

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



TESIS DE GRADO

**MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA
EL EFECTO DE LOS CRÉDITOS AL SECTOR PRODUCTIVO
SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA
(2007 - 2020)**

POSTULANTE: FERNANDEZ SOSA ELIZABETH

TUTOR: Mgr. PABLO CALDERÓN CATAFORA

RELATOR: LIC. SHIRLEY NAVIA CACERES

**LA PAZ - BOLIVIA
2023**

Dedicatoria

A Dios quien me permite avanzar cada día y bendecirme en mi vida.

A mi madre Elizabeth Sosa

*Por apoyarme en todos mis objetivos, por demostrarme que las mejores cosas
llegan después de los más duros obstáculos.*

A mis hermanos Wendy y Luis

*Por estar a mi lado a pesar de la distancia y enseñarme a ser persistente en todos
mis proyectos.*

A mi padre Melven Fernandez,

Por impulsarme a seguir adelante y guiarme en todos mis estudios

Agradecimientos

Agradecer a cada uno de mis docentes en la carrera de Economía por brindarme el mayor conocimiento y permitirme crecer profesional y personalmente.

Agradezco al Mgr. Pablo Calderón Catacora por cada uno de sus consejos, opiniones y ser guía para realizar la investigación.

Agradezco al Lic. Shirley Navia Caceres por su tiempo, guía y recomendaciones para lograr finalizar con la investigación

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	VI
CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Identificación del Tema de Investigación.....	1
1.2. Delimitación del tema.....	2
1.2.1. Temporal.....	2
1.2.2. Delimitación general	2
1.2.2.1. Espacial.....	2
1.2.2.2. Sectorial.....	2
1.2.2.3. Institucional.....	2
1.2.3. Referencia histórica	3
1.2.4. Restricciones a nivel de categorías y variables económicas	4
1.3. Planteamiento del problema de investigación	5
1.3.1. Identificación del problema	5
1.4. Justificación de la investigación	6
1.4.1. Económica	6
1.4.2. Teórica.....	6
1.4.3. Social.....	6
1.4.4. Mención: Economía Financiera.....	7
1.5. Planteamiento de objetivo de la investigación.....	7
1.5.1. Objetivo general.....	7
1.5.2. Objetivos específicos	7
1.6. Planteamiento de la Hipótesis.....	7
1.6.1. Formulación	7
1.6.2. Operacionalización	8
1.6.2.1. Variable dependiente: Producto Interno Bruto (PIB).....	8
1.6.2.2. Variables independientes: Créditos productivos, Tasa de interés activa, Mora de los créditos productivos y Depósitos	8
1.7. Metodología de investigación.....	9
1.7.1. Método de investigación	9
1.7.2. Tipo de investigación	9
1.7.3. Instrumentos de investigación.....	9

1.7.4. Fuentes de información	9
1.7.4.1. Fuentes primarias	10
1.7.4.2. Fuentes secundarias	10
1.7.5. Procesamiento de datos	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	12
2.1. Marco Teórico	12
2.1.1 Escuela Austriaca	12
2.1.1.1 Ludwing Von Mises	12
2.1.1.2. Joseph Alois Schumpeter	14
2.1.2. Crecimiento Económico	17
2.1.3. Canal de los créditos	21
2.1.4. Evidencia empírica.....	24
2.1.5. Basilea	24
2.2. Marco Conceptual	28
2.2.1. Créditos	28
Crédito al Sector Productivo	28
Crédito para capital de Inversión	29
Crédito para capital de Operación	29
Cartera de depósitos	29
Cartera de créditos	29
2.2.2. Crecimiento Económico	30
CAPÍTULO III: MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	32
3.1. Marco Legal	32
3.1.1. Constitución Política del Estado (1994)	32
3.1.2. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009)	32
3.1.3. Ley de Bancos y Entidades Financieras N°1488	34
3.1.4. Ley de la Entidad Bancaria Pública N°331	34
3.1.5. Ley de Servicios Financieros N°393	36
3.2. Marco Institucional	42
3.2.1. Ministerio de Economía Y Finanzas Públicas (MEyFP)	42
3.2.3. Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP).....	43
3.2.2. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)	44

3.2.3. Banco Central de Bolivia (BCB)	45
3.2.4. Banco de Desarrollo Productivo (BDP)	46
CAPÍTULO IV: MARCO PRÁCTICO	47
4.1. Desarrollo del Producto Interno Bruto de Bolivia 2007-2020.....	47
4.1.1. Actividades económicas en el Producto Interno Bruto de Bolivia	52
4.1.2. El Sistema Financiero en Bolivia.....	55
4.2. Cartera del sector productivo	59
4.2.1. Créditos productivos por actividad económica.....	63
4.3. Depósitos del Sistema Financiero nacional	65
4.4. Tasa de Interés y la mora de los Créditos Productivos	67
4.5. Los créditos productivos en el crecimiento económico	71
CAPÍTULO V MARCO DEMOSTRATIVO	73
5.1. Comprobación de la hipótesis	73
5.1.1. Modelo econométrico.....	73
5.1.1.1. Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios MCO	73
5.1.1.2. Modelo de Vectores Autorregresivo (VAR).....	77
5.1.1.2.1 Estimación del modelo VAR	78
5.1.1.2.2. Comprobación de la Hipótesis.....	80
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
6.1. Conclusión general	82
6.2. Conclusiones específicas.....	82
6.3. Recomendación general	84
6.4. Aporte de la investigación a la mención.....	85

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1 Ponderación de riesgo por créditos	25
Cuadro N°2 Pilares de Basilea II	26
Cuadro N°3 Tasas de interés activas	38
Cuadro N°4 Tasas de interés máximas	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1 Producto Interno Bruto de Bolivia 2007-2020	48
Gráfico N°2 Sectores productivos del PIB en Bolivia 2007-2020.....	53
Gráfico N°3 Participación de los sectores productivos 2010	54
Gráfico N°4 Participación de los sectores productivos 2016	55
Gráfico N°5 Sistema Financiero y Crecimiento Económico 2007- 2020.....	57
Gráfico N°6 Cartera Unidades Económicas 2007-2020	60
Gráfico N°7 Saldo total de las cuotas diferidas (marzo-diciembre 2020).....	62
Gráfico N°8 Crédito al sector productivo según actividad económica de destino 2007-2020	64
Gráfico N°9 Depósitos por modalidad de ahorro 2007-2020	66
Gráfico N°10 Tasa de Interés efectiva en moneda nacional.....	68
Gráfico N°11 Tasa promedio ponderada del crédito al sector productivo por tamaño de empresa	69
Gráfico N°12 Índice de mora del Sector Productivo 2007-2020	70
Gráfico N°13 incidencia de los créditos productivos en el PIB 2007 – 2020	71
Gráfico N°14 Prueba de Normalidad	75
Gráfico N°15 Prueba de Estabilidad	79
Gráfico N°16 Prueba de Estabilidad.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Estimación del Modelo MCO	74
Tabla N°2 Prueba de Heterocedasticidad de White	76
Tabla N°3 Prueba de Dickey Fuller Acumulada	77
Tabla N°4 Prueba Causalidad de Granger	79

PRESENTACIÓN

La presente investigación corresponde a la mención de Economía Financiera, titulada “EL EFECTO DE LOS CRÉDITOS AL SECTOR PRODUCTIVO SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE BOLIVIA (2007-2020)”, tiene como objetivo: Demostrar el efecto de los créditos destinados al sector productivo en el crecimiento económico 2007-2020.

La investigación se desarrolla en seis capítulos:

CAPITULO I: Referencia metodológica. En esta etapa se espera determinar las categorías y las variables además de la búsqueda del planteamiento de objetivos y la formulación de la Hipótesis. En el caso de la presente investigación el análisis parte del estudio de la contribución que generaron los créditos al sector productivo hacia el crecimiento económico de Bolivia.

CAPITULO II: Marco Teórico. En este capítulo se presenta las teorías según autores de la ciencia económica que sustentan el tema investigado, a través de las publicaciones realizadas en el contexto del sistema financiero, créditos y crecimiento económico.

CAPITULO III: Marco de políticas Normas e institucional. En este capítulo se busca delimitar a través del uso de normas la contribución hacia la economía boliviana, que se ha realizado por medio de los créditos al sector productivo.

CAPITULO IV: Marco Práctico. En este capítulo se busca establecer el contexto respecto al caso de estudio en Bolivia a través del análisis y uso de herramientas estadísticas mediante la base de datos sobre el sistema financiero y crecimiento económico.

CAPÍTULO V: La contrastación de la hipótesis haciendo uso de la información estadística otorgada por la Autoridad del Sistema Financiero ASFI, el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP y el Instituto Nacional de Estadística INE se desarrolla modelos econométricos.

CAPÍTULO VI: Conclusiones y recomendaciones. En este capítulo se resume los resultados encontrados en el trabajo de investigación, además de aportar con ideas al área de estudio de economía financiera

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN



CAPÍTULO I: MARCO METODOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación del Tema de Investigación

El sistema financiero nacional está constituido por un conjunto de entidades de intermediación financiera: Bancos Múltiples, Bancos PYME, Entidades Financieras de Vivienda, Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertos, Instituciones Financieras de Desarrollo y Entidades Financieras Comunales, incluyendo también a las Compañías de Seguros, Bolsa de Valores, Banco de Desarrollo Productivo, empresas de servicios financieros complementarios, además de instituciones como Banco Central de Bolivia, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero y el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas como órgano rector del sistema financiero.

Las entidades de intermediación financiera, señaladas anteriormente otorgan préstamos o créditos a los agentes económicos de los diferentes sectores de la economía boliviana, tanto al sector productivo, comercial, consumo, industrial y de construcción, los cuales con sus actividades de inversión contribuyen al crecimiento económico de Bolivia.

Esta política financiera diseñada e implementada por las autoridades nacionales a partir del 2006, con el propósito de que las entidades financieras puedan encargar la realización de operaciones financieras a personas jurídicas y naturales con el fin de incrementar el ahorro y el acceso al crédito¹, es decir, tiene por objeto la promoción y el desarrollo del sector productivo de la economía y de esta manera lograr el crecimiento económico de en el país.

A partir de la promulgación de la Ley de Servicios Financieros (Ley N°393) de fecha 21 de agosto 2013 y los Decretos Supremos N°1842, N°2055, N°2136, N°2614, N°3459 y N°4424, es que el sector productivo de la economía nacional se beneficia

¹ Olmos,R. (2014). El rol del sistema financiero en el nuevo modelo económico, social, comunitario y productivo.



con recursos para el financiamiento de sus actividades de inversión a una tasa de interés fija y plazos adecuados, concordante con sus planes de inversión.

Es este sentido, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar y evaluar los efectos de los créditos destinados al sector productivo en el crecimiento económico de Bolivia.

1.2. Delimitación del tema

1.2.1. Temporal

El presente trabajo de investigación comprende el periodo desde 2007 al 2020, periodo en el cual se presenta la importancia de los créditos otorgados a los sectores productivos que generan crecimiento en la economía boliviana.

Se debe destacar que durante el periodo de 2007 al 2013, las actividades del Sistema Financiero estaban enmarcadas en la Ley de Bancos y Entidades Financieras de 1993 (Ley 1488), mientras que a partir de agosto del año 2013 se rige bajo la de Servicios Financieros (Ley N°393).

1.2.2. Delimitación general

1.2.2.1. Espacial

La presente investigación se lleva a cabo a nivel nacional en Bolivia, enfocándose en el sector productivo.

1.2.2.2. Sectorial

El sector productivo de Bolivia genera gran movimiento económico, por tal motivo que el tema de investigación está centrado en los créditos otorgados a estos sectores.

1.2.2.3. Institucional

En el presente trabajo se toma en cuenta a las entidades públicas que están relacionadas con la actividad de intermediación financiera de la banca nacional, tales como la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), Banco Central de Bolivia (BCB) y al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP).



1.2.2.4. Mención

La investigación está relacionada con la mención de Economía Financiera, ya que el estudio comprende al sistema financiero, siendo como objetivo los créditos destinados al sector productivo, además de las cuentas de ahorro y depósitos dentro del Sistema de Intermediación Financiera.

1.2.3. Referencia histórica

Durante la década de 1980, Bolivia enfrentó una crisis económica y financiera, generándose una hiperinflación. Ante este suceso, para reactivar la economía del país se aprueba el Decreto Supremo N°21060 en 1985, que da inicio hacia un nuevo modelo económico para el desarrollo del país, denominado Modelo Neoliberal, el cual generó mayor desempleo, lo que derivó en la ampliación del trabajo informal.

Asimismo, en 1987 se promulga el Decreto Supremo N°21660 que da inicio a una nueva política económica y financiera, ya que normó la utilización de donaciones y créditos, ya que estos fondos venían del BID, Banco Mundial, CAF, organismos de cooperación internacional y del estado boliviano. Una porción de fondos para la reactivación estaba destinados al sistema bancario².

Mediante el decreto 21660 se hace una de las reformas más importantes que fue la restitución de la Superintendencia de bancos. En agosto de 1993 se promulga la Ley de Bancos y Entidades Financieras, tomando como base las recomendaciones del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.

En este modelo neoliberal y de liberalización financiera, las entidades bancarias desarrollaban su actividad de intermediación financiera en el marco de una escasa regulación, puesto que los niveles de las tasas de interés fluctuaban de acuerdo con las condiciones imperantes en los mercados financieros externos por una parte y por otra de acuerdo con las fuerzas oligopolistas del mercado bancario interno. En este sentido, pocos eran los agentes económicos que podían acceder a un crédito

² Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). (2013). Historia De La Regulación Y Supervisión Financiera En Bolivia Tomo II 1985-2012. 1°ed. (pp. 259).



bancario, ya que los requisitos excluían a gran parte de la población para obtener un préstamo.

En el contexto macroeconómico, el crecimiento económico de Bolivia no era sostenible, debido a que la mayor parte de los ingresos provenían de la venta de las materias primas, siendo el gas natural uno de los principales productos que generaban ingresos al país, sin embargo, la mayor parte de los productos manufacturados e incluso agrícolas, piscícolas, entre otros, provenían de países vecinos, es decir, que los productores nacionales no contaban con incentivos para producir bienes y servicios en el país.

A partir de la nueva Ley de Servicios Financieros (Ley N°393) se establece una mayor regulación a las actividades del Sistema Financiero, dando como resultado que mayor parte de la población sea incluida para acceder a los servicios financieros ofertados por las distintas entidades financiera, estableciéndose asimismo, la otorgación de créditos al sector productivo en condiciones favorables, límites a las tasas de interés, contribuyó a que exista un equilibrio favorable tanto para prestatarios como para prestamistas. De esta manera, micro y pequeños productores pudieron conseguir ingresar al mercado nacional y generaron crecimiento económico.

1.2.4. Restricciones a nivel de categorías y variables económicas

Variables económicas

Las variables económicas definidas están con sus respectivas subvariables, en la presente investigación son las siguientes:

Categorías económicas (C.E.)

C.E.1. Crecimiento económico.

C.E.2. Sistema Financiero

✓ Variables económicas (V.E.)

V.E.1.1. Producto Interno Bruto

V.E.2.1. Cartera de créditos productivos.



V.E.2.2. Cartera de depósitos del Sistema Financiero

V.E.2.3. Tasas de interés efectiva del sector productivo.

V.E.2.4. Índice de mora de los créditos productivos.

1.3. Planteamiento del problema de investigación

1.3.1. Identificación del problema

El sector financiero se caracteriza por constituir uno de los sectores fundamentales para el crecimiento y desarrollo económico de un país, a través del financiamiento a las diversas actividades económicas, y particularmente a las productivas, como ser la industria de la construcción, manufacturera, alimentos, entre otros, impulsándolos a desarrollar sus inversiones a través de la producción de bienes tanto para el mercado interno como externo.

Sin lugar a duda, uno de los puntos importantes para que una economía crezca, es a través de la financiación de proyectos, con ellos varios agentes económicos emprenden sus negocios generando nuevos empleos, además satisfacen necesidades de los grupos sociales, lo cual incrementa la demanda agregada generando ingresos al país.

Es así que los préstamos otorgados para dinamizar varios sectores de la economía pueden incidir en el crecimiento económico de manera positiva, y esto a su vez constituye una base para el desarrollo o la constitución de nuevas empresas. Además, el sector productivo puede tener su efecto sobre otras variables macroeconómicas como ser la inflación, la demanda agregada y oferta agregada.

Existen varios planteamientos sobre si el sector financiero es el que genera crecimiento o es la estabilidad económica la que genera un buen servicio financiero, sin embargo, ambos coadyuvan para el crecimiento y desarrollo de la economía, y se destaca más verificar si el sector financiero incentiva al desarrollo de los sectores claves de una economía como la boliviana, a través de los créditos otorgados por las entidades bancarias a los sectores productivos de nuestro medio.



Por lo tanto, el problema de investigación se basa en que si los créditos productivos otorgados por los bancos inciden sobre el crecimiento económico de Bolivia en el periodo de estudio.

1.3.2. Pregunta de investigación

Por lo señalado anteriormente, la pregunta de investigación es la siguiente:

¿Será que los créditos al sector productivo tienen un efecto positivo sobre el crecimiento del Producto Interno Bruto de Bolivia?

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Económica

El presente trabajo de investigación tiende a determinar si los créditos a los sectores productivos generan un movimiento económico importante dentro de la economía boliviana, con mayores ingresos, creando fuentes de trabajo, incrementando el flujo de diversas variables tanto microeconómicas como macroeconómicas a favor del crecimiento económico.

1.4.2. Teórica

El trabajo de investigación se justifica a través del conocimiento teórico y empírico relacionado con el tema, acerca del planteamiento sobre como el sistema financiero puede contribuir al crecimiento económico, considerando en esta investigación como los créditos productivos puede tener diferentes maneras de canalizarse para generar crecimiento en diferentes sectores económicos, los cuales pueden contribuir al dinamismo positivo en las variables económicas de Bolivia.

1.4.3. Social

La presente investigación en el área social tiende hacer conocer a la sociedad los beneficios de los créditos productivos, en términos de que a través de los mencionados créditos se pueda incentivar el crecimiento de la inversión en las micro, pequeñas y grandes empresas a través de la obtención de un crédito, con las correspondientes repercusiones en el plano social.



1.4.4. Mención: Economía Financiera

En este trabajo se analizará y evaluará las distintas variables que hacen que un sistema financiero funcione adecuadamente para coadyuvar al crecimiento económico de Bolivia, como son la cartera de créditos del sector productivo, tasas de interés y depósitos.

1.5. Planteamiento de objetivo de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Evaluar el efecto de los créditos del sector productivo en el crecimiento económico de Bolivia en el periodo 2007 - 2020.

1.5.2. Objetivos específicos

- Describir el contexto económico y financiero del periodo de estudio.
- Identificar la participación de los créditos al sector productivo en la cartera crediticia
- Determinar el comportamiento de los depósitos del sistema financiero.
- Comparar las tasas de interés de los créditos productivos antes y después de la Ley N°393.
- Determinar el comportamiento de la mora de los créditos productivos.
- Verificar que los créditos del sector productivo contribuyen al Producto Interno Bruto de Bolivia.

1.6. Planteamiento de la Hipótesis

1.6.1. Formulación

“Los créditos otorgados al sector productivo afectan positivamente al crecimiento económico de Bolivia”.



1.6.2. Operacionalización.

1.6.2.1. Variable dependiente: Producto Interno Bruto (PIB)

Definición conceptual: Se refiere al valor de los bienes y servicios finales producidos en una economía en un determinado periodo de tiempo, que generalmente es un año.

Definición operacional: La variable será analizada a través del Producto Interno Bruto a precios de mercado.

1.6.2.2. Variables independientes: Créditos productivos, Tasa de interés activa, Mora de los créditos productivos y Depósitos

Definición conceptual – Créditos productivos: Se refiere a los préstamos otorgados por las entidades bancarias a los agentes económicos que realizan inversiones relacionadas con la producción de bienes.

Definición operacional – Créditos productivos: La variable será analizada a través de la cartera de las entidades bancarias destinadas al sector productivo.

Definición conceptual – Tasa de interés activa: Se refiere al cobro que efectúan las entidades bancarias por los préstamos otorgados a los agentes económicos o al público.

Definición operacional – Tasa de interés activa: La variable será analizada a través de los niveles porcentuales que alcanzaron las tasas de interés sobre préstamos en el periodo de análisis.

Definición conceptual – Depósitos Del Sistema Financiero: Se refiere a las captaciones de dinero que realizan las entidades de intermediación financiera a los agentes económicos, con la finalidad de generar mayor dinámica en el sector financiero.

Definición operacional - Depósitos Del Sistema Financiero: la variable será analizada considerando los depósitos en moneda nacional, cuyos depósitos son realizados por los agentes económicos en las Entidades Bancarias.



Definición conceptual – Tasa de morosidad: Se refiere al tiempo de incumplimiento de pago por parte del prestatario a la banca financiera.

Definición operacional – Tasa de morosidad: La variable será analizada a través de los niveles porcentuales que alcanzaron las tasas de morosidad en el periodo de análisis.

1.7. Metodología de investigación

1.7.1. Método de investigación

El método de investigación para el presente trabajo es el Método Hipotético Deductivo, que se caracteriza por tomar como inicio de la investigación un concepto muy general sobre el tema a investigar, del cual se va deduciendo o abstrayendo para llegar al estudio de los aspectos específicos y significativos. En este caso, el sistema financiero será el concepto general del cual se parte y que por medio de la hipótesis y de las técnicas respectivas, se deducirá nuevos conceptos hasta llegar a lo que se quiere verificar.

1.7.2. Tipo de investigación

Los tipos de investigación a emplearse en la presente investigación son: Descriptivo porque se describe las características de las variables que se estudian. Explicativo, porque se presenta una explicación lógica y científica de los fenómenos estudiados y Correlacional, ya que se conoce el efecto de una variable sobre otra variable, mostrándose si la correlación es positiva o negativa.

1.7.3. Instrumentos de investigación

Los instrumentos de investigación utilizados en la investigación son: la Estadística y la Econometría.

1.7.4. Fuentes de información

Para la presente investigación se utilizará dos técnicas de información a saber:



1.7.4.1. Fuentes primarias

Con el objetivo de establecer y asegurar una recolección adecuada de la información estadística que sirva como base a la investigación, se utilizarán técnicas de recolección de información estadística primaria mediante reportes de distintas instituciones nacionales, como ser: Entidades Bancarias, Banco Central de Bolivia (BCB), Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), Instituto Nacional de Estadística (INE) y Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP).

1.7.4.2. Fuentes secundarias

Corresponde a la revisión de la documentación bibliográfica que existe en el sector económico y brinde información para desarrollar la investigación, tales como:

Fuentes de información impresas, que contienen información en formatos documentales, impresas en papel: Libros y otros documentos, para lo cual se acudirá a Bibliotecas, Archivos y Centros de Documentación.

Fuentes de información virtual, que proporcionan en formato virtual como el internet.

1.7.5. Procesamiento de datos

En la presente investigación se procesará la información estadística recopilada mediante cuadros, gráficos, tablas, figuras y otros que permitan interpretar, describir, analizar y explicar la evidencia empírica de las variables económicas y financieras que son objeto de estudio.

Asimismo, una vez procesado los datos requeridos se desarrollará un modelo econométrico mediante datos de panel para la verificación de la hipótesis de investigación.

1.7.6. Población y Muestra

Universo

El universo está compuesto por todas las entidades que componen el sistema financiero nacional. Al respecto, en Bolivia el sistema financiero está conformado por las entidades de intermediación financiera, las empresas de servicios



financieros complementarios, los participantes del mercado de valores y las entidades de seguros, 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 universo, en cuanto a la cartera de créditos del sistema bancario, considera los créditos tanto destinados al comercio, servicios, consumo y los créditos productivos hacia los emprendedores para la producción de bienes.

Decisión Muestral

La muestra en cuanto a los componentes del sistema financiero se toma como muestra representativa a las entidades financieras que componen el sistema bancario, incluyendo los bancos públicos.

La muestra en cuanto a la cartera de créditos del sistema bancario se toma como muestra representativa la cartera de créditos destinada hacia los sectores productivos (agricultura y ganadería, construcción industria manufacturera, educación y turismo), que para el presente trabajo de investigación serán denominados créditos productivos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. Marco Teórico

En este capítulo se desarrollan las distintas teorías económicas que tienen relación con el presente trabajo de investigación, donde se advierte los planteamientos sobre como el financiamiento a través de los créditos pueden generar efecto en el crecimiento económico de un país.

2.1.1 Escuela Austriaca

La Escuela Austriaca de economía realizó numerosas contribuciones significativas al campo de la economía, las cuales generaron repercusiones y también mayor profundización en diferentes temas, como ser en la teoría del valor subjetivo, las teorías del ciclo económico, el estudio al individualismo metodológico, en otras importantes investigaciones las cuales han tenido un impacto duradero en el pensamiento económico.

La Escuela de pensamiento austriaco generó una de las teorías más importantes para la presente investigación, denominada Teoría del Emprendimiento y también se desarrolla la importancia del dinero en la economía dentro de la Teoría del Dinero y del Crédito, por lo que se introduce a dos principales pensadores de la escuela austriaca.

2.1.1.1 Ludwig Von Mises

Ludwing Von Mises profundo conocedor de la economía vienesa, donde advirtió que la profunda laguna era sobre la teoría del dinero³, se padecía de un escaso estudio sobre la función del dinero, debido a la distinción que estaba de novedad en ese tiempo entre la “micro” y “macro” economía, por la actividad de productores y consumidores.

Sin embargo, desde el estudio realizado por Ludwig Von Mises se destacó la importancia del dinero en la economía ya que, pensadores anteriores a él, como

³ Murray N. Rothbard, (2021). Lo Esencial de Ludwig Von Mises, (pp 25) ed. (Especial), Argentina. Unión editorial



para los economistas neoclásicos, el dinero no tenía un carácter singular. Es a partir de Mises que el dinero tiene una singularidad, la cual es su intercambiabilidad Inter temporal⁴; por lo cual la Escuela Austriaca incorpora la importancia del dinero para la obtención de bienes adquisitivos.

Mises comenzó a realizar el análisis de la economía monetaria y el poder adquisitivo del dinero, contemplando el comportamiento del individuo y la operación del mercado, para llegar a estructurar el amplio tratado de la economía, que llegaría a explicar el funcionamiento de todos y cada uno de los sectores económicos⁵. Por lo que Mises logró conformar una de sus más exitosas investigaciones que la Teoría del dinero y el crédito, donde demuestra que el poder adquisitivo quedaba determinado en el mercado.

Dentro de la teoría del dinero y crédito Mises trata de hacer una reconstrucción de la política monetaria⁶, donde se destaca lo siguiente:

- El dinero es una herramienta espontánea de intercambio en la sociedad a través del mercado.
- El valor del dinero se deriva de su utilidad subjetiva para los individuos en el intercambio de bienes y servicio.
- La expansión crediticia cuando es impulsada por los bancos centrales crea una ilusión de riqueza al aumentar la oferta monetaria y fomentar la inversión excesiva.
- Los créditos utilizados para financiar inversiones de capital y proyectos empresariales que generan retorno económico son importantes para el desarrollo y crecimiento económico.
- Los ahorros reales son esenciales para respaldar los créditos y garantizar su sostenibilidad.

⁴ Robert B. Ekelund, J.R. Robert F. Hébert, (2005). Historia de la Teoría Económica y de su Método, (pp 59). Ed. (3), D.F. México, McGraw-HILL Inter American.

⁵ Murray N. Rothbard, (2021). Lo Escencial de Ludwing Von Mises, (pp 27) ed. (Especial), Argentina. Unión editorial.

⁶ Grau Navarro, J.M. (202, 12 de marzo). Ludwig von Mises: «La teoría del dinero y del crédito». Nueva Revista. <https://www.nuevarevista.net/ludwig-von-mises-la-teoria-del-dinero-y-del-credito/>.



- Los ahorros permiten la acumulación del capital lo que facilita el progreso económico a largo plazo, ya que permite la inversión en proyectos de largo plazo que generan beneficios a futuro.

Entre otros puntos importante, Mises explicaba el punto de los términos de inflación y como este generaba imposición fiscal. Según Murray (1973), Mises aseveraba que la baja circularización del dinero de origen gubernamental, los precios comenzaban a disminuir, al incrementarse la producción de bienes y servicios. Además, Mises dio a conocer que la banca privada mientras tenga libertad dentro del marco regulatorio para la otorgación de sus servicios, no generará inflación, ya que se evitaría un incremento en los precios.

Es importante destacar que, dentro del planteamiento en la Teoría del dinero y crédito, para la investigación es fundamental, ya que se considera que a través de la inversión de capital para los distintos proyectos se genera crecimiento en Bolivia y estos proyectos que generan actividad económica, son financiados a través de la otorgación de créditos productivo

2.1.1.2. Joseph Alois Schumpeter

El reconocido economista Joseph Alois Schumpeter retomo el estudio del desarrollo económico a través de dos conceptos que tuvieron impacto posterior a este tema, los cuales son la innovación como causa del Desarrollo y el empresario innovador como propiciador de los procesos de innovación⁷. Siendo que para el presente trabajo es fundamental el desarrollo de la innovación, considerando que los empresarios son quienes necesitan los factores de producción, es decir, requieren de inversión en capital, las cuales se dan por lo general mediante créditos.

Schumpeter argumentó que el empresario juega un papel fundamental a través de la innovación, la cual genera mayor dinámica en la economía, dando como resultado el avance en la misma; el productor es quien genera cambios económicos por lo

⁷ Montoya Suarez, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technical*. N° 25, 209.



que el desenvolvimiento de las empresas se da por nuevas innovaciones de tecnología.

El crédito y el financiamiento coadyuvan al crecimiento y desarrollo de la empresa, siendo que estos recursos financieros otorgados por los oferentes de dinero hacia los empresarios crean una nueva demanda de bienes, dando como resultado que el empresario realice combinaciones de bienes, creando e innovando el proceso de producción⁸. En lo que concierne a la esencia de los créditos, es obtener el poder de compra con el propósito de transferirlos a los empresarios y de esta manera generar desenvolvimiento en un sistema de propiedad privada y consiguiendo la división del trabajo.

Dentro de la teoría de desarrollo económico, Schumpeter estudia el proceso de producción como la combinación de fuerzas productivas, las que, a su vez, están compuestas por fuerzas materiales e inmateriales⁹, por lo que, la siguiente ecuación se expresa de la siguiente manera:

$$PIB = f(FP, T, ASC)$$

Donde: PIB, Producto Interno Bruto es el volumen de producción de un país determinado.

FP, son los factores productivos compuestos por fuerzas materiales.

T y ASC, son denominados fuerzas inmateriales¹⁰.

Al mismo tiempo, dentro del análisis que realiza Schumpeter, diferente a los neoclásicos, hace la diferencia entre crecimiento y desarrollo económico; el primero es el aumento en los medios de producción, mientras que el segundo lo considera como un fenómeno dinámico y no se centra solo en bases de datos como lo hace

⁸ Schumpeter: aportaciones al pensamiento económico, Alicia Giron e, 29 de agosto de 2000. Pag1080

⁹ Montoya Suarez, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. Scientia et Technical. N° 25, 210.

¹⁰ Las fuerzas inmateriales para Schumpeter son los hechos técnicos y de organización social; mientras que las fuerzas materiales son factor tierra, trabajo y capital.



el crecimiento económico. Sin embargo, para que, tanto el crecimiento, como el desarrollo económico crezca se tiene que hacer un cambio tecnológico radical.

Por lo tanto, partiendo en el sentido que, Schumpeter ve a los procesos tecnológicos como una fuente de mejorar para el sistema capitalista, estos procesos se dan por empresarios, ya que son estas personas quienes tienen la capacidad e iniciativa de realizar nuevas combinaciones de medios de producción¹¹.

Schumpeter afirma que al concesionar un crédito va a operar como una orden al sistema económico y así acomodarse a las exigencias del empresario. Por lo tanto, reconoce que los empresarios requieren de capital para generar proyectos que tengan rentabilidad a futuro, por tal motivo es fundamental el papel dinamizador del crédito y la gran importancia del dinamismo en el crecimiento de la inversión y del producto. Por otro lado, considera que las tasas de interés no son más que las primas a pagar por traer el poder de compra del futuro al presente, siendo el empresario el encargado de que el capital genere mayor rendimiento en los proyectos a desempeñar.

Para Schumpeter los empresarios son uno de los principales actores de los ciclos económicos, ya que a través de la política fiscal y de gasto logran influir en el comportamiento económico, dando como referencia a la economía de Estados Unidos la recaudación y beneficio de los impuestos sobre la renta en 1913¹².

Por lo tanto, para el trabajo de investigación se entiende que, la financiación de créditos productivos a los emprendedores puede superar barreras al entrar al mercado y competir con empresas ya establecidas, además, que a empresas que ya se encuentran dentro del mercado los créditos les permiten innovar, invertir en activos productivos como maquinaria y tecnología de vanguardia, generando mayor movimiento económico e impulsando el crecimiento económico.

¹¹ Montoya Suarez, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technical*. N° 25, 210.

¹² Robert B. Ekelund, J.R. Robert F. Hébert, (2005). *Historia de la Teoría Económica y de su Método*, (pp 606). Ed. (3), D.F. México, McGraw-HILL Inter American.



2.1.2. Crecimiento Económico

Hitos en la historia del crecimiento Económico

La teoría económica moderna nace con las obras de Adam Smith (1776) y David Ricardo (1817), ambos tratan la cuestión mencionada al principio sobre la pobreza o riqueza de las naciones de manera sistemática, ambos cimentan los fundamentos de la economía macroeconómica y del crecimiento.

Según Roll (2008), se puede identificar tres períodos históricos en el desarrollo de la teoría del crecimiento:

- Período de expansión del capitalismo: desde el siglo XVIII hasta fines del siglo XIX, la especialización y división social del trabajo impulsa el crecimiento, principales pensadores David Ricardo y Adam Smith.
- Período de recuperación del capitalismo: desde la post-Gran Depresión de 1930 y la post-Segunda Guerra Mundial hasta inicios de la década de 1970, nace la teoría del pleno empleo, el sistema Bretton Woods, y la teoría de ahorro endógeno. sus principales pensadores Keynes, Solow y Ramsey.
- Período de recuperación del capitalismo: desde la post-estanflación de mediados de 1970 y principios de 1980 principales avances:
 - Se introduce los retornos crecientes a escala. Principales teóricos Lucas, Barro.
 - Se elabora la teoría de la competencia imperfecta para construir modelos en los que la inversión en investigación y desarrollo. Romer, Aghion.
 - Se desarrollan modelos de desarrollo endógeno. Arrow.

Como la teoría del crecimiento se enfoca en el análisis del largo plazo se han deducido ciertas regularidades empíricas, denominadas «hechos estilizados del crecimiento» por el reconocido economista Nicholas Kaldor, son una característica general de muchas economías en el largo plazo sin ser independientes uno del otro, estos son:



- El volumen agregado de producción y la productividad del trabajo han crecido continuamente en las economías occidentales.
- La relación capital por trabajador muestra un crecimiento continuo.
- La tasa de beneficio del capital ha sido estable a largo plazo.
- La relación capital–producto ha permanecido estable por largos períodos.
- La participación de los ingresos del trabajo (salarios) y del capital (beneficios) en la producción total también ha permanecido relativamente estable.
- Se aprecian diferencias sustanciales en las tasas de crecimiento de la producción y de la productividad del trabajo entre los países.

El reconocido economista Weil (2001) cuando habla sobre crecimiento económico reconoce los hechos en el marco de la economía positiva, la realidad económica es un mundo de ricos y pobres, países productivos, países desarrollados, en vías de desarrollo, es evidente en toda sociedad el permanente contraste entre riqueza y pobreza, la cuestión primera de la teoría del crecimiento es la explicación de las causas del porque existen estos contrastes.

Si bien las explicaciones son muy diversas, es más importante y práctico reducir el análisis a ciertos hechos relevantes, por ejemplo somos menos pobres que hace 100 años, un niño nacido hoy tiene una esperanza de vida de 55 años, a diferencia de uno de 1880 que tendría una esperanza de vida de 30 años, a pesar de las condiciones de vida muchos países pobres comparativamente su situación es mejor que hace 150 años, hoy en día las condiciones de vida implican acceder a servicios impensados hace dos siglos, luz y agua.

Pero aun estos indicios de mejora no son suficientes, los países presentan procesos propios de crecimiento económico, explicados no solo desde la ciencia económica, tenemos casos llamativos como Argentina, uno de los países más ricos del mundo a inicios del siglo XX, y hoy en día es un país en Default, Corea del Sur y los tigres asiáticos, son un ejemplo opuesto, han superado la pobreza en tan solo una generación, y también hay regiones en el mundo que simplemente siempre están peor como el África subsahariana, de estos contrastes surge un segundo tema importante en el crecimiento y es sobre el comportamiento futuro.



En los hechos presentados hay dos constantes, uno, los países ricos han tenido un crecimiento rápido y sostenido; dos, los países pobres si bien presentaron periodos de expansión, estos no han sido sostenidos en el tiempo.

La principal variable en la teoría del crecimiento es el PIB (valor de todos los bienes y servicios finales que se producen en un país en un año) y su comportamiento en el tiempo, a pesar de sus limitaciones el PIB (metodológicas y de bienestar), es una variable accesible en su cálculo además de práctica.

Si bien estos datos son llamativos, también son engañosos, puesto que el crecimiento puede ocultar asimetrías estructurales en cada país, por lo cual, en un segundo nivel de análisis concluimos como en términos relativos la pobreza o la riqueza, no son lo que parecen, ni se es muy pobre pero tampoco tan rico como se podría pensar en un primer nivel, lo anterior no deja de lado un corolario: una mejora sostenida del PIB resultara en el largo plazo en mejoras en las condiciones de vida de su población.

Con estos elementos en términos más formales, podemos definir que la teoría del crecimiento trata del comportamiento del producto potencial o del producto de largo plazo.

Cuando hablamos de crecimiento económico, estamos hablando del incremento del producto potencial, ahora se debe reconocer en que temporalidad se dan estos incrementos, cuando existen fluctuaciones del PIB en torno a la “Tendencia” nos encontramos en el corto plazo, el distinguir estas fluctuaciones se denomina ciclos económicos. Cuando el objetivo es analizar el producto potencial, entonces el crecimiento es un fenómeno de largo plazo.

El crecimiento económico según Patricio Meller es un acuerdo, por lo cual la política económica es un tema fundamental en el mismo porque puede expandir o contraer la tasa de crecimiento, según la teoría existen dos modos de incidencia:

- Tecnología, cualquier mejora, incidirá en el nivel de producción.
- Intensidad de Capital: Stock de capital (edificios, carreteras, maquinaria), mejoras en estas genera mayor productividad.



Pero como vimos anteriormente los países presentan diferentes tasas de crecimiento, una explicación desde la teoría se refiere a las denominadas condiciones iniciales, básicamente el acervo de capital (acumulación originaria de capital), y los niveles disponibles de ahorro los cuales afectan el nivel de inversión.

En este punto se puede señalar como el enfoque de crecimiento endógeno es el más asertivo con la cuestión del desarrollo, este ha otorgado una relevancia importante a la influencia de las políticas públicas sobre el crecimiento. En este enfoque existe un efecto relevante sobre la inversión y la tecnología, cuando las políticas económicas se dirigen a propiciar la acumulación del capital humano (a través de la educación, servicios de salud y nutrición), como a impulsar la inversión en capital físico y en investigación y desarrollo, sin dejar de lado la estabilidad macroeconómica y la necesidad de un marco institucional sólido.

Otra corriente sobre el crecimiento considera un factor mayor la apertura comercial de un país, es decir su continua mejora en productividad y competitividad de su economía, no hay estudios concluyentes para descartar este factor, sin embargo, en crecimiento no hay recetas, para algunos países un ingreso repentino al mercado internacional les permitió alcanzar altas tasas de crecimiento, a otros por su parte políticas proteccionistas les dio un nivel apto de competencia. (Krugman, 1987). Desde la corriente Keynesiana, luego de la gran depresión, se han definido que la política económica en el corto plazo debe ser activa y neutra en el largo plazo, sobre todo con la aplicación de políticas monetarias, Blanchard por su lado contrasta los efectos de este tipo de medidas en el nivel empleo de largo plazo.

A modo de síntesis podemos señalar que hay tres grandes temas en la teoría del crecimiento:

- Hay dos elementos específicos que permiten el aumento de la riqueza de un país: la acumulación de factores de producción frente y la productividad con que se utilizan esos factores.
- En el tiempo las diferencias en tecnología y eficiencia incrementan o reducen el nivel de crecimiento. La tecnología puede analizarse desde el punto de vista de la investigación y el desarrollo, la difusión del conocimiento y los



avances científicos. La eficiencia se refiere a la organización de la economía, las instituciones, etc.

- Es importante observar los determinantes inmediatos de la renta de un país (PIB) pero también se deben considerar las características fundamentales o más profundas que los configuran.

Se ha puntualizado de manera breve los principales elementos de la teoría del crecimiento económico, sin ingresar a un detalle teórico de los enfoques.

2.1.3. Canal de los créditos

Dentro del contexto literario los créditos juegan un papel importante dentro de la política monetaria, el primer componente es la tasa de interés y se puede afirmar que los créditos inciden de manera positiva en la política monetaria, y está al ser expansiva influye en el crecimiento económico.

De Gregorio (2007) indica sobre el canal de créditos como ayuda la política monetaria, se da un ejemplo con datos del FMI, los créditos bancarios son procíclicos, es decir, que ante una expansión en la economía los bancos incrementan sus créditos y en las recesiones los contraen¹³.

Cabe destacar que dentro de las teorías económicas el tipo cambiario puede llegar a influir en la cartera de créditos, más en el ámbito de la economía boliviana, en donde la mayor parte de los depósitos y los créditos están en moneda nacional (bolivianos), manteniéndose el tipo de cambio fijo, por lo que ante una variación en este podría efectuarse disminución de la oferta de créditos y variación negativa en los depósitos del público.

Por otra parte, se ha visto que los créditos logran generar crecimiento económico mediante distintas variables, como ser a través de inversión tanto privada como pública, a través de la demanda, donde las personas tienen liquidez económica para lograr adquirir bienes y servicios, entre otras formas.

¹³ Gregorio J. (2007). Macroeconomía Teoría y Políticas. (1ra edición), (pp.690)



Además, debe considerarse las tasas de interés utilizadas en el mercado financiero nacional, ya que el aumento en el crédito bancario reduce el nivel de la tasa de interés monetaria, lo que permite a los negociantes incrementar las existencias de mercancías, esto genera un aumento en la demanda efectiva dando origen a la fase expansiva del ciclo económico, se demanda más trabajo y capital con el fin de incrementar la producción, que a su vez incrementa la actividad comercial y motiva a la demanda de nuevos créditos bancarios que otra vez se reflejarán en un ascenso en la demanda efectiva¹⁴.

El canal de los préstamos bancarios de Gregorio hace tres supuestos que los bancos tienen tres activos financieros distintos: dinero bonos y préstamos. Durante esta explicación de los créditos se utiliza un modelo IS-LM, donde se supone que no se usa circulante, por lo que la oferta de dinero (M) es igual a la de los depósitos (D), supone que los depósitos no pagan intereses.

En esto se basa en que las empresas más pequeñas son las que adquieren el crédito y las empresas grandes se endeudan mediante bonos.

La demanda de dinero se constituye por los depósitos y el equilibrio en el mercado monetario:

$$D^d = D(i, Y)$$

Como resultado de las derivas parciales es: $D_i < 0$ y $D_y > 0$, ya que es una demanda por dinero.

El único pasivo de los bancos son los depósitos, sin embargo, esto puede debilitar al modelo. Con respecto a los activos del banco que son $(R = \theta D)$, los bancos tendrían como disponibilidad $(1 - \theta)D$. Entonces la oferta de préstamos estará dada por:

$$L^s = \lambda (\rho \cdot i) \frac{1 - \theta}{\theta} R$$

¹⁴ León, P. (2015). Problemas de desarrollo “México: Estabilidad De Precios Y Limitaciones Del Canal De Crédito Bancario”, (pp 76)



Donde:

R/θ son los depósitos

ρ , tasa de interés de los préstamos

i , tasa de interés de bonos.

En consecuencia, la ecuación de demanda esta representada por:

$$L^d = L(\rho, y)$$

Donde: $L_\rho < 0$ y $L_y > 0$

En la última ecuación no se toma en cuenta a la tasa de interés de los bonos, ya está el supuesto en que las empresas pequeñas son las que acuden a los bancos para pedir préstamos, mientras que las empresas grandes se endeudan con los bonos.

El equilibrio de mercado es:

$$L(\rho, y) = \lambda (\rho, i) \frac{1 - \theta}{\theta} R$$

La demanda agregada definida como la IS, que es $C+I+G$, donde al despejar el producto se tiene:

$$y = A(i, \rho)$$

Donde A_ρ y A_i son menores a cero, porque un aumento en la tasa de interés baja impacta negativamente en el consumo e inversión.

Ben Bernanke el año 1996 realiza una investigación sobre como los créditos logran influir en los ciclos económicos, la cual no ocurre en una economía sin restricciones, ya que el financiamiento con deuda puede sustituir a la caída de fondos internos¹⁵.

¹⁵ Gregorio J. (2007). Macroeconomía Teoría y Políticas. (1ra edición). Pearson. (pp.701)



2.1.4. Evidencia empírica

Para el caso boliviano, los estudios sobre el desarrollo del sistema de intermediación financiera y el crecimiento económico son limitados o escasos. Así, por ejemplo, se tiene a (Humerez y Yañez, 2010), estos autores analizan a través de métodos estadísticos y modelos VAR, la relación del desarrollo del sistema financiero con el crecimiento económico. Los principales resultados indican que el desarrollo del sistema financiero, aproximado por la razón M3/PIB y la tasa de crecimiento del producto del sector financiero inciden positivamente en la trayectoria temporal del crecimiento económico, aunque dicho efecto se considera modesto.

También (Diaz & Rocabado, 2016) analizan el efecto del desarrollo del sistema financiero sobre el crecimiento económico en Bolivia utilizando la metodología de rezagos distribuidos (ARDI, sus siglas en inglés) durante periodo marzo de 1991 a marzo de 2015. Los resultados señalan que existe una relación positiva y significativa entre las variables que miden el desarrollo del sistema financiero (salvo el nivel del crédito) y el crecimiento económico, aunque el efecto aún es moderado.

2.1.5. Basilea

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea fue creado en el año de 1974, este comité tiene el objetivo de colaborar a los bancos a través de la supervisión financiera generando recomendaciones hacia los mismos, logrando mejorar la calidad de los indicadores de las entidades bancarias y con estas sugerencias coadyuvar a evitar crisis bancarias con pérdidas cuantiosas.

Basilea I

Durante el año de 1988 se creó el primer acuerdo de Basilea donde se establecieron principios básicos para la actividad bancaria como ser el capital regulatorio, protección ante quiebra, se establecieron las categorías de riesgo otorgando una calificación a los bancos, además de adecuar la calificación del crédito con una ponderación la cual se representa en el siguiente cuadro:



Cuadro N°1 Ponderación de riesgo por créditos

Calificación del Crédito	AAA hasta AA-	A+ hasta A-	BBB+ hasta BB-	Inferior a BB-	a No calificado
Ponderación del riesgo	20%	50%	100%	150%	100%

Fuente: Elaboración propia datos del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea.

Los supervisores son quienes deciden aplicar la ponderación de riesgo de 150% o más, para reflejar los riesgos asociados con otros activos como ser capital de riesgo y las inversiones de capital¹⁶.

Es Fundamental destacar que el comité logró generar robustez en el Sistema Bancario dentro de los países suscritos es esta supervisión, pues siendo las recomendaciones tomadas se trata de mejorar las actividades que se ejerce en la banca, por supuesto la exposición al riesgo en cada una de las actividades aún estaba presente, pero con menor probabilidad.

Basilea II

En julio de 2004 se crea Basilea II, donde se elaboran nuevas directrices tratando de seguir aconsejando sobre las regulaciones bancarias y proporcionar que estas recomendaciones puedan ser tomadas internacionalmente.

Basilea II es creado para hacer más sólidas las propuestas emitidas hacia la Banca para solidificar los parámetros del Sistema Financiero, sobre todo en aquellos países que se encuentran en vías de desarrollo. El principal aspecto que se toma es la gestión de riesgos¹⁷ y la estabilidad financiera.

Dentro del marco de elaboración de Basilea II se determina tres pilares fundamentales para la base de la supervisión bancaria, en donde cada supervisor adoptará circunstancias particulares que le permitan llegar a su objetivo y puede tomar diversos métodos que emplea el comité dependiendo de los aspectos de la banca como ser:

¹⁶ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, El Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea, enero 2011.

¹⁷ La Gestión de riesgos comprendía riesgo de crédito, de mercado y riesgo operativo,



- La estructura del Sistema Bancario, si solo se piensa en bancos nacionales sin inversiones extrajeras, el supervisor no aplicará normas en las que solo haya filiales de bancos extranjeros.
- La capacidad y sofisticación de la supervisión bancaria debe ser un aspecto central para establecer nuevas medidas en el Sistema Bancario, además de la capacidad del mismo supervisor para adoptar métodos más sofisticados para el riesgo crediticio y operativa los cuales contribuyen a la suficiencia del capital¹⁸,
- Se debe verificar cuales son los objetivos y estrategias que se tiene para la supervisión del capital, ya que para cada objetivo se tiene distinta prioridad.
- El supervisor debe ver la importancia de cada producto y servicios bancarios puesto en su mercado, por ejemplo, títulos, derivados, mercado de bonos y otras operaciones que vienen de fuera y afecten al capital y riesgos subyacentes. Por lo que los supervisores deben ver la relación que se tiene con el país de destino.

Cuadro N°2 Pilares de Basilea II

<p>PILAR I</p>	<p>La esencia de este pilar se realiza el cálculo de capital el cual debe ser mayor al 8% dependiendo al riesgo que poseen los créditos. Cabe señalar que en este pilar tiene por objetivo cuantificar el riesgo de crédito, de mercado y operacional, donde se utilizarán distintos métodos para ponderarlos.</p>	
<p>PRINCIPIO 1</p>	<p>En este principio señala que los bancos deben tener su capital definido a través de los distintos riesgos que presentan en su contexto¹⁹. Se debe tener en cuenta el tamaño, complejidad y estrategia comercial de los bancos dependiendo del tamaño de este.</p>	

¹⁸ Basilea II Comité de Supervisión Bancaria de Basilea 2004, pág. 11

¹⁹ Los riesgos que se toman en el segundo pilar son riesgo de concentración de capital de interés de la cartera de inversión, de liquidez, de negocio, estratégico y de reputación.



PILAR II	PRINCIPIO 2	Las autoridades supervisoras deben evaluar y examinar las estrategias internas de los bancos para que exista suficiencia de capital, además deben evaluar el capital requerido a través de la estimación por el tipo de banco ²⁰ .
	PRINCIPIO 3	Los supervisores esperan a que el banco funcione por encima del coeficiente mínimo del capital regulador, por lo cual deben considerar los riesgos que afecten a las operaciones del banco y su jurisdicción.
	PRINCIPIO 4	Cada autoridad supervisora debe tener la visión clara sobre que el capital, el cual no debe descender por los niveles mínimos establecidos, siendo que esto cubre los riesgos en los que induce un banco.
PILAR III	Los supervisores deben establecer con los bancos los requisitos de divulgación sobre la información y como se llevará acabo. En ciertos casos se puede tomar en cuenta el sistema de gestión de riesgos del banco y la suficiencia de capital, en el caso que la información no sea obligatoria en banco puede facilitarla a través de distintos medios de comunicación.	

Fuente: Elaboración propia, datos Comité de Basilea.

Basilea III

Tras la crisis financiera del año 2007-2008 en EE.UU, se crea Basilea III en respuesta a la crisis mundial y a la deficiente regulación del sistema financiero dentro de la economía real.

Fue aprobada en el año 2010 para dar nuevas medidas hacia la banca y a través de estas logren mejorar el balance del Sistema Financiero, porque la crisis creo incertidumbre hacia la banca ya que podría caer en la insolvencia, es por eso por lo

²⁰ Los riesgos que se decide tomar en cuenta como los riesgos operacionales o crediticios deben Ser previstos al momento de realizar el CAAP.



que, Basilea III se centra en recomendar el incremento en el capital mínimo con la finalidad de crear un colchón a las entidades bancarias.

Basilea III hace recomendaciones que sean de magnitud macro prudencial, es decir, que absolutamente el Sistema Financiero esté preparado para cualquier crisis.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Créditos

Los créditos son otorgados por las entidades de intermediación financiera y tienen carácter de un activo en riesgo, el cual debe ser pagado por la o las terceras personas que lo adquirieron dentro de un contrato establecido.

Créditos tienden a dinamizar los sectores que se encuentran estancados, promueven la reactivación de actividades económicas los cuales generan ingresos y por otro lado el sistema financiero a través del tope de las tasas de interés genera confiabilidad en las entidades de intermediación financiera.

Crédito al Sector Productivo

Son los créditos de tipo empresarial, PYME o microcréditos, dirigidos a desarrollar actividades productivas. En el Glosario de la Ley N°393, se define que es: “El financiamiento destinado a productores para fines de producción y bienes complementarios a la producción como ser acopio almacenamiento, comercialización transporte, tecnología productiva y otras complementarias al proceso productivo que requiere el productor”²¹

Dentro de la normativa vigente se destaca que los créditos destinados a este rubro son para los siguientes sectores²²:

- Agricultura y ganadería.
- Caza, silvicultura y pesca.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural.

²¹ Ley 393 de Servicios Financieros y Decretos Supremos y Reglamentarios, pág. 307

²² ASFI, Clasificación de tipo de cartera por créditos.



- Minerales metálicos y no metálicos.
- Industria manufacturera.
- Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua.
- Construcción.

Crédito para capital de Inversión

Es el crédito consignado para cubrir el financiamiento de maquinaria, instrumentos, los cuales tienen una duración a largo plazo

Crédito para capital de Operación

Este crédito es destinado a cubrir necesidades de financiamiento para el pago por concepto de insumos, materia prima, mano de obra y otros necesarios para ejecutar sus operaciones.²³

Cartera de depósitos

De acuerdo con la ASFI, es el saldo deudor de los créditos otorgados por una entidad de intermediación financiera a terceros, que constituye la actividad principal de la intermediación financiera.

Cartera de créditos

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

Ciclo Productivo.

Es el tiempo requerido para la producción y comercialización de productos de origen agrícola o pecuario. Su duración varía de acuerdo al tipo de producto, ciclo estacional, región geográfica y comportamiento de factores climáticos. La duración del ciclo productivo no considera periodos de inversión productiva y comprende las siguientes etapas: 1. Etapa preparatoria, caracterizada por la compra de materia prima e insumos. 2. Etapa de producción, caracterizada por la producción, el pago

²³ ídem.



de mano de obra y otros servicios. 3. Etapa de comercialización, en la cual se generan los ingresos de la actividad agropecuaria.

Tasa de interés

Representa del costo de oportunidad de la utilización de una suma de dinero, en este sentido la tasa de interés es el precio del dinero que se paga por tomar un préstamo o se cobra por prestarlo²⁴.

Tasa de interés efectiva activa

La tasa de interés efectiva activa se refiere al costo total que tiene el prestatario, el cual está expresado en porcentajes y anualizado donde se incluyen todos los cargos financieros de la entidad cobra al prestatario.

Tasa de interés efectiva pasiva

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

Contingente. Derechos eventuales que tendría la entidad de intermediación financiera contra el deudor principal de una obligación con un tercero, en caso de que el deudor no cumpla con las obligaciones sobre las cuales la entidad asumió responsabilidad.

2.2.2. Crecimiento Económico

Cuando hablamos de crecimiento económico, estamos hablando del incremento del producto potencial, ahora se debe reconocer en que temporalidad se dan estos incrementos, cuando existen fluctuaciones del PIB en torno a la “Tendencia” nos encontramos en el corto plazo, el distinguir estas fluctuaciones se denomina ciclos económicos. Cuando el objetivo es analizar el producto potencial, entonces el crecimiento es un fenómeno de largo plazo.

El crecimiento económico es el acrecentamiento de los productos y servicios que se realizan dentro de una ciudad, un país o una región. Así mismo este el crecimiento

²⁴ Blanchard, O (2006).” Macroeconomía”. Glosario, pág. 686.



está en función de diferentes sectores que contribuyen a su desarrollo, sobre todo aquellos sectores que están relacionados con la inversión a capital.

Es importante resaltar que el principal indicador de crecimiento económico es el Producto Interno Bruto (PIB); cabe mencionar que si existe un Sistema Financiero sano se puede decir que la economía del país está en buenas condiciones.

Producto Interno Bruto (PIB)

El PIB es el indicador que mide el nivel de actividad económica de un país, el cual representa el valor de la producción final de bienes y servicios en un periodo²⁵.

El PIB es la representación del resultado final de la actividad productiva del total de las unidades de producción residente de un país, en un tiempo determinado con la concurrencia de factores de la producción, propiedad de residentes y no residentes, y valorado en unidades monetarias²⁶.

²⁵ Gregorio J. (2007). Macroeconomía Teoría y Políticas. (1ra edición). Pearson. (pp.13).

²⁶ Instituto Nacional de Estadística INE, Glosario. Recuperado de www.ine.gob.bo/

CAPÍTULO III

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL



CAPÍTULO III: MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

3.1. Marco Legal

En el marco normativo se describe las normas relacionadas con el Sistema Financiero, de acuerdo con lo siguiente:

3.1.1. Constitución Política del Estado (1994)

La constitución política del Estado²⁷ señala que el Estado es quien determina la política monetaria, bancaria y crediticia, con lo cual se llega a mejorar la economía nacional²⁸.

En esta constitución de 1994 se establecía que el Estado realizaría el Plan General de Desarrollo Económico y Social periódicamente, el cual contribuiría a la soberanía económica y comprendería los sectores estatales, privados y mixtos²⁹.

Se puede apreciar que el Estado planteaba establecer la soberanía nacional, sin embargo, se tenía una ideología neoliberal, por lo cual la protección al sector privado era relativamente mayor que la otorgada al sector estatal. Consecuente, de acuerdo con este lineamiento, la protección al sector financiero era cuasi inexistente, y no se infundía un criterio de estabilidad financiera a este sector, que permitiría coadyuvar a un mayor crecimiento económico de Bolivia.

3.1.2. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (2009)

En la Constitución Política del Estado Plurinacional de 2009 se establece que cualquier actividad económica debe contribuir al fortalecimiento y a la soberanía económica del país. En este sentido, se prevé las siguientes políticas:

²⁷ Esta constitución fue decretada en 1994.

²⁸ Constitución Política del Estado, art N°143.

²⁹ Constitución Política del Estado, art N°144.



Política financiera

- El Estado regulará el sistema financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa.³⁰
- El Estado, a través de su política financiera, priorizará la demanda de servicios financieros de los sectores de la micro y pequeña empresa, artesanía, comercio, servicios, organizaciones comunitarias y cooperativas de producción³¹.
- El Estado fomentará la creación de entidades financieras no bancarias con fines de inversión socialmente productiva.
- Las actividades de intermediación financiera, la prestación de servicios financieros y cualquier otra actividad relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión del ahorro, son de interés público y sólo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado, conforme con la ley.

El estado se encarga de proteger al consumidor financiero, para generar equidad en el sistema financiero, para que tanto micro o grandes empresarios logren acceder a los créditos sin alguna exclusión, además, es relevante mencionar que los ahorros de los agentes económicos deben estar seguros, y no así disponer de ellos en actividades que no sean de conocimiento público.

Políticas sectoriales

En las políticas sectoriales se establece que: “Las organizaciones económicas campesinas, y las asociaciones u organizaciones de pequeños productores urbanos, artesanos, como alternativas solidarias y recíprocas. La política económica facilitará el acceso a la capacitación técnica y a la tecnología, a los créditos, a la apertura de mercados y al mejoramiento de procesos productivos”.

Esto respalda a que la sociedad boliviana tiene derecho a obtener información acerca de los productos y/o servicios que las Entidades de Intermediación Financiera ofrecen para el beneficio de la economía boliviana.

³⁰ Ídem. Artículo N°330, párrafo I

³¹ Ídem. Artículo N°330, párrafo II



3.1.3. Ley de Bancos y Entidades Financieras N°1488

La Ley de Bancos y Entidades Financieras N°1488 promulgada el 14 de abril de 1993, dictamina en el segundo artículo que las actividades de intermediación y servicios financieros están dentro de la aplicación de esta ley.

Para el contexto de la actual investigación hacemos referencia el siguiente artículo: En el artículo N°42 menciona: Las entidades financieras cobrarán y pagarán intereses en sus operaciones pasivas y activas, bajo el sistema de tasas fijas o variables. Las Entidades Financieras no podrán modificar unilateralmente los términos, tasas de interés y condiciones pactadas en los contratos de crédito³².

La Ley N°1488 no regulaba de manera adecuada las tasas de interés otorgadas en los créditos al sector productivo, estas fluctuaban según la dinámica de los mercados financieros tanto internos como externos. En este sentido, la Ley no protegía al prestatario, pues quienes más se beneficiaban con los servicios financieros eran las mismas entidades, no se trabajaba apoyando a quienes solicitaban un crédito y por ende no se coadyuvaba al crecimiento económico de Bolivia.

3.1.4. Ley de la Entidad Bancaria Pública N°331

La Ley N°331 tiene por objeto la creación del Entidad Bancaria Pública en el marco de lo previsto del artículo 330 de la Constitución Política del Estado y los demás preceptos constitucionales establecidos en el Artículo precedente de la presente Ley.

Se crea la Entidad Bancaria Pública como una Entidad de Intermediación Financiera Bancaria en la persona del Banco Unión S.A. y con una forma de organización Económica en la que el Estado a través del Tesoro General de Nación (TGN) mantendrá una participación accionaria del 97% de capital social que tiene por objeto ejecutar operaciones y servicios financieros de la Administración Pública, en sus diferentes niveles de gobierno.

³²Bolivia. Ley de Bancos y Entidades Financieras (Ley N°1488).



La Entidad debe administrar los depósitos de las entidades del Sector Público no financiero por cuenta del BCB, para lo cual todas ellas deberán mantener sus fondos en cuentas fiscales del BCB. Asimismo, la Entidad tendrá la finalidad de realizar las operaciones y servicios financieros al público en general, favoreciendo al desarrollo económico nacional, mediante el apoyo al sector productivo constituido principalmente por micro y pequeñas empresas, artesanías, servicios, organizaciones comunitarias y cooperativas de producción, sin excluir otro tipo de empresas o unidades económicas.

Asimismo, señala que para favorecer al desarrollo de la actividad económica nacional y en particular apoyar al sector productivo, la Entidad Bancaria Pública desarrollará las siguientes funciones:

- Otorgar crédito a los sectores de las micro y pequeñas empresas, principalmente en los sectores productivos, para promover la generación del empleo y apoyar políticas estatales de desarrollo económico y social.
- Administrar y actuar como fiduciario de fondos especiales que constituyan el nivel central del Estado, con fines específicos de fomento al sector productivo.
- Coordinar con las Entidades del Estado y otras instituciones que tengan a su carga asistencia técnica para integrar ésta al apoyo financiero.
- Establecer convenios con entidades microfinancieras.
- Promover y contribuir a la inclusión financiera buscando continuamente la extensión de las operaciones y servicios financieros a toda la población.
- Realizar otras operaciones o servicios financieros autorizados por la normativa vigente, compatibles con el objeto, finalidad y alcance de la Entidad Bancaria Pública.

Por lo que esta ley otorga funciones a la Entidad Bancaria Pública para coadyuvar al desarrollo y crecimiento de los distintos sectores productivos, favoreciendo a la economía.



3.1.5. Ley de Servicios Financieros N°393

La Ley N°393 promulgada el 21 de agosto de 2013 tiene como objetivo cuidar el Sistema Financiero y generar respaldo a todos los clientes de este sistema, además de generar mayor inclusión social dentro de los servicios que otorgan distintas Entidades Financieras logrando que el Sistema Financiero contribuya a las políticas de crecimiento en el país.

A través de esta ley se hace hincapié en coadyuvar al sector productivo con la regularización de las tasas de interés con la finalidad de que la población logre tener más confianza en el Sistema Financiero, junto con el Estado quien es el rector para así definir y ejecutar políticas financieras.

Función Social de los servicios financieros

Los servicios financieros deben ayudar con los objetivos del desarrollo integral para el vivir bien, eliminar la pobreza, exclusión social y económica de la población; por lo que el Estado y las entidades financieras comprendidas en la ley N°393 velando por el Sistema Financiero deben cumplir al menos los siguientes objetivos:

- Promover el desarrollo integral para el vivir bien.
- Facilitar el acceso universal a todos los servicios.
- Otorgar servicios financieros con atención de calidad y calidez.
- Optimizar costos y tiempos en la otorgación de servicios financieros
- Brindar información a los consumidores financieros sobre la seguridad de servicios financieros.

El artículo N°59 de la Ley N°393 señala que las tasas de interés activas deben ser reguladas por el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado mediante Decreto Supremo, en el cual se establecerán límites máximos para el financiamiento al sector productivo y vivienda de interés social.

El objetivo central de la Ley N°393 es priorizar la asignación de los recursos económicos hacia préstamos de vivienda social y hacia los créditos del sector



productivo, generando mejoras para la micro, pequeña y mediana empresa, ya sean urbanas o rurales³³.

Dentro de los mecanismos y procedimiento de control en el artículo N°61 establece que la ASFI instaurará mecanismos y procedimientos operativos para la aplicación y Régimen de Control de Tasas de Interés y Comisiones.

Dentro de la ley se establece que no se modificarán las tasas de interés por parte de las entidades de intermediación financiera, si éstas afectan negativamente al cliente.

Los artículos mencionados corresponden al respaldo de la investigación presente, el cual demuestra como estuvo regulado el sistema financiero mediante la ley N°1488 y las dificultades que se tenía para que los prestatarios en cuestión de mantener una tasa de interés accesible, por otro lado, la ley N°393 demuestra tener mayor control en las tasas de interés en diferentes aspectos, lo cual para la tesis permite comparar y evaluar la capacidad otorgar créditos.

Financiamiento al Sector Productivo³⁴

El Estado trabajará directamente en la implementación de medidas para el mejoramiento y promoción del financiamiento al Sector Productivo de la economía, asignando de forma eficiente los recursos para apoyar la transformación productiva, generando empleos y distribuyendo el ingreso equitativamente; siendo que las medidas deben dirigirse hacia la cadena productiva en sus diferentes etapas de su evolución.

Tecnologías especializadas³⁵

Las Entidades Financieras deberán estructurar productos financieros con tecnología especializada para el financiamiento al sector productivo, para las distintas actividades económicas, en función de las necesidades de recursos en cada etapa del ciclo productivo y de comercialización, de manera que los requisitos y las

³³ Ley N°393, art. 67.

³⁴ Ley N°393, art. 94

³⁵ Ley 393, art 95



condiciones de pago sean adecuadas a las actividades productivas de los prestatarios individuales o grupales.

Servicios complementarios a la producción

El artículo 96 de la Ley N°393 indica que el financiamiento al sector productivo deberá contemplar la asignación de recursos a productores para fines de producción y a servicios complementarios a la producción, como ser acopio, comercialización, almacenamiento, transporte, tecnología productiva y otros servicios que requiera el productor.

Decreto Supremo N°1842

El Decreto Supremo N°1842 promulgado el 18 de diciembre de 2013 tiene como objetivo fijar las tasas de interés activas para el financiamiento de los créditos productivos y para los créditos de vivienda de interés social, además de determinar los límites mínimos de cartera de créditos destinados a sectores productivos y para vivienda de interés social. Esto se debe acatar por todas las entidades de intermediación financiera, exceptuando al Banco de Desarrollo Productivo S.A.M (BDP SAM).

Cuadro N°3 Tasas de interés activas

TIPO DE BANCOS	Niveles Mínimos de cartera- Créditos Productivos
Múltiple	Al menos el 25% de su cartera crediticia
PYME	Al menos el 50% de cartera crediticia

Fuente: Elaboración propia datos de la Ley 393 y D.S. 1842.

Para las entidades de intermediación financiera se evaluará el cumplimiento mínimo de su cartera de créditos directa; sin embargo, no se toma en cuenta la cartera contingente (regulado por la ASFI).



Decreto Supremo N°2055

El Decreto Supremo N°2055 promulgado el 9 de julio del 2014 tiene el objetivo determinar las tasas de interés mínimas para las cuentas de ahorro y depósitos a plazo fijo, además de establecer el régimen de tasas de interés activas máximas para el financiamiento destinado al sector público.

Tasas de interés para Depósitos en caja de Ahorro

La tasa de interés para depósitos del público deberá ser mínimamente del 2% anual, el cual se aplicará a la caja de ahorro en moneda nacional y que pertenezca a personas naturales, siendo que el ahorro no debe exceder a Bs. 70.000.

Tasas de Interés para el Crédito al Sector Productivo

Las tasas de interés máximas establecidas para el sector productivo son las siguientes:

Cuadro N°4 Tasas de interés máximas

Tamaño de la Unidad Productiva	Tasa de Interés Anual Máxima
Micro	11,5%
Pequeña	7%
Mediana	6%
Grande	6%

Fuente: Elaboración propia de acuerdo al Decreto Supremo Nro. 2055

Siendo el tamaño de la Unidad Productiva determinada por la normativa vigente de la ASFI.

Las tasas variables dentro de este contexto podrán variar de acuerdo a las modificaciones de las tasas máximas ya fijadas. Por lo que las tasas de interés activas no podrán ser estructuradas por tasas de referencia nacional o internacional, se debe acatar lo dictaminado por el Órgano Ejecutivo del nivel Central del Estado por Decreto Supremo.



Decreto Supremo N°2136

Este Decreto Supremo tiene por objeto establecer los porcentajes de utilidades netas del año 2014 (6%) para los Fondos de Garantía. Las entidades de intermediación financiera destinarán para el cumplimiento de su función social y esto debe ser acatado y ejecutado por todos los bancos PYME. Considerando que esta función no debe entorpecer las actividades sociales establecidas dentro de cada banco.

Los fondos de Garantía deben asegurar las operaciones para microcréditos y crédito de los bancos Pyme, ya sea derivado para capital de operaciones y/o capital de inversiones.

Estos fondos pueden alcanzar hasta un 50% de la operación crediticia de los bancos. Los fondos tienen una vigencia hasta que el prestatario logre amortizar el crédito en la proporción de garantía otorgada.

Decreto Supremo N°2614

El Decreto Supremo N° 2614 de 2 de diciembre de 2015 tiene por objeto determinar el porcentaje del Fondo de Garantías para el sector productivo, en función a sus utilidades del 2015, establecido para Bancos Múltiples y PYME.

Los Bancos múltiples efectuaran individualmente sus aportes al Fondo de Garantía, destinado para operaciones de microcrédito y créditos PYME ya sea para capital de operaciones y/o de inversiones. Mientras para los Bancos PYME transferirán montos que le corresponden a los Fondos de Garantía que cada uno administra ya declarado en el D.S. 2136.

Decreto Supremo N°3036

El Decreto Supremo N°3036 de 30 de diciembre de 2016 tiene por objeto determinar el porcentaje de las utilidades netas de la gestión 2016 de los Bancos Múltiples y Bancos Pymes que deberán ser destinados al cumplimiento de la función social de los servicios financieros.



Los Bancos Múltiples y Bancos Pymes deben otorgar el 6% de sus utilidades Netas al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas con la finalidad especificada por el mismo ente, de esta manera se cumplirán con los programas sociales sin perjuicio alguno por las Entidades de Intermediación Financiera.

Decreto Supremo N°3459

El Decreto Supremo N°3459 de 17 de enero de 2018, determina el porcentaje de la Utilidades Netas de la gestión 2017 de los Bancos Múltiples y Bancos Pymes, que tienen como destino el cumplimiento de la función social de los servicios financieros.

Los Bancos Múltiples y Bancos Pymes, en cumplimiento de la función social prevista en el artículo 115 de la Ley N°393, deberán destinar el seis por ciento de sus Utilidades Netas del año 2017 al Fondo para Capital Semilla, constituido mediante Resolución Ministerial N°055 de 10 de febrero de 2017.

Este Fondo para Capital de Semillas, será determinado en función de los estados Financieros de la gestión 2017. Los aportes que hagan las Entidades de Intermediación Financiera de sus utilidades netas serán irrevocables y definitivo.

Decreto Supremo N°4424

El Decreto Supremo N°4424 determina autorizar al Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, la constitución de dos fideicomisos para la reactivación y Desarrollo de la Industria Nacional, para suscribir los siguientes contratos:

- a. Con el Banco de Desarrollo Productivo – Sociedad Anónima Mixta (BDP - S.A.M.) en calidad de fiduciario por un monto de hasta Bs468.400.000, para la otorgación de financiamiento de moneda nacional al sector productivo;
- b. Con el Banco Unión S.A. en calidad de fiduciario por un monto de hasta Bs442.710.000, para la otorgación de financiamiento en moneda nacional al sector productivo;
- c. Los fideicomisos señalados en el artículo podrán ser incrementados con los recursos que provengan de las fuentes externas y/o externas.



El destino de los créditos será para el financiamiento de capital de operaciones y/o de inversión con la finalidad de elaborar materia prima, insumos y manufacturas que sustituyan importaciones. Siendo que los beneficiarios de los créditos serán aquellas personas naturales o jurídicas que cuenten con Número de Identificación Tributaria (NIT).

Quienes obtengan este crédito, el mismo puede ser utilizado para capital de inversión y/o de operación. Además, la tasa de interés es de 0.5% anual, y el plazo de los fideicomisos es de 15 años, computables a partir de la suscripción de los contratos.

3.2. Marco Institucional

3.2.1. Ministerio de Economía Y Finanzas Públicas (MEyFP)

El MEFP tiene por objetivo consolidar y profundizar el Modelo Económico Social Comunitario Productivo, basado en la concepción del Vivir Bien, a través de la formulación e implementación de políticas macroeconómicas soberanas que preserven la estabilidad como patrimonio de la población boliviana, y promuevan la equidad económica y social; en el marco de una gestión pública acorde con los principios y valores del Estado Plurinacional.

En el artículo 52 del Decreto Supremo N°29894 se atribuyen al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas las siguientes competencias asignadas al nivel central por la Constitución Política del Estado:

- Formular, programar, ejecutar, controlar y evaluar las políticas fiscales financieras.
- Formular políticas en materia de intermediación financiera, servicios e instrumentos financieros, valores y seguros.

Es relevante destacar la importancia del Ministerio de Economía, ya que bajo la autoridad de la institución se rigen normas fundamentales para el funcionamiento del sector financiero, siendo que, en el análisis de la presente investigación varios



objetivos que tiene esta institución son destacados para lograr tener resultados esperados, por medio de las leyes establecidas hacia el sector productivo.

3.2.3. Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural (MDPyEP)

El MDPyEP creado bajo decreto Supremo N°29894, tiene por objeto promover el desarrollo productivo manufacturero y turístico del país, mediante la generación de políticas, estrategias, planes que fortalezcan a los actores de la economía plural, por lo que los lineamientos estratégicos del Ministerio contribuyen al logro de la diversificación y crecimiento de la matriz productiva con valor agregado en el marco de la economía plural.

Desarrollo Productivo significa transformar y generar valor agregado a los recursos naturales considerando tanto la sostenibilidad ambiental como la satisfacción equilibrada de las necesidades humanas, individuales y colectivas. Los individuos percibirán una remuneración justa y digna, resultante de su trabajo productivo, que permite lograr bienestar para sus familias y contribuir con su esfuerzo al desarrollo de su comunidad.

Por su parte la Economía Plural está constituida por las formas de organización económica comunitaria estatal, privada y social cooperativa, las que podrán constituir empresas mixtas.

Con el fin de respaldar el sector productivo, el MDPyEP, cuenta con distintos objetivos, los cuales tienen el fin de lograr que exista generación de empleo, a través del crecimiento, desarrollo de los sectores que contribuyen en la economía boliviana, además de tener bases para estructurar el desarrollo de los sectores productivos y continuar fomentando cada uno de ellos, a su vez, a través de las políticas generar protección al consumidor, ya sea por la utilización de un bien y/o servicio.



3.2.2. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)³⁶

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), es una institución de derecho público y de duración indefinida, con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica con jurisdicción, competencia y estructura de alcance nacional, bajo tuición del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, y sujeta a control social.

Esta institución tiene por objetivo regular, controlar y supervisar los servicios financieros en el Marco de la constitución Política del Estado, la presente Ley y los Decretos Supremos reglamentarios. Por consiguiente, son objetivos de la regulación y supervisión financiera, respecto de los servicios financieros, de manera indicativa y no limitativa, los siguientes:

- Proteger los ahorros colocados en las entidades de intermediación financiera autorizadas, fortalecimiento la confianza del pública en el sistema financiero boliviano.
- Promover el acceso universal a los servicios financieros.
- Asegurar que las entidades financieras proporcionen medios transaccionales financieros eficientes y seguros, que faciliten la actividad económica y satisfagan las necesidades financieras del consumidor financiero.
- Controlar el cumplimiento de la políticas y metas de financiamiento establecidas por el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado.
- Proteger al consumidor Financiero e investigar denuncias en el ámbito de su competencia.
- Controlar el financiamiento destinado a satisfacer las necesidades de vivienda de las personas, principalmente la vivienda de interés social para la población de menores ingresos.
- Promover una mayor transparencia de información en el Sistema Financiero, como un mecanismo que permita a los consumidores financieros de las entidades supervisadas acceder a mejor información a tasas de información sobre tasas de interés, comisiones, gastos y demás condiciones de

³⁶ ASFI (2013). Ley de Servicios Financieros 393, art.15-17.



contratación de servicios financieros que conlleven, a su vez, a una mejor forma de decisiones sobre una base más informada.}

- Asegurar la presentación de servicios financieros con atención de calidad.
- Preservar la estabilidad, solvencia y eficiencia del sistema financiero.

3.2.3. Banco Central de Bolivia (BCB)

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

Las atribuciones del Banco Central de Bolivia son las siguientes:

- Determinar y ejecutar la política monetaria.
- Ejecutar la política cambiaria.
- Regular el sistema de pagos
- Autorizar la emisión de la moneda.
- Administrar las reservas internacionales.

Las funciones y roles que cumple el banco central en el sistema financiero son las siguientes:

- Regula y vigila el sistema de pagos
- Es depositario de las reservas liquidas de las entidades de intermediación financiera destinadas a cubrir el encaje legal
- Rol de prestamista de última instancia
- El BCB coordina con la ASFI y el Órgano Ejecutivo la política macro prudencial para promover la estabilidad financiera
- Informa sobre el desempeño reciente y las tendencias del sistema financiero³⁷.

³⁷ Instituto Nacional de Estadística INE. Recuperado de www.ine.gob.bo/



Dentro de los objetivos estratégicos del Banco Central de Bolivia se encuentra gestionar de manera eficaz y eficiente las operaciones de la banca central relacionadas con el sector público, el sistema financiero y el público en general.

3.2.4. Banco de Desarrollo Productivo (BDP)

El Banco de Desarrollo Productivo – Sociedad Anónima Mixta (BDP – S.A.M.), cuyo contrato de constitución social y personalidad jurídica fue aprobado a través del Decreto Supremo N°24246, de 27 de febrero de 1996, adecuado en una primera instancia a la Ley de Bancos y Entidades Financieras por el Decreto Supremo N°28999, de 1 de enero de 2007, y finalmente adecuado a la Ley de Servicios Financieros a través del Decreto Supremo N°2118, de 18 de septiembre de 2014, con la denominación actual³⁸.

El BDP se constituye como el único banco de desarrollo de Bolivia que promueve el desarrollo productivo y sostenible de todos los sectores, a través de la otorgación de financiamiento y Asistencia Técnica, contribuyendo al mejoramiento del desempeño de las unidades productivas, con el fortalecimiento de capacidades y conocimientos³⁹.

Por tal motivo es importante la función que ejerce el Banco de Desarrollo Productivo, ya que, se caracteriza por ser la única entidad financiera que se enfoca en el desarrollo y crecimiento de los sectores productivos, a través de la prestación de créditos en distintas áreas ya sea para capital de operación o de inversión, además, ofrece distintos tipos de servicios para diferentes sectores de la población, así como para distintos modelos de negocio o emprendimiento.

³⁸ Banco de Desarrollo Productivo. Recuperado de: <https://www.bdp.com.bo/quienes-somos-bdp/>

³⁹ Ídem.

CAPÍTULO IV

MARCO PRÁCTICO



CAPÍTULO IV: MARCO PRÁCTICO

4.1. Desarrollo del Producto Interno Bruto de Bolivia 2007-2020

El crecimiento económico boliviano se ha caracterizado en los últimos años por tener una tendencia ascendente, como se observa a través de las cifras del PIB, que se constituye en el principal indicador para medir el crecimiento económico de Bolivia.

En el crecimiento económico de Bolivia participan diversos sectores que contribuyen al incremento del mismo, se encuentran el sector agrícola, piscícola, ganadero, manufacturero, de construcción, entre otros. Sin embargo, se debe destacar que el sector financiero es fundamental para el dinamismo y crecimiento de la economía, ya que a través de este los demás sectores reactivan su producción e incluso agrandan las operaciones de inversión o de capital correspondientes a cada empresa del país.

El PIB de Bolivia ha pasado por distintas etapas de crecimiento: En la presente investigación se considera dos subperiodos, el primero comprende del 2007 al 2013 y el segundo subperiodo del 2014 al 2020, esto con el objeto de analizar el efecto que se ha generado a partir del 21 de agosto de 2013, donde se sustituye la Ley de Bancos y Entidades Financieras (Ley 1488) por la Ley de Servicios Financieros (Ley N°393).

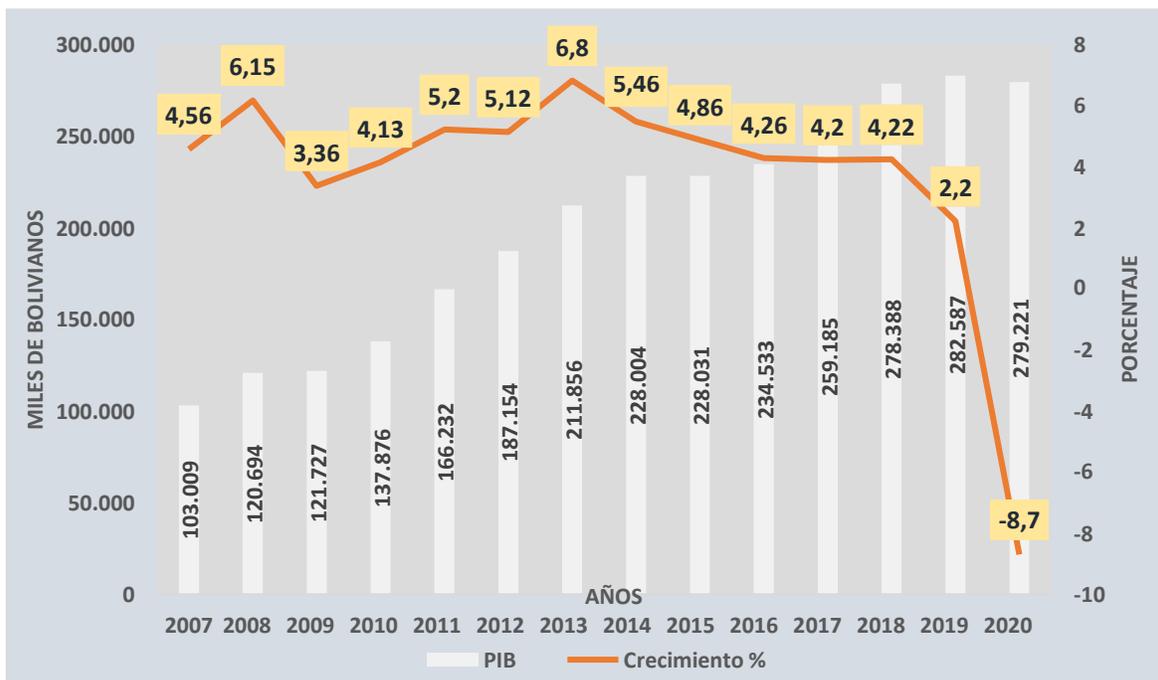
Dentro del primer subperiodo 2007 al 2013, se observa un crecimiento acentuado del PIB, esto se debe a la activación por parte de la demanda que se realizó a través de diferentes transferencias no condicionadas a diferentes grupos sociales, por los cual las empresas comenzaron a percibir ingresos económicos. Dentro de este contexto los sectores con mayor participación dentro de este subperiodo fueron el sector manufacturero, de construcción, siendo los principales que aportaron al crecimiento económico del país.

Respecto a este subperíodo se dio mayor importancia a las clases sociales medias y bajas, por lo que se estructuraron distintas medidas de política financiera en



procura de mejorar la calidad de vida que tenían, además de incluirlas dentro del Sistema Financiero para que logren concretar sus iniciativas económicas y/o proyectos que deseaban llevar adelante, por lo que la finalidad de estas medidas tenía el propósito de mejorar la estabilidad de la economía boliviana

**Gráfico N°1 Producto Interno Bruto de Bolivia
2007-2020
(En millones de bolivianos y porcentajes)**



Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

En el gráfico N°1, el año 2007 el PIB era de 103.009 millones de bolivianos, donde el sector manufacturero junto con el sector de servicios financieros tuvo una incidencia positiva del 1,04% y 0,74% respectivamente y el sector comercio 0,45% dentro del crecimiento económico; asimismo, el sector con mayor incidencia en ese año fue el de la construcción con un 4,0% de crecimiento en la actividad económica. Este crecimiento de sectores se debe a la expansión de los distintos proyectos establecidos a partir del año 2006.



Ese año se caracterizó por el crecimiento del PIB en 4,6% a pesar de que distintos rubros fueron afectados por cambios climatológicos como ser el fenómeno del niño, el cual generó pérdidas materiales y económicas en los sectores de agricultura, ganadería, pesca, entre otros, sin embargo, el sector manufacturero, la actividad financiera y el rubro de los hidrocarburos generaron dinamismo en la economía.

Durante el año 2008 los principales sectores que coadyuvaron a un mayor crecimiento del PIB, fueron la minería y el comercio, esto se debe a la ejecución de proyectos de la Mina San Cristóbal y COMIBOL; asimismo, un factor muy importante fue el alza de los precios internacionales de las materias primas, sin dejar de lado el gas natural y el petróleo, puesto que a finales de ese año Brasil demandó menor cantidad de gas natural.

Para el año 2009 la economía mundial se estabilizaba tras la crisis de las hipotecas suprime en Estados Unidos; sin embargo, el PIB de Bolivia aumentaba a pesar de la situación mundial. El crecimiento de la demanda interna continuó siendo el motor de la economía boliviana, destacando el dinamismo de la inversión pública, mientras que la demanda externa neta mostró una menor incidencia.⁴⁰ La dinámica de la intermediación financiera en el país continuaba siendo elevada.

Durante el año 2010 se tuvieron problemas climatológicos que afectaron de manera directa al sector agropecuario, debido a la sequía, además que se registró una baja en la producción de la mina San Cristóbal. Por otro lado, el sector de hidrocarburos creció junto con los sectores de construcción e industria.

Para este año el Sistema Financiero continuó obteniendo cifras positivas, donde los depósitos crecieron y se otorgaron una mayor cantidad de créditos, a pesar que existían rumores de que el Sistema entraría en una especie de "corralito bancario" para las cuentas en dólares, porque la moneda boliviana tenía más presencia dentro de la economía nacional.

Se destaca el crecimiento económico que se tuvo en el año 2011, que pese a la incertidumbre experimentada a nivel mundial debido a la crisis económica generada

⁴⁰ Evaluación del Sistema Financiero, Boletín Informativo ASFI a diciembre 2009, pág13.



desde el 2008, Bolivia sostuvo su crecimiento inclusive mayor que al año 2010, tal crecimiento fue de 5.2%. Las actividades de construcción, hidrocarburos electricidad, agua y gas, servicios bancarios y transporte y comunicaciones fueron las que mayor dinamismo presentaron en ese año:

Para el año 2012 Bolivia fue uno de los países que tuvo mayor crecimiento económico de la región junto con Perú, Chile y Ecuador al mantener una expansión en el gasto de inversión pública, para que la incidencia sobre todo en el área productiva, por lo que es importante destacar la importancia de la participación de los créditos hacia los sectores productivos que generan crecimiento económico⁴¹.

En el año 2013 a pesar de la incertidumbre económica mundial, el crecimiento económico en el país se aceleró alcanzando 6,8% de crecimiento gracias a los sectores de la industria manufacturera, de hidrocarburos, establecimientos financieros, entre otros. Por otra parte, se otorga una nueva tarea al Estado que fue la regulación de las actividades de intermediación financiera financieras, y entra en vigencia la nueva Ley de Servicios Financieros que regenera al sistema bancario, poniendo a disposición de los agentes económicos todos los servicios que se ofrecen en diversas entidades.

Dentro del periodo 2007 - 2013 se registra un crecimiento económico importante derivado de los precios de las materias primas por una parte y por otra, las políticas económicas implementadas por el Estado Plurinacional estuvieron fundamentalmente enfocadas en activar la demanda interna del país, en este sentido se realizaron distintas acciones para reactivar e impulsar la economía⁴².

Cabe destacar que se priorizaron a los sectores con mayor productividad para el país, en este sentido, la agricultura, construcción, industria manufacturera, entre otros, resultaron primordiales para el desarrollo de la producción interna en la esfera económica.

⁴¹ Evaluación del Sistema Financiero, Boletín Informativo ASFI a diciembre 2012.

⁴² Se crearon diferentes transferencias no condicionadas, como el Bono Juana Azurduy, Bono Juancito Pinto, entre otros.



A partir del año 2014 uno de los sectores más importantes que tiende a influir en el crecimiento es la construcción, esto se debe a que se consolidan mayores empresas constructoras, por la alta demanda de adquirir una vivienda propia, además que es en este año donde se constata que la Ley de Servicios Financieros promueve para más personas pueden adquirir una vivienda propia.

Para el periodo 2014 - 2020 el crecimiento económico se empieza a contraer, sobre todo en los dos últimos años del estudio. Durante el año 2019 se desarrollaron pugnas políticas que perjudicaron la economía boliviana, por lo cual la actividad económica creció solo en 2,2%, un crecimiento bajo en comparación a años anteriores, donde la economía boliviana crecía a un ritmo de más del 4%.

El año 2020 fue uno de los más extraordinarios a nivel mundial y para Bolivia fue uno de los peores años para su economía, ya que el PIB decreció fuertemente debido a la pandemia, donde proyectos se paralizaron, además que varios sectores dejaron de generar o percibir ingresos. Dentro de los sectores perjudicados estaba la construcción, la minería (metales metálicos y no metálicos), gas e hidrocarburos entre otros.

Por otro lado, en este año la crisis mundial elevó distintos productos que se importaban, como ser aparatos electrónicos por su alta demanda. En Bolivia el sector Financiero fue uno de los más afectados, ya que se realizó un diferimiento para aquellos prestatarios que no podía realizar sus pagos por créditos en los plazos acordados. Sin embargo, el sector financiero y particularmente el sector bancario ha demostrado que es robusto ante diversos escenarios financieros negativos.

La incertidumbre por la que pasó el sector bancario por la falta de liquidez fue atendida oportunamente por el Banco Central de Bolivia, que otorgó créditos de liquidez a las entidades bancarias por una parte y por otra, diseñó medidas de política económica y financiera, como por ejemplo la disminución de las tasas de encaje legal.

Por su parte, los bancos prestaron ayuda financiera a los sectores más necesitados, en especial a los micro emprendedores que fueron golpeados fuertemente por la



situación económica que vivió el país por las restricciones ante la pandemia, a través del diferimiento de sus créditos o en su caso el refinanciamiento y reprogramación de los mismos. Asimismo, el sector exportador se vio afectado y muchos empresarios han requerido de ayuda financiera.

Como corolario se puede señalar que la relación que existe entre los créditos y el crecimiento económico depende de una serie de factores que cada país contempla, es decir, qué en ciertos periodos, los créditos a los diferentes sectores de una economía pueden generar fuertes impactos dentro del PIB, pero en otros periodos pueden ser no relevantes. En el caso de los países desarrollados, los créditos pueden ser partícipes y no ser el centro del crecimiento económico.

4.1.1. Actividades económicas en el Producto Interno Bruto de Bolivia

Las actividades económicas más esenciales dentro del periodo de estudio de investigación la economía de Bolivia son la industria manufacturera, el sector de industria manufacturera, la ganadería, agricultura y el sector de hidrocarburos. Por lo que en el gráfico N°2 se observa el crecimiento de cada sector productivo, donde durante el año 2020 se distingue el decrecimiento de varios sectores debido a la crisis sanitaria.

La industria manufacturera es uno de los principales sectores que incide de manera positiva dentro de la economía, dentro de los productos con mayor producción son los minerales refinados, así como la soya y sus derivados, los alimentos y bebidas; sin embargo, durante el año 2020 se paralizaron al 100% un 58% de las industrias a causa del confinamiento.

El sector de metales y no metales desde el 2007 tiene un crecimiento constante hasta el 2013 donde se tuvo una ligera caída del -1,7% con respecto al 2012, a consecuencia de la caída de los precios internacionales sobre los minerales⁴³, donde se llegó a realizarse menores exportaciones en este sector, sin embargo, pese al decrecimiento de estos precios, se pudo sostener nuevamente el

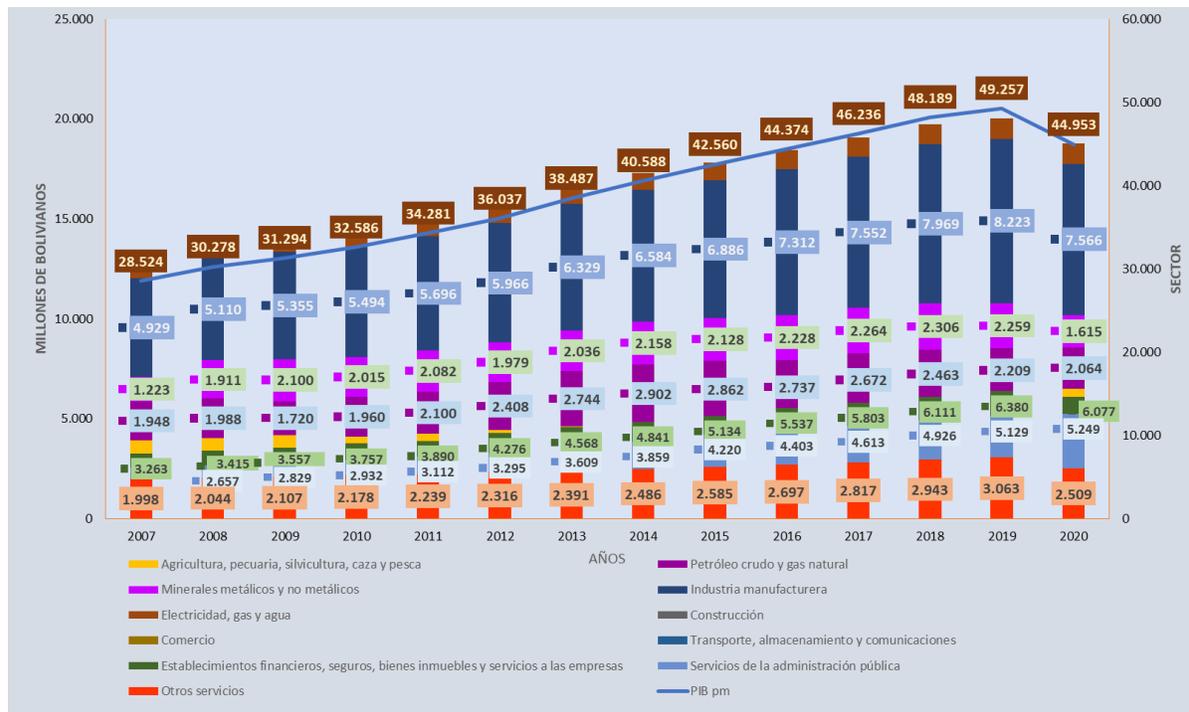
⁴³ IBCE, 2014. "Disminución en ventas mineras frena dinamismo de las exportaciones"



crecimiento de este sector para los posteriores año hasta 2019, ya que en 2020 se volvió a tener una caída del -29,87% con respecto a un año anterior.

Gráfico N°2 Sectores productivos del PIB en Bolivia
2007-2020

(En millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

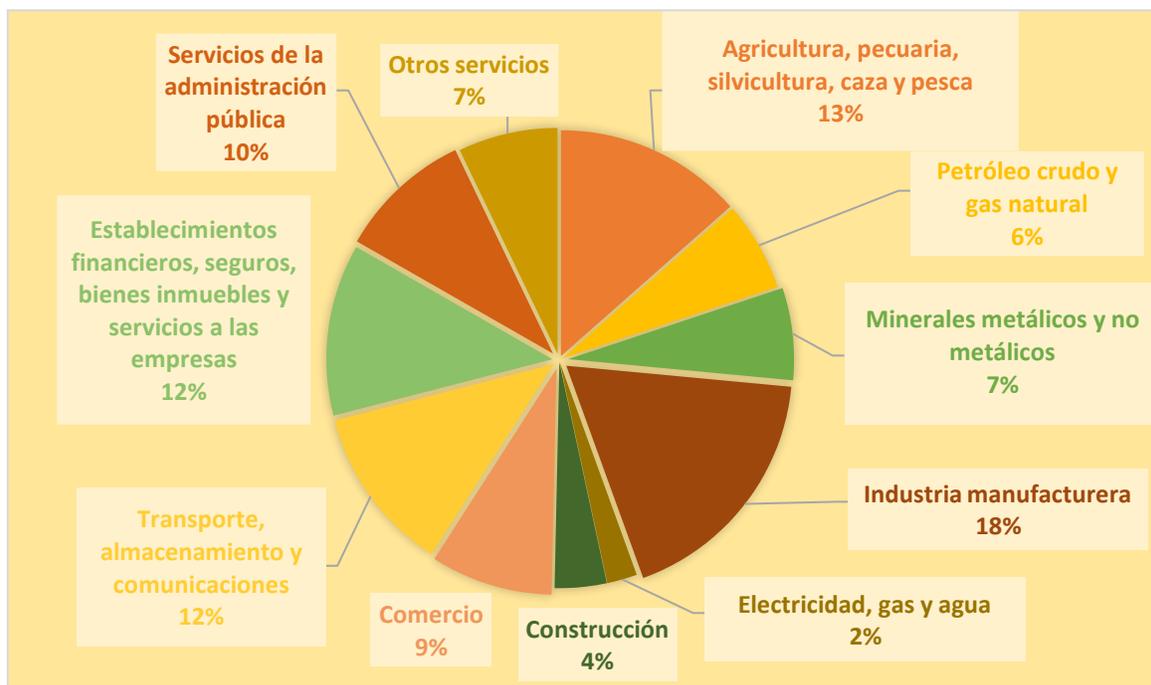
Para el sector de agricultura, pecuaria, silvicultura, caza y pesca se destaca el crecimiento económico constante en el periodo de la investigación, pues a pesar de la crisis sanitaria no se generó un decrecimiento para este sector, ya que aún se distribuía a los diferentes mercados los alimentos, además, no se dejó de exportar los diferentes alimentos como ser la carne de res a China. Por tal motivo el crecimiento para este sector durante el 2020 fue de 2,2%.

Como se observa en la siguiente gráfica durante el año 2010 y 2016 se destaca la participación de los sectores productivos, la cual es mucho mayor en comparación del sector de comercio, transporte, entre otros.



Gráfico N°3 Participación de los sectores productivos 2010

(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

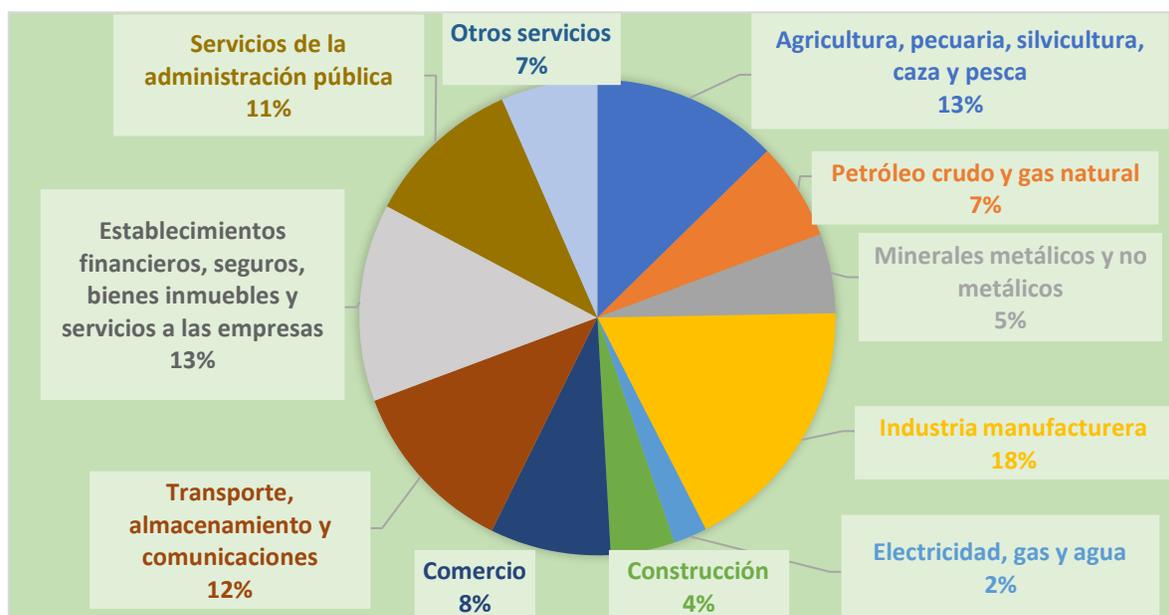
Como se destaca la participación de los créditos productivos para el 2010 fue de 47%⁴⁴, donde el sector con mayor porcentaje de participación fue la industria manufacturera con un 18%, seguido del sector de agricultura con un 13%. Al igual el año 2016 se destaca al sector de la industria manufacturera con mayor participación, como se puede desatacar en el Gráfico N°4, además, la variación de los porcentajes no es afectados en gran medida con el paso del tiempo, esto puede considerarse por la importancia que se empezó a dar al sector productivo, y destacar el crecimiento económico del país

⁴⁴ Ver anexo N°2



Gráfico N°4 Participación de los sectores productivos 2016

(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos del INE.

Al igual que en el año de comparación 2010, en el 2016 los sectores productivos tuvieron una participación del 46%, dado que durante en el país se extendió el sector de construcción, además del incremento en las exportaciones a países como Colombia, Brasil, Argentina y Perú.

En el periodo de estudio de la presente investigación se destaca que, dentro de los sectores productivos, la industria manufacturera, la agricultura, pecuaria, silvicultura, caza y pesca, además de los establecimientos financieros, son los sectores que generan mayor actividad dentro de la economía nacional, puesto que Bolivia aun es un país primario – terciario, estos sectores productivos a su vez son quienes generan mayor movimiento en la cartera productiva.

4.1.2. El Sistema Financiero en Bolivia

El comportamiento del sistema financiero y el crecimiento económico del país se ha concretado en una misma dirección, los cuales están correlacionados, puesto que a partir del año 2007 fueron en ascenso. Cabe destacar que dentro de las políticas establecidas a partir del año 2006 se da mayor relevancia a la demanda agregada



interna, la cual es parte esencial para el dinamismo de la economía, por lo que la dinámica del sistema financiero es parte esencial para que los agentes económicos puedan generar producción de bienes y servicios y a la vez los demandantes los adquieran.

En el año 2007 la actividad de intermediación financiera de los bancos estaba regida bajo la Ley de Bancos y Entidades Financieras (Ley N°1488), cuya normativa no preveía el control de las tasas de interés, siendo que microempresarios de sectores estratégicos no lograban obtener mayor capital de inversión para sus operaciones, puesto que los intereses eran elevados, además para acceder al financiamiento se requerían requisitos con estándares altos, lo cual excluía a gran parte de la población para obtener un préstamo bancario.

A partir del año 2013, el Estado Plurinacional decide intervenir en el comportamiento de las variables relacionadas con la actividad del sistema bancario, como ser las tasas de interés (las cuales se regulaban estrictamente bajo el comportamiento del mercado) y el porcentaje mínimo de encaje legal determinado por el BCB, entre otros.

El Estado hizo hincapié en el sistema bancario durante el año 2012 a través de la creación del Banco Público mediante la Ley N°331, apoyando al sector productivo con créditos hacia las micro y pequeñas empresas, asociaciones comunitarias y cooperativas productivas, además se establecieron beneficios para que exista un ambiente favorable para los usuarios financieros⁴⁵. Es así que se crearon mejores servicios para generar confiabilidad en el sistema financiero nacional, además de la existencia de una mayor inclusión social en el mismo.

A partir de la Ley N°393 puesta en vigencia a partir del 21 de agosto de 2013, se generó mejores expectativas hacia la población sobre las entidades financieras, puesto que a partir de ese año se realiza mejor control de las mismas, tanto para los clientes como para los mismos bancos, además que se favorece con el proceso

⁴⁵ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2012). Memoria de la Economía Boliviana, , pág. 51.

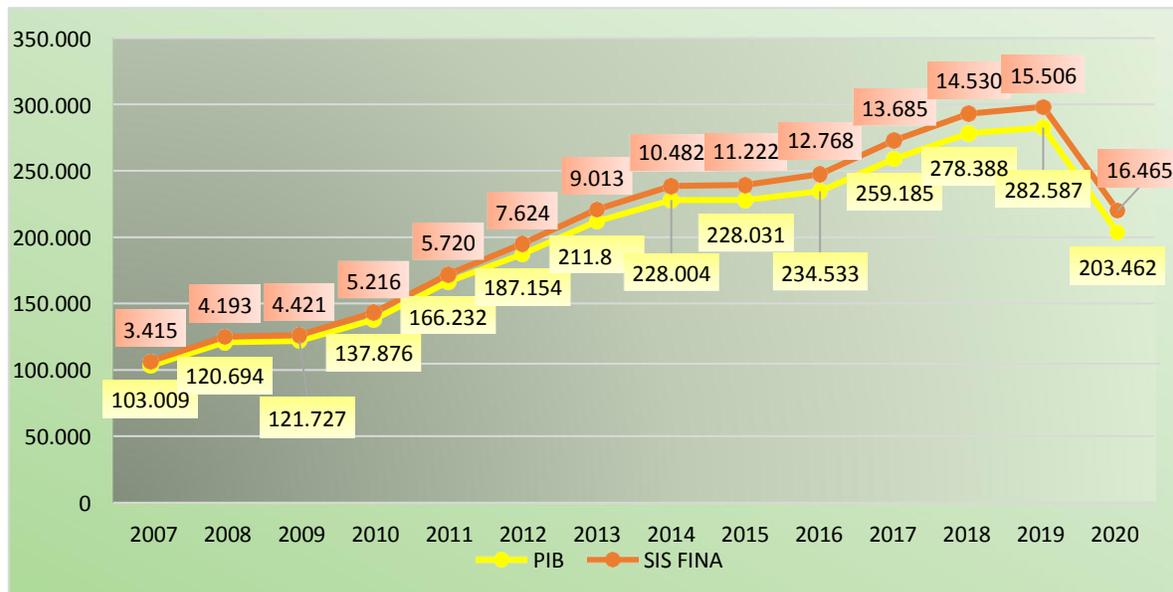


de la bolivianización, la cual se constituye y toma fuerza desde el año 2011 y coadyuva al establecimiento del tipo de cambio fijo.

Sin lugar a duda, el sistema financiero está ligado al crecimiento económico, puesto que, si se contrae el mismo, tiene un efecto inmediato sobre la economía, de la misma manera el mal funcionamiento de la economía puede desencadenar un deficiente funcionamiento del Sistema Financiero.

**Gráfico N°5 Sistema Financiero y Crecimiento Económico
2007- 2020**

(En millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia con datos de INE y ASFI.

En el gráfico N°5 se observa como el sector financiero crece junto con el PIB, donde se tiene que en el año 2007 este sector contribuyó con Bs3.415 millones.

Por otra parte, se debe señalar que los depósitos del público en cajas de ahorro en moneda nacional comenzaron un aumento sostenido, en tanto que decrecen los ahorros en dólares, esto debido a la apreciación de la moneda nacional, siguiendo los lineamientos establecidos por el BCB.

Derivado de las medidas de bolivianización en el país, para el 2012 el sistema financiero contaba con 71.6% de los depósitos y con 81.1% de los créditos en



moneda nacional⁴⁶. En efecto, durante este periodo se dinamizó la banca al obtener mayor liquidez para otorgar financiamiento a distintos sectores, además que la mora para este año fue de 1.5%.

A partir del 21 de agosto del año 2013 el sistema financiero se rige bajo la Ley N°393, donde la prioridad es una igualdad de derechos al adquirir un servicio financiero, siendo que las obligaciones de prestatarios y prestamistas sean cumplidas equitativamente. En este año los depósitos y préstamos siguen en tendencia ascendente, mientras que para el año 2014 el sector financiero contribuía al PIB con Bs10.482 millones, es decir, que aportaba con el 4% a la economía boliviana, basándose en el hecho de que una mayor cantidad de la población acudía a un entidad financiera, ya sea para realizar depósitos o pedir servicios, puesto que la normativa vigente es de tendencia social, por lo tanto el sistema financiero debe ser incluyente para todos los agentes económicos por igual.

La preferencia en el uso de la moneda nacional para las transacciones financieras se profundizó en 2014. El ahorro financiero en moneda nacional representó el 82,7% del total, mientras que los créditos denominados en bolivianos concentraron el 92,3% del total de la cartera

En 2014 se profundizaron las políticas financieras establecidas en la Ley N°393 de 21 de agosto de 2013 y el Decreto Reglamentario N°1842, mismo que establece las tasas de interés máximas para el financiamiento a vivienda de interés social, así como los niveles mínimos de cartera que las entidades deben mantener en créditos otorgados a sectores relevantes de la economía, como son el sector productivo y vivienda de interés social.

Por otro lado, durante la gestión se aprobó el Decreto Supremo N°2055 que determina tasas máximas para el financiamiento destinado al sector productivo y tasas mínimas para captaciones en caja de ahorro y depósitos a plazo fijo. Asimismo, se aprobaron los Decretos Supremos N°2136 y N°2137, disposiciones que determinan que los Bancos Múltiples y Bancos Pyme destinen el 6% de sus

⁴⁶ Memoria de la Economía Boliviana 2012. Pág.79



utilidades de la gestión 2014 para constituir fondos de garantías para créditos de vivienda de interés social y préstamos productivos⁴⁷.

En el año 2019 el sistema financiero creció en Bs976 millones pese a los problemas políticos y sociales por los que atravesaba el país a finales de esa gestión. Es así que a través de los indicadores de solvencia, rentabilidad y eficiencia administrativa se demostró la estabilidad financiera y el crecimiento de las finanzas en el país.

Sin embargo, una de las gestiones con situaciones extraordinarias para el sistema financiero fue el año 2020 donde muchas operaciones y actividades económicas estuvieron suspendidas por la pandemia a causa del COVID 19, lo cual generó falta de liquidez, siendo así que las actividades de varias empresas quedaron paralizadas en la producción de bienes y servicios, y a través de la reprogramación y refinanciamiento de los créditos se logra generar certeza en que los prestamistas pueden cumplir con sus obligaciones con las entidades financieras.

4.2. Cartera del sector productivo

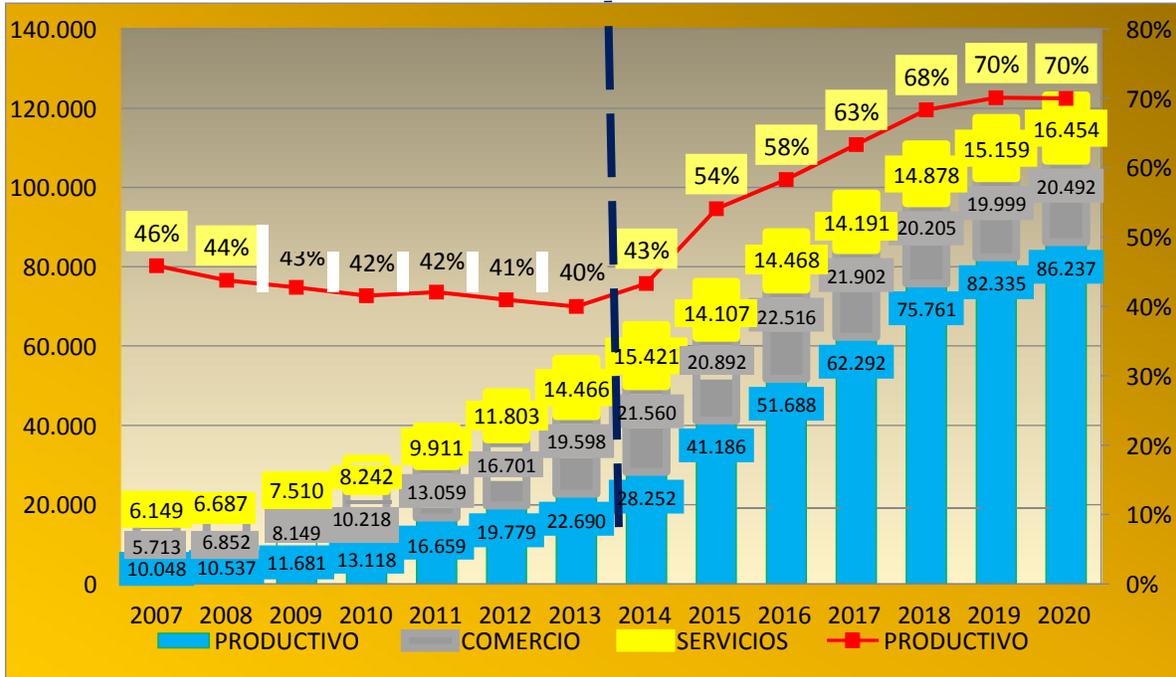
La cartera del sector productivo cada vez se fue ampliando y diversificando los productos y servicios por las entidades de intermediación financiera hacia quienes requerían un crédito para iniciar o reactivar su empresa o negocio. La regulación de las tasas de interés fue primordial tanto para los prestatarios como para los prestamistas, ya que antes del año 2013 el sistema financiero carecía de la citada regulación por parte del Estado.

⁴⁷ Memoria de la Economía Boliviana 2014. Pág.83



Gráfico N°6 Cartera Unidades Económicas 2007-2020

(En millones de bolivianos y porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de ASFI.

En el gráfico N°6 se puede observar que la mayor parte de la cartera del sistema bancario fue destinada hacia los créditos productivos, el sector comercio muestra también una participación alta y por último se tiene al sector de servicios.

Como se había indicado, durante el periodo de estudio se tiene que el sector productivo contempló las cifras más altas dentro de la cartera del sistema bancario. A partir del año 2007, Bs10.048 millones fueron otorgados al sector productivo, que corresponde al 46% de la cartera, mientras que los sectores de comercio y servicios llegaron a Bs5.713 y Bs6.149 millones respectivamente, representando el 26% y 28% de la cartera de créditos del sistema bancario (ver anexo 3).

Dando continuidad al apoyo al sector productivo, los créditos otorgados entre junio de 2007 y diciembre de 2012, en el marco del Fideicomiso para el Desarrollo Productivo (FDP) alcanzaron a \$us213.8 millones con 24.560 créditos otorgados. Por otra parte, el Banco de Desarrollo Productivo (BDP) desembolsó \$us33.2



millones en los diferentes Fideicomisos de Créditos Sectoriales (quinua, caña de azúcar, avícola y sésamo-frejol). Por otro lado, en el marco del Fondo de Garantía Propyme Unión se concedieron \$us27.5 millones en 890 préstamos, entre marzo de 2010 y diciembre de 2012⁴⁸.

Hasta en el año 2013 se denota que la participación dentro de la cartera del sector productivo fue decreciendo hasta un 40%; en contraposición, el crédito al sector de comercio aumentó hasta un 35%, empero, a pesar de la reducción de la participación del sector productivo en la cartera de créditos de los bancos, registra un aumento en valores monetarios.

A partir del año 2014 crece en mayor cantidad tanto la participación como en valores monetarios del sector productivo, debido a la aplicación de la nueva ley de Servicios Financieros (Ley N°393), la cual obliga a las entidades bancarias de aplicar las tasas de interés tope que se encuentran establecidas en la citada ley, además de las garantías que se pueden dar para el préstamo de un monto de dinero.

Otra explicación es la importante participación del Banco de Desarrollo Productivo, debido a que los servicios financieros que ofrece son exclusivamente para el entorno productivo, siendo este un apoyo importante para el crecimiento y desarrollo de varios sectores relevantes de la economía boliviana.

En los años 2015 y 2016 el sector productivo creció en más del 50%, esto derivado de la reactivación que generó la mencionada ley, la cual da un enfoque dinámico en la economía boliviana para generar mayor producción por parte de las empresas nacionales, microempresarios, entre otros. Sin embargo, no se logró el mismo crecimiento para los sectores de comercio y servicios.

Posteriormente los créditos productivos continuaron en tendencia ascendente a partir del año 2018, con una participación del 70% sobre la totalidad de la cartera bancaria y para el año 2020 se registraba Bs.86.237 millones en esta cartera pese a la situación sanitaria por la que atravesaba el país, además a finales de ese año

⁴⁸Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Memoria de la Economía Boliviana 2012. Pág.80

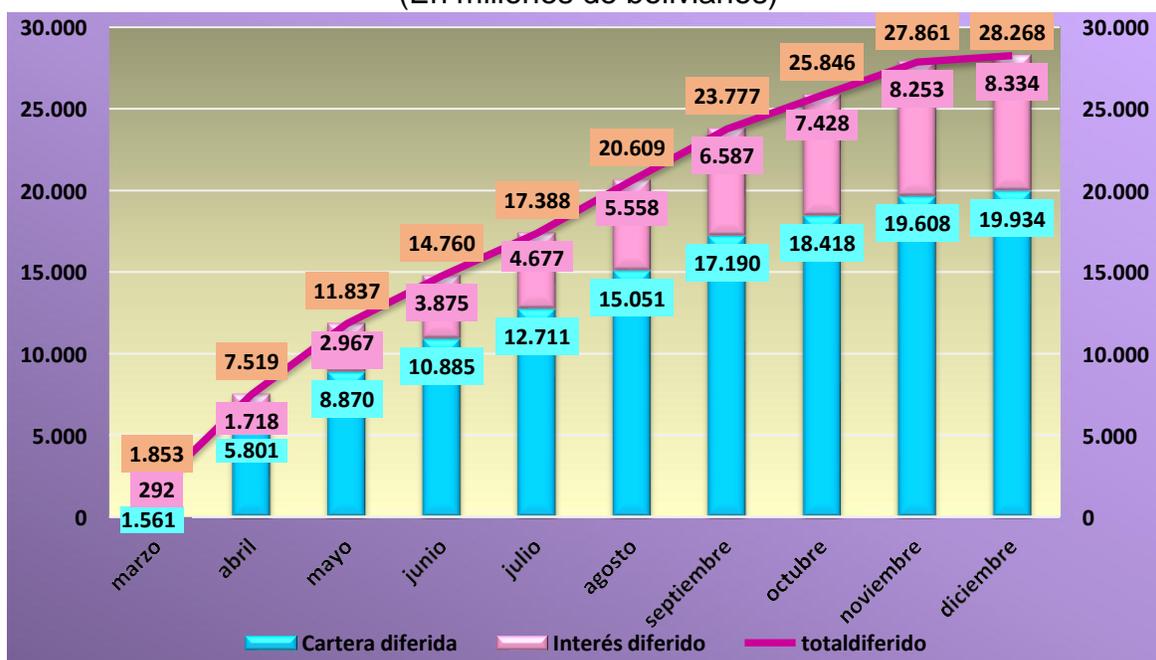


se promulgaron fideicomisos para el sector productivo, y de esta manera se coadyuvó a la reactivación de empresas y/o emprendimientos.

Así también dentro de las medidas dirigidas al sector financiero, una de las medidas de mayor importancia para contrarrestar los efectos de la pandemia en los prestatarios fue el diferimiento del pago de cuotas de crédito, con la emisión de las Leyes N°1294 de 1 de abril de 2020 y N°1319 de 25 de agosto de 2020. En el citado marco normativo, las entidades financieras efectuaron el diferimiento del pago de las cuotas de crédito por un total de Bs28.268 millones (Bs19.934 millones en capital y Bs8.334 millones en intereses) correspondiendo a cerca de 1,5 millones de operaciones crediticias al 31 de diciembre de 2020. Por tipo de crédito, la cartera diferida se distribuyó, en microcrédito 50%, empresarial 18%, pyme 14%, consumo 10% y vivienda 8%.

Gráfico N°7 Saldo total de las cuotas diferidas (marzo-diciembre 2020)

(En millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia con datos de ASFI.



Las acciones tomadas por el gobierno hacia los créditos, en especial a los créditos productivos fueron para contrastar las pérdidas o quiebres de las empresas nacionales, además de ayudar al sistema financiero, ya que se hicieron ajustes a la tasa de encaje legal y la constitución del “Fondo para Créditos en MN para la Adquisición de Productos Nacionales y el Pago de Servicios de Origen Nacional” (Fondo CAPROSEN), todo esto aprobado por el Banco Central de Bolivia.

Durante este periodo las entidades financieras públicas como ser el Banco de Desarrollo Productivo y el Banco Unión realizaron préstamos a través de los fideicomisos ya mencionados, para la reactivación de la economía nacional, por su parte esto contribuyó a que el sistema financiero prosiga con sus servicios financieros.

4.2.1. Créditos productivos por actividad económica.

A los créditos productivos se les otorgó mayor importancia, debido a que la producción nacional es fundamental para el crecimiento y desarrollo de la economía boliviana, como ser el apoyo a las Pymes, donde varias de ellas se conformaron debido a la banca comunal, en este sentido la cartera productiva a partir del año 2014 tuvo una de las participaciones más altas en el sistema financiero.

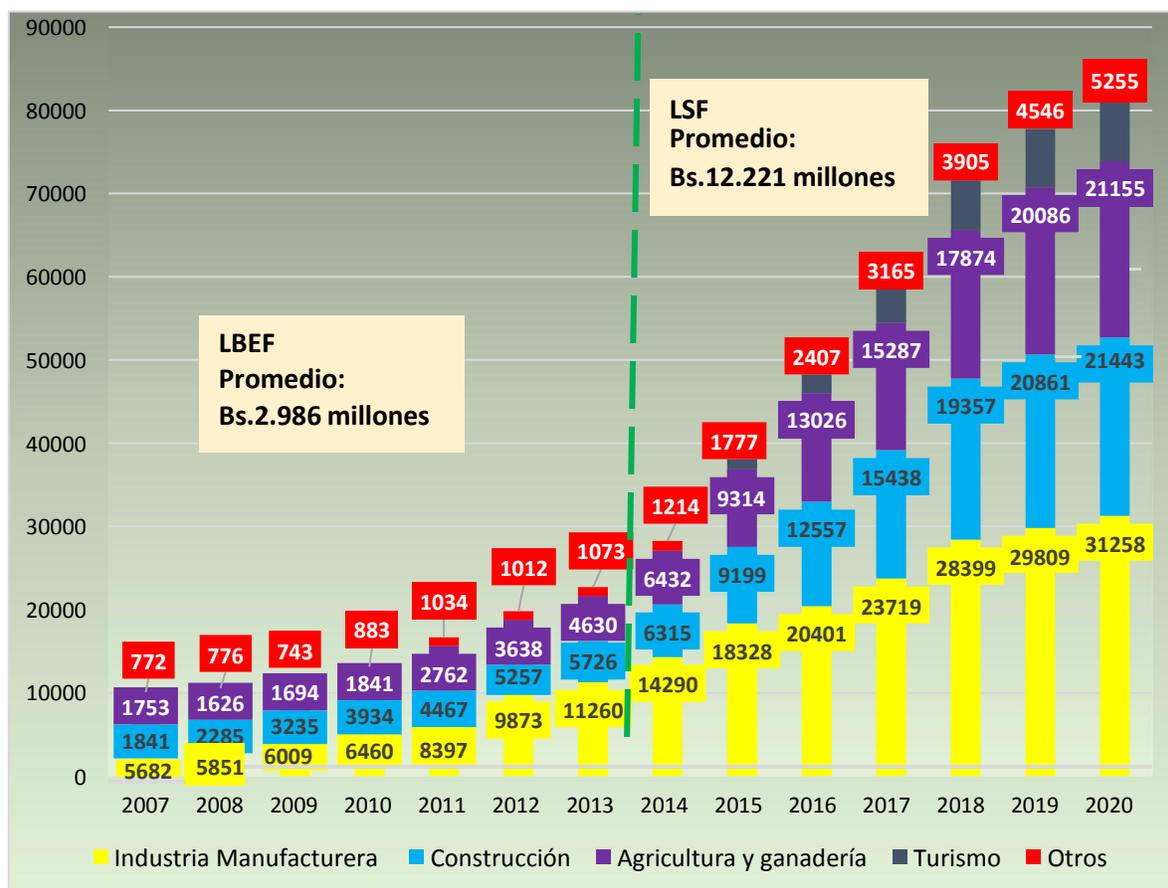
Durante el periodo de investigación, los créditos con mayor participación en la cartera productiva corresponden al sector de la industria manufacturera, seguido de la construcción, este último incrementó su actividad en mayor grado a partir del año 2015, esto como consecuencia de las tasas de interés de índole social para el acceso a una vivienda, como resultado de ello aumentó la demanda e incentivó a que exista mayor oferta por parte de las constructoras.



Gráfico N°8 Crédito al sector productivo según actividad económica de destino

2007-2020

(En millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. Elaboración propia.

En el gráfico N°8, se evidencia que el sector agrícola y ganadero registra una alta participación en la cartera de créditos productivos, puesto que este sector coadyuva al crecimiento de la economía, además que está expuesto a riesgos derivados de los fenómenos climatológicos que afecta a su producción.

Asimismo, la cartera de créditos al sector productivo durante el año 2007 muestra una mayor participación del sector de la industria manufacturera por un importe de Bs.5.682 millones, además la tasa de interés activa promedio ponderada efectiva



oscilaba entre 12.1% y 14.0%, mencionar que estas tasas se regían bajo el comportamiento del mercado financiero, por lo que el Estado no regulaba estas tasas de interés.

En el subperiodo 2007 - 2013 en promedio otorgó un total de Bs2.986 millones al sector productivo: Cabe señalar que desde el año 2006 la cantidad de créditos comenzó en ascenso a consecuencia de la importancia otorgada a las empresas nacionales. Mientras que para el subperiodo 2014 - 2020 se otorgó en promedio Bs12.221 millones, es decir, que la cartera de créditos productivo creció en más del 40% y la explicación es que a partir de este periodo ya se estableció un porcentaje para las carteras de las entidades financieras, donde al menos para los Bancos Múltiples debía estar conformada por el 25% y para Bancos PYME el 50% de su cartera destinada al sector productivo.

El crecimiento de los créditos productivos se debe a la ampliación de la cartera para los sectores de turismo para capital de inversión y para la producción intelectual establecido por resolución a partir de julio de 2015, contribuyendo a la priorización de los sectores en la economía, además que a partir del año 2016 las Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) conformaron parte de los créditos productivos.

En el periodo 2015 el crédito en manufactura creció en 28%⁴⁹ debido a que las microempresas se encuentran en este rubro y son quienes demandan mayores montos de créditos para capital de inversión, y es a partir de la Ley de Servicios Financieros es que se incluyen más a los microempresarios, pues en Bolivia el mercado informal es mayor al 70%.

4.3. Depósitos del Sistema Financiero nacional

En cuanto a las captaciones del público por parte de las entidades financieras que se constituyen en fuente de recursos para que dichas entidades puedan otorgar créditos a los agentes económicos de Bolivia, es importante observar en el periodo

⁴⁹ Ver anexo N°6



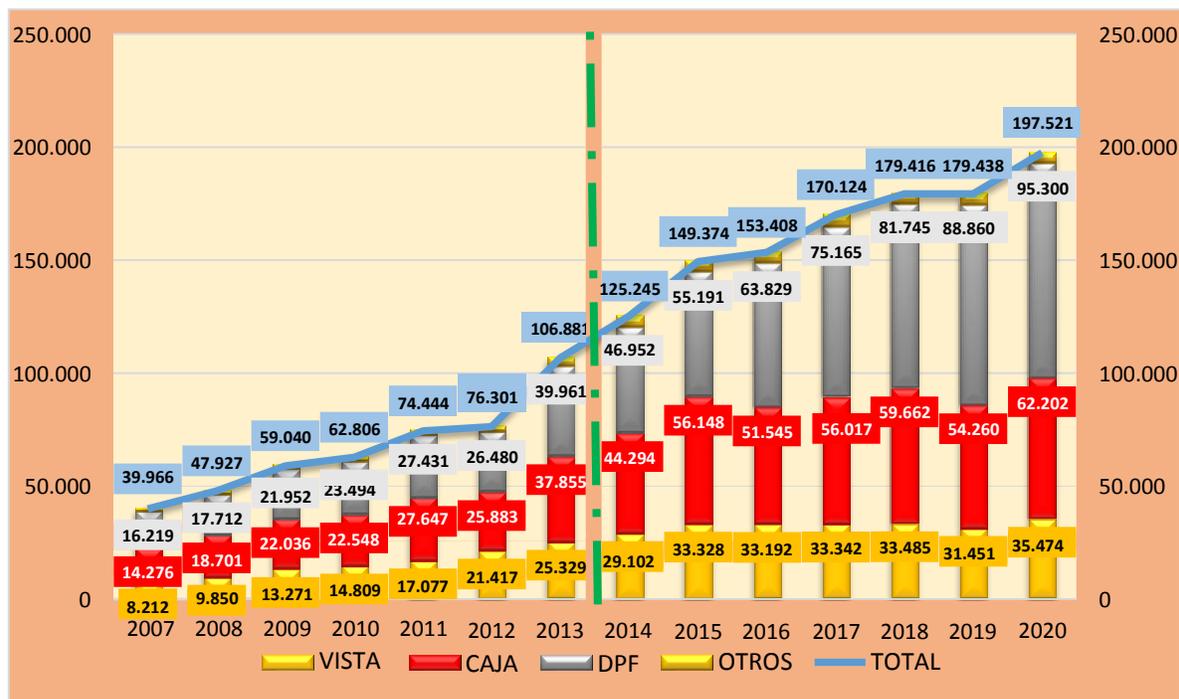
de análisis que los depósitos que más crecieron fueron los Depósitos a Plazo Fijo (DPF).

Las captaciones del público incrementaron sobre todo en los años 2013 y 2014 producto de las medidas contempladas en la Ley N°393, donde los agentes económicos pueden obtener una cuenta de ahorros con un monto mínimo en cualquier entidad de intermediación financiera.

Sin embargo, dentro del sub periodo 2007 - 2013 en promedio se tenía que los depósitos en una entidad bancaria fue de Bs66.766 millones, mientras que para el sub periodo 2014 - 2020 el promedio es de Bs164.932 millones, lo que significa que los depósitos se duplicaron, lo cual muestra la alta participación por parte de la población en el sistema financiero y por ende los bancos tenían la suficiente liquidez para realizar otro tipos de servicios a la población, como otorgar créditos a las distintas actividades económicas.

**Gráfico N°9 Depósitos por modalidad de ahorro
2007-2020**

(En millones de bolivianos)



Fuente: Elaboración propia con datos de ASFI.



Destacar, que el número de cuentas hasta finales de 2013 eran de 7.1 millones, donde la mayoría de estas fueron depósitos en moneda nacional que representan el 80.7% de las captaciones del público, por otra parte, para finales del año 2014 se observa un total de 7.8 millones de cuentas obteniendo Bs125.245 millones en las captaciones del público y resaltar que por el comportamiento positivo de la economía se decretó el doble aguinaldo⁵⁰, es por tal motivo que dentro de este periodo la población contaba con más recursos económicos.

Durante el último año del periodo de análisis se observa que los depósitos ascendieron en Bs.18.083 millones, concentrándose la mayor parte en DPF con un 50% del total depósitos, seguido con 37.5% en la caja de ahorros, 18% en depósitos a la vista y 2,3% en otros depósitos.

Cabe destacar que en la gestión 2020, las Instituciones Financieras de Desarrollo: Crecer, Cidre, Diaconía y Pro Mujer, mediante Resoluciones ASFI/206/2020, ASFI/276/2020, ASFI/297/2020 y ASFI/519/2020 de fechas 6 de marzo, 4 y 26 de junio y 13 de octubre de 2020, respectivamente, obtuvieron autorización para la captación de depósitos a través de cuentas de caja de ahorros y depósitos a plazo fijo. En ese marco, Cidre efectuó la captación de depósitos desde el mes de noviembre de 2020⁵¹.

4.4. Tasa de Interés y la mora de los Créditos Productivos

Las tasas de interés hacia los créditos productivos, presentaban porcentajes elevados antes del año 2013, las tasas de interés oscilaban entre 19 a 17 puntos porcentuales, sin embargo a partir del año 2010 comienza a reducir, ya que el gobierno implementó mayor control en el sistema financiero, posteriormente de la ley N°393 se conduce a una mayor disminución de las tasa de interés, esto se debe

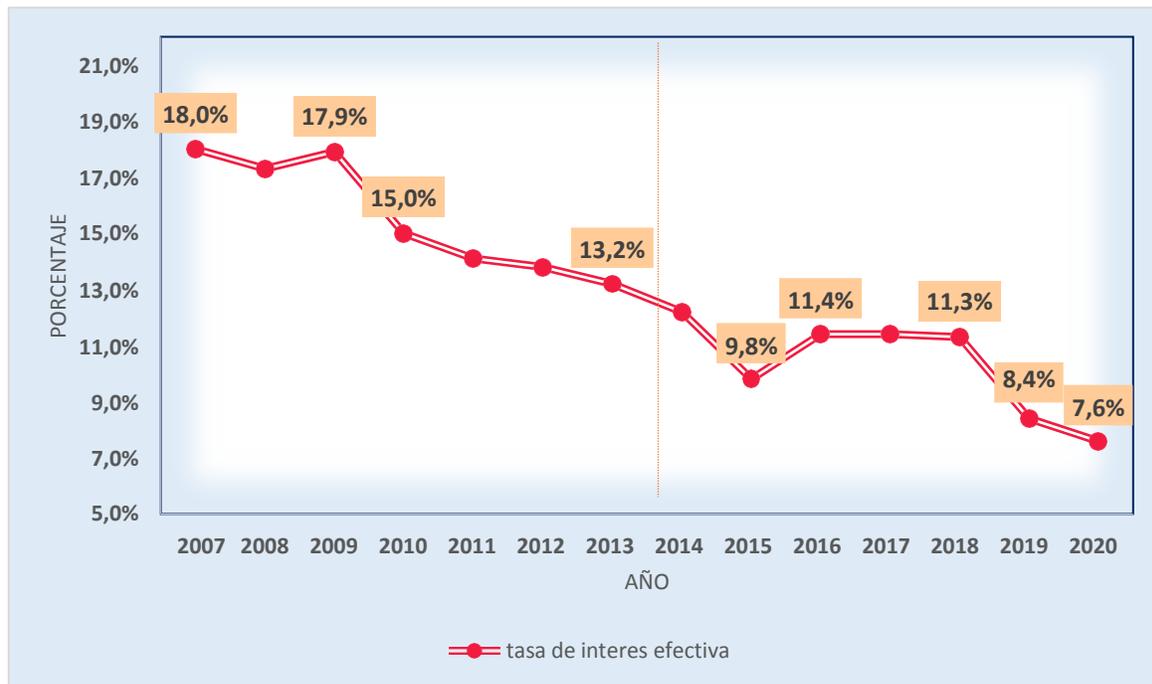
⁵⁰ Por el Decreto Supremo 1802 se estable que si el crecimiento del PIB es igual o superior al 4.5% dentro de los 12 meses anteriores a junio las empresas deberán pagar doble aguinaldo a los trabajadores.

⁵¹ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI, Evaluación del Sistema Financiero 2020. Pág. 8.



a la regularización del sistema por parte de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, como se demuestra en la siguiente gráfica:

Gráfico N°10 Tasa de Interés efectiva en moneda nacional
(En porcentajes)



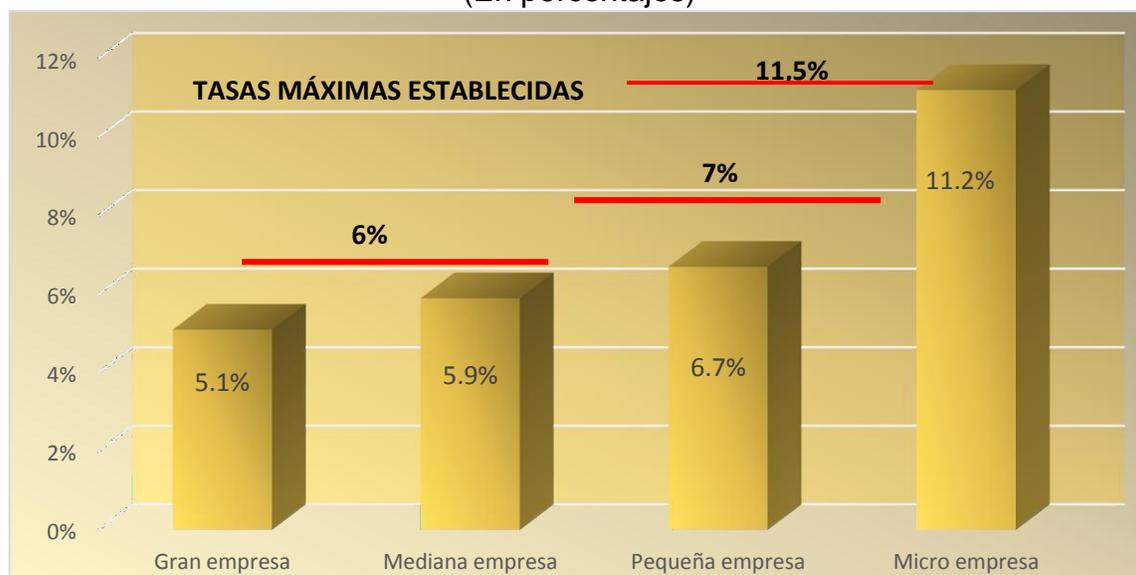
Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. Elaboración propia

En la gráfica N°10 se demuestra la disminución de la tasa de interés especialmente a partir del año 2014, donde en el año 2015 fue una de las tasas más bajas del periodo de estudios, esto se debe al decreto supremo N°2055 que establece niveles de tasa de interés anuales máximas en función al tamaño de la actividad productiva para el financiamiento destinado al sector productivo.

Para el 2020 la tasa de interés efectiva activa cayó a 7.59% reduciéndose en 0,81pp con respecto al 8.40% de 2019, esto fue a casusa de la emergencia sanitaria, pues la actividad económica iba decreciendo, además, que la economía cayó en un 8,4%, también la cartera de créditos productivos se iba reduciendo, sin embargo, se mantuvo la tasa de crecimiento de esta cartera.



Gráfico N°11 Tasa promedio ponderada del crédito al sector productivo por tamaño de empresa
(En porcentajes)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. Elaboración propia

La Ley de Servicios Financieros (Ley N°393) a través del Decreto Supremo 2055 regula las tasas de interés activas para los tipos de empresas, donde para la grande y mediana empresa comprende una tasa de interés del 6% para los créditos destinados a capital de operación o inversión. Para la pequeña empresa es del 7% y para las microempresas es de 11.5%, esto derivado del riesgo que se corre al realizar préstamos para quienes no cuentan con garantías de total cobertura y el emprendimiento está comenzando, a pesar de ello la morosidad de cartera de las microempresas es el más bajo, por lo que son quienes más cumplen con el pago del préstamo.

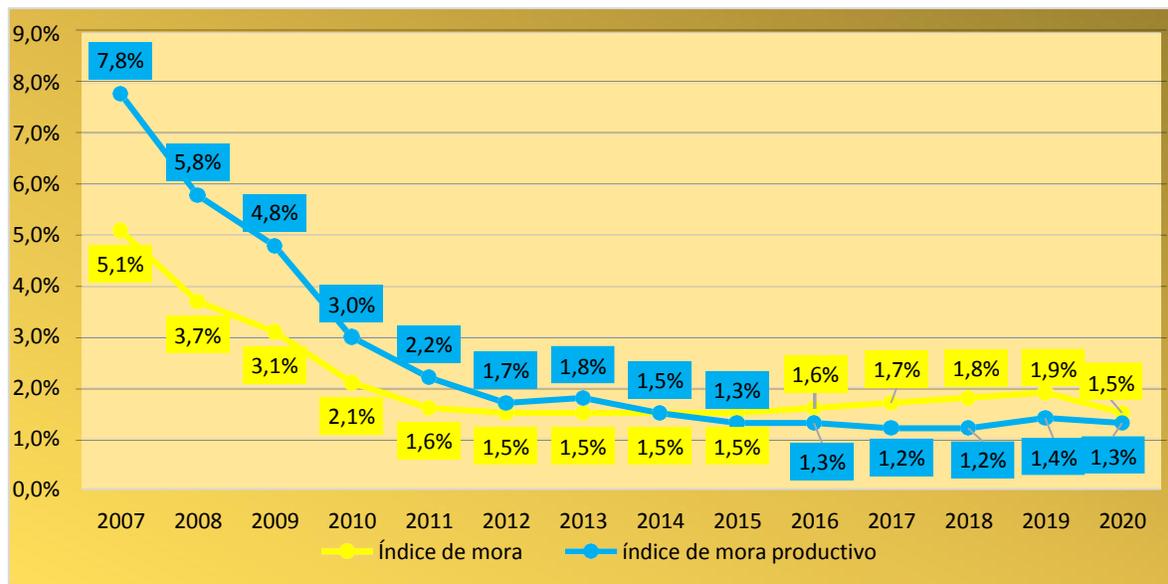
Las tasas de interés ponderada hasta el año 2020 en la gran empresa fue de 5.1%, para la mediana empresa fue de 5.9%, esto indica que la mayoría de los créditos fueron otorgados con tasas de interés establecidas por la ley, al igual que en la pequeña empresa con 6,7% y en la microempresa de 11,2%.

Al mismo tiempo, se destaca el cumplimiento de los pagos de los créditos otorgados por las entidades financieras al sector productivo, donde en el primer subperiodo



2007 al 2013, se presentaba un índice de mora elevado en 2007 del 7,8%, derivado de la baja regulación del sistema financiero.

Gráfico N°12 Índice de mora del Sector Productivo
2007-2020
 (En porcentajes)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI. Elaboración propia

En el gráfico N°12 se puede apreciar que la mora de los créditos al sector productivo disminuyó de manera radical y se mantuvo en niveles bajos a partir del año 2012 registrándose un 1,7% de mora crediticia, debido a que gran parte de los agentes económicos que solicitaron un préstamo, al tener su economía estable podían pagar su deuda crediticia.

Realizando la estimación desde 2013 se revela qué al obtener menores tasas de mora, el crecimiento en los créditos productivos se intensifica, esto a su vez se explica por la regulación que la ASFI realiza a las operaciones de las entidades bancarias.

A pesar de la fuerte crisis que se atravesó en el 2020 por la cuarenta, el índice de mora se mantuvo en un límite bajo de 1,3%, esto corresponde al diferimiento de créditos durante cinco meses que se concedían a los prestatarios que se vieron



afectados en su actividad económica o laboral ante la situación de emergencia sanitaria, estableciéndose que los créditos diferidos no deterioran su calificación ni su estado.

4.5. Los créditos productivos en el crecimiento económico

Mediante los datos estadísticos establecidos se destaca que existe una correlación positiva entre los créditos productivos en el crecimiento económico, a través de los diversos sectores que coadyuvan al enriquecimiento del país.

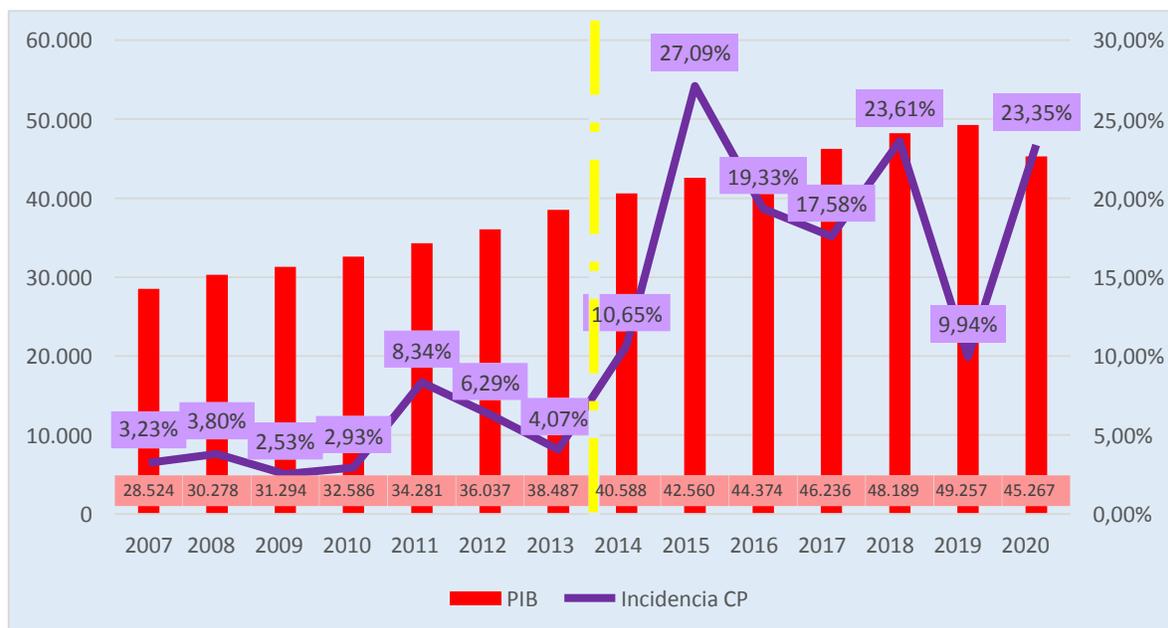
Para tener mayor certeza estadísticamente se realizó la tasa de incidencia de los créditos productivos sobre el producto interno de Bolivia, a través de la siguiente fórmula:

$$tasa\ de\ incidencia = \frac{tasa\ de\ participación_{i\ t-1} * tasa\ de\ crecimiento_{i\ t}}{100}$$

Gráfico N°13 incidencia de los créditos productivos en el PIB

2007 – 2020

(En porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos del INE.



Como se puede observar, durante el periodo del 2007 al 2013 la incidencia máxima fue de 8.34% en el año 2011, y se debe al incremento sostenido tanto del ingreso nacional como de la demanda interna y la aplicación de un conjunto de políticas específicas para reactivar el crédito productivo, permitiendo (que) en 2011 el sistema de intermediación financiera reporte un crecimiento inédito y significativo de más de 25% de la cartera crediticia⁵², siendo que mediante una serie de políticas tanto fiscales como monetarias se logra dinamizar el mercado crediticio generando \$us8.281,3 millones otorgados a prestamistas, incrementando un 26% más que en el 2010 y el 9% de este incremento fue para los créditos productivos, donde la minería fue principal sector para adquirir este préstamo.

Para el periodo 2014 al 2020 se puede resaltar dos años importantes, uno es el 2015 donde tuvo una incidencia del 27,09%, y esto se da porque se tuvo mayor conocimiento de los créditos productivos, existía mayor información, además que para este año el sector de turismo, educación y otros entraron como sectores productivos, los cuales llegan a obtener préstamos con tasas de interés fijas y menores, siendo que para este año abarcó el 54,4% de la cartera total los créditos productivos; para el año 2018 existió una caída en la incidencia entre el PIB, pese a que se siguió con una incidencia positiva la cual fue de 9,94%, no fue tan expansiva como antes.

Por esto podemos demostrar que el PIB incrementa debido a que la actividad empresarial al contar con financiamiento bancario se diversifica y su inversión aumenta, por tanto, se genera mayor producción de bienes, por lo cual el consumo interno incrementa y por tanto se dinamiza la economía nacional.

⁵² MEFP. (2011) Memoria de la Economía Boliviana. (pp 70) Impresiones Quality S.R.L.

CAPÍTULO V

MARCO DEMOSTRATIVO



CAPÍTULO V MARCO DEMOSTRATIVO

5.1. Comprobación de la hipótesis

En el anterior capítulo se demostró de estadísticamente que el sector productivo para la economía nacional representa un sector fundamental para el crecimiento económico. A continuación, se verificará econométricamente el efecto que los créditos productivos sobre el comportamiento del PIB de Bolivia.

5.1.1. Modelo econométrico

En el presente trabajo de investigación, para verificar como afectan los créditos productivos al crecimiento económico, es decir, en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB), se plantea dos modelos econométricos, donde se tiene como primer modelo Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y la variable dependiente es el PIB y como variables independientes la cartera de créditos productivos (industria manufacturera, sector de la construcción y el sector agrícola y ganadero), la tasa de interés efectiva, los depósitos y la tasa de morosidad.

Para el segundo modelo se desarrolla un Vector Autorregresivo, el cual permitirá verificar como los créditos productivos son significativamente positivos para el crecimiento económico; es decir en este caso, sólo se evaluará la interacción de ambas variables, por el efecto impulso respuesta.

5.1.1.1. Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios MCO

El modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios es una de las herramientas fundamentales en econometría para el análisis empírico, permite demostrar la relación entre las variables endógenas con la variable exógena, a través de este modelo se permitirá observar cual es el impacto que generan las tasas de interés y de mora, con tal de ver si son significativas.

Para la estimación del modelo se parte desde la siguiente función:

$$PIB = f(\text{Créditos productivos}, \text{tasa de interés}, \text{depósitos}, \text{tasa de mora})$$



Para suavizar la tendencia de las variables con valores elevados, se aplica logaritmos a las variables correspondientes, para así generar datos más consistentes, quedando la ecuación de la siguiente manera:

Donde:
$$\ln PIB = \alpha + \beta \ln CP + \varepsilon TE + \rho \ln DP + \sigma TM + \mu$$

PIB Producto Interno Bruto.

α : es la constante.

CP: Créditos Productivos.

TE: Tasa efectiva.

DP: Depósitos

μ : término de error.

$\beta, \varepsilon, \rho, \sigma$: Parámetros.

Tabla N°1 Estimación del Modelo MCO

Dependent Variable: LNPIB				
Method: Least Squares				
Date: 07/15/23 Time: 00:03				
Sample: 2007 2020				
Included observations: 14				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	34.56900	10.15888	3.402837	0.0078
LNCP	4.624261	1.417206	3.262942	0.0098
LNDP	-6.302013	1.742482	-3.616687	0.0056
TASA_EFECTIVA	-7.348068	15.81350	-0.464671	0.6532
INDICE_DE_MORA	-29.78013	13.21656	-2.253245	0.0507
R-squared	0.669606	Mean dependent var		10.72390
Adjusted R-squared	0.522764	S.D. dependent var		0.623525
S.E. of regression	0.430745	Akaike info criterion		1.425852
Sum squared resid	1.669872	Schwarz criterion		1.654087
Log likelihood	-4.980967	Hannan-Quinn criter.		1.404725
F-statistic	4.560048	Durbin-Watson stat		2.612485
Prob(F-statistic)	0.027488			

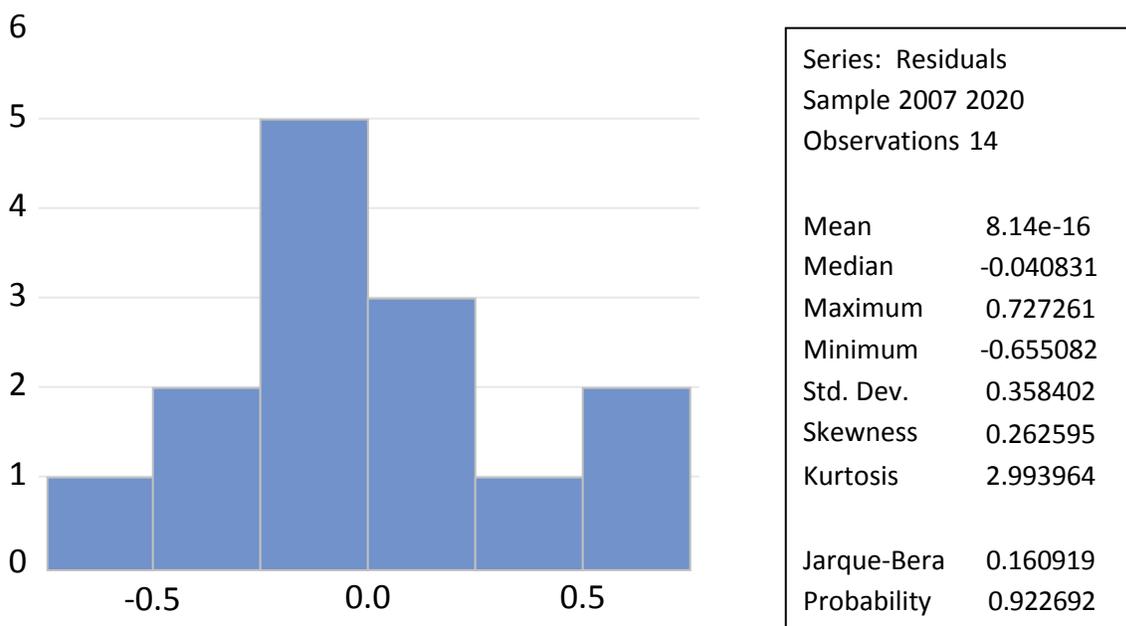
Fuente: Elaboración propia con datos del INE y ASFI, en software Eviews 12



La tabla N°1 muestra la regresión lineal donde podemos observar que las variables de los créditos productivos, depósitos son significativas en el modelo al 5%⁵³, donde los créditos al sector productivo influyen de manera positiva al crecimiento económico, es decir, que si los créditos incrementan en 1 punto porcentual, el PIB aumenta alrededor de 4,62 por ciento, también el intercepto es distinto de cero, mientras que para los depósitos tenemos un intercepto negativo, es decir, que por cada punto porcentual que aumenten los depósitos, el PIB se contrae en 6,3 por ciento aproximadamente.

Al igual en el estadístico R² de 0.67 indica que el estadístico es significativo, al igual que el R² ajustado de 0.52, por otro lado, se tiene al estadístico F que la probabilidad es de 0.027 por lo tanto, el modelo es significativo⁵⁴ Para tener mayor confiabilidad que el modelo está explicado se aplica el test de normalidad.

Gráfico N°14 Prueba de Normalidad



Fuente: Elaboración propia en software Eviews 12.

A través del gráfico N°11 se observa que la tendencia es normal, además por la curtosis con un estadístico de 2.99 y la probabilidad de Jarque-Bera es mayor al 5%

⁵³ La hipótesis nula afirma que si la probabilidad es mayor al 5% de las variables explicativas son no significativas, es decir, no influyen en la variable dependiente.

⁵⁴ La hipótesis nula del estadístico F es que el modelo es no significativo.



por lo que se acepta la hipótesis nula, sobre la existencia de normalidad en el modelo. Estos modelos tienden a presentar problemas de autocorrelación y heterocedasticidad. Para determinar la autocorrelación, se tiene que $dU = 2.73$ aplicando la tabla de Durbin Watson, por lo cual el valor del test de Durbin Watson de 2.61 queda en la zona de indeterminación ($2 < 2.61 < 2.73$).

Para descartar heterocedasticidad dentro del modelo se aplica la prueba White:

Tabla N°2 Prueba de Heterocedasticidad de White

Heteroskedasticity Test: White				
Null hypothesis: Homoskedasticity				
F-statistic	2.756785	Prob. F(4,9)	0.0951	
Obs*R-squared	7.708538	Prob. Chi-Square(4)	0.1029	
Scaled explained SS	3.427576	Prob. Chi-Square(4)	0.4890	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 07/15/23 Time: 02:16				
Sample: 2007 2020				
Included observations: 14				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.223997	0.918616	2.421028	0.0385
LNCP^2	-0.000754	0.020298	-0.037137	0.9712
LNDP^2	-0.017231	0.024127	-0.714165	0.4932
LNTE^2	-0.199262	0.162631	-1.225240	0.2516
LNTM^2	0.071132	0.027016	2.632953	0.0272
R-squared	0.550610	Mean dependent var	0.105962	
Adjusted R-squared	0.350881	S.D. dependent var	0.161305	
S.E. of regression	0.129960	Akaike info criterion	-0.970722	
Sum squared resid	0.152007	Schwarz criterion	-0.742487	
Log likelihood	11.79505	Hannan-Quinn criter.	-0.991849	
F-statistic	2.756785	Durbin-Watson stat	2.432009	
Prob(F-statistic)	0.095083			

Fuente: Elaboración propia con datos del INE y ASFI, en software Eviews 12

La prueba de White muestra que no existe heterocedasticidad en el modelo, ya que, la probabilidad es de 0.095, mayor al 5%, por lo que el modelo es homocedástico, las varianzas de los errores son constantes, además, los coeficientes son confiables para determinar la relación de los créditos con el PIB.



Por lo tanto, el modelo estimado MCO es significativo y se presenta de la siguiente manera:

$$\ln PIB = 34,57 + 4,62 \ln CP - 7,35 TE - 6,30 \ln DP - 29,78 TM + \mu$$

Por consiguiente, los créditos productivos generan expansión en el crecimiento económico, estimado mediante el modelo lineal, siendo que se llega a presentar relación entre las variables explicativas y la explicada.

5.1.1.2. Modelo de Vectores Autorregresivo (VAR)

A través del modelo de vectores autorregresivos, se estima la función planteada, ya que este modelo ayudará a verificar la hipótesis de la investigación. En la literatura empírica se evidencia que se trató de verificar que los créditos contribuyen al crecimiento económico; sin embargo, desde la perspectiva econométrica muy pocos lograron obtener los resultados deseados.

El modelo Var se distingue por demostrar el efecto de una variable sobre otra, ya sea unilateral o bilateral, lo cual se demuestra por las pruebas impulso respuesta.

Para iniciar con el modelo VAR se realiza la prueba de raíz unitaria, donde tanto variables explicativas como la variable dependiente fueron logaritmizadas para suavizar su tendencia y de esta manera comprobar su estacionariedad mediante la prueba de raíz unitaria Dickey Fuller aumentada:

Tabla N°3 Prueba de Dickey Fuller Acumulada

VARIABLES	ESTADISTICO t	VALOR CRÍTICO AL 5%	P-VALUE
lnPIB	-3,489961	-3,828975	0,0831
lnCP	-2,172192	-3,875302	0,4610
dln(PIB)	-5,251501	-3,875302	0,0007
dln(CP)	-4,142356	-3,933364	0,0376

Fuente: Elaboración propia con datos del INE y ASFI, en software Eviews 12

Dado los resultados estadísticos de la prueba DFA en el modelo, se llega a demostrar que, con las primeras variables el modelo no era estacionario, por lo tanto, existía un problema de raíz unitaria, sin embargo, mediante la primera



derivada realizada las variables, llegan a ser estacionarias, ya que el valor P es menor al 5%⁵⁵.

5.1.1.2.1 Estimación del modelo VAR

Para la estimación del modelo econométrico se realizó un sistema VAR con la finalidad de demostrar la relación que hay entre el PIB⁵⁶ y los créditos al sector productivo junto con tasa efectiva (ver Anexo 9), donde se utilizaron datos anuales, además se utilizó el PIB real para la estimación.

Se realizó la prueba de causalidad de Granger, la cual nos ayudará a estimar si los créditos al sector productivo causan al PIB y si el PIB causa a los créditos productivos. La prueba de causalidad supone que la información relevante para la predicción de las variables respectivas, está contenida únicamente en las series de tiempo sobre estas variables⁵⁷. La prueba implica la siguiente estimación:

$$PIB_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i CP_{t-i} + \sum_{j=1}^n \gamma_j PIB_{t-j} + \mu_{1t}$$

$$CP_t = \sum_{i=1}^n \delta_i CP_{t-i} + \sum_{j=1}^n \theta_j PIB_{t-j} + \mu_{2t}$$

Donde se supone que los errores no están correlacionados. Para este caso será una causalidad multivariada mediante la técnica VAR y para esta prueba, la hipótesis nula afirma que no existe causalidad de Granger en las variables si la probabilidad es mayor al 5%, teniendo en cuenta que si la probabilidad llega a ser menor al 5% se rechaza la hipótesis nula y se acepta que existe causalidad entre las variables del modelo, por lo cual, se tiene el siguiente gráfico:

⁵⁵ En el test de DFA, indica que si el p-value es menor al 10%, 5% y 1%, se rechaza la hipótesis nula, la cual indica que las variables son no estacionarias, por lo que se presentaría un problema de raíz unitaria.

⁵⁶ Para el PIB solamente se tomaron en cuenta los sectores productivos para la estimación del modelo, con la finalidad de no causar errores en la estimación.

⁵⁷ Gujarati, D.N. (2010). Modelos econométricos dinámicos: modelos autorregresivos y rezagados distribuidos. (5ta ed.). (pp 653) ECONOMETRÍA. McGraw Hill.



Tabla N°4 Prueba Causalidad de Granger

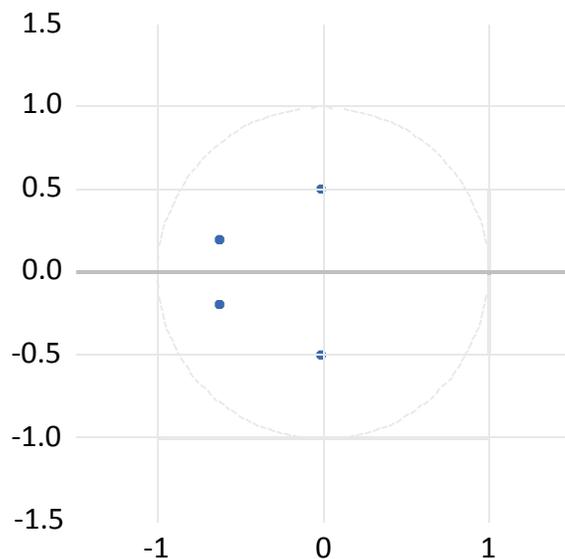
Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 07/15/23 Time: 02:37			
Sample: 2007 2020			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLNCP does not Granger Cause DLNPIB	11	7.40262	0.0240
DLNPIB does not Granger Cause DLNCP		0.37498	0.7023

Fuente: Elaboración propia con datos del INE y ASFI, en software Eviews 12

Mediante la prueba de Causalidad de Granger se puede observar que la probabilidad es 0.02 por lo que en este caso los créditos productivos si causan al PIB, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, sin embargo, el PIB no causa a los créditos, por la hipótesis nula, ya que, se tiene un resultado de 7%.

Gráfico N°15 Prueba de Estabilidad

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Fuente: Elaboración propia. En software Eviews 12.

La prueba de estabilidad demuestra que las raíces unitarias son menores a 1 y se encuentran dentro del círculo unitario, por lo tanto, cumple con la prueba de estabilidad. Se deberán realizar las pruebas de LM autocorrelación y de



heterocedasticidad para asegurar que el modelo cumple con las pruebas estadísticas necesarias para realizar la función Impulso respuesta.

La prueba de normalidad (ver anexo N°10), indica que el modelo cumple con la normalidad, tanto chi-cuadrado, curtosis y el test de Jarquer-Bera tienen una probabilidad mayor al 0.05 por lo tanto se acepta que existe normalidad. También se realizó la prueba de LM Autocorrelación (anexo N°11) donde se rechaza la hipótesis nula⁵⁸, ya que, los estadísticos son muy superiores a 5%, por otro lado, se realizó la prueba de residuos de heterocedasticidad⁵⁹, donde la probabilidad fue de 0.77, por lo que se demuestra que el modelo es homocedástico. De tal manera se puede generar la Función Impulso Respuesta.

5.1.1.2.2. Comprobación de la Hipótesis

Mediante la **Función Impulso Respuesta** (FIR) generalizadas, indican la respuesta dinámica de la variable endógena en el modelo VAR ante choques en los términos de error de las variables dependientes, por lo tanto, se llevará a cabo la función:

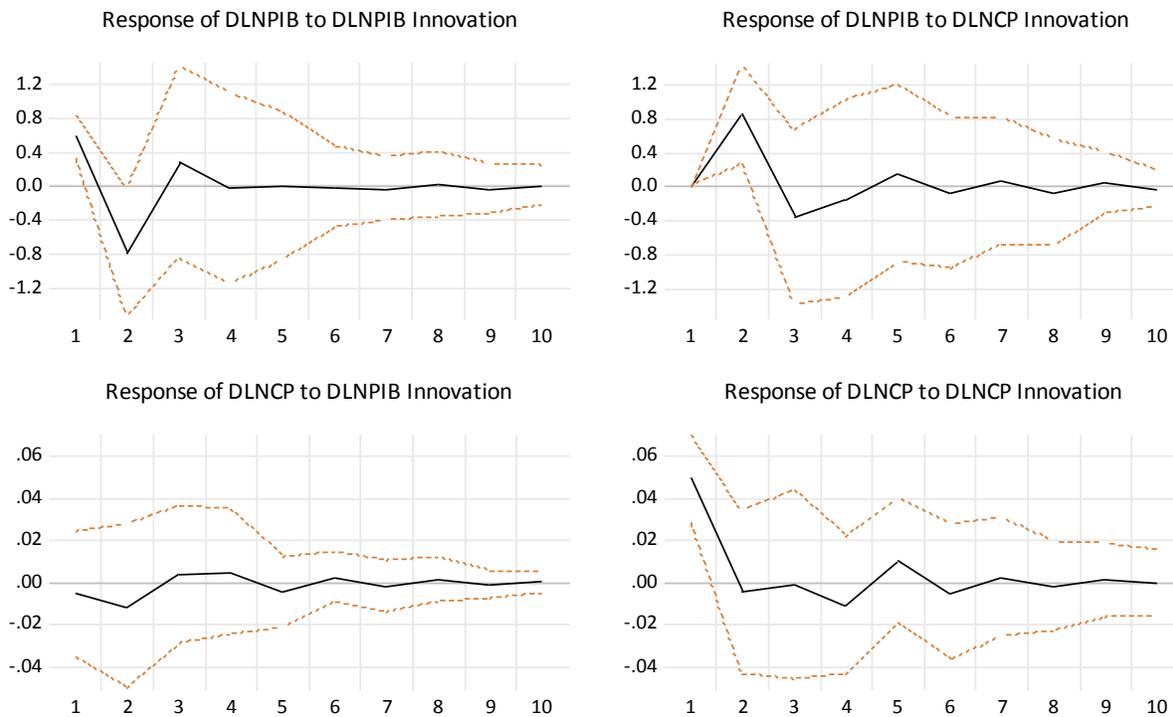
⁵⁸ La hipótesis nula afirma que el modelo no presenta correlación, por lo que se estaría demostrando que existe autocorrelación.

⁵⁹ Ver Anexo N°12.



Gráfico N°16 Prueba de Estabilidad

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations
 ± 2 analytic asymptotic S.E.s



Fuente: Elaboración propia, en software Eviews 12.

La variable DLNPIB en el segundo año genera un shock a la variable DLNCP, la cual es positiva pero no significativo, lo mismo para el tercer año, a diferencia que el shock es negativo y si presente una significancia baja, pero para los siguientes periodos, se muestra una tendencia la cual es significativa, ya que, en el periodo 6 se tiene una significancia de casi 0.000.

Se demuestra que la variable DLNCP en el primer año genera un shock positivo a la variable DLNPIB, sin embargo, para el segundo y quinto año, se genera un shock negativo, pero se llega a generar estabilidad entre ambas variables a partir de sexto año, por lo que llegan a ser altamente significativos los shocks generados por los créditos productivos al PIB.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES
Y
RECOMENDACIONES



CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusión general

En el objetivo general planteado “Evaluar el efecto de los créditos del sector productivo sobre el crecimiento económico de Bolivia en el periodo 2007 - 2020”, se concluye lo siguiente:

Los créditos destinados a los sectores productivos de Bolivia generaron mayor dinamismo dentro de la economía nacional, verificándose que por cada 1 punto porcentual que incrementa la cartera de créditos productivos el PIB aumenta en 4,62 por ciento, esto se debe a que los créditos van dirigidos a sectores estratégicos, incentivando el crecimiento de la inversión en Bolivia.

6.2. Conclusiones específicas

- Como primer objetivo específico, “Describir el contexto económico y financiero del periodo de estudio”.

Se destaca el crecimiento económico constante desde el año 2007 al 2019, sin embargo, en 2020 se dio un decrecimiento del -8,7%, por lo mismo los sectores de la economía lograron estar en constante crecimiento especialmente el sector manufacturero, a su vez el sector financiero en 2007 contribuyó con Bs. 3.415 millones al PIB mientras que en el año 2019 su contribución fue de Bs. 282.581 millones, de la misma manera en 2020 se tuvo un impacto negativo por la pandemia del Covid-19.

- Para el segundo objetivo específico se tiene “Identificar la participación de los créditos al sector productivo en la cartera crediticia”.

Los créditos productivos tienen mayor participación dentro de la cartera crediticia, ya que su crecimiento fue del 46% al 70%, donde los sectores con mayor participación en la cartera de créditos productivos son los sectores de agricultura y ganadería, industria manufacturera y de la construcción. El sector con mayor participación dentro de la cartera productiva es industria manufacturera con el 24,8%, seguido por el sector de agricultura y ganadería con el 22,7%.



- Tercer objetivo el cual es “Determinar el comportamiento de los depósitos del sistema financiero”, se concluye:

Los depósitos durante el periodo de estudio fueron incrementando, esto genera que exista mayor forma de generar créditos, mediante ahorros reales, donde hasta 2013 el monto en depósitos era de Bs, 106.881 millones, para el 2020 de tenía Bs. 197.521 millones. Esto se debe a mayor inclusión financiera por parte de las entidades financieras, además de poder obtener una cuenta de ahorros con un monto mínimo.

- Dentro del cuarto objetivo específico se tiene “Comparar las tasas de interés de los créditos productivos antes y después de la Ley N°393”.

Dentro del periodo de estudio se concluye que la ley de servicios N°393 generó impacto en la regulación de las tasas de interés al sector productivo, donde en 2007 se contaba con un 18% y para el año 2015 se logró reducir a un 9,8%, se destaca las normas en vigencia, donde se señala a las entidades de intermediación financiera que el 60% de su cartera debe estar destinada al sector productivo y crédito de vivienda social.

- En el quinto objetivo específico, “Determinar el comportamiento de la mora de los créditos productivos”.

El índice de mora fue disminuyendo conforme la cartera de créditos era mayor y se tenía mayor control sobre las tasas de interés, la mora en el sector productivo paso 7,8% en el año 2007 al 1,2% en el año 2018, esto en función a las facilidades de pago y especialmente a la disminución de las tasas de interés.

- Como última conclusión derivada de “Verificar que los créditos del sector productivo contribuyen al Producto Interno Bruto”. Se verificó mediante dos modelos MCO y VAR que los créditos productivos inciden en el PIB de Bolivia, siendo que las pruebas de los modelos dieron como resultado que ambos, cuentan con los estadísticos suficientes para que sean robustos, por otra parte, la función impulso respuesta, permitió demostrar que los shocks de los créditos productivos son significativos.



La cartera productiva se constituye en un factor importante para la dinámica económica, siendo que a través del financiamiento al sector empresarial, ya sea a las PYME o las grandes empresas se constituye en parte importante para el crecimiento y desarrollo económico de Bolivia, esto a consecuencia de que emprendedores y/o empresarios invierten en actividades estratégicas, por lo cual generan empleo, lo cual se convierte en ingresos para las familias y por consiguiente la demanda interna crece.

6.3. Recomendación general

Se recomienda que las tasas de interés para el sector productivo sean sostenibles y estables en el mediano y largo plazo, para así generar confianza en los agentes económicos del país en sus emprendimientos para la producción de bienes y servicios.

6.4. Recomendaciones específicas

- Se recomienda que las autoridades económico – financieras puedan diseñar nuevos instrumentos y medidas macro prudenciales para fortalecer la estabilidad del sistema financiero de Bolivia y por ende la estabilidad de la economía boliviana.
- Se recomienda que los créditos productivos también deben priorizarse en sectores terciarios, para la promoción de nuevas industrias en el país, con incidencia en la generación de mayores fuentes laborales formales y de carácter estable.
- Las entidades financieras deben realizar una evaluación regular a los servicios financieros que se otorgan a los diferentes sectores, además, profundizar más el estudio de cada prestatario, para reducir el incumplimiento del préstamo a través de educación financiera y su inclusión.
- Las microfinanzas son parte fundamental para la creación de nuevas empresas y negocios de producción nacional, por lo que se recomienda



incentivar este tipo de emprendimientos a través de los créditos productivos, lo cual repercutirá en la creación de mayores industrias.

- Se recomienda implementar una mayor educación financiera para el uso óptimo de los créditos, en especial para el sector de la agricultura y ganadería, ya que existen diversos riesgos en este rubro, en especial por la presencia de fenómenos climatológicos adversos.
- Las entidades financieras deben priorizar a la industria nacional, para seguir fomentando el crecimiento, y generar una mayor dinámica en los emprendimientos productivos.

6.4. Aporte de la investigación a la mención

El aporte a la investigación a la mención de Economía Financiera es haber demostrado el efecto positivo de los créditos productivos en el crecimiento económico del país, donde los principales sectores productivos con mayor participación de la cartera productiva son agrícola y ganadero, sector de construcción y el sector de industria manufacturera.

Se demostró que los créditos productivos pueden generar reacción a los diferentes sectores de la economía boliviana existen problemas económicos, además, que la ley de servicios financieros 393 ha logrado mayor inclusión en el sistema financiero para los distintos sectores que conforman la economía.



BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, J. L. (2015). México: estabilidad de precios y limitaciones del canal de crédito bancario. *Problemas del Desarrollo*, 184.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2009). MEMORIA INSTITUCIONAL 2009.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2010). MEMORIA INSTITUCIONAL 2010.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2011). MEMORIA INSTITUCIONAL 2011.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2012). MEMORIA INSTITUCIONAL 2012.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2013). MEMORIA INSTITUCIONAL 2013.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2014). MEMORIA INSTITUCIONAL 2014.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2015). MEMORIA INSTITUCIONAL 2015.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2016). MEMORIA INSTITUCIONAL 2016.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2017). MEMORIA INSTITUCIONAL 2017.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2018). MEMORIA INSTITUCIONAL 2018.



Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2019). MEMORIA INSTITUCIONAL 2019.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiera ASFI (2020). MEMORIA INSTITUCIONAL 2020.

Ekelunt & Hérbet, 2000 Historia de la Teoría Económica y de su Método, Robert B. ekelunt J.R.; Robert F. Hérbet, tercera edición.

Impact of private sector credit on economic growth in Nigeria, Olowofeso, Emmanuel O.; Adeleke, Abiola O.; Udoji, Anthony O.

Jaime Páez, Los aportes a la teoría económica y la vigencia de la señora Joan Robinson. Sucre, Bolivia, 2014.

José de Gregorio, “Macroeconomía Teoría y Políticas”, 1ra. Edición 2007.

Ley de servicios Financieros, Ley N°393. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas 2013.

Memoria de la Economía Boliviana 2009 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP.

Memoria de la Economía Boliviana 2013 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP.

Memoria de la Economía Boliviana 2014 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP.

Memoria de la Economía Boliviana 2016 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP.

Memoria de la Economía Boliviana 2018 Ministerio de Economía y Finanzas Públicas MEFP.



Olmos, R. (2014). El rol del sistema financiero en el nuevo modelo económico, social, comunitario y productivo. Documento de trabajo (3).

Pierre Piégay y Louis-Philippe Rochon, Teorías monetarias poskeynesianas: una 45Des vol.36 no.143 México oct./dic. 2005.

Racionamiento de crédito: Perspectiva de la Nueva Economía Keynesiana, Abigail Rodríguez y Francisco Venegas. Revista Problemas del Desarrollo, 171 (43), octubre-diciembre 2012.

Schumpeter: aportaciones al pensamiento económico, Alicia Giron e, 29 de agosto

Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras SBEF (2007), MEMORIA INSTIRUCIONAL 2007



ANEXOS

ANEXO N°1 Crecimiento Económico Y Sectores Productivos De Bolivia

2007-2020

(En millones de bolivianos)

AÑO	PIB pm	Agricultura,	Petróleo cru	Minerales m	Industria ma	Electricidad,	Construcción	Comercio	Transporte,	Establecimie	Servicios de	Otros servic
2007	28.524	3.920	1.948	1.223	4.929	560	871	2.338	3.066	3.263	2.559	1.998
2008	30.278	4.022	1.988	1.911	5.110	580	951	2.450	3.190	3.415	2.657	2.044
2009	31.294	4.170	1.720	2.100	5.355	615	1.054	2.570	3.368	3.557	2.829	2.107
2010	32.586	4.121	1.960	2.015	5.494	660	1.132	2.672	3.637	3.757	2.932	2.178
2011	34.281	4.247	2.100	2.082	5.696	708	1.223	2.768	3.858	3.890	3.112	2.239
2012	36.037	4.424	2.408	1.979	5.966	750	1.321	2.872	3.962	4.276	3.295	2.316
2013	38.487	4.631	2.744	2.036	6.329	788	1.461	2.985	4.227	4.568	3.609	2.391
2014	40.588	4.808	2.902	2.158	6.584	839	1.576	3.101	4.439	4.841	3.859	2.486
2015	42.560	5.054	2.862	2.128	6.886	891	1.660	3.236	4.674	5.134	4.220	2.585
2016	44.374	5.212	2.737	2.228	7.312	938	1.790	3.379	4.938	5.537	4.403	2.697
2017	46.236	5.608	2.672	2.264	7.552	976	1.879	3.551	5.196	5.803	4.613	2.817
2018	48.189	5.996	2.463	2.306	7.969	1.009	1.946	3.734	5.424	6.111	4.926	2.943
2019	49.257	6.313	2.209	2.259	8.223	1.038	1.983	3.866	5.512	6.380	5.129	3.063
2020	44.953	6.511	2.064	1.615	7.566	1.001	1.606	3.636	4.441	6.077	5.249	2.509

Fuente: Elaboración propia, con datos del INE.

ANEXO N°2 Tasa de participación de los sectores del PIB 2007-2020

(En porcentajes)

AÑO	Sector Productivo	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios a las empresas	Servicios de la administración pública	Otros servicios
2007	47%	11%	11%	9%	7%
2008	48%	11%	11%	9%	7%
2009	48%	11%	11%	9%	7%
2010	47%	11%	12%	9%	7%
2011	47%	11%	11%	9%	7%
2012	47%	11%	12%	9%	6%
2013	47%	11%	12%	9%	6%
2014	46%	11%	12%	10%	6%
2015	46%	11%	12%	10%	6%
2016	46%	11%	12%	10%	6%
2017	45%	11%	13%	10%	6%
2018	45%	11%	13%	10%	6%
2019	45%	11%	13%	10%	6%
2020	45%	10%	14%	12%	6%



ANEXO N°3 Sistema Financiero y Crecimiento Económico

2007-2020

(En millones de bolivianos)

AÑO	PIB	SISTEMA FINANCIERO
2006	91.748	2.879
2007	103.009	3.415
2008	120.694	4.193
2009	121.727	4.421
2010	137.876	5.216
2011	166.232	5.720
2012	187.154	7.624
2013	211.856	9.013
2014	228.004	10.482
2015	228.031	11.222
2016	234.533	12.768
2017	259.185	13.685
2018	278.388	14.530
2019	282.587	15.506
2020	225.586	16.465

Fuente: Elaboración propia, con datos del INE.

ANEXO N°4 Depósitos por modalidad

2007-2020

(En millones de bolivianos)

AÑOS	VISTA	CAJA	DPF	OTROS	TOTAL
2007	8.212	14.276	16.219	1.259	39.966
2008	9.850	18.701	17.712	1.665	47.927
2009	13.271	22.036	21.952	1.780	59.040
2010	14.809	22.548	23.494	1.955	62.806
2011	17.077	27.647	27.431	2.289	74.444
2012	21.417	25.883	26.480	2.521	76.301
2013	25.329	37.855	39.961	3.736	106.881
2014	29.102	44.294	46.952	4.896	125.245
2015	33.328	56.148	55.191	4.707	149.374
2016	33.192	51.545	63.829	4.842	153.408
2017	33.342	56.017	75.165	5.600	170.124
2018	33.485	59.662	81.745	4.524	179.416
2019	31.451	54.260	88.860	4.867	179.438
2020	35.474	62.202	95.300	4.545	197.521

Fuente: Elaboración propia, con datos del INE.



ANEXO N°5 Cartera Unidades Económicas
(millones de bolivianos)

AÑO	PRODUCTIVO	COMERCIO	SERVICIOS
2007	10.048	5.713	6.149
2008	10.537	6.852	6.687
2009	11.681	8.149	7.510
2010	13.118	10.218	8.242
2011	16.659	13.059	9.911
2012	19.779	16.701	11.803
2013	22.690	19.598	14.466
2014	28.252	21.560	15.421
2015	41.186	20.892	14.107
2016	51.688	22.516	14.468
2017	62.292	21.902	14.191
2018	75.761	20.205	14.878
2019	82.335	19.999	15.159
2020	86.237	20.492	16.454

Fuente: Elaboración propia, con datos del INE.



ANEXO 6 Cartera Unidades Económicas (en porcentajes)

AÑO	PRODUCTIVO	COMERCIO	SERVICIOS
2007	46%	26%	28%
2008	44%	28%	28%
2009	43%	30%	27%
2010	42%	32%	26%
2011	42%	33%	25%
2012	41%	35%	24%
2013	40%	35%	25%
2014	43%	33%	24%
2015	54%	27%	19%
2016	58%	25%	16%
2017	63%	22%	14%
2018	68%	18%	13%
2019	70%	17%	13%
2020	70%	17%	13%

Fuente: Elaboración propia, con datos del INE.



**ANEXO 7 Índice de mora del sector productivo
(En porcentajes)**

AÑO	PRODUCTIVO
2007	7,8%
2008	5,8%
2009	4,8%
2010	3,0%
2011	2,2%
2012	1,7%
2013	1,8%
2014	1,5%
2015	1,3%
2016	1,3%
2017	1,2%
2018	1,2%
2019	1,4%
2020	1,3%

Fuente: Elaboración propia con datos de ASFI.



ANEXO 8 Crecimiento de la cartera de créditos productivos por sector

(En porcentajes)

Año	Industria Manufacturera	Construcción	Agricultura y ganadería	Turismo	Otros
2007	12,69%	4,19%	-3,31%	-	26,14%
2008	2,97%	24,12%	-7,24%	-	0,52%
2009	2,70%	41,58%	4,18%	-	-4,25%
2010	7,51%	21,61%	8,68%	-	18,84%
2011	29,98%	13,55%	50,03%	-	17,10%
2012	17,58%	17,69%	31,72%	-	-2,13%
2013	14,05%	8,92%	27,27%	-	6,03%
2014	26,91%	10,29%	38,92%	-	13,14%
2015	28,26%	45,67%	44,81%	-	46,38%
2016	11,31%	36,50%	39,85%	28,47%	35,45%
2017	16,26%	22,94%	17,36%	41,95%	31,49%
2018	19,73%	25,39%	16,92%	32,95%	23,38%
2019	4,96%	7,77%	12,38%	12,96%	16,41%
2020	4,86%	2,79%	5,32%	1,34%	15,60%

Fuente: Elaboración propia con datos de ASFI.



ANEXO N°9 Estimación Modelo VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/15/23 Time: 02:36

Sample (adjusted): 2010 2020

Included observations: 11 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	DLNPIB	DLNCP
DLNPIB(-1)	-1.157961 (0.37547) [-3.08404]	-0.020840 (0.03206) [-0.65012]
DLNPIB(-2)	-0.546372 (0.26537) [-2.05894]	-0.019616 (0.02266) [-0.86580]
DLNCP(-1)	17.45592 (4.60554) [3.79020]	-0.092649 (0.39321) [-0.23562]
DLNCP(-2)	14.62788 (9.32773) [1.56822]	0.331834 (0.79638) [0.41668]
C	0.220693 (0.18055) [1.22234]	-0.005854 (0.01541) [-0.37977]
R-squared	0.807888	0.130681
Adj. R-squared	0.679813	-0.448864
Sum sq. resids	2.026305	0.014770
S.E. equation	0.581135	0.049616
F-statistic	6.307949	0.225489
Log likelihood	-6.304078	20.76334
Akaike AIC	2.055287	-2.866062
Schwarz SC	2.236148	-2.685201
Mean dependent	0.033559	-0.007103
S.D. dependent	1.027012	0.041220
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.000821
Determinant resid covariance		0.000244
Log likelihood		14.52555
Akaike information criterion		-0.822827
Schwarz criterion		-0.461104
Number of coefficients		10

Fuente: Elaboración propia con datos del INE y la ASFI.



ANEXO 10 Prueba de normalidad del VAR

VAR Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal				
Date: 07/15/23 Time: 03:12				
Sample: 2007 2020				
Included observations: 11				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
1	0.653125	0.782050	1	0.3765
2	1.038294	1.976433	1	0.1598
Joint		2.758483	2	0.2518
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	1.954997	0.500515	1	0.4793
2	3.649138	0.193132	1	0.6603
Joint		0.693647	2	0.7069
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	1.282565	2	0.5266	
2	2.169565	2	0.3380	
Joint	3.452130	4	0.4852	
*Approximate p-values do not account for coefficient estimation				

Fuente: Elaboración propia con datos del INE y la ASFI, por el programa Eviews 12



ANEXO 11 Prueba LM autocorrelación del VAR

VAR Residual Serial Correlation LM Tests						
Date: 07/15/23 Time: 03:17						
Sample: 2007 2020						
Included observations: 11						
Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	0.978033	4	0.9131	0.224926	(4, 6.0)	0.9148
2	1.328273	4	0.8566	0.313427	(4, 6.0)	0.8594
Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	0.978033	4	0.9131	0.224926	(4, 6.0)	0.9148
2	4.042661	8	0.8533	0.311153	(8, 2.0)	0.9055
*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.						

Fuente: Elaboración propia con datos del INE y la ASFI, por el programa Eviews 12



Anexo 12 Prueba de heterocedasticidad del VAR

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)					
Date: 07/15/23 Time: 03:18					
Sample: 2007 2020					
Included observations: 11					
Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
18.47376	24	0.7794			
Individual components:					
Dependent	R-squared	F(8,2)	Prob.	Chi-sq(8)	Prob.
res1*res1	0.779866	0.885671	0.6301	8.578525	0.3791
res2*res2	0.320559	0.117950	0.9894	3.526149	0.8972
res2*res1	0.335604	0.126281	0.9873	3.691641	0.8838

Fuente: Elaboración propia con datos del INE y la ASFI, por el programa Eviews 12