

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

CARRERA DE ECONOMÍA



TESIS DE LICENCIATURA EN ECONOMÍA

MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA

**LOS CRÉDITOS REGULADOS Y SU RELACIÓN CON LA
FORMACIÓN BRUTA DE CAPITAL FIJO EN LA
ECONOMÍA BOLIVIANA**

PERIODO

2000 - 2020

POSTULANTE: YUSLIN CATTY ALANOCA ADUVIRI

TUTOR : JOSÉ ANTONIO SIVILA PEÑARANDA

RELATOR : RAÚL SIXTO MENDOZA PATIÑO

**LA PAZ – BOLIVIA
2023**

DEDICATORIA

A Dios, por darme salud, bendición y fuerzas para lograr mis objetivos. A mis padres Wily Alanoca y Beatriz Aduviri, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, su apoyo incondicional, pero más que nada, por su infinito amor. A mi hermana Hilda Alanoca y a mi abuelito Angelino Alanoca por brindarme sus consejos y apoyarme siempre. Por apoyarme durante este tiempo, por estar ahí brindándome su mano en los momentos más adversos. A todos mil gracias por la motivación infinita.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quiero expresar mi infinita y completa gratitud a Dios por escuchar mis oraciones, por guiar mi camino dándome fuerzas en todo momento y bendecirme en mi vida. A mi madre, a mi padre, mi hermana, mi abuelo y amigos cercanos por su apoyo y fortaleza en aquellos momentos de debilidad, por confiar en mí, en todo mi desempeño académico, por todo el cariño y ánimo que me brindaron para seguir adelante.

Agradecer a mi tutor Lic. José Antonio Sivila Peñaloza en esta etapa tan importante del mi proceso de formación académica. Asimismo, mi más sincero agradecimiento mi tutor relator Lic. Raúl Mendoza Patiño por apoyarme y sacrificar su tiempo para la revisión de este trabajo.

Manifiesto también mi más sincero y profundo agradecimiento a mi Universidad Mayor de San Andrés, por haberme permitido formarme en ella y a todos los profesores de la carrera Economía que me transmitieron durante todo este tiempo sus conocimientos, principios y valores. Gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta Tesis

INDICE

CAPITULO I.....	10
MARCO REFERENCIAL Y METODOLOGICO	10
1.DELIMITACION DEL TEMA	10
1.1. Delimitación Temporal.....	10
1.2. Referencia Histórica	11
1.3. Delimitación Espacial	12
1.4. Restricciones de categorías y variables	12
1.4.1 Categorías económicas	12
1.4.2 Variables económicas	13
2.1. PLANEAMIENTO DEL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN	13
2.1.2. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION.....	13
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
3.1. Problematización	13
3.1.2. Identificación del Problema Central.....	15
3.1.3. Justificación de la Investigación	15
3.1.3. Justificación económica.....	15
3.1.3.2. Justificación social	15
3.1.3.3. Justificación teórica.....	16
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
4.1. Objetivo Central:	17
4.1.2. Objetivos Específicos:.....	17
5. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS	17
5.1. Formulación de hipótesis del trabajo.....	17
5.1.2. Operacionalización de variables.....	17
6. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA.....	18
6.1. Explicar el método de investigación empleado.....	18
6.1.2. Tipo de investigación	18
6.1.3. Fuentes de Información.....	19
6.1.4. Procesamiento de información.....	19

CAPITULO II	22
MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO	22
7.Marco Conceptual	22
7.1.2. Cartera de Crédito	22
7.1.3. Crédito Empresarial	22
7.1.5. Crédito al Sector Productivo	23
7.1.6. Crédito de vivienda	24
7.1.7. Crédito hipotecario de vivienda	24
7.1.8. Tipos de Tasas	24
7.1.9. Tasa de interés nominal, activa o pasivo	24
7.1.16. Intermediación Financiera	26
7.8.17. Entidades de Intermediación Financiera	26
• Banco Múltiple	27
• Banco Pequeña y Mediana Empresa Pyme	27
• Entidades Financieras de Vivienda	27
• Cooperativas de Ahorro y Crédito	28
• Instituciones Financieras de Desarrollo	28
• Entidad Financiera Comunal	28
7.1.18. formación bruta de capital fijo	29
8. Marco Teórico	29
8.1. Escuela económica clásica	29
8.1.2. Escuela Histórica Inglesa	29
8.1.3. Escuela Austríaca	30
8.1.4. Escuela pos keynesiana	30
8.1.5. Escuela Monetarista	31
8.1.6. Nueva Economía Keynesiana	31
CAPITULO III	35
MARCO NORMATIVO, LEGAL E INSTITUCIONAL	35
9. Marco Institucional	35
9.1. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)	35
9.1.2.Sistema Financiero Boliviano	38
CAPITULO IV	42
MARCO PRÁCTICO Y DEMOSTRATIVO	42
10. Marco práctico - análisis descriptivo	42

10.1. Producto Interno Bruto (PIB)	42
10.1.2. Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) 2000 al 2020	44
10.1.4. Captación de bienes de capital y construcción de 2000 al 2020	46
10.1.7. Cartera de Créditos Productivos 2000 al 2020	49
10.1.8. Crecimiento del Crédito Productivo y No Productivo del 2000 al 2020	50
10.1.10. Índice de mora del crédito al sector productivo 2000 al 2020	51
10.1.11. Cartera al sector productivo actividad de destino periodo 2000 al 2020	52
10.1.12. Cartera de Créditos de Vivienda.	53
10.1.13. Depósitos del sistema bancario 2000 – 2020	55
10.1.14. Accesibilidad a los Servicios Financieros 2007 al 2020	56
10.1.16. Cartera de Créditos según departamento de Bolivia de 2019 al 2020	58
10.1.15. Crédito de e vivienda de interés social según departamento de Bolivia de 2019 al 2020	59
11. MARCO DEMOSTRATIVO - ANÁLISIS ECONOMETRICO	59
11.1. Ecuación de regresión a través de mínimos cuadros ordinarios (MCO)	60
11.1.2. Significancia estadística de las variables de Modelo de Regresión	61
11.1.3. Bondad de ajuste	62
CAPITULO V	68
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
12.1. CONCLUSIONES	68
12.1.2. RECOMENDACIONES	69
13. PLANILLA DE CONSISTENCIA METODOLOGICA	71
14. Bibliografía	73
ANEXOS	76
TABLA DE DATOS	77
Anexo N° 1:	77
Datos del Modelo Econométrico	77
Anexo N° 2:	79
Comportamiento de las Variables Económicas, 2000 – 2020	79
Anexo N° 3	80
Producto interno bruto a precios corrientes por año según actividad económica, 2000-2020 ..	80
Anexo N° 4	83
Tasas de Interés Efectivas Activas del Sistema Bancario	83

(en porcentaje y moneda nacional y extranjera).....	83
Anexo N° 5.....	84
Captación de viene y construcción de la formación bruta de capital fijo.....	84

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Crecimiento Del Producto Interno Bruto (Pib) del 2000 Al 2020.....	43
Gráfico N° 2 Formación Bruta De Capital Fijo (Fbkf) A Precios Contantes Del 2000 Al 2020..	44
Gráfico N° 3 Formación Bruta De Capital Fijo (Fbkf) A Precios Contantes	45
Gráfico N° 4 Captación De Bienes De Capital Y Construcción	46
Gráfico N° 5 Tasas De Interés Efectivas Activas (En Porcentaje).....	47
Gráfico N° 6 Crédito Otorgado Por El Sistema Bancario Del 2000 Al 2020 (Millones De Bs.) ..	49
Gráfico N° 7 Crédito Productivo Del 2000 Al 2020 (Millones De Bs.).....	50
Gráfico N° 8 Crecimiento Del Crédito Productivo Y No Productivo	51
Gráfico N° 9 Índice De Mora Del Crédito Al Sector Productivo 2000 Al 2020	52
Gráfico N° 10 Cartera Al Sector Productivo Actividad De Destino Periodo 2000 Al 2020.....	52
Gráfico N° 11 Créditos De Vivienda De Interés Social Periodo 2000 A 2020	54
Gráfico N° 12 Cartera Al Sector Productivo Actividad De Destino	56
Gráfico N° 13 Sucursales Y Agencias De Atención Del Sistema Financiero Del 2007 Al 2020 ..	57
Gráfico N° 14 Cajeros Automáticos Del Sistema Financiero Del 2007 Al 2020 (Numero).....	57
Gráfico N° 15 Cartera De Créditos Según Departamento de Bolivia de 2019 Al 2022.....	58
Gráfico N° 16 Crédito De Vivienda De Interés Social Según Dept. de Bolivia de 2019 Al 2020..	59
Gráfico N° 17 Residuos Del Modelo Econométrico.....	63
Gráfico N° 18 Prueba De Normalidad.....	65

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1 Operacionalización De Variables	18
Cuadro N° 2 Resultados Estimados Por Mco Del Modelo 1.....	61

RESUMEN

En Bolivia se cuenta con una economía primaria, centrada mayormente la comercialización de bienes primarios, por esta razón se lo considera un país no industrializado, y se pretende recalcar que los créditos regulados como ser el sector productivo y sector de vivienda de interés social, generan un impacto en la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), se considerada un motor de crecimiento económico ya que permite incrementar la capacidad productiva de un país por varios años. El país cuenta con varias áreas o sectores que deben ser considerados para invertir ya sea en actividades agricultura, maquinaria, inmobiliarias, transporte y otros, para así incrementar la producción y por ende el PIB.

La asignación de los créditos regulados hacia los diferentes sectores de la economía y la relación que se genera en la formación bruta de capital fijo – en especial al sector productivo y el sector de vivienda de interés social – ayudar a contrarrestar los efectos cíclicos de la actividad económica.

La FBKF corresponde a la inversión de un país, representada por la variación de los activos fijos no financieros tanto públicos como privados (total de adquisiciones menos ventas de activos fijos), en un tiempo determinado.

El crédito de vivienda de interese social permite reducir el déficit habitacional, mejora la calidad de vida de las personas y elevar el bienestar de la población.

El crédito productivo destinado a cubrir necesidades de financiamiento para el pago por concepto de maquinaria y equipo u otros bienes duraderos, para incrementar y mejorar la capacidad productiva.

Palabras Clave: Formación Bruta de Capital Fijo, FBKF, crédito productivo, crédito de vivienda de interés social, PIB,

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL Y METODOLÓGICO

CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL Y METODOLÓGICO

1. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1. Delimitación Temporal

Es de trascendental importancia el estudio de créditos regulados y su relación con la formación bruta de capital, debido a que en fases de expansión económica aumenta, contribuyendo a un mayor crecimiento y desarrollo económico¹. La investigación abarcó el periodo 2000– 2020 (20 años de estudio) con una sub – periodización que comprenden los periodos 2000 – 2005 (Estado Neoliberal) y 2006 – 2020 (estado plurinacional) del cual existe una orientación de política financiera.

Periodo: 2000– 2005

Durante el periodo 2000 – 2005 regía en Bolivia, el modelo neoliberal que consideraba al mercado como el mejor y más eficiente administrador de recursos, a la par de ser capaz por sí mismo de corregir los desequilibrios, implicando la hipótesis del mercado eficiente. Durante este período, el Estado jugaba un papel de observador y la economía estaba centralizada en la iniciativa privada.

Periodo: 2006 – 2020

Durante el periodo 2006 – 2020 rige el modelo económico, social, comunitario y productivo donde el Estado juega un papel importante, realizando la inversión para corregir las fallas del mercado (rompe con la hipótesis del mercado eficiente). Creándose el Banco de Desarrollo Productivo, con el objetivo de canalizar los créditos productivos y transformar la matriz productiva².

Asimismo, se promulgo la Ley de Servicios Financieros N. ° 393 de 20 de agosto de 2013 que establece que los servicios financieros deben cumplir una función social, en la cual se busca:

¹Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI. (s.f.). “importancia del desarrollo del sistema financiero en la actividad económica”. (s.l.). (s.e.). Pág. 1.

² Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP. (septiembre, 2011). “EL NUEVO MODELO ECONÓMICO, SOCIAL, COMUNITARIO Y PRODUCTIVO”. Revista ECONOMÍA PLURAL. La Paz – Bolivia. Nº 1. Pág. 12.

- ✓ Atender a las prioridades productivas de los sectores estratégicos de la economía, generadoras de empleo o ingresos.
- ✓ Cubrir con especial atención la demanda de los sectores de la micro y pequeña empresa, artesanos y organizaciones comunitarias de productores.
- ✓ Atender las necesidades de financiamiento a nuevos emprendimientos productivos.

1.2. Referencia Histórica

La mayor transformación de la nueva política económica al sistema financiero se dictó con el Decreto Supremo N. ° 21660, que normó la utilización de fondos de donación y crédito para la reactivación económica, donde una porción de los fondos de reactivación estaba destinados al sistema bancario, esto implicó una serie de actualizaciones a la normativa financiera y de modernización del sistema financiero.

- ✓ La instalación de la central de información de riesgos, elemento indispensable para la buena colocación de créditos y el saneamiento de cartera del sistema financiero.
- ✓ En 1988, se definió que la cartera de créditos se debe clasificar en vigente, vencida y en ejecución. también, se determinó la clasificación de créditos en normales, con problemas potenciales, deficientes, dudosos y perdidos.
- ✓ En 1989, se normó la previsión de créditos diferenciando la previsión entre genérica y específica. Posteriormente, en 1990, se normó el tratamiento de los créditos vencidos, en ejecución y el castigo para créditos incobrables.

En 1993, se promulgó la Ley No. 1488 de bancos y entidades financieras, que regula la intermediación financiera como actividad, sin importar el tipo de entidades que la realicen, es decir que, en esencia, se busca proteger al ahorrista³. Posteriormente, en 1998, con la Ley N. ° 1864 de propiedad y crédito popular, se establece la existencia de operaciones de “grave riesgo”, con las que se debe ser muy riguroso, estas operaciones fueron:

- ✓ Otorgar créditos a personas vinculadas.

³Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI. (2013). “HISTORIA DE LA REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN FINANCIERA EN BOLIVIA 1985 – 2012”. (1ª Ed.). La Paz – Bolivia. Artes Gráficas Sagitario S.R.L. Tomo II. Pág. 247. Ídem. Pág. 274.

- ✓ Pagar tasas de interés a determinadas personas muy por encima del promedio de la institución, y cobro de tasas de interés a determinadas personas muy por debajo del promedio de la institución.
- ✓ Mal uso de encaje legal.
- ✓ Comprometer el equivalente al patrimonio o más, en créditos de dudosa recuperación.

En 1998, y, considerando que la cartera de créditos es el activo más importante de las entidades financieras y que su evaluación y calificación constituye uno de los principales indicadores de solvencia, la superintendencia de bancos aprobó el reglamento de evaluación y calificación de la cartera de crédito⁴.

En 2013, se promulgó la Ley No. 393 de servicios financieros, que representa un hito en la historia financiera de Bolivia, apostando por el desarrollo del país a través del apoyo financiero a la producción y a la mejora de condiciones de la población boliviana mediante la canalización de recursos en condiciones más accesibles para la vivienda, la transparencia de los servicios financieros y un fortalecimiento de las medidas prudenciales y de solvencia de las Entidades Financieras, además de la creación de un seguro de depósitos para pequeños ahorristas.

1.3. Delimitación Espacial

El presente trabajo tiene estrecha relación con la Mención “economía financiera”. Se analizará de manera general, la articulación entre el sector financiero de la economía boliviana, pero particularmente la articulación entre el crédito productivo y créditos de vivienda de interés social. El estudio se realizará a nivel nacional utilizándose datos publicados en cada gestión.

1.4. Restricciones de categorías y variables

1.4.1 Categorías económicas

- CE.1. Formación bruta de capital fijo
- CE.2. Créditos regulados

⁴ Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras – SBEF. (1999). “MEMORIA 1998”. (s.l.). (s.e.). Pág. 24.

1.4.2 Variables económicas

Se especifica que las variables presentadas a continuación son las siguientes

- VE 1.1 Captación de bienes de capital y construcción
- VE 2.1 Crédito productivos
- VE.2.2 Créditos de vivienda de interés social

Mismas pueden estar sujeto a ajustes o en algún caso podrían no ser relevantes para el estudio, por lo tanto, no son de carácter definitivo.

2.1. PLANEAMIENTO DEL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

El objeto de investigación, es la cuantificación de los efectos de los créditos otorgados al sector productivo y vivienda de interés social, en la formación bruta de capital fijo en la economía boliviana.

2.1.2. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

¿Cuáles son los efectos de los créditos otorgados al sector productivo y créditos de vivienda de interés social, en la formación bruta de capital fijo de la economía?

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. Problematización

Se destaca que la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) juega un rol importante para el crecimiento económico de un país. En ese sentido, las políticas que fortalezcan el crecimiento de la FBKF promueven la expansión de la economía en el largo plazo, así como el empleo y la reducción de la pobreza. Por tanto, la investigación se orienta a evaluar el impacto de la cartera regulada (créditos al sector productivo y a la vivienda de interés social) en la FBKF.

Los créditos bancarios asignados al sector productivo específicamente los relacionados a los sectores de: la agricultura y ganadería, la industria manufacturera y la construcción tienen una relación con la formación bruta de capital fijo (FBKF).

Samuelson (2010) afirma que cuando el sistema financiero trabaja adecuadamente la confianza del público hace que todo funcione bien sin embargo cuando se pierde la confianza del mismo, el crédito escasea al mismo tiempo que la inversión se reduce y el crecimiento económico se ve disminuido. Razón por lo cual la actual Constitución Política del Estado Plurinacional establece un importante rol a las Entidades Financieras como canalizadoras de recursos hacia nuevos emprendimientos, debido a que, el lento desarrollo de las actividades productivas en Bolivia, especialmente de la micro y pequeña empresa, fue ocasionado, principalmente, por la rigidez de las políticas institucionales de las Entidades Bancarias y No Bancarias. De acuerdo a las políticas del anterior modelo económico, dichas entidades limitaban el desarrollo de instrumentos financieros más blandos (menores tasas de interés, menores garantías y mayores plazos).

Por otra parte destaca que la inversión tiene un rol importante para el crecimiento económico del país y en la expansión de la economía, en el largo plazo, razón por la cual el papel de las entidades financieras como canalizadoras de recursos hacia nuevos emprendimientos, especialmente de la micro y pequeña empresa, es muy importante y fue ocasionado principalmente, por la disponibilidad de fondos prestables y el direccionamiento que establece la Ley 393 lo que rompe la rigidez de las políticas institucionales de las entidades bancarias y no bancarias, como fortalecedoras de la inversión que genera dinamismo en la actividad económica, incremento del empleo y del ingreso disponible, lo que a su vez genera nuevos fondos prestables en una especie de círculo virtuosos.

Debido al escaso desarrollo del sector financiero en general y al tamaño reducido del sector bancario en especial, uno de los principales problemas que confrontan las empresas en América Latina es el acceso a los mercados financieros. Las entidades bancarias limitaban el desarrollo de instrumentos financieros más blandos (menores tasas de interés, menores garantías y mayores plazos), razón por la cual, el gobierno intervino con la creación del Sistema Nacional de Financiamiento para el Desarrollo Productivo que busca concretamente:

- Facilitar el financiamiento a los sectores identificados como prioritarios dentro del plan Nacional de Desarrollo.
- Contribuir a la reducción de la dependencia de apoyo externo.

- Lograr menores tasas de interés con plazos mayores, promoviendo la competitividad en el mercado financiero.
- Democratizar el acceso al financiamiento.

Se pretende que con esa perspectiva Bolivia deje de ser un país con menor dependencia de las exportaciones de materias primas, para convertirse en un país con mayor participación del sector industrial y con desarrollo de las cadenas productivas diversificadas, fortalecer otros sectores productivos y créditos de vivienda de interés social.

3.1.2. Identificación del Problema Central

¿Los créditos destinados al Sector Productivo y créditos de vivienda de interés social, serán determinantes para el incremento de la formación bruta de capital fijo en la economía boliviana?

3.1.3. Justificación de la Investigación

3.1.3.1. Justificación económica

Desde el punto de vista económico, la investigación se justifica por la necesidad de analizar la asignación del créditos regulados hacia los diferentes sectores de la economía y la relación que se genera en la formación bruta de capital fijo – en especial al sector productivo y el sector de vivienda de interés social – ayudar a contrarrestar los efectos cíclicos de la actividad económica de nuestro país, porque si bien el crédito se expande en tiempos de bonanza, el mismo suele reducirse en tiempos de recesión agudizando la contracción económica, con las asignaciones de créditos se puede generar a las unidades familiares incremento en los ingresos, mejorando la calidad de los productos y de la producción, con maquinaria y tecnología de punta.

La actividad financiera aspecto fundamental de la economía nacional y a nivel internacional es así que la intermediación financiera desempeña función de en torno a la competitividad del mercado de ese modo en sus sectores que debe considerar los riesgos a las cuales estas expuesto a la gestión de riesgo a la cual está expuesto.

3.1.3.2. Justificación social

Desde el punto de vista social, la otorgación de créditos regulados al sector productivo y sector de vivienda de interese social genera a la sociedad, generando así a las familias de

bajos recursos, las micro y pequeñas empresas que no cuentan con alternativas de financiamiento para llevar a cabo iniciativas productivas, este sector representa una fracción importante del mercado laboral de los países en vías de desarrollo y concentra a trabajadores de las familias más necesitadas.

El crédito de vivienda de interés social permite reducir el déficit habitacional, mejora la calidad de vida de las personas y por tanto eleva el bienestar de la población. Por lo cual, el análisis del déficit habitacional, desde el punto de vista social, es de vital importancia.

Los créditos productivos tienen una gran importancia social en Bolivia, no obstante, la combinación de técnicas de producción encuentra en las formas de organización social e instituciones informales mecanismos de regulación, importantes niveles de equidad social.

El crédito productivo destinado a cubrir necesidades de financiamiento para el pago por concepto de maquinaria y equipo u otros bienes duraderos, para incrementar o mejorar la capacidad productiva. De esta manera fomentar el desarrollo productivo, industrial y de servicios en nuestra sociedad.

3.1.3.3. Justificación teórica

Desde el punto de vista teórico, el presente estudio ayudará a comprender la importancia de los créditos regulados otorgados al sector productivo y vivienda de interés social, son variables importantes para el crecimiento de los niveles de pobreza, existe una relación directa entre el déficit habitacional y el bienestar de la población. Por tanto, la nueva regulación normativa de Servicios Financieros, busca que la mayor parte de los individuos puedan acceder al crédito productivo y crédito de vivienda de interés social con las nuevas tasas de interés reguladas por el Sistema Financiero.

La necesidad de obtener financiamiento para las actividades productivas cobra una mayor importancia para las actividades económicas. La globalización y la concentración de la actividad productiva, así como también la utilización de economías de escala exige para permitir la eficiencia y la competitividad por lo que son importantes para el desarrollo económico de un país.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1. Objetivo Central:

Determinar a través de un análisis econométrico la relación entre la formación bruta de capital fijo de la economía boliviana y los créditos destinados al sector productivo y los créditos de vivienda de interés social.

4.1.2. Objetivos Específicos:

- ❖ Analizar el crecimiento de la cartera de crédito del sistema bancario y el destinado a las actividades productivas.
- ❖ Evaluar el desempeño de la cartera de créditos de vivienda de interés social
- ❖ Determinar qué tipo de relación directa o indirecta existe entre los créditos destinados al sector productivo y a vivienda de interés social con la formación bruta de capital fijo (FBKF)
- ❖ Examinar el comportamiento de las tasas de interés efectivas activas por tipo de Crédito destinada al Sector Productivo.

5. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

5.1. Formulación de hipótesis del trabajo

Los créditos destinados al sector productivo y vivienda de interés social, tiene un impacto directo en la formación bruta de capital fijo.

5.1.2. Operacionalización de variables

Para fines de la presente propuesta de investigación, es necesario establecer una relación de las variables sujeto de estudio, que nos permita hacer una aproximación. Sin embargo, las variables presentadas a continuación, pueden estar sujeto a ajustes o en algún caso podrían no ser relevantes para el estudio, por lo tanto, no son de carácter definitivo.

Cuadro N°1 Operacionalización de variables

	<i>DIMENSIÓN CONCEPTUAL</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>CATEGORÍA</i>
<i>FORMACION BRUTA DE CAPITAL</i>	Mide el valor de los activos fijos adquiridos o producidos en un periodo determinado tanto por el sector público como por el privado.	Formación bruta de capital fijo sobre el PIB (FBCF/PIB)	Económica
<i>CREDITOS REGULADOS</i>	Crédito cuyo objeto es financiar actividades de producción, comercialización o servicios de empresas de gran tamaño.	Créditos otorgados o préstamos concedidas a otra.	financiera

6. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA

6.1. Explicar el método de investigación empleado

El método que se utiliza en la investigación es el método hipotético-deductivo, este enfoque se basa en un aspecto general que contrasta en lo particular. Establece teorías y preguntas iniciales de investigación, de las cuales se derivan hipótesis. Estas se someten a prueba utilizando diseños de investigación apropiados.

El estudio observa el impacto de los créditos regulados en la formación bruta de capital fijo (FBKF), mediante el análisis de las variables económicas de lo general a lo particular (de las leyes y teoría a los datos), para deducir por medio del razonamiento lógico, estadístico suposiciones es decir de verdades previamente establecidas como principio generarles, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez en base a datos numéricos precisos.

6.1.2. Tipo de investigación

Es un tipo de Investigación que presenta un análisis cuantitativo porque se recolecto datos estadísticos correspondientes al periodo de estudio, porque el propósito fue analizar la relación entre variables a través del tiempo. Finalmente tuvo un alcance correlacionar, porque este tipo de estudios tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables,

miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y, después, cuantifican y analizan la vinculación. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba⁵.

6.1.3. Fuentes de Información

Se revisarán documentos relacionados con el tema de investigación:

- ✓ Publicaciones de prensa del Área Económica y, particularmente referente al Sector Financiero.
- ✓ Leyes, Decretos Supremos, Reglamentos, etc. inherentes al periodo de Estudio.
- ✓ Informes de instituciones públicas y privadas relacionadas al tema de Investigación.
- ✓ Revistas de Economía y Finanzas.
- ✓ Publicaciones referentes al sector financiero
- ✓ Boletines sobre el sistema financiero.
- ✓ Papers relacionados con el tema de investigación.

Para la parte Estadística se recabarán datos de las siguientes instituciones:

- ✓ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI.
- ✓ Banco Central de Bolivia – BCB.
- ✓ Instituto Nacional de Estadística – INE.
- ✓ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP.
- ✓ Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas – UDAPE

Finalmente, para la parte Teórica se revisarán:

- ✓ Libros de “Econometría”
- ✓ Glosario de términos de la ASFI
- ✓ Libros de “Macroeconomía”.
- ✓ Libros de “Metodología de la Investigación”.
- ✓ Diccionarios de economía y finanzas.

6.1.4. Procesamiento de información

⁵Idem. Págs. 81, 149, 159.

El presente trabajo de información es de carácter secundario, para verificación de la evidencia empírica, como ser información documental, información teórica, información empírica, información estadística, tesis, memorias y otros documentos. Se utilizará, básicamente, elementos de estadística descriptiva. Con los datos, debidamente procesados, diagramas de barras horizontales y verticales, diagramas de sectores, promedios, etc., estableciendo cortes entre: primer periodo: 2000 – 2005 y segundo periodo: 2006 – 2020. Posteriormente, se realizará la descripción y explicación de los puntos más notorios y la diferencia entre los dos periodos de estudio. Para procesar los datos estadísticos y otros análisis adicionales llegando a construir gráficos y cuadros para facilitar la comprensión de la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL Y TEORICO

7. Marco Conceptual

Los conceptos más importantes relacionados con el tema de investigación son:

7.1.1. Crédito

En el Anexo de la Ley de Servicios Financieros se definió que: “Es todo 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”⁶.

7.1.2. Cartera de Crédito

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero estableció la siguiente definición: “Comprende los créditos otorgados por una entidad de intermediación financiera a terceros, que se origina en la actividad principal de intermediación financiera, sin considerar el estado actual de recuperación”⁷.

7.1.3. Crédito Empresarial

Según la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras es: “Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios, y cuyo tamaño de actividad económica se clasifique como Gran Empresa”⁸

- mancomunada, solidaria e indivisible; para obtener además del microcrédito servicios complementarios con el fin de lograr el desarrollo humano y económico de sus asociados.

7.1.4. Crédito Pequeña y Mediana Empresa

⁶ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP. (junio, 2016). “LEY N.º 393: LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS Y DECRETOS SUPREMOS REGLAMENTARIOS”. La Paz – Bolivia. (s.e.). Pág. 304.

⁷ Disponible en: <<https://www.asfi.gob.bo/index.php/aplicaciones-consulta/glosario-tecnico-cf.html>>

⁸ Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras – SBEF. (s.f.). “EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS”. (s.l.). (s.e.). Pág. 7.

Según la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras es: “Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios, y cuyo tamaño de actividad económica se clasifique como Pequeña y Mediana Empresa”⁹

7.1.5. Crédito al Sector Productivo

En el Anexo de la Ley de Servicios Financieros se señaló que es el: “Financiamiento destinado a productores, para fines de producción y servicios complementarios a la producción, como ser acopio, almacenamiento, comercialización, transporte, tecnología

Productiva y otras complementarias al proceso productivo que requiera el productor. Y, también se considerará dentro de este rubro a la producción intelectual”¹⁰.

Una definición recopilada de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras fue: “Créditos de tipo empresarial, microcrédito o pequeña y mediana empresa cuyo destino corresponde a las siguientes categorías del Código de Actividad Económica y Destino del Crédito utilizado por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero:

CUADRO I: Clasificación del crédito por actividad económica

Código	Actividad Económica
I. Crédito Productivo	
A	Agricultura y ganadería
B	Caza, silvicultura y pesca
C	Extracción de petróleo crudo y gas natural
D	Minerales metálicos y no metálicos
E	Industria manufacturera
F	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua
G	Construcción
II. Crédito No Productivo	
H	Venta al por mayor y menor
I	Hoteles y restaurantes
J	Transporte almacenamiento y comunicaciones
K	Intermediación financiera

⁹ Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras – SBEF. (s.f.). Op. Cit. Pág. 7.

¹⁰ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP. (junio, 2016). Op. Cit. Pág. 304.

L	Servicios inmobiliarios empresariales y de alquiler
M	Administración pública defensa y seguridad social obligatoria
N	Educación
O	Servicios sociales comunales y personales
P	Servicio de hogares privados que contratan servicio doméstico
Q	Servicio de organizaciones y órganos extraterritoriales
Z	Actividades atípicas

Elaboración: Propia en base a información de la ASFI

7.1.6. Crédito de vivienda

Es el crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para:

- a) adquisición de terreno para la construcción de vivienda;
- b) compra de vivienda individual o en propiedad horizontal
- c) construcción de vivienda individual
- d) refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal.

7.1.7. Crédito hipotecario de vivienda

Es el crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para: a) adquisición de terreno para la construcción de vivienda; b) compra de vivienda individual o en propiedad horizontal; c) construcción de vivienda individual; d) refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal.

7.1.8. Tipos de Tasas

7.1.9. Tasa de interés nominal, activa o pasivo

Es la tasa de interés ofertada al público para operaciones de crédito o de depósito, según corresponda, que no considera capitalizaciones o recargos adicionales.

7.1.10. Tasa de interés de Referencia (TRe)

Es la tasa de referencia determinada y publicada por el Banco Central de Bolivia, que representa el promedio ponderado de los depósitos del sistema bancario.

7.1.11. Tasa de interés fija

Es la tasa de interés contractualmente pactada entre la entidad supervisada y el cliente, que no puede ser reajustada unilateralmente en ningún momento durante el plazo que se ha pactado como fija en el contrato cuando la modificación a ser realizada afecte negativamente al cliente.

7.1.12. Tasa de interés variable

Es la tasa de interés contractualmente pactada entre la entidad supervisada y el cliente, que se ajusta periódicamente de acuerdo con el plan de pagos pactado, en función a las variaciones de la tasa de interés de referencia (TRe) o de una tasa internacional publicada por el Banco Central de Bolivia (BCB).

Para el financiamiento destinado al sector productivo y vivienda de interés social, la tasa de interés variable no puede superar las tasas establecidas bajo el Régimen de Control de Tasas de Interés.

7.1.13. Tasa periódica

Es la tasa anual dividida entre el número de períodos inferiores o iguales a 360 días, que la entidad supervisada defina para la operación financiera.

7.1.14. Tasa de interés Efectiva Pasiva (TEP)

Es la remuneración total que percibe un depositante, expresada en porcentaje anualizado, incluyendo capitalizaciones y otras remuneraciones.

7.1.15. Tasa de interés Efectiva Activa al Cliente (TEAC)

Es la tasa de interés anual que iguala el valor presente de los flujos de los desembolsos con el valor presente de los flujos de servicio del crédito. El cálculo del valor presente debe considerar la existencia de períodos de tiempo inferiores a un año cuando así se requiera. En

tal caso, la TEAC debe ser el resultado de multiplicar la tasa periódica por el número de periodos del año.

7.1.16. Intermediación Financiera

La intermediación financiera juega un papel fundamental en el desarrollo económico que implica un país debido a la diversidad de servicios que brinda el estado a través de la recaudación y asignación de recursos, que es una de las funciones más importantes.

Cabe señalar que la intermediación financiera ofrece una serie de ventajas, tales como:

Desde el punto de vista del ahorrador:

- Obtenga recompensas sacrificando el consumo actual
- Se puede lograr un equilibrio adecuado entre rentabilidad, riesgo y liquidez.
- Obtener servicios adicionales que facilitan los métodos de pago.

Desde el punto de vista del prestatario:

- Adquirir recursos financieros, tanto de capital de inversión como de explotación. Los particulares pueden financiar la compra, construcción, renovación o remodelación de sus viviendas, o la compra de bienes y servicios de consumo.

Asimismo, permite reducir el costo de captación de capital entre los concesionarios con excedentes de recursos y desviarlo a aquellos que lo necesitan, apoyando así el crecimiento de la economía. Asimismo, el sistema de intermediación financiera permite una mejor asignación de los recursos del Estado a través del análisis de riesgo que cada entidad realiza al momento de evaluar las solicitudes de crédito, por lo que se ha desarrollado una evaluación de riesgo.

Para las entidades de microfinanzas, una de sus ventajas es su acceso al sector informal, lo que les da acceso a servicios financieros como acceso a crédito, ahorro y otros servicios.

7.8.17. Entidades de Intermediación Financiera

Las Entidades de Intermediación Financieras se definen como una entidad legal nacional aprobada por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI. El propósito de la empresa es el corredor financiero y que brinda servicios financieros adicionales

complejos¹¹

Entre las instituciones privadas de intermediarios financieros según la Ley Nro. 393 de Servicios Financieros se encuentran: Banco Múltiple, Banco Pyme, Entidades Financieras de Vivienda (EFV), Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC), Institución Financiera de Desarrollo (IFD) y Entidad Financiera Comunal (EFC).

➤ **Banco Múltiple**

El Banco Múltiple es una entidad de intermediación financiera bancaria, que se basa en la oferta de los productos, servicios y operaciones autorizadas y disponibles con destino hacia clientes en general, empresas de cualquier tamaño y tipo de actividad económica.

Se constituyen bajo la forma jurídica de sociedad anónima y tienen como objetivo la prestación de servicios financieros al público en general. Además, están facultados para realizar operaciones pasivas, activas, contingentes con el público en general.

➤ **Banco Pequeña y Mediana Empresa Pyme**

Entidad de intermediación financiera bancaria, que se basa en la oferta de los productos, servicios y operaciones autorizadas y disponibles con especialización en el sector de las pequeñas y medianas empresas, sin restricción para la prestación de los mismos también a la microempresa¹²

El Banco Pyme se constituye bajo la forma jurídica de sociedad anónima, tienen como objeto la prestación de servicios financieros especializados en el sector de las pequeñas y medianas empresas, sin restricción para la prestación de los mismos también a la microempresa.

➤ **Entidades Financieras de Vivienda**

La Entidad Financiera de Vivienda (EFV) es una sociedad que tiene como objetivo brindar servicios de intermediación financiera con especialización en préstamos para: la adquisición de vivienda, proyectos de construcción de

¹¹ Ley de Servicios Financieros Nro. 393. 2013

¹² Ley de Servicios Financieros Nro. 393. 2013

vivienda unifamiliar o multifamiliar, compra de terrenos, refacción, remodelación, ampliación y mejoramiento de viviendas individuales entre otros.

➤ **Cooperativas de Ahorro y Crédito**

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC) se constituyen bajo la forma jurídica de sociedad cooperativa adoptando el régimen de responsabilidad limitada. Por lo tanto, su escritura de constitución social y estatutos deben regirse a las disposiciones de la Ley General de Cooperativas, a la Ley de Servicios Financieros y al Código de Comercio. Además, están obligadas a utilizar en su denominación la sigla “S.R.L.”.

Se constituirán como entidades especializadas de objeto único para la prestación de servicios de intermediación financiera, dirigidos a sus socios y cuando corresponda, público en general.

➤ **Instituciones Financieras de Desarrollo**

La Instituciones Financiera de Desarrollo (IFD) es una organización sin fines de lucro, con personalidad jurídica propia. Fue creada con el objeto de prestar servicios financieros con un enfoque integral que incluye la gestión social para incidir favorablemente en el progreso económico y social de personas y organizaciones. Además, contribuir al desarrollo sostenible del pequeño productor agropecuario, forestal maderable y no maderable, piscícola y de la micro y pequeña empresa, enfatizándose en el área rural y periurbana.

➤ **Entidad Financiera Comunal**

La Entidad Financiera Comunal, es una organización con personalidad jurídica propia. Es creada por una o más organizaciones de productores u otros sectores legalmente constituidos, constituyentes del capital comunal en calidad de donación, como parte indispensable del capital social. Tiene la finalidad de financiar en condiciones de fomento las actividades de sus miembros y de terceros productores en caso de contar con la autorización de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI.

7.1.18. Formación bruta de capital fijo

Para medir el capital, uno de los factores clave son los datos de inversión. Además, estos datos deben ser desagregados por tipo de activo y por actividad económica. “El nivel de desagregación debe ser tan detallado como los datos lo permitan y distinguir en particular aquellos bienes de capital cuyos precios de compra siguen diferentes tendencias”

La FBCF es definida como la adquisición, menos las ventas, de los activos fijos menos las principales mejoras a, y los costos de transferencia sobre, la tierra y otros activos no producidos. Los activos adquiridos pueden ser nuevos o ellos pueden ser activos usados que son intercambiados en los mercados de segunda mano ¹³

Estos activos pueden ser vendidos para uso continuo por otra unidad económica o simplemente abandonados, vendidos como desecho y desmantelados en componentes reutilizables, materiales recuperables o productos de desperdicio, por el propietario. La producción de bienes de gran valor como maquinaria pesada, edificio y otras construcciones, que responde a un proceso productivo que pueden durar varios.

8. Marco Teórico

8.1. Escuela económica clásica

Históricamente, la literatura y sobre todo la hipótesis de que el Crédito impulsa el crecimiento, puede rastrearse desde hace más de un siglo. Así, por ejemplo, John Stuart Mill (1857) dijo que, teniendo presente el contenido real del crédito, no es difícil reconocer que éste, al fin y al cabo, no es otra cosa que “el permiso de utilizar el capital de otra persona; en otras palabras: por su intermedio pueden ser transferidos los medios de producción. El crédito, según su naturaleza, no es más que la expresión de un modo especial de mover el capital”¹⁴

8.1.2. Escuela Histórica Inglesa

Ha sido materia de análisis desde Adam Smith hasta nuestros días. Walter Bagehot (1873), por ejemplo, afirmó que el crédito en Inglaterra era más abundante que en Francia o

¹³(OCDE, 2009, pág. 102).

¹⁴FORSTMANN, Albrecht. (1960). “DINERO Y CRÉDITO”. Buenos Aires – Argentina. El Ateneo. Tomo I. Pág. 8.

Alemania porque el dinero estaba en mayor proporción en las manos de los bancos que en las de los particulares, y eso permitió que sea prestado a quienes lo utilizan en el proceso productivo

El efecto del crédito sobre el nivel de actividad fue tema de acaloradas discusiones en el período de entreguerras, cuando se sostenía que si bien la tasa de interés equilibraría el ahorro y la inversión, a través de una tasa de interés natural, el manejo del Crédito por parte del Sistema Bancario, podía hacer que la tasa de mercado se apartara de esa tasa de equilibrio, produciendo en ocasiones ahorro forzoso, que se traducía en sobreinversión, lo que a su vez hacía que el sistema se equilibrara mediante la reducción del nivel de actividad¹⁵

8.1.3. Escuela Austríaca

En esta línea, Joseph Alois Schumpeter (1911) puso de manifiesto el rol de las instituciones financieras como estimuladoras de la innovación y el crecimiento a partir de la identificación y financiamiento de inversiones productivas.

Expuso argumentos señalando los efectos positivos sobre la productividad y el Crecimiento Económico que proveía un Sector Financiero desarrollado: “los servicios financieros son esenciales para la innovación tecnológica y el desarrollo económico”.

Señaló la importancia del Mercado Crediticio sobre el Desarrollo Económico indicando que “los elementos fundamentales del Sistema Económico son los financieros y los empresarios: los empresarios necesitan del Crédito para financiar la adaptación de nuevas técnicas de producción. El Sistema Financiero aporta los recursos para que las empresas funcionen, los empresarios toman los recursos bancarios para impulsar la economía”¹⁶

8.1.4. Escuela pos keynesiana

Joan Violet Robinson (1952) argumentó que “donde las empresas van las finanzas les siguen”. Indica que el desarrollo financiero responde de manera pasiva al crecimiento económico como resultado de una demanda superior de servicios financieros. Así,

¹⁵ NAVARRO, Alfredo M. (s.f.). “EFECTOS DEL CRÉDITO SOBRE EL CRECIMIENTO Y EL NIVEL DE ACTIVIDAD: LA EXPERIENCIA ARGENTINA”. Buenos Aires – Argentina. (s.e.). Pág. 3.

¹⁶ CERMEÑO, Rodolfo y ROA, María José. (junio, 2013). “DESARROLLO FINANCIERO, CRECIMIENTO Y VOLATILIDAD: REVISIÓN DE LA LITERATURA RECIENTE”. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos – CEMLA. México D. F. – México N° 9. Págs.4-6.

“cuando la economía crece, las familias y las empresas demandan más servicios financieros, por lo que su crecimiento es consecuencia del desarrollo económico no una causa del mismo”¹⁶.

8.1.5. Escuela Monetarista

Una de las más importantes contribuciones relacionadas al nexo entre desarrollo del Sistema Financiero y el Crecimiento Económico fue la de John G. Gurley y Edward S. Shaw (1955). La característica primordial de su planteamiento fue su énfasis en la Intermediación Financiera y, particularmente, en el rol de los intermediarios en el proceso de oferta de Crédito.

Los autores consideraban la siguiente diferencia entre países desarrollados y en desarrollo: “en los primeros existe un Sistema de Intermediación Financiera ampliamente organizado y extendido designado para facilitar el flujo de fondos prestables entre ahorradores e inversionistas”. Esto implica, según Gurley y Shaw, que el rol de los intermediarios en mejorar la eficiencia del comercio inter temporal es un factor clave que incluye en la actividad económica. La intermediación financiera, fue entendida en su trabajo, como “una red de organizaciones que facilitan el flujo de fondos prestables entre ahorradores e inversionistas, mejora la eficiencia en el intercambio de bienes y servicios y estimula la actividad económica”¹⁷

8.1.6. Nueva Economía Keynesiana

Philippe Aghion (1999) construyó un modelo teórico donde muestra cómo, al movilizar el ahorro y facilitar la creación de reservas, el Sector Financiero le permite a la economía absorber choques más fácilmente, sobre todo tras un choque negativo, cuando es probable que los inversionistas se encuentren con problemas de acceso a montos de crédito adicionales (es decir, cuando estén frente a un racionamiento del crédito más estricto). La idea es que, con mercados financieros poco desarrollados, la demanda y oferta de Crédito son más pro cíclicas, lo cual potencia el efecto de los choques en la economía.

En su modelo consideró, que los empresarios deciden sobre dos tipos de Inversión, una de corto plazo y otra de largo plazo. La Inversión de corto plazo requiere poco tiempo y

¹⁷GARCÍA MIRANDA, Guillermo y TENJO GALARZA, Fernando. (s.f.). “INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO ECONÓMICO”. Bogotá – Colombia. (s.e.). Pág. 179.

genera producto rápidamente. La Inversión de largo plazo lleva más tiempo, pero su efecto sobre el crecimiento de la productividad es mayor.

“Con Mercados Financieros Perfectos, no hay restricciones de Crédito, y las decisiones de Inversión dependen solamente del Costo de Oportunidad. Debido a que los rendimientos de Inversión de corto plazo son más cíclicos que los rendimientos de la Inversión de largo plazo, el Costo de Oportunidad de la Inversión de largo plazo es menor en recesiones que en expansiones. Así, el volumen del ahorro dedicado a la Inversión de largo plazo es anti cíclico y el del ahorro dedicado a la Inversión de corto plazo es pro cíclico”.

Por tanto, una mayor Inversión de largo plazo reduciría la amplitud del ciclo y provocaría un fuerte crecimiento de la productividad de la economía, al momento de salir de las recesiones. Sin embargo, con Mercados Financieros Imperfectos, la existencia de restricciones de Crédito aumenta el riesgo de que la Inversión de largo plazo sea interrumpida por algún choque exógeno.

Esto reduce, a priori, los deseos de los empresarios de poner recursos en la Inversión de largo plazo, en especial durante las recesiones, cuando las necesidades de liquidez son mayores. Así, el efecto de los choques agregados (sistémicos) es mayor y, con ello, cuando los Mercados Financieros son menos eficaces, la volatilidad del crecimiento es por lo tanto mayor”¹⁸

8.1.7. Comité de supervisión bancaria de Basilea

Bajo los lineamientos de Basilea III: Marco Regulador Global para reforzar los Bancos y Sistemas Bancarios se resalta lo siguiente:

- “Un Sistema Bancario fuerte y resistente es la base de un Crecimiento Económico sostenible, ya que los Bancos son cruciales en el proceso de Intermediación Crediticia entre ahorradores e inversores. Asimismo, los Bancos proporcionan servicios críticos a clientes particulares, pequeñas y medianas empresas, grandes

¹⁸ CERMEÑO, Rodolfo y ROA, María José. **Óp. Cit.** Pág. 19.

corporaciones y gobiernos, que dependen de estos servicios para llevar a cabo sus actividades diarias, tanto dentro como fuera del país”¹⁹

Es bajo esa premisa y la crisis financiera iniciada en agosto de 2007”²⁰ Se desarrolló Basilea III, sabiendo que las pérdidas sufridas por el Sector Bancario precedidas de un crecimiento excesivo del Crédito pueden ser extremadamente cuantiosas, desestabilizando la Banca y, con ello, generando una desaceleración de la Economía Real, lo cual a su vez podría desestabilizar aún más el Sector Bancario.

Estos vínculos destacan la importancia de que el Sector Bancario acumule capital defensivo cuando el Crédito crece de forma excesiva. Por lo mismo, el Comité de Basilea introdujo un régimen que ajusta el intervalo para el colchón de capital²¹ al observarse señales de crecimiento excesivo del Crédito. El requerimiento para evitar el crecimiento excesivo del Crédito se fija en cero en condiciones normales y solo se incrementa cuando el Crédito disponible aumenta de forma excesiva.

Sin embargo, incluso sin burbuja crediticia, bajo los lineamientos de Basilea III, se espera que el Sector Bancario mantenga capital por encima del mínimo para protegerse frente a eventuales perturbaciones graves, que podrían proceder de diferentes fuentes.

Cabe aclarar que, las iniciativas en materia de dotación de provisiones se centran en reforzar el Sistema Bancario frente a las pérdidas esperadas, mientras que las medidas de capital se orientan hacia las pérdidas inesperadas.

Entre las medidas de capital, se distinguen dos objetivos: reducir la ciclicidad del capital obligatorio y acumular colchones adicionales por encima del mínimo, porque qué hay detrás de los requerimientos de capital regulatorio Estimaciones de probabilidades de impago que, si bien tienden a reducirse en el auge, las mismas aumentan en la recesión.

¹⁹ *Idem.* Pág. 1.

²⁰ Informe del Centro del Sector Financiero de PwC e IE Business School. (s.f.) “BASILEA III Y LOS RETOS DE LA BANCA”. (s.l.). (s.e.). Pág. 7.

²¹ Banco de Pagos Internacionales – BPI. (diciembre, 2010). **Op. Cit.:** “La finalidad del colchón anticíclico es alcanzar el objetivo macro prudencial más amplio de proteger al sector bancario frente a un crecimiento excesivo del crédito en términos agregados”. Pág. 7.

CAPÍTULO III

MARCO NORMATIVO LEGAL

E

INSTITUCIONAL

CAPITULO III

MARCO NORMATIVO, LEGAL E INSTITUCIONAL

9. Marco Institucional

9.1. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

La ASFI una institución que emerge del mandato de la CPE, que señala: “Las entidades financieras estarán reguladas y supervisadas por una institución de regulación de bancos y entidades financieras”.

El Art. 137° del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009, que define la Estructura Orgánica del Órgano Ejecutivo del Estado Plurinacional, dispone: “... la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras se denominará Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero de Bolivia y asumirá además las funciones y atribuciones de control y supervisión de las actividades económicas de valores y seguros...”. Por su parte, el Art 34° del Decreto Supremo N° 0071 de 9 de abril de 2009, que establece el proceso de extinción de las superintendencias generales y sectoriales, en su inciso b) manifiesta: “Las atribuciones, competencias, derechos y obligaciones en materia de valores y seguros de la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, establecidos en la norma vigente, serán asumidos por la Autoridad del Sistema Financiero, en todo lo que no contravenga a la CPE”.

En ese marco, la ASFI es una institución técnica, de derecho público y con jurisdicción en todo el territorio nacional, encargada de regular y supervisar a todas las entidades que realizan actividades de intermediación financiera, de valores y de seguros.

❖ **Reglamento de los fondos de garantía de los créditos al sector productivo versión II**

En el ART. 6° menciona (condiciones de la garantía).

- I. El Fondo de Garantía de Créditos para el Sector Productivo podrá otorgar coberturas hasta el cincuenta por ciento (50%) de la operación crediticia.
- II. La garantía otorgada por el Fondo de Garantía de Crédito para el Sector Productivo, tendrá vigencia hasta el momento en que el prestatario hubiera alcanzado a

amortizar el crédito en la proporción de la garantía otorgada por el Fondo de Garantía.

- III. La garantía que otorgue el Fondo de Garantía hasta el límite previsto en el Parágrafo I del presente Artículo, cubrirá únicamente el componente de capital y no los intereses ni ningún otro concepto. La garantía que otorgue el Fondo de Garantía hasta el límite previsto en el Parágrafo I del presente Artículo, cubrirá únicamente el componente de capital y no los intereses ni ningún otro concepto.
- IV. El Fondo de Garantía de Crédito para el Sector Productivo pagará la cobertura en un término no mayor a quince (15) días hábiles transcurridos desde que hubieran sido iniciadas las acciones de cobranza judicial.
- V. El abono de la garantía implica automáticamente la subrogación de derechos de acreedor de la entidad de intermediación financiera al Fondo de Garantías únicamente, por el monto desembolsado por el Fondo y también el tácito mandato del Fondo de Garantías a la entidad de intermediación financiera administradora para que esta entidad efectúe la cobranza judicial de la parte del crédito subrogada a su favor.
- VI. En caso de regularizarse la operación, la entidad de intermediación financiera deberá restituir al Fondo los recursos desembolsados.
- VII. Cuando por la vía de la cobranza judicial se hubiera logrado la recuperación de fondos, la entidad de intermediación financiera, deberá restituir al Fondo de Garantía los recursos de la garantía pagada después de haberse reembolsado su saldo correspondiente.

En el ART. 7º menciona (requisitos para acceder al fondo de garantía de créditos para el sector productivo).

La persona natural o jurídica solicitante de crédito para el sector productivo, para acceder a la garantía otorgada por el Fondo deberá contar con la capacidad de pago suficiente para responder la obligación crediticia de acuerdo a disposiciones regulatorias y políticas de la entidad de intermediación financiera.

En el ART. 8º menciona (comisión de administración).

La comisión de administración del Fondo de Garantía será del cero cinco por ciento (0,5%) anual del total del Fondo, más una comisión de éxito del treinta por ciento (30%) del rendimiento del portafolio de inversiones que exceda el uno por ciento (1%).

**❖ Reglamento de los fondos de garantía de los créditos al sector productivo
versión II**

En el ART. 4° nos menciona (constitución de los fondos de garantía de créditos de vivienda de interés social).

- I. Con los recursos establecidos en el Artículo 3 precedente, cada entidad de intermediación financiera alcanzada por el presente Decreto Supremo, constituirá un Fondo de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social, destinado a garantizar el monto de financiamiento que suple al aporte propio exigido por las entidades de intermediación financiera a los solicitantes de crédito de Vivienda de Interés Social.
- II. El Fondo de Garantía del Crédito de Vivienda de Interés Social, comenzará a otorgar garantías desde la fecha en que reciba el aporte.

En el ART. 5° menciona (características de los fondos de garantía).

- I. Los Fondos de Garantía tendrán por objeto garantizar la parte del financiamiento que suple al aporte propio requerido a solicitantes de crédito de Vivienda de Interés Social.
- II. Los recursos del Fondo de Garantía constituyen un patrimonio autónomo, independiente de las entidades de intermediación financiera constituyentes, debiendo ser administrados y contabilizados en forma separada.
- III. La administración de cada Fondo de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social estará a cargo de la misma entidad de intermediación financiera constituyente²²

En el ART. 7° menciona (requisitos para acceder al fondo de garantía de créditos de vivienda de interés social).

²²Ley n°393 de servicios financieros y decretos supremos reglamentarios pág. 420

²³Ley n°393 de servicios financieros y decretos supremos reglamentarios pág. 435

- I. La persona solicitante de crédito de vivienda de interés social, para acceder a la garantía otorgada por el Fondo, deberá contar con la capacidad de pago suficiente para responder la obligación crediticia de acuerdo a disposiciones regulatorias y políticas de la entidad de intermediación financiera.
- II. La persona solicitante de crédito de vivienda de interés social, que requiera de la garantía del Fondo de Garantía deberá cumplir con los requisitos establecidos para el acceso a créditos de Vivienda de Interés Social.²³

9.1.2. Sistema Financiero Boliviano

En Bolivia las entidades de intermediación financiera, las empresas de servicios financieros complementarios, los participantes del mercado de valores y las entidades de seguros conforman el sistema financiero, donde además realizan sus actividades las entidades del sistema integral de pensiones; las cuales efectúan sus operaciones o prestan sus servicios en el marco de la normativa y legislación vigente.

El órgano Ejecutivo del nivel central del Estado es el que define y ejecuta las políticas financieras para la preservación de la estabilidad y eficiencia del sistema financiero, a través del Consejo de Estabilidad Financiera presidido por el MEFP, con la participación del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD), del BCB, la ASFI y la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS).

9.1.3. Banco Central de Bolivia (BCB).

La Ley N. ° 1670 promulgada el 30 de octubre de 1995, establece que el BCB es una institución del Estado, de derecho público, de carácter autárquico, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Es la autoridad monetaria y cambiaria del país y órgano rector del sistema de intermediación financiera nacional, con competencia administrativa, técnica y financiera y facultades normativas especializados de aplicación general, en la forma y con los alcances establecidos en la presente Ley.

La ley establece que el BCB, tiene capacidad para dictar normas de aplicación general mediante resoluciones de su Directorio, en relación con:

- La captación y colocación de recursos y otros servicios financieros.

- La apertura de entidades del sistema de intermediación financiera, sus sucursales, agencias, filiales y representaciones, teniendo en cuenta las calificaciones personales de los gestores, principales accionistas, directores y ejecutivos en cuanto a su experiencia e idoneidad.
- La fusión, transformación y liquidación de entidades de intermediación financiera.
- A partir de los montos establecidos por ley vigente hasta la fecha de promulgación de esa ley se faculta al BCB elevar, pero no disminuir los montos de capital mínimo.
- La creación y funcionamiento de tipos de entidades del sistema de intermediación financiera no previstas por ley.
- La creación y funcionamiento de las empresas emisoras de tarjetas de crédito.
- La transferencia de recursos para la constitución de entidades de intermediación financiera y la apertura y funcionamiento en el exterior del país de sucursales, agencias, filiales y oficinas de presentación.
- La autorización de oficinas de representación en Bolivia de entidades constituidas en el extranjero.
- Las actividades de las Entidades de Segundo Piso.
- Con relación a la colocación de créditos, las entidades del sistema financiero no podrán colocar créditos a prestatarios o grupos prestatarios vinculados a ellas. Por otro lado, esta ley dispone que las entidades financieras deberán mantener un patrimonio neto equivalente a por lo menos un 10% por ciento del total de sus activos y contingentes ponderados en función a su riesgo.

9.1.4. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP)

A continuación, se señalan las atribuciones del MEFP operatividades a través del Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros:

- Proponer y evaluar políticas y normas para promover el desarrollo, transparencia y fortalecimiento de los servicios financieros, valores y seguros.
- En coordinación con el Ministerio del Trabajo, Empleo y Previsión Social, diseñar y proponer políticas en materia de seguridad social de largo plazo.
- Proponer políticas dirigidas a precautelar la sostenibilidad de los ingresos de la
- Pensión Mínima.
- Diseñar el marco normativo para estructurar los sistemas público y privado de

intermediación financiera.

- Formular políticas para extender los servicios financieros en áreas rurales y periurbanas.
- Determinar procedimientos de gestión y control del costo fiscal del Sistema de Reparto, de la Compensación de Cotizaciones y formular directrices para la aplicación de mecanismos de alerta temprana y metas de gestión.
- Coordinar con el Banco Central de Bolivia y con las instancias que correspondan, la adecuación de las políticas institucionales y normas generales del Sistema Financiero.
- Coordinar temas de política monetaria y financiera con las instancias que correspondan.
- Analizar y evaluar la implementación de instrumentos o mecanismos financieros orientados a la profundización financiera.
- Profundizar las relaciones interinstitucionales de los servicios financieros, valores y seguros.

9.1.5. Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros – VPSF

El Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros, dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, es la entidad que tiene a su cargo el diseño, evaluación e implementación de políticas en materia de intermediación financiera, valores, seguros, pensiones y la tramitación de los recursos jerárquicos. “En materia de servicios financieros, el Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros tiene competencia en la proposición y evaluación de políticas y normas para promover el desarrollo, transparencia y fortalecimiento de los servicios financieros, valores y seguros, y el diseño del marco normativo para estructurar los sistemas público y privado de Intermediación Financiera. Del mismo modo, la formulación de políticas para extender los Servicios Financieros en áreas rurales y periurbanas, y el análisis y evaluación de la implementación de instrumentos o mecanismos financieros, son parte de las atribuciones de esta cartera de estado

CAPÍTULO IV

MARCO PRÁCTICO

Y

DEMOSTRATIVO

CAPITULO IV

MARCO PRÁCTICO Y DEMOSTRATIVO

10. Marco práctico - análisis descriptivo

En esta sección se realizó un análisis descriptivo de las principales variables económicas y financieras relacionado a la cartera de créditos del sector productivo.

10.1. Producto Interno Bruto (PIB)

El Producto Interno Bruto permite observar un panorama general del estado de una economía. En el Gráfico N° 1 es un indicador básico de actividad económica para cualquier economía y, su crecimiento. Se presenta la evolución del Producto Interno Bruto durante el periodo de 2000 – 2020, este periodo se caracteriza por dos modelos económicos: el Modelo Neoliberal (2000-2005) y el Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo (2006-2020).

En general, en el período extendido de 20 años, se observaron crecimientos extremos muy acentuados²⁴ por ejemplo, en el año 2000 el PIB muestra signos de recuperación llegando a 2,51 %, mientras que, para la siguiente gestión, registra una caída de 0,83 puntos porcentuales (1,68%), esto se debe a que el nivel de actividad económica fue resultado de un retroceso en casi todos los sectores, también se explica por la debilidad que mostraron los mercados internos y externo

A partir de este periodo la economía nacional obtiene cifras con un comportamiento estable, influenciado por lo acontecido en la economía mundial, principalmente por el aumento de la demanda externa y los precios internacionales favorables, es así que el año 2005 registro 4,42 %, periodo caracterizado por el cambio de poder político, el cual generaría un nuevo modelo económico. El año 2006 comienza un nuevo ciclo de políticas, donde el estado ha recobrado un papel protagónico en el manejo de la economía que ha permitido incrementar las tasas de crecimiento, obteniendo resultados positivos, mientras que la máxima se situó al finalizar 2013 con 6,80%. , respaldada en una firme evolución de la demanda de consumo de los hogares y de la formación bruta de capital fijo, así como en una gradual consolidación de la recuperación de la economía mundial y en los elevados niveles en los cuales se mantienen los precios de exportación del gas natural. Son notorios otros porcentajes como 1,68% en 2001, 6,15% en 2008, y repentinamente, 3,36% en 2009. Este panorama denota notorios signos de inestabilidad al

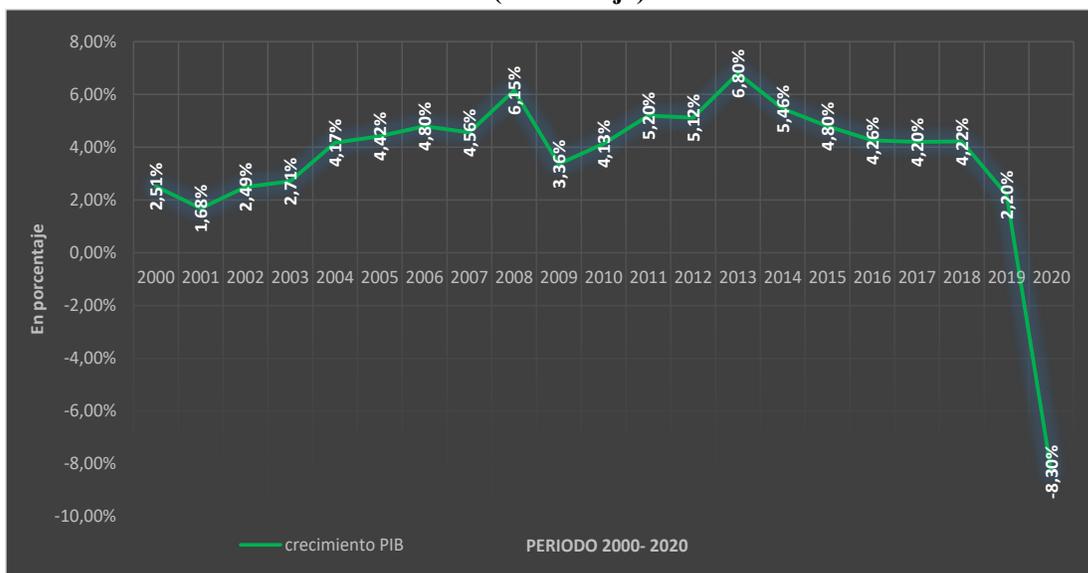
²⁴ tomo II un siglo de la economía boliviana de working papers pág. 395

presentar fuertes fluctuaciones con cifras pronunciadas, se debió a una profunda crisis financiera y económica internacional, originada en los países desarrollados. Durante los últimos años, pese a un contexto internacional negativo y fenómenos climatológicos adversos del país mantuvo un desempeño económico sólido y sostenido, llegando a una cifra de 4,22% durante la gestión 2018.

Debido a los factores de la pandemia del COVID-19 e internos como la crisis política del 2019, el PIB de la economía boliviana se redujo considerablemente, ya que en la gestión 2019 se reportó un crecimiento de 2.22% y en la gestión 2020 se redujo mucho más hasta el punto de presentar cifra negativa (decreciendo) con un -8.83%, afecto a la mayoría de los sectores económicos de la economía boliviana.

La gestión 2020, fue una gestión atípica en la economía boliviana ya que internamente la misma presentaba un contexto complicado el cual se caracterizó por una incertidumbre política y económica. Externamente no solo nuestro país sino todo el mundo fue azotado por la pandemia de la COVID-19 la cual afectó negativamente a la mayoría de las económicas mundiales incluyendo la economía boliviana.

Gráfico N° 1 Crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del 2000 al 2020 (Porcentaje)



Elaboración propia en base a información de la INE

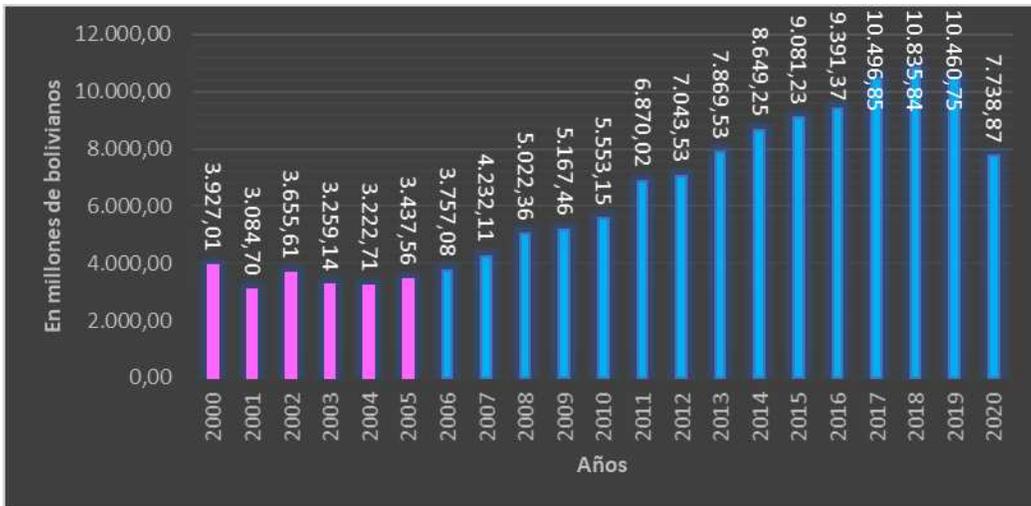
10.1.2. Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) 2000 al 2020

Entre este periodo de tiempo la formación bruta de capital fijo (FBKF) en grafico N.º 2 el promedio máximo entre el año 2000 a 2005 fue de 3.927,01 millones de bolivianos y el promedio mínimo fue en el año 2001 que fue 3.084,70 millones de bolivianos.

Mientras que entre el 2006 y 2020, en el Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo, el promedio máximo fue de 10.835,84 millones de bolivianos en el año 2018. Sin embargo, la formación bruta de capital fijo (FBKF), creció de forma considerada pasando 3.757,08 millones de bolivianos en la gestión 2006 a 10.460,75 millones de bolivianos en la gestión 2019. Lo que implica que la formación bruta de capital fijo (FBKF) en estos 20 años creció en un 104,98%, equivalente a un aproximado de 3.975,79 millones de bolivianos, siendo el Estado a través de la implementación de diferentes proyectos productivos, infraestructura, transporte, tecnología etc., el mayor responsable de este crecimiento.

Sin embargo, en la gestión 2020 la formación bruta de capital presentaba un contexto complicado el cual se caracterizó de un decrecimiento a 7.738.87 millones de bolivianos y debió a la incertidumbre política, económica y pandemia de la COVID-19 la cual afectó negativamente.

Gráfico N.º 2 Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) a precios constantes del 2000 al 2020 (En millones de Bs.)



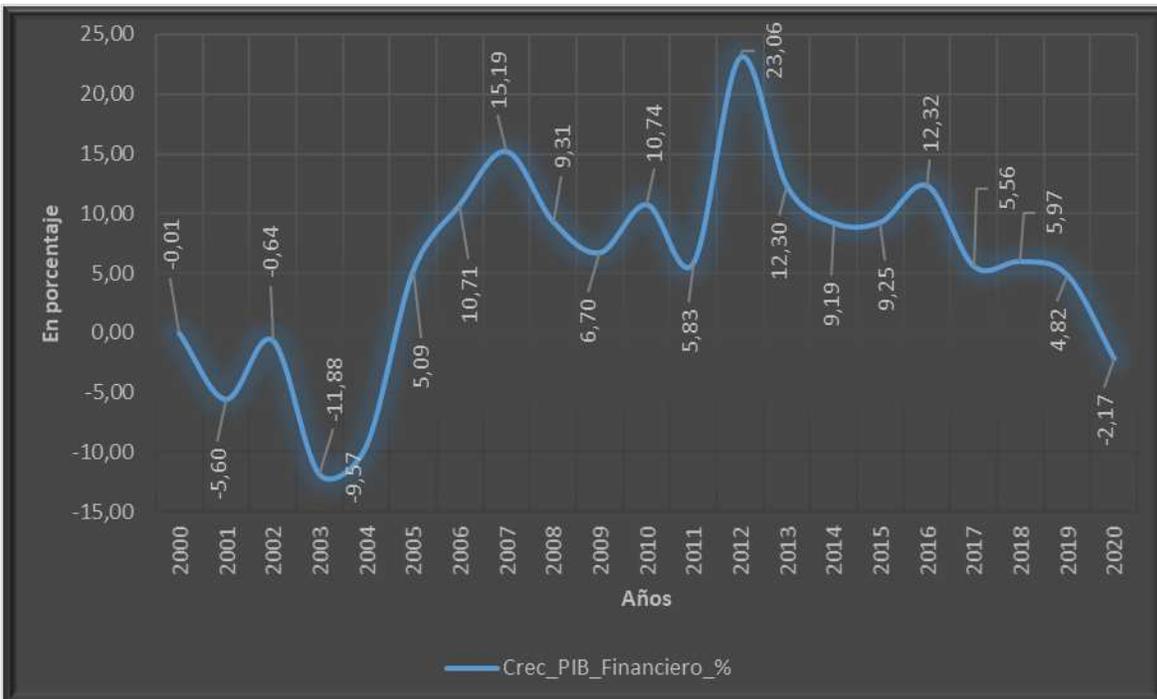
Elaboración propia en base a información de la ASFI.

10.1.3. Crecimiento de Producto Interno Bruto del Sector Financiero 2000 al 2020

Durante el periodo comprendido entre los años 2000 al 2005 el PIB del Sector Financiero en el grafico N. ° 3 presentó su mayor decrecimiento en términos porcentuales, en la gestión 2000 el crecimiento del PIB del Sector Financiero era de 0.01% prácticamente esa gestión este sector no creció nada, en la gestión 2003 decreció en -11,88% (el mayor decrecimiento del sector en los últimos 20 años), y en la gestión 2005 este presentó un crecimiento positivo de 5,09%.

Por otro lado, en este periodo de tiempo el PIB del Sector Financiero presentó los mayores niveles de crecimiento en términos porcentuales, pasando de un crecimiento de 10,71% en la gestión 2006 a un 23,06% en la gestión 2012. En los dos últimos años, los cuales se caracterizan por conflictos políticos, sociales, económicos y la pandemia de la COVID-19 el PIB de Sector Financiero presente un crecimiento de 4.82% y -2,17% respectivamente.

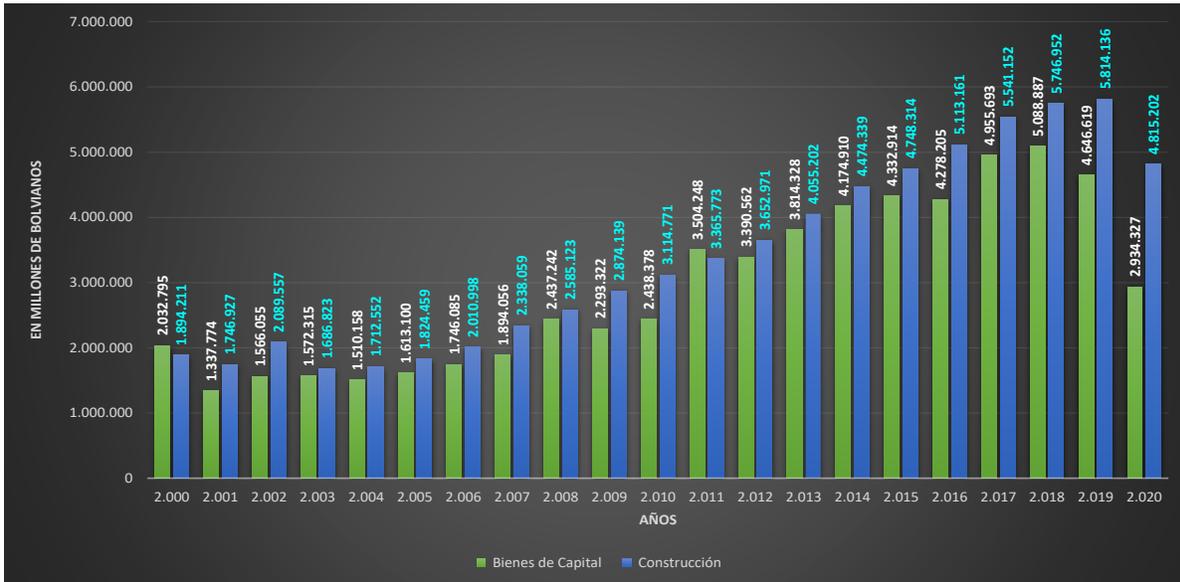
Gráfico N. ° 3 Crecimiento de Producto Interno Bruto del Sector Financiero 2000 al 2020
(En porcentaje)



Elaboración propia en base a información de la ASFJ

10.1.3. Captación de bienes de capital y construcción de 2000 al 2020

Gráfico N.º 4 Captación de bienes de capital y construcción
Periodo 2000 al 2020



Elaboración propia en base a información de la INE

Por otra parte, en promedio, la FBKF, de acuerdo con la fuente de información analizada, experimento entre 2000 y 2020 un crecimiento del 9%.

El gráfico se puede observar que los bienes de capital y construcción, que ha evolucionado de forma ascendente. Durante el periodo 2000 a 2020 se observa que en el año 2000 el valor de bienes de capital alcanzó los 2.0317, 95 millones de bolivianos y la construcción tenía un valor de 1.894.211 millones de bolivianos. Por lo que se observa que fue incrementada la construcción en el año 2000 llegando a 2.089.557 millones de bolivianos. Por otra parte, se refleja de igual forma el incremento en los bienes de capital, que durante el periodo 2006 a 2018 fue ascendiendo y entre 2019 a 2020, el valor llegó a disminuir a los 2.934327 mil millones de bolivianos en el año 2020. Posteriormente se debe a los conflictos políticos y por la salud sanitaria del COVID 19, que fue afectando económicamente.

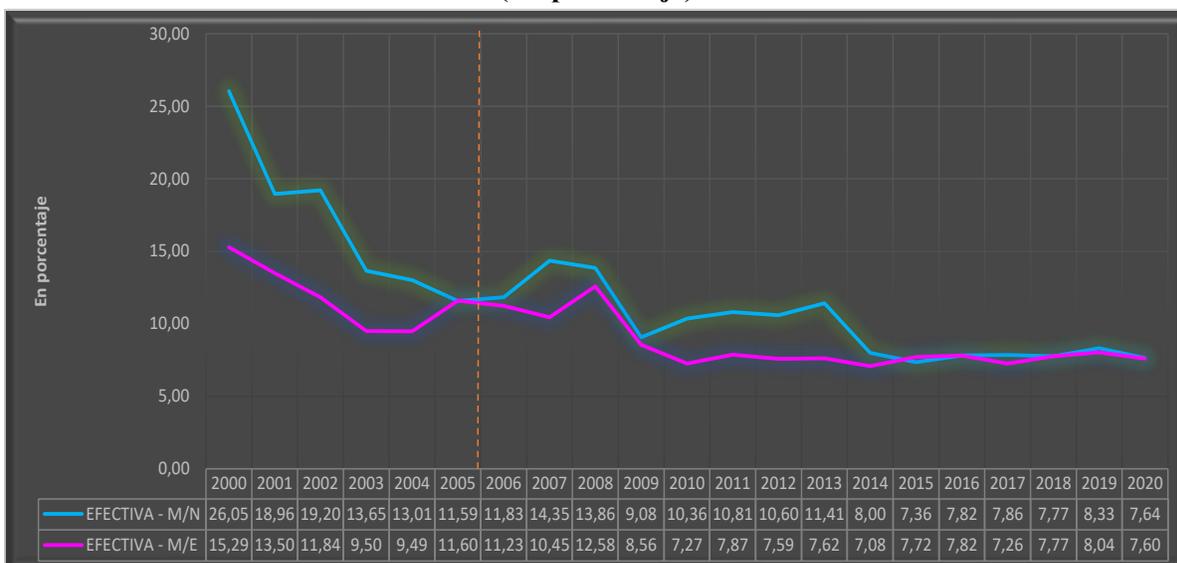
10.1.5. Tasa de interés activa efectiva 2000 al 2020

El comportamiento de la tasa de interés activa efectiva, tiene una importancia en la economía, porque es el costo total de crédito para el prestatario expresado en porcentaje anualizado, que incluye todos los cargos financieros que a entidad cobre a la unidad económica, también estuvo acorde con la orientación de la política monetaria y con lo dispuesto en la Ley de Servicios Financieros. En efecto, ambos factores determinaron que

las tasas de interés activas presenten una tendencia decreciente, favoreciendo la expansión del crédito.

En este aspecto las tasas de interés activas efectivas mantienen un comportamiento inestable, resultando en promedio 14,4% en MN y 10,6% en ME. Según el periodo de estudio en el año 2000 se registran las tasas más altas para otorgación de créditos, 26,05% en MN y en el año 2000 la tasa de interés en ME alcanza una cifra superior de 15.29%. A partir de este punto ambas tasas de interés presentan un comportamiento irregular, los cuales tienden a la baja llegando a un porcentaje similar en el año 2005, en un 11,6%, en esta gestión los créditos en moneda nacional continuaron siendo la mejor alternativa de financiamiento, ya que la tasa de interés activa en MN mostro una mayor disminución con relación a la tasa en ME. Posteriormente en la gestión 2007 la tasa en MN mostró un incremento llegando a un 14,3% y una caída en la tasa en ME con una cifra de 10,4%. Para el año 2008 la tasa activa en MN registro una mayor disminución, comportamiento contrario a lo registrado en la tasa activa efectiva en moneda extranjera. La orientación expansiva de la política monetaria entre fines de 2008 y 2009, indujo a una reducción sustancial de las tasas de los títulos de regulación monetaria, comportamiento que se reflejó en las tasas de intermediación financiera. Las bajas tasas de interés contribuyeron a que se aumente el crecimiento de la cartera de esta manera promover el crédito productivo.²⁵

Gráfico N. ° 5 Tasas De Interés Efectivas Activas Periodo 2000 a 2020 (En porcentaje)



Elaboración propia en base a información de la ASFI, UDAPE e INE

La tasa activa efectiva en MN se mantuvo por debajo del 12% a partir de la gestión 2009 llegando a un 7,82% en el 2016, en cuanto a la tasa en ME, este se mantuvo por debajo del 10%. La fijación de las tasas de interés activas máximas tuvo su efecto en el Sistema Bancario, en 2020 la Tasa Efectiva Activa en moneda nacional fue de 7,64%, nivel que significa una marcada caída si se compara con el 11,41% de 2013. Incremento (8.4%).

Lo propio ocurrió en moneda extranjera, la Tasa de Interés igualmente descendió a 7,08% en 2014, sin embargo, en 2019 la Tasa de Interés Efectiva Activa en moneda extranjera tuvo un ligero.

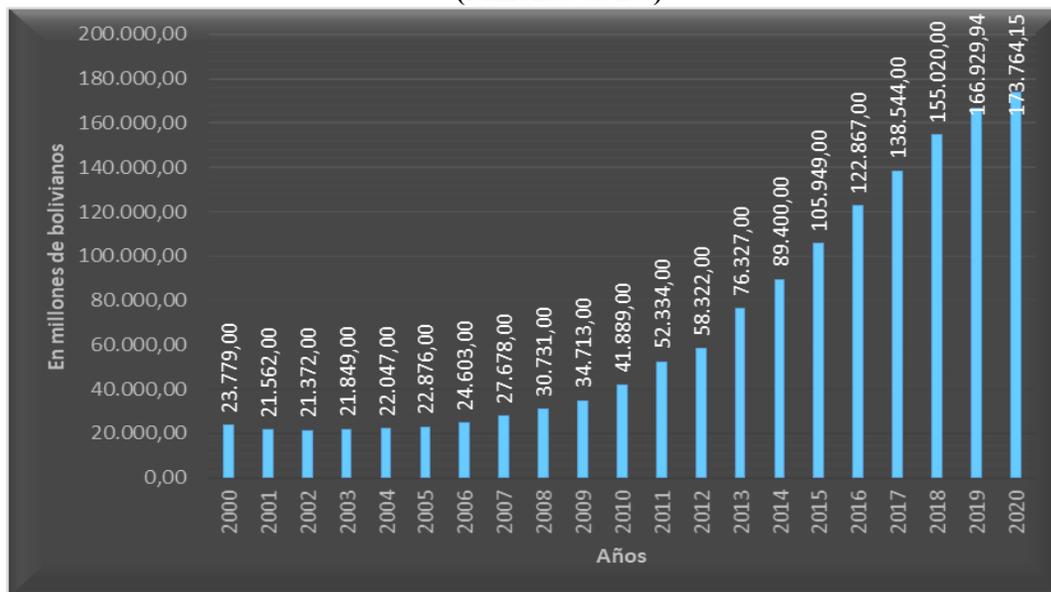
Cabe destacar que el comportamiento de las tasas activas en MN en 2020 estuvo por el 7.64% y al igual que la ME la tasa registro 7.60%. Durante los últimos años estuvo acorde a la orientación de la política monetaria y con lo dispuesto en la Ley de Servicios Financieros. En efecto ambos aspectos contribuyeron a que estas tasas registren una tendencia decreciente, favoreciendo la expansión del crédito.²⁶

10.1.6. Cartera de créditos otorgados por el sistema bancario 2000 al 2020

En el año 2000 la cartera de créditos totales del Sistema Bancario En el grafico N.º era de 23.779 millones de bolivianos y cabe señalar que contantemente está se redujo en 2005 a 22.876 millones de bolivianos lo que se traduce en una reducción del 3.76%, en promedio se puede señalar que la cartera de créditos entre los años 2000 al 2005 estaba en 22.247,50 millones de bolivianos.

Entre los años 2006 al 2020 la cartera total de sistema Bancario tenía un promedio de 86.604,74 millones de bolivianos. Durante el año 2006 se fue incrementando de 24.603 millones de bolivianos a 173.764,15 millones de bolivianos en 2020, en términos porcentuales se traduce en un incremento del 606%.

**Gráfico N. ° 6 Crédito Otorgado por el Sistema Bancario Periodo 2000 al 2020
(Millones de Bs.)**



Elaboración propia en base a información de la ASFI, UDAPE e INE

²⁵Banco Central de Bolivia. "Memoria Institucional". 2010. pág. 61.

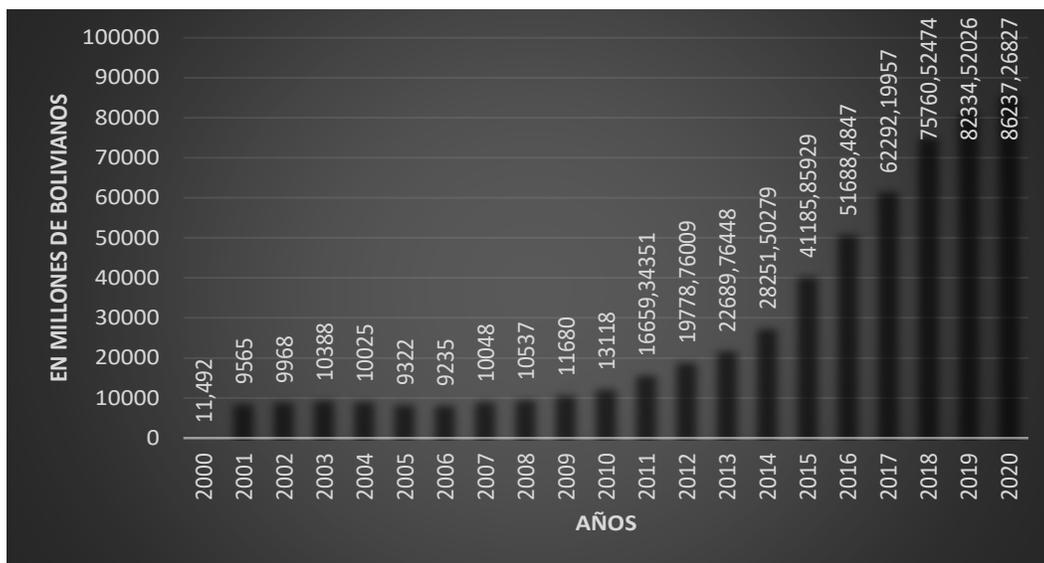
²⁶Banco Central de Bolivia. "Memoria Institucional". 2016. pág. 62

10.1.7. Cartera de Créditos Productivos 2000 al 2020

Se observó que las medidas legales impuestas por el gobierno orientadas a incrementar su cartera con la fijación de Tasas de Interés Activas máximas y la creación de Fondos de Garantía para el Crédito Productivo y Vivienda de Interés Social. Durante los años 2000 al 2005 la cartera de créditos destinada al Sector Productivo 10.126,67 millones de bolivianos en promedio. Pasando de 11.462 millones de bolivianos en la gestión 2000 a 9.392 millones de bolivianos en la gestión 2005, lo que representa una disminución porcentual de 7,25%.

El comportamiento a partir del año 2006 a 2000 en promedio el sistema bancario contaba con una cartera de crédito productivos de 35.776.03 millones de bolivianos. Por lo que en el año 2006 cartera de crédito destino al sector productivo fue de Bs.9.235 millones y fue incrementado correlativamente, llegando a ascender para gestión 2020 a Bs 86.237 millones, se observa que lograron con un crecimiento del 45% del total del crédito del sistema financiero.

**Gráfico N.º 7 Crédito Productivo Periodo 2000 al 2020
(Millones de Bs.)**



Elaboración propia en base a información de la ASFI, UDAPE e INE

10.1.8 Crecimiento del Crédito Productivo y No Productivo del 2000 al 2020

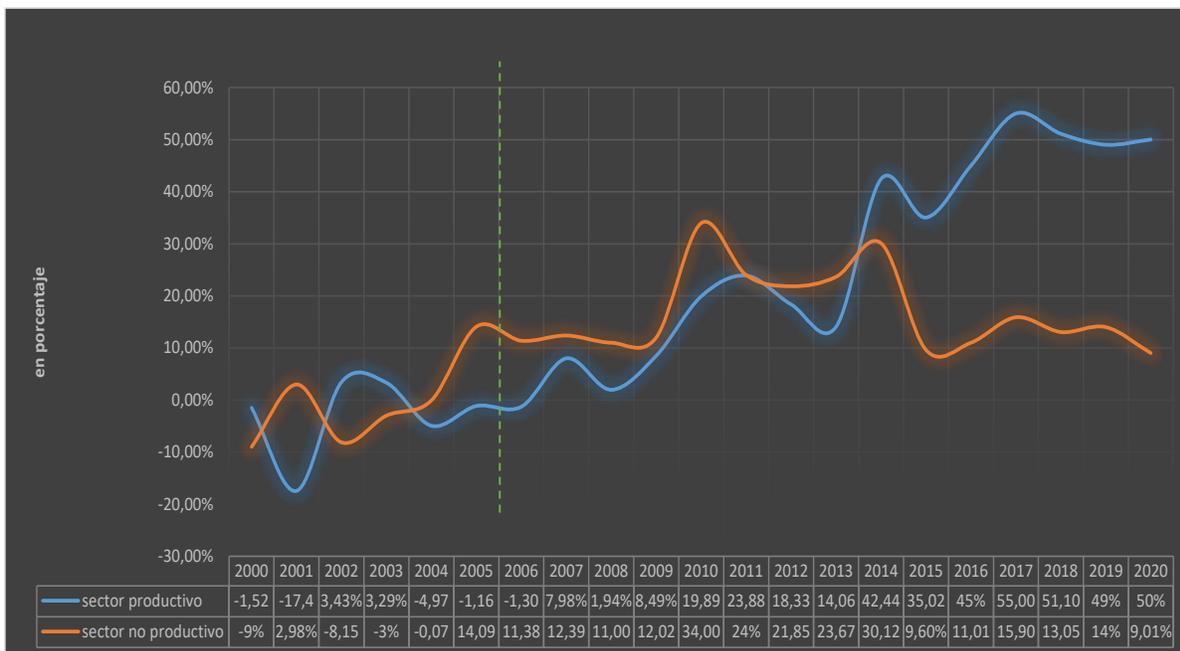
El comportamiento de las Instituciones Financieras se adecuó a los lineamientos de la política económica gubernamental. Con el objetivo de llegar a las metas impuestas y así evitar acciones contra ellos optaron por priorizar al Sector Productivo por sobre el Comercial y el de Servicios, además que es muy probable que otorgaran crédito a proyectos más riesgosos, algo que posteriormente podría reflejarse en la mora.²⁷

Durante el periodo 2000 a 2005 el promedio mínimo en sector productivo fue de -17.4% en 2001, sin embargo, fue ascendiendo el sector productivo desde 2007 positivamente a 7.98% y el promedio máximo durante el periodo 2006 a 2020 fue en el año 2017, llegando a incrementarse a 55% en sector productivo. Observado en el sector no productivo durante el periodo 2000 a 2005 el promedio mínimo fue en el año 2001 que tuvo una descendencia de -2.98%. y el promedio máximo fue 14.09% en el año 2005.

²⁷Fundación Milenio. (noviembre, 2016). "INFORME DE MILENIO SOBRE LA ECONOMÍA: GESTIÓN 2015". La Paz – Bolivia. Plural Editores. N.º 38. Págs. 143, 145.

A partir de año 2006 fue ascendiendo contantemente y el promedio máximo fue de 34% en año 2010 y fue descendiendo hasta el año 2020 en un 9.01%, prácticamente se mantuvo en constante la descendencia y por lo que la diferencia entre sector productivo y no productivo es que existe una mayor ascendencia en el sector productivo.

**Gráfico N. ° 8 Crecimiento del Crédito Productivo y No Productivo
Periodo 2000 al 2020
(En porcentaje)**

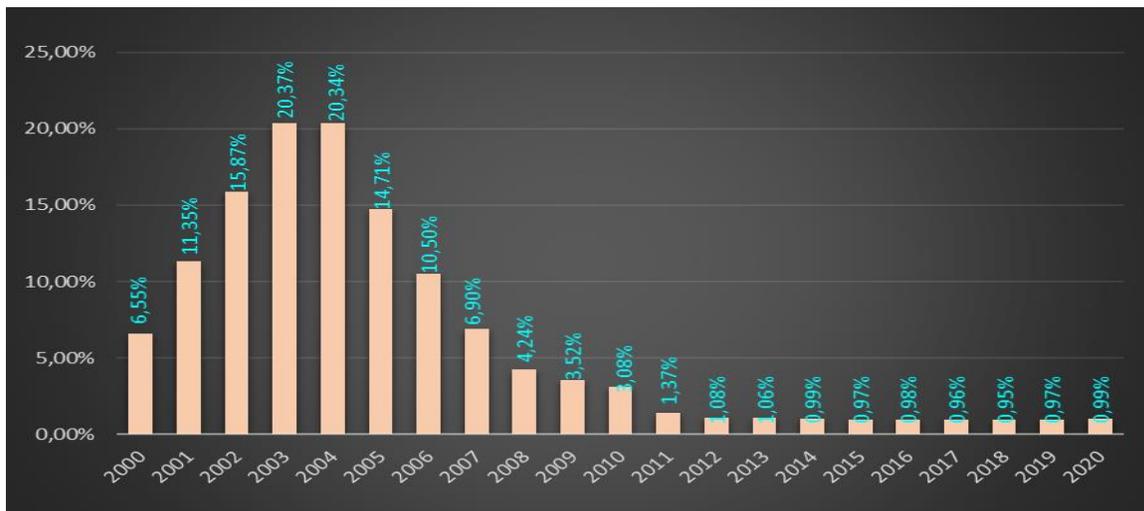


Elaboración propia en base a información de la autoridad de supervisión del sistema financiero -ASFI.

10.1.10. Índice de mora del crédito al sector productivo 2000 al 2020

El índice de mora después de registrar su nivel más alto en 2003 con 20,46% del total de la Cartera Productiva, en el grafico N°10 presentó un continuo descenso hasta la gestión 2012 con un 1,06% para después incrementarse levemente a 1,09% en 2013, sin embargo, en la gestión 2020 la razón Cartera en Mora / Cartera Bruta fue de 0,99%.

**Gráfico N.º 9 Índice de mora del crédito al Sector Productivo
Periodo 2000 al 2020
(En Porcentaje)**

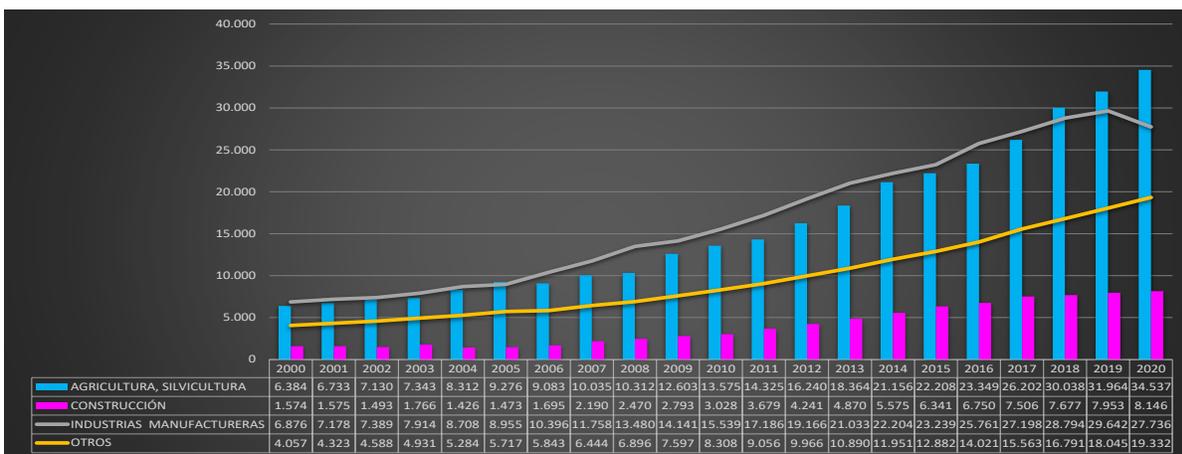


Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI. Elaboración: Propia.

Si bien hasta el momento la mora está cubierta en su totalidad por lo que, aparentemente, no representa un riesgo, la calidad de la cartera que coloquen bajo el actual contexto determinará si su nivel aumenta de manera marcada.

10.1.11. Cartera al sector productivo actividad de destino periodo 2000 al 2020

**Gráfico N.º 10 Cartera al Sector Productivo Actividad de Destino
Periodo 2000 al 2020**



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI. Elaboración: Propia.

Se puede apreciar que al interior de la cartera de créditos productivo el sector al que se le destina, el comportamiento del Sector Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca presenta una tendencia irregular durante el periodo de estudio, esto se debe en gran medida a los fenómenos climáticos, los cuales presentaron un mayor impacto en este sector económico, dicho sector es uno de los que presenta menor dinamismo, alcanzando un crecimiento promedio de 2,76%.

En cuanto a Industria Manufacturera, presenta un comportamiento irregular, esto debido a un mayor desarrollo en los otros sectores como la extracción de minas y canteras, su mayor crecimiento es en la gestión 2006 el cual registra Bs 10.396 millones (8,1%), durante los últimos años el 57 sector alcanza un crecimiento destacable con una cifra de Bs. 27.732 millones (36.2%) el 2020, esto debido a la evolución de la creación de las empresas atribuido al dinamismo de la demanda interna.

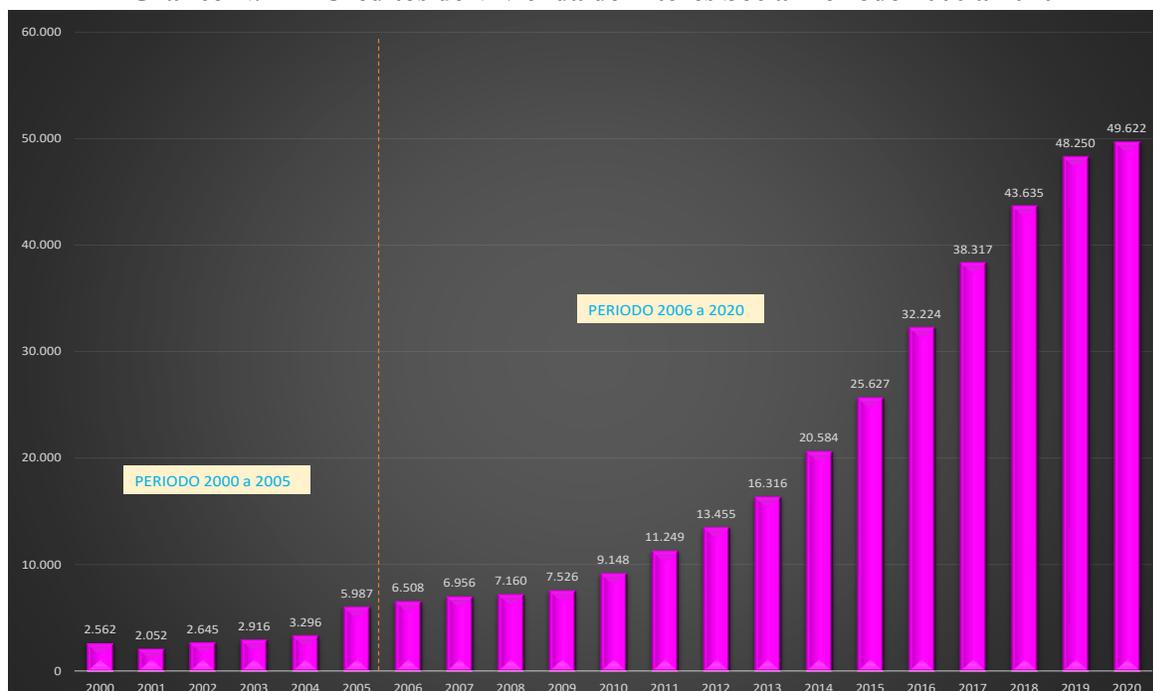
El sector Construcción es el sector que más se destaca durante la gestión 2000, este comportamiento se debe a la construcción del gasoducto a Brasil y por el mayor ritmo de crecimiento de la construcción privada, sin embargo, dicho sector presenta un comportamiento irregular en los siguientes años. En el periodo 2006 – 2020, el sector construcción presenta un crecimiento promedio de Bs. 8.340 millones (8,89%), este resultado es producto del dinamismo del crédito de vivienda de interés social y la mayor inversión pública ejecutada.

La actividad económica de construcción, presenta un crecimiento promedio de 5,61%, siendo el mayor respecto a todas las actividades del PIB, seguido por extracción de minas y canteras. Por otro lado, el sector de electricidad, gas y agua incremento su actividad debido a una mayor generación de energía eléctrica para sustentar los otros sectores

10.1.12. Cartera de Créditos de Vivienda de Interés Social Periodo 2000 a 2020

El comportamiento de los créditos de vivienda, a lo largo de estos veinte años de estudio, se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N. ° 11 Créditos de Vivienda de Interés Social Periodo 2000 a 2020



Elaboración propia en base a información de la ASFI.

La ley define vivienda de interés social como “aquella única vivienda sin fines comerciales destinada a los hogares de menores ingresos, cuyo valor comercial o costo final para su construcción incluido el valor del terreno no supere UFV400.000. (Cuatrocientos Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) cuando se trate de departamentos y de UFV460.000. (Cuatrocientos Sesenta Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) para casas.

La norma establece que esta figura se independientemente del tipo de garantía que respalde la operación crediticia siempre que el valor comercial de la vivienda, con obras de mejoramiento financiadas con el crédito que no supere cualquiera de los valores máximos que definen la construcción, según se trate de casa o departamento.

En el gráfico N°11 se puede observar que la cartera de créditos de vivienda tiene un comportamiento ascendente desde el año 2001, los periodos donde se ve mayor crecimiento desde el año 2013 creciendo en promedio más de Bs. 4.000 millones de bolivianos por año, para el año 2017, el crecimiento de la cartera de vivienda fue de poco más del 25%.²⁸

El fuerte crecimiento de la cartera de créditos de vivienda de interés social desde el año 2014 puede deberse primero a que este tipo de créditos son de montos bastantes grandes (hablando en términos monetarios) y segundo son de largo plazo de esta manera el impulso

de este nuevo marco regulatorio ayudo para que se incrementasen el número de operaciones de este tipo de créditos facilitando que la cartera aumento de manera exponencial para los últimos años, se registró un incremento de 49.622 millones de bolivianos para el año 2020.

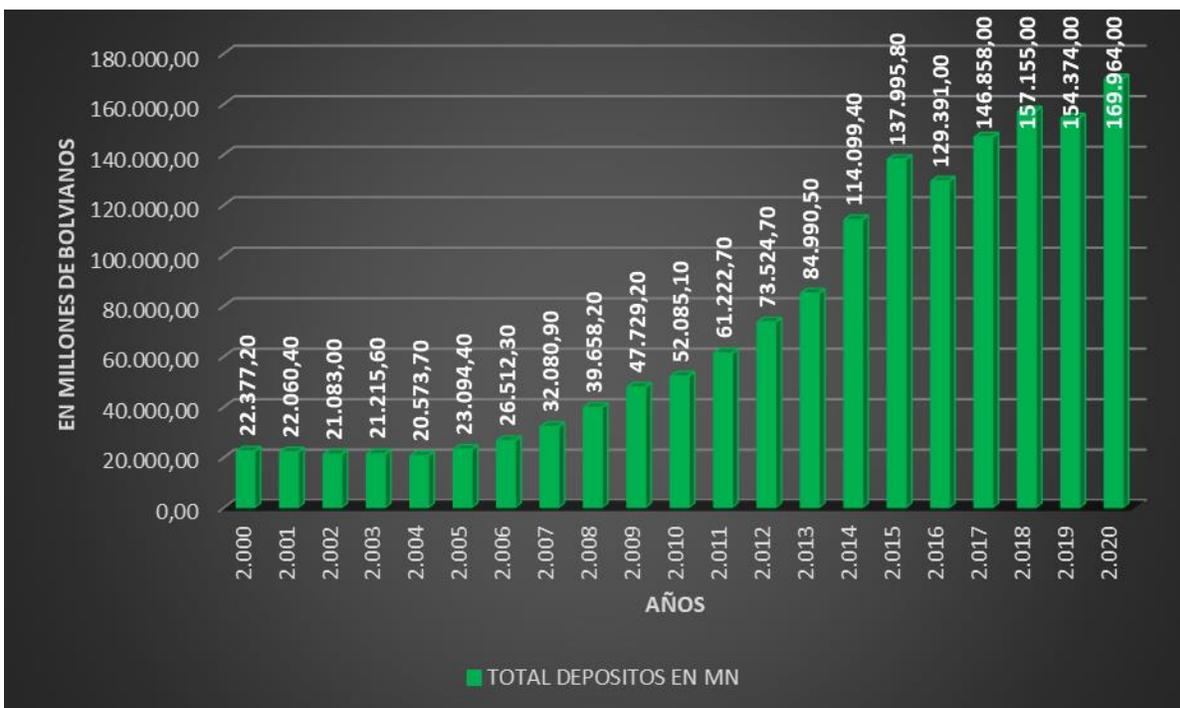
10.1.13. Depósitos del sistema bancario Periodo 2000 – 2020

Los depósitos a nivel nacional presentaron ligeras caídas y aumentos durante los años 2000 – 2003, llegando a 21.215,6 millones de Bs y teniendo un crecimiento promedio, en esos años, del 4,3%. Dicho comportamiento es atribuible a que en la gestión 2002 hubo una contracción general de la actividad económica, que provocó la caída del ahorro financiero de los agentes económicos debido a la contracción de las ventas. Además, en el año 2003 el entorno político social influyo temporalmente en el nivel de depósitos del sistema bancario, generando un retiro masivo de los depósitos. Posteriormente el año 2004, los depósitos bajaron a 20.573,7 millones de Bs, con un crecimiento respecto a la gestión anterior de -3%, el factor que influyó para que el público decida retirar sus depósitos fue el anuncio de la creación del Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF), anuncio realizado el 1 de febrero de 2004, provocando la caída de las captaciones, luego en el segundo semestre los depósitos empezaron a experimentar una recuperación, alcanzando un nivel estable en los últimos meses²⁹

En 2005 se observa un crecimiento por encima de la gestión 2004, el cual registra una cifra de 23.029,4 millones de Bs, pese al ambiente adverso de inestabilidad política y social del primer semestre, este crecimiento estuvo impulsado por un aumento en las actividades económicas y un entorno social y político más estable.

Desde el 2005 los depósitos se caracterizan por mantener un crecimiento continuo, con una tasa de crecimiento de 17,7% entre el año 2005 y 2020, los depósitos se incrementaron a 169.964,00 millones de Bs. Este comportamiento es atribuible a la confianza y preferencia del público por utilizar el sistema financiero como canal o medio para realizar pagos y otras transacciones económicas.³⁰

**Gráfico N.º 12 Depósitos del sistema bancario Periodo 2000 – 2020
(En Millones de Bolivianos)**



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI

En 2020, los depósitos crecieron en 3,5%, el cual presenta un menor dinamismo respecto a gestiones anteriores, esto se debió a efectos de que en dicha gestión no hubo el pago del segundo aguinaldo, ya que en la gestión 2015 se pagó el aguinaldo al sector público y privado, generando ingresos extraordinarios, los cuales reflejaron en un aumento sustancial de los depósitos del público.²⁹

10.1.14. Accesibilidad a los Servicios Financieros 2007 al 2020

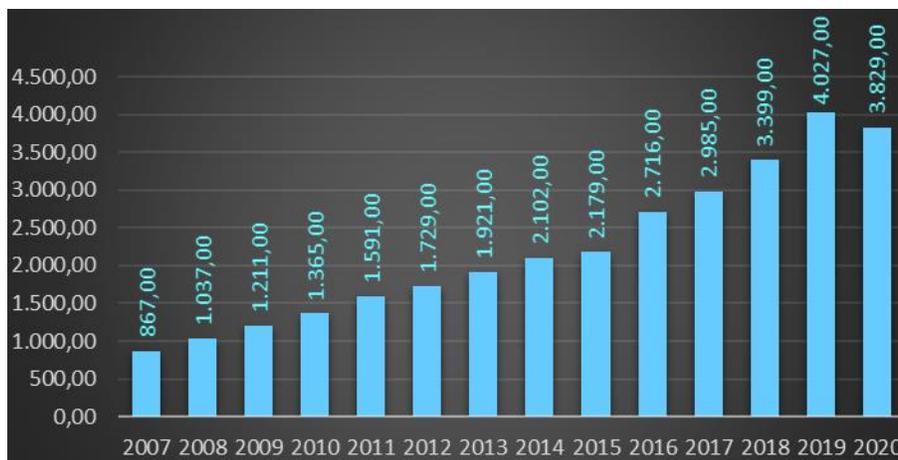
Debido a los avances tecnológicos de los últimos años, el Sistema Financiero ha podido crecer y expandir el alcance de sus servicios, así como ha desarrollado nuevos productos que hace 20 años no era concebido debido a las limitantes de esa época.

- **Sucursales y Agencias de atención del Sistema Financiero**

Desde el año 2007 el crecimiento de sucursales y agencias de atención del Sistema Financiero ha presentado un crecimiento de forma sostenida lo cual ha influido en una mayor inclusión financiera y un mayor acceso a los diferentes productos financieros. En el año 2007 existían 867 sucursales y agencias pertenecientes al Sistema Financiero y en el año

2020 este número paso a 3.829 sucursales y agencias lo cual se traduce en un crecimiento del 34,1%.

Gráfico N. ° 13 Sucursales y Agencias de atención del Sistema Financiero del 2007 al 2020 (Número)



Elaboración propia en base a información de la ASFI, UDAPE e INE

- **Cajeros automáticos del Sistema Financiero**

De forma similar debido al avance tecnología y al aumento de nuevos servicios electrónicos y digitales el número de cajeros automáticos en el país ha presentado un crecimiento sostenido ya que en el año 2007 existían 806 y en el año 2020 este número se incrementó a 3.447, lo que implica un crecimiento de 32,7%.

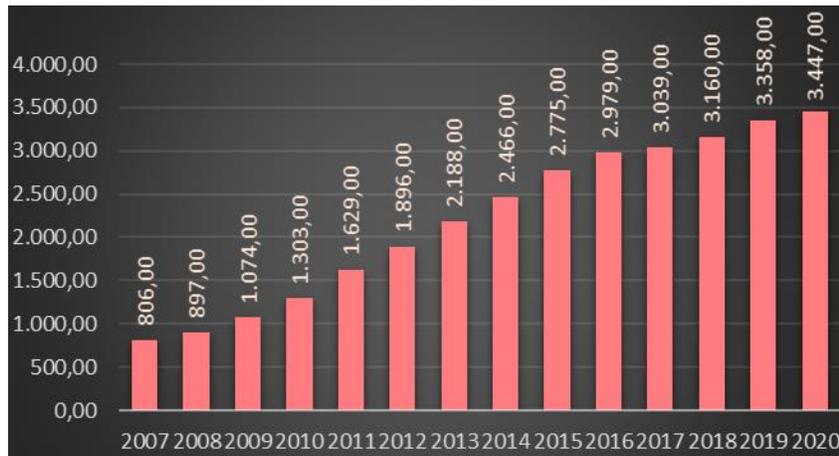
²⁸Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "Memoria Institucional". 2004. pág. 23.

²⁹autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "Memoria Institucional". 2010. pág. 25.

³⁰Banco Central de Bolivia (BCB). "Memoria 2016". pág. 56.

Gráfico N. ° 14 Cajeros Automáticos del Sistema Financiero del 2007 al 2020

(En número)

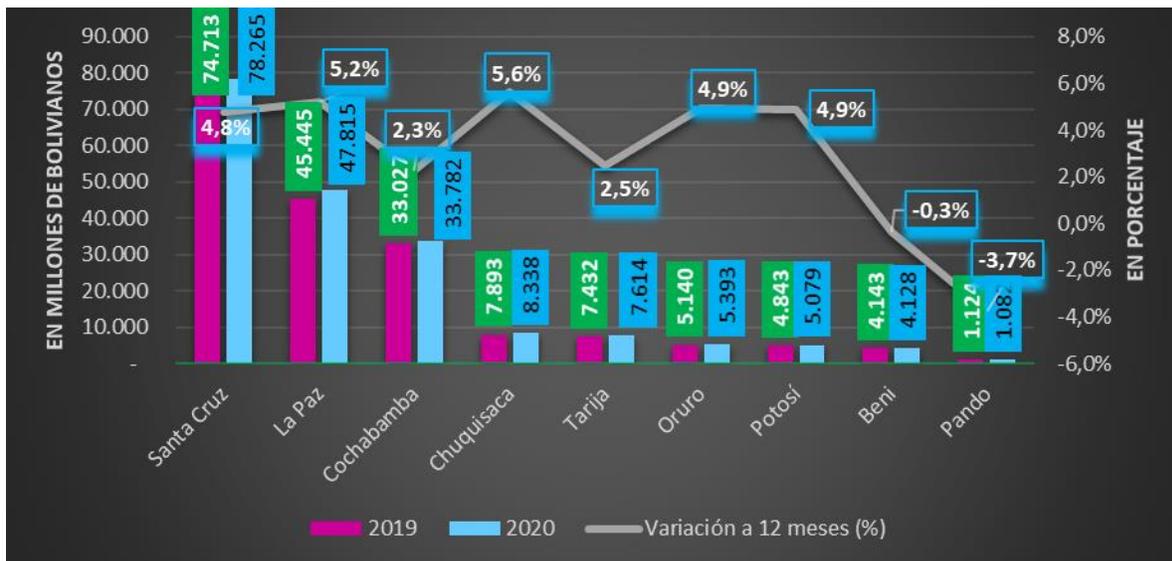


Elaboración propia en base a información de la ASFI, UDAPE e INE

10.1.16. Cartera de Créditos según departamento de Bolivia de 2019 al 2020

Según departamento, el 40,9% de los créditos del sistema financiero, fue colocado en Santa Cruz (Bs78.265 millones), el 25% en La Paz (Bs47.815 millones) y el 17,6% en Cochabamba (Bs33.782 millones), entre los principales. Con relación a la gestión 2019, las colocaciones de las EIF fueron superiores en 7 de los 9 departamentos.

Gráfico N. ° 15 Cartera de Créditos Según Departamento de Bolivia de 2019 al 2020



Elaboración propia en base a información de la ASFI.

Según departamento, el 40,9% de los créditos del sistema financiero fue colocado en Santa Cruz (Bs78.265 millones), el 25% en La Paz (Bs47.815 millones) y el 17,6% en

Cochabamba (Bs33.782 millones), en el año 2020, entre los principales. Con relación a la gestión 2019, las colocaciones de las EIF fueron superiores en 7 de los 9 departamentos

10.1.15. Crédito de e vivienda de interés social según departamento de Bolivia de 2019 al 2020

Como se observa en el gráfico 16, Según departamento, el 39,7% de los créditos VIS fueron otorgados en Santa Cruz (Bs10.765 millones), el 21% en La Paz (Bs5.764 millones) y el 17,7% en Cochabamba (Bs4.855 millones) en el año 2020, entre los principales. Respecto a la gestión 2019 los créditos VIS desembolsados se incrementaron en todos los departamentos es notable la dinámica en la otorgación de créditos de vivienda de interés social durante los últimos años

Gráfico N.º 16 Crédito de e Vivienda de Interés Social Según departamento de Bolivia de 2019 al 2020



Elaboración propia en base a información de la ASFI.

11. MARCO DEMOSTRATIVO - ANÁLISIS ECONOMÉTRICO

A continuación, se presenta el análisis econométrico cuya finalidad es la comprobación de la hipótesis nula de la presente investigación a través de diferentes y rigurosas técnicas que puedan apoyar de forma estadística y practica al objetivo del presente documento.

Para ello, se realizó las siguientes técnicas econométricas:

- Estimación de un modelo de regresión a través de Mínimos Cuadrados Ordinario – MCO.

- Pruebas de significancias estadísticas individual y conjunta que permitan determinar cuáles son las mejores variables relevantes para el modelo de regresión.
- Análisis de Heteroscedasticidad.
- Análisis de Autocorrelación.
- Análisis de Normalidad.

Asimismo, se debe mencionar que la herramienta informática utilizada es el software eviews, Los resultados de las pruebas econométricas constituyen un elemento académico adicional al presente documento de investigación.

Las variables utilizadas para el análisis econométrico fueron las siguientes:

- La formación bruta de capital fijo (FBKF), expresada en millones de bolivianos a precios constante
- La cartera de créditos del sistema financiero³¹ destinada al sector productivo en millones de bolivianos, el cual contempla principalmente a los sectores privados de: la agricultura y ganadería, la industria manufacturera y el sector de la construcción principalmente. También expresadas en términos reales
- La cartera de créditos para vivienda de interés social, expresada en términos reales.
- Variables dicotómicas dummy (D2) la cual busca captar un cambio estructural con la aprobación de la Ley N°343 de Servicios Financieros y sus decretos reglamentarios.

11.1. Ecuación de regresión a través de mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

El método de los mínimos cuadrados se utiliza para calcular la recta de regresión lineal que minimiza los residuos, esto es, las diferencias entre los valores observados y valores estimados. Utilizando la siguiente relación inicialmente:

Variable Dependiente o Explicada:	Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)
Variables	Créditos destinados al sector productivo
	Créditos destinados a vivienda de interese social

³¹ De acuerdo con la normativa vigente emitida por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) se establece que el Sistema de Intermediación Financiera está compuesto por: Bancos Múltiples, Banco de Desarrollo Productivo, Bancos PYME, Entidades Financieras de Vivienda, Instituciones Financieras de Desarrollo y Cooperativas de Ahorro y Crédito, en lo referente a la canalización de recursos económicos.

Independientes o Explicativas:	IPC que deflacta a las variables de crédito
	Dummy (2: Con Ley N.º 343 de Servicios Financieros, 0: Sin la Ley N.º 343)

11.1.2. Significancia estadística de las variables de Modelo de Regresión

Con la finalidad de encontrar aquellas variables explicativas que realmente tengan un efecto en la variable explicada o dependiente que vendría a ser la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF), se llevó adelante la estimación inicial de un modelo de regresión lineal con la siguiente relación:

$$FBKF = f(\log(\text{cred productivos}_{ipc}), \log(\text{cred. de vivienda}_{ipc}), D2)$$

Presentando los resultados expuestos en el siguiente cuadro:

Cuadro N.º 2 Resultados Estimados por MCO del Modelo 1

Dependen Variable: LOG(FBKF)

Método: Leas Squares

Date: 10/29/22 Time: 20:09

Sample: 2000 2020

Included observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.562765	0.835684	3.066666	0.0070
LOG(CREDPR_IPC)	0.803306	0.192607	4.170704	0.0006
LOG(VIVIENDA_IPC)	0.270616	0.076064	3.557717	0.0024
DUMMY2	0.111958	0.101911	1.098592	0.2873
R-squared	0.934466	Mean dependent var		8.659611
Adjusted R-squared	0.922901	S.D. dependent var		0.445246
S.E. of regression	0.123630	Akaike info criterion		-1.173404
Sum squared resid	0.259834	Schwarz criterion		-0.974447
Log likelihood	16.32074	Hannan-Quinn criter.		-1.130225
F-statistic	80.80233	Durbin-Watson stat		1.899048
Prob(F-statistic)	0.000000			

Elaboración propia en base a información de la ASFI

Resultado obtenido del modelo econométrico

El modelo incluye una variable dependiente y dos variables independientes, Las variables explicativas son significativas pues los valores de probabilidad son menores al 5%, por tanto, se establece que la estimación es aceptable.

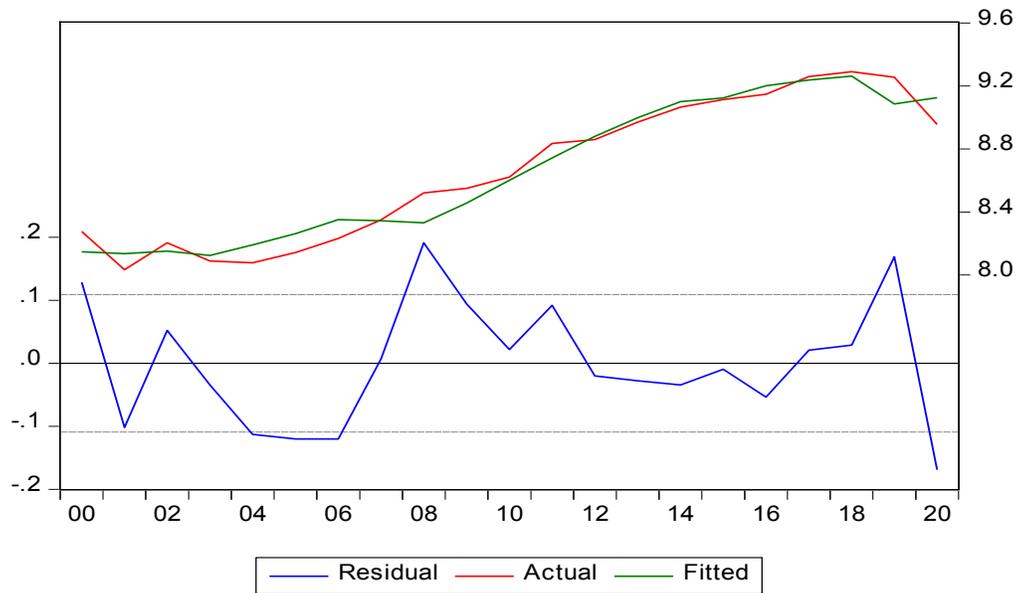
El resultado obtenido indica, que los créditos destinados al sector productivo presentan mayor peso sobre la FBKF con un coeficiente de 0,80, es decir, si se incrementa en una unidad monetaria el crédito productivo, la FBKF ascenderá en 0,80 unidades monetarias, por lo cual nos indica, que se verifica la hipótesis del trabajo. Asimismo, cabe indicar que el coeficiente es estadísticamente significativo.

Por otro lado, se puede apreciar en el modelo que los créditos destinados a vivienda de interés social son también significativos con una incidencia positiva sobre la FBKF con 0,27. La $dummy_2$ es una serie dicotómica que se incorporó con la finalidad de dar consistencia y un ajuste del modelo, que destaque la implementación de la nueva Ley de Servicios Financiero N°393, la cual se promulgó en agosto de 2013.

11.1.3. Bondad de ajuste

La Bondad de ajuste se mide por medio del coeficiente de determinación R^2 (regresión múltiple), que es una medida que indica cuan bien se ajusta la línea de regresión muestral a los datos ⁷⁷. El R^2 de la ecuación representa el porcentaje de la variabilidad de la variable dependiente explicada por las variables independientes. El valor de R^2 muestra que el 93% de la variación de la FBKF, se debe a los cambios de las variables explicativas, cartera bruta a sector productivo y cartera a crédito de vivienda de intereses social. Ajustando el modelo tenemos un 92.3%.

Gráfico N° 17 Residuos del Modelo Econométrico



Fuente: Elaboración propia en base gráfica.

De acuerdo al gráfico N°.18 los residuos fluctúan entre -1,00 y 2,00 en una banda alrededor del cero (0,0). Este comportamiento es considerado óptimo que denota una eficiente estimación del modelo econométrico y los resultados son bastante consistentes.

11.1.4. Test de autocorrelación

El test de Durbin y Watson es la prueba más conocida para detectar la correlación serial, cuya formulación es el siguiente:

$$d = \frac{\sum(u_t - u_{t-1})^2}{\sum(u_t)^2}$$

Según los límites definidos de “d”, el DW=1.899048 lo que nos indica que no existe la autocorrelación serial en los residuos del modelo. Otra manera de identificar la autocorrelación es mediante el test LM de Breusch-Godfrey serial correlación.

11.1.5. Test de Breusch-Godfrey

Esta prueba se utiliza para determinar si existe autocorrelación de orden ρ , en donde la hipótesis establece la no existencia de un proceso de autocorrelación, y esta prueba sigue una distribución de F de Fisher.

Algunos test:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.401721	Prob. F(2,15)	0.5304
Obs*R-squared	4.702600	Prob. Chi-Square(2)	0.4269

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la INE, BCB y ASFI.

Se puede apreciar que en el Test de Breusch-Godfrey el valor probabilidad, es mayor a los niveles de significancia por tanto no rechazamos la hipótesis por lo que no presenta problemas de autocorrelación.

11.1.2. Test de heteroscedasticidad

El test de White es considerado como el test global del modelo, permite detectar la existencia global o no de heterocedasticidad en los modelos de regresión lineal.

La heterocedasticidad se presenta cuando los errores no son constantes a lo largo de toda la muestra, es decir que la varianza es variable y depende de cada observación. La principal consecuencia de que un modelo de regresión presente heteroscedasticidad es que deja de ser eficiente ya que tanto los intervalos de confianza y las pruebas de hipótesis no son confiables.

Presentando lo siguientes resultados en el siguiente cuadro:

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.315797	Prob. F(3,17)	0.8138
Obs*R-squared	1.108531	Prob. Chi-Square(3)	0.7750
Scaled explained SS	1.099881	Prob. Chi-Square(3)	0.7771

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la INE, BCB y ASFI.

De acuerdo al test realizado para el modelo econométrico se concluye que el modelo no tiene problemas de heterocedasticidad, porque la probabilidad es de 81% que supera ampliamente el 5% requerido para su aceptación, por lo tanto, el modelo es eficiente.

Por lo tanto, el modelo estadísticamente óptimo viene representado por la siguiente ecuación de regresión:

$$FBKF = 2.562765 + 0.803306(Cred.Productivos_ipc) + 0.270616\log(vivienda_{ipc}) + 0.111958 dummy2 + \xi$$

11.1.3. Test de Normalidad

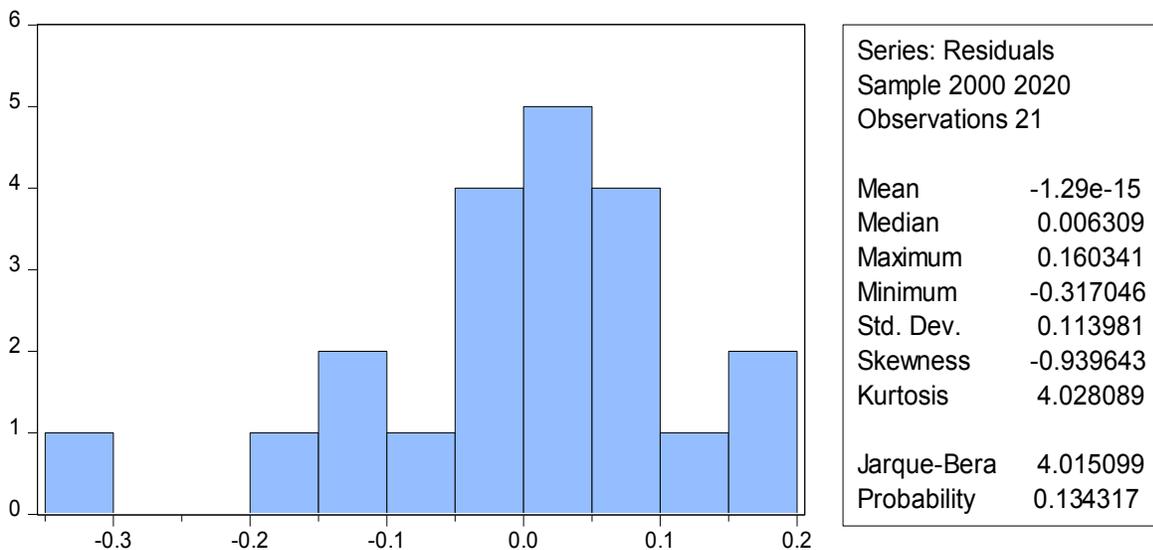
La prueba de normalidad o también llamado de Jaque y Bera “JB” es una prueba asintótica³². Está basada en los errores del modelo que considera el coeficiente de sesgo y coeficiente de curtosis. Se utiliza el siguiente estadístico:

Para la estimación del modelo econométrico la prueba de normalidad es importante para la veracidad de los estadísticos de hipótesis realizadas.

$$JB = n \left[\frac{s^2}{6} + \frac{(k - 3)^2}{24} \right]$$

El supuesto de que los residuos del modelo estimado siguen una distribución del tipo normal permite la estimación por intervalos de confianza no sólo para los coeficientes de regresión, sino también para la predicción., asimismo garantiza la confiabilidad de las pruebas de hipótesis sobre los parámetros del modelo.

Gráfico N. ° 18 Prueba de Normalidad



Elaboración: Propia con base en Datos

En el gráfico N. ° 19 se aprecia que el coeficiente de asimetría (Skewness) tiende a cero, el cual nos da indicios de normalidad, la kurtosis tiende a cuatro lo nos indica, que el error tiene una distribución normal.

El modelo muestra un coeficiente de sesgo de -0,93 muy cercano a cero y un coeficiente de curtosis de 4,02. Esto nos ayuda a calcular el JB= 4.015 y analizando la probabilidad se encuentra que es inferior al 5%, es decir $P(JB)=0.134317$ por lo tanto el modelo se distribuye según la normal.

³² Gujarati, Damodar. Econometria. 3ra Edicion. Mac Graw Hill Editores. Impreso en 1997. Pag. 140.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Y

RECOMENDACIONES

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación realiza un análisis causal econométrico entre la Formación Bruta de Capital Fijo (FNKF) y los créditos otorgados al sector productivo (en específico a los sectores de: la agricultura y ganadería industria manufacturera y la construcción principalmente) y créditos de vivienda de interés social. La hipótesis de investigación formulada fue: *Los créditos destinados al sector productivo y de vivienda de interés social, tienen un impacto directo en la formación bruta de capital fijo. El periodo de análisis abarca los años 2000 al 2020.*

Al tratarse de una investigación de índole empírico se utilizó como principales instrumentos operativos : a) la información estadística proporcionada por diferentes entidades públicas entre ellas: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), el Instituto Nacional de Estadística (INE) y la Unidad de Análisis de políticas Sociales y Económicas (UDAPE), b) un modelo econométrico el cual captura la relación entre la cartera de créditos productivos y vivienda social con la formación bruta de capital fijo, el cual cumple con todos las pruebas estadísticas y econométricas formalmente establecidas.

CONCLUSIÓN 1:

El periodo 2006 al 2020 en el cual el sistema bancario tuvo un mayor crecimiento y por ende dinamizó la economía, pasando de la cartera de Bs. 24.603 millones a Bs.173.764, 15 millones, lo que se traduce en un crecimiento del 60.6%. y los créditos productivos, que se le destinaron en especial al sector de la Agricultura, manufactura, construcción generaron un incremento y un impacto positivo en la en la formación bruta de capital fijo (FBKF).

CONCLUSIÓN 2:

la cartera de créditos de vivienda tiene un comportamiento ascendente desde el año 2001, los periodos donde se ve mayor crecimiento fue en el año 2013, en un promedio más de Bs. 4.000 millones de bolivianos por año, generando un incremento de manera exponencial para los últimos años, se registró un incremento de 49.622 millones de bolivianos en 2020. El resultado es debido a la mayor inversión ejecutada y también al impulso a este sector, puede deberse de este nuevo marco regulatorio ayudo para que se incremente el número de operaciones de este tipo de créditos.

CONCLUSIÓN 3:

Desde el año 2000 al 2020 el sector que ha recibido el mayor porcentaje del crédito productivo es el sector de la industria manufacturera, que incluye a las pequeñas, medianas y grandes unidades productoras. Le siguen los sectores de la construcción y de la ganadería y agricultura en la participación de dentro de la cartera productiva y al igual que la cartera de créditos de vivienda de interés social, fue incrementando desde el año 2005 al 2020.

Desde el año 2000 al 2020 el mayor porcentaje de la cartera de créditos del sistema bancario fue destinado a los créditos productivos, créditos para la vivienda de interés social y otros créditos como ser crédito de consumo, etc.

CONCLUSIÓN 4:

De acuerdo con los resultados arrojador por el modelo econométrico se observa que existe una relación positiva entre los créditos productivos y créditos de vivienda de interés social en la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF).

Por cada boliviano que se incremente en la cartera de créditos asignados al sector productivo y los créditos de vivienda de interés social, en el tiempo resultaría en un aumento, respecto a la Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) con las diferentes actividades productivas, por lo tanto, queda demostrado la hipótesis del presente trabajo de investigación.

12.1.2. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones emergentes del presente trabajo de investigación son las siguientes:

RECOMENDACIÓN 1:

El crecimiento de la cartera de créditos regulados es relevante en el sector productivo y en el sector de créditos de vivienda de interés social, por tanto, se recomienda continuar impulsando a estos sectores que ayudan al fortalecimiento en la formación bruta de capital fijo (FBKF) y la economía boliviana. También se recomienda que la entidad financiera debe manejar una política crediticia expansiva adecuada y prudencial.

RECOMENDACIÓN 2:

La política de las tasas de interés es un factor importante en el sistema bancario, por tanto, se debe aplicar la normativa en todas las entidades financieras. Es importante mantener una política de tasa de interés activa baja, porque promueve a la inversión privada para adquirir créditos, así fortalecer el aparato productivo, en consecuencia, el Sistema Financiero capta créditos, ofreciendo diversos productos de crédito a los inversionistas. Sin embargo, se recomienda prudencia ya que, de implementar una política de crecimiento de los créditos, existe la posibilidad de que empiecen a colocar a clientes más riesgosos, lo cual repercutiría en una mayor morosidad y problemas posteriores. Desde el punto de vista de gestión de riesgos, debe prestarse atención a entidades que reflejen un aumento en el volumen de la cartera de créditos, pues en periodos sucesivos los indicadores de morosidad podrían aumentar.

13. PLANILLA DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

PLANILLA DE CONSISTENCIA METODOLOGICA		
TITULO DEL TEMA INVESTIGACION	EL CRÉDITO PRODUCTIVO Y SU RELACION CON LA FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO EN LA ECONOMIA BOLIVIANA PERIODO 2000 - 2020	
OBJETO DE INVESTIGACION	Determinar los efectos del Crédito del Sistema Bancario asignados al Sector Productivo y crédito de vivienda de interés social.	
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS
¿Los créditos destinados al Sector Productivo y créditos de vivienda de interés social, serán determinantes para el incremento de la formación bruta de capital fijo en la economía boliviana?	Determinar a través de un análisis econométrico la relación entre los créditos destinados al sector productivo, los créditos de vivienda de interés social y formación bruta de capital fijo de la economía boliviana	Los efectos de los créditos destinados al sector productivo y los créditos de vivienda de interés social, tiene un impacto directo en la formación bruta de capital fijo.
TEGORIA	VARIABLE ECONOMICO	OBJETO DE INESTIGACION
CE.1. Formación Bruta de Capital Fijo CE.2. Créditos Regulados	VE 1.1 Captación de bienes de capital y construcción VE 2.1 Crédito productivos VE.1.2 Catera de Crédito de vivienda	OE.1.1 A Analizar el crecimiento de la Cartera de Crédito del Sistema Bancario y el destinado a las Actividades Productivas. OE1.2. Evaluar el desempeño de la cartera de créditos de vivienda de interés social. OE1.3 Determinar qué tipo de relación directa o indirecta existe entre los créditos destinados al sector productivo y la formación bruta de capital fijo (FBKF) OE1.4 Examinar el comportamiento de las Tasas de Interés Efectivas Activas por tipo de Crédito destinada al Sector Productivo

BIBLIOGRAFÍA

14. Bibliografía

- **Arce Catacora, Luis.** (2016). “El Modelo Económico Social Comunitario Productivo”; Segunda Edición.
- **Argandoña Rámiz, Antonio.** (1981). “La Teoría Monetaria Moderna”. 2da. Ed.
- **Arriola, Pedro.** (2005). “Las Microfinanzas en Bolivia: Historia y Situación Actual”.
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** (2005). “La Importancia de las Microfinanzas”
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** Memoria Institucional ASFI 2000-2020
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** (2003). “Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia”. Primera Edición.
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** Glosario de Términos Frecuentes.
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** (2004). “Principios Guía para la regulación y supervisión de las Microfinanzas”.
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** (2005). “Desarrollo Económico y el Sistema de Intermediación Financiera”.
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** (2007). “Entorno para las Microfinanzas”.
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** (2009). “Importancia del desarrollo del sistema financiero en la actividad económica”.
- **Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).** “La Regulación y Supervisión de las entidades Microfinancieras en Bolivia”.
- **Banco Central de Bolivia (BCB).** “Memoria 2020”.
- **Banco Central de la República de Argentina.** Diccionario de términos económicos y financieros del BCRA.
- **Banco Central de Reserva del Perú.** Glosario de términos económicos.
- **Campión, Anita. Kiran, Rashmi. Wenner, Mark.** (2012). “Las Tasas de Interés y sus repercusiones en las Microfinanzas en América Latina y el Caribe”. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- **Constitución Política del Estado.** (2009). Gaceta oficial del Estado

Plurinacional de Bolivia.

- **Decreto Supremo Nro. 29894.** (2009). Gaceta Oficial del Estado Plurinacional.
- **Decreto Supremo Nro. 24.000.** (1995). Gaceta Oficial de la República.
- **Decreto Supremo Nro. 2055.** (2014). Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- **Decreto Supremo Nro. 1842.** (2013). Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- **Fundación Milenio.** (2017). Informe de Milenio sobre la Economía de Bolivia. Nro.39. Editorial Konrad Adenauer.
- **Gujarati, Damodar N.** “Econometría”. Quinta edición. 2010
- **Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, Pilar.** (2006). “Metodología de la Investigación”. 4ta. Edición. México.
- **Lema, José Auad.** (2014). “La regulación de las tasas de interés y la gestión de riesgos en el Sistema Financiero”.
- **Ley Nro. 393 de Servicios Financieros.** (2013). Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- **Marconi, Reynaldo.** (2014). “El milagro de la inclusión financiera. La Industria Microfinanciera de Bolivia (1990-2013)”. Fundación PIEB. Primera Edición.
- **Martin, José.** (2001). “¿Qué entendemos por Economía Financiera?”
- **Mendez, Armando.** (2011). “Economía Monetaria”. Primera Edición.
- **Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP.** (2011). “El Nuevo Modelo Económico, Social, Comunitario y Productivo”. Revista Economía Plural.
- **Muller, Herbert.** (2007). “Las Microfinanzas reguladas en Bolivia”. ASOFIN.
- **Nogales Carvajal, Ricardo. Foronda Rojas, Carlos.** (2010). “La Profundidad del Sistema Financiero Boliviano: ¿Cuál es la Contribución del Sistema Microfinanciero?” Universidad Privada Boliviana.
- **Olmos Alcalá, Rolando.** (2014). “El Rol del Sistema Financiero en el nuevo modelo económico, social, comunitario y productivo”. Banco Central de Bolivia (BCB).
- **Ramos, Pablo.** (1983). “Principales Paradigmas de la Política Económica”.

- **Rosenberg, Richard. Gonzales, Adrián.** (2009). “¿Las tasas de interés de los microcréditos son excesivas?”.
- **Von Mises, Ludwig.** (1936). “Teoría del Dinero y del Crédito”.

ANEXOS

TABLA DE DATOS
Anexo N. ° 1:
Datos del Modelo Econométrico

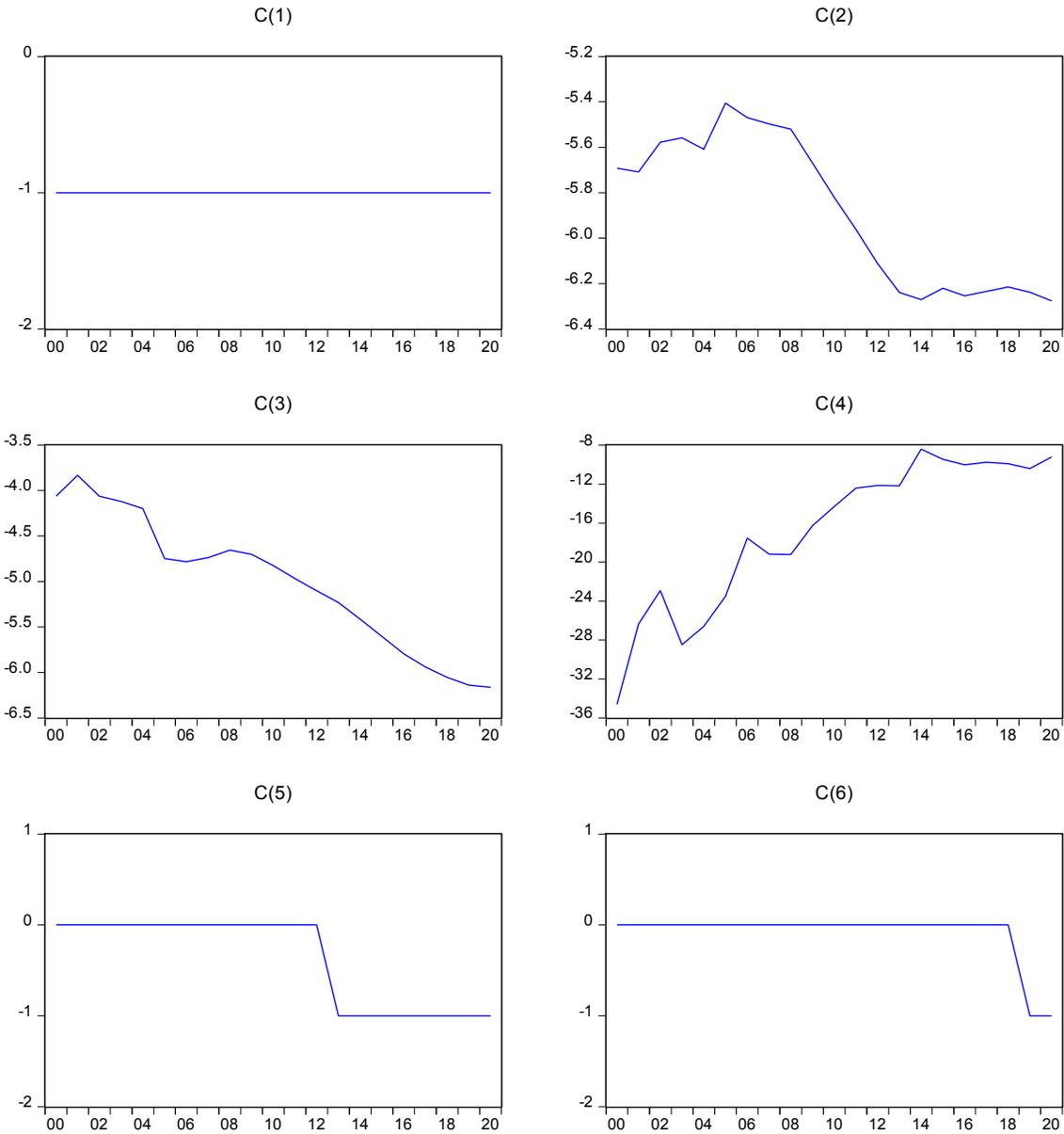
año	fbkf	credpr	vivienda	resto	tasa	ipc
2000	3.927	11.492	2.562	13.066	34,60	44,1
2001	3.085	9.565	2.052	13.405	26,36	44,5
2002	3.656	9.968	2.645	12.048	22,92	45,6
2003	3.259	10.388	2.916	12.280	28,49	47,4
2004	3.223	10.025	3.296	13.509	26,60	49,5
2005	3.438	9.326	5.987	11.566	23,51	52,0
2006	3.757	9.233	6.508	12.945	17,54	54,6
2007	4.232	10.048	6.956	14.873	19,19	60,9
2008	5.022	10.537	7.160	17.019	19,24	68,2
2009	5.167	11.681	7.526	19.824	16,27	68,4
2010	5.553	13.118	9.148	24.700	14,31	73,3
2011	6.870	16.659	11.249	30.397	12,42	78,3
2012	7.044	19.779	13.455	36.959	12,15	81,9
2013	7.870	22.690	16.316	44.670	12,18	87,2
2014	8.649	28.252	20.584	48.485	8,43	91,7
2015	9.081	41.186	25.627	47.491	9,46	94,4
2016	9.391	51.688	32.224	51.090	10,03	98,2
2017	10.497	62.292	38.317	51.452	9,76	100,9
2018	10.836	75.761	43.635	51.219	9,91	102,4
2019	10.461	82.335	48.250	53.175	10,42	103,9
2020	7.750	86.237	49.622	55.637	9,22	104,6

pib_sf	credpr_ipc	vivienda_ipc	resto_ipc	dummy2
3.140	260,8	58,1	296,5	1
3.146	215,1	46,1	301,4	1
3.047	218,8	58,0	264,4	1
2.946	219,3	61,6	259,3	1
2.903	202,3	66,5	272,6	1
2.913	179,4	115,2	222,5	1
3.070	169,3	119,3	237,3	1
3.263	164,9	114,1	244,0	0
3.415	154,6	105,0	249,7	0
3.557	170,9	110,1	290,0	0
3.757	179,1	124,9	337,2	0
3.890	212,7	143,6	388,1	0
4.276	241,6	164,3	451,4	0
4.568	260,3	187,2	512,4	0
4.841	308,1	224,5	528,7	0
5.134	436,2	271,4	503,0	0
5.537	526,4	328,2	520,3	0
5.803	617,6	379,9	510,1	0
6.111	740,0	426,2	500,3	0
6.380	792,6	464,5	511,9	0
6.077	824,6	474,5	532,0	0

Anexo N° 2:

Comportamiento de las Variables Económicas, 2000 – 2020

Derivatives of the Equation Specification



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero -ASFI

Anexo N° 3

Producto Interno Bruto a Precios Corrientes Por Año Según Actividad Económica, 2000- 2020

Descripción/Año	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
AGRICULTURA, SILVICULTURA	6.733	7.130	7.343	7.716	8.043	8.371	8.698
PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	1.655	1.757	1.906	2.295	2.583	2.871	3.159
MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS	1.749	1.645	1.726	1.732	1.750	1.767	1.785
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	6.876	7.178	7.389	7.705	7.988	8.271	8.554
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	1.510	1.600	1.652	1.765	1.857	1.950	2.042
CONSTRUCCIÓN	1.575	1.493	1.766	1.726	1.775	1.824	1.874
COMERCIO	3.736	3.869	4.050	4.211	4.374	4.538	4.702
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	5.885	6.207	6.755	7.011	7.361	7.711	8.062
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	7.054	6.997	6.835	6.818	6.754	6.689	6.625
SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	6.089	6.661	7.073	7.514	7.959	8.405	8.850
OTROS SERVICIOS	4.323	4.588	4.931	5.197	5.485	5.774	6.063
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	-2.322	-2.264	-2.139	-2.102	-2.037	-1.971	-1.906
TOTAL PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	44.863	46.862	49.288	51.587	53.893	56.200	58.507
PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO	2,43%	1,60%	1,95%	2,00%	2,04%	2,09%	2,14%

Descripción/Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012
AGRICULTURA, SILVICULTURA	10.312	12.603	13.575	14.325	16.240	18.364
PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	6.675	6.858	6.115	7.112	9.776	13.687
MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS	5.982	10.323	9.664	12.220	15.980	13.677
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	11.758	13.480	14.141	15.539	17.186	19.166
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	2.256	2.437	2.631	3.011	3.300	3.550
CONSTRUCCIÓN	2.470	2.793	3.028	3.679	4.241	4.870
COMERCIO	6.990	8.468	8.779	10.195	11.828	12.501
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	9.658	10.147	10.723	12.356	13.954	14.936
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	8.890	10.062	10.643	11.998	13.096	15.999
SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	11.355	12.601	14.508	16.423	19.333	21.365
OTROS SERVICIOS	6.896	7.597	8.308	9.056	9.966	10.890
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	-3.161	-3.800	-3.952	-4.482	-5.128	-6.776
TOTAL, PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	80.081	93.570	98.164	111.452	129.772	142.180
PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO	4,38%	6,07%	3,94%	3,66%	4,41%	4,39%

Descripción/Año	2013	2014	2015	2016	2017(p)	2018(p)	2019(p)	2020(p)
AGRICULTURA, SILVICULTURA	21.156	22.208	23.349	26.202	30.038	31.964	34.537	35.438
PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	16.682	16.464	10.855	7.259	8.951	10.792	10.279	7.739
MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS	13.214	13.719	11.955	13.731	18.975	19.634	17.045	11.583
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	21.033	22.204	23.239	25.761	27.198	28.794	29.642	27.736
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	3.914	4.259	4.670	5.141	5.546	5.894	6.128	5.904
CONSTRUCCIÓN	5.575	6.341	6.750	7.506	7.677	7.953	8.146	6.499
COMERCIO	13.604	14.204	14.584	16.512	18.511	19.525	19.813	18.013
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	16.658	18.425	19.984	22.586	24.082	25.656	26.322	21.096
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	18.172	20.255	21.896	24.788	26.837	28.646	30.314	28.822
SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	24.804	28.776	34.355	37.354	40.099	44.799	47.546	49.393
OTROS SERVICIOS	11.951	12.882	14.021	15.563	16.791	18.045	19.332	16.337
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	-7.762	-8.731	-9.268	-10.601	-11.451	-12.029	-12.727	-12.949
TOTAL PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	158.962	171.006	179.391	191.802	213.254	229.674	236.379	215.222
PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO	6,31%	4,99%	4,46%	4,28%	4,17%	4,32%	2,43%	-8,43%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE Elaboración: Propia, 2020

Anexo N° 4
Tasas de Interés Efectivas Activas del Sistema Bancario
(En porcentaje y moneda nacional y extranjera)

AÑO	MN	ME
1999	24,95%	16,26%
2000	26,05%	15,29%
2001	18,96%	13,50%
2002	19,10%	11,92%
2003	13,65%	9,50%
2004	13,01%	9,49%
2005	11,59%	11,60%
2006	11,83%	11,23%
2007	14,35%	10,45%
2008	13,82%	12,56%
2009	9,07%	8,56%
2010	10,38%	7,35%
2011	10,81%	7,87%
2012	10,60%	7,59%
2013	11,41%	7,62%
2014	8,00%	7,08%
2015	7,36%	7,72%
2016	7,82%	7,82%
2017	7,86%	7,26%
2018	7,77%	7,77%
2019	8,33%	8,04%
2020	7,64%	7,60%

MN: Moneda Nacional; ME: Moneda Extranjera.

Fuente: Banco Central de Bolivia – BCB. Elaboración: Propia, 2020

Anexo N° 5

Captación de viene y construcción de la formación bruta de capital fijo

Año	Bienes de Capital	Construcción
2000	2.032.795	1.894.211
2001	1.337.774	1.746.927
2002	1.566.055	2.089.557
2003	1.572.315	1.686.823
2004	1.510.158	1.712.552
2005	1.613.100	1.824.459
2006	1.746.085	2.010.998
2007	1.894.056	2.338.059
2008	2.437.242	2.585.123
2009	2.293.322	2.874.139
2010	2.438.378	3.114.771
2011	3.504.248	3.365.773
2012	3.390.562	3.652.971
2013	3.814.328	4.055.202
2014	4.174.910	4.474.339
2015	4.474.339	4.748.314
2016	4.332.914	5.113.161
2017	4.278.205	5.541.152
2018	5.088.887	5.746.952
2019	4.646.619	5.814.136
2020	2.934.327	4.815.202

Fuente: Banco Central de Bolivia – BCB. Elaboración: Propia, 2020