

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



MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA

**“LA EVOLUCIÓN DE LA MORA CREDITICIA EN EL SISTEMA
FINANCIERO DE BOLIVIA;1998 – 2020”**

POSTULANTE: ALVARO MIGUEL QUISBERT NINA

TUTOR: LIC. ROLANDO MARÍN IBAÑEZ

RELATOR: LIC. ALDO FERNANDO REYES REYES

LA PAZ – BOLIVIA

2023

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por haberme dado la oportunidad de estudiar en la prestigiosa Universidad Mayor de San Andrés y haber conocido a grandes profesionales que fungieron como mis docentes a lo largo de esta travesía académica.

A mis padres Flavio Quisbert Herrera y Mery Cruz Nina Mamani, por su apoyo, lucha incansable y ejemplo en mi formación personal.

A mi docente tutor Lic. Rolando Marín Ibáñez y a mi docente relator Lic. Aldo Fernando Reyes Reyes, por el apoyo brindado en el presente trabajo y hacer posible la culminación del mismo.

DEDICATORIA

Dedico la presente tesis de investigación a mis padres Flavio Quisbert Herrera, Mery Cruz Nina Mamani y a mi amada hija Caroline Sherezade Quisbert Calle quienes son la fortaleza que me mantiene en pie para afrontar la vida.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo por objeto estudiar 23 años, los cuales se dividen en dos periodos cruciales para la economía de Bolivia, el primer periodo Economía de Mercado (1998 – 2005) y el segundo periodo Economía Plural (2006 – 2020).

El trabajo explora variables económicas para identificar la incidencia de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero Boliviano. Donde se evidencia un efecto significativo del entorno macroeconómico sobre el ratio de morosidad, el cual se ve afectado por el crecimiento económico, las tasas de interés y la evolución del tipo de cambio. Y posteriormente, la variable Índice Mora calculada correctamente y la variable Rentabilidad Sobre el Patrimonio ROE serán las variables exógenas que explicaran el modelo econométrico (mínimos cuadrados en dos etapas), y de esa manera estas variables explicaran la incidencia de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero Boliviano.

La presente investigación se divide en seis capítulos los cuales se detallan a continuación:

CAPÍTULO I: Se presenta la “**Referencia Metodológica**” de la Investigación, en el cual se identifica las categorías y variables económicas así mismo contiene la identificación del tema de investigación, referencia histórica, delimitación temporal, espacial, sectorial, institucional, objeto de investigación, planteamiento del problema e hipótesis, objetivo general y objetivos específicos.

CAPÍTULO II: Explica y desarrolla el “**Marco Teórico**” en el cual incluye fundamentos teóricos y conceptuales referentes al tema de investigación.

CAPÍTULO III: Fundamenta el “**Marco Normativo e Institucional**” en el cual mencionan las políticas, normativas e instituciones como ser: ASFI, Banco Central de Bolivia y Ministerio de Economía y Finanzas Publicas.

CAPÍTULO IV: Explica el “**Marco Practico**” en el cual se puede observar, describir, comparar los gráficos y datos del comportamiento de las variables económicas.

CAPÍTULO V: Demuestra el “**Marco Demostrativo**” donde a través del Modelo Econométrico (mínimos cuadrados en dos etapas), se realiza la demostración de la Hipótesis en la cual se puede observar que la presente investigación es sustentable.

CAPÍTULO VI: Explica las “**Conclusiones y Recomendaciones**” en el cual concluye el objetivo general y objetivos específicos del trabajo de investigación, se realiza la verificación de hipótesis, evidencia teórica, aporte de la investigación y las respectivas recomendaciones.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I.....	1
MARCO METODOLÓGICO	1
1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA	2
1.1.1. Delimitación Temporal.....	2
1.1.1.1. Primer Periodo: 1998 – 2005 (Economía de Mercado)	2
1.1.1.2. Segundo Periodo: 2006 – 2020 (Economía Plural)	3
1.1.2. Delimitación General.....	3
1.1.2.1. Delimitación Espacial.....	3
1.1.2.2. Delimitación Sectorial	3
1.1.2.3. Delimitación Institucional.....	4
1.1.2.4. Delimitación Mención	4
1.1.3. Referencia Histórica	4
1.1.4. Restricción de Categorías y Variables Económicas.....	7
1.1.4.1. Categorías Económicas	7
1.1.4.2. Variables Económicas	7
1.2. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	7
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.4.1. Problematicación	7
1.4.1.1. Problematicación de Categorías Económicas	7
1.4.1.2. Problematicación de Variables Económicas	8
1.4.2. Identificación del Problema	9
1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS	9
1.5.1. Objetivo General.....	9
1.5.2. Objetivos Específicos	9
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	10
1.7. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS	10

1.8. APLICACIÓN METODOLÓGICA	10
1.8.1. Método de Investigación.....	10
1.8.2. Instrumentos de Investigación.....	10
1.8.3. Tipo de Investigación.....	11
2. CAPÍTULO II	12
MARCO TEÓRICO	12
2.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.1.1. Aspectos Conceptuales y Definiciones.....	13
2.1.1.1. Sistema de financiamiento	13
2.1.1.2. Depósito del público	13
2.1.1.3. Cartera de crédito	13
2.1.1.4. La intermediación financiera	13
2.1.1.5. Tipos de crédito	14
2.1.1.6. Índice de morosidad	15
2.1.1.7. Mora (incumplimiento, impago)	15
2.1.1.8. La tasa de interés activa.....	16
2.1.1.9. La Tasa de interés pasiva.....	16
2.1.1.10. Rentabilidad sobre el patrimonio ROE.....	16
2.1.2. Aspectos Teóricos.....	16
2.1.2.1. Importancia del Sector Financiero en la Economía	16
2.1.2.1.1. La economía financiera.....	16
2.1.2.1.2. Las instituciones financieras.....	16
2.1.2.1.3. Mercado de crédito.....	17
2.1.2.1.4. El cambio en el crecimiento monetario	18
2.1.2.1.5. La rentabilidad financiera	19
2.1.1.1. Mora y Riesgo en las Operaciones Financieras	19
2.1.1.1.1. La evolución de la morosidad.....	19
2.1.1.1.2. La diversificación del riesgo	20
2.1.1.1.3. Medición del riesgo de crédito.....	21
2.1.1.1.4. Método estándar	22

2.1.1.1.5.	Método basado en calificaciones internas (IRB)	22
2.1.1.1.6.	Componentes del riesgo	22
2.1.1.1.7.	Cálculo de pérdidas por riesgo de crédito bajo enfoque (IRB).....	24
2.1.1.2.	La tasa de interés.....	26
2.1.1.2.1.	Tasa activa.....	27
2.1.1.2.2.	Tasa pasiva.....	27
2.1.1.2.3.	Producto interno bruto	27
2.1.1.2.4.	PIB real frente a nominal	27
2.1.1.2.5.	Tipo de cambio.....	28
3.	CAPÍTULO III.....	29
	MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL	29
3.1.	MARCO DE POLÍTICAS	30
3.1.1.	Primer Periodo: 1998 – 2005 (Economía de Mercado)	30
3.1.1.1.	Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997 – 2002	30
3.1.1.1.1.	Tecnología Financiera.....	30
3.1.2.	Segundo Periodo: 2006 – 2020 (Economía Plural).....	30
3.1.2.1.	Plan General de Desarrollo Económico y Social 2006 – 2020	30
3.1.2.1.1.	Sistema Financiero para el Desarrollo Integral.....	30
3.2.	MARCO NORMATIVO	31
3.2.1.	Primer Periodo: 1998 – 2005 (Economía de Mercado)	31
3.2.1.1.	Regulación de la Intermediación Financiera	31
3.2.1.1.1.	Decreto Supremo N°21060	31
3.2.1.1.2.	Ley de Bancos y Entidades Financieras N°1488	32
3.2.2.	Segundo Periodo: 2006 – 2020 (Economía Plural).....	33
3.2.2.1.	Regulación de la Intermediación Financiera	33
3.2.2.1.1.	Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia	33
3.2.2.1.2.	Ley 393 de Servicios Financieros	33
3.2.2.1.3.	Composición de las Entidades Financieras	34
3.2.2.1.4.	Normativa de Cartera	35
3.2.2.1.5.	Categorías por Calificación por Tipos de Crédito.....	36

3.2.2.1.6. Evaluación y Calificación de Deudores Según Destino de Crédito..	37
3.2.2.1.7. Previsiones.....	39
3.3. MARCO INSTITUCIONAL	40
3.3.1. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI	40
3.3.2. Banco Central de Bolivia – BCB	41
3.3.3. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP	42
4. CAPÍTULO IV.....	43
MARCO PRÁCTICO.....	43
4.1. DEPÓSITOS.....	44
4.2. CARTERA DE CRÉDITO	48
4.3. MORA.....	50
4.4. RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO ROE.....	54
4.5. PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB EN TÉRMINOS REALES.....	56
4.6. TASA DE INTERÉS EFECTIVAS ACTIVAS.....	60
4.7. TIPO DE CAMBIO	62
4.8. PIB DE LA ECONOMÍA FINANCIERA	65
5. CAPÍTULO V	67
MARCO DEMOSTRATIVO.....	67
5.1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO.....	68
5.1.1. Identificación de los instrumentos.....	69
5.1.2. Estimación del modelo.....	71
5.1.3. Tests de diagnóstico del modelo.....	73
5.1.3.1. Test de Jarque-Bera	73
5.1.3.2. Test de White	73
5.1.3.3. Test de Breusch-Godfrey	74
5.1.3.4. Test de Weak Instruments.....	74
6. CAPÍTULO VI.....	76
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
6.1. CONCLUSIÓN GENERAL.....	77

6.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS.....	77
6.3. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN A LA MENCIÓN	78
6.4. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	79
6.5. EVIDENCIA TEÓRICA.....	79
6.6. RECOMENDACIONES	80
Bibliografía	81
ANEXOS	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1: PARTICIPACIÓN POR TIPO DE ENTIDAD EN DEPÓSITOS DEL PÚBLICO Y EMPRESAS: 1998 – 2020 (En Miles de Bolivianos).....	44
GRÁFICO N° 2: PARTICIPACIÓN DE LOS DEPÓSITOS DEL SISTEMA FINANCIERO POR TIPOS DE BANCOS DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación).....	46
GRÁFICO N° 3: CARTERA DE CRÉDITO DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos).....	48
GRÁFICO N° 4: CARTERA EN MORA DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos)....	50
GRÁFICO N° 5: ÍNDICE DE MORA DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación).....	52
GRÁFICO N° 6: RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO ROE DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación).....	54
GRÁFICO N° 7: PIB DE LA ECONOMÍA DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación).....	56
GRÁFICO N° 8: TASA DE INTERÉS EFECTIVAS ACTIVAS EN MONEDA NACIONAL DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación).....	60
GRÁFICO N° 9: TIPO DE CAMBIO DE LA ECONOMÍA DE BOLIVIA - PROMEDIO ANUAL: 1998 - 2020 (Bolivianos por Dolar).....	62
GRÁFICO N° 10: PIB DE LA ECONOMÍA FINANCIERA DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos).....	65
GRÁFICO N° 11: GRÁFICOS DE DISPERSIÓN.....	68
GRÁFICO N° 12: GRÁFICOS DE DISPERSIÓN.....	70
GRÁFICO N° 13: TEST DE JARQUE-BERA.....	73

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1: CATEGORÍA POR CALIFICACIÓN DE CRÉDITO.....	36
CUADRO N° 2: CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN POR CATEGORÍA.....	37
CUADRO N° 3: CALIFICACIÓN DE DEUDORES CON CRÉDITO DE VIVIENDA.....	38
CUADRO N° 4: CALIFICACIÓN DE DEUDORES CON CRÉDITO DE CONSUMO Y MICROCRÉDITOS.....	38
GUADRO N° 5: CUADRO DE CORRELACIONES.....	71
GUADRO N° 6: ESTIMACIÓN DE LA REGRESIÓN PRINCIPAL.....	72
GUADRO N° 7: TEST DE WHITE.....	73
GUADRO N° 8: TEST DE BREUSCH-GODFREY.....	74
GUADRO N° 9: TEST DE WEAK INSTRUMENTS.....	74

1. CAPÍTULO I

MARCO

METODOLÓGICO

1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1.1. Delimitación Temporal

La investigación comprende el periodo de 1998 a 2020 en la economía financiera y para mejor comprensión del estudio se divide en dos periodos.

1.1.1.1. Primer Periodo: 1998 – 2005 (Economía de Mercado)

Durante el periodo 1998 – 2005, rige en Bolivia la Economía de Mercado considera al mercado como el mejor y más eficiente administrador de recursos a la par de ser capaz, por sí mismo, de corregir los desequilibrios. Durante este período, el Estado jugaba un papel de observador y la economía estaba centralizada en la iniciativa privada.

Respecto al papel que desempeñaba la Intermediación Financiera en este periodo presenta una pérdida de dinamismo y se conoce una notable reducción del volumen de operaciones de la banca y una disminución en la demanda de créditos, donde el volumen de colocaciones sufrió una considerable caída y la calidad de los préstamos tuvo un creciente deterioro.¹

Entre los factores que explican este comportamiento están: la explosión de la denominada “burbuja” de bienes inmuebles, que mermó el valor de las garantías, el incremento del riesgo país a raíz de los conflictos sociales, que provocó una fuga de capitales hacia el exterior, el incremento de la tasa de desempleo, que afectó negativamente la demanda interna de bienes y servicios, lo que se tradujo en un significativo sobreendeudamiento de algunos prestatarios, el cual implica que el índice de mora de la cartera de créditos de la banca llegase a 17.7% en diciembre de 2002 y en posteriores años el índice de mora fue disminuyendo por un incremento sostenido de los principales agregados del sistema financiero.²

¹ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. La Banca, la Regulación y Supervisión financiera en el Periodo 1999 - 2003. p. 296.

²ASFI. Memoria Institucional. Comportamiento de la Cartera en Mora y las Previsiones. 2002. p. 47.

1.1.1.2. Segundo Periodo: 2006 – 2020 (Economía Plural)

Durante el periodo 2006 – 2020 rige la economía plural donde el Estado tiene un papel importante, interviniendo para corregir las fallas del mercado rompiendo con la hipótesis del mercado eficiente. Respecto al Sistema Financiero el Estado controla precios y tasas de interés con el implemento de la nueva ley de servicios financieros.

Esta Ley de Servicios Financiero N° 393, fue promulgada el 21 de agosto de 2013 por el presidente del Estado Plurinacional, Evo Morales Ayma, cuyo objetivo es:

“La presente Ley tiene por objeto regular las actividades de intermediación financiera y la prestación de los 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 país”.³

Y, como resultado de la promulgación de la Ley de Servicios Financieros, surgen los Decretos Supremos Reglamentarios correspondientes, por ejemplo, con el Decreto Supremo N°1842, cuyo objetivo es:

“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”.⁴

1.1.2. Delimitación General

1.1.2.1. Delimitación Espacial

La investigación a realizar esta dentro del Sistema Financiero de Bolivia.

1.1.2.2. Delimitación Sectorial

La presente investigación se enfoca específicamente en el Sector Financiero dentro del mismo se encuentra la mora crediticia.

³Ley de Servicios Financieros N° 393. Título I – El Estado Rector del Sistema Financiero. Capítulo I – Objeto, Ámbito de Aplicación y Función Social de los Servicios Financieros. Artículo 1 – Objeto.

⁴Decreto Supremo N°1842. Capítulo I – Objeto y Alcance. Artículo 1 – Objeto. p. 2.

1.1.2.3. Delimitación Institucional

- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).
- Ministerio de Economía y finanzas Públicas (MEFP)
- Banco Central de Bolivia (BCB).
- Instituto Nacional de Estadísticas de Bolivia (INE).

1.1.2.4. Delimitación Mención

La presente investigación está relacionada a la mención de Economía Financiera.

1.1.3. Referencia Histórica

Después de la crisis económica iniciada en 1980 y heredada por Hernán Siles Zuazo provocó una conmoción social general que llevó al gobierno al adelanto de las elecciones generales. El 14 de diciembre de 1984, Siles Zuazo promulgó una ley de convocatoria a elecciones. Las elecciones se realizaron el 14 de julio de 1985 y el Congreso Nacional designó a Víctor Paz Estenssoro como presidente (1985–1989), donde promulgó el Decreto Supremo N° 21060, dictado el 29 de agosto de 1985, inauguró lo que se denominó como Nueva Política Económica (NPE).

La NPE buscaba la mayor participación del capital privado. Establece la libertad tanto de las entidades financieras como de otras personas naturales o jurídicas de realizar contratos en cualquier moneda, incluida la nacional con mantenimiento de valor. Otra importante cláusula que liberaliza el flujo económico es la habilitación de los bancos para realizar operaciones de comercio exterior, tanto para importaciones como para exportaciones con permanente supervisión de la División de Fiscalización del Banco Central.

Ya en marzo de 1985, el directorio del BCB, mediante Resolución 25/85, estableció la libertad de cada entidad financiera de fijar la tasa de interés activa; posteriormente, la NPE confirmó este dictamen sobre la libertad de fijar las tasas activas y añadió las tasas pasivas con una única excepción: se impediría que los depósitos a plazo fijo en moneda nacional con mantenimiento de valor o moneda extranjera recibieran una tasa inferior a la tasa LIBOR, probablemente con el propósito de ampliar el plazo de los depósitos y en diciembre de 1985, mediante D.S. N° 21152, se eliminó el impuesto al crédito bancario.⁵

Posterior a este periodo de la NPE, nace la modernización del Estado haciendo uso de la Ley SAFCO, las reformas de segunda generación, donde surgen disposiciones financieras y Ley de Bancos y Entidades Financieras donde en 1992, se emitiría un reglamento de la Función Pública, el que norma varias de las disposiciones de la Ley SAFCO. El objetivo principal de esta ley es evitar la duplicidad de funciones y atribuciones, establece que únicamente las “cabezas de sector” puedan emitir normas y vigilar su ejecución, incluso a través de la fusión o supresión de entidades cuyos objetivos se dupliquen con otras. También, busca la simplificación y transparentación de los procesos de compras estatales, además de la incorporación de sistemas de control internos y externos.

La “cabeza de sector” en materia monetaria es el BCB, al que se le denomina como única autoridad monetaria y “rector de todo el sistema de captación de recursos e intermediación financiera y, como tal, es responsable del manejo de las reservas monetarias”.

En esta ley se encuentra una de las primeras menciones explícitas sobre la independencia del BCB, condición básica para la estabilidad de la moneda. Se decide que esta institución “propondrá y acordará con los órganos pertinentes del Poder Ejecutivo la política monetaria, bancaria y crediticia, y la ejecutará en forma autónoma, pudiendo negar crédito fiscal o crédito al sistema financiero”. También, se otorga autonomía en el control externo a la Contraloría General de la República.

La independencia del BCB en el manejo el crédito fiscal fue un hecho importante de innovación en cuanto a la modernización del Estado; si bien desde las reformas estructurales el BCB había actuado con autonomía, no existían leyes que explícitamente le permitieran o prohibieran actuar de esta manera.

La modernización del Estado implicaría importantes reformas financieras, se definiría con mayor claridad el rol del BCB y de la Superintendencia, se liquidarían los bancos estatales, se promulgaría una nueva Ley de Bancos, derogando la de 1928, se detallarían las atribuciones de las cooperativas dedicadas al sector financiero y se modificaría la estructura de regulación y supervisión del sistema financiero en su conjunto.

⁵ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. El Sector Financiero en el periodo (1985-1990). p. 256.

En 1990, la Superintendencia emitió una norma que podría ser el primer antecedente explícito de fortalecimiento de los derechos del consumidor. La norma se denominó de “Protección al público usuario del sistema financiero”.

En 1992, los activos del sistema bancario crecen en 36% y las captaciones del público se duplican entre 1990 y 1992; el plazo promedio para depósitos del público llegó a 129 días, lo que significaba 23 días más que en 1991. En el sistema bancario, las tasas de interés pasivas para operaciones en moneda nacional y 18% para operaciones en moneda extranjera. La mora del sistema, el año 1992, fue 5,3%.⁶

El 14 de abril de 1993 se promulga la Ley N° 1488 de Bancos y Entidades Financieras, con 10 títulos y 169 artículos, la misma que deroga la Ley N° 608, de 1928, y que se basa en el efectivas promedio eran de 24% para plazo fijo moneda nacional y las activas de 58,83% anteproyecto presentado por la Superintendencia al Ministerio de Finanzas.

En dicha Ley, la Superintendencia de Bancos es definida como una institución de derecho público y de duración indefinida, con autonomía económico administrativa, que ejerce sus funciones bajo la tuición del Ministerio de Finanzas. Esta característica es de suma importancia para el buen cumplimiento del rol fiscalizador. Bancos a los que se les permite todas las operaciones financieras.

En 1997, la cartera del sistema bancario había mostrado un crecimiento inusual. Mientras en 1996, el año anterior, el crecimiento había sido de 5,3%, en 1997, el crecimiento de cartera fue de 17,2%. De hecho, entre 1995 y 1998, el activo del sistema financiero creció en 48%. Sin embargo, debido a que la normativa determinaba que las provisiones para incobrables debían contabilizarse descontando las garantías, los bancos provisionaron únicamente el 1,6% de la cartera. A esto debe sumarse la concentración de cartera, ya que cerca al 70% de la cartera estaba concentrado en 1,9% de los prestatarios y prácticamente todos ellos habían constituido garantías reales, lo que hacía más vulnerable al sistema

⁶ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. Modernización del Estado: Ley SAFCO – Las Reformas de Segunda Generación, Disposiciones Financieras y Ley de Bancos y Entidades Financieras (1990- 1998). pp. 265 - 266.

⁷ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. Ley de Bancos y Entidades Financieras y otras Regulaciones Financieras. pp. 273 - 284.

porque el valor de los inmuebles está siempre fuertemente afectado por el ciclo económico.⁷

1.1.4. Restricción de Categorías y Variables Económicas

Las categorías económicas están explicadas mediante las siguientes variables económicas.

1.1.4.1. Categorías Económicas

- C.E.1. Sistema Financiero

1.1.4.2. Variables Económicas

- V.E.1.1. Índice de Mora
- V.E.1.2. Rentabilidad Sobre el Patrimonio ROE
- V.E.1.3. Producto Interno Bruto PIB en términos reales.
- V.E.1.4. Tasa de Interés Efectivas Activas
- V.E.1.5. Tipo de Cambio

1.2. PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

- *La influencia de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero de Bolivia; 1998 – 2020.*

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

- *¿Cuál es la incidencia de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero de Bolivia?*

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1. Problematización

1.4.1.1. Problematización de Categorías Económicas

C.E.1. Sistema Financiero

Esta categoría económica se centra en el análisis y estudio del sistema financiero. Su objetivo es determinar cómo actúan los individuos a la hora de asignar intertemporalmente sus recursos cuando el entorno es incierto, así como el papel que tienen las organizaciones de carácter económico y los mercados institucionalizados a la hora de hacer esas asignaciones de recursos de la mejor manera posible.

1.4.1.2. Problematización de Variables Económicas

V.E.1.1. Índice de Mora

Es el ratio entre la cartera en mora (vencida y en ejecución) y la cartera total, el cual refleja el porcentaje de la cartera que se encuentra con incumplimiento del pago.

En este periodo de estudio, la evidencia empírica de datos estadísticos muestra que el índice de mora tiene una tendencia ascendente desde 1998, alcanzando su pico más alto de 17,7% en la gestión 2002 y desde la gestión 2003 se observa una tendencia descendente que llega al 2,2% para el año 2010 y posteriormente hasta la gestión 2019 se mantiene el índice de mora en un ratio de 1,5% a 1,8%.

V.E.1.2. Rentabilidad sobre el Patrimonio ROE

Este ratio en inglés es, (return on equity) o rentabilidad del capital propio. es la relación entre el beneficio neto y los capitales propios. para las entidades de intermediación financiera es el ratio más importante ya que mide el beneficio neto generado en relación de la inversión de los propietarios de la empresa.

De acuerdo a los datos estadísticos de evidencia empírica en la gestión 1998 el ROE presenta un ratio de 9,6%, pero posterior a esta gestión se observa una caída de la rentabilidad de -8,7% para la gestión 2000. Sin embargo, recuperó levemente en 2,8% para la gestión 2003 y se presenta una nueva caída para el año 2004 de -1,2%. Posteriormente, desde la gestión 2005 se observa una tendencia creciente de con un pico máximo de 21,2% para la gestión 2007 y nuevamente se observa una tendencia decreciente para las próximas gestiones, llegando a 13% de ROE para la gestión 2019.

V.E.1.3. Producto Interno Bruto PIB en términos reales

El PIB es la representación del resultado final de la actividad productiva del total de las unidades de producción residente de un país, en un tiempo determinado con la concurrencia de factores de la producción, propiedad de residentes y no residentes, y valorado en unidades monetarias.

V.E.1.4. Tasa de Interés Efectivas Activas

Es la tasa que cobra el banco por la colación de recursos financieros en este caso el dinero, demandados por personas naturales o jurídicas. La tasa puede operarse en moneda nacional o en moneda extranjera y depende del monto y plazo otorgados que se concedan por éste.

De acuerdo a los datos estadísticos de evidencia empírica hasta la gestión 2000 se observa una tasa de interés activa del 15,3%, pero para la gestión 2001 se observa una tendencia creciente en la tasa de interés activa de 32,2%. Para la gestión 2002 se observa una tendencia descendente que alcanza una tasa de 28,08%, pero tiene un ascenso ligero para la gestión 2003 de 30,2%. Posteriormente para las próximas gestiones se tiene una tendencia descendente, el cual llega hasta la gestión 2019 con una tasa de interés activa de 11,44%.

V.E.1.5. Tipo de Cambio

Es necesario entender que el tipo de cambio es el precio de una moneda de un país en función de la moneda de otra, o las unidades de la divisa de un país que se entrega para obtener una unidad de la divisa de otro país, o también se puede definir como el precio en moneda extranjera, existiendo así, un enlace común que permite comparar los costos, los precios y los ingresos de un país en el exterior.

1.4.2. Identificación del Problema

- *La Incidencia Negativa de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero.*

1.5. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

- *Analizar el Comportamiento de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero.*

1.5.2. Objetivos Específicos

- **V.E.1.1.** *Explicar la evolución del Índice de Mora en el Sistema Financiero.*
- **V.E.1.2.** *Evaluar el desempeño de la Rentabilidad Sobre el Patrimonio ROE.*
- **V.E.1.3.** *Analizar la evolución de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto en términos reales.*

- **V.E.1.4.** *Valorar la importancia de la Tasa de Interés Efectivas Activas del Sistema Financiero.*
- **V.E.1.5.** *Mostrar el impacto del Tipo de Cambio de los préstamos en moneda extranjera.*

1.6. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo es necesario ya que la probabilidad de incumplimiento conjunta, que se refleja en las carteras de crédito del sistema financiero, aumenta debido a la caída del nivel general de actividad económica, se afecta simultáneamente la capacidad de pago de la mayoría de los agentes, sean negocios o familias. Posteriormente, esto también termina reduciendo la riqueza o patrimonio neto.

En el caso de Bolivia tiene el índice más bajo de América Latina por esta razón es necesario conocer los determinantes de la mora y evolución temporal con el objeto de analizar el comportamiento de la mora crediticia en el Sistema Financiero.

1.7. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

- *La evolución de la Mora Crediticia, incide de forma negativo en el Sistema Financiero.*

1.8. APLICACIÓN METODOLÓGICA

1.8.1. Método de Investigación

La metodología de la investigación empleada es **el método deductivo**, el cual consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. Es decir, el método se inicia con el análisis de los postulados teoremas, leyes, principios de aplicación universal y de comprobada validez, dirigidos a brindar soluciones a hechos particulares.

1.8.2. Instrumentos de Investigación

Los instrumentos de investigación que se utilizarán son las Estadísticas, Promedios, Porcentajes y Modelo Econométrico en la Categoría Económica y en las Variables Económicas, con el objeto de obtener resultados de la descripción y explicación de fenómenos económicos.

1.8.3. Tipo de Investigación

El tipo de investigación utilizado es del enfoque cuantitativo que es secuencial y probatorio, usa la recolección de datos numéricos para aceptar o rechazar la hipótesis, con base en la medición numérica, análisis estadístico y econométrico, para establecer patrones de comportamiento.

El alcance de la investigación es de tipo longitudinal o evolutivo y cuantitativo, porque se centra en la recolección de datos para diferentes puntos del tiempo; descriptivo, porque se busca especificar características y rasgos importantes del fenómeno para presentar las observaciones; explicativo, porque se pretende establecer las causas de eventos o fenómenos que se estudian, explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta; comparativo y correlacional, porque los datos de las estadísticas de evidencia empírica de las variables explicarán la relación y comparación entre una variable y otra.

2. CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Aspectos Conceptuales y Definiciones

2.1.1.1. Sistema de financiamiento

Es el conjunto de entidades de intermediación financiera autorizadas, estatales o de propiedad mayoritaria del Estado y privadas, que prestan servicios crediticios.⁸

2.1.1.2. Depósito del público

Son fondos recibidos en depósito y otros tipos de obligaciones con el público en general.⁹ Son los recursos del público depositados en el sistema bancario, mutuales, cooperativas y fondos financieros privados.¹⁰

2.1.1.3. Cartera de crédito

Es el saldo deudor de los créditos otorgados por una entidad de intermediación financiera a terceros, que constituye la actividad principal de intermediación financiera, sin considerar el estado actual de recuperación.¹¹

Es un activo de riesgo, cualquiera sea la modalidad de su instrumentación, mediante el cual la entidad de intermediación financiera, asumiendo el riesgo de su recuperación, provee o se compromete a proveer fondos u otros bienes o garantizar frente a terceros el cumplimiento de obligaciones contraídas por sus clientes.¹²

2.1.1.4. La intermediación financiera

Es la Actividad habitual de captar recursos, bajo cualquier modalidad, para su colocación conjunta con el capital de la entidad en forma de créditos o inversiones propias del giro. Son instituciones financieras autorizadas por la Autoridad de Supervisión del Sistema (ASFI), para realizar operaciones pasivas, operaciones activas, operaciones contingentes y operaciones de administración.¹³

⁸Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 109.

⁹Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 50.

¹⁰Definición de Términos Empleados en la Información Estadística Semanal Difundida en la Página Web del Banco Central de Bolivia. BCB. 2006. Pág. 2.

¹¹Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 35.

¹²Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 44.

¹³Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 75.

Operaciones pasivas

- Recibir depósitos de dinero de personas y empresas.
- Contraer obligaciones con el Banco Central de Bolivia y otras entidades financieras.
- Emitir y colocar bonos.
- Contraer obligaciones con el Banco Central de Bolivia y otras entidades financieras.
- Emitir y colocar bonos.

Operaciones activas

- Otorgar créditos a personas y empresas.
- Invertir en títulos y valores.
- Realizar giros.
- Comprar y vender dólares, euros y otras monedas extranjeras.

Operaciones contingentes

- Operar con tarjeta de créditos.
- Emitir boletas de garantía, y otros avales y finanzas bancarias.

Operaciones de administración

- Alquilar cajas de seguridad.
- Ejercer comisiones de confianza y operaciones de fideicomiso.

2.1.1.5. Tipos de crédito

- **Crédito empresarial**

Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios, y cuyo tamaño de la actividad económica se encuentre clasificado en el índice de Gran Empresa.

- **Crédito PYME**

Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios, y cuyo tamaño de la actividad económica se encuentre clasificado en el índice de Mediana Empresa y Pequeña Empresa.

- **Microcrédito**

Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios, con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización y servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas e ingresos generados por dichas actividades. Por el tamaño de la actividad económica se encuentra clasificado en el índice de microempresa.

- **Crédito de vivienda**

Todo crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para; Adquisición de terreno para la construcción de vivienda, Compra de vivienda individual o en propiedad horizontal, Construcción de vivienda individual o Refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal, según corresponda.

- **Crédito de consumo**

Todo crédito concedido a una persona natural, con el objeto de financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios, amortizable en cuotas sucesivas y cuya fuente principal de pago es el salario de la persona o ingresos provenientes de su actividad, adecuadamente verificados. Esta definición incluye las operaciones realizadas a través del sistema de tarjetas de crédito de personas naturales.¹⁴

2.1.1.6. Índice de morosidad

Es el ratio entre la cartera en mora (vencida y en ejecución) y la cartera total, el cual refleja el porcentaje de la cartera que se encuentra con incumplimiento del pago.¹⁵

2.1.1.7. Mora (incumplimiento, impago)

Es el Incumplimiento en el pago de los montos adeudados de capital o intereses, según el plan de pagos pactado, considerándose como incumplido el saldo total de la operación desde el día de vencimiento de la cuota atrasada más antigua hasta el día en que ésta sea puesta totalmente al día, tanto en capital como en intereses. En concordancia con lo establecido en el Artículo 794° del Código de Comercio, los créditos que no tengan una fecha de vencimiento, se consideran vencidos desde su origen.¹⁶

¹⁴Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras. ASFI. Título V. Anexo I. Sección 2. Artículo 2. pp. 1 - 3.

¹⁵Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 71.

¹⁶Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 82.

2.1.1.8. La tasa de interés activa

Es la tasa de interés que es cobrada por los intermediarios financieros a los solicitantes de crédito.¹⁷

2.1.1.9. La Tasa de interés pasiva

Es la tasa de interés que es pagada por las entidades de intermediación financiera a los depositantes por sus ahorros.¹⁸

2.1.1.10. Rentabilidad sobre el patrimonio ROE

Es la medida o ratio de rentabilidad, que relaciona el beneficio neto (utilidad neta) con el patrimonio promedio de una entidad de intermediación financiera.¹⁹

Mide la rentabilidad financiera de las instituciones y relaciona las utilidades netas con el patrimonio.²⁰

2.1.2. Aspectos Teóricos

2.1.2.1. Importancia del Sector Financiero en la Economía

2.1.2.1.1. La economía financiera

Para José M. Marín y Gonzalo Rubio estudia la eficiente organización y regulación de la intermediación financiera y de los mercados de contracción de activos financieros, donde realizan la asignación inter temporal de recursos en un entorno incierto.²¹

Para Merton (1998, p. 2), es el estudio de como asignar y emplear los recursos de la mejor manera posible a lo largo del tiempo en un entorno de incertidumbre, así como el estudio del papel de las organizaciones económicas que son las familias, las empresas, los intermediarios financieros y los mercados de capitales.²²

2.1.2.1.2. Las instituciones financieras

Para Schumpeter, considera que, al financiar las innovaciones de los empresarios, no sólo comparten la responsabilidad y el riesgo de las inversiones sino además cambian la

¹⁷Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 113.

¹⁸Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 114.

¹⁹Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 100.

²⁰Gylson Jara Quevedo, Sunny Sánchez Giler, Rina Bucaram Leverone, Jorge García Regalado. Análisis de Indicadores de Rentabilidad de la Pequeña Banca Privada en el Ecuador a partir de la Dolarización. 15 de noviembre. 2018. pp. 6 - 7.

²¹José M. Marín / Gonzalo Rubio. Economía Financiera. pp. 8 - 9.

²²María Concepción Verona Martel. De la Economía General a la Economía Financiera. Bogotá Colombia. 2006. pp. 18 - 19.

estructura económica mediante la creación de dinero bancario, el cual se genera en un mundo bajo incertidumbre.²³

Para Zvi Bodie y Robert C. Merton. son entidades cuyo negocio principal es ofrecer bienes y servicios financieros. A esta categoría pertenecen los bancos, las compañías de inversión y las aseguradoras. He aquí algunos de sus productos: cuentas de cheques, préstamos comerciales, hipotecas, fondos mutualistas o sociedades de inversión y una amplia gama de contratos de seguros.²⁴

Para José M. Marín y Gonzalo Rubio las instituciones financieras son poseedores y emisores de activos financieros, donde en el mercado de capitales los individuos e intermediarios intercambian dichos activos financieros.²⁵

2.1.2.1.3. Mercado de crédito

Para Lavoie, la producción de nuevo dinero, se da gracias a una negociación entre los prestamistas (instituciones financieras) y los prestatarios (firmas y hogares) quienes pueden estar influenciados por el grado de liquidez de los primeros. Para este autor, en un mundo perfecto hay cero riesgo para las instituciones financieras y por tanto cero ganancias, pero en el mundo real, estas deben compensar el riesgo y por tanto las tasas de interés de los créditos no coinciden con las tasas de interés de los depósitos bancarios, como sostienen los autores monetaristas y neoclásicos.²⁶

Para Renzo Jiménez Sotelo las entidades de crédito aumentan en forma entusiasta su exposición al riesgo en las fases de expansión, lo cual retroalimenta a su vez un mayor crecimiento económico, pero la contraen pesimistamente en las fases recesivas en respuesta al deterioro en las perspectivas de recuperación de los créditos, lo cual a su vez agudiza la contracción económica.

Esta exacerbación en el comportamiento de las entidades de crédito se explica también tanto por la correlación inversa entre el patrimonio neto de los deudores y los costos de

²³Omar Rey Anacona. La Hipótesis Poskeynesiana del Dinero Endógeno: Una Aproximación a las Crisis Financieras. p. 15.

²⁴Zvi Bodie y Robert C. Merton. Finanzas. p. 22.

²⁵José M. Marín y Gonzalo Rubio. Economía Financiera. p. 4.

²⁶Omar Rey Anacona. La Hipótesis Poskeynesiana del Dinero Endógeno: Una Aproximación a las Crisis Financieras. p. 15.

agencias provenientes de la actividad de identificación de deudores solventes, como por las restricciones crediticias adicionales que son inducidas por el menor valor de los activos que además sirven de colateral de las deudas garantizadas.

Es decir, si bien las entidades de crédito valoran la solvencia de sus propios deudores, a través de la calificación periódica de sus estados financieros, no solo la evolución de estas variables financieras por sí mismas, y el costo de evaluarlas, está en el centro del análisis de la dinámica cíclica del crédito.²⁷

Para Jhon Maynard Keynes la creación de crédito por el sistema bancario permite que se efectúen nuevas inversiones y solamente puede ser el resultado de aislar una de las consecuencias del aumento del crédito bancario.

También es cierto que la concesión del crédito bancario pondrá en movimiento tres tendencias:

- Aumento de la producción.
- Alza en el valor del producto marginal medido en unidades de salarios (o que, en condiciones de rendimiento decreciente, necesariamente debe acompañar a un aumento de la producción).
- Alza de la unidad de salarios en términos monetarios (desde el momento en que esto es una concomitancia frecuente de la mejoría en la ocupación); y estas tendencias pueden afectar la distribución del ingreso real entre los diferentes grupos; pero son características de un estado de producción creciente y ocurrirá lo mismo si el aumento de producción se inició en otra forma distinta del crecimiento del crédito bancario.²⁸

2.1.2.1.4. El cambio en el crecimiento monetario

Un aspecto importante de este mecanismo afecta las **tasas de interés** en una dirección al principio, pero más tarde en la dirección opuesta. El crecimiento monetario más rápido al principio tiende a bajar las tasas de interés. Pero más tarde a medida que aumenta el

²⁷Renzo Jiménez Sotelo. Ciclo Crediticio y Acelerador Cambiario: Evidencia Empírica y Consecuencias para la Regulación Prudencial. p. 137.

²⁸Jhon Maynard Keynes. Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. Capítulo 7. El Significado de Ahorro e inversión más Ampliamente Considerado. pp. 81 - 82.

gasto y estimula la subida inflacionaria de precios también produce un aumento en la demanda de préstamos, lo que tenderá a aumentar las tasas de interés.

En la dirección opuesta, una tasa de crecimiento monetario más lenta al principio eleva las tasas de interés, pero más tarde, a medida que reduce el gasto y la subida inflacionaria de los precios, hace caer las tasas de interés. Esa es la razón por la cual a nivel mundial las tasas de interés son más bajas en los países que han tenido la tasa de crecimiento más lenta en la cantidad de dinero. Esta relación de doble filo entre el dinero y las tasas de interés explica por qué los monetaristas insisten en que las tasas de interés son un punto de referencia muy engañoso para la política monetaria.²⁹

2.1.2.1.5. La rentabilidad financiera

O rentabilidad propiamente dicha, es la relación entre el beneficio neto y los capitales propios. Este ratio también se lo denomina ROE (del inglés, return on equity, rentabilidad del capital propio). La rentabilidad financiera es para las empresas lucrativas, el ratio más importante ya que mide el beneficio neto generado en relación de la inversión de los propietarios de la empresa. Sin duda alguna, salvo raras excepciones, los propietarios de una empresa invierten en ella para obtener una rentabilidad suficiente. Por tanto, este ratio permite medir la evolución del principal objetivo del inversor.³⁰

2.1.1.1. Mora y Riesgo en las Operaciones Financieras

2.1.1.1.1. La evolución de la morosidad

La probabilidad de incumplimiento conjunta, que se refleja en las carteras de crédito del sistema financiero, aumenta porque cuando cae el nivel general de actividad económica, se afecta simultáneamente la capacidad de pago de la mayoría de los agentes, sean negocios o familias. Inicialmente las menores ventas no tardan en reflejarse en menores ganancias o ingresos netos para los negocios y el menor nivel de empleo se traduce también en menores ingresos promedio para las familias, deteriorando en ambos casos su capacidad de pago. Posteriormente, esto también termina reduciendo su riqueza o

²⁹Milton Friedman. Economía Monetarista. Propositiones Claves del Monetarismo. pp. 30 - 31.

³⁰Oriol Amat. Análisis Económico Financiero. p. 98.

patrimonio neto, lo cual afecta la capacidad de endeudamiento de todos los agentes. Pero estos efectos, a su vez, son exacerbados y amplificadas por cambios adicionales en la percepción y actitud frente al riesgo de los mismos agentes económicos.

Está muy unida al ciclo económico. Las empresas en fases recesivas ven disminuidas sus ventas, deben someterse a reestructuraciones o incluso suspender pagos o quebrar con lo que se enfrentan a la imposibilidad de hacer frente a sus obligaciones con las entidades de crédito por falta de liquidez y por incapacidad para renovar la financiación. Lo mismo les ocurre a las familias; la recesión puede traducirse en una caída abrupta de su renta disponible con las consiguientes dificultades para hacer frente a los pagos por intereses. La existencia de una relación negativa entre la morosidad y el ciclo económico podría inducir a pensar que el riesgo de crédito que soportan las entidades es algo exógeno a ellas, algo sobre lo que no pueden actuar.³¹

Sin embargo, se observa que entidades financieras expuestas al mismo ciclo económico presentan niveles de morosidad muy diferentes lo cual indica que, además de causas macroeconómicas, en la morosidad bancaria inciden otros elementos de carácter microeconómico. La política crediticia de cada entidad puede ser un factor muy importante para aplicar futuros problemas de morosidad. Una política de crédito centrada en ganar cuota de mercado podría traducirse en una disminución de la calidad de los nuevos acreditados.³²

2.1.1.1.2. La diversificación del riesgo

Es otra variable que puede afectar a **la morosidad bancaria**. La diversificación sectorial y geográfica hará disminuir. Keeton y Morris (1998) y Soltila y Vihriala (1994) incluyen medidas de diversificación del riesgo para modelizar el ratio de morosidad (índice Herfindahl de la cartera de créditos y tamaño relativo).

³¹Renzo Jiménez Sotelo. Ciclo Crediticio y Acelerador Cambiario: Evidencia Empírica y Consecuencias para la Regulación Prudencial. p. 136.

³²Jesús Saurina – Salas. Determinantes de la Morosidad en las Cajas de Ahorro Españolas. p. 394.

Keeton y Morris (1998) también investigan si la morosidad de ciertas entidades se debe a que deliberadamente adoptaron más riesgo, aunque anticiparon las pérdidas cobrando mayores tipos de interés (una prima de riesgo superior). Controlando por posibles diferencias en el nivel de riesgo, encuentran que las entidades que cobran los tipos de interés más altos son las que sufren mayor morosidad.³³

2.1.1.1.3. Medición del riesgo de crédito

La fase de medición del riesgo de crédito, consiste en cuantificar las pérdidas derivadas de la actividad crediticia. Tomando en cuenta los enfoques de medición más avanzados propuestos por el Comité de Basilea, estas estimaciones deben realizarse considerando los criterios de frecuencia y severidad de las pérdidas. Como se recordará, las pérdidas por riesgo de crédito, bajo estos enfoques, se dividen en esperadas e inesperadas, estando las primeras relacionadas con el requerimiento de provisiones por incobrabilidad, mientras que las segundas con el requerimiento de capital regulatorio mínimo por riesgo de crédito.

El Comité de Basilea recomienda que las EIF puedan elegir entre dos alternativas de medición del riesgo de crédito y, por ende, para la determinación de las pérdidas por este tipo de riesgo.

Estas alternativas son:

- Método Estándar
- Método basado en calificaciones internas (IRB)

El Método basado en calificaciones internas (IRB), a su vez se subdivide en método básico y esquema avanzado. La diferencia radica en el hecho que bajo el primer esquema, la EIF debe calcular internamente la Probabilidad de Incumplimiento (PI) asociada a cada una de las calificaciones de sus prestatarios; este cálculo puede ser realizado utilizando cualquiera de las metodologías de scoring mencionadas en el punto anterior, pero deberán utilizar las estimaciones suministradas por el regulador con relación a los demás componentes del riesgo, vale decir, la Pérdida dado el Incumplimiento (PDI) y Exposición

³³Jesús Saurina – Salas. Determinantes de la Morosidad en las Cajas de Ahorro Españolas. p. 405.

al Momento del Incumplimiento (E), estos tres parámetros bajo el esquema de Basilea se denominan “componentes de riesgos”. Por su parte, bajo el esquema avanzado, la EIF debe calcular internamente todos los componentes del riesgo y, al igual que en el anterior caso, también puede utilizar las metodologías de scoring.

A continuación, se presenta una explicación de las dos metodologías, haciendo notar que esta Guía pone énfasis en el análisis y explicación del Método Basado en Calificaciones Internas (IRB).

2.1.1.1.4. Método estándar

Bajo este enfoque, la medición del riesgo de crédito de los activos se realiza con base en calificaciones o ratings externos otorgados por una empresa calificadora de riesgo de reconocido prestigio internacional. Para ello, de cara a estimar los activos ponderados por riesgo de crédito, a las exposiciones netas de previsión específica se aplica un coeficiente de ponderación en función a la calificación de riesgo. Este método es considerado como una extensión del método utilizado en la actualidad y propuesto en el primer Acuerdo de Capital, ligeramente más sensible al riesgo.

2.1.1.1.5. Método basado en calificaciones internas (IRB)

Este método es más sofisticado que el anterior, debido a que incorpora nuevos conceptos relacionados con la medición del riesgo de crédito. No obstante, para que una EIF utilice esta metodología, deberá cumplir con ciertos requisitos mínimos y obligaciones de divulgación.

Bajo un esquema de calificaciones internas, la EIF puede calcular los componentes del riesgo

de una determinada operación y determinar el requerimiento de capital y provisiones correspondientes a esa exposición. Estos cálculos deberán ser realizados mediante la utilización de información interna de la EIF, debidamente validada.

2.1.1.1.6. Componentes del riesgo

Como se explicó en el acápite anterior, bajo el esquema IRB se reconocen tres componentes del riesgo de crédito: Probabilidad de Incumplimiento (PI), Pérdida dado el

Incumplimiento (PDI) y Exposición al Momento del Incumplimiento (E). La Probabilidad de Incumplimiento (PI) puede ser calculada con la utilización de alguna de las metodologías de scoring descritas en la parte correspondiente a “Identificación del Riesgo de Crédito”, mientras que para las dos restantes, la EIF puede recurrir a otros mecanismos y herramientas como la simulación de Monte Carlo para la valoración, considerando la disponibilidad de información.

a) Probabilidad de Incumplimiento (PI)

La Probabilidad de Incumplimiento se refiere a la probabilidad de que un deudor incumpla sus obligaciones con la EIF en cualquier grado.

En el modo más simple, puede derivarse de la frecuencia histórica (porcentaje) de incumplimientos para el tipo de cartera o producto de que se trate. Sin embargo, este modo de cálculo no permite discriminar a nivel de cliente, por lo que se recomienda medir la probabilidad de incumplimiento del deudor utilizando los modelos scoring descritos en la sección “Identificación del Riesgo de Crédito”.

La probabilidad obtenida ex - ante mediante modelos scoring significa una predicción estadística basada en variables explicativas del sujeto de crédito (persona o empresa) y no como en el caso de la frecuencia histórica que es ex - post.

Es recomendable que la EIF mida, almacene y reporte a la SBEF la probabilidad de incumplimiento por tipo de cartera, región geográfica y sector económico.

b) Pérdida dado el Incumplimiento (PDI)

La PDI estima la pérdida que asume la EIF una vez que se ha producido el evento de incumplimiento; corresponde a la diferencia entre el monto adeudado y el valor presente neto de realización de la(s) garantía(s) que respaldan la(s) operación(es).

En otras palabras, este indicador de severidad mide la pérdida que sufriría la EIF después de haber realizado todas las gestiones para recuperar los créditos que han sido incumplidos y puede estimarse como $1 - r$, donde “r” es la tasa de recuperación (en porcentaje). Se

entiende como tasa de recuperación a la relación entre el saldo incumplido, neto de recuperaciones por concepto de capital y otros, y el saldo total incumplido.

Del mismo modo que la probabilidad de incumplimiento, se sugiere que este indicador se mida por tipo de cartera, región geográfica y sector económico.

En el cálculo de la tasa de recuperación se toman en cuenta los siguientes factores:

- Fecha de ingreso a incumplimiento
- Monto incumplido
- Valoración de garantías
- Tasa de descuento para valorar las garantías
- Recuperación esperada o proyectada
- Recuperación real o efectiva
- Fechas de recuperaciones (efectivo o garantías)
- Costos asociados a las recuperaciones

c) Exposición al Momento del Incumplimiento (E)

La exposición al momento del incumplimiento es el monto total comprometido por el deudor en el momento en que ocurre el incumplimiento; en consecuencia, su estimación comprende, además de la deuda directa contraída por el deudor, la exposición potencial por operaciones contingentes que podrían convertirse en cartera en el futuro.

La EIF puede desarrollar modelos internos de simulación para pronosticar exposiciones y la utilización de cupos (en líneas y tarjetas de crédito, sobregiros, etc.), siempre que estos modelos puedan demostrar un adecuado poder predictivo.

2.1.1.1.7. Cálculo de pérdidas por riesgo de crédito bajo enfoque (IRB)

Una vez efectuado el cálculo de los componentes del riesgo, el siguiente paso es estimar las pérdidas por riesgo de crédito. Éstas se dividen en dos, i) pérdida esperada (PE) y, ii) pérdida inesperada (PI).

a) Pérdida Esperada (PE)

Una vez obtenida la probabilidad de incumplimiento (PI), la pérdida en caso de incumplimiento (PDI) y la exposición (E), se calcula la pérdida esperada aplicando la siguiente fórmula:

$$PE = PI * PDI * E$$

Por lo tanto, se interpreta que la pérdida esperada es una pérdida media o promedio basada en los parámetros de frecuencia (PI) y severidad (PDI), aplicados a la exposición por riesgo de crédito (E).

Este modo de medir la pérdida esperada constituye una acción proactiva en el sentido de asumir ex - ante las medidas necesarias para cubrir las pérdidas estimadas, sin tener que esperar a que la operación llegue a una situación de incumplimiento para recién empezar a provisionar por el riesgo de crédito asociado a esa operación.

Es importante destacar que el cálculo de la pérdida esperada se debe realizar no sólo a nivel de la cartera general sino también a nivel de operaciones individuales.

b) Pérdida Inesperada (PI)

A diferencia de la pérdida esperada, que representa una medida promedio, la pérdida inesperada es una medida de dispersión respecto a la media de las pérdidas por riesgo de crédito. El cálculo de la pérdida inesperada requiere de un nivel de confianza asociado, puesto que como se mencionó anteriormente la pérdida inesperada captura la dispersión alrededor del promedio y, al aumentar el nivel de confianza, se pretende cubrir una pérdida potencial severa que se podría situar en un nivel muy alejado del promedio.

Las mejores prácticas internacionales relacionadas con la cobertura de pérdidas sugieren que las pérdidas esperadas se cubran a través de la constitución de provisiones, en tanto que las pérdidas inesperadas mediante requerimientos de capital.³⁴

2.1.1.2. La tasa de interés

Es una cantidad prometida de rendimiento, las cuales están sujetas a varios factores, pero las tres más importantes son: unidad de cuenta, su plazo y su riesgo de insolvencia.

- La unidad de cuenta es el medio en que están denominados los pagos. Generalmente es una moneda como el dólar, franco, lira, marco, peso, yen.
- El plazo de un instrumento de renta fija es intervalo que transcurrirá hasta que se liquide la totalidad del préstamo.
- El riesgo de insolvencia es la posibilidad de que no se pague totalmente una parte del interés.³⁵

Están entre las variables más estrechamente vigiladas de la economía cuyos movimientos se reportan casi todos los días en los medios de comunicación masiva porque afectan directamente nuestras vidas cotidianas y tienen importantes consecuencias para el bienestar de la economía. Afectan las decisiones personales, como el consumo y el ahorro, la decisión de comprar una casa o bonos, o invertir fondos en una cuenta de ahorros. Las tasas de interés también afectan las decisiones económicas de los negocios y de las familias, tales como usar los fondos para invertir en nuevos equipos para fábricas o ahorrar el dinero en un banco.

De las maneras más usadas para calcular las tasas de interés, la más importante es el rendimiento al vencimiento, la tasa de interés que iguala el valor presente de los flujos de un buen sentido económico, los economistas lo consideran la medida más exacta de las tasas efectivo provenientes de los pagos recibidos de un instrumento de deudas con su valor al día de hoy. Puesto que el concepto que respalda al cálculo del rendimiento al vencimiento tiene de interés.³⁶

³⁴Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia, con el apoyo de la Fundación para el Desarrollo Productivo y Financiero (PROFIN). Guías para la Gestión de Riesgos. Medición del Riesgo de Crédito. pp. 56 – 59.

³⁵Zvi Bodie y Robert C. Merton. Finanzas. p. 37.

³⁶Frederic S. Mishkin. Moneda, Banca y Mercados Financieros. pp. 67 - 71.

2.1.1.2.1. Tasa activa

Es la tasa de interés que el tomador de fondos paga, o sea, lo que el Banco o institución financiera le cobra a quien le pide un préstamo.³⁷

2.1.1.2.2. Tasa pasiva

Es la tasa de interés que el depositante cobra, o sea, lo que el Banco institución financiera paga a los que realizan los depósitos.³⁸

2.1.1.2.3. Producto interno bruto

Es el nombre que se asigna al valor total de los bienes y servicios finales en el mercado, producidos en un país durante un año dado. Es la cifra que se obtiene cuando se aplica la vara de medir en dinero los diversos bienes y servicios, desde manzanas hasta cítaras, que produce un país con su tierra, trabajo y capital. El PIB es igual a la producción total de bienes de consumo y de inversión, compras del gobierno y exportaciones netas a otros países.

El producto interno bruto (PIB) es la medida más detallada de la producción total de bienes y servicios de un país. Es la suma de los valores monetarios del consumo (C), inversión bruta (I), compras del gobierno de bienes y servicios (G) y exportaciones netas (X) producidas dentro de un país durante un año determinado.³⁹

En símbolos:
$$\text{PIB} = C + I + G + X$$

2.1.1.2.4. PIB real frente a nominal

La idea básica es la siguiente: se puede medir el PIB de un determinado año mediante los precios actuales de mercado de ese año; con ello se obtiene el PIB nominal, que es el PIB a precios corrientes. Sin embargo, en general, es más interesante determinar qué ha sucedido con el PIB real, que es un índice del volumen o de la cantidad de bienes y servicios producidos. El PIB real se calcula rastreando el volumen o la cantidad de

³⁷Cra. Susana Hernández. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Don Bosco UNPSJB. Facultad de Ciencias Económicas. La Tasa de Interés. La Tasa de Interés Activa. p. 8.

³⁸Cra. Susana Hernández. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Don Bosco UNPSJB. Facultad de Ciencias Económicas. La Tasa de Interés. La Tasa de Interés Pasiva. p. 8.

³⁹Samuelson Nordhaus. Economía. Capítulo 21 – Medición de la Actividad Económica. Producto Interno Bruto – El Patrón para Medir el Desempeño Económico. p. 411.

producción después de eliminar la influencia de los precios cambiantes o de la inflación. En consecuencia, el PIB nominal se calcula con base en los precios que cambian, mientras que el PIB real representa el cambio de volumen o de producción total, después de haber eliminado los cambios de precio.⁴⁰

2.1.1.2.5. Tipo de cambio

El tipo de cambio nominal, que denotaremos e , es el precio de una moneda extranjera usualmente el dólar estadounidense en términos de la moneda nacional. Si la moneda local es el peso, e corresponde al número de pesos necesarios para comprar un dólar. Es la forma de medir el precio de cualquier bien, es decir, cuántos pesos se requiere por unidad de bien. En el caso del tipo de cambio, el bien corresponde a la moneda extranjera.⁴¹

⁴⁰Samuelson Nordhaus. Economía. Capítulo 21 – Detalles de Cuentas Nacionales. PIB real frente a nominal. p. 415.

⁴¹José de Gregorio. Macroeconomía – Teoría y Políticas. Introducción a la Macroeconomía. Tipo de Cambio. p. 46.

3. CAPÍTULO III

MARCO NORMATIVO

E INSTITUCIONAL

3.1. MARCO DE POLÍTICAS

3.1.1. Primer Periodo: 1998 – 2005 (Economía de Mercado)

3.1.1.1. Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997 – 2002

3.1.1.1.1. Tecnología Financiera

Paulatinamente, las crecientes necesidades de la población, están induciendo al sistema financiero a la generación de una nueva cultura y oferta de servicios y tecnología financiera. Por lo tanto, la modernización de la banca privada a través de la implementación de una nueva tecnología financiera que redunde en la disminución de costos operativos y posibilite una masificación de recursos, será el eje que permita la instrumentalización de nuevas herramientas financieras tales como el “leasing”, el “factoring”, la tarjeta de crédito microempresarial o la caja de ahorro y crédito rural, entre otras.

A través de las cajas de ahorro y crédito rural se facilitarán los servicios crediticios, sociales y de asistencia técnica en las propias comunidades, a pobladores rurales que no tienen acceso a las modalidades crediticias convencionales, de tal forma que puedan resolver necesidades inmediatas. Esto se logrará a través del fomento de hábito de ahorro en los integrantes de la comunidad a través de la capitalización de la caja campesina y autogestión campesina, generando una mejor administración y distribución de los recursos económicos.

3.1.2. Segundo Periodo: 2006 – 2020 (Economía Plural)

3.1.2.1. Plan General de Desarrollo Económico y Social 2006 – 2020

3.1.2.1.1. Sistema Financiero para el Desarrollo Integral

El Plan también busca profundizar el rol social del sistema financiero para que sus servicios contribuyan al desarrollo productivo y a la satisfacción de otras necesidades que tienen que ver con el desarrollo integral de la población.⁴²

Los Resultados esperados al 2020 son los siguientes:

⁴²Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997 – 2002. Tecnología Financiera. pp. 53 - 53.

Se ha alcanzado mayores índices de Profundización Financiera:

- 60% de la cartera está destinada a los sectores productivos y vivienda de interés social (Banca Múltiple).
- 50% de la cartera destinada a micro, pequeñas y medianas empresas del sector productivo (Banca PyME).
- 50% de la cartera destinada a Vivienda (Entidades Financieras de Vivienda).
- 75% del total de municipios cubiertos con atención de servicios financieros.

A la fecha, se ha desarrollado un proceso de gestión de financiamiento a través de la banca estatal de fomento para las actividades productivas del país, fundamentalmente a través del Banco de Desarrollo Productivo (BDP) y del Banco Unión, con resultados exitosos. Asimismo, se ha orientado de mejor manera el financiamiento del sector productivo para impulsar el desarrollo productivo y el acceso a vivienda. Sin embargo, se requiere fortalecer el soporte de los servicios financieros para estas Acciones priorizadas por el Estado Plurinacional.⁴³

3.2. MARCO NORMATIVO

3.2.1. Primer Periodo: 1998 – 2005 (Economía de Mercado)

3.2.1.1. Regulación de la Intermediación Financiera

3.2.1.1.1. Decreto Supremo N°21060

Después de la crisis económica iniciada en 1980 y heredada por Hernán Siles Zuazo provocó una conmoción social general que llevó al gobierno al adelanto de las elecciones generales. El 14 de diciembre de 1984, Siles Zuazo promulgó una ley de convocatoria a elecciones. Las elecciones se realizaron el 14 de julio de 1985 y el Congreso Nacional designó a Víctor Paz Estenssoro como presidente (1985–1989), donde promulgó el Decreto Supremo N° 21060, dictado el 29 de agosto de 1985, inauguró lo que se denominó como Nueva Política Económica (NPE).

⁴³Plan General de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020. Sistema Financiero para el Desarrollo Integral. pp. 108 - 109.

Ya en marzo de 1985, el directorio del BCB, mediante Resolución 25/85, estableció la libertad de cada entidad financiera de fijar la tasa de interés activa; posteriormente, la NPE confirmó este dictamen sobre la libertad de fijar las tasas activas y añadió las tasas pasivas con una única excepción: se impediría que los depósitos a plazo fijo en moneda nacional con mantenimiento de valor o moneda extranjera recibieran una tasa inferior a la tasa LIBOR, probablemente con el propósito de ampliar el plazo de los depósitos y en diciembre de 1985, mediante D.S. N° 21152, se eliminó el impuesto al crédito bancario.⁴⁴

3.2.1.1.2. Ley de Bancos y Entidades Financieras N°1488

El 14 de abril de 1993 se promulga la Ley N° 1488 de Bancos y Entidades Financieras, con 10 títulos y 169 artículos, la misma que deroga la Ley N° 608, de 1928, y que se basa en el anteproyecto presentado por la Superintendencia al Ministerio de Finanzas. En dicha Ley, la Superintendencia de Bancos es definida como una institución de derecho público y de duración indefinida, con autonomía económico administrativa, que ejerce sus funciones bajo la tuición del Ministerio de Finanzas. Esta característica es de suma importancia para el buen cumplimiento del rol fiscalizador. Bancos a los que se les permite todas las operaciones financieras.⁴⁵

La ley como marco normativo determina la consolidación de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF) como el órgano independiente a cargo de mantener un Sistema Financiero sano, eficiente y de velar por la solvencia del Sistema de Intermediación Financiera.

En este marco la SBEF es el órgano rector del sistema de control de toda captación de recursos del público y de intermediación financiera del país, tiene como función de regular, supervisar las actividades de las instituciones financieras, mantener la estabilidad del Sistema Financiero, y fortalecer a las entidades financieras. Desde esta perspectiva, la función de la SBEF se concentra en asegurar la salud del Sistema de Intermediación Financiera.⁴⁶

⁴⁴ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. El Sector Financiero en el periodo (1985-1990). p. 256.

⁴⁵ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. Ley de Bancos y Entidades Financieras y otras Regulaciones Financieras. pp. 273 - 284.

⁴⁶Ley N° 1488. Ley de 14 de Abril de 1993. "Ley de Bancos y Entidades Financieras". Capítulo II de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. Art.- 152 – 153. p. 48.

Desde la aprobación de la Ley N°1488, la incorporación de medidas prudenciales en el marco regulatorio y en los esquemas de supervisión, jugaron un papel importante para lograr el objetivo de fortalecer y mantener un Sistema Financiero. El dinamismo de la actividad financiera y los cambios que se vinieron observando a través de los años en el orden económico, fueron gestores importantes que motivaron gran parte de los ajustes en las disposiciones legales relativas al ámbito financiero. Por cuanto la Ley N°1488 es un instrumento normativo de trabajo que permite regular las actividades y operaciones de intermediación financiera realizadas por entidades integrantes del Sistema Financiero Boliviano a través de esta legislación se integrada a los Bancos comerciales, Fondos Privados, Mutuales y Cooperativas.⁴⁷

3.2.2. Segundo Periodo: 2006 – 2020 (Economía Plural)

3.2.2.1. Regulación de la Intermediación Financiera

3.2.2.1.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

El nuevo periodo se caracteriza por que el Sistema Financiero Nacional está potentemente regulado, respondiendo al mandato establecido en la Constitución Política del Estado (CPE), que menciona:

“El Estado se encarga a través de su política financiera, a regular el Sistema Financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa; y las actividades de intermediación financiera serán establecidas con el fin de procurar la prestación de servicios financieros, que son de interés público y solo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado”.⁴⁸

3.2.2.1.2. Ley 393 de Servicios Financieros

Por tanto, las entidades financieras estarán reguladas, supervisadas por una institución de regulación de bancos y entidades financieras, anteriormente llamada Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras ahora Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, como la máxima autoridad de la institución de regulación de bancos y EF.

⁴⁷Ley N° 1488. Ley de 14 de Abril de 1993. “Ley de Bancos y Entidades Financieras”.

⁴⁸Nueva Constitución Política del Estado. Capítulo Tercero: Políticas Económicas. Sección III: Política Financiera. Art.- 330 - 331. 2009. pp. 82.

La regulación del Sistema Financiero se caracteriza por la implementación de un nuevo marco normativo a través de la Ley 393 de Servicios Financieros tiende a ser muy “regulatoria” por parte del Estado cuyo objeto es:

“La presente Ley tiene por objeto regular las actividades de intermediación financiera y la prestación de los 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 país”.⁴⁹

3.2.2.1.3. Composición de las Entidades Financieras

Actualmente el Sistema financiero boliviano está conformado por entidades supervisadas con licencia de funcionamiento³⁰, mismas que son objeto de control y fiscalización permanente por parte de Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

- Bancos Múltiples. Con destino hacia clientes en general, empresas de cualquier tamaño y tipo de actividad económica.
 - Bancos PYME. Especializadas para la atención al sector de pequeñas y medianas empresas, sin embargo, pueden realizar también la prestación a la microempresa.
 - Entidades Financieras de Vivienda. Especializadas en préstamos para la vivienda, así como también prestan servicios financieros en general.
 - Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas. Constituida como sociedad cooperativa, autorizada a prestar servicios a sus asociados y al público en general.
- Entidades Financieras del Estado o con Participación Mayoritaria del Estado
- Banco de Desarrollo Productivo S.A.M. Destinada a apoyar mediante financiamiento y apoyo técnico principalmente al sector productivo de la economía nacional como también al sector del comercio y servicios complementarios a la actividad productiva.

⁴⁹Ley 393. “Ley de Servicios Financieros”. Título I El Estado rector del Sistema Financiero, Capítulo I Objeto. Art.- 1. Bolivia. 21 de Agosto de 2013. p. 18.

Banco Unión S.A. Banco Público, es decir de propiedad mayoritaria del Estado, presta servicios financieros al público en general con la función primordial de atención de la administración pública en los diferentes niveles de gobierno y coadyuvando principalmente al sector productivo.

- Instituciones Financieras de Desarrollo (8). Constituida como organización sin fines de lucro, presta servicios financieros integrales e incluye gestión social y contribuir el desarrollo sostenible del pequeño productor agropecuario y de la micro y pequeña empresa.

Cabe recalcar que existen entidades en proceso de adecuación para ser reguladas y supervisadas por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

En el marco normativo propia de ASFI tiene carácter prudencial y está orientado a evitar que las entidades financieras incurran en riesgos excesivos que pongan en peligro los ahorros del público y la estabilidad del sistema además de proteger los derechos de los consumidores financieros y promover la prestación de servicios de óptima calidad por parte de las entidades financieras.

ASFI también realiza una supervisión preventiva e integral, mediante un proceso continuo de vigilancia de todas las actividades que realizan las entidades financieras bajo su control. Esta labor se lleva a cabo con un enfoque de riesgos, dirigido a evaluar la forma en que las entidades administran los riesgos en los cuales están incurriendo al prestar servicios financieros.⁵⁰

3.2.2.1.4. Normativa de Cartera

La cartera de créditos es el activo más importante de las Entidades de Intermediación Financiera (EIF), debido a que constituye la principal fuente generadora de ingresos, por lo que las operaciones de crédito deben sustentarse adecuadamente en análisis objetivos de riesgo y realizarse de acuerdo a estrategias, políticas y procedimientos establecidos

⁵⁰Ley de Servicios Financieros, LEY 393, Ley del 21 de agosto de 2013. pp. 42-43.

por cada EIF, debidamente aprobadas por un Directorio u órgano equivalente y ajustarse a lo dispuesto en la Ley de Bancos y Entidades Financieras.

La evaluación permanente de la cartera de créditos permite conocer el grado y la naturaleza de los diferentes riesgos que pueden afectar a este activo y por tanto ocasionar pérdidas al patrimonio de la EIF, las que deben ser oportunamente identificadas para la constitución de provisiones.

Los procedimientos que se establecen buscan clasificar los activos crediticios según el riesgo asumido y el grado de deterioro que presentes ya que cada individuo es particular. Para las entidades financieras que se hace referencia, a la clasificación de créditos constituye una herramienta valiosa en la administración de su cartera de préstamos y es un elemento fundamental, en el flujo de información para la toma de decisiones.⁵¹

3.2.2.1.5. Categorías por Calificación por Tipos de Crédito

Los prestatarios deben ser calificados, en las categorías, de menor a mayor riesgo, según el tipo de crédito. La entidad financiera evalúa al prestatario mediante las categorías para tener un control de que el cliente no tenga retrasos en el cumplimiento de sus pagos tanto capital e interés, habilitándose la calificación al día de incumplimiento hasta la fecha de cancelación del mismo, puesto que son registradas en el buró de información.⁵²

CUADRO N° 1: CATEGORÍA POR CALIFICACIÓN DE CRÉDITO

Categorías	Créditos Empresariales	Créditos PYME	Microcréditos	Créditos de Vivienda	Créditos de Consumo
Categoría A	✓	✓	✓	✓	✓
Categoría B	✓	✓	✓	✓	✓
Categoría C	✓	✓	✓	✓	✓
Categoría D	✓	✓	✓	✓	✓
Categoría E	✓	✓	✓	✓	✓
Categoría F	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Ley de Servicios Financieros N° 393

Elaboración: Propia

⁵¹Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras. Título V Anexo I Sección I. pp. 3-5.

⁵²Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras. Art. 3. Título V Anexo I Sección II. pp. 3-8.

3.2.2.1.6. Evaluación y Calificación de Deudores Según Destino de Crédito

Las entidades de intermediación financiera (EIF) establecen procedimientos que garanticen la evaluación permanente de la cartera de préstamos, de modo que la calificación que mensualmente se reporta a la Central de Información de Riesgo de Crédito (CIRC) de ASFI está actualizada.⁵³

CUADRO N° 2: CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN POR CATEGORÍA

Categoría	Criterios de Calificación
Categoría A	Corresponde a aquellos prestatarios que cuentan con capacidad de pago reflejada en flujos de caja operacionales positivos, suficientes para cumplir con el pago a capital e intereses de acuerdo con los términos pactados. Los deudores de esta categoría cumplen con el pago de sus cuotas y cuentan con una gestión administrativa eficiente.
Categoría B	Corresponde a aquellos prestatarios que cuentan con capacidad de pago reflejada en flujos de caja operacionales positivos que le permiten cumplir sus obligaciones de capital e intereses en los términos pactados. Su capacidad de pago presenta variaciones negativas transitorias y no recurrentes, debido a situaciones desfavorables de su actividad económica atribuibles al entorno económico o factores internos en la gestión administrativa de su actividad. Los deudores de esta categoría podrían presentar retrasos en el pago de sus cuotas por razones transitorias.
Categoría C	Corresponde a aquellos prestatarios que presentan flujos de caja operacionales positivos, suficientes para el pago de intereses, pero insuficientes para el pago de capital de acuerdo con los términos pactados. Las variaciones del flujo de caja, derivan de dificultades en la actividad económica del prestatario, atribuibles al entorno económico, factores internos de su actividad o inapropiada estructuración de sus obligaciones financieras.
Categoría D	Corresponde a prestatarios que presentan flujos de caja operacionales insuficientes para cancelar la totalidad de intereses y por tanto el pago a capital es incierto. La capacidad del prestatario para cumplir con sus obligaciones financieras bajo estas características, depende de ingresos no recurrentes (extraordinarios) de su actividad o ingresos generados por terceros. Se incluye en esta categoría a los deudores cuyas operaciones de préstamo han sido otorgadas con análisis previo de su capacidad de pago sin información financiera actualizada y sustentable o cuando el seguimiento se efectúe con información financiera desactualizada, independientemente de que se encuentre vigente su operación de crédito.

Categoría E	Corresponde a prestatarios que no tienen capacidad de pago proveniente de flujos de caja de su actividad y sólo cuentan con flujos de caja generados por terceros y/o por la realización de activos propios. También se califican en esta categoría los prestatarios que destinen el crédito a un fin diferente para el cual fue otorgado o se encuentren en ejecución hasta 24 meses, independientemente del valor de las garantías.
Categoría F	Corresponde a prestatarios de manifiesta insolvencia, cuyo patrimonio es escaso o nulo y no existen fuentes alternativas propias ni de terceros para cumplir con sus obligaciones financieras. Se incluyen en esta categoría a prestatarios que se encuentren en ejecución por un período superior a 24 meses, independientemente del valor de las garantías.

Fuente: Ley de Servicios Financieros N° 393

Elaboración: Propia

CUADRO N° 3: CALIFICACIÓN DE DEUDORES CON CRÉDITO DE VIVIENDA

Categoría	Criterios de Calificación
Categoría A	Se encuentra al día o con mora no mayor a 30 días.
Categoría B	Se encuentra con una mora entre 31 y 90 días.
Categoría C	Se encuentra con una mora entre 91 y 180 días.
Categoría D	Se encuentra con una mora entre 181 y 270 días.
Categoría E	Se encuentra con una mora entre 271 y 360 días.
Categoría F	Se encuentra con una mora mayor a 360 días.

Fuente: Ley de Servicios Financieros N° 393

Elaboración: Propia

CUADRO N° 4: CALIFICACIÓN DE DEUDORES CON CRÉDITO DE CONSUMO Y MICROCRÉDITOS

Categoría	Criterios de Calificación
Categoría A	Se encuentra al día o con mora no mayor a 20 días.
Categoría B	Se encuentra con una mora entre 21 y 30 días.
Categoría C	Se encuentra con una mora entre 31 y 55 días.
Categoría D	Se encuentra con una mora entre 56 y 75 días.
Categoría E	Se encuentra con una mora entre 76 y 90 días.
Categoría F	Se encuentra con una mora mayor a 90 días.

Fuente: Ley de Servicios Financieros N° 393

Elaboración: Propia

⁵³Recopilación de Normas para Servicios Financieros Título II. Capítulo IV. Sección 2. pp. 4-7.

3.2.2.1.7. Previsiones

Las entidades de intermediación financiera tienen la responsabilidad sobre la base de metodologías aprobadas por su propio directorio estimar el monto a provisionar a través de la estimación esperada. a pérdida esperada está compuesta por la probabilidad de incumplimiento (PI), la pérdida dado el incumplimiento (PDI) y la exposición al momento del incumplimiento (E):

- La probabilidad de incumplimiento (PI) se refiere a la probabilidad de que un deudor incumpla sus obligaciones con la EIF en cualquier grado.
- La pérdida dado el incumplimiento (PDI) estima la pérdida que asume la EIF una vez que se ha producido el evento de incumplimiento; es decir, corresponde a la diferencia entre el monto adeudado deduciendo el valor presente neto de realización de la(s) garantía(s) que respaldan la(s) operación(es) del deudor.
- La exposición al momento de incumplimiento (E) es el monto total comprometido con el deudor; en consecuencia, su estimación comprende la exposición potencial por operaciones contingentes que puedan convertirse en cartera en el futuro.

De acuerdo a la Ley de Servicios Financieros las entidades de intermediación financieras están sujetas bajo el régimen de provisiones de acuerdo a diferentes parámetros.

Previsiones específicas: Como resultado de la evaluación y calificación de cartera según las pautas previamente establecidas, las EIF deben constituir provisiones específicas diferenciadas por moneda sobre el saldo del crédito directo y contingente de sus prestatarios.

Previsión Genérica: De acuerdo al tipo de crédito y a la calificación de las mismas la Autoridad de Intermediación Financiera puede basarse en la revisión de una muestra significativa de casos individualizados en función de una presunción de riesgo. En caso que la calificación sea por días mora por tipo de crédito es necesario contar con una adecuada tecnología crediticia para la selección del prestatario. Para no tropezar en el futuro con reprogramaciones.

Previsión Cíclica: Para evitar subestimar los riesgos en tiempos en los que el ciclo económico es creciente y contar con una cobertura para pérdidas no identificadas en aquellos préstamos en los que el deterioro aún no se ha materializado, las EIF deben constituir previsión cíclica sobre el saldo del crédito directo y contingente de sus prestatarios.⁵⁴

3.3. MARCO INSTITUCIONAL

Las Instituciones relacionadas al ámbito Financiero son: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI; Banco Central de Bolivia – BCB; Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP.

3.3.1. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia señala:

- “Las Entidades Financieras estarán reguladas y supervisadas por una institución de regulación de Bancos y Entidades Financieras. Esta institución tendrá carácter de derecho público y jurisdicción en todo el territorio boliviano”.⁵⁵

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero que:

- “Es una institución de derecho público y de duración indefinida, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, con jurisdicción, competencia y estructura de alcance nacional, bajo tuición del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y sujeta a control social”.

Tiene por objeto:

- “Regular, controlar y supervisar los Servicios Financieros en el marco de la Constitución Política del Estado, la Ley de Servicios Financieros y los Decretos

⁵⁴Art. 6° - Régimen de Previsiones Título V, Capítulo I- EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS

⁵⁵Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia - 2009. Cuarta Parte: Estructura y Organización Económica del Estado, Título I: Organización Económica del Estado, Sección III: Política Financiera: Artículo N° 332.

Supremos Reglamentarios, así como la actividad del Mercado de Valores, los intermediarios y entidades auxiliares del mismo”.⁵⁶

3.3.2. Banco Central de Bolivia – BCB

En la gestión 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 se consolida un nuevo modelo económico y, de acuerdo con la misma:

- “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 social”.

Además, son atribuciones del Banco Central de Bolivia, en coordinación con la política económica determinada por el Órgano Ejecutivo:

- 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.⁵⁷

Asimismo, la función del Banco Central de Bolivia en relación con el Sistema Financiero, de acuerdo con la Ley N°1670: Ley del Banco Central de Bolivia es:

⁵⁶Ley de Servicios Financieros N° 393” (2013). Capítulo IV: De la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, Sección I: Régimen Institucional: Art. 15 - 16.

- “Dictar normas de aplicación general, mediante resoluciones de su directorio, en relación a: la captación y colocación de recursos y otros Servicios Financieros”.⁵⁸

Se denota el fin de contribuir al funcionamiento eficiente y seguro del Sistema Financiero para preservar su estabilidad, sometiendo a todas las Entidades del Sistema de Intermediación Financiera y Servicios Financieros, cuyo funcionamiento esté autorizado por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

3.3.3. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP

Mediante Decreto Supremo N°29894, se establecen las atribuciones del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, que es el organismo “encargado de contribuir a la construcción del Nuevo Modelo Económico Social Comunitario Productivo, basado en la concepción del Vivir Bien, formulando e implementando políticas macroeconómicas soberanas que preserven la estabilidad como patrimonio de la población boliviana, y promuevan la equidad económica y social; en el marco de una gestión pública acorde con los principios y valores del nuevo Estado Plurinacional”.⁵⁹

⁵⁷Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia - 2009. Cuarta Parte: Estructura y Organización Económica del Estado, Título I: Organización Económica del Estado, Sección II: Política Monetaria: Art. 327 – 328.

⁵⁸Ley del Banco Central de Bolivia N°1670 - 1995. Título II: Funciones Específicas del Banco Central de Bolivia. Capítulo VI: Funciones en Relación con el Sistema Financiero. Artículo N° 31.

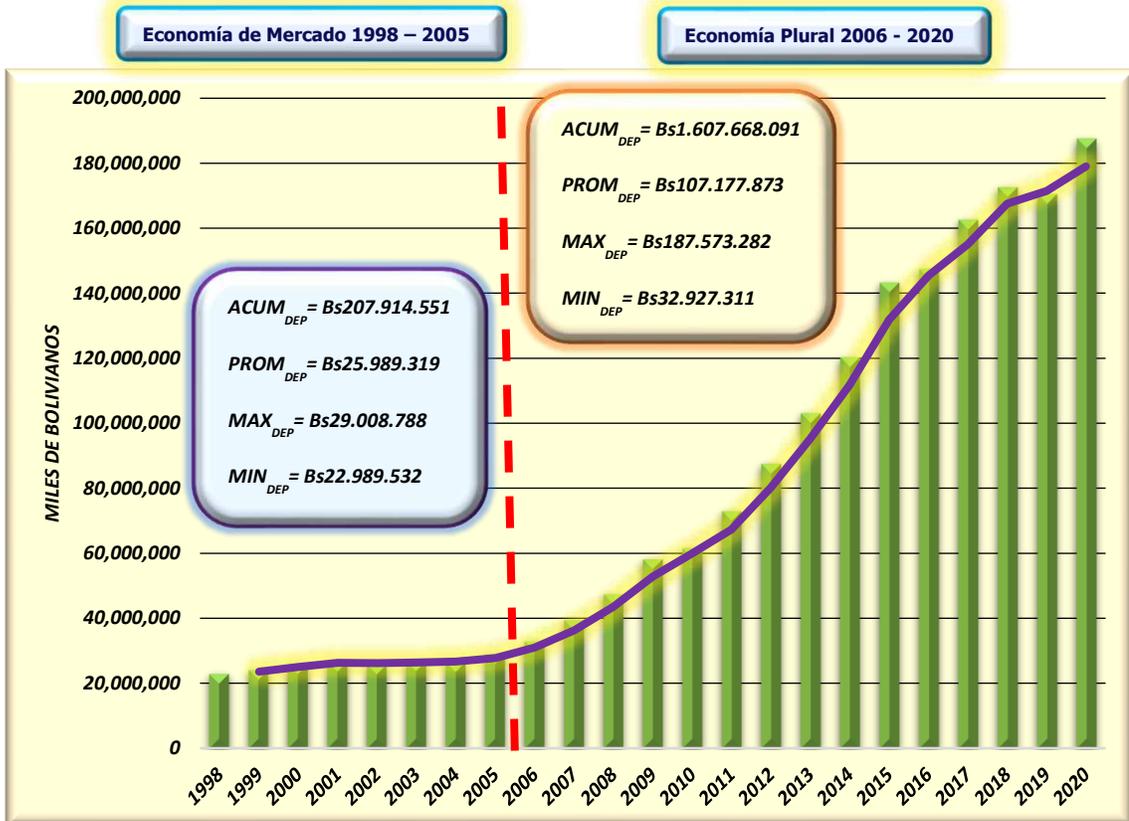
⁵⁹Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP. Disponible en: <http://www.economiayfinanzas.gob.bo/index.php?opcion=com_contenido&ver=contenido&id=728&id_item=108>

4. CAPÍTULO IV

MARCO PRÁCTICO

4.1. DEPÓSITOS

GRÁFICO N° 1: PARTICIPACIÓN POR TIPO DE ENTIDAD EN DEPÓSITOS DEL PÚBLICO Y EMPRESAS: 1998 – 2020 (En Miles de Bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)
Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 1 muestra la evolución de los Depósitos del Sistema Financiero, donde el mínimo es de Bs22.989.532 y el máximo es de Bs29.008.788, se observa una evolución creciente muy lenta de los depósitos por parte del público y de las empresas, esto es debido no solo a causas internas de la reducción de la demanda agregada y a los factores climatológicos en el Oriente de Bolivia, sino también por factores externos como ser: las crisis de los países del Este Asiático, Rusia y Brasil que tuvieron un efecto negativo sobre los precios de productos de exportación.

Los depósitos para la gestión 1999 muestra un leve crecimiento de 1,4% respecto al año anterior, donde la moneda extranjera es la más atractiva, alcanzando el 94%, esto continuo hasta el año 2002, donde los depósitos para el segundo semestre fueron recuperando. Sin embargo, para la gestión 2003 los depósitos en los meses de febrero y octubre sufrieron caídas significativas en el sistema financiero a causa de razones políticas de coyuntura, mostrando un saldo menor de -4,1% respecto al año anterior.

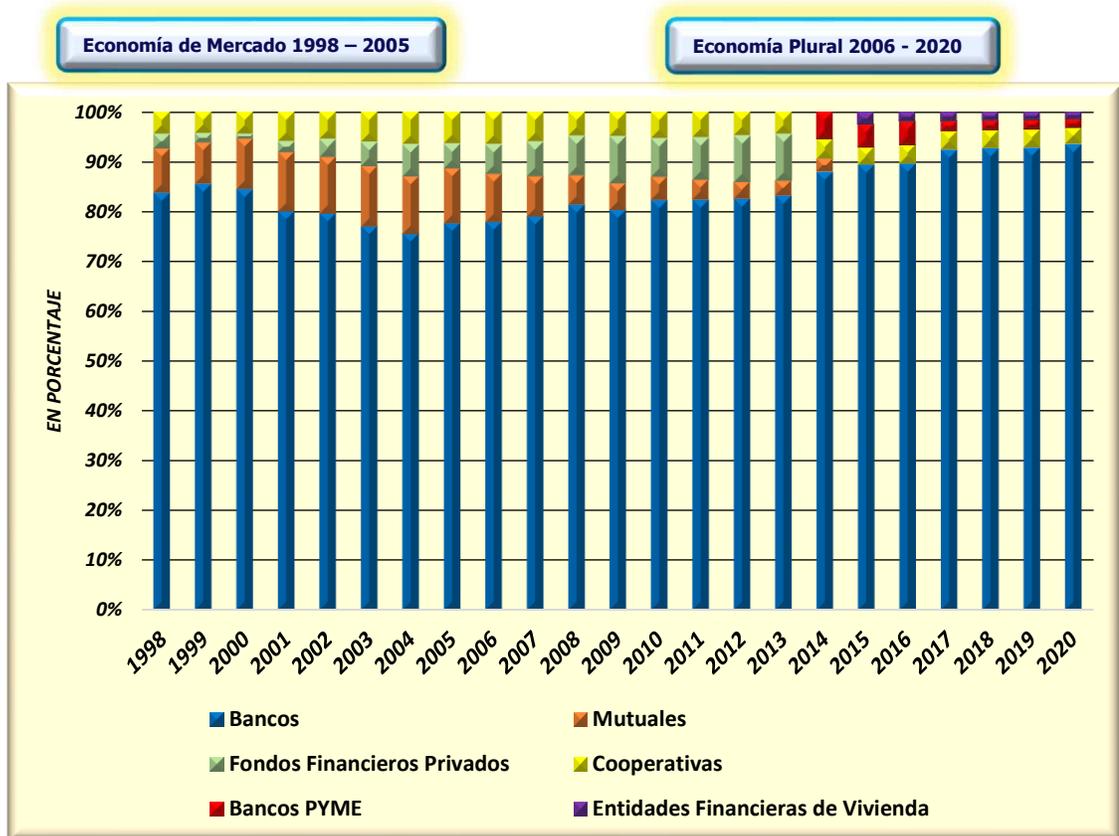
Para la gestión 2004 se produjo un descenso de los depósitos debido a la creación de los impuestos a las transferencias que fue puesta en vigencia el 1 de febrero y esto ocasionó el retiro de ahorros por parte del público y la caída de captaciones por parte del público, alcanzando un crecimiento negativo de -6,3% para la gestión 2004. Sin embargo, en la gestión 2005, se tiene indicadores positivos debido a la coyuntura externa que mejoraba en el sector comercial, hidrocarburífero, minero y el resto de sectores que fueron dinamizándose poco a poco, pese a los problemas sociales que internamente seguíamos arrastrando donde en esta gestión se mostró favorable gracias al aumento de operaciones de los activos y pasivos del sistema bancario, donde los depósitos aumentaron en 8,5% respecto a la del 2004.

Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el Gráfico 1 muestra la evolución de los Depósitos del Sistema Financiero, donde el mínimo es de Bs32.927.311 y el máximo es de Bs187.573.282, se muestra un crecimiento positivo. Para la gestión 2006, el volumen de depósitos del público es mayor a la de la gestión 2005 que fue de Bs29.008.788, habiéndose recuperado la mayor parte de los depósitos que salieron del Sistema Financiero durante los periodos de crisis social, ocurridos en años anteriores, este aumento de los depósitos es debido a el dinamismo de los activos y pasivos.

Para la gestión 2008 los activos del Sistema Financiero alcanzo el 79,8% y los pasivo en 80,6%, esto es debido al incremento de los depósitos, los cual fue de 47.395.444 incrementándose en 34%, 1.5 veces más que la que se tenía en la gestión 1999. Posteriormente, el año 2013 se produce la promulgación de la ley de Servicios Financieros el cual coadyubo al constante crecimiento con tendencia positiva hasta el año 2019, donde

se tuvo un ligero descenso de los depósitos, el cual es de Bs170.469.566, esto debido a los problemas sociales y políticos de coyuntura. Finalizando este periodo de estudio con un máximo de depósitos de Bs187.573.282, manteniendo el crecimiento positivo pese a los problemas sanitarios a causa del Covid-19.

GRÁFICO N° 2: PARTICIPACIÓN DE LOS DEPÓSITOS DEL SISTEMA FINANCIERO POR TIPOS DE BANCOS DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)
Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 2 muestra la participación de los Depósitos por tipos de bancos, los cuales se clasifican en Bancos, Mutuales, Fondos Financieros Privados y Cooperativas. Estos tipos de bancos en este primer periodo acumulan Bs207.578.364 en depósitos por parte del público y empresas, cuya acumulación representa el 11% del total acumulado en ambos periodos de estudio,

esto es debido no solo a causas internas de la reducción de la demanda agregada y a los factores climatológicos en el Oriente de Bolivia, sino también por factores externos como ser: las crisis de los países del Este Asiático, Rusia y Brasil que tuvieron un efecto negativo sobre los precios de productos de exportación y además de los problemas sociales y políticos que paso Bolivia en la gestión 2003 he incidieron en la captación de depósitos.

La participación porcentual en depósitos de este primer periodo, destaca los Bancos con 80,4% del total de captación de depósitos, seguido por las Mutuales con 10,7% y con menor participación de los Fondos Financieros Privados con 3,5% y las Cooperativas con 5,4%.

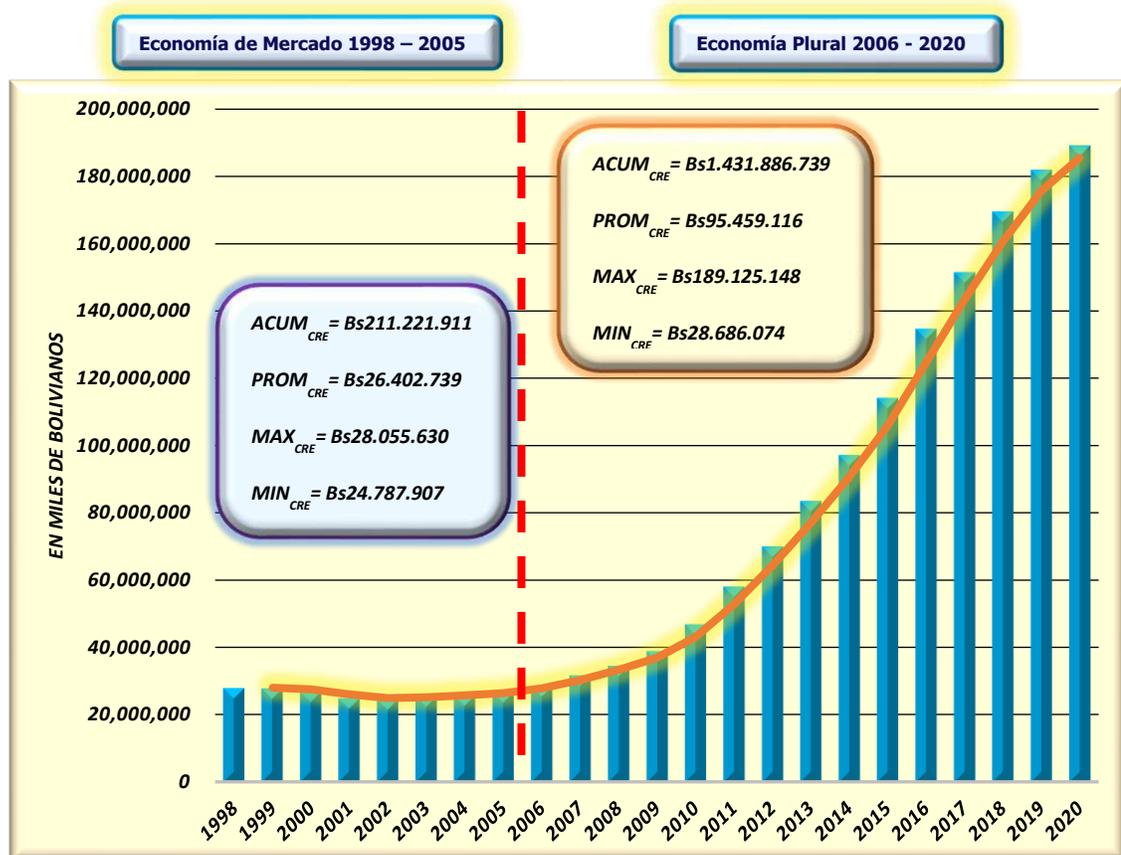
Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico 2 muestra la participación de los Depósitos por tipos de bancos, los cuales se clasifican en Bancos, Mutuales que solamente tuvieron acumulación hasta el 2014, Fondos Financieros Privados que solamente tuvieron acumulación hasta el 2013 y Cooperativas. Posteriormente después de la Ley de Servicios Financieros 393 que fue promulgada el 21 de agosto de 2013, se crearon los Bancos PYME y las Entidades Financieras de Vivienda.

Estos tipos de bancos en este segundo periodo acumulan Bs1.607.665.512 en depósitos por parte del público y empresas, cuya acumulación representa el 89% del total acumulado en ambos periodos de estudio, esto debido a la recuperación del Sistema Financiero y a la estabilidad social y política de este periodo de estudio.

La participación porcentual en depósitos de este segundo periodo, destaca los Bancos con 88,5% del total de captación de depósitos, seguido por las Mutuales con 1,7% y con menor participación de los Fondos Financieros Privados con 2,6%, las Cooperativas con 4,1%, Bancos PYME con 2,1% y las Entidades Financieras de Vivienda con 1%.

4.2. CARTERA DE CRÉDITO

GRÁFICO N° 3: CARTERA DE CRÉDITO DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 3 muestra la evolución de la Cartera de Crédito del Sistema Financiero, el cual presenta un acumulado de Bs211.221.911, un promedio de Bs26.402.739, un máximo de Bs28.055.630 y un mínimo de Bs24.787.907.

En este primer periodo los créditos disminuyeron en 4,5%, debido a la contracción de los créditos destinados al comercio, servicios y consumo, y claro en gestiones pasadas tuvo un incremento de 26% y 27%, pero junto a este crecimiento, aumento en la exposición en riesgo, sin embargo, mostro un incremento en 26% en el sector productivo como ser:

sector de construcción y manufactura, ya llegando a la gestión 2002 los créditos presenta una disminución del 11,6% respecto al 2001 y esta reducción comenzó desde 1999, esta caída de los créditos se funda en los siguientes puntos: caída de la demanda interna, boom crediticio que se concedió en gestiones anteriores y aumento el sobreendeudamiento de los agentes, shocks externos y convulsiones sociales internas.

Para la gestión 2003 la cartera sufrió una caída de 4,9% y para la gestión 2004 sufrió una caída de -6,1% que se explica por los depósitos que fueron mayores a la cartera de crédito, esto quiere decir que hay un acumulamiento de liquidez, y la baja demanda de créditos es debido a los problemas de coyuntura. Sin embargo, para la gestión 2005 la cartera tiene una recuperación leve gracias al aumento de operaciones de los activos y pasivos del sistema financiero.

Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico 3 muestra la evolución de la Cartera de Crédito del Sistema Financiero, el cual presenta un acumulado de Bs1.431.886.739, un promedio de Bs95.459.116, un máximo de Bs189.125.148 y un mínimo de Bs28.686.074.

Para el año 2006 se registró un mayor volumen de operaciones a comparación de años anteriores, donde se desempeñó favorablemente la actividad crediticia, después de varios años de estancamiento, donde la cartera es de Bs28.686.074, esto es debido también al incremento de los depósitos que incidieron con liquidez para el apalancamiento en la cartera de créditos, el cual se incrementó en 16,5% en la gestión 2008 respecto a la gestión 2007.

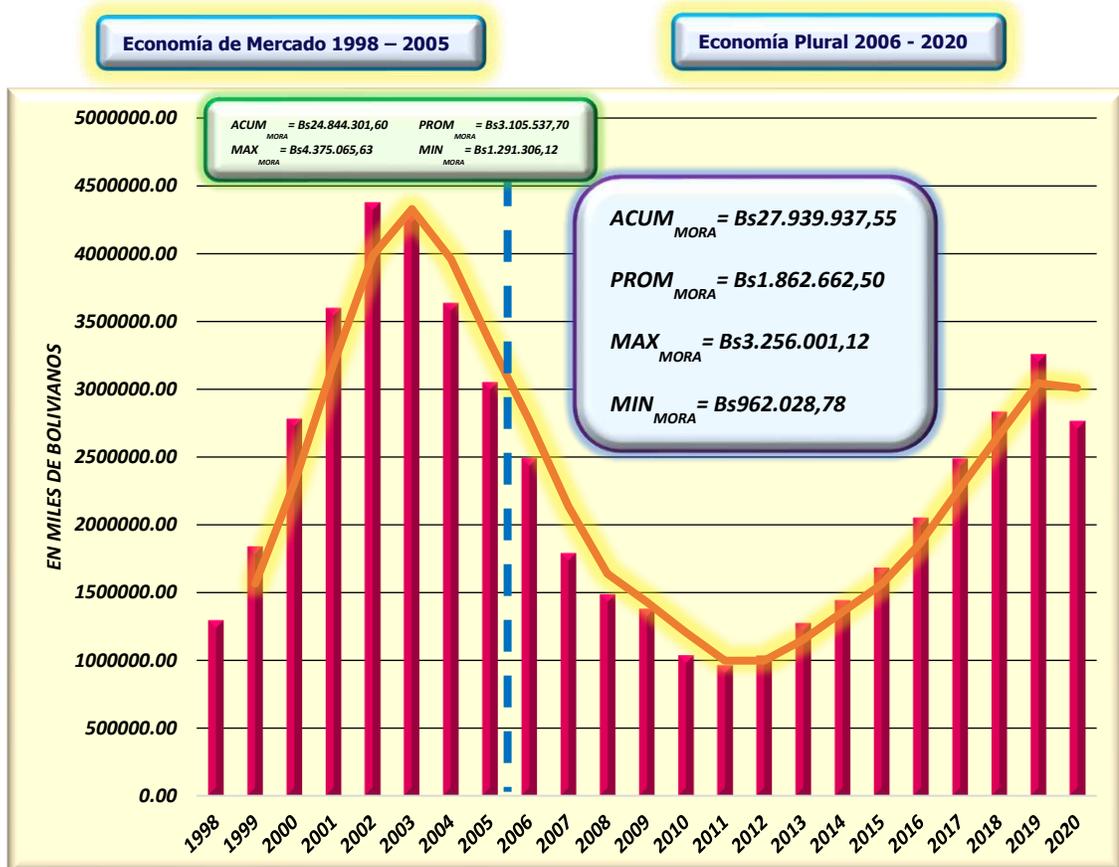
Para la gestión 2010 la cartera de créditos logro un acumulo de Bs 46.966.324 el cual aumento en 21% a la gestión anterior, este incremento se debe gracias a el comportamiento positivo de la actividad económica del país y las medidas de política económica e incentivos regulatorios, donde la moneda nacional se impone con 56,4%, el cual creció desde 2005 que fue de 6,6% la participación de la moneda nacional. También, en esta gestión se modifica la normativa para la cartera de créditos que se efectuó desde julio de 2010, donde se destacó el incentivo y se introdujo la definición de crédito productivo y

mejorar la información crediticia, también se clasificó la cartera por tipo de crédito, las cuales son: empresarial, pyme, microcréditos, hipotecaria de vivienda y consumo.

Para la gestión 2014, la expansión de la cartera de créditos en los sectores de infraestructura, sectores productivos y sociales tuvieron un impacto positivo en la economía de Bolivia, acompañado de un bajo nivel de mora y un adecuado soporte patrimonial que garantiza la solvencia en el sistema de intermediación financiera. Posteriormente la cartera de crédito tiene una tendencia positiva llegando en 2020 a Bs189.125.148.

4.3. MORA

GRÁFICO N° 4: CARTERA EN MORA DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)
Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 4 muestra la evolución de la Cartera en Mora del Sistema Financiero, el cual presenta un acumulado de Bs24.844.301,60, un promedio de Bs3.105.537,70, un máximo de Bs4.375.065,63y un mínimo de Bs1.291.306,12.

Para la gestión 1999 la cartera en mora fue de 1.837.986,79, el cual aumento de 4,6% a 6,6% concentrándose en los sectores de comercio, servicios y consumo, debido a la disminución de la demanda agregada y como se esperaba la cartera en mora en el sector productivo no tuvo aumento, en el sector agrícola mostro un aumento en la mora, pero esto es debido a los problemas climatológicos que paso Bolivia.

Para la gestión 2001 la cartera en mora muestra una tendencia creciente, alcanzando un nivel histórico de 14,4%, este índice es debido a la reducción de la cartera de créditos, poca diversificación crediticia y al momento contractivo a nivel internacional y a la lenta recuperación económica de Bolivia.

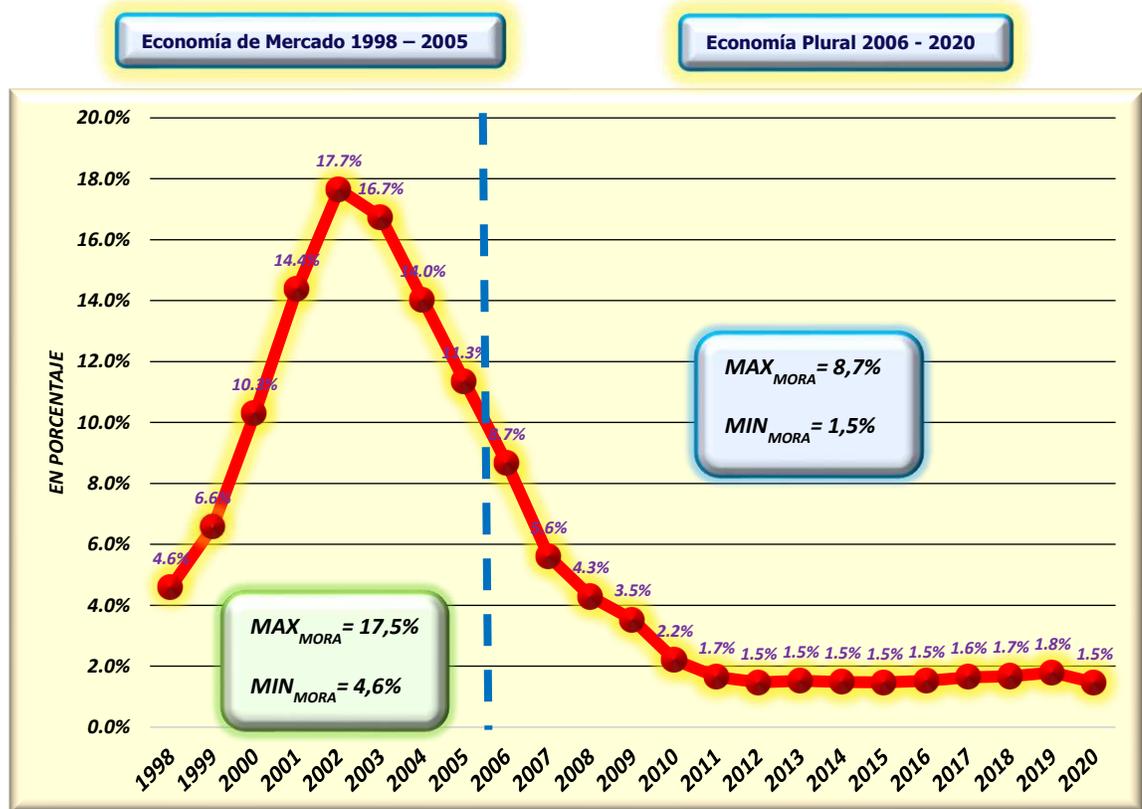
Para la gestión 2002 la cartera en mora creció en 190,8%, llegando a Bs.4.375.065,63, ocasionando reprogramaciones para cumplir las obligaciones por parte de los prestamistas. Sin embargo, la cartera en mora disminuyo, llegando a Bs4.282.836,76, esto debido a que la evolución de los créditos al sector comercial, pero el sector productivo mostro un aumento en la cartera de mora de un 49,1% y es comprensible ya que se mostró un deterioro de este sector a causa de problemas sociales y políticos. Sin embargo, para la gestión 2005 la cartera en mora disminuyo a Bs3.048.118,31, donde el índice de mora del sector comercial disminuyo de 16,6% a 15,2% y la de la cartera hipotecaria de vivienda a 3,8%, la cartera de microcréditos mostro un índice de mora del 20,4%.

Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico 4 muestra la evolución de la Cartera en Mora del Sistema Financiero, el cual presenta un acumulado de Bs27.939.937,55, un promedio de Bs1.862.662,50, un máximo de Bs3.256.001,12 y un mínimo de Bs962.028,78.

La cartera de mora para la gestión 2006 alcanzo Bs2.487.082,65 esto representa el 9,6% menor a la anterior gestión, esto es a causa de los castigos aplicados por las entidades de intermediación financiera.

Para la gestión 2011 la cartera en mora mostro su nivel más bajo la cual es de Bs962.028,78 del periodo de estudio. Posteriormente, la cartera en mora aumenta hasta la gestión 2019 el cual llega a Bs3.256.001,12, esto debido a que la cartera en créditos también se incrementó sustancialmente, pero el índice en mora se mantuvo en 1,8% para la gestión 2019. Por otra parte, para la gestión 2020 la cartera en mora tubo un descenso a Bs2.761.227,16, pese a los problemas de situación sanitaria, presenta una cartera en mora menor a la gestión pasada.

GRÁFICO N° 5: ÍNDICE DE MORA DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)
Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 5 muestra la evolución del Índice de Mora del Sistema Financiero, donde el máximo es de 17,7% en la gestión 2002 y un mínimo de 4,6% en la gestión 1998.

Para la gestión 1999 el índice de mora aumento de 4,6% a 6,6% concentrándose en los sectores de comercio, servicios y consumo, debido a la disminución de la demanda agregada y este ascenso alcanzo su máximo punto en la gestión 2002 con 17,7% esto debido a los problemas sociales y políticos que atravesaba el país. Posteriormente el índice de mora fue disminuyendo hasta acabar este primer periodo en la gestión 2005 con 11,3% de índice de mora.

En el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el Gráfico 5 muestra la evolución del Índice de Mora del Sistema Financiero, donde el máximo es de 8,7% en la gestión 2006 y un mínimo de 1,5%.

Para la gestión 2006 el índice de mora alcanzo el 8,7% menor al registrado la gestión pasada que fue del 11,3%, reflejando una mejor capacidad de pago por parte de los prestamistas. Posteriormente, este índice fue disminuyendo llegando a su mínimo de 1,5%, repitiéndose en las gestiones 2012 al 2015, después tuvo ligeros aumentos finalizando este periodo de la gestión 2020 con un índice de mora de 1,5%.

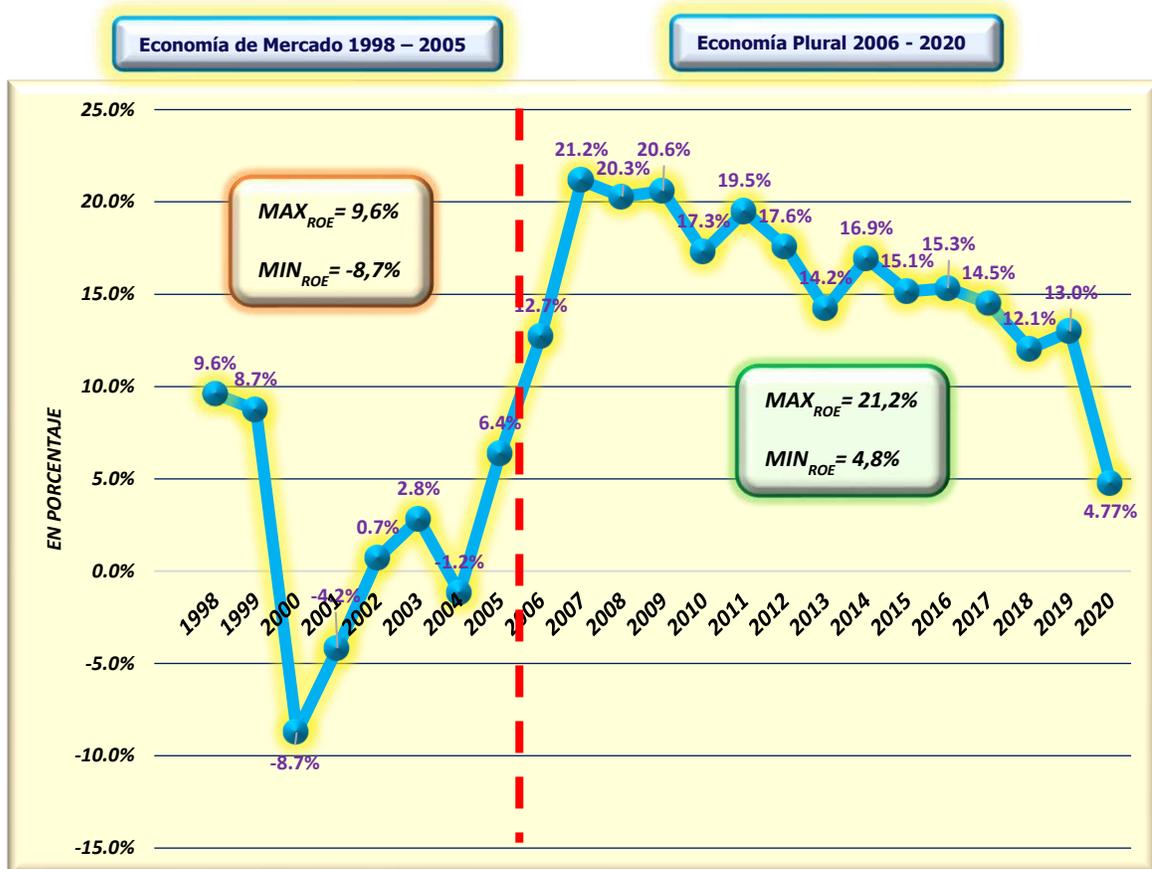
Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico 5 muestra la evolución del Índice de Mora del Sistema Financiero, donde el máximo es de 8,7% en la gestión 2006 y un mínimo de 1,5% en las gestiones 2012, 2013, 2014, 2015 y 2016.

Para la gestión 2006 el índice de mora al 8,7% teniendo una mejoría a comparación de los años 2001 y 2002 donde se observa elevados niveles de morosidad, este descenso del índice de mora se mantuvo hasta la gestión 2012 el cual muestra como índice de 1,5% donde el índice de mora (IM) –ratio que mide la cartera en mora sobre el total de la cartera del sistema de intermediación financiero se sitúa en 1.5%, en los BCC 1.7%, en las EMF 0.8%, en las MAP 2.2% y en las CAC 1.9%. Este ratio se mantuvo de esta manera presentando ligeros ascensos en las gestiones 2018 y 2019 y en la gestión 2020 vuelve al

índice de 1,5% pese a la emergencia sanitaria que se vive en país y el mundo y que por supuesto ha deteriorado el dinamismo económico que se tenía en el país antes de esta pandemia, para lo cual en la gestión 2020 se aplicó el diferimiento de créditos que de alguna manera evito que crezca más deudores a causa de la pandemia.

4.4. RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO ROE

GRÁFICO N° 6: RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO ROE DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)
Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 6 muestra la evolución de la Rentabilidad sobre el Patrimonio ROE del Sistema Financiero, donde el máximo es de 9,6% en la gestión 1998 y un mínimo de -8,7% en la gestión 2000.

En la gestión 2000 tubo el pico más bajo desde el primer año de estudio, posteriormente esta tendencia negativa se mantuvo por un año más, donde se muestra para la gestión 2001 una evolución del -4,2%, para la gestión 2002, se observa una recuperación muy baja de la Rentabilidad sobre el Patrimonio ROE, el cual muestra una evolución del 0,7%. Esta recuperación se da hasta la gestión 2003 con 2,8%, posterior a este periodo se muestra otro descenso en 2004 registrando un -1,2%.

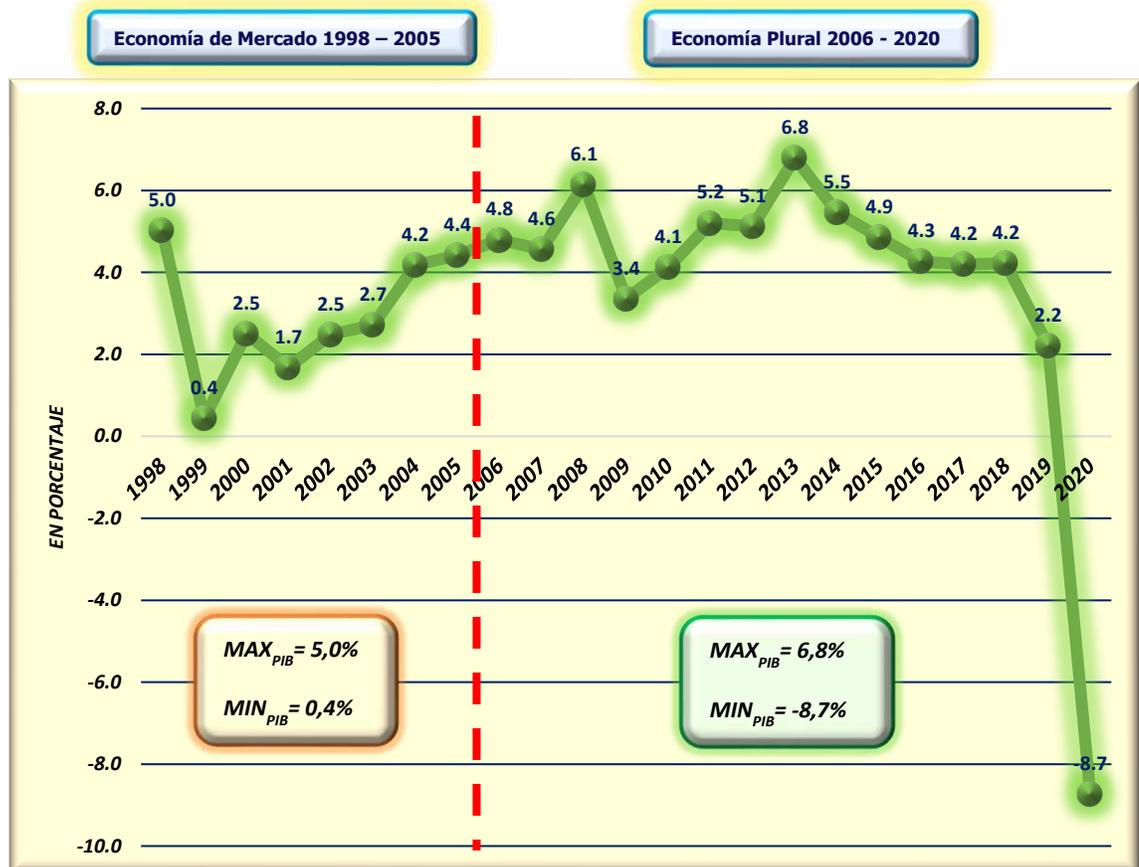
En la gestión 2005 se muestra una recuperación del 6,4%, y una tendencia positiva, finalizando este primer periodo de estudio en la gestión 2006 con una evolución de la Renta sobre el Patrimonio ROE de 12,7%.

Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico 6 muestra la evolución de la Rentabilidad sobre el Patrimonio ROE del Sistema Financiero, donde el máximo es de 21,2% en la gestión 2007 y un mínimo de 4,8% en la gestión 2020.

Posterior al periodo 2007, se muestra que tiene un descenso leve en los próximos años llegando a su primer pico más bajo en este segundo periodo en la gestión 2013 del 14,2%, en la próxima gestión 2014 se observa una leve recuperación de 16,9%. Posterior a este periodo se observa un descenso de la Rentabilidad sobre el Patrimonio, llegando a su segundo pico más bajo en este segundo periodo en la gestión 2020 del 4,8%, esto debido a las externalidades de problemas sociales y políticos en la gestión 2019 y posteriormente debido al impacto negativo de la pandemia Covid-2019, que provoco una contracción de Economía en todo el mundo, y por supuesto tubo una efecto negativo en el sistema financiero, donde el gobierno de la presidenta Jeanine Añez promulgo el diferimiento de créditos y esto explicaría el descenso de la Renta sobre el Patrimonio ROE en la gestión 2020.

4.5. PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB EN TÉRMINOS REALES

GRÁFICO N° 7: PIB DE LA ECONOMÍA DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 7 muestra la evolución del PIB de la Economía de Bolivia, donde el crecimiento máximo es de 5,0% correspondiente a la gestión 1998 y un mínimo de 0,4% en la gestión 1999.

En 1998 la economía ha mostrado un comportamiento satisfactorio con una continuación de la tendencia decreciente de la inflación y un crecimiento sostenido del Producto Interno Bruto. Los sectores que contribuyeron a la tasa de crecimiento del PIB durante 1998 fueron: construcción y obras públicas, hidrocarburos y servicios básicos (transportes y comunicaciones, electricidad, gas y agua).

El crecimiento acelerado de los sectores de comunicaciones, electricidad e hidrocarburos resultó de los importantes flujos de inversión extranjera directa en años recientes, destinados por las empresas capitalizadas y otras empresas extranjeras al desarrollo de estos sectores. El sector de la construcción y obras públicas tuvo un gran dinamismo por la construcción del gasoducto a Brasil y por el mayor ritmo de crecimiento de la construcción privada observado en las ciudades de Cochabamba y Santa Cruz. En cambio, el sector minero sufrió estancamiento debido a la contracción de la demanda externa de materias primas y la caída de los precios originada por la crisis financiera internacional.

Por otra parte, en la gestión de 1999 que registra un crecimiento de 0,4%, donde el sector minero decreció en 9,5% respecto a 1998, debido a los ascensos en los precios de los minerales, los sectores de hidrocarburos y construcción también tuvieron caídas en su producción. En el caso de hidrocarburos se debió, en gran medida, a la finalización del contrato de exportación de gas con Argentina y el retraso en el inicio de exportaciones del mismo producto a Brasil y en el caso del sector de construcción se contrajo debido a la conclusión de obras relacionadas con la construcción del gasoducto a Brasil y a una menor actividad de las empresas capitalizadas en este rubro.

En el año 2000 mostraron algunos signos de recuperación, aunque menores a los esperados a comienzos de la gestión, en un contexto internacional caracterizado por la reducción del crecimiento de la economía estadounidense, una recuperación económica moderada de nuestros socios comerciales regionales, así como de algunos precios de productos básicos de exportación. Factores externos e internos influyeron negativamente en el comportamiento de la economía boliviana hasta la gestión 2003, a partir de las gestiones 2004 y 2005 la recuperación de la demanda interna y el buen desempeño del sector exportador impulsaron la actividad económica del país.

Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico 7 muestra la evolución del PIB de la Economía de Bolivia, donde el crecimiento máximo es de 6,8 en la gestión 2013 y el crecimiento mínimo es de -8,7% correspondiente a la gestión 2020.

A partir de este periodo se evidencia que la demanda externa y los buenos precios de exportación favorecieron el crecimiento. En efecto, la aceleración del crecimiento en Asia, principalmente en China, impulsó a una mayor compra de materias primas durante el año. Asimismo, el volumen de exportación de productos no tradicionales a mercados internacionales contribuyó de manera importante al comportamiento del sector exportador. Este crecimiento positivo se mantuvo hasta la gestión la gestión 2008, cuyo desempeño de la economía nacional fue positivo con alto crecimiento económico y superávit gemelos en las cuentas externas y fiscales. Adicionalmente, se incrementó la actividad de intermediación financiera y se registraron buenos indicadores de desempeño que muestran la solvencia y solidez del sistema financiero. Sin embargo, para 2009 el crecimiento del PIB sufre una caída debido a la crisis financiera y económica mundial de la postguerra.

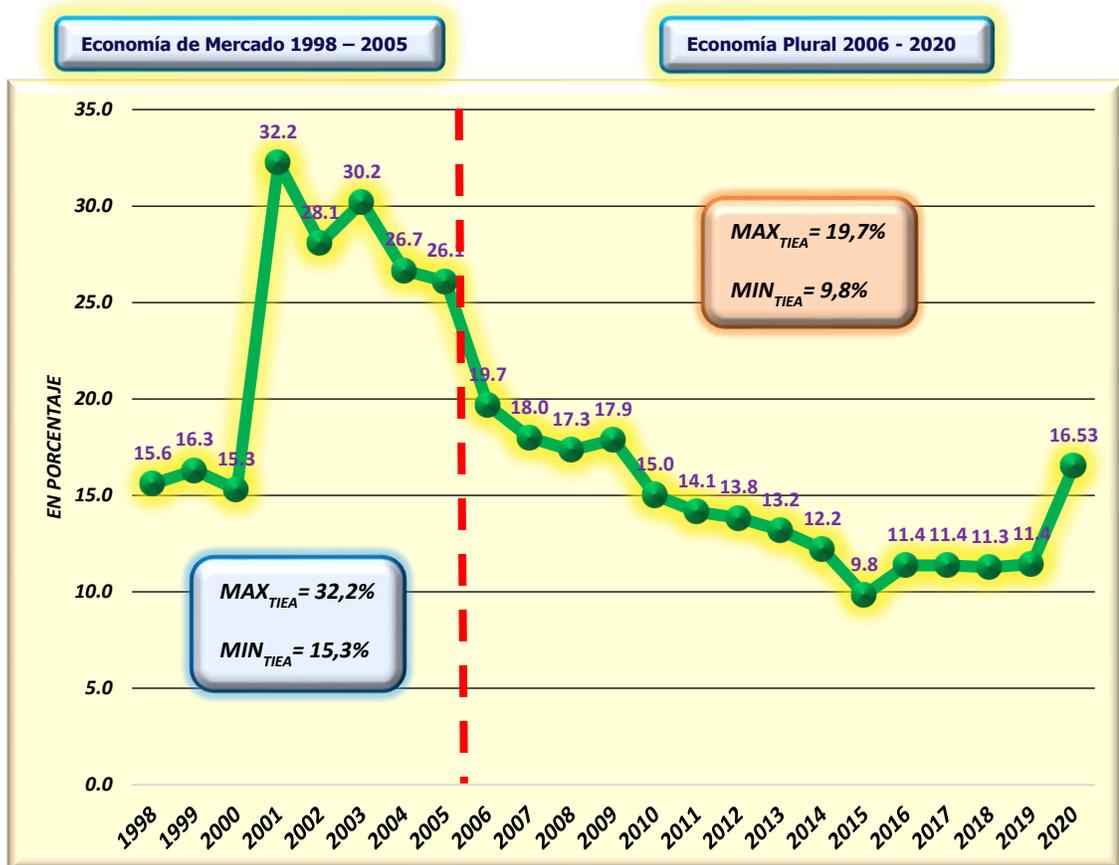
En la gestión 2010, el entorno internacional se caracterizó por la recuperación de la actividad económica mundial, mayor a la esperada la cual fue impulsada por las economías emergentes y en desarrollo, situación que contrastó con la lenta recuperación que presentaron las economías avanzadas. En el caso de la economía boliviana creció a un ritmo de 4,1% impulsada por la demanda interna, el repunte de la inversión pública y privada, y la dinámica de las actividades no extractivas, destacando el sector transporte y comunicaciones, seguido por servicios financieros e hidrocarburos. Este crecimiento positivo se mantuvo hasta la gestión 2013 con una tasa de 6,8%, la más alta de este periodo donde los sectores que lideraron el crecimiento fueron la Industria Manufacturera, Hidrocarburos y Servicios de la Administración Pública. Cabe destacar que en el mediano plazo (2006 – 2013) las actividades con mayor dinamismo fueron Servicios Financieros y Construcción. Desde la perspectiva del gasto, la demanda interna continuó impulsando el crecimiento, en parte como resultado de una adecuada liquidez, bajas tasas de interés la mayor parte del año, fuerte inversión pública y políticas redistributivas.

Sin embargo, en las posteriores gestiones fue disminuyendo, donde en la gestión 2019 se observa una tasa de crecimiento de 2,2%, esto debido al escenario internacional se

caracterizó por elevados niveles de incertidumbre y un balance de riesgos que mantuvo el sesgo a la baja. El comercio global, la producción industrial y la inversión se debilitaron. En este contexto la actividad global se desaceleró, lo que implicó un menor impulso externo para Bolivia. En América del Sur, la adversidad del contexto externo, la incertidumbre regional y, los conflictos políticos y sociales deterioraron las perspectivas de crecimiento de 2019 con revisiones a la baja en casi todas las economías vecinas. Salvo contadas excepciones, la inflación en la región permaneció acotada y permitió a los bancos centrales fortalecer su postura expansiva ante la notoria debilidad de la demanda interna. Al finalizar el año, inició el brote del COVID-19, cuyos efectos sobre Asia y el resto del mundo prevén altos costos sociales y económicos de propagarse a nivel global. Y para terminar en la gestión 2020 tenemos una tasa de crecimiento de -8,7%, esto debido a la crisis sanitaria del COVID-19 que contrajo la economía mundial y nacional.

4.6. TASA DE INTERÉS EFECTIVAS ACTIVAS

GRÁFICO N° 8: TASA DE INTERÉS EFECTIVAS ACTIVAS EN MONEDA NACIONAL DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación)



Fuente: Banco Central de Bolivia (BCB)

Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 8 muestra la evolución del Tasa de Interés Efectivas Activas del Sistema Financiero, donde el máximo es de 32,2% en la gestión 2001 y un mínimo de 15,3% en la gestión 1998.

Los primeros tres años de este primer periodo la tasa de interés efectiva activa se mantuvo en un rango de un máximo de 16,3%, mostrando un comportamiento decreciente, esto es debido a las presiones ejercidas por la competencia entre entidades bancarias, en pos de lograr una mayor eficiencia administrativa que contribuyo a esta tendencia asimismo,

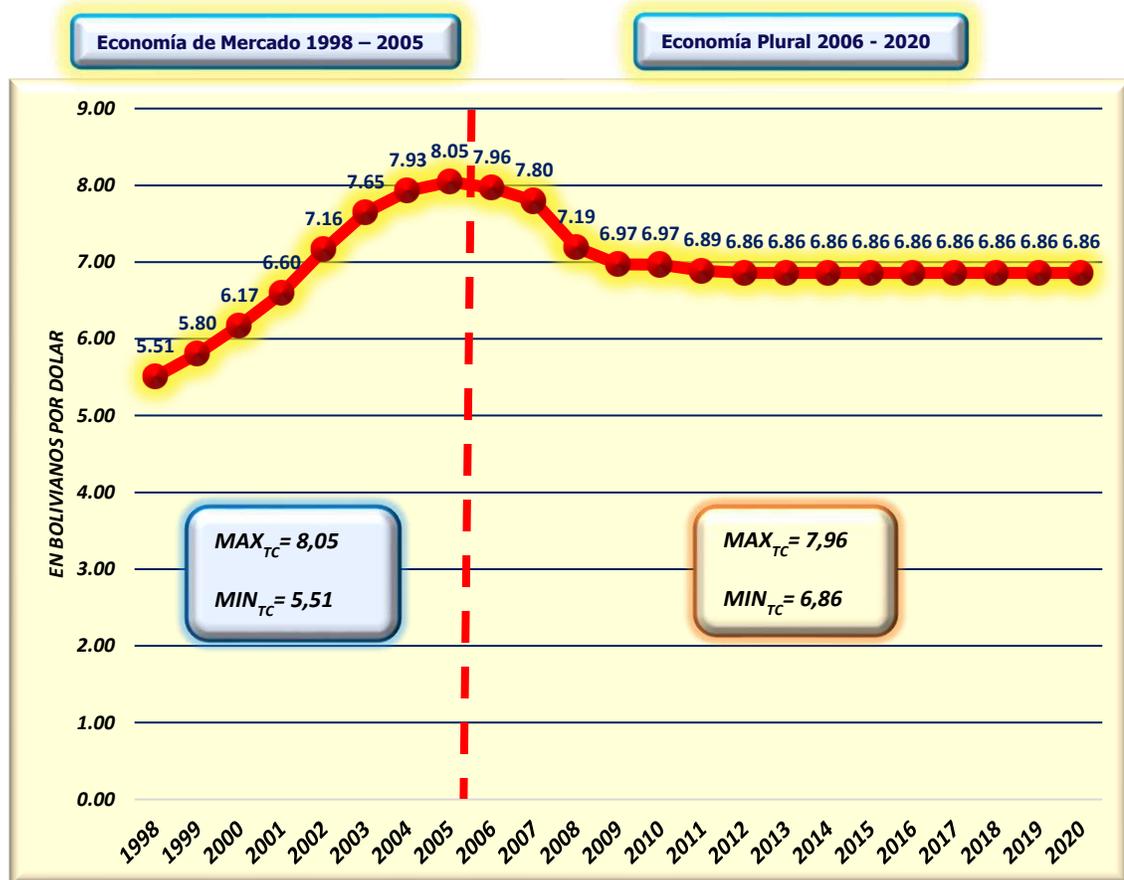
ayudaron a mantener un nivel más bajo de tasa de interés: la estabilidad de precios y tipo de cambio, la mayor competencia de financiamientos externos directos a empresas. Sin embargo, para la gestión 2001 alcanzó una tasa de interés efectiva activa de 32,2 en moneda nacional, esto es debido a que la moneda extranjera en créditos es la más atractiva y siendo la menos atractiva la cartera en moneda nacional, el cual conllevaría mayor riesgo. Posteriormente la tasa de interés efectiva fue disminuyendo hasta terminar este primer periodo con 26,1% en la gestión 2005.

Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico muestra la evolución del Tasa de Interés Efectivas Activas del Sistema Financiero, donde el máximo es de 19,7% en la gestión 2006 y un mínimo de 9,8% en la gestión 2015.

Para este segundo periodo de estudio en la gestión 2006 tuvo un descenso la tasa de interés llegando a 19,7%, esto debido a la competencia de las entidades bancarias, las que ofrecieron créditos hipotecarios de vivienda a tasas menores que las mutuales, este descenso en la tasa de interés efectiva activa alcanza su pico más bajo en la gestión 2008 que es del 9,8%, esto es debido al incremento de la captación de depósitos, el cual ocasiono gran liquidez en el Sistema Financiero que provoco la alta demanda de créditos y también mencionar la participación de la competencia de las entidades financieras. Sin embargo, para la gestión 2020 se observa un ascenso de la tasa de interés efectiva activa de todo el Sistema Financiero que llega a 16,5% esto debido al efecto de la pandemia, que al subir la tasa de interés efectiva activa sea un mecanismo para obtener mejores remuneraciones de los créditos para las entidades financieras.

4.7. TIPO DE CAMBIO

GRÁFICO N° 9: TIPO DE CAMBIO DE LA ECONOMÍA DE BOLIVIA - PROMEDIO ANUAL: 1998 - 2020 (Bolivianos por Dolar)



Fuente: Banco Central de Bolivia (BCB)

Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 9 muestra las variaciones del tipo de cambio (promedio anual) de la Economía de Bolivia, donde el máximo de tipo de cambio de bolivianos por dólar de Bs8,05 correspondiente a la gestión 2005 y un mínimo de tipo de cambio de bolivianos por dólar de Bs5,51 en la gestión 1998.

La política cambiaria en 1998 se caracterizó por un mayor dinamismo debido al bajo nivel de inflación interna y la apreciación de las monedas europeas y del yen japones frente al dólar, los cuales permitieron que el índice del tipo de cambio real y efectivo se depreciara, Sin embargo, el tipo de cambio de bolivianos por dólar tiende a subir llegando a la gestión

2005 de un dólar por Bs8,05, y por supuesto que se tomó medidas donde se aumentó las operaciones de intermediación en moneda nacional, en especial a partir del segundo semestre del año. Este proceso fue el resultado de la nueva normativa de encaje legal, que plantea un tratamiento diferenciado según la denominación por monedas de los depósitos. También incidieron los cambios de la política cambiaria, que se caracterizaron por la apertura del diferencial cambiario, una leve depreciación del tipo de cambio de venta y una apreciación en el tipo de cambio de compra.

Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico 9 muestra las variaciones del tipo de cambio (promedio anual) de la Economía de Bolivia, donde el máximo de tipo de cambio de bolivianos por dólar de Bs7,96 correspondiente a la gestión 2006 y un mínimo de tipo de cambio de bolivianos por dólar de Bs6,86 desde la gestión 2012 y que se mantiene hasta la gestión 2020.

Durante 2006 continuó la tendencia a la apreciación del boliviano; el tipo de cambio de venta se apreció en 0,62%, mientras que el de compra se apreció 0,88%. Este disímil comportamiento se debió a que continuó el proceso de ampliación del diferencial (spread) entre el precio de venta y el de compra del dólar estadounidense. En efecto, el diferencial cambiario que había sido de 8 centavos se amplió el 9 de marzo hasta llegar a un spread total de 10 centavos, equivalentes a 1,26% del tipo de cambio de compra. La ampliación del spread permitió un mayor dinamismo en el mercado cambiario privado y coadyuvó con el objetivo de profundizar el uso del boliviano en las transacciones económicas, en especial en el sistema financiero. La apreciación de la moneda fue gradual; sin embargo, se aceleró a finales de año con el objetivo de controlar las posibles presiones inflacionarias.

Este régimen cambiario en Bolivia de tipo de cambio deslizante o reptante (crawling-peg) se caracteriza por movimientos graduales y no anunciados de la paridad cambiaria frente al dólar estadounidense. Ya que a partir de noviembre de 2010 y durante la primera mitad de 2011, en un entorno de nuevos incrementos en la inflación externa, por alzas en los precios de commodities y apreciaciones de las monedas de la región, la apreciación de la

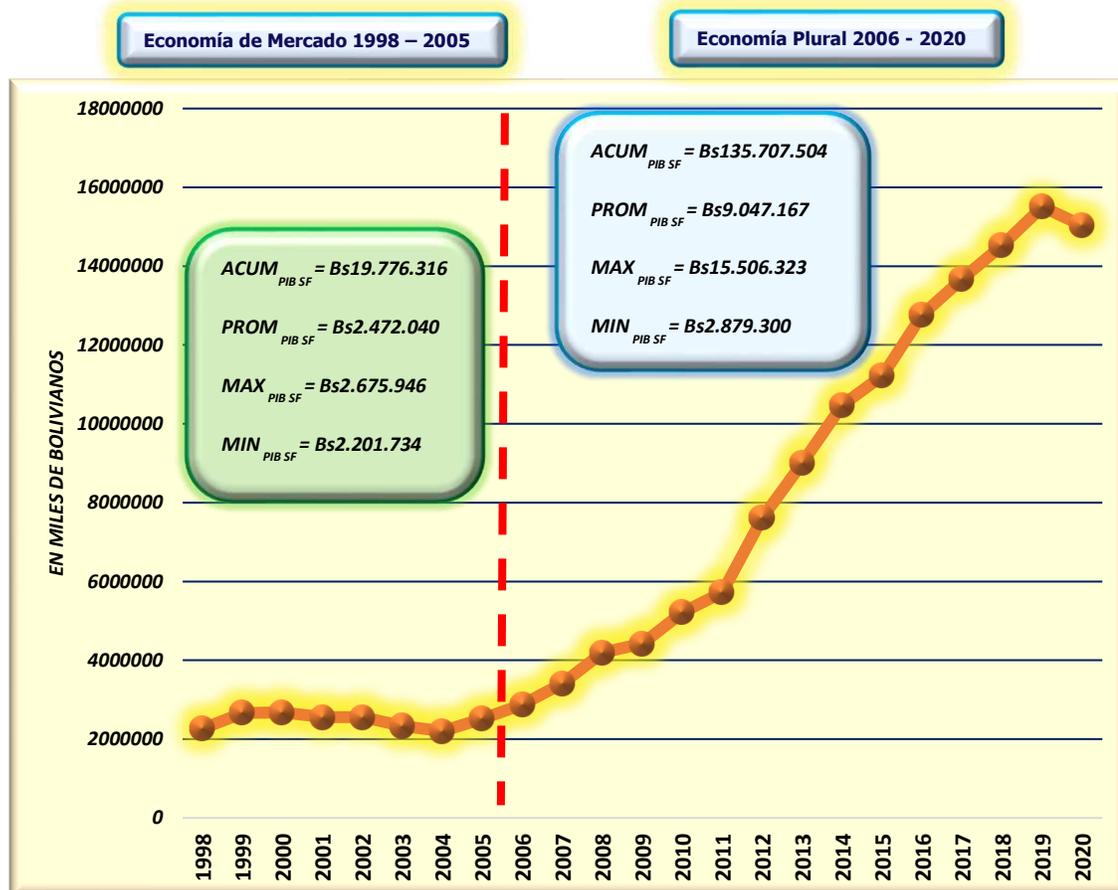
moneda nacional fue mayor con el objetivo de controlar las variaciones de los precios importados.

Por otra parte, la orientación de la política cambiaria entre otras medidas (normativa de encaje legal, impuesto a las transacciones financieras, regulación a las posiciones cambiarias, límites a las inversiones externas, entre otros), coadyuvó al proceso de remonetización de la economía y por tanto a la ganancia de reservas internacionales. En efecto, durante periodos de apreciación cambiaria (desde julio de 2005, 2006, 2007 y hasta septiembre de 2008) la bolivianización de los depósitos se aceleró. De hecho, aún en el periodo de estabilidad cambiaria comprendido entre octubre de 2008 y fines de noviembre de 2010, la reducción de tenencias de ME por parte del público continuó, viéndose nuevamente impulsada una vez reiniciada la apreciación cambiaria a fines de 2010 y durante la gestión 2011. Finalmente, esta política de La bolivianización tiene una estrecha relación con la política cambiaria mediante el cual se logró recuperar la soberanía monetaria. Años anteriores, el país era bastante vulnerable a shocks externos debido a la alta dolarización de la economía nacional, el sistema financiero era frágil y limitaba las funciones de la moneda nacional.

Con la bolivianización, Bolivia logró menores costos de transacción porque evita que la población incurra en pérdidas relacionadas a la compra y venta de dólares, mejora la capacidad de pago de deudas, incrementa las reservas internacionales netas, debido a desplazamiento del dólar por boliviano como moneda de ahorro. Por tanto, gracias a la bolivianización que vivió la economía en los últimos años se recuperó el valor de la moneda nacional y la soberanía monetaria incentivando a la población al uso del boliviano en ahorros, créditos, y como medio de pago principal.

4.8. PIB DE SERVICIOS FINANCIEROS

GRÁFICO N° 10: PIB DE SERVICIOS FINANCIEROS DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)
Elaboración: Propia

En el primer periodo (Economía de Mercado 1998 – 2005) el gráfico 10 muestra la evolución del PIB de Servicios Financieros de Bolivia, donde el acumulado es de Bs19.776.316, con un promedio de Bs2.472.040, un máximo es de Bs2.675.946 en la gestión 2000 y un mínimo de Bs2.201.734 en la gestión 2004.

En este primer periodo se observa que el PIB de Servicios Financieros de Bolivia es muy lenta, con una leve caída en las gestiones 2003 – 2004, esto debido a los problemas

sociales y políticos de coyuntura, que afectaron al Sistema Financiero de Bolivia e imposibilitaron en el desarrollo de las operaciones bancarias.

Para el segundo periodo (Economía Plural 2006 – 2020) el gráfico 10 muestra la evolución del PIB de Servicios Financieros de Bolivia, donde el acumulado es de Bs135.707.504, con un promedio de Bs9.047.167, un máximo es de Bs15.506.323 en la gestión 2019 y un mínimo de Bs2.879.300 en la gestión 2006.

En la gestión 2006 se observa una recuperación del PIB de Servicios Financieros de Bolivia, esto debido a la estabilidad política en nuestro país con la entrada del Gobierno del presidente Evo Morales. Posteriormente se observa que hay un crecimiento positivo, donde cabe mencionar que en la gestión 2013 fue promulgada la Ley de Servicios Financieros, el cual protege a los consumidores y organiza las entidades financieras, con el objeto de fortalecer el Sistema Financiero y aplicar la inclusión financiera de Bolivia.

Posterior a la promulgación de la Ley de Servicios Financieros 393, se observa un ascenso positivo del PIB Financiero de Bolivia. Sin embargo, en el año 2020 debido a la emergencia sanitaria el gráfico muestra una ligera caída en el crecimiento del PIB de Servicios Financieros.

5. CAPÍTULO V

MARCO DEMOSTRATIVO

5.1. DESCRIPCIÓN DEL MODELO

Para analizar el comportamiento de la mora crediticia y su relación con la dinámica del crecimiento del sistema financiero se realiza la siguiente regresión.

$$dlpibfinr_t = \alpha_1 + \alpha_2 im_t + \alpha_3 roe_t + \varepsilon_t$$

Donde

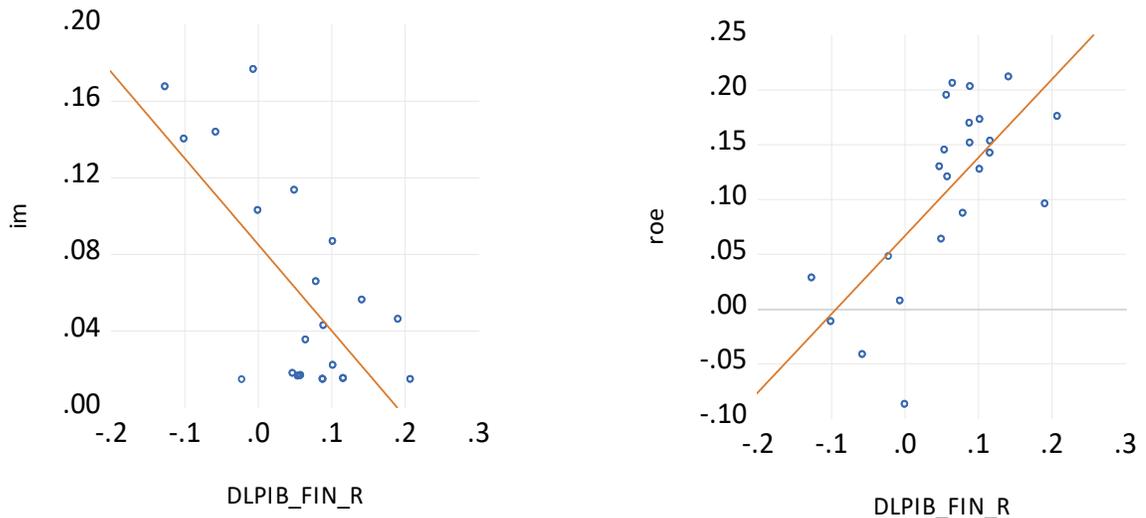
$dlpibfinr_t$ = diferencial logarítmica del PIB de servicios financieros en términos reales (tasa de crecimiento del PIB de servicios financieros)

im_t = índice de mora

roe_t = rentabilidad sobre el Patrimonio

Las relaciones entre las variables las podemos ver en una gráfica de dispersión

GRÁFICO N° 11: GRÁFICOS DE DISPERSIÓN



En esta grafica de dispersión, la línea roja denota como se ajustan los datos a una línea de regresión. Como se puede observar en la gráfica de la izquierda, existe una relación negativa entre el índice de mora y la diferencial logarítmica del PIB de servicios financieros, a pesar de ciertos años como 2002 y 2020 que se alejan de la línea de regresión, en primera instancia podría verse en el grafico la relación que existe entre la mora crediticia y el crecimiento del sistema financiero. En la gráfica de la derecha se

observa la relación de la rentabilidad sobre el patrimonio y la diferencial logarítmica del PIB de servicios financieros, donde existe una relación positiva.

Los métodos estándar de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) asumen que el término de error no está correlacionado con las variables independientes del modelo, es decir, que las variables independientes son exógenas. Sin embargo, una complicación que se presenta en la estimación del modelo propuesto es que la variable de índice de mora podría presentar cierto grado de endogeneidad y las estimaciones con MCO serían inconsistentes si utilizáramos este método.

Para lidiar con el problema de endogeneidad se realiza la estimación con variables instrumentales, que proporciona una forma de obtener estimaciones de parámetros consistentes. Para realizar la estimación con variables instrumentales utilizamos el método de mínimos cuadrados en dos etapas.

5.1.1. Identificación de los instrumentos

Entonces se necesita identificar los instrumentos para la variable de índice de mora. Los instrumentos utilizados son los siguientes:

$dlpibr_t$ = diferencial logarítmica del PIB en términos reales

tia_t = tasa de interés activa

tc_t = tipo de cambio de compra

$covid_t$ = variable dummy donde es 1 en 2020 y 0 en los otros años.

¿Por qué se utilizan esas variables como instrumentos para el índice de mora?

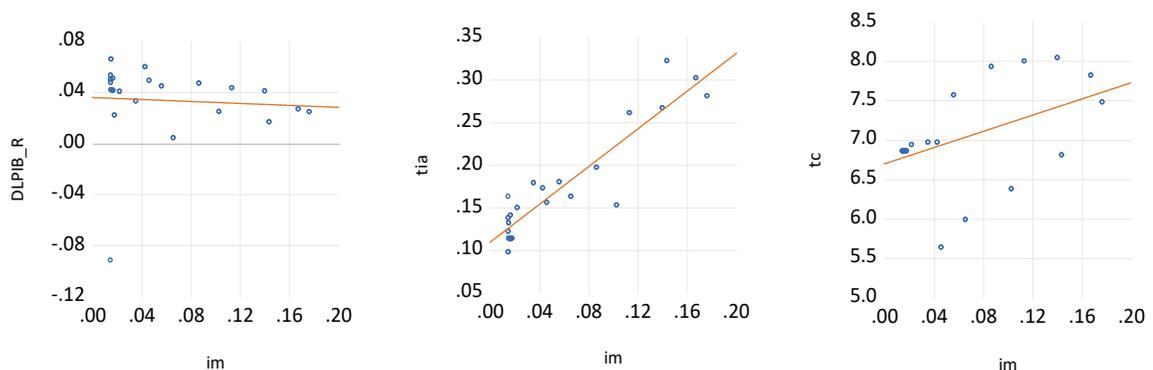
Muchos estudios muestran el comportamiento contra cíclico de la cartera en mora. La explicación general señala que un mayor crecimiento del PIB real por lo general se traduce en mayores ingresos para los agentes económicos y una mejora en la capacidad de pago del servicio de la deuda de los prestatarios. Por el contrario, cuando hay una desaceleración de la economía el nivel de cartera vencida probablemente aumente en la medida que se registre un mayor nivel de desempleo y los prestatarios se enfrentan a mayores dificultades para pagar sus deudas.

También en la revisión de estudios vemos que se incluyen el tipo de cambio y la tasa de interés. En este sentido, la depreciación del tipo de cambio podría tener un impacto negativo en la calidad de los activos, sobre todo en países con un gran porcentaje de préstamos en moneda extranjera (antes de las políticas de bolivianización existía mayor cantidad de préstamos en moneda extranjera) y alzas en las tasas de interés afectarían la capacidad del servicio de la deuda, en particular en el caso de los créditos otorgados con tasas de interés flotantes o variables.

También se incluye una variable dummy debido a que por las restricciones en las actividades económicas causadas por la pandemia del COVID-19 existieron muchas personas y sectores económicos que no pudieron pagar sus obligaciones crediticias, por lo cual, el gobierno implementó políticas de diferimiento de pagos de créditos⁶⁰. Estas políticas hicieron que la variable de índice de mora no incrementara, debido a que se aplazó el pago de créditos, es decir, que se dio mayor tiempo a los prestamistas de pagar su crédito y no se clasificó ese crédito no pagado en mora.

Asimismo, una condición para utilizar el método de variables instrumentales es que los instrumentos tengan un cierto grado de relación con la variable a la cual se quiere instrumentar, para lo cual podemos observar la gráfica de dispersión y las correlaciones entre las variables con su p-value (en la tabla no se toma en cuenta el 2020 por ser una observación extrema)

GRÁFICO N° 12: GRÁFICOS DE DISPERSIÓN



GUADRO N° 5: CUADRO DE CORRELACIONES

Cuadro de correlaciones			
	$dlpibr_t$	tia_t	tc_t
im_t	-0.491	0.929	0.476
p-value	0.0202	0.0000	0.0252

Como se observa en la primera gráfica de la izquierda, existe una relación negativa entre el índice de mora y el diferencial logarítmico del PIB, sin embargo, existe una observación extrema que es el año 2020, esta es otra razón por la cual se utiliza la variable dummy de covid en el modelo. En la gráfica del centro se observa la relación positiva entre el índice de mora y la tasa de interés activa. Y la gráfica de la derecha se observa la relación positiva, aunque un poco más dispersa del índice de mora y de la tasa de cambio. Podemos concluir con el p-value que todas las relaciones son significativas.

5.1.2. Estimación del modelo

En el método de mínimos cuadrados en dos etapas se procede primero con una regresión de los instrumentos sobre el índice de mora para obtener los valores ajustados del índice de mora, luego se hace una segunda regresión sobre el modelo principal utilizando como variables independientes estos valores ajustados del índice de mora y además utilizamos la rentabilidad sobre el patrimonio. Esto se hace para lidiar con el problema de endogeneidad.

⁶⁰En 2020, esta medida comenzó con la promulgación de la Ley 1294 del 27 de marzo de 2020, en la que se determinaba el diferimiento automático de todas las deudas del sistema financiero nacional por tres meses, para luego prorrogar por tres meses más a agosto de

2020 a través del DS 4248 y, finalmente, con la Ley 1319 del 25 de agosto de 2020, un nuevo diferimiento del pago de las obligaciones bancarias al 31 de diciembre de 2020.

La estimación de la regresión principal sería la siguiente:

GUADRO N° 6: ESTIMACIÓN DE LA REGRESIÓN PRINCIPAL

Variable Dependiente: $dlpibfinr_t$			
	Coefficiente	t-statistic	p-value
<i>constante</i>	0.0558	1.3343	0.1971
<i>im_t</i>	-0.6412	-1.9166	0.0697
<i>roe_t</i>	0.3706	1.7343	0.0983
	R-cuadrado	0.5360	
	R-cuadrado ajustado	0.4896	
	F-statistic	12.0987	
	p-value(F-statistic)	0.0004	
Notas			
Muestra de 1998 a 2020			
Especificación de instrumentos: $dlpibr_t$ tia_t tc_t $covid_t$ roe_t			

La interpretación de la regresión nos indica que un incremento del índice de mora en un punto porcentual, en promedio decrementa el PIB de servicio financieros en términos reales en 0.6412 puntos porcentuales, manteniendo la rentabilidad sobre el patrimonio constante. De esta manera cuantificamos el efecto de la mora crediticia y evaluamos su impacto en la dinámica del crecimiento del sistema financiero. También podemos observar que el efecto es significativo en un nivel de significancia del diez por ciento. Esto nos confirma la hipótesis planteada, por lo que movimientos de la mora crediticia impacta directamente en el crecimiento del sistema financiero. Esto puede deberse al hecho de que si las entidades financieras dan mayores créditos a las personas o instituciones, y por distintas razones en el agregado mayores personas no pagan sus cuotas, entonces las entidades financieras tendrán menor dinero para volver a prestar a otros individuos, y la cantidad de créditos prestados disminuirá, además de que las entidades financieras verán que ante situaciones donde la mora incrementa serán más cautelosos o impondrán mayores requisitos para adquirir créditos y eso reducirá el crecimiento del sistema financiero.

También se puede observar que un incremento de la rentabilidad sobre el patrimonio en un punto porcentual, en promedio incrementa el PIB de servicio financieros en términos

reales en 0.3706 puntos porcentuales, manteniendo el índice de mora constante. El coeficiente es significativo al diez por ciento.

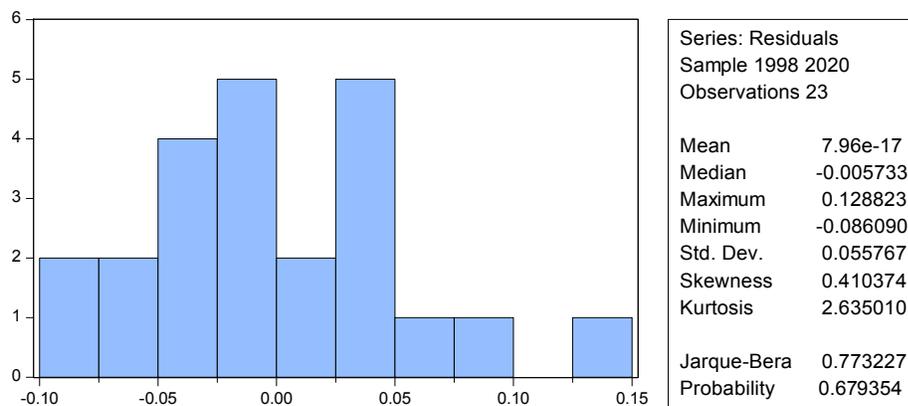
El modelo estimado es significativo en conjunto de acuerdo al estadístico F, debido a que se rechaza la hipótesis nula de no significancia, incluso al uno por ciento. Ahora para ver si el modelo estimado es adecuado, vemos el cumplimiento de los supuestos.

5.1.3. Tests de diagnóstico del modelo

5.1.3.1. Test de Jarque-Bera

En primera instancia se realizó el test de Jarque-Bera sobre los residuos y se observa en el cuadro de abajo que no se puede rechazar la hipótesis nula de que los residuos son normales al cinco por ciento de nivel de significancia. Es decir, los residuos tienen una distribución normal.

GRÁFICO N° 13: TEST DE JARQUE-BERA



5.1.3.2. Test de White

Luego se realizó el test de heterocedasticidad de White para comprobar si los residuos son homocedasticos. Como se observa en el cuadro de abajo, no se puede rechazar la hipótesis nula de que los residuos son homocedasticos al cinco por ciento de nivel de significancia.

GUADRO N° 7: TEST DE WHITE

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.513551	Prob. F(5,17)	0.7624
Obs*R-squared	3.018145	Prob. Chi-Square(5)	0.6972
Scaled explained SS	1.865671	Prob. Chi-Square(5)	0.8674

5.1.3.3. Test de Breusch-Godfrey

También se puede observar el test de correlación serial de Breusch-Godfrey, donde la hipótesis nula es que los residuos no tienen autocorrelación, y como se observa en el cuadro de abajo, no se puede rechazar la hipótesis nula al cinco por ciento de nivel de significancia. Por lo cual, el modelo cumple los supuestos de regresión lineal.

GUADRO N° 8: TEST DE BREUSCH-GODFREY

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Obs*R-squared	0.612355	Prob. Chi-Square(2)	0.7363
---------------	----------	---------------------	--------

5.1.3.4. Test de Weak Instruments

GUADRO N° 9: TEST DE WEAK INSTRUMENTS

Diagnostic tests

	df1	df2	statistic	p-value
Weak instruments	4	17	103.910	0.0000
Wu-Hausman	1	19	2.075	0.1660
Sargan	3	NA	6.444	0.0919

Ahora también se puede hacer ciertos test de diagnóstico sobre los instrumentos utilizados, el test de **Weak instruments** es una prueba F en los instrumentos en la primera etapa. La hipótesis nula es esencialmente que tenemos instrumentos débiles, por lo que en esta regresión se rechaza de forma significativa, y concluimos que nuestros instrumentos no son débiles, lo cual es bueno.

El test de **Wu-Hausman** prueba la consistencia de las estimaciones de MCO bajo el supuesto de que la estimación de variables instrumentales es consistente. Cuando rechazamos, significa que MCO no es consistente, lo que sugiere que existe endogeneidad. Si no rechazamos la hipótesis nula, esencialmente significa que las estimaciones de MCO y variables instrumentales son similares y que la endogeneidad puede no haber sido un gran problema. En el cuadro como se observa no se rechaza la hipótesis nula al cinco por ciento de nivel de significancia.

El **test de Sargan** es una prueba de exogeneidad del instrumento que utiliza restricciones de sobreidentificación, denominado estadístico J en Stock y Watson. Solo se puede usar si tiene más instrumentos que regresores endógenos, como se hace en esta regresión la regresión de mínimos cuadrados en dos etapas. Si se rechaza la hipótesis nula, significa que al menos uno de nuestros instrumentos es inválido, y posiblemente todos ellos. En este caso no rechazamos la hipótesis nula al cinco por ciento de nivel de significancia.

En conclusión, se observa que el modelo cumple los supuestos del modelo de regresión lineal y que los instrumentos utilizados para la variable de índice de mora serían idóneos de acuerdo con los tests utilizados.

6. CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIÓN GENERAL

La presente investigación evidencia un efecto significativo del entorno macroeconómico donde el ratio de morosidad se ve afectado por el crecimiento económico, las tasa de interés activa y el tipo de cambio. Así mismo, se verifica que el efecto de la mora crediticia tiene un impacto negativo en la dinámica del crecimiento del sistema financiero.

6.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

Conclusión Específica 1

O.E.1.1. Explicar la evolución del Índice de Mora en el Sistema Financiero.

El índice de mora alcanza su máximo punto en la gestión 2002 con 17,7%. Posteriormente, desciende en 1,5% en la gestión 2012 el cual se mantiene hasta la gestión 2020.

Conclusión Específica 2

O.E.1.2. Evaluar el desempeño de la Rentabilidad Sobre el Patrimonio ROE.

El Rentabilidad Sobre el Patrimonio ROE muestra un decrecimiento de -8,7% en la gestión 2000. Posteriormente, muestra un crecimiento de 21,2% en la gestión 2007. Sin embargo, se observa un decrecimiento de 4,8% en la gestión 2020.

Conclusión Específica 3

O.E.1.3. Analizar la evolución de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto en términos reales.

El Producto Interno Bruto PIB en términos reales muestra un crecimiento de 0,4% en la gestión 1999. Posteriormente, muestra un crecimiento de 6,8% en la gestión 2013. Sin embargo, se observa un decrecimiento de -8,7% en la gestión 2020.

Conclusión Específica 4

O.E.1.4. Valorar la importancia de la Tasa de Interés Efectivas Activas del Sistema Financiero.

La Tasa de Interés Activas Efectivas es de 32,2% en la gestión 2001. Posteriormente, la TIEA desciende en 9,8% en la gestión 2015.

Conclusión Específica 5

O.E.1.5. Mostrar el impacto del Tipo de Cambio de los préstamos en moneda extranjera.

El Tipo de Cambio en la gestión 2005 es de un dólar por Bs8,05. Posteriormente, se aplica un tipo de cambio fijo desde la gestión 2012 de un dólar por Bs6,86.

6.3. APORTE DE LA INVESTIGACIÓN A LA MENCIÓN

El aporte de la investigación se enmarcó en el análisis de las variables macroeconómicas y financieras como ser: Índice de Mora, Tasa de Interés Activas, Tipo de Cambio, Producto Interno Bruto PIB en términos reales y Rentabilidad al Patrimonio ROE, las cuales explicaron el comportamiento que adquiriere el Crecimiento del PIB Financiero dentro de las operaciones del Sistema Bancario Boliviano.

El trabajo de investigación refleja el comportamiento que adquiere el Crecimiento del PIB Financiero fue influenciado por la Cartera en Mora dentro del Sistema Financiero de Bolivia, se evidencia que la Cartera en Mora tiene incidencia negativa en el primer periodo de Economía de Mercado y dentro del periodo de Economía Plural la Cartera en Mora redujo, y se evidencia que el Crecimiento del PIB Financiero tuvo una recuperación gracias a las políticas que se tomó. Por tanto, el debido control de la Cartera en Mora permite que exista mayor liquidez dentro de las entidades financieras causando una mayor oferta de la cartera crediticia hacia el público y empresas, y como resultado el Crecimiento del PIB Financiero tendrá un crecimiento positivo.

6.4. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Concluido el proceso de explicación, comparación, análisis e investigación del presente trabajo, ***SE ACEPTA LA HIPÓTESIS*** planteada:

“La evolución de la Mora Crediticia, incide de forma negativa en el Crecimiento del Sistema Financiero”

Porque a un incremento de la Cartera en Mora el Crecimiento del PIB Financiero decrece porcentualmente, debido a la falta del cumplimiento de las obligaciones del público para con las entidades financieras y esta situación deriva a que no se efectuó la liquidez suficiente en las entidades financieras provocando una contracción de la oferta de la cartera crediticia, asimismo, impidiendo el Crecimiento del PIB Financiero.

6.5. EVIDENCIA TEÓRICA

La evolución de la morosidad es la probabilidad de incumplimiento conjunta, que se refleja en las carteras de crédito del sistema financiero, aumenta porque cuando cae el nivel general de actividad económica, se afecta simultáneamente la capacidad de pago de la mayoría de los agentes, sean negocios o familias. Inicialmente las menores ventas no tardan en reflejarse en menores ganancias o ingresos netos para los negocios y el menor nivel de empleo se traduce también en menores ingresos promedio para las familias, deteriorando en ambos casos su capacidad de pago. Posteriormente, esto también termina reduciendo su riqueza o patrimonio neto, lo cual afecta la capacidad de endeudamiento de todos los agentes. Pero estos efectos, a su vez, son exacerbados y amplificadas por cambios adicionales en la percepción y actitud frente al riesgo de los mismos agentes económicos.⁶¹

6.6. RECOMENDACIONES

- Gestionar el riesgo de crédito para anticipar pérdidas que concluyen en gastos para las entidades financieras y un impacto negativo en el crecimiento del PIB Financiero.
- Se recomienda mantener políticas monetarias y de bolivianización para incentivar a la estabilidad financiera y fortalecer la confianza del público para con el sistema financiero boliviano.
- Mantener la estabilidad de la política cambiaria y expansiones del crédito bajo políticas crediticias prudentes las cuales aseguran bajos niveles de morosidad.
- El trabajo sugiere realizar una evaluación de la capacidad de resistencia del sistema financiero respecto a efectos de variables macroeconómicas que afectan la mora.

⁶¹Renzo Jiménez Sotelo. Ciclo Crediticio y Acelerador Cambiario: Evidencia Empírica y Consecuencias para la Regulación Prudencial. p. 136.

Bibliografía

- Art. 6° - Régimen de Previsiones Título V, Capítulo I- EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS
- ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. La Banca, la Regulación y Supervisión financiera en el Periodo 1999 - 2003. p. 296.
- ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. El Sector Financiero en el periodo (1985-1990). p. 256.
- ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. Modernización del Estado: Ley SAFCO – Las Reformas de Segunda Generación, Disposiciones Financieras y Ley de Bancos y Entidades Financieras (1990-1998). pp. 265 - 266.
- ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. Ley de Bancos y Entidades Financieras y otras Regulaciones Financieras. pp. 273 - 284.
- ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. El Sector Financiero en el periodo (1985-1990). p. 256.
- ASFI. Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia. Ley de Bancos y Entidades Financieras y otras Regulaciones Financieras. pp. 273 - 284.
- ASFI. Memoria Institucional. Comportamiento de la Cartera en Mora y las Previsiones. 2002. p. 47.
- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia - 2009. Cuarta Parte: Estructura y Organización Económica del Estado, Título I: Organización Económica del Estado, Sección III: Política Financiera: Artículo N° 332.
- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia - 2009. Cuarta Parte: Estructura y Organización Económica del Estado, Título I: Organización Económica del Estado, Sección II: Política Monetaria: Art. 327 – 328.
- Cra. Susana Hernández. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Don Bosco UNPSJB. Facultad de Ciencias Económicas. La Tasa de Interés. La Tasa de Interés Pasiva. p. 8.

- Decreto Supremo N°1842. Capítulo I – Objeto y Alcance. Artículo 1 – Objeto. p. 2.
- Definición de Términos Empleados en la Información Estadística Semanal Difundida en la Página Web del Banco Central de Bolivia. BCB. 2006.Pág. 2.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 100.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 109.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 113.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 114.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 35.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 44.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 50.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 71.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 75.
- Glosario de Términos Económico Financiero. ASFI. p. 82.
- Gylson Jara Quevedo, Sunny Sánchez Giler, Rina Bucaram Leverone, Jorge García Regalado. Análisis de Indicadores de Rentabilidad de la Pequeña Banca Privada en el Ecuador a partir de la Dolarización. 2018. pp. 6 - 7.
- Jesús Saurina – Salas. Determinantes de la Morosidad en las Cajas de Ahorro Españolas. p. 394.
- Jesús Saurina – Salas. Determinantes de la Morosidad en las Cajas de Ahorro Españolas. p. 405.
- Jhon Maynard Keynes. Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero. Capítulo 7. El Significado de Ahorro e inversión más Ampliamente Considerado. pp. 81 - 82.
- José de Gregorio. Macroeconomía – Teoría y Políticas. Introducción a la Macroeconomía. Tipo de Cambio. p. 46.
- José M. Marín / Gonzalo Rubio. Economía Financiera. pp. 8 - 9.
- José M. Marín y Gonzalo Rubio. Economía Financiera. p. 4.

- Ley 393. “Ley de Servicios Financieros”. Título I El Estado rector del Sistema Financiero, Capítulo 1 Objeto. Art.- 1. Bolivia. 21 de Agosto de 2013. p. 18.
- Ley de Servicios Financieros N° 393. Título I – El Estado Rector del Sistema Financiero. Capítulo I – Objeto, Ámbito de Aplicación y Función Social de los Servicios Financieros. Artículo 1 – Objeto.
- Ley de Servicios Financieros N° 393”. Capítulo IV: De la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, Sección I: Régimen Institucional: Art.15 - 16.
- Ley de Servicios Financieros, LEY 393, Ley del 21 de Agosto de 2013. pp. 42-43.
- Ley del Banco Central de Bolivia N°1670 - 1995. Título II: Funciones Específicas del Banco Central de Bolivia. Capítulo VI: Funciones en Relación con el Sistema Financiero. Artículo N° 31.
- Ley N° 1488. Ley de 14 de Abril de 1993. “Ley de Bancos y Entidades Financieras”.
- Ley N° 1488. Ley de 14 de Abril de 1993. “Ley de Bancos y Entidades Financieras”. Capítulo II de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras. Art.- 152 – 153. p. 48.
- María Concepción Verona Martel. De la Economía General a la Economía Financiera. Bogotá Colombia. 2006. pp. 18 - 19.
- Milton Friedman. Economía Monetarista. Propositiones Claves del Monetarismo. pp. 30 - 31.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP. Disponible en: <http://www.economiayfinanzas.gob.bo/index.php?opcion=com_contenido&ver=contenido&id=728&id_item=108>
- Nueva Constitución Política del Estado. Capítulo Tercero: Políticas Económicas. Sección III: Política Financiera. Art.- 330 - 331. 2009. pp. 82.
- Omar Rey Anacona. La Hipótesis Poskeynesiana del Dinero Endógeno: Una Aproximación a las Crisis Financieras. p. 15.
- Omar Rey Anacona. La Hipótesis Poskeynesiana del Dinero Endógeno: Una Aproximación a las Crisis Financieras. p. 15.

- Oriol Amat. Análisis Económico Financiero. p. 98.
- Plan General de Desarrollo Económico y Social 1997 – 2002. Tecnología Financiera. pp. 53 - 53.
- Plan General de Desarrollo Económico y Social 2016 – 2020. Sistema Financiero para el Desarrollo Integral. pp. 108 - 109.
- Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras. Art. 3. Título V Anexo I Sección II. pp. 3-8.
- Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras. ASFI. Título V. Anexo I. Sección 2. Artículo 2. pp. 1 - 3.
- Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras. Título V Anexo I Sección I. pp. 3-5.
- Recopilación de Normas para Servicios Financieros Título II. Capítulo IV. Sección 2. pp. 4-7.
- Renzo Jiménez Sotelo. Ciclo Crediticio y Acelerador Cambiario: Evidencia Empírica y Consecuencias para la Regulación Prudencial. p. 137.
- Renzo Jiménez Sotelo. Ciclo Crediticio y Acelerador Cambiario: Evidencia Empírica y Consecuencias para la Regulación Prudencial. p. 136.
- Renzo Jiménez Sotelo. Ciclo Crediticio y Acelerador Cambiario: Evidencia Empírica y Consecuencias para la Regulación Prudencial. p. 136.
- Samuelson Nordhaus. Economía. Capítulo 21 – Detalles de Cuentas Nacionales. PIB real frente a nominal. p. 415.
- Samuelson Nordhaus. Economía. Capítulo 21 – Medición de la Actividad Económica. Producto Interno Bruto – El Patrón para Medir el Desempeño Económico. p. 411.
- Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia, con el apoyo de la Fundación para el Desarrollo Productivo y Financiero (PROFIN). Guías para la Gestión de Riesgos. Medición del Riesgo de Crédito. pp. 56 – 59.

- Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia, con el apoyo de la Fundación para el Desarrollo Productivo y Financiero (PROFIN). Guías para la Gestión de Riesgos. Medición del Riesgo de Crédito. pp. 56 – 59.
- Zvi Bodie y Robert C. Merton. Finanzas. p. 22.

ANEXOS

ANEXO N° 1: PLANILLA DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

PLANILLA DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA		
1. Título del Tema	La Evolución de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero de Bolivia;1998 – 2020.	
2. Tema de Investigación	La Mora Crediticia en el Sistema Financiero.	
3. Objeto de la Investigación	La influencia de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero de Bolivia;1998 – 2020.	
4. Pregunta de Investigación	¿Cuál es la Incidencia de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero de Bolivia?	
5. Problema	6. Objetivo General	7. Hipótesis
La Incidencia Negativa de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero.	Analizar el comportamiento de la Mora Crediticia en el Sistema Financiero.	La evolución de la Mora Crediticia, incide de forma negativo en el Sistema Financiero.
8. Categoría Económica	9. Variables Económicas	10. Objetivos Específicos
C.E.1 Sistema Financiero	V.E.1.1. Índice de Mora	O.E.1.1. Explicar la evolución del Índice de Mora en el Sistema Financiero.
	V.E.1.2. Rentabilidad Sobre el Patrimonio ROE	O.E.1.2. Evaluar el desempeño de la Rentabilidad Sobre el Patrimonio ROE.
	V.E.1.3. Producto Interno Bruto PIB en términos reales	O.E.1.3. Analizar la evolución de la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto en términos reales.
	V.E.1.4. Tasa de Interés Efectivas Activas	O.E.1.4. Valorar la importancia de la Tasa de Interés Efectivas Activas del Sistema Financiero.
	V.E.1.5. Tipo de Cambio	O.E.1.5. Mostrar el impacto del Tipo de Cambio de los préstamos en moneda extranjera.

**ANEXO N° 2: PARTICIPACIÓN POR TIPO DE ENTIDAD EN DEPÓSITOS
DEL PÚBLICO Y EMPRESAS: 1998 – 2020 (En Miles de Bolivianos)**

Año	Depósitos
1998	22,989,532
1999	24,155,570
2000	25,890,694
2001	26,656,762
2002	25,808,192
2003	26,868,308
2004	26,536,705
2005	29,008,788
2006	32,927,311
2007	39,546,480
2008	47,395,444
2009	58,236,744
2010	61,675,478
2011	72,953,879
2012	87,570,407
2013	103,107,923
2014	120,322,936
2015	143,303,108
2016	147,497,371
2017	162,580,499
2018	172,507,662
2019	170,469,566
2020	187,573,282

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia

**ANEXO N° 3: PARTICIPACIÓN DE LOS DEPÓSITOS DEL SISTEMA
FINANCIERO POR TIPOS DE BANCOS DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de
Bolivianos)**

Año	Bancos	Mutuales	Fondos Financieros Privados	Cooperativas	Bancos PYME	Entidades Financieras de Vivienda
1998	19,246,125	2,019,958	682,117	999,733		
1999	20,641,960	1,995,680	441,373	1,024,991		
2000	21,682,827	2,587,181	236,684	1,130,139		
2001	21,368,283	3,144,553	586,625	1,557,302		
2002	20,572,830	2,921,241	935,513	1,389,449		
2003	20,726,519	3,238,877	1,289,878	1,613,035		
2004	20,072,039	3,057,533	1,706,321	1,700,813		
2005	22,550,415	3,206,325	1,416,097	1,835,950		
2006	25,684,379	3,197,358	1,937,019	2,108,555		
2007	31,273,109	3,230,680	2,714,469	2,328,222		
2008	38,612,249	2,833,632	3,681,964	2,267,599		
2009	46,820,084	3,146,843	5,474,059	2,795,758		
2010	50,789,429	2,953,948	4,688,515	3,243,586		
2011	60,160,962	2,948,352	6,144,733	3,699,831		
2012	72,339,031	3,044,771	8,081,339	4,105,266		
2013	85,865,201	3,173,305	9,563,545	4,505,872		
2014	105,870,148	3,192,824		4,809,125	6,450,840	
2015	128,178,116			5,139,218	6,674,309	3,311,464
2016	132,228,668			5,651,287	7,022,055	2,595,361
2017	150,399,190			6,043,532	3,429,085	2,708,692
2018	159,936,051			6,322,341	3,529,714	2,719,556

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia

**ANEXO N° 4: CARTERA DE CRÉDITO DEL SISTEMA FINANCIERO DE
BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos)**

Año	Crédito
1998	28,055,630
1999	27,976,166
2000	27,001,072
2001	25,021,869
2002	24,787,907
2003	25,584,449
2004	25,915,468
2005	26,879,350
2006	28,686,074
2007	31,877,421
2008	34,716,457
2009	39,031,192
2010	46,966,324
2011	58,304,775
2012	70,193,201
2013	83,675,836
2014	97,320,433
2015	114,272,862
2016	134,803,540
2017	151,544,775
2018	169,469,198
2019	181,899,504
2020	189,125,148

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia

**ANEXO N° 5: CARTERA EN MORA DEL SISTEMA FINANCIERO DE
BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos)**

Año	Cartera en Mora
1998	1,291,306.12
1999	1,837,986.79
2000	2,779,343.73
2001	3,596,295.69
2002	4,375,065.63
2003	4,282,836.76
2004	3,633,348.58
2005	3,048,118.31
2006	2,487,082.65
2007	1,788,323.31
2008	1,485,864.38
2009	1,377,801.09
2010	1,033,259.13
2011	962,028.78
2012	1,031,840.06
2013	1,271,872.70
2014	1,440,342.41
2015	1,679,811.07
2016	2,049,013.80
2017	2,485,334.31
2018	2,830,135.60
2019	3,256,001.12
2020	2,761,227.16

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia

**ANEXO N° 6: ÍNDICE DE MORA DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA:
1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación)**

Año	Índice de Mora
1998	4,6%
1999	6,6%
2000	10,3%
2001	14,4%
2002	17,7%
2003	16,7%
2004	14,0%
2005	11,3%
2006	8,7%
2007	5,6%
2008	4,3%
2009	3,5%
2010	2,2%
2011	1,7%
2012	1,5%
2013	1,5%
2014	1,5%
2015	1,5%
2016	1,5%
2017	1,6%
2018	1,7%
2019	1,8%
2020	1,5%

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia

**ANEXO N° 7: RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO ROE DEL
SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de
Participación)**

Año	ROE
1998	9,6%
1999	8,7%
2000	-8,7%
2001	-4,2%
2002	0,7%
2003	2,8%
2004	-1,2%
2005	6,4%
2006	12,7%
2007	21,2%
2008	20,3%
2009	20,6%
2010	17,3%
2011	19,5%
2012	17,6%
2013	14,2%
2014	16,9%
2015	15,1%
2016	15,3%
2017	14,5%
2018	12,1%
2019	13,0%
2020	4,77%

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia

ANEXO N° 8: PIB DE LA ECONOMÍA DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación)

Año	PIB
1998	5.0
1999	0.4
2000	2.5
2001	1.7
2002	2.5
2003	2.7
2004	4.2
2005	4.4
2006	4.8
2007	4.6
2008	6.1
2009	3.4
2010	4.1
2011	5.2
2012	5.1
2013	6.8
2014	5.5
2015	4.9
2016	4.3
2017	4.2
2018	4.2
2019	2.2
2020	-8.7

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Elaboración: Propia

ANEXO N° 9: TASA DE INTERÉS EFECTIVAS ACTIVAS EN MONEDA NACIONAL DEL SISTEMA FINANCIERO DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Porcentaje de Participación)

Año	TIEA
1998	15.6
1999	16.3
2000	15.3
2001	32.2
2002	28.1
2003	30.2
2004	26.7
2005	26.1
2006	19.7
2007	18.0
2008	17.3
2009	17.9
2010	15.0
2011	14.1
2012	13.8
2013	13.2
2014	12.2
2015	9.8
2016	11.4
2017	11.4
2018	11.3
2019	11.4
2020	16.53

Fuente: Banco Central de Bolivia (BCB)

Elaboración: Propia

**ANEXO N° 10: TIPO DE CAMBIO DE LA ECONOMÍA DE BOLIVIA -
PROMEDIO ANUAL: 1998 - 2020 (Bolivianos por Dólar)**

Año	TC
1998	5.51
1999	5.80
2000	6.17
2001	6.60
2002	7.16
2003	7.65
2004	7.93
2005	8.05
2006	7.96
2007	7.80
2008	7.19
2009	6.97
2010	6.97
2011	6.89
2012	6.86
2013	6.86
2014	6.86
2015	6.86
2016	6.86
2017	6.86
2018	6.86
2019	6.86
2020	6.86

Fuente: Banco Central de Bolivia (BCB)

Elaboración: Propia

ANEXO N° 11: PIB DE SERVICIOS FINANCIEROS DE BOLIVIA: 1998 - 2020 (En Miles de Bolivianos)

Año	PIB SF
1998	2268835
1999	2659291
2000	2675946
2001	2558627
2002	2559911
2003	2331341
2004	2201734
2005	2520631
2006	2879300
2007	3415306
2008	4193479
2009	4420779
2010	5216317
2011	5719881
2012	7623562
2013	9013059
2014	10481723
2015	11222290
2016	12768265
2017	13685227
2018	14529764
2019	15506323
2020	15032229

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Elaboración: Propia

**ANEXO N° 12: CONSTRUCCIÓN DE DATOS PARA EL MODELO
ECONOMÉTRICO: 1998 - 2020**

Año	tia	im	roe	tc	dlpib_r	dlpib_fin_r
1998	15.6%	4.6%	9.6%	5.5053	0.0491	0.1906
1999	16.3%	6.6%	8.7%	5.8038	0.0043	0.0791
2000	15.3%	10.3%	-8.7%	6.1733	0.0248	-0.0001
2001	32.2%	14.4%	-4.2%	6.5969	0.0167	-0.0576
2002	28.1%	17.65%	0.72%	7.1600	0.0246	-0.0064
2003	30.2%	16.74%	2.83%	7.6492	0.0268	-0.1265
2004	26.7%	14.02%	-1.18%	7.9263	0.0409	-0.1006
2005	26.1%	11.34%	6.37%	8.0454	0.0433	0.0497
2006	19.7%	8.67%	12.73%	7.9635	0.0469	0.1017
2007	18.0%	5.61%	21.16%	7.7951	0.0446	0.1414
2008	17.3%	4.28%	20.28%	7.1885	0.0597	0.0890
2009	17.9%	3.53%	20.59%	6.9700	0.0330	0.0649
2010	15.0%	2.20%	17.28%	6.9680	0.0404	0.1020
2011	14.1%	1.65%	19.50%	6.8870	0.0507	0.0567
2012	13.8%	1.47%	17.57%	6.8600	0.0500	0.2075
2013	13.2%	1.52%	14.21%	6.8600	0.0658	0.1160
2014	12.2%	1.48%	16.94%	6.8600	0.0532	0.0880
2015	9.8%	1.47%	15.14%	6.8600	0.0474	0.0885
2016	11.4%	1.52%	15.32%	6.8600	0.0418	0.1162
2017	11.4%	1.64%	14.50%	6.8600	0.0411	0.0541
2018	11.3%	1.67%	12.05%	6.8600	0.0414	0.0580
2019	11.4%	1.79%	12.98%	6.8600	0.0219	0.0471
2020	0.163	1.46%	4.77%	6.8600	-0.0914	-0.0220

**Fuente: Banco Central de Bolivia (BCB), Autoridad de Supervisión del Sistema
Financiero (ASFI) e Instituto Nacional de Estadística (INE)**

Elaboración: Propia