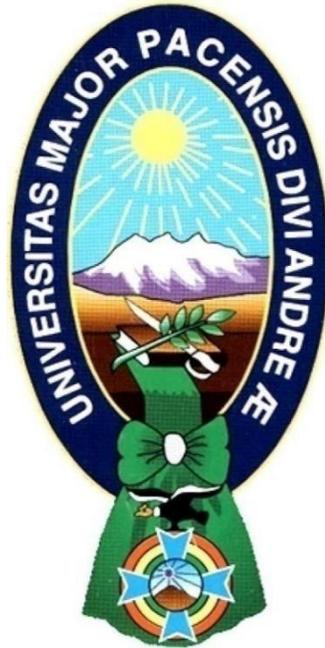


**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMIA**



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA

**“IMPACTO DE LA TASA DE INTERÉS ACTIVA SOBRE EL
MERCADO CREDITICIO DEL SISTEMA BANCARIO DEL ESTADO
PLURINACIONAL DE BOLIVIA DURANTE EL PERIODO;
2000 – 2019”**

**POSTULANTE : CARLA GRICEL SURCO ARUQUIPA
TUTOR : LIC. LUIS SUCUJAYO CHÁVEZ
RELATOR : LIC. JOSE RUDDY ESCOBAR LÓPEZ**

**La Paz – Bolivia
2023**

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Quien supo guiarme por el buen camino y haberme dado la oportunidad de llegar a este lugar y brindarme salud y perseverancia para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A MI PADRE EUGENIO

Por su disciplina y rectitud que muestra en sus acciones y por las palabras de apoyo y reflexión que me brinda, y por darme ánimos siempre diciéndome lo orgulloso que te sientes por hijos, muchas gracias, papá.

A MI MADRE JUANA

Que estuvo siempre a mi lado brindándome su mano amiga dándome a cada instante una palabra de aliento para llegar a culminar mi profesión y agradecerle por su abnegada lucha y preocupación por el bienestar de mi persona y mis hermanos... no hay palabra en este mundo para agradecerte mamá.

DEDICATORIA

Primeramente, doy gracias a Dios que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar sin tirar la toalla y por permitir tener y disfrutar a mi familia, gracias a mis padres, que fueron mis mayores promotores durante este proceso, por creer y apoyarme en mi decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermosa que es la vida y lo justa que pueda llegar a ser.

Agradezco también a la Universidad Mayor de San Andrés por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas en su seno científico para poder estudiar mi carrera, así como también a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y su apoyo para seguir adelante día a día.

Y para finalizar agradezco también a al Tutor y Relator de tesis, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	II
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	VII
ÍNDICE DE CUADROS.....	VIII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
MARCO METODOLÓGICO Y REFERENCIAL.....	2
1.1. ANTECEDENTES.....	2
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA.....	3
1.3. DELIMITACION DEL TEMA	4
1.3.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	4
1.3.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL.....	4
1.3.3. DELIMITACIÓN SECTORIAL.....	4
1.3.4. DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL	4
1.4. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.4.1. RELACIÓN CON LA MENCIÓN	5
1.5. DELIMITACIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS.....	5
1.5.1. CATEGORÍAS ECONÓMICAS	5
1.5.2. VARIABLES ECONÓMICAS.....	5
1.6. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA.....	6
1.6.1. PROBLEMATIZACIÓN	6
1.6.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.7. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	6
1.7.1. ECONÓMICA.....	6
1.7.2. SOCIAL	7
1.7.3. TEÓRICA.....	7
1.8. OBJETIVOS DE INVESTIGACION	7
1.8.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
1.8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.9. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS.....	7
1.9.1. HIPÓTESIS DEL TRABAJO	7
1.10. METODOLOGÍA.....	8
1.10.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.10.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	8

CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	9
2.1. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1.1. JOHN MAYNARD KEYNES Y LA TEORÍA GENERAL DE LA TASA DE INTERÉS.....	9
2.1.2. TEORÍA HETERODOXA DE LA TASA INTERÉS	11
2.1.3. MERCADO CREDITICIO.....	12
2.1.3.1. LA OFERTA DE CRÉDITO	13
2.1.3.2. LA DEMANDA DE CRÉDITO.....	14
2.1.4. LA TASA DE INTERÉS DE MERCADO.....	15
2.1.4.1. RESTRICCIONES CREDITICIAS	16
2.1.5. POLÍTICA MONETARIA Y SU INCIDENCIA EN EL MERCADO CREDITICIO Y LA TASA DE INTERÉS.....	17
2.2. MARCO CONCEPTUAL	19
2.2.1. SISTEMA BANCARIO.....	19
2.2.2. MERCADO FINANCIERO	19
2.2.3. INSTRUMENTOS FINANCIEROS	19
2.2.4. ACTIVOS FINANCIEROS.....	19
2.2.5. RIESGO FINANCIERO	20
2.2.6. INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	20
2.2.7. INVERSIÓN FINANCIERA.....	20
2.2.8. CRÉDITO.....	20
2.2.9. RIESGO CREDITICIO	21
2.2.10. CARTERA.....	21
2.2.11. CARTERA BRUTA.....	21
2.2.12. CARTERA VIGENTE.....	21
2.2.13. CARTERA EN MORA.....	22
2.2.14. CARTERA VENCIDA.....	22
2.2.15. BANCO MÚLTIPLE	22
2.2.16. BANCO DE DESARROLLO.....	22
2.2.17. BANCO PÚBLICO.....	23
2.2.18. INTERÉS.....	23
2.2.19. TASA DE INTERÉS	23
2.2.20. RIESGO DE TASA DE INTERÉS.....	23
2.2.21. TASA DE INTERÉS ACTIVA.....	24

2.2.22.	TASA EFECTIVA.....	24
CAPÍTULO III.....		25
MARCO NORMATIVO		25
3.1.	BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.....	25
3.1.1.	ATRIBUCIONES DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.....	25
3.2.	MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PÚBLICAS	26
3.2.1.	ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS	26
3.3.	REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN POR PARTE DEL ESTADO-ASFI.....	28
3.3.1.	FUNCIONES DE LA ASFI.....	29
3.4.	FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES.....	30
3.4.1.	LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS 393.....	31
3.4.2.	REGULACIÓN DE TASAS.....	32
3.5.	DECRETO SUPREMO 2055	33
3.5.1.	TASAS DE INTERÉS PARA EL CRÉDITO AL SECTOR PRODUCTIVO	33
3.5.2.	DISPOSICIÓN ADICIONAL TERCERA.....	34
3.5.3.	DISPOSICIÓN ADICIONAL CUARTA	34
3.6.	DECRETO SUPREMO N° 1842	34
3.6.1.	TASAS DE INTERÉS MÁXIMAS	34
3.6.2.	NIVELES MÍNIMOS CARTERA.....	35
CAPÍTULO IV		37
MARCO PRACTICO		37
4.1.	PRODUCTO INTERNO BRUTO	37
4.1.1.	LA INFLACIÓN.....	38
4.1.2.	PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR FINANCIERO	39
4.2.	EL SECTOR MONETARIO	40
4.2.1.	LA BASE MONETARIA	40
4.2.2.	LOS AGREGADOS MONETARIOS.....	42
4.3.	TASAS DE INTERÉS.....	45
4.3.1.	TASAS DE INTERÉS EFECTIVAS.....	45
4.3.1.1.	TASA DE INTERÉS ACTIVA EFECTIVA.....	45
4.3.2.	TASA DE INTERÉS REAL.....	47
4.3.2.1.	TASAS DE INTERÉS REALES ACTIVAS	47
4.4.	CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN BOLIVIA.....	49

4.4.1. LA CARTERA DE CRÉDITO BRUTA DEL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.....	49
4.4.2. CARTERA POR TIPO DE CRÉDITO DEL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.....	51
CAPÍTULO V	56
MARCO DEMOSTRATIVO.....	56
5.1. DETERMINACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO.....	56
5.1.1. VARIABLE DEPENDIENTE.....	56
5.1.2. VARIABLES INDEPENDIENTES.....	56
5.1.3. VARIABLE ESTOCÁSTICA.....	57
5.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO	57
5.2. PRUEBAS DEL MODELO.....	59
5.2.1. SIGNIFICACIÓN GLOBAL DE LOS PARÁMETROS.....	59
5.2.2. NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS.....	60
5.2.3. PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN.....	61
5.2.4. PRUEBA DE HETEROSCEDASTICIDAD	63
CAPÍTULO VI.....	64
6.1. CONCLUSIONES	64
6.2. RECOMENDACIONES.....	65
BIBLIOGRAFIA	66
ANEXOS	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: LA OFERTA DE CRÉDITO.....	14
GRÁFICO 2: LA DEMANDA DE CRÉDITO	15
GRÁFICO 3: LA OFERTA Y DEMANDA DE CRÉDITO	15
GRÁFICO 4: EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL EN TÉRMINOS CONSTANTES, TASA DE CRECIMIENTO Y TASA DE CREMIENTO PERCAPITA 1995-2019	38
GRÁFICO 5: TASA DE INFLACIÓN DURANTE 2000-2019.....	39
GRÁFICO 6: EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR FINANCIERO EN TÉRMINOS CONSTANTES, TASA DE CRECIMIENTO 1995-2019.....	40
GRÁFICO 7: BASE MONETARIA Y TASA DE VARIACION, 2000-2019	41
GRÁFICO 8: AGREGADO MONETARIO M1 - TASA DE VARIACION, 1990 2019 (EN MILLONES DE BS Y EN PORCENTAJE)	43
GRÁFICO 9: AGREGADO MONETARIO M2 – TASA DE VARIACION DE M2, 1990-2019	44
GRÁFICO 10: TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS DEL SISTEMA BANCARIO, 2000-2019 (ENPORCENTAJE)	47
GRÁFICO 11: TASAS DE INTERÉS REALES ACTIVAS DEL SISTEMA BANCARIO, 2000-2019	49
GRÁFICO 12: CARTERA DE BRUTA DE CRÉDITO Y LA TASA DE VARIACIÓN DE LA CARTERA BRUTA DE CREDITO, 2000-2019.....	50
GRÁFICO 13: CARTERA POR TIPO DE CRÉDITOS, 2000 -2019.....	52
GRÁFICO 14: PARTICIPACIÓN DE LA CARTERA POR TIPO DE CRÉDITO, 2000-2019	54
GRÁFICO 15: AJUSTE DEL MODELO ESTIMADO.....	59
GRÁFICO 16: TEST JAQUE – BERA.....	61

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1: TASA DE INTERES ANUAL MÁXIMA.....	34
CUADRO 2: TASA MÁXIMA DE INTERESES ANUAL	35
CUADRO 3: CARTERA BRUTA POR TIPO DE CRÉDITO, 2000 - 2019	53
CUADRO 4: MODELO ECONOMETRICO ESTIMADO (%).....	58
CUADRO 5: PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN	62
CUADRO 6: PRUEBA DE HETEROSCEDASTICIDAD	63

INTRODUCCIÓN

La presente investigación propone el tema: “IMPACTO DE LA TASA DE INTERÉS ACTIVA SOBRE EL MERCADO CREDITICIO DEL SISTEMA BANCARIO DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA DURANTE EL PERIODO;2000 – 2019”, el Sistema bancario de Bolivia, es un sector de la economía de vital importancia para la aplicación de políticas monetarias y financieras y que analiza variables financieras como las tasas de interés pasivas y activas.

El crédito bancario es una variable financiera donde se busca explicar las variaciones durante 2000 – 2019, y cuáles son los determinantes que afectan directamente a la cartera de créditos del sistema bancario de Bolivia, el aporte de la presente investigación consiste en articular el sector bancario, monetario, y relacionar las categorías económicas.

Se busca analizar los principales indicadores del sistema financiero, como por ejemplo la cartera de créditos y su relación con las demás variables como ser la tasa de interés activa en moneda nacional, el Producto Interno Bruto del Sector Financiero y la cantidad de dinero en la economía, observamos que estas variables tienen una relación ya sea positiva o negativa con la variable dependiente. Para hacer posible este propósito, se presenta la estructura del proyecto de investigación con 6 capítulos:

I) Marco Metodológico de Investigación, donde se explica la delimitación del tema, la identificación del problema, el planteamiento de los objetivos y la metodología de la investigación seleccionada; II) Marco Teórico y Conceptual, se explican las principales teorías económicas sobre las tasas de interés y los conceptos de las principales variables de estudio.; III) Marco Regulatorio, se describe las principales normativas vigentes en Bolivia que estén relacionadas con el tema de investigación; IV) Marco Situacional, se hace un análisis descriptivo de las principales variables financieras durante los periodos 2000 – 2019; V) Marco Demostrativo, se presenta el modelo econométrico para la demostración de la hipótesis, VI) Conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO Y REFERENCIAL

1.1. ANTECEDENTES

A mediados de los años la banca en Bolivia se consolida después de atravesar por diversas crisis, entonces las autoridades monetarias y financieras tenían el papel de impedir que la inflación a través de políticas monetarias como mantener la emisión monetaria, mantener el crédito público y privado, en ese entonces las autoridades financieras tomaron decisiones y casi el 90% de los depósitos y créditos del sistema financiero estaban expresados en dólares, el estado jugo una papel muy importante porque atraieron inversiones del extranjero por medio de la privatización, estos capitales fueron captados por los intermediarios financieros (BANCOS), y fue el boom del crédito en los periodos de 1997 y 1998, entonces las autoridades financieras regulaban el sistema bancario para evitar problemas de insolvencia o falta de liquidez.

En el periodo 2006 se estatizo los recursos naturales, y empresas de servicio, el sistema bancario se consolido, se transformaron varias entidades microfinancieras en bancos, este crecimiento permitió crear a los diversos productos crediticios, de largo plazo que son más efectivos para la economía boliviana. Ya los créditos y depósitos se realizaban en moneda nacional en bolivianos, gracias a la política monetaria que a través del encaje legal en moneda extranjera que apoyo a la bolivianización, también esta política ayudo a que no nosafecte de gran manera la última crisis financiera mundial.

Es por eso que en el 2013 el sistema bancario lograba colocar créditos cerca de un millón de créditos en sus diferentes tipos de créditos al año alrededor del 40% de los créditos estaban entre 30000 y 50000 dólares, es por eso que el crédito en sus distintos productos crediticios fueron generadores de dinero secundario en el país, por otro lado la nueva ley deservicios financieros busco adaptar la reglamentación o normativa, al nuevo modelo económico, uno de los objetivos de la presente ley fue regular las tasas de interés tanto pasivas como activas del sistema de intermediación financiera, eso dio más certidumbre a los agentes económicos y logro ampliar la cartera de créditos en Bolivia, es por eso que es

importante el análisis de los principales indicadores financieros, en particular la tasa de interés activa y su efecto en la cartera bruta de créditos del sistema bancario.

1.2. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA

La presente investigación trata de relacionar el impacto de las tasas de interés, específicamente de la tasa de interés activa y su relación sobre el mercado crediticio del sistema bancario durante el periodo 2000 – 2019, ya que el sector financiero en unos de los principales sectores que inciden directamente en el Producto Interno Bruto y en el crecimiento económico de Bolivia.

El sector financiero medido a través del Producto Interno Bruto del Sector Financiero de Bolivia, las finanzas han sido definida como “rama de economía que estudia la obtención, gestión del dinero y otros valores como instrumentos financieros que son vitales para financiar múltiples actividades productivas donde el costo y rentabilidad resultan factores determinantes para mover capitales en corto y largo plazo”.

Analizar la importancia de la tasa de interés activa y otros indicadores financieros, es muy importante debido a que durante el periodo 2000 – 2019, el sector financiero tuvo un crecimiento constante, y esto se traduce a que la cartera de créditos en términos financieros hace referencia al “monto total de créditos otorgados por entidades financieras a prestatarios que comprenden individuales y empresas. Asimismo, son créditos colocados por instituciones bancarias a terceros, originados en cuya actividad principal de intermediación financiera”. En Bolivia en el periodo de estudio se registró 22.612 millones de bolivianos como cartera bruta de créditos en el año 2000, hasta registrar 183760 millones de bolivianos en el periodo 2020, tiene un crecimiento constante debido a distintas variables que intervienen en el crecimiento de dicho sector.

También la tasa de interés activa juega un papel determinante en el crecimiento del sector financiero de Bolivia ya que tiene una incidencia directa en la colocación de créditos, en el periodo de estudio observamos que la tasa de interés activa particularmente, se va estabilizando con el tiempo de registrar desde 26.1 % en el periodo 2000, hasta ya en el

Periodo 2010 registra 10.4% observamos que al tener tasas de interés más bajas la cartera de créditos se incrementa, hasta llegar a registrar 8.30 % de tasa de interés activa en el periodo 2020.

1.3. DELIMITACION DEL TEMA

1.3.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL

El periodo de análisis es del 2000 al 2019, puesto que se puede analizar a dos grandes hitos tanto en materia de política económica, modelo neoliberal y el nuevo modelo económico social, comunitario y productivo; y Regulación Financiera con la promulgación de la nueva Ley de Servicios Financieros.

1.3.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL

El presente trabajo de investigación analiza el mercado crediticio del Sector Financiero y su relación con otros indicadores financieros en el contexto del Estado Plurinacional de Bolivia.

1.3.3. DELIMITACIÓN SECTORIAL

El presente trabajo de investigación se centra en el Sector Financiero de la economía, que tiene un rol importante en el sector bancario y considerando el comportamiento de las variables financieras.

1.3.4. DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL

En Bolivia, el Sector Financiero tiene una profunda importancia en la economía nacional, existe un conjunto institucional que fortalece al aparato financiero y monetario nacional a través de entidades a nivel central como:

- La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI),
- Banco Central de Bolivia (BCB).
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (M.E.F.P.)
- Asociación de Bancos privados de Bolivia (ASOBAN)

1.4. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene alcance en el Sector Financiero de Bolivia, puesto que se analizará las principales variables del Sistema Bancario de Bolivia en particular la tasa de interés activa y la cartera bruta de crédito en dicho sector.

1.4.1. RELACIÓN CON LA MENCIÓN

La presente investigación tiene relación con la mención de Economía Financiera, particularmente con el Sistema Financiero que permitirá evaluar los determinantes del crédito del Sistema Bancario, y cuáles son los efectos en la economía boliviana.

1.5. DELIMITACIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS

1.5.1. CATEGORÍAS ECONÓMICAS

Las categorías económicas para la presente investigación son:

- **C.E.1.** Economía Bancaria
- **C.E.2.** Finanzas

1.5.2. VARIABLES ECONÓMICAS

Las variables económicas que utilizaremos en la investigación son variables de tipo financiera y monetaria.

- **V.E.1.1.** Crédito Bancario
 - **S.V. 1.1.1. Cartera bruta de crédito**
- **V.E.2.1.** Tasa de Interés
 - **S.V. 2.1.1. Tasa de Interés Activa**
- **V.E.2.2.** Dinero
 - **S.V. 2.2.1. Agregado monetario M1**
- **V.E.2.3.** Inflación.
 - **S.V. 2.3.1. Tasa de Inflación de Bolivia**
- **V.E.2.4** Encaje Legal
 - **S.V. 2.3.1 tasa de encaje legal en moneda nacional**

1.6. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

1.6.1. PROBLEMATIZACIÓN

El sistema financiero es el principal canalizador y actúa como intermediario es decir capta ahorro de las familias para canalizarlas posteriormente a iniciativas de inversión de pequeña o gran escala. En ese proceso paga una prima por la tensión de ahorros (tasa pasiva) y recibe una mayor (tasa activa) por el préstamo canalizado al sector privado fundamentalmente.

La diferencia entre la tasa activa y pasiva es lo que se denomina, en términos técnicos, spread bancario y particularmente la tasa de inter activa tiene un efecto directo en la colocación de créditos en todo el territorio boliviano debido a que si la tasa de interés activa sube los créditos bancarios bajarían su proporción y si la tasa de interés baja los créditos bancarios crecerían proporcionalmente en otras palabras existe una relación inversa entre la tasa de interés activa y el crédito bancario. Por tanto, el problema a investigar se describe a continuación:

1.6.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dada la importancia de todo lo expuesto en el punto anterior, el problema central es el siguiente:

“La tasa de interés activa tiene una incidencia directa sobre la cartera de créditos del Sistema Bancario del Estado Plurinacional de Bolivia”.

1.7. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1. ECONÓMICA

Desde el punto de vista económico, por la necesidad de analizar y determinar el efecto e importancia de las tasas de interés sobre el crédito bancario en las últimas décadas se realizaron trabajos que muestran que las variables financieras tienen una incidencia en el crecimiento económico, por otro lado, esta investigación será de gran aporte para entender el comportamiento del sistema bancario y sus variables en la economía boliviana.

1.7.2. SOCIAL

En el presente trabajo de investigación, se analiza las principales variables financieras del mercado de créditos, puesto que estas variables tienen una incidencia positiva y negativa en el crédito bancario específicamente en la cartera de créditos en moneda nacional, estos cambios en las tasas de interés afectan en el bienestar de la sociedad en su conjunto debido a que nos muestra el comportamiento crediticio de los agentes económicos ante cambios de las tasas de interés.

1.7.3. TEÓRICA

El trabajo de investigación, permitirá analizar los principales aportes de los diferentes autores que escribieron acerca del comportamiento del Sistema Bancario y las tasas de interés, porque ayudará a comprender la importancia de los servicios otorgados por las Entidades Bancarias, particularmente del crédito.

1.8. OBJETIVOS DE INVESTIGACION

1.8.1. OBJETIVO GENERAL

- ✓ Analizar el impacto de la tasa de interés activa sobre el mercado crediticio del Sistema Financiero Bancario.

1.8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Describir el comportamiento del Sistema Financiero Nacional.
- ✓ Verificar las principales variables Financieras y Económicas.
- ✓ Diseñar un modelo econométrico que permita contrastar la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación.

1.9. PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS

1.9.1. HIPÓTESIS DEL TRABAJO

Para el siguiente trabajo de investigación se plantea la siguiente hipótesis:

“El impacto de la tasa de interés activa en la cartera de créditos del Sistema Financiero es negativa”

1.10. METODOLOGÍA

1.10.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método que se aplicó para la presente investigación es el deductivo el cual consiste en que partiendo de un razonamiento general y permite llegar a conclusiones particulares, para así tener un conocimiento más adecuado de la problemática del objeto de investigación. La recolección de los datos se fundamenta en la medición y el análisis en procedimientos estadísticos.

1.10.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La técnica empleada en la presente investigación es de tipo descriptivo - correlacional porque se realiza descripciones a las variables a utilizar, de tal forma que entre ellas se encuentre alguna relación, y los estudios correlacionales, evaluarán el grado de asociación entre dos o más variables, que miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. MARCO TEÓRICO

Dentro de la teoría económica existen diversas posiciones teóricas para determinar el impacto de la tasa de interés activa sobre el mercado crediticio y en este capítulo se aborda los principales enfoques teóricos.

2.1.1. John Maynard Keynes y la teoría general de la tasa de interés¹

La curva de eficiencia marginal del capital rige los términos en que se demandan fondos disponibles para nuevas inversiones mientras que la tasa de interés rige las condiciones en que se proveen corrientemente dichos fondos.

Las preferencias psicológicas de tiempo de un individuo requieren de dos clases de decisiones para realizarse por completo. La primera se relaciona con la propensión a consumir, pero una vez tomada esta decisión le espera otra, es decir, en que forma conservara el poder adquisitivo de consumo futuro que ha reservado, en otras palabras, cuales el grado de su preferencia por la liquidez.

La tasa de interés es la recompensa por privarse de liquidez durante un período determinado. Es el "precio" que equilibra el deseo de conservar la riqueza en forma de efectivo, con la cantidad disponible de este último (si la tasa fuese menor, el volumen total de efectivo que el público desearía conservar excedería la oferta disponible y que si la tasa de interés se elevara habría un excedente de efectivo que nadie estaría dispuesto a guardar).

Si esta explicación es correcta, la cantidad de dinero es el otro factor que, combinado con la preferencia por la liquidez, determina la tasa real de interés.

Si r es la tasa de interés, M la cantidad de dinero y L la función de preferencia por la liquidez, tendremos:

¹ Teoría General de la ocupación, el interés y el dinero – John Maynard Keynes

$$M = L(r)$$

La existencia de incertidumbre respecto al futuro de la tasa de interés es la condición necesaria sin la cual no podría haber preferencia de liquidez por el dinero como medio de conservar la riqueza.

Distinguiremos tres clases de preferencia por la liquidez, las cuales dependen de:

- ✓ El motivo transacción; la necesidad de efectivo para las operaciones corrientes
- ✓ El motivo precaución; el deseo de seguridad respecto al futuro
- ✓ El motivo especulación; el propósito de conseguir ganancias por saber mejor que el mercado lo que el futuro traerá consigo,

La curva de preferencia por la liquidez muestra como la tasa de interés va descendiendo a medida que la cantidad de dinero crece.

Si bien puede esperarse que un aumento en la cantidad de dinero reduzca la tasa de interés, esto no sucedería si las preferencias por la liquidez del público aumentan más que la cantidad de dinero; y mientras puede esperarse que un descenso en la tasa de interés aumente el volumen de la inversión, esto no ocurriría si la curva de la eficiencia marginal del capital baja con mayor rapidez que la tasa de interés; y mientras es de suponer que un aumento en el volumen de la inversión haga subir la ocupación esto puede no suceder si la propensión a consumir va en descenso.

Finalmente, si el empleo aumenta los precios subirán en parte por la forma de las funciones de oferta, y en parte por la propensión de la unidad de salarios a subir en términos de dinero. Y cuando la producción ha aumentado y los precios han subido, el efecto de esto sobre la preferencia por la liquidez será aumentar la cantidad necesaria de dinero para mantener una tasa dada de interés.

Keynes en su teoría supone un error estudiar el interés bajo el supuesto clásico, ya que la tasa de interés constituye un canal o el medio por el cual los cambios monetarios causan cambios en la demanda agregada y en el ingreso, es decir, el dinero produce efectos sobre el ingreso, dado que el dinero influye en la tasa de interés conlleva al análisis de los efectos

de una modificación en la cantidad de dinero; una expansión monetaria induce a la baja de la tasa de interés, lo que a su vez estimula la demanda y la producción.

Por lo tanto, Keynes sostuvo que el interés no significaba la recompensa por la privación de consumo, sino el premio por renunciar a atesorar activos líquidos. En otras palabras, la tasa de interés no es la recompensa al ahorro, sino el precio que equilibra el deseo de conservar la riqueza en efectivo (demanda de dinero). Por lo que la cantidad de dinero combinada con la preferencia por la liquidez determina la tasa de interés.

2.1.2. TEORÍA HETERODOXA DE LA TASA INTERÉS

Keynes y Minsky, suponen que existen dos tasas de interés (de corto y largo plazos), las cuales tienen una relación inversa con la inversión; mientras los circuitistas y los teóricos alrededor de la financiarización, rechazan dicha conexión, porque suponen que la tasa de interés es una variable distributiva, determinada por un ente exógeno, que es la banca central. Esto se da gracias a que ninguna entidad dentro del sistema financiero podrá aplicar una tasa de interés porque sí; en cambio, éstas serán establecidas conforme las políticas del Banco Central para establecimiento de intereses (Levy, 2010, pág. 29).

Desde la perspectiva de Keynes (1937), la tasa de interés de corto plazo, determinada por la banca central, es asumida por la banca comercial que añade un margen (para contabilizar riesgos y las ganancias de las instituciones financieras). La incertidumbre (desconocimiento de lo que ocurre en periodos futuros) es una variable central que determina el comportamiento de los bancos, específicamente, las decisiones sobre el monto de los préstamos que están dispuestos a acomodar. El supuesto detrás de este señalamiento es que los bancos acomodan, dada una tasa de interés del banco central, los créditos demandados, siempre y cuando, los créditos otorgados anteriormente sean cancelados, reponiéndose constantemente el fondo revolvente de los bancos comerciales.

La otra tasa de interés, de largo plazo, está determinada por la preferencia por la liquidez y la oferta monetaria. La incertidumbre se asocia a expectativas futuras de la tasa de interés, que incide sobre la transformación del ahorro ex post (generado por la inversión) en ahorro financiero o atesoramiento.

En síntesis, la teoría heterodoxa no se destaca por destinar un apartado especial de la discusión al efecto del tipo de cambio porque supone no hay distorsiones en los precios, a diferencia de esa teoría los neoclásicos, sostienen que la tasa de interés se establece simultáneamente con la variable ingreso, es decir, un asunto de equilibrio general y que depende su determinación tanto de factores reales como monetarios.

2.1.3. MERCADO CREDITICIO

El enfoque neoclásico acerca de cómo funciona el sistema de mercado o la competencia puede resumirse de la siguiente manera: Por un lado, los compradores buscan maximizar sus ganancias provenientes del consumo de bienes, adquiriéndolos hasta que el beneficio obtenido por una unidad adicional de bien se equipare a lo que deben renunciar por esta última unidad. De forma análoga, estos individuos proveen su fuerza de trabajo a las empresas que los contratan, balanceando sus ganancias (remuneraciones) con la desutilidad del trabajo en sí: la pérdida de descanso. Lo importante de esta caracterización es que los individuos toman sus decisiones en el margen, siempre ponderando si vale la pena adquirir un poco más de algo. De esta idea resulta la teoría de la demanda de bienes de consumo, así como la oferta de factores de producción (Alosilla, 2011, pág. 12).

En una economía monetaria, los mercados de crédito surgen debido a que: 1) las distintas familias tienen preferencias diferentes por el consumo presente versus el consumo futuro y 2) las empresas pueden hacer inversiones en planta, equipo y/o inventarios que sean lo suficientemente rentables para permitirles pagar intereses a los prestamistas.

Por otro lado, desde la visión del análisis macroeconómico se describe las variables del mercado de crédito, tales como los spreads de bonos corporativos basados en ratings, como un aproximado de la disponibilidad de crédito, pero los estudios recientes han utilizado diferentes fuentes de datos sobre *spreads*² de bonos corporativos para abordar cuestiones

² Spreads, refiere a la diferencia entre el precio de compra y el de venta de un activo financiero, es una especie de margen utilizado para medir la liquidez del mercado.

más complejas (Moral, 2015, pág. 104).

En el mercado bancario boliviano se observan dos hechos importantes en las últimas dos décadas. Primero, una mayor concentración debido a la reducción del número de entidades que operan en el mercado y segundo, se han llevado a cabo medidas dirigidas a aumentar la competencia y eficiencia, entre las cuales se pueden citar la liberación de las tasas de interés, la eliminación de la banca estatal y la subasta de créditos refinanciados, la creación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero y Entidades Financieras y la promulgación y aprobación de la Ley de Bancos y Entidades Financieras³.

Sin embargo, en el mercado crediticio existen canales para obtención de créditos y las políticas que afectan directamente a los mismos.

“El canal del crédito de la Política Monetaria puede surgir mediante lo que se conoce como canal de préstamos bancarios o canal del balance. En el canal de préstamos bancarios, una política monetaria restrictiva consume reservas del sistema bancario. Esto reduce los fondos que las entidades bancarias pueden prestar y, a su vez, merma el volumen de préstamos bancarios” (Bernanke y Blinder, 1988 citado por Black y Rosen en 2015).

En el canal del balance, una política monetaria restrictiva reduce el patrimonio neto de los prestatarios e incrementa los costes de agencia, lo que reduce la capacidad de las empresas para cumplir los requisitos que les permitan obtener crédito (Bernanke, Gertler y Gilchrist, 1996 citado por Black y Rosen en 2015).

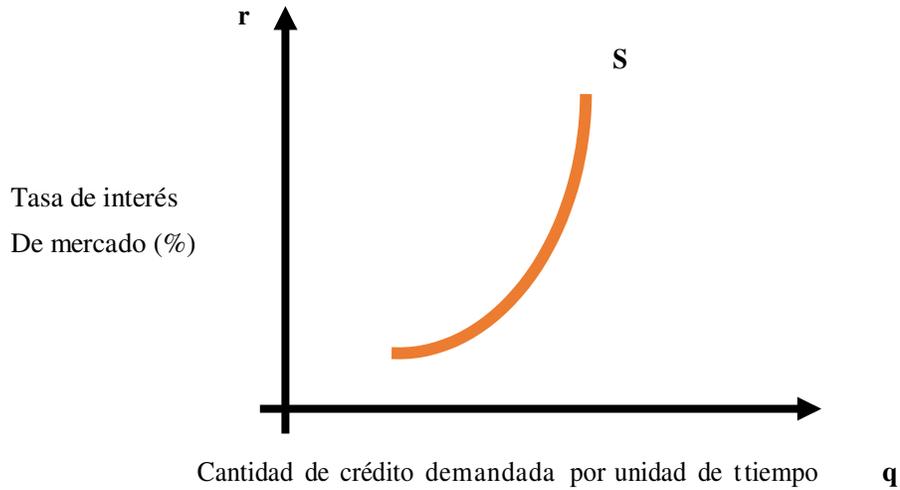
2.1.3.1. LA OFERTA DE CRÉDITO

La curva de oferta de crédito tiene pendiente positiva, crece de izquierda a derecha, a tasas de interés altas las familias y las empresas se harán prestamistas netos, y obtendrán créditos, en cambio, si existen tasas de interés de mercado más altas crean una situación en la cual, un número mayor de familias afrontan una tasa de interés de mercado que supera

³ Díaz, Quevedo Oscar A. *Estructura de mercado del sistema bancario boliviano*. Disponible en: https://www.bcb.gob.bo/webdocs/publicacionesbcb/revista_analisis/ra_voll1/articulo_1_v11.pdf

sus ingresos netos y las empresas se enfrentan a unas tasas de interés de mercado que supera la tasa de rendimiento que esperan obtener en proyectos de inversión.

GRÁFICO 1: LA OFERTA DE CRÉDITO

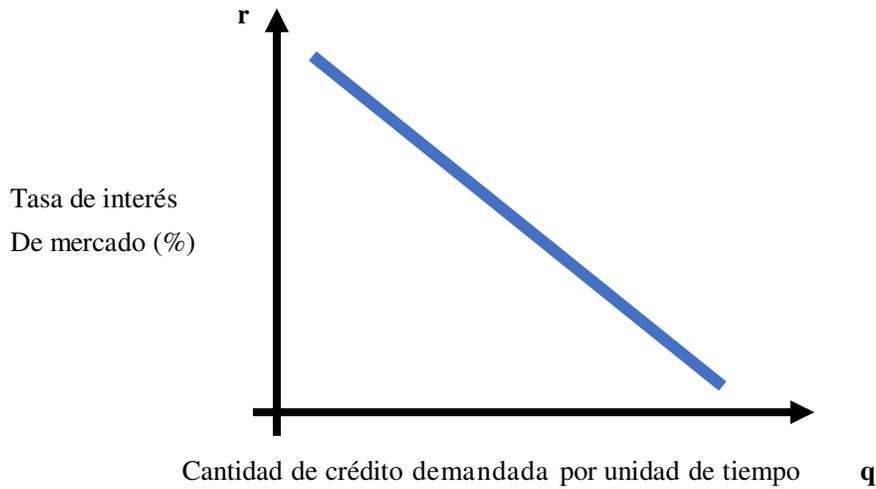


FUENTE: Elaboración propia en base al libro Economía Bancaria – Freixas Rochet

2.1.3.2. LA DEMANDA DE CRÉDITO

La curva correspondiente a la demanda de crédito tiene pendiente negativa, lo que indica que a medida que desciende la tasa de interés, se eleva la cantidad demandada de créditos tanto para familias y empresas. A medida que la tasa de interés desciende, un número mayor de familias y empresas consideran que vale la pena convertirse en prestatarias netas. Esto sucede porque, a tasas de interés más bajas un número mayor de proyectos de inversión resulta más rentable que a tasas más altas. A tasas de interés más bajas un número más elevado de familias enfrentan tasas de interés de mercado que son inferiores a sus ingresos (Freixas y Rochet, 1997).

GRÁFICO 2:: LA DEMANDA DE CRÉDITO

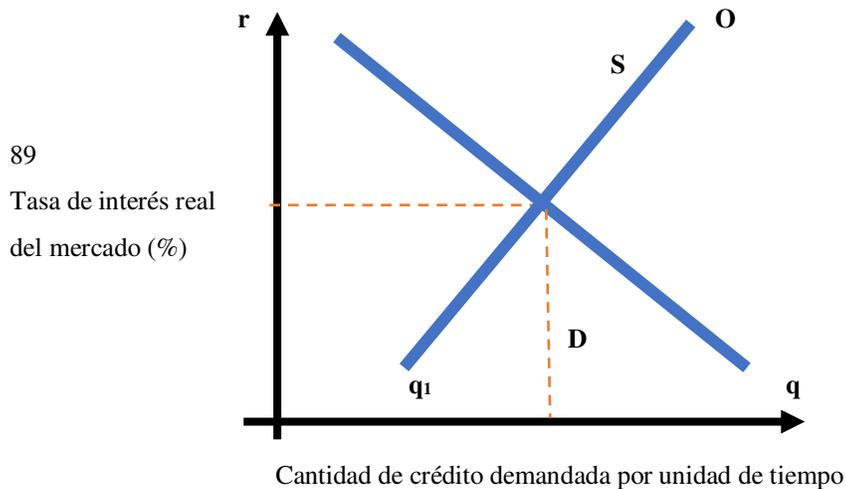


FUENTE: Elaboración propia en base al libro Economía Bancaria – Freixas Rochet

2.1.4. LA TASA DE INTERÉS DE MERCADO

Freixas y Rochet (1997), indican como la oferta y demanda de crédito de la comunidad determina la tasa de interés del mercado. A una tasa de interés mayor a la tasa de interés real, la cantidad ofrecida de créditos va a superar la cantidad demandada y existe un excedente de créditos. A una tasa de interés menor a la tasa de interés real, la cantidad demandada supera la cantidad de créditos ofrecidos en el mercado crediticio, por lo tanto, se produce una escasez de créditos otorgados a familias y empresas dentro del Estado.

GRÁFICO 1: LA OFERTA Y DEMANDA DE CRÉDITO



2.1.4.1. RESTRICCIONES CREDITICIAS

Es necesario, estudiar la restricción del crédito a partir de una contracción en la oferta de recursos, se establece que el comportamiento de la economía y las expectativas que se tienen sobre el crecimiento de la misma son factores determinantes en la toma de decisiones de crédito por parte de las entidades financieras.

Browne y Rosengren (1992), citados por Augusto Díaz Valencia (2011, pág. 105), afirman que la restricción crediticia, es el racionamiento del crédito cuando se habla de cantidades; en otras palabras, que el deterioro en la dinámica del crédito obedece a factores de oferta, vale decir, que cuando se ofertan demasiados créditos, va a disminuir los recursos que tengan las entidades financieras disponibles para prestar a más personas y por ende se restringe la posibilidad de generar nuevos préstamos.

Puesto que, si la situación económica del Estado es estable se podrá realizar préstamos y apertura de créditos, pero si el caso es lo opuesto y existiere una percepción desfavorable de la situación económica del país y por ello, la perspectiva de un deterioro en la capacidad de pago de los deudores, el sector financiero no estaría dispuesto a asumir el riesgo de otorgar nuevos créditos.

Por consiguiente, Stiglitz y Weiss (1981), citados por Ronald I. McKinnon (1986, pág. 45) indican que, a medida que aumenta la tasa de interés cobrada a cualquier categoría de deudor, también crece la probabilidad de no pago en los contratos de préstamo, por ende, existe incumplimiento y mayor endeudamiento en los deudores que inicialmente obtuvieron créditos. Debido a la naturaleza del préstamo con tasa de interés fija, los deudores mantienen cualquier renta extraordinaria si sus proyectos tienen un buen retomo, pero puede dejar de pagar y alejarse de pérdidas ocasionales. Por lo tanto, a medida que la tasa de interés aumenta, los autores exponen dos probabilidades:

- 1) Una proporción más alta de deudores riesgosos aceptarán la oferta de préstamos, mientras los deudores más cautos, quienes no dejarán de pagar, se separarán del grupo solicitante. Esto es lo que Stiglitz y Weiss citados por Ronald I. McKinnon

(1986) llaman "selección adversa al riesgo" (McKinnon, 1986, pág. 46).

2) Cualquier deudor tiende a cambiar la naturaleza de su propio proyecto (en la medida que la banca no pueda monitorear perfectamente sus actividades) para hacerlo más riesgoso: Stiglitz y Weiss lo llaman el "efecto incentivo" (McKinnon, 1986, pág. 46).

En síntesis, como en toda actividad de financiación, los créditos pueden ser un elemento importante para el desarrollo y el bienestar de la sociedad, cuando estos recursos llegan a un gran número de empresas o personas.

2.1.5. POLÍTICA MONETARIA Y SU INCIDENCIA EN EL MERCADO CREDITICIO Y LA TASA DE INTERÉS

Según Levy (2013, pág. 10), la principal característica del dinero, en el marco heterodoxa, es que cualquier mercancía puede asumir la función del dinero, es decir, que no tiene ninguna función específica. En cambio, en el marco neoclásico es concebido como neutral, lo que implica que todo cambio exógeno en la oferta de dinero provoque un cambio proporcional en el nivel absoluto de los precios. Otra característica de la teoría neoclásica es la construcción de la tasa de interés real en un escenario físico en el que el ahorro es la parte del ingreso no consumido que se destina a la inversión. Suponen que el ahorro es la principal fuente de financiamiento, por lo que en el mercado de valores se captan los ahorros de las familias y se transfieren al mercado de crédito, de esta forma se establece un canal entre el mercado del ahorro y la inversión y con el de crédito.

Dentro del planteamiento heterodoxo el dinero, los bancos y el mercado financiero son el punto de partida del rechazo de Keynes a la idea del velo monetario planteada por la teoría ortodoxa. Keynes argumentó que la demanda efectiva determina la actividad económica y la tasa de interés (su precio) desempeña un papel determinante en la trayectoria de la economía. Asimismo, rechaza la teoría de los fondos prestables y desarrolla la teoría de la preferencia por la liquidez, la cual incorpora la tasa de interés monetaria (ausente en el análisis neoclásico) y la eficiencia marginal del capital (en oposición de la tasa de interés natural).

La conducción de la política monetaria requiere, en principio, el establecimiento de un objetivo u objetivos a ser alcanzados, de manera que la autoridad monetaria defina los instrumentos más adecuados para su consecución. Varios estudios realizados en Bolivia han demostrado que las tasas de interés del mercado monetario, es decir, de los instrumentos que maneja el Banco Central de Bolivia, tienen poca relación con la evolución de las tasas de interés bancarias y sus *spreads*, cuyo comportamiento obedecería más a factores microeconómicos y a la estructura oligopólica del mercado bancario (Orellana, W. et. al 2000, pág. 66).

La política monetaria puede producir importantes efectos reales sin influir significativamente en el tipo de interés real. Si los bancos tienen más acceso a las reservas, pueden aumentar su oferta de crédito a las empresas, las cuales pueden invertir más sin alterar significativamente su demanda de bonos. La segunda consecuencia importante se refiere a la relevancia de los indicadores de la política monetaria: si el banco central no puede observar directamente e inmediatamente la influencia de su política en la actividad real, sino que tiene que recurrir a indicadores financieros (dinero, tipos de interés y crédito), la cuestión es saber cuál de estas variables predice mejor la actividad real y debe utilizarse, por lo tanto, como objetivo.

En términos macroeconómicos, cuando existe un incremento de la tasa de interés real, se observa una reasignación de recursos en la economía que se traduce en reducciones tanto del nivel de actividad como en la inflación. Dicha reducción de recursos, sin embargo, se distribuye de manera diferenciada entre los hogares (Villareal, 2018, pág.15).

Por otro lado, existen autores como Miller (2013) y Velasco (2015) estudiados por Mario Ávila y Marco Vides (2019), consideran que el establecimiento de tasas máximas de interés en el mercado crediticio es algo necesario para corregir cualquier tipo de fallas de mercado y de industria, ya que si se establecen estas tasas de interés máximas es porque se busca un mercado financiero eficiente y que el Estado promueva la inclusión financiera de sectores marginados de la economía (Ávila y Vides, 2019, pág. 64-65).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. SISTEMA BANCARIO

Un intento de clasificar a las entidades financieras es a partir de que no todas las entidades operan con depósitos vista. Solo aquellas entidades que pueden hacerlo reciben el nombre de Sistema Bancario y todas las demás reciben el nombre de sistema no bancario. A partir de esta caracterización se hace la diferenciación entre bancos y no bancos, Méndez Morales A. (2011).

2.2.2. MERCADO FINANCIERO

Los mercados financieros son áreas de mercados organizados donde se ofertan y demandan los instrumentos financieros; vale decir, los proveedores de recursos y demandantes de préstamos e inversiones pueden efectuar y realizar sus transacciones directamente. Lugares apropiados para ofertar y demandar dinero, instrumentos de crédito a plazo mediano y largo como bonos y acciones del sector público y privado, y acciones al momento de su emisión o en etapas de intermediación financiera Andersen, Arthur (1999).

2.2.3. INSTRUMENTOS FINANCIEROS

Los instrumentos financieros son instrumentos de transferencia de recursos entre agentes económicos que necesitan financiamiento y otros quienes pueden financiar; se caracteriza por su liquidez, riesgo, rendimiento y rentabilidad. Se supone una forma de mantener riqueza para quienes tienen (los inversores) y un pasivo para aquellos que generan. Estos activos pueden transmitirse de unas unidades económicas hacia otras, inclusive existen citados productos financieros derivados. Los ejemplos clásicos son bonos, letras, pagarés, acciones, títulos de crédito y bonos bursátiles, que son emitidos y comprados por inversionistas, Andersen, Arthur (1999).

2.2.4. ACTIVOS FINANCIEROS

Los activos financieros son derechos que tienen los poseedores de instrumentos financieros sobre los recursos invertidos o transferidos por la compra de bonos, letras, pagarés, acciones, títulos de crédito y bonos bursátiles. Los títulos, valores son activos financieros para los poseedores o inversores quienes tienen derecho de percibir rendimiento por sus

inversiones, Andersen, Arthur (1999).

2.2.5. RIESGO FINANCIERO

Se entiende por riesgo financiero a la posibilidad de pérdida parcial y total de los recursos invertidos en instrumentos financieros por incumplimiento e insolvencia de los emisores quienes no pueden pagar las deudas obtenidas dentro del plazo pactado entre ambas partes emisores-inversores. Igualmente incluye todos los riesgos que pueden ocurrir en un mercado crediticio clásico como son el riesgo crediticio, riesgo de liquidez, riesgo de mercado, riesgo operativo y sistémico, Camargo Marin, V. (2000).

2.2.6. INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

La intermediación financiera es una actividad económica de captación de los recursos económicos bajo cualquier modalidad para su colocación conjunta con el capital de la entidad financiera en forma de créditos e inversiones propias del giro. Canalización del dinero captado de agentes superavitarios hacia los entes deficitarios mediante el crédito con un intermediador como son bancos u otros canalizadores para convertir depósitos del público en crédito hasta inversiones ASFI (2000)

2.2.7. INVERSIÓN FINANCIERA

La inversión financiera significa inversión realizada en activos financieros de cualquier clase cuya tenencia tiene relación con ejercicio del control o influencia sobre otras empresas, con la obtención de créditos, dividendos y las plusvalías derivadas de estas inversiones. Recursos destinados para inversiones en los instrumentos financieros que permiten generar rendimientos, liquidez y riesgos, Andersen, Arthur (1999).

2.2.8. CRÉDITO

El crédito hace referencia al activo de riesgo asumido por una entidad financiera autorizada con un prestatario. Asimismo, es una operación financiera donde entidades bancarias prestan una cantidad determinada de dinero a los prestatarios, cuando éstos últimos se comprometen devolver el monto solicitado en el plazo pactado según las condiciones establecidas de capital e intereses BCB, Glosario de Términos Bursátiles y Financieros

(2000).

2.2.9. RIESGO CREDITICIO

Riesgo crediticio queda definido como la posibilidad de pérdida del crédito que enfrentan las entidades financieras por el incumplimiento de los prestatarios una vez vencidos aquellos plazos pactados, BCB, Glosario de Términos Bursátiles y Financieros (2000).

2.2.10. CARTERA

La cartera en términos financieros hace referencia al monto total de créditos otorgados por entidades financieras a prestatarios que comprenden individuales y empresas. Asimismo, son **créditos colocados** por instituciones bancarias a terceros, originados en cuya actividad principal de intermediación financiera, (ASOBAN). Glosario de Términos Financieros (2008).

2.2.11. CARTERA BRUTA

Según ASFI (2020), son créditos totales otorgados por entidades financieras a terceros que incorpora cartera vigente más cartera en mora. Contablemente tiene la siguiente identidad: Cartera bruta=Cartera vigente + Cartera en mora; donde, además, Cartera vigente=Cartera bruta-Cartera en mora. Entonces, la moratoria comprende: Cartera en mora=Cartera vencida + Cartera en ejecución. Son igualdades obtenidas por una simple inspección que facilitan el manejo contable de los préstamos que efectúan las instituciones bancarias dentro del marco de intermediación financiera como citada principal función que se cumple BCB. Glosario de Términos Bursátiles y Financieros (2000).

2.2.12. CARTERA VIGENTE

Es monto total de créditos que tienen sus amortizaciones de capital e intereses al día, conforme al plan de pagos establecidos dentro los contratos crediticios. En esta cuenta se registran los créditos que tienen sus amortizaciones de capital e intereses al día conforme al plan de pagos establecido dentro del contrato entre ambas partes: prestamista y el prestatario en la intermediación financiera.

2.2.13. CARTERA EN MORA

Revisando investigación de Guaqui Barrera (2013) quien define a la cartera en mora como “préstamo con incumplimiento de pago del capital e intereses después de haber vencido completamente los plazos pactados. Las entidades financieras como prestamistas afectadas suelen instaurar acciones de cobranza mediante vías judiciales y penales que el caso aconseja”. Entonces, son algunos de tantos riesgos crediticios al que están expuestas las instituciones intermediadoras cuando efectúan operaciones activas; vale decir, colocaciones. Contablemente queda definida como “monto total de créditos que resulta de sumar la cartera vencida más cartera en ejecución. Total, de cartera cuyo capital, las cuotas de amortizaciones e intereses no han sido cancelados íntegramente a las entidades financieras transcurridos los 30 días contados desde la fecha de vencimiento, donde para su cobro respectivo se instauran acciones judiciales” BCB. Glosario de Términos Bursátiles y Financieros (2000).

2.2.14. CARTERA VENCIDA

“Monto total de créditos cuyo capital, cuotas de amortización e intereses no fueron cancelados íntegramente a las entidades financieras transcurridos los 30 días contados desde la fecha de vencimiento. Para este efecto, la cartera vencida propiamente mencionada tiene 30 días de mora por retraso en pagos” BCB. Glosario de Términos Bursátiles y Financieros (2000).

2.2.15. BANCO MÚLTIPLE

Entidad de intermediación financiera bancaria que se basa en la oferta de los productos, servicios y operaciones autorizadas y disponibles con destino hacia clientes en general, empresas de cualquier tamaño y tipo actividad económica Ley N. 393 Ley de Servicios Financieros (2013).

2.2.16. BANCO DE DESARROLLO

Entidad de intermediación financiera bancaria mixta o privada cuyo objetivo es promover a través del apoyo financiero y técnico, el desarrollo de los sectores productivos de la

economía nacional y de los sectores de comercio y servicios complementarios a la actividad productiva, Ley N. 393 Ley de Servicios Financieros (2013).

2.2.17. BANCO PÚBLICO

Entidad de intermediación financiera bancaria de propiedad mayoritaria del estado cuya finalidad es brindar servicios financieros a la administración pública en sus diferentes niveles de gobierno y al público en general, favoreciendo al desarrollo de la actividad económica nacional y apoyando principalmente al sector productivo en el marco de las políticas de desarrollo establecidas por el Estado, Ley N. 393 Ley de Servicios Financieros (2013).

2.2.18. INTERÉS

En términos económicos el interés está definido como la retribución del capital que es uno de los factores productivos, recordemos que los factores clásicos de producción son tres: la tierra cuya retribución es la renta de tierra, el trabajo cuya retribución es el salario y el capital que precisamente tiene por retribución el interés Ley N. 393 Ley de Servicios Financieros (2013).

2.2.19. TASA DE INTERÉS

Relación que existe entre el capital de préstamo y la cantidad de ingreso excedente que le proporciona a su propietario, es una proporción que se expresa en términos de porcentaje.

Es el interés por unidad de tiempo expresado como tanto por ciento o como tanto uno por capital sobre el cual se produce o devenga. La tasa de interés es el precio arriendo por unidad de tiempo de cada unidad monetaria o de cada 100 unidades monetarias en préstamo, R. Devoto y M. Núñez (2016).

2.2.20. RIESGO DE TASA DE INTERÉS

Es la probabilidad de que una entidad de intermediación financiera incurra en pérdidas por variaciones de las tasas de interés de mercado Ley N. 393 Ley de Servicios Financieros (2013).

2.2.21. TASA DE INTERÉS ACTIVA

Es la tasa de interés que el tomador de fondos de paga o sea lo que el banco o institución financiera le cobra a quien le pide un préstamo. Es la tasa de interés que cobran las instituciones financieras bancarias a quienes les otorgan un crédito, Dra. S. Hernández (2019)

2.2.22. TASA EFECTIVA

La tasa efectiva es aquella a la que efectivamente está colocado el capital, la capitalización del interés en determinado número de veces por año da lugar a una tasa efectiva mayor que la nominal. Esta tasa representa globalmente el pago de intereses, impuestos, comisiones y cualquier otro tipo de gastos que la operación financiera implique, la tasa efectiva es una función exponencial de la tasa periódica, C. A. Guzmán (2005).

CAPÍTULO III

MARCO NORMATIVO

3.1. BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

El Banco Central de Bolivia 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 social⁴

El año 2006 Bolivia inició una nueva etapa económica y social, que se manifestó en un nuevo enfoque de política económica, incorporando otros actores económicos y sociales, combinando la preservación del equilibrio macroeconómico con los cambios estructurales necesarios para erradicar la pobreza, acelerar el crecimiento y lograr la diversificación económica.

A partir de la aprobación de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (febrero de 2009), se consolida un nuevo modelo económico plural. El Banco Central de Bolivia (BCB), se encuentra reconocido en la Constitución como institución de derecho público con personalidad jurídica y patrimonio propio. El Estado, a través del Órgano Ejecutivo, determina los objetivos de la política monetaria y cambiaria del país, en coordinación con el BCB.

3.1.1. ATRIBUCIONES DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

En lo fundamental y en el marco de la política económica del Estado, se le otorga las siguientes atribuciones: determinar y ejecutar la política monetaria; ejecutar la política cambiaria; regular el sistema de pagos; autorizar la emisión de la moneda y administrar las Reservas Internacionales. El BCB es parte del Estado Plurinacional y tiene como principal función preservar el poder adquisitivo de la moneda nacional para contribuir al desarrollo

⁴ Historia Monetaria de Bolivia- Gabriel Loza, Carmen Loza, Clara López, Esther Ayllón, Gustavo Rodríguez y O. Zegada.

económico y social.

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.

Al tener la responsabilidad de determinar y ejecutar la política monetaria, el BCB controla y regula la cantidad de dinero circulante en la economía del país⁵.

El BCB regula el volumen de crédito interno de acuerdo con su programa monetario. Al efecto, emite, coloca o adquiere títulos valores (letras, bonos, pagarés y otros) y realiza otras operaciones de mercado abierto. Además, tiene la facultad para establecer encajes legales de obligatorio cumplimiento por las entidades de intermediación financiera. Los encajes legales son porcentajes de los depósitos totales que las entidades del sistema financiero deben mantener en el BCB como reserva obligatoria.

3.2. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas del Estado Plurinacional de Bolivia es el organismo que se encarga de contribuir a la construcción del Nuevo Modelo Económico Social Comunitario Productivo, basado en la concepción del Vivir Bien, formulando e implementando políticas macroeconómicas que preserven la estabilidad como patrimonio de la población boliviana, y promuevan la equidad económica y social. Por el bien del país.

3.2.1. ATRIBUCIONES DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS

Las atribuciones de la ministra (o) de Economía y Finanzas Públicas, en el marco de las

⁵ Banco Central de Bolivia- Institucional

competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado, son las siguientes⁶:

- ✓ Formular las políticas macroeconómicas en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.
- ✓ Formular, programar, ejecutar, controlar y evaluar las políticas fiscales y financieras.
- ✓ Determinar, programar, controlar y evaluar las políticas monetaria y cambiaria en coordinación con el Banco Central de Bolivia.
- ✓ Ejercer las facultades de autoridad fiscal y órgano rector de las normas de gestión pública.
- ✓ Elaborar el proyecto de Presupuesto General de la Nación, en coordinación con los Órganos y Entidades del Sector Público, en el marco del Plan General de Desarrollo Económico y Social.
- ✓ Controlar la ejecución presupuestaria de los Órganos y Entidades del Sector Público, establecidos en la Constitución Política del Estado.
- ✓ Asignar los recursos en el marco del PGE y de acuerdo a la disponibilidad del Tesoro General de la Nación.
- ✓ Desarrollar e implementar políticas que permitan precautelar la sostenibilidad fiscal, financiera y de endeudamiento de los órganos y entidades públicas.
- ✓ Inmovilizar recursos y suspender desembolsos de las cuentas fiscales de los Órganos y Entidades del Sector Público, en caso de incumplimiento de la normativa vigente, de manera preventiva y a requerimiento de la autoridad competente.
- ✓ Establecer la política salarial del sector público.
- ✓ Formular políticas en materia de intermediación financiera, servicios e instrumentos financieros, valores y seguros.
- ✓ Supervisar, coordinar y armonizar el régimen fiscal y tributario de los diferentes niveles territoriales, en el marco de sus competencias.

⁶ DECRETO SUPREMO N° 29894- Artículo 52

- ✓ Ejercer las facultades de órgano rector del Sistema Nacional de Tesorería y Crédito Público, en concordancia con los Artículos 322 y 341 de la Constitución Política del Estado.
- ✓ Elaborar y proponer planes, políticas, estrategias y procedimientos de endeudamiento nacional y subnacional en el marco del Plan Nacional de Endeudamiento – PNE y el Programa Anual de Endeudamiento – PAE.
- ✓ Administrar la Deuda Pública Externa e Interna.
- ✓ Negociar y contratar financiamiento externo.
- ✓ Transmitir y transferir a los órganos y entidades estatales, recursos públicos para la constitución de Fideicomisos, para la implementación de los Programas y Políticas del Gobierno, de conformidad a norma específica.
- ✓ Recopilar, procesar y publicar información económica financiera de las entidades del sector público de los diferentes niveles territoriales.
- ✓ Registrar el Patrimonio del Estado Plurinacional y administrar los bienes asumidos por el Tesoro General de la Nación.
- ✓ En coordinación con el Ministerio del Trabajo, Empleo y Previsión Social, diseñar y proponer políticas en materia de seguridad social de largo plazo.
- ✓ Proponer políticas dirigidas a precautelar la sostenibilidad de los ingresos de la Pensión Mínima.
- ✓ Administrar el pago de rentas del Sistema de Reparto y la Compensación de Cotizaciones.
- ✓ Normar, fiscalizar y controlar a las entidades que otorgan prestaciones y/o realizan actividades de seguridad social de largo plazo.
- ✓ Formular procedimientos de gestión y control del costo fiscal del Sistema de Reparto y la Compensación de Cotizaciones.

3.3. REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN POR PARTE DEL ESTADO-ASFI

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (A.S.F.I.) es la encargada indelegable asignada por la Ley 393 de efectuar la regulación, supervisión y control de las entidades financieras y de preservar la estabilidad del sistema financiero.

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero es una institución de derecho público y de duración indefinida, con personalidad jurídica, patrimonio propio, financiero, legal y técnico, con jurisdicción, competencia, y estructura de alcance nacional, bajo la tuición del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y sujeto a control social⁷.

La ASFI regula, controla y supervisa los servicios financieros, además de que protege al usuario y vela por la estabilidad del Sistema Financiero en el marco de la Constitución Política del Estado, la presente Ley y los Decretos Supremos Reglamentarios.

3.3.1. FUNCIONES DE LA ASFI

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero cumple las funciones de:

- ✓ Promover el acceso universal a los servicios financieros.
- ✓ Proteger los derechos del consumidor financiero e investigar denuncias.
- ✓ Controlar las comisiones de los bancos.
- ✓ Velar por la solvencia del sistema financiero
- ✓ Regular y supervisar las actividades del Mercado de Valores, los intermediarios financieros y entidades auxiliares del mismo.
- ✓ Establecer comisiones, tarifas y otros cargos.

La Ley de Servicios Financieros prohíbe el cobro de dos comisiones por un mismo servicio durante la tramitación de un crédito, por ejemplo. Tampoco podrán cobrar comisiones por servicios no aceptados o no solicitados por el cliente. Por lo tanto, las entidades financieras están obligadas a registrar en el Registro de Contratos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) los modelos y formatos de todos los contratos tipo de las operaciones autorizadas, previo a su aplicación, de acuerdo a la reglamentación a ser aplicada por la ASFI.

Los contratos modelos de operaciones comunes y recurrentes deberán ser revisados y aprobados por la ASFI, institución que deberán publicarlos en su sitio web de internet. De

⁷ Portal Institucional- ASFI

modo que ninguna entidad financiera podrá operar con contrato que no esté en el registro de contratos de la ASFI. En caso de incumplimiento por parte de las entidades financieras, la ASFI impondrá un proceso sancionatorio. Además, las Entidades Financieras están obligadas a respetar las decisiones de sus clientes de dar por terminados los contratos de adhesión que hubieren celebrado con ellas, en operaciones activas, pasivas, contingentes y en administración.

Las tasas de interés activas serán reguladas por el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado mediante decreto supremo, estableciendo para los financiamientos destinados al sector productivo y de vivienda de interés social límites máximos dentro de los cuales las Entidades Financieras podrán pactar con sus clientes en el marco de la nueva Ley de Servicios Financieros. El Estado deja abierta la posibilidad de establecer tasas pasivas mínimas de interés para los depósitos con el propósito de que el ahorrista también se beneficie de sus depósitos. La regulación de las tasas activas de interés para el sector productivo el objetivo es que el sistema financiero nacional se integre al esfuerzo del Estado para fortalecer la producción que tiene como objetivo el disminuir los niveles de pobreza en el país.

3.4. FUNDAMENTOS CONSTITUCIONALES

Dentro del marco jurídico que respalda la investigación propuesta se hará referencia en primera instancia a la Nueva Constitución Política del Estado que en uno de sus articulados menciona “El Estado reconoce y priorizará el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales”.

Asimismo, en el marco de las políticas sectoriales, el estado protegerá y fomentará:

- ✓ Las organizaciones económicas campesinas y las asociaciones u organizaciones de pequeños productores urbanos, artesanos, como alternativas solidarias y recíprocas. La política económica facilitará el acceso a la capacitación técnica y a la tecnología, a los créditos, a la apertura de mercados y al mejoramiento de procesos productivos.

- ✓ El sector gremial, el trabajo por cuenta propia y el comercio minorista en las áreas de producción, servicios y comercio, será fortalecido por medio del acceso al crédito y a la asistencia técnica.
- ✓ La producción artesanal con identidad cultural.
- ✓ Las micro y pequeñas empresas, así como las organizaciones económicas campesinas (OECAs) y las organizaciones o asociaciones de pequeños productores, quienes gozaran de preferencias en las compras del Estado.

3.4.1. LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS 393

El 21 de agosto de 2013, el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Evo Morales Ayma, promulgó la nueva Ley de Servicios Financieros en sustitución de la Ley de Bancos y Entidades Financieras. Ésta tiene por objeto regular las actividades de intermediación financiera y la prestación de servicios financieros, así como la organización y funcionamiento de las entidades financieras y prestadoras de servicios financieros; la protección del consumidor financiero; y la participación del Estado como rector del sistema financiero, velando por la universalidad de los servicios financieros y orientando su funcionamiento en apoyo de las políticas de desarrollo económico y social del país⁸.

Esta ley incorpora varios artículos que se hallan estrechamente vinculados a la gestión de prácticas socialmente responsables, que a su vez guardan relación con la función social que deben cumplir los servicios financieros.

La Ley de Servicios Financieros 393 reemplazó a la antigua Ley neoliberal de Bancos 1488, está orientada a beneficiar a los bolivianos y bolivianas que acuden a las entidades financieras.

La nueva norma otorga los siguientes beneficios:

- ✓ Las tasas de interés para los sectores Productivo, Vivienda de Interés Social y para los depósitos de las personas son reguladas por el Gobierno Nacional.

⁸ BNB-Responsabilidad Social Empresarial

- ✓ Crea la Defensoría del Consumidor Financiero.
- ✓ Elimina el cobro de la Tasa de Referencia (TRE.).
- ✓ Establece comisiones máximas que pueden cobrar las Entidades Financieras.
- ✓ Elimina la letra chica, estableciendo la revisión y registro de los contratos por parte de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).
- ✓ Establece incentivos al pago oportuno mediante la creación de una Central de Riesgo Positiva denominada "Lista Azul".
- ✓ Promueve el arrendamiento financiero, a través del cual se puede financiar viviendas y maquinaria, con el pago de cuotas de alquiler, las que cuentan como pago del precio del bien, pudiendo comprar el mismo al final de la operación por el valor residual.
- ✓ Protege al prestatario de Vivienda de Interés Social del remate del bien inmueble, en caso de que no pueda pagar el crédito.
- ✓ Crea un Seguro de Depósitos para los ahorros hasta Bs70.000.

3.4.2. REGULACIÓN DE TASAS

La Ley 393 de Servicios Financieros establece tasas máximas de interés y niveles mínimos de cartera para créditos productivos⁹.

Las tasas de interés anuales máximas para el crédito destinado al sector productivo, son las que se establecen en el siguiente cuadro en función del tamaño de la unidad productiva¹⁰:

Las tasas de interés activas serán reguladas por el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado mediante Decreto Supremo, estableciendo para los financiamientos destinados al sector productivo y vivienda de interés social límites máximos dentro de los cuales las entidades financieras podrán pactar con sus clientes en el marco de lo establecido en la presente Ley.

Para el caso de operaciones crediticias pactadas con tasa variable, la tasa de interés cobrada al

⁹ El Efecto de la Regulación de Tasas al Crédito Productivo- Omar Velasco

¹⁰ Decreto Supremo 20553

cliente no podrá superar las tasas establecidas en el Decreto Supremo

El régimen de tasas de interés del mismo modo podrá establecer tasas de interés mínimas para operaciones de depósitos. Las características y condiciones de estos depósitos serán establecidas en Decreto Supremo

Las entidades de intermediación financiera no podrán modificar unilateralmente las tasas de interés pactadas en los contratos de operaciones de intermediación financiera cuando esta modificación afecte negativamente al cliente

Las entidades de intermediación financiera calcularán las tasas de interés anuales efectivas, fijas o variables, utilizando las fórmulas y procedimientos establecidos por el Banco Central de Bolivia - BCB. El ente emisor dispondrá la forma y periodicidad de los reportes de dicha información. Esta información será publicada con una periodicidad no mayor a una semana por el Banco Central de Bolivia – BCB.

La Nueva Constitución Política del Estado establece que el Estado regulará el sistema financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa. Bajo este mandato se promulgó la Ley N° 393. La reglamentación concerniente a los niveles mínimos de cartera productiva y las tasas activas máximas se encuentra en los DS 1842 y 2055.

3.5. DECRETO SUPREMO 2055

El presente Decreto Supremo tiene por objeto determinar las tasas de interés mínimas para depósito del público en cuentas de caja de ahorro y depósitos a plazo fijo y establecer régimen de las tasas de interés activas máximas para el financiamiento destinado sector productivo.

3.5.1. TASAS DE INTERÉS PARA EL CRÉDITO AL SECTOR PRODUCTIVO.

I. Las tasas de interés anuales máximas para el crédito destinado al sector productivo, son

las que se establece en el siguiente cuadro en función del tamaño de la unidad productiva:

CUADRO 1: TASA DE INTERÉS ANUAL MÁXIMA

TAMAÑO DE LA UNIDAD PRODUCTIVAS	TASA DE INTERÉS ANUAL MÁXIMA
Micro	11.5%
Pequeña	7%
Mediana	6%
Grande	6%

3.5.2. DISPOSICIÓN ADICIONAL TERCERA.

Las tasas de interés activas comprendidas dentro del régimen de control de tasas de interés no podrán estructurarse en función de tasas de referencia nacionales o internacionales u otros parámetros que tome variable la tasa de interés, exceptuando la modificación que establezca el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado mediante Decreto Supremo.

3.5.3. DISPOSICIÓN ADICIONAL CUARTA

IL Los créditos otorgados para anticrédito de vivienda dentro de los parámetros establecidos de vivienda de interés social, deberán aplicar tasas de interés que no superen los niveles máximos establecidos en el régimen de tasas de interés y las disposiciones reglamentarias a la Ley N° 393 aplicables.

3.6. DECRETO SUPREMO N° 1842

El presente Decreto Supremo tiene por objeto, establecer el régimen de tasas de interés activas para el financiamiento destinado a vivienda de interés social y determinar los niveles mínimos de cartera de créditos para los préstamos destinados al sector productivo y de vivienda de interés social, que deberán mantener las entidades de intermediación financiera.

3.6.1. TASAS DE INTERÉS MÁXIMAS

Las tasas de interés anuales máximas para créditos con destino a vivienda de interés social, a otorgar por todas las entidades financieras reguladas, estarán en función del valor de la

vivienda de interés social conforme se establece en el siguiente cuadro:

CUADRO 2: TASA MÁXIMA DE INTERESES ANUAL

VALOR COMERCIAL VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL	TASA MÁXIMA DE INTERÉS ANUAL
Igual o menor a UFV255.000	5.5%
De UFV255.001 a UFV380.000	6.0%
De UFV390.001 a UFV460.000	6.5%

Para los casos en que se establezcan tasas de interés variables, éstas no podrán superar la tasa máxima regulada.

3.6.2. NIVELES MÍNIMOS CARTERA

- ✓ Los Bancos Múltiples deberán mantener un nivel mínimo de sesenta por ciento (60%) del total de su cartera, entre créditos destinados al sector productivo y créditos de vivienda de interés social, debiendo representar la cartera destinada al sector productivo cuando menos el veinticinco por ciento (25%) del total de su cartera.
- ✓ Los Bancos Pequeña y Mediana Empresa - PYME, deberán mantener un nivel mínimo de cincuenta por ciento (50%) del total de su cartera de créditos, en préstamos a pequeñas, medianas y micro empresas del sector productivo. Podrán computar como parte de este nivel mínimo de cartera, los créditos destinados a vivienda de interés social otorgados a productores que cuenten con crédito destinado al sector productivo vigente en la entidad financiera, hasta un máximo de diez por ciento (10%) del total de su cartera de créditos; como también los créditos empresariales otorgados a productores que tengan un historial de microcréditos o créditos PYME en la entidad financiera, de por lo menos cinco (5) años.
- ✓ Para el cálculo del cumplimiento de los niveles mínimos de cartera, se considerará la cartera de créditos generada de manera directa o a través de otras formas de financiamiento directas o indirectas a través de alianzas estratégicas, siempre que el destino pueda ser verificado y se generen nuevos desembolsos, de acuerdo a

reglamentación que establezca la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. Para la verificación del cumplimiento de los niveles mínimos de cartera, no se considerará la cartera contingente.

- ✓ Para efectos del cumplimiento de los niveles mínimos de cartera de créditos, sea que hubieran sido otorgados con destino a vivienda de interés social o al sector productivo, sólo se computarán los créditos otorgados en moneda nacional.
- ✓ Los créditos otorgados para anticrédito de vivienda cuyo valor no supere los valores máximos establecidos para Vivienda de Interés Social, podrán computar para efectos de los niveles mínimos de cartera de Vivienda de Interés Social establecidos.
- ✓ Las operaciones de arrendamiento financiero de vivienda podrán computar para efectos de los niveles mínimos de cartera de Vivienda de Interés Social, hasta un máximo del veinticinco por ciento (25%) de la cartera destinada a este sector.

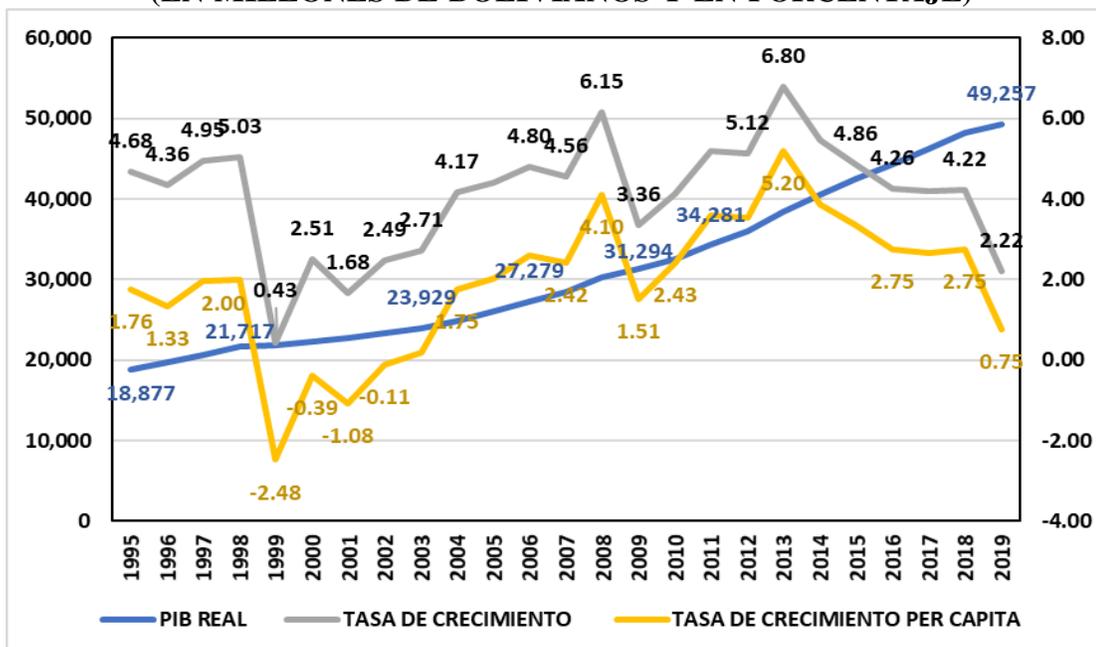
CAPÍTULO IV

MARCO PRACTICO

4.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO

El Instituto Nacional de estadística (INE), el desempeño anual del Producto Interno Bruto real (PIB) tuvo un incremento en cada año en ambos periodos estudiados, con un promedio de 23,879 millones, un máximo de 26,030 millones y un mínimo de 22,356 millones de bolivianos en el periodo Neoliberal. Para el segundo modelo un promedio de 36,978 millones, un máximo de 49,257 millones de bolivianos registrado el 2019 y de 18,877 millones de bolivianos en 1995, vemos que la tendencia del PIB es creciente todos los años, no obstante tenemos que observar otro indicador que es la tasa de crecimiento de la economía, mostrando en un crecimiento del 4,11% en todo el periodo de estudio llegando a crecer en términos porcentuales un máximo de 6.80 % en el año 2014 que es la tasa de crecimiento más alta registrada en el periodo de estudio.

**GRÁFICO 4: EL PRODUCTO INTERNO BRUTO REAL EN TÉRMINOS CONSTANTES, TASA DE CRECIMIENTO Y TASA DE CRECIMIENTO PERCAPITA 1995-2019
(EN MILLONES DE BOLIVIANOS Y EN PORCENTAJE)**



FUENTE: Elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadística.

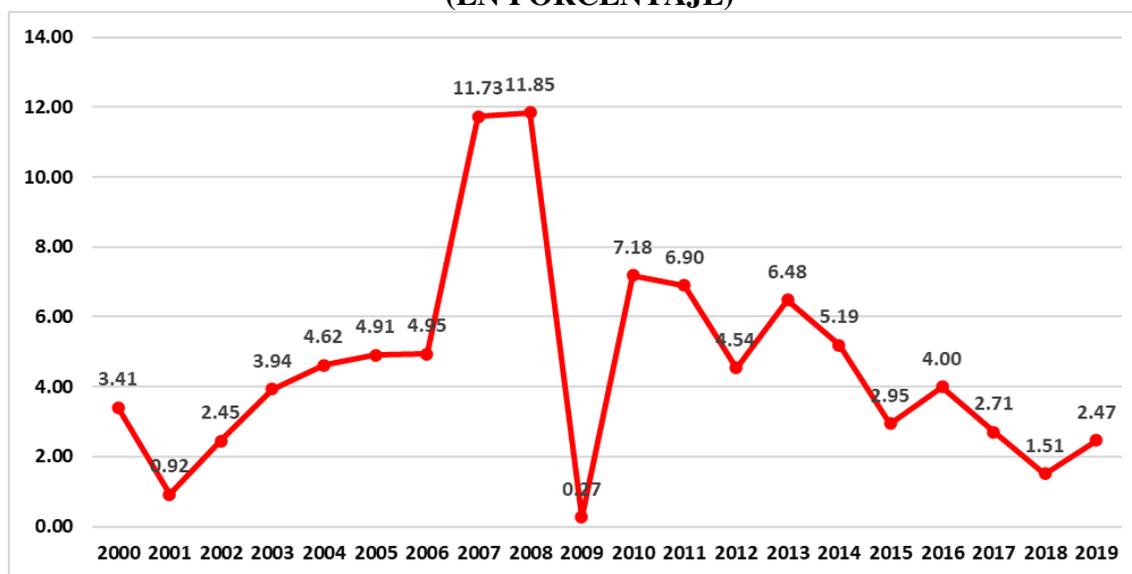
Asimismo, un efecto que tuvo los precios internacionales de los distintos commodities fueron las tasas de crecimiento elevadas y también el decremento de las mismas porque al estar indexado los precios de los principales commodities (PETROLEO, MENERALES Y SOYA) causan una variación en el valor monetarios de los distintos productos, acompañado de políticas económicas expansivas en el país, influyeron para que el crecimiento del PIB real muestre el punto más alto que fue del 6,8% en 2013, que se vio reducida a 5,5% en 2014 y terminando en 2.2% en 2019.

4.1.1. LA INFLACIÓN

La inflación en Bolivia la primera década de estudio la inflación tuvo un comportamiento creciente registrando tasas de inflación del 11.73% y 11.85% en las gestiones 2007 y 2008 respectivamente siendo las tasas de inflación más altas en el periodo de estudio presenta una inflación reptante puesto que las tasas de inflación son todavía de dos dígitos y son controlables o manejables por las autoridades monetarias.

Ya a partir de la gestión 2010 las tasas de inflación bajaron hasta llegar a la tasa de inflación más baja registrada con 1.51 % en la gestión 2018 el Banco Central de Bolivia logro controlar la inflación, y así conservar el poder adquisitivo de la moneda el boliviano y así brindando más confianza ente la población.

**GRÁFICO 5: TASA DE INFLACIÓN DURANTE 2000-2019
(EN PORCENTAJE)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

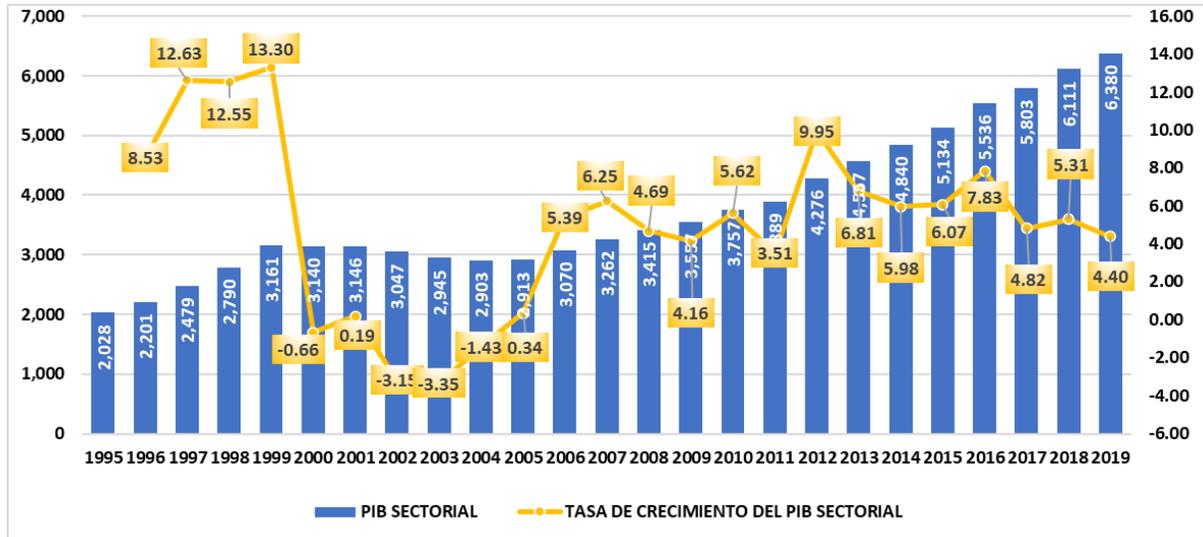
Elaboración: Propia

4.1.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR FINANCIERO

El Sector Financiero es determinante para la economía, el crecimiento del sector financiero muestra una característica ascendente durante el periodo 1990 a 1996, pero a partir de la gestión 2000 se produce una caída importante, donde el crecimiento paso de 13.3% en 1999 a una tasa negativa de 0.7% en el año 2000. El periodo 2000 a 2005, se caracterizó por tasas reducidas e inclusive tasas negativas en el sector financiero. Mientras que el periodo anterior a la gestión presentó un promedio de 7.8%, el periodo 2000 a 2005 presentó un promedio negativo de 1.3%. Desde la gestión 2006 el sector financiero tuvo un crecimiento significativo, el crecimiento de 2006 fue de 5.4% y el crecimiento de la gestión 2018 se registró en 5.3% posteriormente, el sector financiero tiene un decrecimiento en el PIB del Sector Financiero registrando 6380 millones de bolivianos y

una tasa de crecimiento de 4.4 %.

GRÁFICO 6: EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR FINANCIERO EN TÉRMINOS CONSTANTES, TASA DE CRECIMIENTO 1995-2019 (EN MILLONES DE BOLIVIANOS Y EN PORCENTAJE)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Elaboración: Propia

El crecimiento del sector financiero registra 3,774 millones de bolivianos en promedio por año, y su tasa de crecimiento del sector, el 2012 se registró una de las tasas más altas de 9.95% de crecimiento respecto al año anterior que registro 3.51% en 2011, otro año que tiene importancia es el 2016 que registro 7.83%. esto debido a las políticas para el área financiera de parte de los hacedores de política económica.

4.2. EL SECTOR MONETARIO

4.2.1. LA BASE MONETARIA

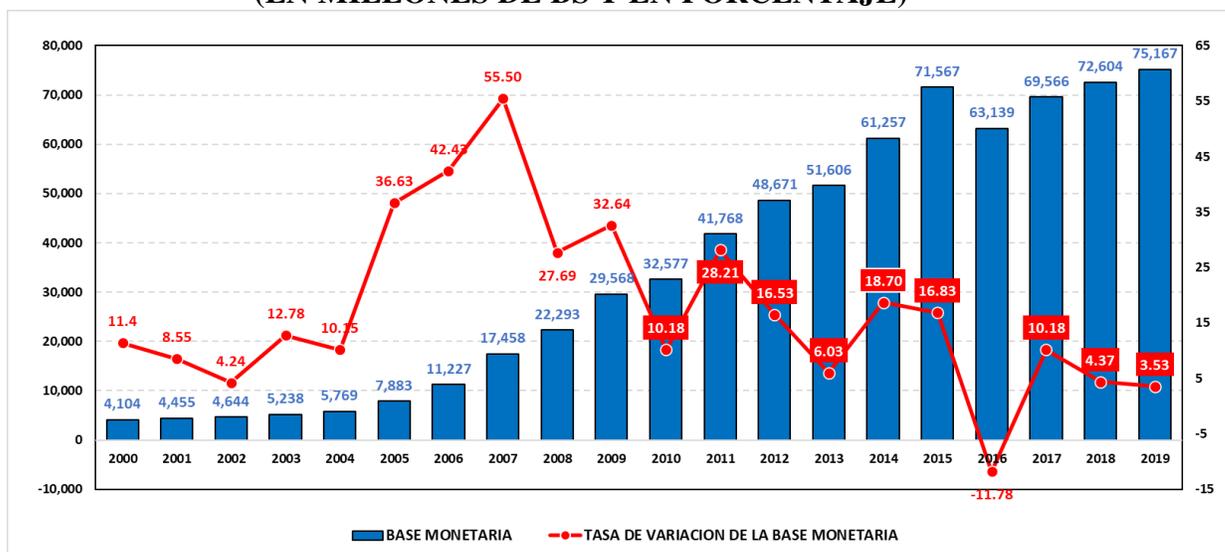
Un nivel elevado y creciente de la cantidad de dinero en la economía se refleja en un mayor crecimiento en el PIB nominal en un periodo determinado, aisladamente de lo que podría ocurrir con el PIB real, donde su comportamiento, responde a elementos reales referidos a la disponibilidad de recursos que a la cantidad de dinero¹¹.

¹¹ Méndez Morales, Armando. "Economía Monetaria". Bolivia: IBCE, UAGRM, 2011, pág.114.

Ahora bien, se tiene que la Base Monetaria es toda la masa de dinero legal en circulación junto a las reservas disponibles en el banco central, en otras palabras, es la medida de dinero que constituye la base de los agregados monetarios. También se denomina dinero de alto poder debido a que sus variaciones por lo general dan lugar a mayores incrementos del crédito y del dinero¹².

La emisión monetaria ha alcanzado niveles altos, el 2005 la oferta monetaria empieza a incrementar con las medidas que adopta el Banco Central con la bolivianización, observamos en el gráfico que las variables M1 y M2 en moneda nacional a partir del 2005 tienen una tendencia creciente hasta el 2012 donde existe un incremento a partir del periodo 2013 hasta el 2016.

**GRÁFICO 7: BASE MONETARIA Y TASA DE VARIACION, 2000-2019
(EN MILLONES DE BS Y EN PORCENTAJE)***



Fuente: Banco Central de Bolivia - BCB

Elaboración: Propia

En este marco, la Base Monetaria tuvo un comportamiento levemente creciente en la primera década de estudio, registrando 7,882.7 millones de bolivianos en el año 2005 a

¹² Banco Central de Bolivia. "Memoria Institucional". Bolivia, 2008, pág. 239.

comparación del año 2000 que registró 4,104.1 millones de bolivianos. En cuanto al crecimiento de la Base monetaria logró un crecimiento de 36,6% en el año 2005 En contraste con la segunda década de estudio tuvo una base monetaria máxima de 72,603.5 millones de bolivianos y 75167 millones de bolivianos en los años 2018 y 2019 respectivamente, , alcanzó un máximo de 55,5% y un mínimo negativo de -11,8% causado por una reducción de la base monetaria en 2016 y resulta negativo debido a que el año 2017 la base monetaria llega a ser considerablemente elevada alrededor de 71,567 millones de bolivianos crecimiento causado por la acumulación de RIN junto a un importante uso de depósitos del SPNF., posteriormente la base monetaria decrece en 2018 un 4.37% hasta los 72,604 millones de Bs y en 2019 registra 75,167 millones de bolivianos.

Por parte de los determinantes de la base monetaria, el comportamiento de misma en el primer periodo se explica primordialmente por la reducción de las reservas internacionales (RIN) como efecto de la reforma de encaje legal; misma que fue contrarrestada en el segundo periodo por la valoración a precios de mercado del oro en RIN frente a un precio fijo muy inferior utilizado anteriormente¹³.

4.2.2. LOS AGREGADOS MONETARIOS

De forma similar a la Base Monetaria, en lo que respecta a los Agregados Monetarios se incrementaron considerablemente en ambos periodos estudiados. Este estado creciente durante los dos periodos es explicado debido al incremento de la preferencia por el dinero circulante originado por las condiciones que mantienen saldos reales en bolivianos y una mayor confianza por parte del público en el sistema financiero, evidenciada en el incremento de depósitos en moneda nacional (bolivianos). Esta situación se explica por el conjunto de políticas monetarias por parte del Banco Central de Bolivia (BCB), la política de bolivianización que generó una reducción progresiva de la dolarización financiera¹⁴.

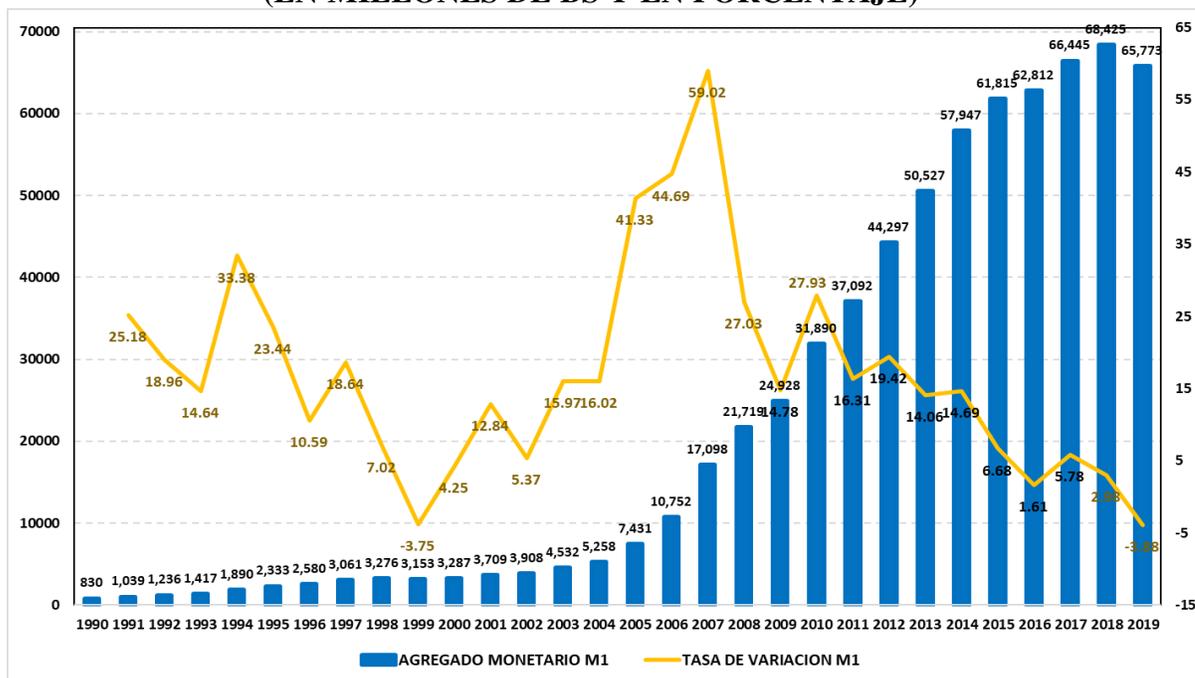
¹³ Banco Central de Bolivia. "Memoria Institucional". Bolivia, 1998, pág. 47.

¹⁴ Dichas políticas son: la apreciación de la moneda nacional respecto del dólar estadounidense, el diferencial cambiario entre los tipos de cambio de compra y venta, y la diferenciación del encaje legal a favor de la moneda nacional. Banco Central de Bolivia. "Memoria Institucional".

En este marco, el agregado monetario correspondiente a los billetes y monedas en manos del público (M1), que también contiene unidades de fomento a la vivienda (UFV's) y depósitos a la vista en moneda nacional (MN), demostró un crecimiento promedio del 15,9% en el primer periodo y 19,61% en el segundo periodo.

También se evidencia el punto máximo en el primer periodo alcanzó 41,3% y un mínimo negativo de -3,8%. Para el segundo periodo se observa un crecimiento máximo de 59% y un mínimo de 1,6%, en este periodo se evidencia una tendencia decreciente. El M1 alcanza el 2007 el crecimiento más alto del segundo periodo siendo 59,02%, por otro lado, se registró el crecimiento más bajo negativo -3.88%, en el año 2019, y registrando 65773 millones de bolivianos, el mismo año.

GRÁFICO 8: AGREGADO MONETARIO M1 - TASA DE VARIACION, 1990 2019 (EN MILLONES DE BS Y EN PORCENTAJE)



Fuente: Banco Central de Bolivia – BCB

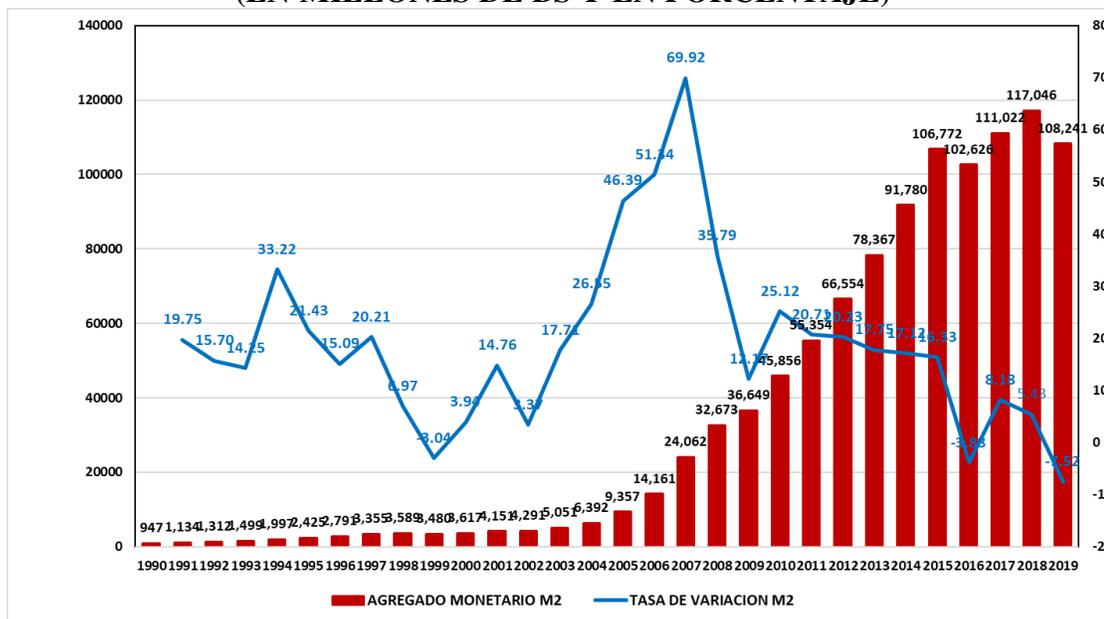
Elaboración: Propia

En el segundo periodo, a partir del 2008 el agregado M1 ha ido disminuyendo su crecimiento hasta concluir el año 2018 en 2,98%. Ahora bien, si el crecimiento no fue elevado, el monto fue incrementando continuamente todos los años durante este periodo, lo

que deja en evidencia que de bolivianización tiene influencia en la expansión de los agregados monetarios.

Con lo concerniente al agregado monetario M2, es un agregado que incluye en su cálculo el agregado M1, también depósitos en caja de ahorro en Moneda Nacional y en UFV's¹⁵, Este agregado tuvo un comportamiento semejante al agregado M1, debido a que los depósitos tuvieron una considerable expansión en ambos periodos estudiados. Entonces se puede observar en el primer periodo un máximo de 9,357 millones y un mínimo de 947 millones de bolivianos, con un crecimiento mínimo de 3,4% y un máximo de 46,4%. Para el segundo periodo se observa un monto máximo de 117,046 millones y un mínimo de 14,161 millones de bolivianos, con un crecimiento máximo de 69,9% y un mínimo negativo de -3,9%. Siendo el punto más alto de ambos periodos el año 2018 con 117,046 millones de bolivianos.

GRÁFICO 9: AGREGADO MONETARIO M2 – TASA DE VARIACION DE M2, 1990-2019 (EN MILLONES DE BS Y EN PORCENTAJE)



Fuente: Banco Central de Bolivia – BCB

Elaboración: Propia

Durante los últimos ocho años del segundo periodo el crecimiento fue disminuyendo

¹⁵ Banco Central de Bolivia. "Memoria Institucional". Bolivia, 2008, pág. 47.

progresivamente a partir del año 2010 llegando a 5,43% el año 2018. En contraste con el primer periodo que tiene un crecimiento continuo llegando a 46,4% en 2005, sin embargo, en el segundo periodo el M2 fue incrementando cada año llegando a 117,046 millones de bolivianos en 2018 lo que evidencia la confianza del público en el sistema financiero, debido al incremento de los depósitos, de igual forma el incremento de los billetes y monedas en manos del público ayudo al crecimiento económico de los últimos años.

El agregado M2 en 2019 presenta un decremento negativo de -7.52% respecto al 2018 que registro un crecimiento positivo, resultado de incrementos tanto en billetes y monedas que están en poder del público como en los depósitos del sistema financiero. De esta forma, se observa que los agregados denominados en moneda nacional durante el segundo periodo muestran tasas de crecimiento superiores a aquellos en moneda extranjera consecuencia de la política de bolivianización durante los últimos años¹⁶, existía un considerable nivel de agregados denominados en moneda extranjera en el sistema financiero de Bolivia.

El agregado M2 que este incluye a M1 y los depósitos en caja de ahorros en moneda nacional, en general tuvo un comportamiento similar al de M1, porque los depósitos tuvieron una gran expansión en el periodo analizado. En los periodos de estudio el crecimiento de M2 registro un crecimiento promedio de 18.79 %, por año.

4.3. TASAS DE INTERÉS

4.3.1. TASAS DE INTERÉS EFECTIVAS

4.3.1.1. TASA DE INTERÉS ACTIVA EFECTIVA

La tasa de interés es una proporción porcentual que las entidades bancarias cobran por los diversos servicios de crédito al público, entidades privadas y públicas que son usuarios de los mencionados servicios. Dentro de un marco de acuerdo a las condiciones de mercado y disposiciones del Banco Central de Bolivia. Se denomina tasa de interés activa porque

¹⁶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. "Memoria de la Economía Boliviana". Bolivia, 2014, pág. 84.

genera recursos a favor de las entidades bancarias¹⁷.

En ese marco las tasas activas efectivas en promedio fueron del 12,1% en MN y 9,6% en ME. Llegando a un máximo de 26,1% en MN en el año 2000 y un mínimo de 11,6% en MN el año 2005. En cuanto a las tasas en Moneda Extranjera ME se registra 15,3% el año 2000 y 9,5% el año 2003.

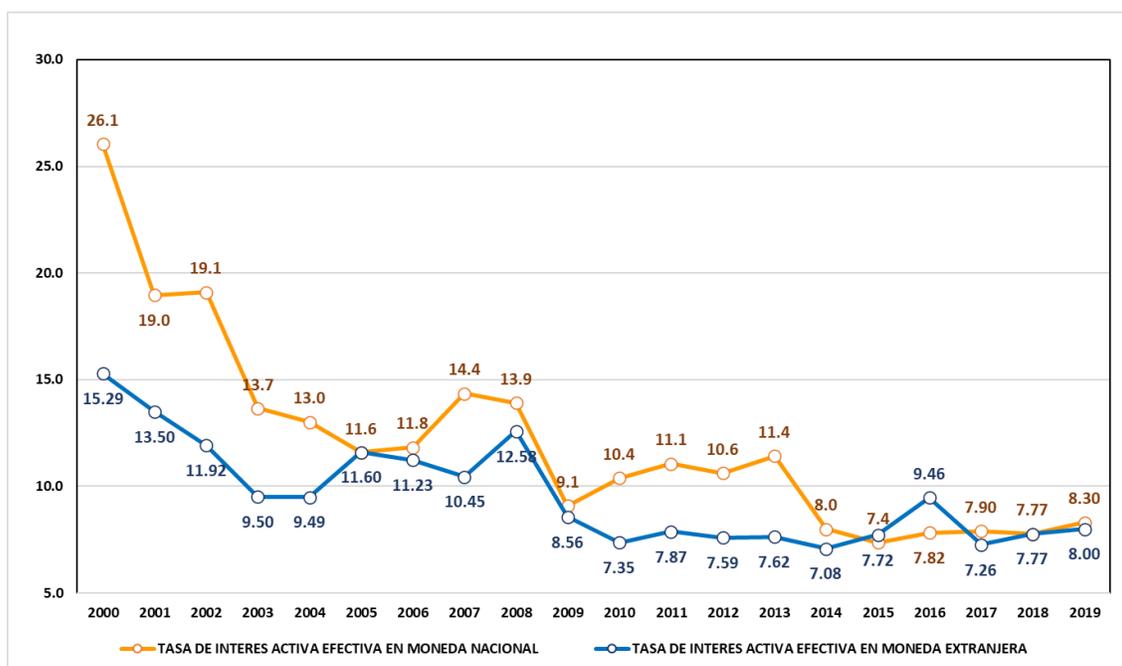
Las tasas activas efectivas en la segunda década de estudio en promedio fueron de 9,1% en moneda nacional (MN) y 7,77% en moneda extranjera (ME). Asimismo, se registró el año 2011 con 7,87% y el año 2015 de 7,4% ambas en moneda nacional, el 2019 se registró 8,3% en (MN) y 8% (ME).

La política monetaria expansiva durante segunda década de investigación, entre fines de los años 2008 y 2009, condujo a una reducción importante de las tasas en los títulos de regulación monetaria, comportamiento que se ve reflejado en las tasas de intermediación financiera¹⁸.

¹⁷ Hernández Mangones, Gustavo. "Diccionario de Economía". Primera Edición. Colombia, 2006, pág 322.

¹⁸ Banco Central de Bolivia. "Memoria Institucional". Bolivia, 2010, pág. 61.

GRÁFICO 10: TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS DEL SISTEMA BANCARIO, 2000-2019 (EN PORCENTAJE)



Fuente: Banco Central de Bolivia - BCB

Elaboración: Propia

Además, acorde a la normativa vigente se observa en los datos del segundo periodo de estudio los límites máximos establecidos a las tasas de interés para créditos destinados a la vivienda de interés social y créditos destinados sector productivo¹⁹.

4.3.2. TASA DE INTERÉS REAL

4.3.2.1. TASAS DE INTERÉS REALES ACTIVAS

La tasa de interés real es el porcentaje resultante de deducir la tasa de inflación de la tasa de interés general vigente²⁰.

En ese marco las tasas activas reales durante la primera década de investigación en promedio fueron del 10.29% en Moneda Nacional y 8.24% en Moneda Extranjera. Se

¹⁹ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. "Memoria de la Economía Boliviana". Bolivia, 2019, pág. 96.

²⁰Hernández Mangones, Gustavo. "Diccionario de Economía". Primera Edición. Colombia, 2006, pág. 322.

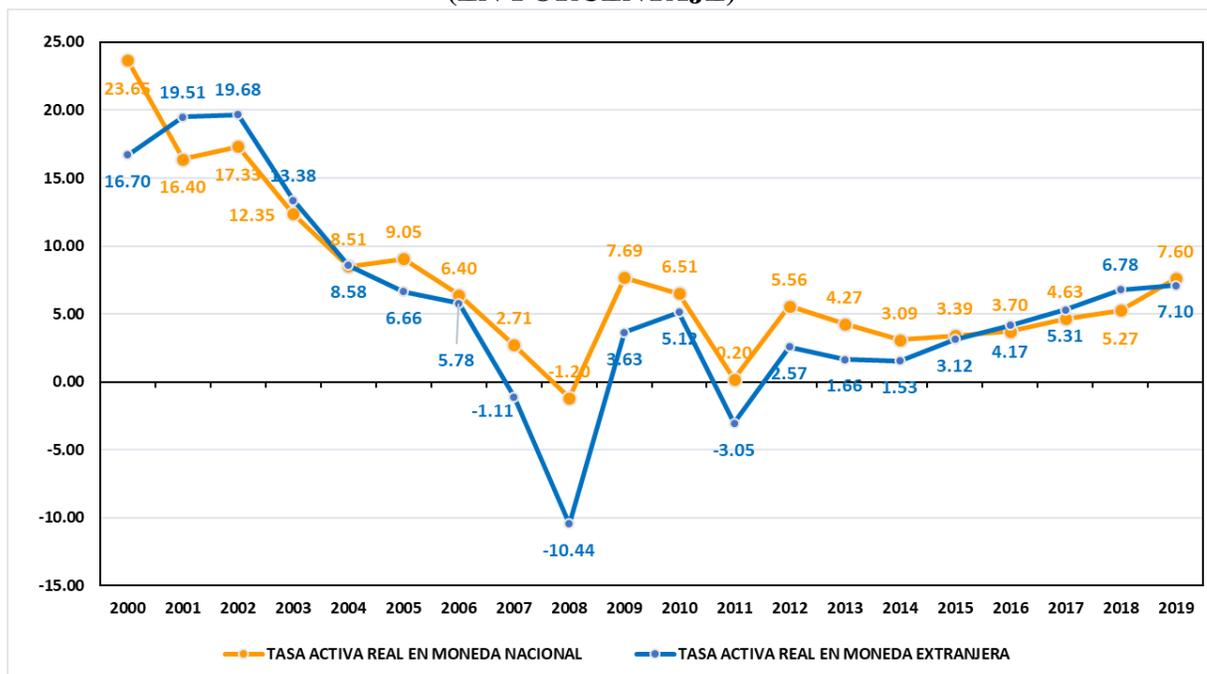
registro 23,7% en Moneda Nacional en el año 2000 y 8,51% en MN el año 2004. En cuanto a las tasas en Moneda Extranjera Moneda Extranjera se observa un máximo de 19,6% el año 2002 y un mínimo de 6,7% el año 2005.

Para la segunda década de investigación las tasas activas reales en promedio fueron de 4.42% en moneda nacional (MN) y 3.43% en moneda extranjera (ME). Asimismo, se registró el año 2012 un 5.56% y 3.09% en el año 2008 ambas en moneda nacional. En cuanto a las tasas reales en moneda extranjera (ME) se registra de 6,8% el año 2018 y 7.10% en el año 2019.

Esta situación es explicada por otros factores, entre los que se destacan las condiciones favorables en las que se desarrolló el sistema financiero y las características de la inflación concentrada en determinados artículos de la canasta de alimentos y bebidas, los que mantienen una menor relación con el ahorro financiero²¹.

²¹ Banco Central de Bolivia. "Memoria Institucional". Bolivia, 2007, pág. 104.

GRÁFICO 11: TASAS DE INTERÉS REALES ACTIVAS DEL SISTEMA BANCARIO, 2000-2019 (EN PORCENTAJE)



Fuente: Banco Central de Bolivia - BCB
Elaboración: Propia

De 2011 a 2019 las tasas aumentan llegando en 2019 a 7.6% en MN y en ME llego a 7,1%, lo que indica una reducción de las tasas nominales y el control de la inflación por parte de la Autoridad Monetaria (Banco Central de Bolivia).

4.4. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA EN BOLIVIA

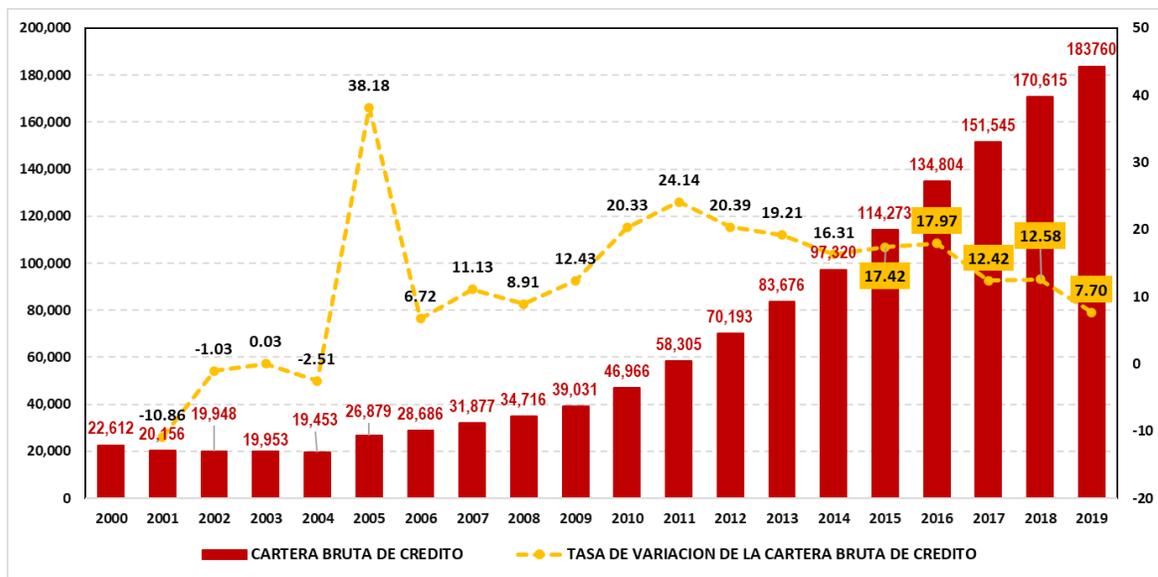
4.4.1. LA CARTERA DE CRÉDITO BRUTA DEL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

De acuerdo con los datos emitidos por la Autoridad de Supervisión del Financiero (ASFI), la cartera bruta de crédito boliviano muestra una marcada tendencia creciente en los periodos de investigación, mostró un crecimiento promedio del 8,33% durante la primera década de estudio, llegando a un máximo de 46,966 millones de bolivianos el año 2010 y

un mínimo de 19.453 millones de bolivianos el año 2002 ²². Sin embargo, durante el año 2000 al 2004 hubo una disminución de la cartera con tasas de crecimiento negativas ²³.

Para la segunda década de investigación la cartera bruta de crédito mostró un crecimiento promedio del 16,46%, que fue muy superior al del primer periodo, llegando a un máximo de 183,760 millones de bolivianos el año 2019 y un mínimo de 58,305 millones de bolivianos el año 2011.

GRÁFICO 12: CARTERA DE BRUTA DE CRÉDITO Y LA TASA DE VARIACIÓN DE LA CARTERA BRUTA DE CREDITO, 2000-2019 (EN MILLONES DE BS Y %)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI

Elaboración: Propia

El crecimiento anteriormente descrito, es el resultado del incremento en la demanda de créditos, demanda que se origina en el ciclo positivo de la actividad económica de los

²² La ASFI en su Memoria Institucional del año 2000 atribuye este crecimiento a la aplicación del Reglamento de Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos, que indujo a varios bancos a realizar incrementos importantes en sus niveles de cobertura y solvencia patrimonial.

²³ La cartera bruta de crédito tuvo un crecimiento de -6,7% el 2000, -10,9% el 2001, -1,0% el 2002, 0,0% el 2003 y del -2,5 el 2004.

distintos sectores económicos en el país durante el segundo periodo de estudio ²⁴. El notable crecimiento de la cartera de créditos refleja el impulso de las actividades económicas del país, y muestra en cierto grado los resultados de las medidas de política económica e incentivos regulatorios establecidos para motivar el crédito productivo ²⁵.

4.4.2. CARTERA POR TIPO DE CRÉDITO DEL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

En esta clasificación se ordena la cartera de crédito por tipo de crédito que se llega a emitir a través de las entidades de intermediación financiera, estos tipos de crédito en Bolivia, hasta el 29 de septiembre de 2010, fueron: Crédito Comercial, Microcrédito, Crédito Hipotecario de Vivienda y Crédito de Consumo. Desde el 30 de septiembre de 2010 en adelante los tipos de créditos son: Crédito Empresarial, Crédito PyME, Microcrédito, Crédito Hipotecario de Vivienda y Crédito de Consumo ²⁶.

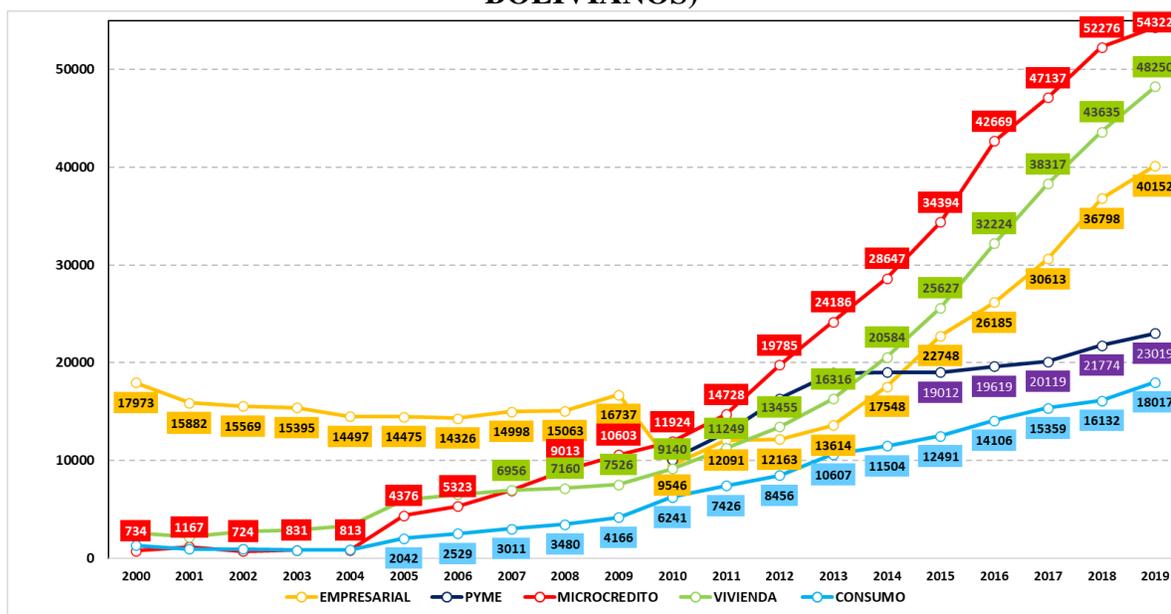
²⁴ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "Memoria Institucional". Bolivia, 2007, pág. 26.

²⁵ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "Memoria Institucional". Bolivia, 2011, pág. 41.

²⁶ Para una mejor exposición de la información de la cartera, se eliminó el crédito comercial y se introdujo el crédito empresarial y PYME.

GRÁFICO 13: CARTERA POR TIPO DE CRÉDITOS, 2000 -2019

(EN MILLONES DE BOLIVIANOS)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI

Elaboración: Propia

Ahora bien, se puede observar que la cartera de crédito empresarial mostro un crecimiento promedio negativo de -3.6% durante la primera década de estudio, logrando de 17.973 millones de bolivianos en el año 2000 y registrando 9546 millones de bolivianos el año 2010. Durante la segunda década de estudio, la cartera de crédito empresarial mostro un crecimiento promedio de 17.67%, registrando 40152 millones de bolivianos en el año 2019 y 12,091 millones de bolivianos en el año 2011. De esta forma esta cartera es la que tuvo una tendencia decreciente hasta el 2006, pues se vio afectada por la división del Crédito Comercial en Empresarial y PyME.

**CUADRO 3: CARTERA BRUTA POR TIPO DE CRÉDITO, 2000 - 2019
(EN MILLONES DE BOLIVIANOS)**

AÑO	EMPRESARIAL	PYME	MICROCRÉDITO	VIVIENDA	CONSUMO	CARTERA BRUTA DE CRÉDITO
2000	17973		734	2585	1320	22,612
2001	15882		1167	2174	934	20,156
2002	15569		724	2734	921	19,948
2003	15395		831	2916	812	19,953
2004	14497		813	3296	848	19,453
2005	14475		4376	5987	2042	26,879
2006	14326		5323	6508	2529	28,686
2007	14998		6913	6956	3011	31,877
2008	15063		9013	7160	3480	34,716
2009	16737		10603	7526	4166	39,031
2010	9546	10108	11924	9140	6241	46,966
2011	12091	12811	14728	11249	7426	58,305
2012	12163	16334	19785	13455	8456	70,193
2013	13614	18953	24186	16316	10607	83,676
2014	17548	19037	28647	20584	11504	97,320
2015	22748	19012	34394	25627	12491	114,273
2016	26185	19619	42669	32224	14106	134,804
2017	30613	20119	47137	38317	15359	151,545
2018	36798	21774	52276	43635	16132	170,615
2019	40152	23019	54322	48250	18017	183760

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI

Elaboración: Propia

El crédito PyME, si bien aparece desde el 2010 representa 12.2% del total de la cartera de créditos del Sistema de Intermediación Financiera, tuvo un crecimiento promedio de 10,3%, registrando 23.019 millones de bolivianos en el año 2019 y 10.108 millones de bolivianos en el año 2010.

Por otro lado, las carteras de Microcrédito, Hipotecario de Vivienda y Consumo, tienen una tendencia creciente casi constante durante el segundo periodo hasta el año 2009, a partir de este año, estas tres carteras, empiezan a tener tasas de crecimiento considerablemente elevadas²⁷, lo que evidencia el alcance de estas carteras en los agentes económicos,

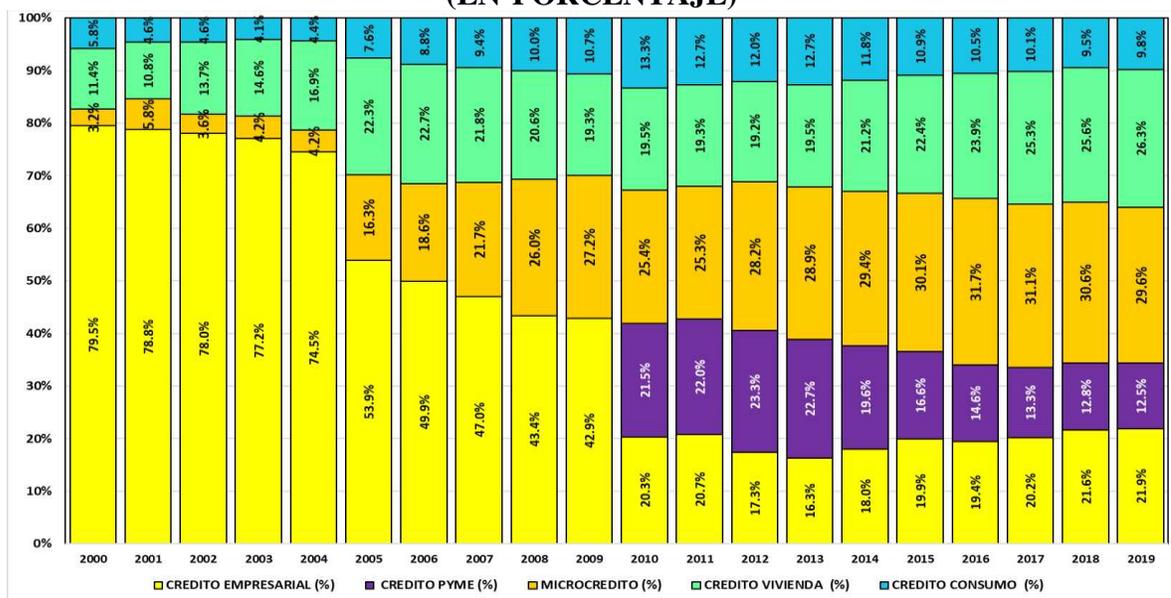
²⁷ Entre los años 2009 y 2015, la tasa de crecimiento promedio de las carteras Microcrédito, Hipotecario de Vivienda y consumo fueron del

llegando en 2019 a montos de 54.322 millones de bolivianos en microcréditos, 48.250 en créditos de vivienda y 18.017 millones de Bolivianos en los créditos de consumo.

En este sentido, el crédito de Consumo representa el 9.6 % del total de créditos del Sistema de Intermediación Financiera, tuvo un crecimiento sostenido en el tiempo registrando cifras 2,042 millones de bolivianos en el año 2000 hasta llegar a registrar cifras 18,017 millones de bolivianos en el año 2019.

El crédito de vivienda representa el 25.8% del total de la cartera de créditos del sistema de intermediación financiera de Bolivia es otra de las carteras con una participación casi constante, durante todo el periodo de estudio, donde registra 5,987 millones de bolivianos el año 2000 y 48250 millones de bolivianos en el año 2019.

GRÁFICO 14: PARTICIPACIÓN DE LA CARTERA POR TIPO DE CRÉDITO, 2000-2019 (EN PORCENTAJE)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI

Elaboración: Propia

Con respecto a estos tipos de créditos, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI, introduce la definición del crédito productivo, que simplemente son los créditos de

34,9%, 20,5% y 30,5%, respectivamente.

tipo empresarial microcrédito y PyME destinados a ciertas actividades económicas, este crédito productivo es conocido como crédito destinado a las Unidades Económicas. Los restantes tipos de crédito, Hipotecario de Vivienda y Consumo, son créditos destinados a Hogares; sin embargo, esto no impide que estos tipos de créditos cooperen en el crecimiento económico.

CAPÍTULO V

MARCO DEMOSTRATIVO

5.1. DETERMINACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO

La composición de las variables dentro el modelo econométrico es de suma importancia, en este sentido se clasifica las variables de acuerdo a los elementos citados en los anteriores capítulos, es decir; variable dependiente, variable independiente y variable estocástica.

5.1.1. VARIABLE DEPENDIENTE

- **LCCT = Logaritmo de la Cartera de Créditos** de Bolivia del t-ésimo de cada año (Base 1990 MM Bs).

Es el total de la Cartera de Crédito del sistema de intermediación financiera de Bolivia, que se conforma de la sumatoria de los microcréditos, créditos de vivienda, crédito empresarial, créditos Pyme, créditos de consumo y crédito comercial

5.1.2. VARIABLES INDEPENDIENTES

- ✓ **LOG(TARMN)_t = Logaritmo de la Tasa de Interés Activa real en Moneda Nacional de Bolivia** del t-ésimo de cada año (%).

Es el costo total del crédito para el prestatario que incluye todos los cargos financieros que la entidad financiera cobre al prestatario.

- ✓ **LOG(M1)_t = Logaritmo de la Oferta Monetaria (M1)** del t-ésimo año (Base 1990 MM Bs).

Agregado monetario que incluye billetes y monedas en poder del público y depósitos vista en moneda nacional (MN) y en unidades de fomento de vivienda (UFV).

- ✓ **LINF_t = Tasa de Inflación** del t-ésimo año (%).

Es el aumento generalizado y sostenido de los precios y la tasa de inflación refleja la variación de dicho indicador en el tiempo.

✓ **LTEL_t = Tasa de Encaje Legal (%)**

Proporción de los depósitos de personas naturales y jurídicas que las entidades de intermediación financiera deben mantener como reserva en el Banco Central de Bolivia o a través del Banco Central de Bolivia.

5.1.3. VARIABLE ESTOCÁSTICA

✓ U_t = variable de perturbación económica (Termino estocástico).

La relación de comportamiento es de la forma:

$$\text{LOG}(\text{CC})_t = F(\text{TARMN}_t, \text{M1}_t, \text{INF}_t, \text{LTEL}_t)$$

5.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO

En la implementación del modelo se llegó a descartar muchas variables relacionadas al tema y se incorporó solo aquellas que tuvieron una significancia individual de por lo menos el 5%.

El modelo estimado muestra un modelo sin problemas de autocorrelación ni heterocedasticidad. En general el modelo muestra una buena bondad de ajuste que en nuestro caso es superior al 87%. Analizando el modelo podemos concluir que las variables LOG(TARMN) es significativa al 5%, LOG(M1) es significativa al 5%, LOG(INF) es significativa al 5% y LOG(TEL) es significativa al 5% entonces todas las variables seleccionadas explican el modelo.

Observamos que la variable LOG(TAMN) tiene una relación inversa con la variable dependiente que es LOG(CC), la variable tasa de interés activa en moneda nacional tiene un coeficiente de -1.55, por lo que se interpreta que si la variable LOG (TARMN) se incrementara en 1%, el LOG (CC) reduciría en un -1.55 %.

La oferta monetaria (M1) tiene un coeficiente de 0.34, entonces tiene un efecto directo en el en la cartera de créditos, puesto que si la variable LOG(M1) incrementara 1%, tendría un efecto positivo de 0.34% en la variable LOG(CC).

La Inflación (INF) tiene un coeficiente de 0.005456, entonces tiene un efecto indirecto o inverso sobre la cartera de créditos, puesto si la variable LOG (INF) incrementara en 1%, tendría un efecto negativo de 0.05456% en la variable LOG(CC).

Tasa de Encaje Legal (TEL) tiene un coeficiente de -0.001250, entonces tiene un efecto indirecto o inverso sobre la cartera de créditos, puesto si la variable LOG (TEL) incrementara en 1%, tendría un efecto negativo de 0.001250 % en la variable LOG(CC).

CUADRO 4: MODELO ECONÓMICO ESTIMADO (%)

Dependent Variable: LOG(CC)

Method: Least Squares

Date: 29/01/23 Time: 14:25

Sample: 2000 2019

Included observations: 20

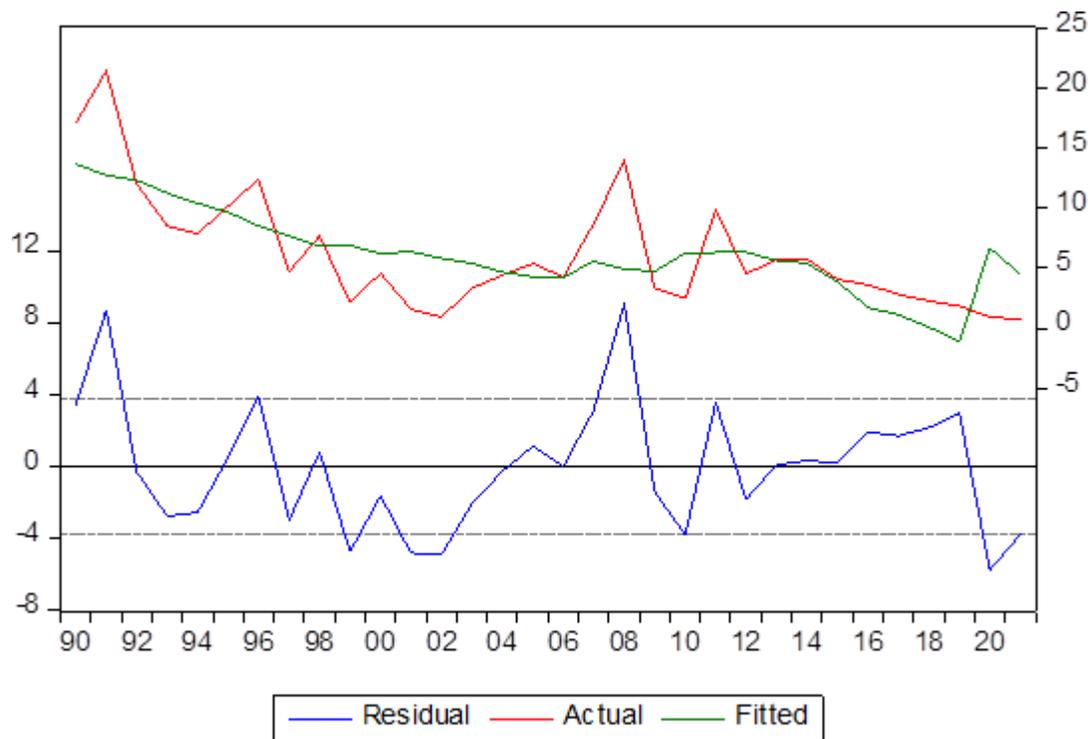
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.739224	0.142099	47.42626	0.0000
LOG(TARMN)	-1.550886	0.020107	-2.530759	0.0000
LOG(M1)	0.340544	0.012419	9.709560	0.0000
LOG(TEL)	-0.001250	0.000400	-3.125063	0.0041
LOG(INF)	-0.005456	0.014567	5.300507	0.0000
R-squared	0.877601	Mean dependent var		6.235145
Adjusted R-squared	0.821630	S.D. dependent var		4.942526
S.E. of regression	3.758822	Akaike info criterion		5.602557
Sum squared resid	395.6048	Schwarz criterion		5.785774
Log likelihood	-85.64091	Hannan-Quinn criter.		5.663288
F-statistic	8.532974	Durbin-Watson stat		1.794461
Prob(F-statistic)	0.000350			

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI

Elaboración: Propia

Respecto al nivel de ajuste es posible advertir en el siguiente grafico que existe un buen nivel de asociación con las variables seleccionadas ya que todas las variables son significativas de manera individual y global, también el criterio del R cuadrado es alto lo cual se traduce en una buena estimación con errores reducidos.

GRÁFICO 15: AJUSTE DEL MODELO ESTIMADO



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI

Elaboración: Propia

5.2. PRUEBAS DEL MODELO

Respecto a las pruebas realizadas en el modelo econométrico es posible evidencia que el modelo no presenta problemas de normalidad, de autocorrelación y heterocedasticidad.

5.2.1. Significación global de los parámetros

El F estadístico tiene un valor de 8,532874 y un valor en tablas es de 2.95, correspondiente a una probabilidad menor al 5% de significancia ($F_{(\alpha=0.05, n-K=28, k-1=3)}$), se toma en cuenta para la decisión la hipótesis siguiente;

Donde;

H_0 : Todas las variables del modelo no son significativas.

H_A : Todas las variables del modelo son significativas.

Decisión. - Se busca rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna

El valor de estadístico F se encuentra en la zona de rechazo de la hipótesis nula, lo que indica que debemos aceptar la hipótesis alternativa. Por tanto, los parámetros del modelo son significativos en conjunto.

5.2.2. Normalidad de los residuos

El test de Jarque-Bera, analiza la relación entre los coeficientes de apuntamiento y curtosis de los residuos de la ecuación correspondientes a una distribución normal, de forma tal que si estas relaciones son suficientemente diferentes se rechazaría la hipótesis nula de normalidad de los residuos. El contraste formal de Jarque-Bera acepta formalmente la normalidad de los residuos si p-valor es mayor que 0,05. Para establecer la normalidad del modelo se harán dos pruebas:

Test de Jarque – Bera La decisión está sujeta a las siguientes hipótesis

$H_0: \mu_t \sim$ Se aproxima a una Distribución Normal

$H_A: \mu_t \sim$ No se aproxima a una Distribución Normal

Siendo la regla de decisión, la siguiente:

$$JB < X^2_{(5\%;g1)}, \text{ Entonces se acepta } H_0$$

El reporte generado por el Eviews 10, muestra el histograma de la prueba de normalidad, que en **JB** presenta el valor de 2,4293 el cual es menor al valor de tablas $JB < X^2_{(0,05;28)} = 41,3371$; por lo tanto, aceptamos la hipótesis nula de que se aproxima a una distribución normal.

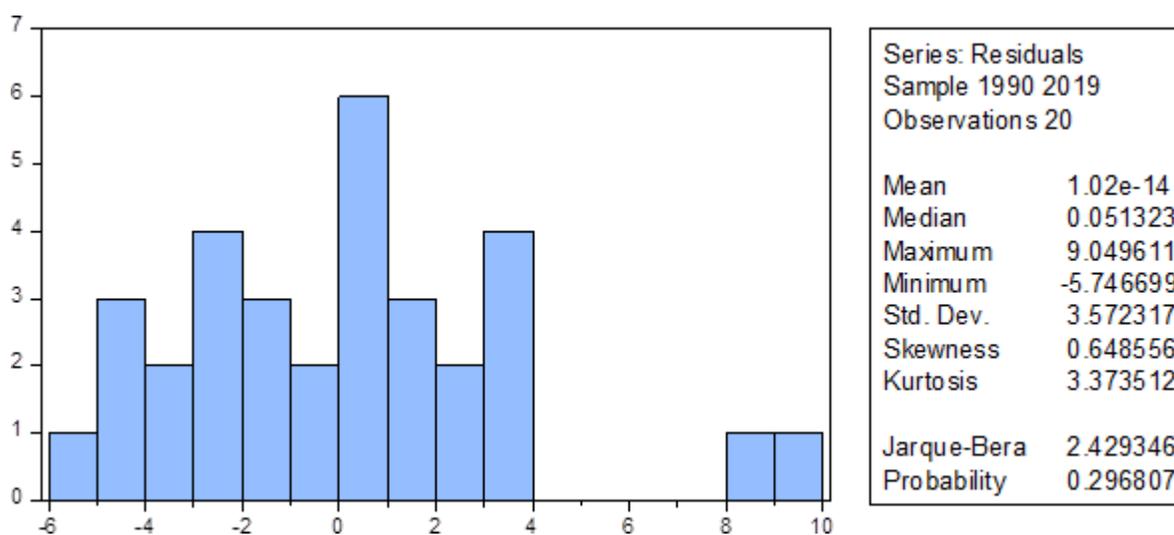
El contraste formal de Jarque-Bera acepta formalmente la normalidad de los residuos, como:

$$JB < X^2_{(5\%;g1)}, \text{ entonces se acepta } H_0$$

$$(2.4293) < (41,3371) \text{ entonces se aproxima a una distribución normal}$$

El valor del contraste viene acompañado con el correspondiente nivel de probabilidad asociado al rechazo de la hipótesis nula siendo cierto, de forma tal que, si dicho valor de probabilidad fuera inferior al 5%, rechazaríamos la hipótesis nula, con el 95% de confianza, y deberíamos admitir la no normalidad del residuo. Para el caso esta probabilidad es muy elevada, 0,2968, por lo que debemos aceptar la hipótesis nula y afirmar que la distribución de residuos es normal.

GRÁFICO 16: TEST JAQUE – BERA



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI

Elaboración: Propia

5.2.3. PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN

La autocorrelación surge cuando los términos de error del modelo no son independientes entre sí, es decir, cuando: $E(u_i u_j) \neq 0$ para todo $i \neq j$. Entonces los errores estarán vinculados entre sí. Los estimadores mínimos cuadrados ordinarios (MCO) obtenidos, bajo esta circunstancia, dejan de ser eficientes. La autocorrelación generalmente aparece en datos en serie de tiempo, aunque también se presenta en el caso de una muestra de corte transversal.

El contraste de Godfrey (1978) & Breusch (1978) es un contraste de multiplicadores de Lagrange cuya hipótesis de trabajo son:

- ✓ Ho: ausencia de autocorrelación
- ✓ Ha: $\epsilon_t = \text{AR}(p)$ o $\epsilon_t = \text{MA}(p)$

Nótese que el contraste se puede realizar para cualquier estructura. La prueba se realiza regresando los residuos mínimos cuadrados ϵ_t , versus las X's, ϵ_{t-1} , ϵ_{t-2} ... ϵ_{t-p} , se obtiene el coeficiente de determinación (R^2) el cual se multiplica por el número de observaciones (T) este estadístico ($T * R^2$) sigue una distribución Chi cuadrado ($\chi^2 p$) con p grados de libertad —que es igual al número de rezagos. Dado que $X' \epsilon = 0$, la prueba equivale a obtener la parte no explicada de los residuos por X. Si se encuentra cualquier ajuste esta es debida a la correlación existente entre el residuo actual y los retardos. La prueba es un contraste conjunto de las primeras p autocorrelaciones de ϵ_t y no sólo de la primera.

En términos prácticos, la prueba puede ser obtenida a través de los residuos MCO de la regresión original para el conjunto de regresores y para los p rezagos de los valores residuales

Después de realizar la prueba de autocorrelación Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test, analizamos las probabilidades F y chi cuadrado, el criterio de selección es que las probabilidades sean mayores al 5%, en este caso el modelo econométrico propuesto no sufre de problemas de autocorrelación ya que las probabilidades F y chi cuadrado son 0.4695 y 0.3315 respectivamente, y son mayores al 5%.

CUADRO 5: PRUEBA DE AUTOCORRELACIÓN

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.865486	Prob. F(2,12)	0.4695
Obs*R-squared	2.332154	Prob. Chi-Square(2)	0.3315

Fuente: Modelo Econométrico Planteado

Elaboración: Propia

5.2.4. Prueba de Heteroscedasticidad

La prueba de heteroscedasticidad de Breusch-Pagan es un test de heteroscedasticidad implican las dos siguientes hipótesis.

- ✓ H0 (hipótesis nula): los datos son homocedásticos.
- ✓ Ha (hipótesis alternativa): los datos son heterocedásticos.

Por lo tanto, si el valor p asociado a una prueba de heterocedasticidad cae por debajo de un cierto umbral (por ejemplo, 0.05), llegaríamos a la conclusión de que los datos son significativamente heterocedásticos.

Analizamos el Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey, las probabilidades de son mayores al 5%, donde las Prob. F (4,16), Prob. Chi-Square (4) y Prob. Chi-Square (4), son 0.2166, 0.2265 y 0.2115 respectivamente, concluimos que el modelo econométrico planteado es homoscedastico.

CUADRO 6: PRUEBA DE HETEROSCEDASTICIDAD

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.705216	Prob. F(4,16)	0.2166
Obs*R-squared	5.915585	Prob. Chi-Square(4)	0.2265
Scaled explained SS	5.869545	Prob. Chi-Square(4)	0.2115

Fuente: Modelo Econométrico Planteado

Elaboración: Propia

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Se demostró el impacto de la tasa de interés activa sobre el mercado crediticio del sistema bancario del estado plurinacional de Bolivia en el periodo 2000 – 2019, se cumplieron los objetivos planteados con las siguientes conclusiones:

El impacto de la tasa de interés activa en moneda nacional sobre el mercado crediticio del sistema bancario del estado plurinacional de Bolivia es negativa debido a los resultados de nuestro modelo econométrico planteado donde la variable LOG(TAMN) tiene una relación inversa con la variable dependiente que es LOG(CC), la variable tasa de interés activa en moneda nacional tiene un coeficiente de -1.55, por lo que se interpreta que si la variable LOG (TARMN) se incrementara en 1%, el LOG (CC) reduciría en un -1.55 %,

Se analizó los principales indicadores financieros como ser el producto interno bruto y producto interno bruto del sector, cartera por tipo de depósitos, cartera bruta por tipo de créditos, tasas de interés reales activas y pasivas en moneda nacional y extranjera.

Se analizó la cartera de créditos del sistema de intermediación financiera, donde se reconocieron como tipos de crédito: Crédito comercial, microcrédito, crédito hipotecario de vivienda y crédito de consumo (hasta el 29 de septiembre de 2010), después se reconocen como créditos, al crédito empresarial, crédito PyME, Microcredito, crédito hipotecario y de vivienda y crédito de consumo, todas las variables demuestran un incremento en la cartera por tipo de crédito.

Con respecto al diseño del modelo econométrico que se planteó, como objetivo específico son los siguientes:

La oferta monetaria (M1) tiene un coeficiente de 0.34, entonces tiene un efecto directo en el en la cartera de créditos, puesto que si la variable LOG(M1) incrementara 1%, tendría un efecto positivo de 0.34% en la variable LOG(CC).

La Inflación (INF) tiene un coeficiente de 0.005456, entonces tiene un efecto indirecto o inverso sobre la cartera de créditos, puesto si la variable LOG (INF) incrementara en 1%, tendría un efecto negativo de 0.05456% en la variable LOG(CC) que queda demostrada que la inflación tiene un impacto negativo en la cartera bruta de créditos.

6.2. RECOMENDACIONES

- ✓ Tener políticas económicas efectivas con relación al manejo de las tasas de interés activas generar una regulación acertada en el Sistema de Intermediación Financiera, aquello permitirá que la producción de bienes y servicios se incrementen generando crecimiento y desarrollo económico en el Estado Plurinacional de Bolivia.
- ✓ Se debería ampliar y actualizar los estudios en relación al impacto de las tasas de interés en el periodo que duro la pandemia por el Covid - 19, analizar los principales indicadores financieros y los efectos que tuvo la pandemia en particular en el sector financiero de Bolivia

BIBLIOGRAFIA

1. Andersen, Arthur. DICCIONARIO DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS. Primera edición. Año de la publicación 1999. Espasa Calpe S.A. Madrid – España.
2. Argandoña, Antonio; Gámez, Consuelo; y Mochón, Francisco. MACROECONOMIA AVANZADA II. Fluctuaciones cíclicas y crecimiento económico. Primera edición, Año de publicación 1997. Editores McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. Editor. Madrid – España.
3. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). GLOSARIO DE TÉRMINOS ECONÓMICO FINANCIEROS. Primera edición. Año Enero del 2019. Publicación Institucional de la ASFI, BCB y MEFP. La Paz – Bolivia.
4. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). GLOSARIO DE TÉRMINOS ECONÓMICO FINANCIEROS. Segunda edición. Año Febrero 2020. Publicación Institucional de la ASFI, BCB y MEFP. La Paz – Bolivia.
5. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). PÁGINA Y SITIO WEB OFICIAL DE CONSULTA DIARIA DE DATOS ESTADÍSTICOS MENSUALES ENTRE ANUALES: <https://www.asfi.gob.bo/>. La Paz – Bolivia.
6. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO. Año, Junio del 2020. Recopilación de Normas Servicios Financieros. La Paz – Bolivia.
7. Aviña, Néstor. LOS CICLOS ECONÓMICOS DE MÉXICO Y LA CRISIS EN LA ERA DEL TLCAN. 1ra ed. Año 2014. Colegio Frontera. Tijuana – México.

8. Banco Central de Bolivia (BCB). GLOSARIO DE TÉRMINOS BURSÁTILES Y FINANCIEROS. Segunda edición, Año Enero de 2000. La Paz – Bolivia.
9. Banco Central de Bolivia (BCB). GLOSARIO DE TÉRMINOS FINANCIEROS. Tercera edición, Año de publicación Diciembre de 2015. La Paz – Bolivia.
10. De Gregorio, José. MACROECONOMÍA TEORÍA Y POLÍTICAS. Primera edición, año 2007. Editores Pearson Educación. Distrito Federal – México.
11. Drimer, Roberto L. TEORÍA DEL FINANCIAMIENTO E INTERMEDIACIÓN FINANCIERA. Primera edición. Año 2008. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas y Financieras. Buenos Aires – Argentina.
12. Elizondo Medina, Alan. LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y DE VALORES. Primera edición. Año de publicación Junio de 2010. Universidad de Costa Rica. Facultad de Derecho y la Justicia. San José – Costa Rica.
13. Estado Plurinacional de Bolivia. LEY N° 393. LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS. Promulgada en Agosto 21 del Año 2013. La Paz – Bolivia.
14. Fernández, Jorge. DINERO, PRECIOS Y TIPO DE CAMBIO. 2da. ed. Año Julio 1997. Universidad del Pacífico. Centro de Investigación. Lima – Perú.
15. Fry, Maxwell J. DINERO, INTERÉS Y LA BANCA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO. Primera edición. Año de edición 1990. Centro de Estudios Monetarios y Latinoamericanos (CEMLA). Distrito Federal (D.F.) – México.
16. Hernández Sampieri, Roberto. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Cuarta edición aumentada, Año 2007. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. C.P. N° 01376. Distrito Federal (D:F.) – México.

17. Instituto Nacional de Estadística (INE). GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA ESTADÍSTICA. Terminología empleada en el INE para la difusión de Información Estadística. Año de única publicación: 2007. La Paz – Bolivia.
18. Instituto Nacional de Estadística. Censo de Población y Vivienda 2012 Bolivia CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN. Año febrero 2015. La Paz – Bolivia.
19. Instituto Nacional de Estadística. CENSO DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2012. LA PAZ. Año de su publicación, Febrero del 2015. La Paz – Bolivia.
20. Instituto Nacional de Estadística (INE). ANUARIO ESTADÍSTICO 2018. Publicación Anual. Año de edición, Septiembre del 2019. La Paz – Bolivia.
21. Instituto Nacional de Estadística (INE). PÁGINA Y SITIO WEB OFICIAL DE CONSULTA DIARIA DE DATOS: <https://www.ine.gob.bo/>. La Paz – Bolivia.
22. Jiménez, Félix. ELEMENTOS DE TEORÍA Y POLÍTICA MACROECONÓMICA PARA UNA ECONOMÍA ABIERTA. Primera edición, Septiembre del año 2010. Publicado y editado por Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Avenida La Universitaria N° 1801 Zona Edil. Lima – Perú.
23. Jiménez, Félix. CRECIMIENTO ECONÓMICO: ENFOQUES Y MODELOS. Primera edición, Noviembre del año 2011. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Avenida Universitaria N° 1801. Lima – Perú.
24. Keynes, John Maynard. TEORÍA GENERAL DE LA OCUPACIÓN, EL INTERÉS Y EL DINERO. Séptima edición en español, Año 1965. Editado por el Fondo de Cultura Económica de México. El Distrito Federal – México.

25. Landreth, Harry; y Colander, David. HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO. Cuarta edición. Año de publicación 2006. Editado por la McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S:A:U. Madrid – España.
26. LeRoy Miller, Roger. MONEDA Y BANCA. Segunda edición. Año de 1992. Editado por McGRAW-HILL/INTERAMERICANA, S.A. Bogotá – Colombia.
27. Marshall, Alfredo. PRINCIPIOS DE ECONOMÍA. Introducción al Estudio de esta Ciencia. Primera edición en español, Año 1931. Con los Derechos Reservados de las Copyright Consultor Bibliográfico. Barcelona – España.
28. Méndez Morales, Armando. ECONOMIA MONETARIA. Primera edición, Año 2011. Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE). Santa Cruz – Bolivia.
29. Morales Castro, Arturo. FINANZAS BÁSICAS Y LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA. 1ra. edición, Año 2005. Fondo Editorial. Distrito F. – México.
30. Parkin, Michael. MACROECONOMÍA. Primera edición español, Año 1998. Editores Addison Wesley Longman S.A. México. Distrito Federal – México.
31. Pastor, José Manuel. INTRODUCCIÓN A LA MICROECONOMÍA. Primera edición, Año 2001. Publicado Ediciones Machi. Buenos Aires – Argentina.
32. Pérez, Esteban. LA INCLUSIÓN FINANCIERA PARA LA INSERCIÓN PRODUCTIVA Y EL PAPEL DE LA BANCA DE DESARROLLO. 1ra edición. Año Noviembre del 2018. Naciones Unidas y la CEPAL. Santiago – Chile.
33. Pierre Paulet, Jean; y Santandreu, Eliseo. DICCIONARIO DE ECONOMÍA Y EMPRESA. Segunda edición. Año de publicación: Febrero de 1997. Editado por Editores Romanya Valls, S.A. Capellades. Barcelona – España.

34. Ricardo, David. PRINCIPIOS DE ECONOMÍA POLÍTICA Y TRIBUTACIÓN. Primera edición en español, Año 1959. Editado por el Fondo de Cultura Económica Ltda de Colombia Filial de Santafé de Bogotá. D.C. – Colombia.
35. Sabino, Carlos. DICCIONARIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. 1ra. edición. Año 1991. Editado y Publicado por Editorial Panapo. Caracas – Venezuela.
36. Sachs y Larraín. MACROECONOMÍA EN LA ECONOMÍA GLOBAL 1ra. ed. Año 1994. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Distrito Federal – México.
37. Sachs y Larraín. MACROECONOMÍA EN LA ECONOMÍA GLOBAL 2da. ed. Año 2002. Prentice Hall Hispanoamericana S.A. Buenos Aires – Argentina.
38. Sala-i-Martin, Xavier. APUNTES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO. Segunda edición aumentada y corregida, Año 2000. Publicado por la Antoni Bosch, editor, S.A. Manuel Girona, 61–08034. Barcelona – España.
39. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE). DOSSIER DE ESTADÍSTICAS SOCIALES Y ECONÓMICAS. Vol. N° 29. Enero 24 del Año 2020. Con todos Derechos Reservados. La Paz – Bolivia.
40. Zorrilla Arena – Méndez. DICCIONARIO DE ECONOMÍA. Segunda edición corregida. Año de publicación 1994. Balderas 95. Distrito Federal – México.
41. Zorrilla Arena, Santiago. GUÍA PARA ELABORAR LA TESIS. 1ra. edición, Año 1994. Publicado por Interamericana México. Distrito Federal – México.

ANEXOS

ANEXO 1: EL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) REAL, TASA DE CRECIMIENTO Y TASA DE CRECIMIENTO PERCAPITA 1995-2019 (EN MILLONES DE BOLIVIANOS Y EN PORCENTAJE)

AÑOS	PIB REAL	TASA DE CRECIMIENTO	TASA DE CRECIMIENTO PER CAPITA
1995	18,877	4.68	1.76
1996	19,701	4.36	1.33
1997	20,677	4.95	1.96
1998	21,717	5.03	2.00
1999	21,809	0.43	-2.48
2000	22,356	2.51	-0.39
2001	22,733	1.68	-1.08
2002	23,298	2.49	-0.11
2003	23,929	2.71	0.18
2004	24,928	4.17	1.75
2005	26,030	4.42	2.04
2006	27,279	4.80	2.59
2007	28,524	4.56	2.42
2008	30,278	6.15	4.10
2009	31,294	3.36	1.51
2010	32,586	4.13	2.43
2011	34,281	5.20	3.60
2012	36,037	5.12	3.54
2013	38,487	6.80	5.20
2014	40,588	5.46	3.88
2015	42,560	4.86	3.34
2016	44,374	4.26	2.75
2017	46,236	4.20	2.67
2018	48,189	4.22	2.75
2019	49,257	2.22	0.75

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración: Propia

**ANEXO 2: EL PRODUCTO INTERNO BRUTO DEL SECTOR FINANCIERO,
TASA DE CRECIMIENTO 1995-2019 (EN MILLONES DE BOLIVIANOS Y EN
PORCENTAJES)**

AÑOS	PIB REAL	TASA DE CRECIMIENTO %	PIB SECTORIAL MM	TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB SECTORIAL %	INFLACIÓN
1995	18,877	4.68	2,028		18.01
1996	19,701	4.36	2,201	8.53	14.52
1997	20,677	4.95	2,479	12.63	10.46
1998	21,717	5.03	2,790	12.55	9.31
1999	21,809	0.43	3,161	13.30	8.52
2000	22,356	2.51	3,140	-0.66	12.58
2001	22,733	1.68	3,146	0.19	7.95
2002	23,298	2.49	3,047	-3.15	6.73
2003	23,929	2.71	2,945	-3.35	4.39
2004	24,928	4.17	2,903	-1.43	3.13
2005	26,030	4.42	2,913	0.34	3.41
2006	27,279	4.80	3,070	5.39	0.92
2007	28,524	4.56	3,262	6.25	2.45
2008	30,278	6.15	3,415	4.69	3.94
2009	31,294	3.36	3,557	4.16	4.62
2010	32,586	4.13	3,757	5.62	4.91
2011	34,281	5.20	3,889	3.51	4.95
2012	36,037	5.12	4,276	9.95	11.73
2013	38,487	6.80	4,567	6.81	11.85
2014	40,588	5.46	4,840	5.98	0.27
2015	42,560	4.86	5,134	6.07	7.18
2016	44,374	4.26	5,536	7.83	6.90
2017	46,236	4.20	5,803	4.82	4.54
2018	48,189	4.22	6,111	5.31	6.48
2019	49,257	2.22	6,380	4.40	5.19

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Elaboración: Propia

ANEXO 3: CARTERA DE CRÉDITO EN BOLIVIA DURANTE 2000 - 2019

Años	En Miles de Bs			En Millones de Bs			En Millones de \$us			En % de cartera bruta			Tasa de crecimiento en %					
	Vigente	Mora	Bruta	Vigente	Mora	Bruta	Vigente	Mora	Bruta	Vigente	Mora	Bruta	Vigente	Mora	Bruta	Vigente	Mora	Bruta
2000	20,254,786	2,357,674	22,612,460	20,255	2,358	22,612	3,272	381	3,653	89.57	10.43	100.00	10.55	15.90	48.07	39.22	-6.70	12.28
2001	17,205,144	2,951,137	20,156,282	17,205	2,951	20,156	2,599	446	3,045	85.36	14.64	100.00	15.06	20.57	25.17	17.04	10.86	16.65
2002	16,427,821	3,519,819	19,947,640	16,428	3,520	19,948	2,288	490	2,778	82.35	17.65	100.00	-4.52	11.97	19.27	9.97	-1.04	-8.75
2003	16,613,088	3,340,235	19,953,323	16,613	3,340	19,953	2,166	435	2,601	83.26	16.74	100.00	1.13	-5.33	-5.10	11.16	0.03	-6.36
2004	16,726,203	2,727,283	19,453,486	16,726	2,727	19,453	2,104	343	2,447	85.98	14.02	100.00	0.68	-2.87	18.35	21.23	-2.51	-5.94
2005	18,404,503	2,354,229	20,758,732	18,405	2,354	20,759	2,275	291	2,566	88.66	11.34	100.00	10.03	8.13	13.68	15.17	6.71	4.86
2006	20,038,973	1,901,757	21,940,729	20,039	1,902	21,941	2,486	236	2,722	91.33	8.67	100.00	8.88	9.29	19.22	18.92	5.69	6.09
2007	22,894,937	1,359,821	24,254,758	22,895	1,360	24,255	2,898	172	3,070	94.39	5.61	100.00	14.25	16.57	28.50	27.05	10.55	12.79
2008	24,910,473	1,113,469	26,023,942	24,910	1,113	26,024	3,417	153	3,570	95.72	4.28	100.00	8.80	17.91	18.12	11.26	7.29	16.27
2009	27,778,628	1,016,186	28,794,814	27,779	1,016	28,795	3,929	144	4,073	96.47	3.53	100.00	11.51	14.98	-8.74	-5.90	10.65	14.09
2010	36,223,317	813,711	37,037,027	36,223	814	37,037	5,124	115	5,239	97.80	2.20	100.00	30.40	30.40	19.93	19.93	28.62	28.62
2011	45,150,897	759,116	45,910,014	45,151	759	45,910	6,459	109	6,568	98.35	1.65	100.00	24.65	26.07	-6.71	-5.64	23.96	25.38
2012	54,556,081	811,984	55,368,065	54,556	812	55,368	7,839	117	7,955	98.53	1.47	100.00	20.83	21.35	6.96	7.43	20.60	21.12
2013	65,610,818	1,009,788	66,620,605	65,611	1,010	66,621	9,427	145	9,572	98.48	1.52	100.00	20.26	20.26	24.36	24.36	20.32	20.32
2014	81,017,494	1,218,129	82,235,623	81,017	1,218	82,236	11,640	175	11,815	98.52	1.48	100.00	23.48	23.48	20.63	20.63	23.44	23.44
2015	96,931,716	1,442,367	98,374,082	96,932	1,442	98,374	13,927	207	14,134	98.53	1.47	100.00	19.64	19.64	18.41	18.41	19.62	19.62
2016	113,162,072	1,744,588	114,906,661	113,162	1,745	114,907	16,259	251	16,510	98.48	1.52	100.00	16.74	16.74	20.95	20.95	16.81	16.81
2017	132,510,769	2,212,133	134,722,902	132,511	2,212	134,723	19,039	318	19,357	98.36	1.64	100.00	17.10	17.10	26.80	26.80	17.25	17.25
2018	148,422,098	2,523,027	150,945,125	148,422	2,523	150,945	21,325	363	21,688	98.33	1.67	100.00	12.01	12.01	14.05	14.05	12.04	12.04
2019	159,266,306	2,896,565	162,162,871	159,266	2,897	162,163	22,883	416	23,299	98.21	1.79	100.00	7.31	7.31	14.81	14.81	7.43	7.43
Media	46,078,032	1,615,463	47,693,495	46,078	1,615	47,693	6,814	244	7,058	93.71	6.29	100.00	15.33	12.34	10.15	7.25	14.46	11.51

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración: Propia

ANEXO 4: TASAS DE ENCAJE LEGAL (EN PORCENTAJE)

PERIODO	A LA VISTA			CAJA DE AHORRO			PLAZO FIJO (*)			OTROS			PREV.	TRIBUTOS	ENTIDADES
												IMPORT	FISCALES	SEG. SOC.	
	M.N	CM V	M.E	M.N	CM V	M.E	M.N	CM V	M.E	M.N	CM V	M.E			
Del 04/05/2000 al 31/12/2001	12	12	12	12	12	12	12	12	12	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2002 al 31/12/2002	12	12	12	12	12	12	12	12	12	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2003 al 31/12/2003	12	12	12	12	12	12	12	12	12	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2004 al 31/12/2004	12	12	12	12	12	12	12	12	12	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2005 al 08/05/2005	12	12	12	12	12	12	12	12	12	100	100	100	100	100	100
Del 09/05/2005 al 05/06/2005	12	14	14	12	14	14	12	14	14	100	100	100	100	100	100
Del 06/06/2005 al 11/09/2005	12	17	17	12	17	17	12	17	17	100	100	100	100	100	100
Del 12/09/2005 al 18/12/2005	12	19	19	12	19	19	12	19	19	100	100	100	100	100	100
Del 19/12/2005 al 31/12/2005	12	22	22	12	22	22	12	22	22	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2006 al 31/12/2006	12	22	22	12	22	22	12	22	22	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2007 al 31/12/2007	12	22	22	12	22	22	12	22	22	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2008 al 31/12/2008	12	22	22	12	22	22	12	22	22	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2009 al 31/12/2009	12	44	44	12	44	44	12	44	44	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2010 al 12/12/2010	12	44	44	12	44	44	12	44	44	100	100	100	100	100	100
Del 13/12/2010 al 31/12/2010	12	61	61	12	61	61	12	61	61	100	100	100	100	100	100
Del 01/01/2011 al 07/02/2011	12	67	67	12	67	67	12	67	67	100	100	100	100	100	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración: Propia