72
Gráfico 24 <i>Operaciones de Mercado Abierto trimestral periodo 2012.I - 2022.IV (en millones de bolivianos)</i>	74
Gráfico 25 <i>Agregados monetarios trimestral en moneda nacional periodo 2012.I - 2022.IV</i>	75
Gráfico 26 <i>Agregado monetario M3 (Liquidez Total) trimestral en moneda nacional según sus componentes periodo 2012.I - 2016.IV</i>	76
Gráfico 27 <i>Agregado monetario M3 (Liquidez Total) trimestral en moneda nacional según sus componentes periodo 2017.I - 2022.IV</i>	77
Gráfico 28 <i>Tasa de interés como un mecanismo de transmisión de la política monetaria en Bolivia</i>	78

Gráfico 29 Comportamiento de la tasa de interés interbancaria, tasa de interés activa y oferta monetaria en Bolivia periodo 2012 - 2022.....	79
Gráfico 30 Relación entre oferta monetaria y tasa de interés activa en Bolivia.....	81
Gráfico 31 Relación entre oferta monetaria y tasa de interés pasiva en Bolivia	81
Gráfico 31 Relación entre oferta monetaria y tasa de interés interbancaria en Bolivia.....	82
Gráfico 33 Oferta monetaria y Producto Interno Bruto de Bolivia periodo 2012-2022.....	84
Gráfico 34 Relación entre oferta monetaria y Producto Interno Bruto de Bolivia	86
Gráfico 35 Base monetaria y multiplicador de dinero de Bolivia periodo 2012-2022	91
Gráfico 36 Comportamiento de la Oferta monetaria, tasa interbancaria, tasa de interés activa y el Producto Interno Bruto de Bolivia periodo 2012-2022.....	92
Gráfico 28 Liquidez Total trimestral en moneda nacional proyectado (Agregados monetarios M3) periodo 2012.I - 2027.IV.....	115
Gráfico 30 Instrumentación de Política Monetaria en el alcance de objetivos macroeconómicos	116
Gráfico 31 Instrumentación de la Política monetaria en Bolivia.....	119

TABLAS

Tabla 1 Cálculo del multiplicador de la base monetaria según el BCB.....	63
Tabla 2 Variación anual de la Oferta monetaria según el agregado monetario M3 periodo 2012-2022 (en términos relativos)	64
Tabla 3 Comportamiento de la tasa de interés interbancaria, tasa de interés activa y tasa de interés pasiva en Bolivia periodo 2012-2022.....	79
Tabla 3 Composición de la Oferta monetaria y Producto Interno Bruto en Bolivia periodo 2012-2022.....	83
Tabla 5 Cálculo del multiplicador de dinero secundario y oferta monetaria en Bolivia 2012-2022	89
Tabla 6 Comportamiento del multiplicador de dinero secundario y oferta monetaria en Bolivia periodo 2012-2022.....	90
Tabla 3 Caracterización del modelo propuesto	102
Tabla 4 Tabla Resumen de pruebas de Multicolinealidad.....	104
Tabla 5 Proyección de la liquidez total de Bolivia para 5 años	114
Tabla 6 Resumen de políticas monetarias aplicadas en el periodo 2012-2022.....	119