

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



**TESIS DE GRADO**

**“DETERMINANTES DE LA COLOCACIÓN DE CRÉDITOS DEL  
SECTOR PRODUCTIVO EN EL SISTEMA BANCARIO  
BOLIVIANO”**

**POSTULANTE: MARÍA DEL CARMEN NAVARRO DE LA RIVA**

**TUTOR: M. Sc. LUIS SUCUJAYO CHAVEZ**

**RELATOR: M. Sc. HERNÁN CHAVEZ TORRICO**

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2019**

**DEDICATORIA**

*Para mi familia que me apoyó  
en todo momento.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios por guiarme en todo el proceso y a mi tutor académico Lic. Luis Sucujayo por su apoyo para llevar adelante este trabajo tan importante para concluir mi gestión académica.*

## INDICE GENERAL

RESUMEN .....	VIII
CAPÍTULO I .....	1
MARCO REFERENCIAL Y METODOLÓGICO.....	1
<b>1.1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. JUSTIFICACIÓN DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
<b>1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. VARIABLES.....</b>	<b>4</b>
1.5.1. VARIABLE DEPENDIENTE .....	4
1.5.2. VARIABLES INDEPENDIENTES .....	4
<b>1.6. OBJETIVOS .....</b>	<b>5</b>
1.6.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
<b>1.7. DELIMITACIONES .....</b>	<b>5</b>
1.7.1. DELIMITACIÓN TEMPORAL .....	5
1.7.2. DELIMITACIÓN ESPACIAL .....	5
<b>1.8. METODOLOGÍA DEL TRABAJO .....</b>	<b>6</b>
1.8.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN .....	6
1.8.2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Y PROCESAMIENTO .....	6
CAPÍTULO II .....	7
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	7
<b>2.1. EL BANCO ESPECÍFICO.....</b>	<b>7</b>
2.1.1. CINCO FUERZAS DE PORTER EN LA BANCA COMERCIAL .....	8
2.1.2. MOROSIDAD Y APALANCAMIENTO.....	10
<b>2.2. EL MERCADO FINANCIERO.....</b>	<b>16</b>
2.2.1. RENTABILIDAD BANCARIA .....	17
2.2.2. NEGOCIO BANCARIO .....	18
2.2.3. RENTABILIDAD E IMPERFECCIONES DEL MERCADO.....	20
2.2.4. BARRERA DE ENTRADA FINANCIERA.....	21
2.2.5. IMPORTANCIA DEL MERCADO FINANCIERO .....	23
2.2.6. EL SECTOR BANCARIO Y LA INTERMEDIACIÓN FINANCIERA.....	24
2.2.7. FINANCIACIÓN INDIRECTA Y DIVERSIFICACIÓN DE PORTAFOLIOS .....	26
2.2.8. LA EFICACIA MARGINAL DEL CAPITAL .....	26
2.2.9. INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIEROS.....	27
<b>2.3. EL SISTEMA FINANCIERO Y LA MACROECONOMÍA .....</b>	<b>29</b>
2.3.1. LA ECONOMÍA AGREGADA.....	29

2.3.2.	RENTABILIDAD Y ENTORNO MACROECONÓMICO .....	30
<b>2.4.</b>	<b>LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO.....</b>	<b>37</b>
2.4.1.	ORIGEN DE LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO .....	38
2.4.2.	TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO.....	39
2.4.3.	DIFERENCIA TEÓRICA CUANTITATIVA .....	40
<b>2.5.</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>43</b>
2.5.1.	CRÉDITOS .....	43
2.5.2.	CARTERA DE CRÉDITO .....	43
2.5.3.	CRÉDITO EMPRESARIAL .....	43
2.5.4.	MICROCRÉDITO .....	44
2.5.5.	CRÉDITO PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA .....	44
2.5.6.	CRÉDITO AL SECTOR PRODUCTIVO .....	45
2.5.7.	TIPO DE CRÉDITO .....	45
2.5.8.	AHORRO .....	46
2.5.9.	SISTEMA FINANCIERO .....	46
2.5.10.	TASA DE INTERÉS .....	47
2.5.11.	BANCO .....	47
2.5.12.	MERCADO FINANCIERO .....	48
CAPÍTULO III .....		<b>51</b>
MARCO NORMATIVO .....		<b>51</b>
<b>3.1.</b>	<b>MARCO INSTITUCIONAL .....</b>	<b>51</b>
3.1.1.	AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO .....	51
3.1.2.	SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO .....	52
3.1.3.	BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.....	53
<b>3.2.</b>	<b>MARCO NORMATIVO .....</b>	<b>54</b>
3.2.1.	CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO.....	54
3.2.2.	LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS NRO. 393 .....	54
3.2.3.	FINANCIAMIENTO PARA EL DESARROLLO PRODUCTIVO .....	57
3.2.4.	DECRETOS VINCULADOS CON EL CRÉDITO DESTINADO AL SECTOR PRODUCTIVO .....	58
3.2.5.	PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LEYES 1488 Y 393 .....	62
3.2.6.	MEDIDAS PREVIAS A LA LEY NO. 393 .....	64
CAPÍTULO IV .....		<b>66</b>
MARCO PRÁCTICO.....		<b>66</b>
<b>4.1.</b>	<b>CRECIMIENTO ECONÓMICO .....</b>	<b>66</b>
<b>4.2.</b>	<b>CRECIMIENTO SECTORIAL .....</b>	<b>68</b>
<b>4.3.</b>	<b>SECTOR MONETARIO.....</b>	<b>70</b>
<b>4.4.</b>	<b>LAS TASAS DE INTERÉS EN BOLIVIA.....</b>	<b>71</b>
4.4.1.	TASAS DE INTERÉS EFECTIVAS ACTIVAS DEL SISTEMA BANCARIO .....	71
4.4.2.	TASA DE INTERÉS PASIVA.....	73
<b>4.5.</b>	<b>SISTEMA BANCARIO .....</b>	<b>75</b>
4.5.1.	DEPÓSITOS.....	75
4.5.2.	CRÉDITOS .....	78

<b>4.6.</b>	<b>CARTERA DE CRÉDITOS .....</b>	<b>80</b>
4.6.1.	CRÉDITOS POR SECTORES ECONÓMICOS .....	80
4.6.2.	MORA BANCARIA.....	84
4.6.3.	RENTABILIDAD .....	86
<b>4.7.</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>87</b>
4.7.1.	DEPÓSITOS Y CRÉDITOS RESPECTO DEL PIB.....	87
4.7.2.	INCLUSIÓN FINANCIERA .....	89
CAPÍTULO V .....		<b>91</b>
MARCO DEMOSTRATIVO .....		<b>91</b>
<b>5.1.</b>	<b>MODELO ECONOMÉTRICO.....</b>	<b>91</b>
5.1.1.	VARIABLE DEPENDIENTE .....	91
5.1.2.	VARIABLES INDEPENDIENTES.....	91
5.1.3.	ESTIMACIÓN DEL MODELO .....	92
<b>5.2.</b>	<b>PRUEBAS DEL MODELO.....</b>	<b>93</b>
CAPÍTULO VI .....		<b>95</b>
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		<b>95</b>
<b>6.1.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>95</b>
<b>6.2.</b>	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>96</b>
BIBLIOGRAFÍA.....		<b>98</b>
ANEXOS.....		<b>100</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>CUADRO 1: Sistema Financiero Boliviano .....</b>	<b>52</b>
<b>CUADRO 2: Tasas de interés .....</b>	<b>59</b>
<b>CUADRO 3: Niveles mínimos de cartera.....</b>	<b>59</b>
<b>CUADRO 4: Tasas de interés mínima de DPF's.....</b>	<b>60</b>
<b>CUADRO 5: Tasas de interés del sector productivo .....</b>	<b>61</b>
<b>CUADRO 6: Estructura del sistema de intermediación financiera.....</b>	<b>64</b>
<b>CUADRO 7: Estructura del PIB .....</b>	<b>69</b>
<b>CUADRO 8: Modelo Estimado.....</b>	<b>92</b>
<b>CUADRO 9: Prueba serial de autocorrelación LM .....</b>	<b>94</b>
<b>CUADRO 10: Prueba de White .....</b>	<b>94</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1:El Canal Morosidad – Rentabilidad .....	11
GRÁFICO 2:El Canal apalancamiento – Rentabilidad .....	16
GRÁFICO 3:El Paradigma de “Estructura-Conducta-Performance”.....	19
GRÁFICO 4:Macroeconomía determinante de la morosidad y palanca .....	29
GRÁFICO 5:La rentabilidad bancaria comercial y las variables macroeconómicas.....	36
GRÁFICO 7:Crecimiento del PIB (En Millones de Bs de 1990 y %).....	67
GRÁFICO 8:Crecimiento del Sector Financiero (Millones de Bs de 1990 y %).....	68
GRÁFICO 9: Tasa de crecimiento del PIB y PIB sectorial (%) .....	70
GRÁFICO 10: Oferta Monetaria M1 y M2 (millones de Bs).....	71
GRÁFICO 11: Tasa de Interés Activa (%).....	72
GRÁFICO 11: Tasa promedio ponderada del crédito al sector productivo (%).....	73
GRÁFICO 12: Tasa de Interés Pasiva (%) .....	74
GRÁFICO 13: Estructura del ahorro del sistema financiero (millones de \$US) .....	76
GRÁFICO 14: Sistema Financiero – Principales Variables (millones de \$US).....	77
GRÁFICO 15: Cartera de Créditos a Unidades Económicas y Hogares (millones de Bs).....	79
GRÁFICO 16: Cartera de Créditos según denominación Monetaria (Millones de \$US).....	79
GRÁFICO 17: Cartera productiva y vivienda respecto cartera total (Millones de Bs) .....	80
GRÁFICO 18: Cartera de créditos destinada a las unidades económicas (Millones de Bs) .....	81
GRÁFICO 19: Composición del Crédito al sector Productivo por Departamento (%) .....	82
GRÁFICO 20: Composición de la cartera productiva por sectores (% y Millones de Bs) .....	82
GRÁFICO 21: Tasa de crecimiento de los créditos al sector productivo y no productivo (%) ....	83
GRÁFICO 22: Cartera de créditos otorgada a la unidades económicas (Millones de Bs) .....	84
GRÁFICO 23: Índice de Mora del Crédito al sector productivo y cartera total (%) .....	85
GRÁFICO 24: Mora de los principales sectores económicos del sector productivo (%).....	85
GRÁFICO 25: Rentabilidad de la banca (Millones de Bs) .....	87
GRÁFICO 26: Indicador profundización financiera depósitos / PIB (%).....	88
GRÁFICO 27: Indicador profundización financiera cartera / PIB (%).....	89
GRÁFICO 28: Ajuste del Modelo Estimado .....	93
GRÁFICO 29: Test de Normalidad .....	93



## RESUMEN

Una de las características de la economía boliviana en una primera etapa fue la liberalización del sistema bancario, que conllevó a que las tasas de interés se determinen en el mercado, sin embargo, dado que tales instituciones se desenvuelven en un mercado oligopólico, se evidenciaron fallas entre las que se encuentran las deficiencias operacionales por parte del sector analizado.

Posteriormente se dio una participación más directa del estado para lograr una canalización de los recursos a distintos sectores de la economía, sobre todo al sector productivo, porque tiene dos funciones, el primero es el de generador de empleo y el segundo es el de la inversión y su efecto multiplicador sobre la economía.

Asimismo, un paso importante en la Política Financiera se consiguió con la promulgación de la Ley de Servicios Financieros No. 393 de agosto de 2013 que, junto a la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de febrero de 2009, estableció canalizar los créditos productivos y fortalecer los sectores respectivos.

Mediante la presente investigación se pretende demostrar que el sector productivo y la canalización de capital a dicho sector está asociado a variables como las tasas de interés, la política de bolivianización y la expansión del sector financiero de la economía boliviana, asimismo ver el impacto de la colocación de crédito productivo en el sistema bancario, considerando que las entidades bancarias cumplieron con las metas establecidas en el marco de las disposiciones de la ley.

# CAPÍTULO I

## MARCO REFERENCIAL Y METODOLÓGICO

### 1.1. INTRODUCCIÓN

La economía boliviana en los últimos años ha fortalecido el sistema bancario, desde políticas orientadas a las tasas de interés y su determinación en el mercado, hasta políticas de mejoramiento de los créditos enfocadas al sector productivo, considerando que tales instituciones se desenvolvían en un mercado oligopólico, se observaron fenómenos recurrentes como por ejemplo: spreads de las tasas de interés con un rango bastante diferenciado, transferencia de riesgos de la banca hacia los prestatarios, problemas en la intermediación financiera y requerimientos de capital de operaciones altos.

Las disposiciones adoptadas por el Órgano Ejecutivo y el Ente emisor también estuvieron dirigidas a mantener la liquidez del sistema en niveles adecuados que permitan sostener el crecimiento del crédito, principalmente a los sectores productivo y de vivienda de interés social.

La cartera bruta en Bolivia esta desagregada en unidades económicas y hogares, en el caso de las unidades económicas el crédito está orientado a nivel empresarial, PYME (pequeña y mediana empresa) y microcréditos, mientras que los créditos hacia los hogares frecuentemente se enfocan en créditos a la vivienda y créditos de consumo.

El sector productivo en Bolivia está compuesto principalmente por el sector primario y secundario de la economía, donde los créditos tradicionales están orientados hacia la agricultura y ganadería, la extracción de minerales, la producción manufacturera y la construcción, sin embargo, se

hace notar que a partir de julio 2015, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) considera como crédito productivo los créditos destinados al turismo y producción intelectual.

El destino de éstos créditos puede ser para capital de inversión, que es el crédito destinado a cubrir necesidades de financiamiento para el pago por el concepto de maquinaria y equipo, y que a su vez mejoran la capacidad productiva y de ventas. También se considera el capital de operaciones, que básicamente está destinado a cubrir necesidades de financiamiento para el pago de insumos, materia prima y mano de obra.

De acuerdo a la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) a diciembre de 2018, el 44% de la cartera de créditos es destinada a créditos en el sector productivo. En este contexto es necesario realizar un análisis de los determinantes de la colocación de créditos del sector productivo en el sistema bancario boliviano y su incidencia sobre el crecimiento económico.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN DE INVESTIGACIÓN**

El sistema financiero viene mostrando sólidos indicadores de solvencia y los riesgos de crédito y liquidez se mantienen en niveles controlados, con mejoras importantes en la profundización financiera y el acceso y uso de los servicios financieros. Asimismo, el sistema de pagos contribuyó a la estabilidad financiera a través del procesamiento seguro y oportuno de las transacciones financieras, afianzando la profundización financiera en la población

La expansión de la actividad de intermediación financiera fue resultado del crecimiento de la cartera destinada a sectores priorizados por la Ley de Servicios Financieros y de la política monetaria expansiva. Se puede

apreciar que el crédito a las empresas del sector productivo aumentó en 21%. Con respecto al riesgo de crédito, este se mantuvo en niveles controlados.

También es posible advertir que existen factores propios del manejo financiero y bancario que tienen incidencia directa sobre los niveles de crédito. Los créditos productivos están concentrados en créditos empresariales y microcréditos, en tal sentido es preciso entender la evolución del sector productivo y las variables asociadas a dicha evolución. Los créditos productivos se concentran básicamente en créditos a la agricultura y ganadería, créditos a la industria manufacturera y los créditos a la construcción, estos tres sectores sumados representan cerca del 87.2% del total de créditos, por lo tanto, es preciso entender las características de este sector en la economía boliviana.

### **1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Planteamiento del problema**

Bajo el Plan Nacional de Desarrollo se plantean actividades y esfuerzos dirigidos a sectores anteriormente excluidos de las fuentes de financiamiento tradicional, se busca entre otros puntos Bolivia deje de ser un país exportador de materias primas, para convertirse en un país industrializado y que no sea dependiente de un solo producto.

Al ser un tema importante el desarrollo del sector productivo se ha visto que las entidades financieras sean canalizadoras de recursos para el sector, que mostró lento crecimiento tanto a nivel de las micro como pequeñas empresas, entre otros aspectos debido a que las Entidades Bancarias tenían políticas y objetivos institucionales alejados de factores que promuevan el crecimiento del crédito productivo, donde, las condiciones crediticias no eran las más accesibles.

En este contexto el desarrollo del sector productivo, sector prioritario en el Plan Nacional de Desarrollo y las medidas que permitirán que el sistema financiero sea el impulsor del desarrollo del sector a través de los créditos.

### **1.3.2. Formulación del problema**

Existe un incremento importante de los créditos en el sector productivo en la economía boliviana que se han visto afectadas por la variación de las tasas de interés, la política de bolivianización y la profundización financiera y monetaria.

### **1.4. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

“La tasa de interés activa en moneda nacional, los niveles de bolivianización y la profundización monetaria y financiera fueron determinantes en la expansión de la colocación de créditos productivos en el sistema bancario boliviano”

### **1.5. VARIABLES**

#### **1.5.1. Variable dependiente**

- Créditos Productivos.

#### **1.5.2. Variables independientes**

- Tasa de interés activa.
- Producto interno bruto financiero.
- Niveles de bolivianización.
- Profundización financiera.

## **1.6. OBJETIVOS**

### **1.6.1. Objetivo general**

- Evaluar los principales determinantes de los créditos productivos en el sector bancario de la economía boliviana.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

- Analizar el comportamiento del sistema bancario nacional, en función de las principales variables e indicadores financieros.
- Verificar que sector tiene una mayor incidencia dentro los créditos productivos.
- Desarrollar un modelo econométrico que permita contrastar la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación.

## **1.7. DELIMITACIONES**

### **1.7.1. Delimitación temporal**

El periodo correspondiente al análisis abarca el periodo 1999 - 2018. Debido principalmente a que una buena serie histórica permitirá evaluar la trayectoria de las principales variables asociadas al crédito productivo, cabe destacar la pertinencia del análisis al incluir información para la gestión 2018 de forma preliminar.

### **1.7.2. Delimitación espacial**

El presente trabajo de investigación toma como objeto de análisis el sistema bancario en el contexto nacional, donde se tiene un periodo neoliberal 1999-2005 que consideraba que el mercado era el mejor y más eficiente administrador de los recursos, situación que no dio un impulso a la economía y el periodo posterior hasta la fecha, que con la intervención del

Estado, se buscó mejorar y promover el financiamiento a sectores estratégicos, a través de las Entidades Financieras, buscando una eficiente asignación de recursos para apoyar la transformación productiva logrando un crecimiento notable de la cartera productiva y una expansión bancaria importante, donde la profundización financiera ha tenido un efecto importante.

## **1.8. METODOLOGÍA DEL TRABAJO**

### **1.8.1. Método de investigación**

El método empleado es del tipo deductivo, porque se analiza de forma global el sistema financiero y bancario para luego llegar a conclusiones generales. La técnica utilizada es del tipo correlacional y explicativa, porque se pretende cuantificar el efecto de las variables que generalmente son del tipo cuantitativo.

En la recopilación de información, se recurrió a fuentes primarias y secundarias. La información primaria básicamente está constituida por información obtenida a través del acopio documentario referente al tema de investigación. La información secundaria está conformada por fuentes bibliográficas, de investigaciones realizadas y documentos de análisis relacionados con el tema.

### **1.8.2. Técnicas de recolección de datos y procesamiento**

La respectiva sistematización y procesamiento se efectuó mediante cuadros, gráficos y matrices, con la consiguiente correlación entre ellas por métodos cuantitativos en el ámbito estadístico y econométrico.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

#### 2.1. EL BANCO ESPECÍFICO

La referencia a determinantes de banca específica, se fusiona con los llamados factores internos e igualmente aluden a la influencia de la gestión del banco en la rentabilidad. Puntualmente en variables o indicadores tales como la morosidad, la eficiencia, el apalancamiento, la suficiencia patrimonial o el grado de liquidez.

Estas influencias resultan también catalogadas como administrables dado que reflejarían objetivos de gestión, políticas y acciones que construirían los resultados operativos del banco.

La rentabilidad de un banco refleja básicamente decisiones de gestión de portafolios y de calidad; pero también del control de las políticas del banco y de su performance financiera.

Cuando enfocamos determinantes de la rentabilidad del banco ajenos a la gestión del banco o a sus características propias, enfocamos lo externo. Esta perspectiva implica tanto lo exterior asociado al mercado en el que opera, y asociado a el crecimiento de PIB o la tasa de inflación local.

Revisando la literatura de la contraposición entre lo interno (y externo) y los otros tres tipos de determinantes aludidos, destaca el trabajo de Demirgüç-Kunt y Huizinga (1999), quienes encuentran que “para un panel multinacional de bancos los factores internos o banco-específicos resultan ser los que tienen un ajuste estadístico mayor”.



Otra base teórica para plantear este tipo de determinantes nos remite a Koutsomanoli-Filippaki, Margaritis y Staikouras (2009) donde el control de gastos, la gestión de fondos de origen y de uso es visto como el determinante primario de la rentabilidad del banco.

### **2.1.1. Cinco fuerzas de Porter en la banca comercial**

En términos simples el análisis industrial porteriano, implica un marco para analizar la competencia dentro de una industria, un mercado o sector; y sobre esta perspectiva, desarrollar una estrategia de negocios.

Este análisis visualiza cinco fuerzas que se reflejan en las oportunidades de posicionamiento y rentabilidad de cada firma o banco que opera en dicho ámbito micro.

La interacción de estas fuerzas, en un mercado con alta concentración y abundante en barreras y regulaciones como las que normalmente caracterizan al sector bancario comercial, implica la eventualidad de segmentación de mercados, por escala, alcance y redes y también por tipos de productos y por estilo y/o poder de compra de los consumidores.

Sus inferencias por lo tanto se introducen para entorno inmediato de una organización y se consolidan sobre la habilidad de esta para estructurar ventajas competitivas y obtener determinados objetivos o rentabilidades.

Por lo tanto, las cinco fuerzas de Porter, incluyen planos de competencia horizontal: la amenaza de productos sustitutos; la amenaza de nuevos entrantes o competidores en la industria y la rivalidad entre competidores; así como los planos de competencia vertical.

La literatura que conecta las aplicaciones del análisis industrial en el diseño de estrategias dentro del ámbito bancario es amplia. Así, haciendo una recopilación de influencias determinadas estratégicas, destaca el trabajo de Pearce y Michael (2006) quienes al discutir sobre estrategias para prevenir que cuadros recesivos se reflejen en quiebras lo cual sugieren acciones internas tales como la diversificación geográfica y de mercados, de los planes de anticipación de súbitas caídas en ventas, iniciativas de marketing y la preparación o reforzamiento institucional para desarrollar planes contingentes de recuperación entre eventualidades macroeconómicas.

Este trabajo nos recuerda que factores externos, como las prácticas de gestión fuera del balance y el ritmo de crecimiento (usualmente modelados por el entorno macroeconómico), importan (en la determinación del riesgo, y por consecuente de la rentabilidad, de un banco comercial) de modo determinante. Sin embargo, no descarta otros factores banco-específicos (morosidad, por ejemplo), configuran también un elemento relevante en cualquier aproximación estratégica.

Así, Haselmann (2006), al examinar el comportamiento de bancos extranjeros en una muestra de economías en transición, encuentra un resultado extraíble de una estrategia porteriana: que los bancos extranjeros compiten con los bancos locales en segmentos. Y que comparten con los bancos comerciales locales estrategias de largo plazo, contribuyendo a la estabilización del mercado de crédito local. Y puntualizan, además, que contrariamente a lo que plantea el grueso de la literatura bancaria reciente, el comportamiento de los bancos extranjeros resulta independiente de las condiciones macroeconómicas en el país de origen del banco aludido.

La opción estratégica de un banco comercial, ya sea tratando de diferenciar sus productos, construyendo una ventaja competitiva reduciendo sus costos –desarrollando alguna combinación de estas implica planos de

gestión que afectan variables determinantes de sus resultados en el tiempo. Esta misma opción implica acciones que se reflejan en sus indicadores o ratios básicos. Uno de estos implica las ratios de performance en la colocación de sus préstamos: las ratios de morosidad.

### **2.1.2. Morosidad y apalancamiento**

Según la literatura financiera analiza la morosidad como la medición de diferentes coeficientes orientados a capturar la performance del banco colocando sus recursos. Esto se hace enfocando el porcentaje de colocaciones con problemas de cumplimiento o la cartera morosa<sup>1</sup>.

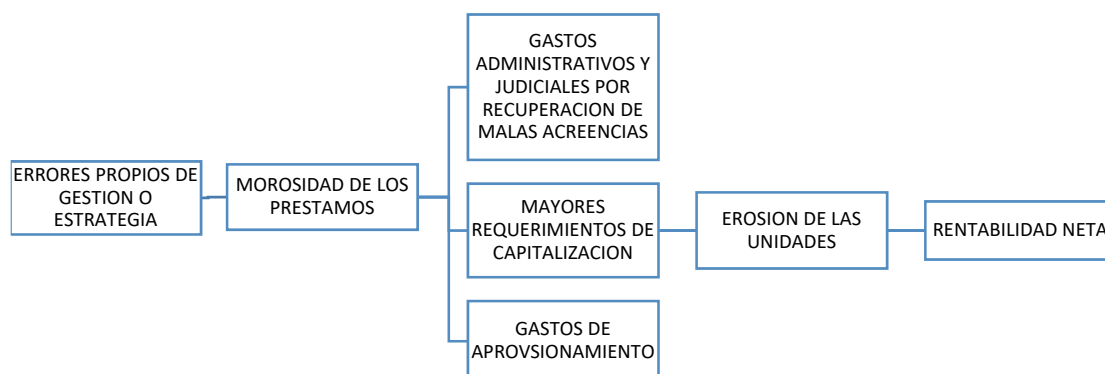
La elevación de la morosidad implica:

- Mayores gastos administrativos asociados a recuperar la mayor porción posible de los recursos colocados con problemas de performance.
- El deterioro de su Estado de Pérdidas y Ganancias al implicar gastos adicionales “ceterisparibus” por el aprovisionamiento de las malas colocaciones
- Mayores requerimientos de capital o reservas de acuerdo a la política del banco o los requerimientos regulatorios.

---

<sup>1</sup> Usualmente esta morosidad de las colocaciones o préstamos –en inglés: non-performingloans ratio- se computa analizando el ratio de colocaciones vencidas y en cobranza judicial –brutas o netas de las provisiones registradas sobre malas colocaciones- sobre el total colocado –alternativamente también, bruto o neto del ratio del aprovisionamiento respectivo. Mediciones más sofisticadas de la morosidad de una cartera de préstamos pueden descomponer la información por tipo de crédito, tipo de moneda o plazo de maduración. Incluso existen estimaciones complejas sobre lo que sería una cartera morosa, problemática o pesada que implican estimaciones más sofisticadas de la escala de la pérdida latente asociada a una mala colocación (ver Beck, Jakubik y Piloiu (2013)). Sin embargo, la evidencia de un significativo ajuste entre el uso de ratios de morosidad y auditorías minuciosas de calidad de cartera presenta usualmente un ajuste estadístico significativo (ver por ejemplo Meeker y Gray (1987)).

## GRÁFICO 1: El Canal Morosidad – Rentabilidad



**Fuente: Elaboración Propia en Base a Gopinath (1995)**

Según Gopinath (1995) en su trabajo menciona la dirección de esta investigación la cual estudia la conexión entre la estrategia y los registros de morosidad.

El autor se pregunta qué estrategias resultan recomendables para gestionar entornos de deterioro de la cartera de clientes (en una muestra de bancos comerciales estadounidenses). El autor plantea que la escala de banco importa.

Con este sentido las firmas pequeñas normalmente registran performances, sino deficitarias, en continua necesidad de fondos. Cuando el ambiente económico declina, los clientes de un banco comercial quedan en una relación débil y dependiente frente a éste. Consecuentemente, la estrategia del banco (en relación a sus clientes) resulta un plano determinante de la morosidad ergo de la recuperación o la eventual quiebra de estos.

Así, usando una técnica de análisis de factores enfoca cuatro diferentes estrategias para definir el accionar del banco (frente al deterioro en la cartera de clientes):

- Esfuerzos para influir en la gestión de la firma.

- Consolidar colaterales y garantías.
- Recuperación judicial de los fondos.
- Inducir su reestructuración y capitalización.

Bajo esta perspectiva Gopinath, aproxima tres variables contextuales: las características de la firma, los eventos del deterioro y el tipo de relación banco/cliente. Para ello usa como variables referenciales:

- El tamaño de la firma.
- La performance del préstamo.
- La percepción del banco (respecto a si el deterioro es de origen interno o externo).
- La severidad de su situación financiera.
- El grado de cooperación del cliente.

De esta forma encuentra una lección estratégica: que los bancos comerciales prefieren trabajar la recuperación con los clientes bajo un esquema de recuperación de cartera (en lugar de tomar acciones legales). Sobre este punto, la cooperación y la consistencia de la información entregada al banco resultaría un ingrediente clave. Bajo la perspectiva de la presente investigación, podríamos inferir que este trabajo sugiere que el tomar en cuenta la información económica, social y política sobre el macro entorno, resulta una idea muy rentable.

Se puede apreciar que hay factores intrínsecos de cada entidad que pueden afectar a su morosidad, el grado de aversión al riesgo dado por la política crediticia que adopta la entidad puede ser un factor importante. Asimismo, problemas de agencia y de información asimétrica podrían afectar la calidad de portafolio de las entidades financieras. Por lo tanto, parece razonable suponer que la morosidad de cartera de las entidades financieras se halla influenciada por variables macro y microeconómicas

El riesgo crediticio es probablemente el más importante que debe gestionar una entidad bancaria. En las fases expansivas se registra un mayor ritmo de crecimiento del crédito con bajos niveles de incumplimiento. Sin embargo, en las fases recesivas, los agentes económicos experimentan dificultades en el pago de sus deudas con un eventual incremento de la cartera en mora, que obliga a las entidades financieras a realizar mayores provisiones por cartera lo cual reduce la expansión del crédito y probablemente el ritmo de crecimiento económico.

Según Freixas y Rochet (1997), la actividad bancaria envuelve tres tipos de riesgos: i) el riesgo del impago de los créditos que otorga, ii) el riesgo de liquidez que enfrenta la institución cuando no es capaz de hacer frente a sus obligaciones con sus depositantes y iii) el riesgo de mercado que afecta a su cartera de activos (y pasivos)<sup>2</sup>. El primer tipo de riesgo, probablemente el más importante que una entidad debe gestionar, es llamado también riesgo del crédito o riesgo crediticio.

Si observamos la tendencia a la morosidad en la estructura de la cartera se puede apreciar que los créditos hipotecarios son menos riesgosos que los créditos de consumo o aquellos con garantía no real. Por otra parte, existen sectores económicos que implican un mayor riesgo para las entidades financieras, por ejemplo, el sector agropecuario (Keeton y Morris, 1987, 1988) y (Solttila y Vihriala, 1994). Por tanto, si la institución financiera concentra sus colocaciones en créditos y sectores de elevado riesgo es probable que enfrente mayores niveles de morosidad que aquellas que lo diversifican.

Una selección de los créditos y la implementación de sistemas de vigilancia y recuperación eficientes también influyen en la tasa de recuperación de las colocaciones. Berger y De Young (1997) hallan evidencia de que una menor

---

<sup>2</sup> Freixas y Rochet (1997). "Microeconomics of Banking" First Edition, The MIT Press, 1997.

eficiencia en las entidades gestoras de los créditos va acompañada de una mayor morosidad. Por otra parte, una menor asignación de recursos a los procesos de evaluación, supervisión y recuperación de créditos puede afectar la capacidad de control y recuperación de los créditos otorgados.

Con respecto a la conexión entre garantías y morosidad, es posible identificar dos enfoques contrapuestos, por un lado, la visión ortodoxa postula una relación negativa, basada en la consideración de las garantías como mecanismo de señalización emitida por el deudor. Los prestatarios con proyectos menos riesgos estarían dispuestos a aportar garantías para señalar el estado de la naturaleza. A su vez, el mayor compromiso del deudor, implícito en la garantía, también contribuiría a reducir los problemas de riesgo moral. Otros enfoques identifican una relación positiva entre ambas variables basados en que los bancos exigirían a sus deudores de mayor riesgo la aportación de garantías como forma de cobertura.

Dentro de esta misma línea de análisis, el ratio de apalancamiento es otra variable referida en la literatura sobre los determinantes de la rentabilidad de un banco comercial. El ratio de apalancamiento, que busca aproximar la escala de la exposición del banco sobre sus recursos o capital, nos indica que tan expuesto o endeudado está. Así, un banco comercial se palanquea cuando está expuesto al cambio en el valor de su exposición por un valor mayor al que pagó por ella.

La función del ratio trata de medir cuanto capital del banco viene en forma de deuda (préstamos) y grafica el nivel de solvencia del banco (entendida como su capacidad de cubrir sus obligaciones, en el tiempo).

Buscando una perspectiva referencial tenemos que la evolución en el tiempo en la medición de este concepto ha evolucionado significativamente. Mientras que la definición tradicional de la palanca (apalancamiento) puede

referirnos a tres tipos de ratios de uso general; tales como el coeficiente entre el Pasivo Total y el Activo Total; el coeficiente entre el Pasivo Total y el Patrimonio Total; o la razón entre el Patrimonio Total y el Activo Total o su inversa (también conocida como la palanca). En el ámbito bancario y considerando los indicadores de apalancamiento basado en información de los estados financieros<sup>3</sup>, resulta previsible que el ratio o coeficiente entre el activo total sobre el patrimonio Total haya resultado por un tiempo el indicador más referido en este ámbito.

Entre tanto la complicación dentro de la variación en la forma de medir el apalancamiento, el concepto financiero de la palanca se mantiene adoptándose a la disponibilidad de mayor información sobre las operaciones de crédito, los riesgos operacionales y los de mercado.

Consecuentemente, en este tipo de trabajo, la conexión lógica entre estas dos variables el apalancamiento y la rentabilidad, descubre la lógica por la cual el apalancamiento es un determinante de la rentabilidad del banco.

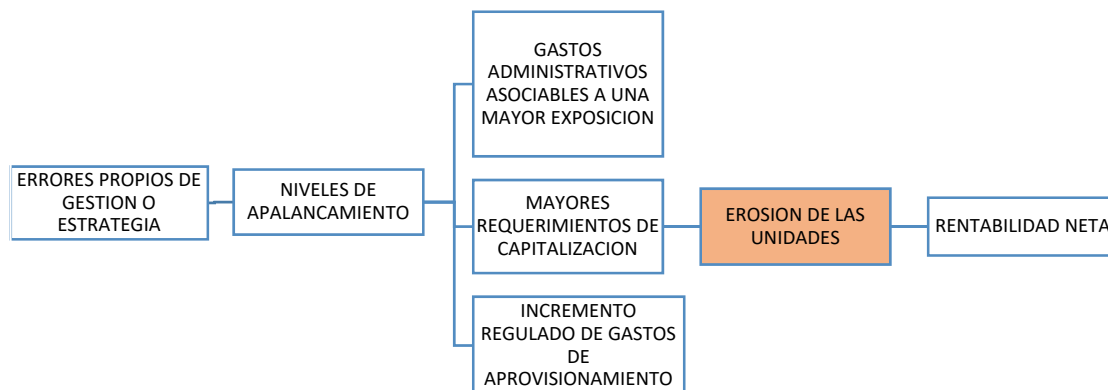
De esta forma, una palanca financiera mayor se asociaría con mayores gastos administrativos por una mayor exposición activa; y que los esfuerzos de incrementos de capital y reservas; cuanto el incremento marginal de los gastos por aprovisionamientos (acorde a las regulaciones de cada país), implicaría menores utilidades netas en el ejercicio (*ceteris paribus*) y una menor rentabilidad, también asociada a exponerse a mayores niveles de riesgo.

---

<sup>3</sup> Entendiendo que el apalancamiento de un banco le permite elevar sus ganancias o pérdidas potenciales o invertir por encima de lo que financiarían sus propios fondos, además del apalancamiento explicado por sus estados financieros, se considera -ver por ejemplo el artículo de D'Hulster (2009)- que existirían otros planos de la palanca de un banco que nos refieren tanto a flujos de caja dependientes de la evolución futura del mercado (*economic leverage*) cuanto al manejo del riesgo del mercado (*embedded leverage*).



## GRÁFICO 2: El Canal apalancamiento – Rentabilidad



Fuente: Elaboración Propia e Base a Gopinath (1995)

En resumen, enfocar el vínculo entre la rentabilidad y el apalancamiento de un banco, aunque implica una conexión directa, también despierta la necesidad de enfocar otros determinantes paralelos de esta, tales como la regulación y la fase del ciclo económico en el que opera el banco.

### 2.2. EL MERCADO FINANCIERO

Debido a que se encuentran otros determinantes vinculados al mercado este tema es un extenso dialogo de teorías y conceptos, de esta forma, al encarar los determinantes de la rentabilidad de un banco comercial, se enfocan elementos tales como el riesgo de sus portafolios, el poder de mercado y los costos regulatorios.

En este sentido, la dispersión de estudios de caso sobre los determinantes de la rentabilidad refleja una discusión aún abierta y que se ha discriminado por ámbitos nacionales y multinacionales. Ámbitos donde se superponen regularmente dos o tres tipos de determinantes.

Estudios más recientes al discriminar factores empresariales (internos) y factores del ambiente (externos), tratan a la regulación y/o a la

concentración de mercado como otro factor adicional que determinaría la rentabilidad de un banco.

Igualmente, para enfocar el marco del mercado en el que opera el banco, combinamos las influencias de fenómenos como el paradigma Estructura-Conducta-Desempeño (en adelante ECD) y del análisis de entorno regulatorio, en contraposición con la literatura del análisis industrial Porteriano para la banca comercial.

Aquí destacan por ejemplo, los trabajos pioneros de Short (1979) y Bourke (1989); quienes argumentan que la estructura del mercado y sus barreras de entrada constituyen las principales fuerzas externas que impulsan la rentabilidad de los bancos comerciales<sup>4</sup>.

### **2.2.1. Rentabilidad bancaria**

Una de las más importantes inferencias de la teoría económica nos refiere que persistiendo barreras de entrada al mercado e inexistencia de sustitutos cercanos el monopolio registra una rentabilidad alta y mayor al promedio del resto de la economía (renta económica). Bajo esta perspectiva no resulta nada sorprendente que usualmente se plantee una asociación directa entre la condición monopólica (o un alto grado de concentración de mercado) y la rentabilidad de las empresas que operan en el mercado.

Teniendo eso en mente, el carácter determinante de la concentración del mercado bancario como la variable explicativa clave para explicar la rentabilidad de los bancos que operan en este mercado resulta extensamente enfocado en la literatura financiera.

---

<sup>4</sup>Tal como lo enfatizaremos más adelante el análisis estratégico PEST y el análisis de las cinco fuerzas de Porter en su aplicación a los bancos comerciales presentan claras diferencias de aproximación. El PEST está diseñado para ser usado en estudios del mercado, de producto y de la industria mientras el análisis porteriano está orientado a examinar la competencia del mercado. El análisis PEST por su naturaleza de escaneo, examina el entorno y puede enfocarse en los aspectos regulatorios o macroeconómicos.

## 2.2.2. Negocio bancario

Dentro de los conceptos de ECD (Estructura-Conducta-Desempeño) sugieren que la estructura del mercado, y sus barreras de entrada, constituyen las principales fuerzas externas que impulsan la rentabilidad de los bancos comerciales.

En este mismo sentido destaca el trabajo de Demirgüç-Kunt y Huizinga, H. (2000) ya que encuentran un definido vínculo entre la rentabilidad y la estructura financiera de un banco. Esta sensibilidad se manifiesta según se orienten al financiamiento del banco o del mercado. Y, sugestivamente, que la rentabilidad bancaria se eleva cuando se elimina la represión financiera<sup>5</sup>.

Adicionalmente que, en la práctica de controlar el desarrollo del mercado y el banco, la estructura del banco no tiene un efecto independiente sobre la performance del banco.

Dentro de los determinantes banco específicos (concentración o estructura del accionariado) esta vez no le darían soporte al paradigma ECD. Cerrando su análisis encuentran que los determinantes macroeconómicos en cambio tendrían una relación positiva, aunque asimétrica sobre la rentabilidad del banco.

Así mismo, entendemos que resultaría relevante estructurar una sucinta revisión de la aludida hipótesis, su lógica y sus limitaciones. De acuerdo con el paradigma ECD, el entorno de mercado tiene un impacto directo sobre la estructura del mercado a corto plazo. A su vez, la estructura del mercado tiene una influencia directa sobre la conducta económica y esta interactúa con su desempeño en el mercado.

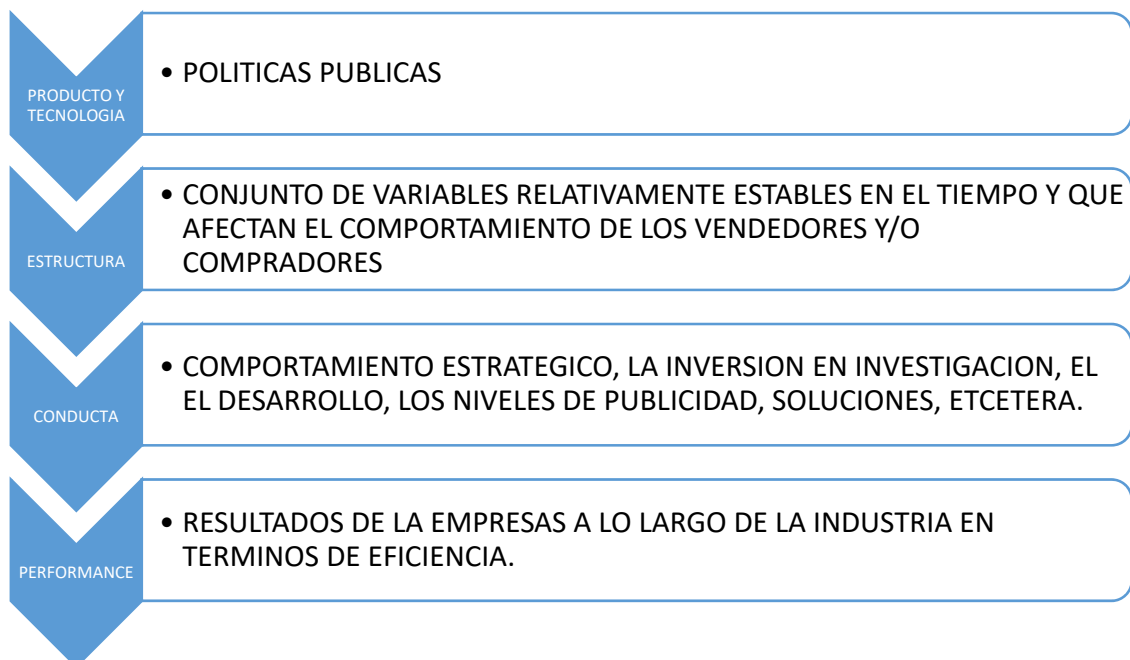
---

<sup>5</sup>Un cuadro de Represión Financiera implica lo opuesto a un régimen bancario libre y desarrollado en el cual temporalmente el dinero y el capital físico no son sustitutos. En este, el dinero y el capital actúan complementariamente y las elasticidades interés de la demanda por dinero puede resultar positiva. Según Reinhart, Kirkegaard y Sbrancia (2011) "La represión financiera ocurre cuando hay políticas (gubernamentales) que canalizan hacia el gobierno fondos que en un mercado desregulado habrían tomado otra dirección.

Aquí los efectos de retroalimentación resultan claves y se producen de tal manera que el desempeño del mercado puede afectar la conducta y la estructura, o la conducta puede afectar a la estructura del mercado.

Bajo este paradigma el desempeño de la industria (que podría ser considerado como los beneficios potenciales para los consumidores y la sociedad en su conjunto) se determina por la conducta de las empresas, dentro de los límites de esta industria, que a su vez dependen de la estructura del mercado.

### GRÁFICO 3: El Paradigma de “Estructura-Conducta-Performance”



**Fuente:** Elaboración Propia e Base a Demirgüç-Kunt

Adicionalmente, los factores externos -tales como los cambios en el entorno regulatorio o de políticas económicas- afectan a la estructura de mercado y, por extensión también, la estructura, conducta y desempeño del mercado.

### 2.2.3. Rentabilidad e imperfecciones del mercado

Según Bourke (1989), en su trabajo sobre concentración de mercado y determinantes de la rentabilidad bancaria en Europa, Norteamérica y Australia, encuentra que la aversión al riesgo de instituciones con alto poder de mercado se asocia también a elevada rentabilidad bancaria. Otro resultado directamente conectado con las limitaciones de los enfoques que enfatizan en el rol de la concentración como predictor de la rentabilidad bancaria.

Considerando las usualmente altas barreras regulatorias de entrada a los mercados de la banca comercial este resultado resulta particularmente retador. Aquí nuevamente se oscurecería la conexión entre la rentabilidad y el grado de concentración.

Dentro de los bancos innovadores no tradicionales, un accionariado-gerencial<sup>6</sup> tiene un impacto muy positivo sobre la rentabilidad. En el caso de bancos tradicionales, en cambio, es el accionariado del directorio el que se asocia positivamente a la rentabilidad.

Entonces de esta manera Westman (2011) descubre que el accionariado-gerencial es muy importante en bancos opacos o problemáticos, difíciles de manejar. En cambio, el accionariado-en-el-directorio<sup>7</sup> resulta mucho más relevante en bancos donde existe algún esquema de respaldo estatal lo cual configura un incentivo para los depositantes.

Dentro de la limitación de los planos de cualquier investigación, siempre se trata de capturar una escala de la concentración de una industria o mercado

---

<sup>6</sup> La existencia de gerentes que, a su vez, son accionistas.

<sup>7</sup> Accionistas que no se desempeñan como gerentes.

que implique capturar la concentración sin sesgos estadísticos. La literatura y la oferta de índices de concentración resultan frondosas<sup>8</sup>.

Por esta razón la misma conexión entre la rentabilidad y la concentración y la sombra de comportamientos competitivamente imperfectos o monopólicos, nos invita a revisar otra influencia externa dentro de esta misma gresca analítica: la regulación como eventual determinante externo de la rentabilidad bancaria.

#### **2.2.4. Barrera de entrada financiera**

Comunmente resulta útil tener en cuenta que la regulación a los bancos no solo afecta su comportamiento directamente. Esta modela también el ambiente en el que operan y resulta un plano relevante en cualquier escaneo de este ámbito. De hecho, una de las herramientas analíticas usada en la presente investigación implica escanear lo externo. Puntualmente, los planos social, económico, tecnológico y político. Con una idea central: construir un marco de macro-factores a ser usados para el análisis estratégico de una gestión.

Según Francis J. Aguilar (1967) buscaba “escanear” el medio ambiente ponderando factores económicos, tecnológicos, políticos y sociales. A modo de un análisis ambiental estructurado.

A partir de entonces, en sucesivos análisis profesionales, este enfoque fue extendido por múltiples autores y profesionales con una versatilidad acrónica generosa<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup>Esta implica desde un Ratio de Concentración Simple (participaciones en la industria de cada firma) hasta índices diversos como el Índice HHI; el Hall-Tideman; el de Rosenbluth: el Compresivo (*Comprehensive Industrial Index*); el Hannah-Kay; el U Index o el Índice House. Bajo la perspectiva de la presente investigación resulta clave considerar que cada una de estas alternativas y con ellas su ajuste implica requerimientos de data y detalle variables. Más adelante, cuando presentamos la metodología esbozaremos la opción escogida en la presente investigación.

Si existe una razón para usarlo como referencia estratégica es su valor como referente analítico en el tiempo. Como instrumento de ponderación de la influencia de los cambios en los diferentes planos del entorno.

De este modo el escaneo ambiental implicaba la sistematización de información de eventos y tendencias que envuelven el accionar estratégico de una firma y la ayudan a establecer su curso de acción.

Si bien los ejecutivos bancarios reciben información de múltiples fuentes, su decisión resulta sensible a la calidad y eventual precisión de esta información y la lógica de su propio esquema estratégico.

Enfocando lo político, un elemento crítico de este plano implica justamente las políticas regulatorias. Un sello político orientado hacia la intervención estatal se refleja en el tipo y la escala de la regulación. En cambio un entorno institucional coherente con la implementación de mercados se asocia, por ejemplo, con reglas regulatorias enfocadas en la suficiencia patrimonial o con esquemas de banca universal.

Entonces, el régimen político prevaleciente, modela las prácticas regulatorias y a través de ellas, las características y cambios que delimitan el entorno competitivo al banco y las expectativas de negocios de los agentes.

En cambio, cuando enfocamos los planos sociales, implica descubrir qué aspectos afectan las actitudes y tendencias de demanda. Pero en este ámbito, las peculiaridades y cronologías de cada plaza, hacen que las diferencias requieran ser modeladas específicamente.

---

<sup>9</sup> Dentro de esta perspectiva las diferentes aplicaciones del escaneo desarrollado por Aguilar (1967) han venido generando una prolífica sucesión de variantes; creándose vocablos que añaden factores Legales o ambientales (en inglés PESTLE); o laborales (en inglés PESTEL); o Políticos y Éticos (en inglés STEEPLE); o vinculados al ambiente global (en inglés PESTLIED); o Ecológicos (en inglés STEPE). Para una aproximación al tema revisar por ejemplo Thomas (1974) o Fahey, King y Narayanan (1981).

En el ámbito de los factores tecnológicos las interacciones resultan aún más complejas. El ritmo de los cambios y su visualización afectan severamente la misma existencia o viabilidad y patrones de innovación del negocio y el mercado.

Finalmente, la aproximación al entorno económico –condicionada por la envoltura de los otros tres planos aludidos- intenta configurar una herramienta referencial para tomar decisiones.

Lógicamente, una virtud estratégica diferencial de Francis J. Aguilar implica reconocer que en cada decisión diversos factores políticos o económicos, entran en juego. La lucha política actual, los cambios en las política regulatorias o monetarias y la financiación por parte del gobierno de todo puede afectar la decisión del comprador.

Otra característica que aplica en la herramienta formulada por Francis J. Aguilar implica enfocar la importancia de los cambios de regímenes políticos. Por lo cual se busca determinantes de la rentabilidad bancaria bajo un ambiente económico y financiero donde cambiaron muy significativamente tanto las reglas cuanto el ambiente microeconómico del sector bancario comercial y el macroeconómico y donde la modelación de influencias políticas contrastables se ve severamente dificultada por la ausencia de estadísticas completas o acaso consistentes.

### **2.2.5. Importancia del mercado financiero**

La importancia del mercado financiero radica en que los agentes económicos se mueven en estrecha relación con los diversos mercados; dicho contacto permite a los agentes que lo requieran, obtener el financiamiento necesario, al igual que la inversión de fondos ociosos. Para las grandes empresas resulta indispensable tener acceso frecuente al ambiente financiero; las empresas pequeñas en cambio, lo hacen con



menor frecuencia. Independientemente del tamaño de una compañía, los diferentes medios financieros actúan como mecanismos de transferencia, estableciendo un enlace entre los proveedores y los solicitadores de capital, además de proporcionar una estructura para el proceso de recolección de fondos de inversión.

#### **2.2.6. El sector bancario y la intermediación financiera**

El sistema bancario ocupa un lugar fundamental en el circuito económico, ya que se encarga de administrar la mayor parte de los activos monetarios de la economía, por lo que está en condiciones de conceder créditos orientados a la actividad productiva. Para poder cumplir con esta función hace las veces de centro de acumulación de capitales que concentra los ahorros de los agentes económicos y los pone a disposición para inversiones. En tal sentido, opera una transformación de plazos y montos respectivamente, convirtiendo depósitos de corto plazo en créditos de plazos más largos y en gran cantidad de depósitos de menor cuantía en créditos de mayor magnitud. Además, una parte considerable de todas las transacciones de pago se concretan a través de los bancos en forma de pagos en efectivo o por transferencias. Al generar dinero y crédito, el sector bancario influye asimismo en la circulación monetaria y la demanda de bienes constituyéndose así en un instrumento importante de transmisión de la política monetaria<sup>10</sup>.

La función macroeconómica más importante que desempeña el sistema bancario consiste en canalizar el ahorro total de la sociedad hacia la inversión global, influyendo así en el desarrollo de la economía en su conjunto. Este proceso, que se conoce como intermediación financiera, beneficia a la sociedad, por cuanto permite a las pequeñas empresas (que

---

<sup>10</sup> Arzbach, Matthias, Bases institucionales y legales de un sector bancario sólido y eficaz: El caso de Alemania, en "Sistemas bancarios y financieros en América Latina". Ed. CIEDLA, Buenos Aires - Argentina 1995 p. 68

en la práctica no pueden emitir acciones y bonos) un acceso a los fondos de ahorro. La intermediación financiera también beneficia a los pequeños ahorradores, porque el sistema bancario puede fusionar sus fondos y diversificar sus inversiones, reduciendo el riesgo para los pequeños ahorradores; además de que esta actividad, esta fiscalizada por las instancias previstas por el Estado<sup>11</sup>.

En una economía monetaria el ahorro también se define como un ingreso no consumido. Sin embargo, en ella el ahorro adquiere la forma de poder adquisitivo generalizado (dinero).

Los inversionistas pueden adquirir de los ahorradores un poder adquisitivo generalizado (dinero). Esto beneficia a los ahorradores, ya que ellos obtienen un depósito de valor generalizado. Pudiendo, además, devengar un interés sobre esta extensión del crédito. Los ahorradores realizan este intercambio a cambio de percibir un beneficio en hacerlo. Los inversionistas obtienen ganancias porque pueden comenzar una nueva operación comercial o ampliar la existente. Si los acontecimientos suceden según lo previsto, los inversionistas podrán pagar un interés a los ahorradores a partir de las ganancias que obtienen de sus inversiones.

En general, una economía monetaria estimula el ahorro y la inversión, y facilita la transferencia del poder adquisitivo de ahorradores a inversionistas. Estas ventajas promueven el crecimiento económico y elevan el nivel de vida de la comunidad<sup>12</sup>.

En la práctica, esta labor de canalizar el ahorro de la sociedad hacia la inversión global de la economía es realizada por el banco, que es una entidad dedicada a la intermediación financiera, captando y colocando dinero. Actúa en un mercado en el que actúan dos fuerzas: los oferentes y los demandantes de dinero. El banco intermedio entre estas para que

---

<sup>11</sup> Leroy y Pulsinelli. "Moneda y Banca" *Opcitp*.79.

<sup>12</sup> Leroy y Pulsinelli. "Moneda y Banca" *Opcitp*.83

ambas se beneficien mutuamente, obteniendo por esta labor una utilidad llamada tasa de interés.

### **2.2.7. Financiación indirecta y diversificación de portafolios**

En un sistema financiero, el sector bancario hace algo más que realizar el papel de intermediario entre los prestamistas últimos (ahorradores) y los prestatarios últimos, pues ofrece a los ahorradores un activo que constituye un portafolio bien diversificado de activos, reduciendo así el riesgo de no recuperar sus ahorros, lo que en la teoría económica se denomina como "riesgo bancario"<sup>13</sup>.

De otra parte, el Estado, a través de las instancias de fiscalización de la actividad del sector bancario, emite una serie de normas tendientes a precautelar los depósitos de los sujetos de la sociedad que confían el resguardo de su patrimonio en la banca comercial privada.

### **2.2.8. La eficacia marginal del capital**

Para que el sector bancario cumpla un rol eficiente en la actividad económica, es necesario que canalice los ahorros de la sociedad hacia el rubro de la inversión, porque es el principal determinante para incrementar el nivel de desarrollo de la economía.

Ahora bien, esta labor se encuentra en función del precio del dinero vigente en el mercado monetario y la rentabilidad que se espera obtener al aplicar estos recursos en las actividades productivas de la economía; es decir, la tasa de interés y la Eficacia Marginal del Capital<sup>14</sup>.

En efecto, en una economía en la que el dinero es una forma importante de acumular riqueza, dicha canalización depende de la relación entre los

---

<sup>13</sup> Leroy y Pulsinelli. Moneda y Banca Op cit p 91

<sup>14</sup> Dillard, Dudley, La Teoría Económica de Jhon Maynard Keynes, Ed. Tolle, Lege Aguilar, España 1993 p. 31

beneficios esperados de la inversión productiva y la tasa de interés que hay que pagar para inducir a los poseedores de riqueza a transferir el dominio de su dinero, influyendo de esta manera en el nivel general de la actividad económica.

En este entorno, la canalización de ahorros hacia la inversión en actividades productivas (aquellas que dan lugar al desarrollo de la economía), solamente tiene lugar cuando las previsiones en beneficios (Eficacia Marginal del Capital) exceden al premio que hay que pagar por el dinero tomado a préstamo (interés).

En consecuencia, la inversión continuará en tanto que el tipo de rendimiento esperado exceda al tipo de interés. Si esta inversión es sostenida, determinará un nivel adecuado de desarrollo; en contraposición, un aumento en los tipos de interés tenderá a reducir el nivel de inversión, provocando la inestabilidad del sistema económico.

### **2.2.9. Indicadores económico-financieros**

Debe destacarse que los manuales de análisis financiero que presentan y discuten los diversos indicadores referidos a la gestión bancaria y la experiencia, preparación y buen juicio del analista financiero serán siempre fundamentales para la calidad y precisión de una opinión sobre la situación global de una institución bancaria.

Los manuales indican que una estrategia bastante efectiva de análisis parte de un estudio pormenorizado de los balances de una entidad bancaria, en especial, el análisis comparativo de la evolución de sus principales partidas a lo largo del tiempo, permitiendo detectar las fortalezas y debilidades del banco en cuanto a su capacidad de generar utilidades.

Mediante el uso de indicadores financieros apropiados, se obtiene una caracterización de buena parte de los aspectos más relevantes que interesan sobre una entidad bancaria.

El analista financiero puede formar una opinión sobre la situación de un banco tanto en términos globales como sobre aspectos particulares, utilizando criteriosamente los indicadores.

En este sentido, los indicadores permiten tener una buena aproximación de la posición de liquidez de un banco, la calidad de sus activos, su estructura de financiamiento, su rentabilidad y cómo ésta se genera, la base patrimonial, su eficiencia operacional y solvencia. Mediante un análisis dinámico se puede, a su vez, visualizar el grado de avance o deterioro que experimentan en el tiempo las diferentes variables y a través de una comparación entre los bancos se obtiene una imagen de la posición relativa de ellos.

En los indicadores financieros, se distinguen básicamente 6 grupos<sup>15</sup>:

- Indicadores de Activos
- Indicadores de Pasivos.
- Indicadores de suficiencia de provisiones, adecuación del capital y reservas.
- Indicadores de relaciones activas-pasivas.
- Indicadores de administración de propiedad.
- Indicadores de rentabilidad.

---

<sup>15</sup> Antelo, Eduardo Determinantes macro y microeconómicos de las tasas de interés pasivas y los spreads *Opcit* p. 6

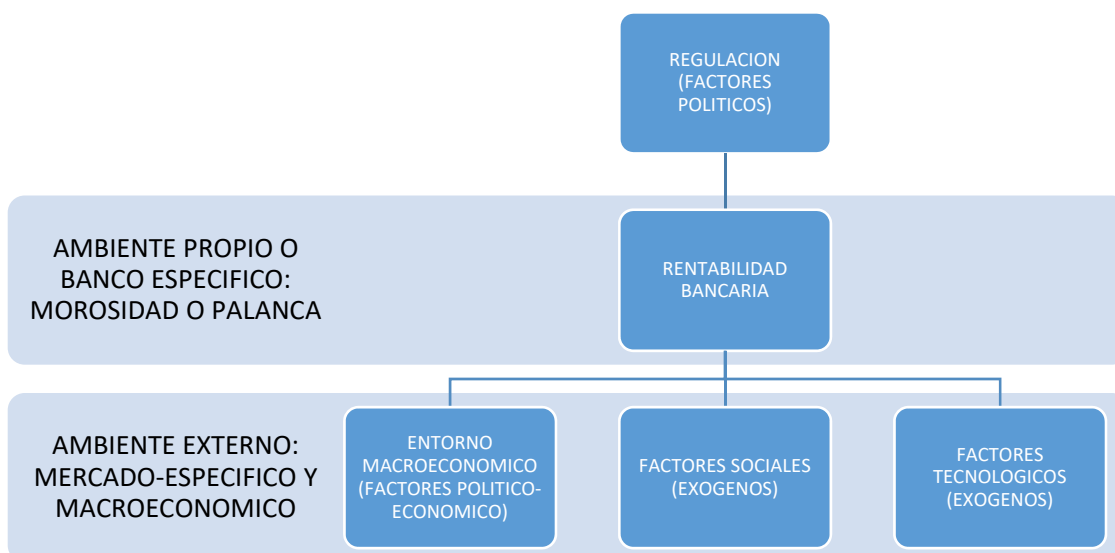
## 2.3. EL SISTEMA FINANCIERO Y LA MACROECONOMÍA

### 2.3.1. La economía agregada

Existen determinantes propios del manejo del banco o banco-específicos (la morosidad y el apalancamiento) o de su mercado (la concentración y la regulación) extensamente referidos en la literatura acerca de los determinantes de la rentabilidad de los bancos comerciales. En forma gradual, sin embargo, es esta misma literatura y acompañándolos, ha aparecido con creciente influencia el rol de un elemento del entorno al banco: el ambiente macroeconómico.

Junto con la regulación, la influencia de determinadas variables reflejo del ambiente económico ha sido destacada en diferentes investigaciones. Tal como se destaca, el principal interes se enfoca en hacer notar cómo aproxima la literatura a el vínculo entre la rentabilidad y la evolución del entorno macroeconómico y que lecciones nos refiere al respecto.

**GRÁFICO 4: Macroeconomía determinante de la morosidad y palanca**



**Fuente: Elaboración Propia e Base a Demirgüç-Kunt**

Tal como se enfoca, conectar la rentabilidad con lo macroeconómico, vincula dos tipos de bibliografía que estudia lo macroeconómico como

determinante (de la mano con otros determinantes banco y mercado específicos); y también a la que, haciéndolo, sea sobre la conexión y retroalimentación entre la rentabilidad de los bancos comerciales y los ciclos económicos agregados.

### **2.3.2. Rentabilidad y entorno macroeconómico**

Dentro de esta perspectiva se encuentran cuatro bloques de discusión. El primero enfoca investigaciones centradas en estructurar el marco teórico de lo macroeconómico como determinante clave o condicionante de la rentabilidad comercial bancaria.

Como principal exponente de este tema se encuentran Demirgüç-Kunt y Huizinga (1999) quienes encuentran que las diferencias en los márgenes de intermediación y la rentabilidad del banco reflejan una variedad de factores determinantes. Además de las características internas del banco, pesan las condiciones macroeconómicas del entorno y la existencia de incentivos diversos como los seguros de depósitos regulación, la estructura financiera global y varios indicadores subyacentes fiscales, legales e institucionales.

En este sentido, el autor destaca que el nivel de apalancamiento y el entorno macroeconómico, en un banco más grande, con mayores activos como porcentaje del PIB y un ratio de concentración de un mercado más reducido, se asocian con menores márgenes y beneficios. Este trabajo destaca también que los bancos extranjeros registran mayores márgenes y rentabilidad, en comparación con los bancos nacionales de los países en vías de desarrollo, mientras que se observa exactamente lo contrario en los países desarrollados.

Asimismo, el trabajo de Caprio y Klingebiel (1996) basado en la evidencia empírica registrada desde finales de 1970 quienes destacaban que, los malos resultados expresados por las insolvencias bancarias, se habían hecho recurrentes y con altos costos para la economía en su conjunto. Los

autores encontraron que tanto factores macroeconómicos cuanto microeconómicos habían figurado recurrentemente en las crisis bancarias globales.

Algo más recientemente la búsqueda de determinantes de la rentabilidad bancaria se hizo más directa. En este caso, Albertazzi y Gambacorta (2009), quienes buscando aclaran el nexo entre la rentabilidad bancaria y el ciclo macroeconómico, encuentran una definida sensibilidad de la rentabilidad ante choques macroeconómicos y financieros; y destacan la resiliencia de algunas plazas anglosajonas frente a este tipo de choques o perturbaciones.

Previamente, Allen, Delong y Saunders (2004), llevando la discusión al análisis del carácter pro cíclico del negocio bancario, encuentran que éste según indicadores de riesgo catastrófico u operacional, implica el desarrollo de influencias o factores ambientales, sistémicos y macroeconómicos. Planos que determinan los niveles de exposición y rentabilidad de los bancos comerciales.

Por otro lado, Bolt, de Haan, Hoeberichts, Van Oordt y Swank (2012) encuentran un efecto muy significativo desde el crecimiento económico hacia la rentabilidad bancaria. Particularmente, dentro de cuadros recesivos pronunciados. Igualmente, esta relación se hace más clara dada la estructura de la hoja de balance. Un mayor porcentaje de ingresos no financieros y la historia del banco resultan también factores determinantes.

Así, encuentran que los bancos muy pequeños o muy grandes registran niveles de ineficiencia mayores. En relación a los bancos problemáticos encuentran que:

- Tienen a ser más pequeños.
- Riesgosos.
- Sub capitalizados.



- Poco rentables.
- Más dependientes de ingresos no financieros.
- Intermedian volúmenes menores.
- Tienen una menor base de depósitos.

Por otro lado, Kanas, Vasillou y Eriotis (2012) usan un esquema semi-paramétrico para revisar la rentabilidad bancaria en bancos comerciales norteamericanos y encuentran que la rentabilidad es afectada en primer lugar por factores típicamente económicos como: la fase del ciclo de negocios, las tasas de interés de corto plazo, las expectativas inflacionarias, el riesgo crediticio y la estructura de los portafolios de préstamos. O Kearns (2004), quien destacaba que en medio de los esfuerzos de reguladores y los bancos centrales de muchos países (por aplicar pruebas de estrés o esfuerzo a sus bancos en contextos recesivos) la evolución macroeconómica del ambiente mantiene relevancia.

La conclusión central de una serie de pruebas de estrés "de arriba abajo" contrasta la relevancia del entorno macroeconómico sobre los resultados de sus bancos comerciales.

Aquí, por ejemplo, Pool, de Haan y Jacobs (2015), enfocando los patrones de aprovisionamiento bancario por malas colocaciones, usan un panel de vectores autorregresivos para una muestra desbalanceada de 12 economías de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico y encuentran que:

- Los patrones de colocación de préstamos bancarios son muy sensibles al ritmo de crecimiento económico.
- Que los patrones de colocación de préstamos bancarios -y de su aprovisionamiento- resultan drivers o factores desencadenantes de fluctuaciones macroeconómicas.
- El aprovisionamiento por malas colocaciones se deprime en términos relativos cuando el patrón de colocación de créditos se expande.

Asimismo, señalan que las trabas a la competencia y a la transparencia, resultan fuertes determinantes de la persistencia de la competencia; aunque destacan que esta resulta particularmente sensible a los choques o perturbaciones macroeconómicas.

Se puede destacar que existen diversos argumentos para introducir, ya que, lo macroeconómico en la determinación de la rentabilidad bancaria y que estos resultan particularmente sensibles al episodio y a las características de la plaza, su regulación y su economía<sup>16</sup>.

El segundo bloque destacado nos refiere a trabajos que acumulando influencias banco-Específicas, mercado-específicas y macroeconómicas, nos refieren a metodologías que incorporan analíticamente los tres tipos de determinantes.

Aquí destaca el trabajo de Dietrich y Wanzenried (2011), quienes usando un esquema de panel data -a lo Arellano y Bover (1995)- enfocan los tres determinantes usuales de la rentabilidad de 372 bancos comerciales suizos antes (1999–2006) y después (2007–2009) de la crisis financiera:

Primero: las características propias de cada banco (o Banco-Específicas).

Segundo: las características del mercado (Mercado-Específicas).

Tercero: los factores macroeconómicos (inflación, crecimiento económico, etc.).

El tercer bloque destaca otras investigaciones indirectamente vinculadas o calibradoras de un detalle sobre la conexión entre lo macroeconómico y la rentabilidad bancaria.

---

<sup>16</sup> Para una revisión adicional se recomienda estudiar a Castro (2013); Agénor, Alper y Pereira da Silva (2012); o Tabak, Fazio y Cajueiro (2015) entre otros trabajos recientes.

Albulescu (2015), plantea que, dentro de las complicaciones de las crisis financieras recientes, la rentabilidad bancaria comercial se ha derrumbado tanto en plazas desarrolladas como emergentes.

Según el autor, las políticas crediticias expansivas –no sostenibles en el tiempo- han contribuido a configurar este estado de cosas. Esto se habría registrado en mayor medida en ambientes emergentes donde la mezcla de políticas de crédito fácil con los efectos de las aludidas crisis financieras ha implicado un significativo deterioro de los ratios de morosidad bancaria y subsecuentemente de las rentabilidades. En estos ambientes, los mayores requerimientos de capitalización afectaron adicionalmente la rentabilidad de corto plazo.

Igualmente que los bancos que registran un alto apalancamiento y un ritmo acelerado de captación de depósitos quiebran con una mucha mayor probabilidad. Y que la probabilidad de quiebra se eleva cuantas más sucursales o mayor exposición internacional tenga la institución. Finalmente, los autores destacan que los directorios importan mucho.

De esta manera, los bancos con directorios pequeños o compartidos tienen mayores probabilidades de quiebra. Por consiguiente los bancos que sobreviven usualmente no tienen directores vinculados a otros sectores productivos (interés especializado en otro sector).

Así, los determinantes banco-específicos y el entorno (sea una la operación en una o dos plazas, o la operación multisectorial) implican áreas claves para estudiar la rentabilidad de un banco.

Sobre la base de un modelo dinámico de maximización de utilidades bancarias predice una relación entre los patrones de colocación de préstamos y la inestabilidad macroeconómica, encuentran que en tiempos de inestabilidad macroeconómica los bancos comerciales ucranianos

reducen sus ratios de préstamos, reflejando la aversión al riesgo de los gerentes bancarios.

También que los bancos pequeños y menos rentables rara vez resultan afectados por cambios negativos en el ambiente macroeconómico; a diferencia de los bancos más expuestos (más grandes y más rentables). Estos hallazgos resultan robustos frente a diferentes indicadores de la incertidumbre macroeconómica. Aquí, merece destacarse el vínculo entre el entorno macroeconómico y la rentabilidad de los bancos comerciales.

El cuarto bloque explora la conexión entre lo macroeconómico y la rentabilidad bancaria comercial bajo una perspectiva enfocada en los ciclos de negocios.

Dentro de ese análisis cabe considerar a los siguientes exponentes del tema: Athanasoglou, Daniliidis y Delis (2014) quienes sostienen que el carácter pro cíclico del negocio bancario ha transformado el negocio de los bancos comerciales de un factor mitigador hacia uno amplificador de las perturbaciones en niveles de actividad económica, estabilidad financiera y crecimiento. Los autores atribuyen este comportamiento pro cíclico a imperfecciones de mercado, cambios en los estándares de contabilidad y regulación prudencial enfatizando sus criterios de apalancamiento.

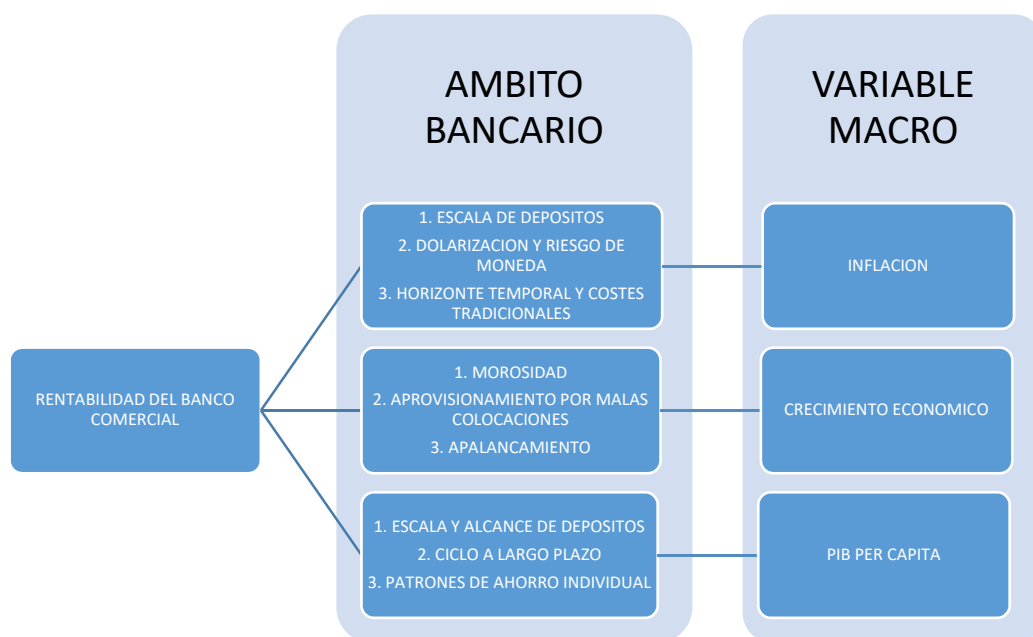
Así, la conexión entre el comportamiento bancario y lo macroeconómico se hace bidireccional, sugiriendo que los factores banco-específicos y mercado específicos afectarían la conexión entre la rentabilidad y lo macroeconómico de manera diferencial, en cada fase del ciclo.

Paralelamente, Allen y Saunders (2004), revisando la conexión rentabilidad y macroeconomía bajo otra perspectiva (el carácter pro cíclico del negocio bancario) encuentra que las influencias macroeconómicas y las interdependencias entre las firmas y los bancos que presenta las

fluctuaciones de los ciclos y generan efectos adversos sobre sus prácticas de colocación de préstamos.

El último y quinto bloque nos refiere a las lecciones extraíbles de la literatura revisada sobre qué variables capturarían la influencia del entorno macroeconómico.

**GRÁFICO 5: La rentabilidad bancaria comercial y las variables macroeconómicas**



**Fuente: Elaboración Propia e Base a Demirgüç-Kunt**

Así, encontramos que la literatura revisada ha tratado de capturar estas influencias enfocando con mayor recurrencia a la tasa de inflación como variable explicativa (considerando que esta tasa modelaría la estabilidad nominal de los contratos y en casos extremos, la erosión de los valores reales intermediados).

Nótese aquí que cuando se trata de modelar el carácter pro cíclico o contra cíclico de la rentabilidad, lo usual resulta introducir la tasa de inflación inesperada (revisar por ejemplo a Athanasoglou, Daniilidis y Delis (2014)).

La segunda influencia macroeconómica recurrente nos refiere al uso de la tasa de crecimiento de la economía expresada por la tasa de crecimiento real del PIB. Esta variable se usa consistentemente en el grueso de investigaciones revisadas tanto como un indicador de cómo se desenvuelve la economía en cada periodo (crece o se comprime la escala agregada de negocios en la plaza); en el estimado econométrico del ciclo macroeconómico o ciclo de negocios.

Algunos trabajos destacan el carácter contra cíclico de la rentabilidad y la exposición bancaria. Y es que cuando la economía se contrae, se deteriora la cartera de préstamos, se elevan los gastos de aprovisionamiento; y si esta fase se da complicada con perturbaciones en las cuentas fiscales, monetarias o externas, la rentabilidad del banco puede verse significativa y rápidamente deteriorada (ver por ejemplo los trabajos de Talavera, Tsapin y Zholud (2012), Carvallo, Kasman y Kontbay-Busun (2015) o Albertazzi y Gambacorta (2009)). En forma similar al caso de la inflación, en este tipo de discusiones también se consideran estimaciones de perturbaciones no anticipadas en la demanda agregada.

A pesar de que los otros planos del escaneo externo al banco como las influencias externas de corte político, social y tecnológico, se modelaran como exógenas.

Así se procede a aislar la influencia de lo macroeconómico (dentro de una metodología que incorpora endógenamente determinantes banco y mercado específicos); buscando capturar la influencia del entorno macroeconómico y sus efectos sobre el comportamiento pro cíclico o contra cíclico de su rentabilidad.

#### **2.4. LA TEORÍA CUANTITATIVA DEL DINERO**

La teoría cuantitativa clásica del dinero, cuyo principal postulado establece una relación directa entre la cantidad de dinero existente en la economía y

el comportamiento de los precios<sup>17</sup>, fue la teoría macroeconómica dominante hasta los años treinta del siglo XX cuando, frente a los desequilibrios que presentaron los diferentes mercados durante la gran depresión, los postulados keynesianos mostraron una mayor capacidad para explicar y enfrentar la situación que vivieron las economías del mundo.

Dicha presentación contribuye tanto al estudio de la teoría monetaria, al mostrar el desarrollo de los postulados clásicos en esta área, como al análisis de la política monetaria, pues es indiscutible la actualidad que han tomado las conclusiones y recomendaciones cuantitativistas básicas en la elaboración de estrategias para enfrentar los fenómenos inflacionarios de las economías modernas.

#### **2.4.1. Origen de la teoría cuantitativa del dinero**

La Teoría Cuantitativa del Dinero<sup>18</sup> tiene su origen histórico en los esfuerzos de los teóricos clásicos por explicar la inflación europea posterior al descubrimiento y conquista del continente americano. Según sus argumentos, dicho fenómeno tuvo origen en la gran expansión de la cantidad de dinero (oro en el periodo histórico referido) producto de la exportación de metales preciosos desde las colonias americanas hacia el viejo continente.

El ingreso de esos metales preciosos no estuvo acompañado por una expansión paralela de la capacidad productiva de la economía europea, con lo cual en estos países se vivió un fenómeno donde, dada la mayor cantidad de dinero poseída por las personas, la elevación continua de la demanda agregada de bienes y servicios era constantemente insatisfecha (una mayor cantidad de dinero en procura de la misma cantidad de bienes y servicios) y, por consiguiente, se elevaban los precios de los productos.

---

<sup>17</sup> Algo que según este planteamiento teórico es especialmente observable en períodos de hiperinflación (inflación de más de tres dígitos).

<sup>18</sup> Méndez, Armando. "Economía Monetaria". Primera Edición. 2011. Pág. 136.

Los aumentos en la cantidad de dinero se traducen en incrementos de la demanda agregada de bienes y servicios. La idea implícita en este planteamiento es que las economías tienden a estar en situación de pleno empleo<sup>19</sup>. En consecuencia, el sector productivo de esa economía estará limitado para ampliar su oferta de bienes y servicios y, mientras no varíen las condiciones de oferta y se amplíe la capacidad productiva, las expansiones de la demanda agregada, provocadas por el aumento en la cantidad de dinero de la economía, sólo generan presiones inflacionarias.

Esa situación de pleno empleo está garantizada, según la visión clásica, por la flexibilidad de precios y salarios. Cualquier desbalance que se presente en los distintos mercados de productos, individuales o agregados, se corregirá de manera automática y rápida a través de la modificación de los precios de los bienes y servicios que se intercambian en ese mercado. A su vez, los desequilibrios que se presenten en el mercado de trabajo<sup>20</sup> se resolverán mediante variaciones en el salario nominal.

Por lo anterior es improbable una situación de desequilibrio permanente en los mercados de productos que conduzca a la aparición del desempleo de carácter cíclico, y si este se presenta provocará una caída de los salarios nominales que animará a los productores a contratar más trabajo, corrigiéndose así el desajuste.

#### **2.4.2. Teoría cuantitativa del dinero**

La interpretación clásica del fenómeno inflacionario europeo posterior al descubrimiento y conquista del continente americano plantea la existencia

---

<sup>19</sup> Situación en la cual la tasa de desempleo es solo friccional y estructural, es decir no existe desempleo cíclico (aquel ocasionado por las fluctuaciones cíclicas de la demanda agregada de productos).

<sup>20</sup> Con excepción de aquellos desequilibrios que obedecen a la movilidad de la fuerza de trabajo entre distintas ocupaciones y sectores de la producción (desempleo friccional) y a los desajustes observados en las características y niveles de calificación que presenta la oferta de trabajo frente a los requerimientos implícitos en la demanda de trabajo.



de una relación positiva entre la cantidad de dinero y el comportamiento de los precios de una economía. Sin embargo, en sus orígenes, la reflexión teórica clásica consideró que, en la determinación de los precios y la inflación, contaban tanto la cantidad de dinero como la disponibilidad de bienes y servicios.

David Hume, en su postulado de la homogeneidad, enunció una de las proposiciones básicas de la teoría monetaria. Según Hume: “Los precios de todo dependen de la proporción existente entre los bienes y el dinero, ... Si aumentan los bienes, se vuelven más baratos; si se aumenta el dinero, aumenta el valor de los bienes”<sup>21</sup>. A partir de dicho enunciado quedaba entonces planteado que el comportamiento de los precios y la inflación en una economía estaba tanto determinado por la cantidad de dinero existente, como por la evolución en la producción de bienes y servicios, por la cantidad existente de mercancías para atender las demandas que propiciaba ese Volumen de dinero.

Sin embargo, en sus planteamientos David Ricardo desechó el lado de los bienes y servicios en el análisis, invocando para ello al largo plazo: cualesquiera que sean los factores de corto plazo que afectan el comportamiento de los precios, todas sus variaciones se deben finalmente a los cambios en la cantidad de dinero. El argumento ricardiano, que fue el que finalmente se impuso en la teoría cuantitativa, descuida los factores reales del fenómeno inflacionario y, en el largo plazo, considera a este como un aspecto cuyos orígenes son netamente monetarios<sup>22</sup>.

### **2.4.3. Diferencia teórica cuantitativa**

---

<sup>21</sup> Mehgan Deasi, 1991, capítulo

<sup>22</sup> Esa idea ricardiana es la que persiste en la actualidad, pues es evidente la visión ortodoxa que predomina en las autoridades monetarias de América Latina cuando insisten en ver en la inflación un fenómeno exclusivamente monetario.

Al interior de los teóricos cuantitativistas hay ciertas diferencias en la interpretación de las variables monetarias, por lo que no es posible hablar de una sola teoría, sino de un conjunto de vertientes, o mejor aún de escuelas o paradigmas. Nosotros nos centraremos en revisar con cierto detenimiento las similitudes y diferencias entre las versiones de Irving Fisher y la escuela de Cambridge (Inglaterra). Por ser las que alcanzaron una formulación teórica más desarrollada, sirvieron de base a las discusiones posteriores y a la construcción de los modelos de la escuela de Chicago y del enfoque del equilibrio portafolio. Las proposiciones centrales y comunes a todas las versiones son las siguientes:

El nivel general de precios depende en forma directamente proporcional de la cantidad de dinero puesta a disposición de la comunidad. Su presentación algebraica es:

$$M = k * P$$

Dónde:

M = Cantidad de dinero.

k = Factor de proporcionalidad, una constante.

P = Nivel general de precios.

Un cambio exógeno en la Oferta de Dinero provoca un cambio en la misma dirección y casi de igual porcentaje en el nivel absoluto de precios. De las proposiciones anteriores se puede deducir que, si variaciones en la cantidad de dinero causan efectos sobre el nivel absoluto de precios, debe haber alguna conexión entre la oferta monetaria y los mercados particulares de cada uno de los bienes donde se fijan los precios individuales. Como señala Patinkin D. (1965), el problema es integrar la teoría de la determinación del nivel absoluto de precios con la teoría walrasiana del equilibrio general, aspecto importante a discutir dentro de la Teoría cuantitativa, sobre el cual haremos algunas consideraciones más adelante. Sin embargo, para comprender este problema, es necesario presentar en

forma detallada los dos enfoques más relevantes dentro de la teoría cuantitativa, tal como las desarrollamos a continuación:

El primer enfoque considera a la igualdad  $M = k P$ , la misma se construye en base a la ecuación de cambios o de transacciones, o ecuación cuantitativa de Irving Fisher, cuya representación simbólica es:

$$MV = PT$$

Dónde:

M = Cantidad media de dinero en circulación en la comunidad durante un periodo de tiempo determinado, generalmente un año.

V = Velocidad de circulación del dinero durante el año.

P = Nivel general de precios.

T = Cantidad de transacciones en el periodo de tiempo considerado.

Dicho enfoque considera que el volumen de transacciones por el nivel de precios equivale a la cantidad de dinero que hay en la economía por su velocidad.

El Segundo enfoque tomará en cuenta que la relación de transacción es modificada por la producción real y no por el número de transacciones de la economía, por lo tanto, se tiene:

Fisher, cuya representación simbólica es:

$$MV = PY$$

Dónde:

M = Cantidad media de dinero en circulación en la comunidad durante un periodo de tiempo determinado, generalmente un año.

V = Velocidad de circulación del dinero durante el año.

P = Nivel general de precios.

Y = Producción en términos reales.

## **2.5. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.5.1. Créditos**

El crédito es todo activo de riesgo, cualquiera sea la modalidad de su instrumentación, mediante la cual la entidad de intermediación financiera, asumiendo el riesgo de su recuperación, provee o se compromete a proveer fondos u otros bienes o garantizar frente a terceros el cumplimiento de obligaciones contraídas por sus clientes.<sup>23</sup>

### **2.5.2. Cartera de Crédito**

Comprende los créditos otorgados por una entidad de intermediación financiera a terceros, que se origina en la actividad principal de intermediación financiera sin considerar el estado actual de recuperación

### **2.5.3. Crédito Empresarial**

Es todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios y cuyo tamaño de la actividad económica sea Gran Empresa.

---

<sup>23</sup> Ley N° 393, "Ley de Servicios Financieros", Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

#### **2.5.4. Microcrédito**

En el anexo de la Ley de Servicios Financieros se define como el crédito a personas con actividades de autoempleo, microempresas y pequeñas unidades económicas, con la aplicación de tecnologías crediticias especializadas para este tipo de clientes y cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas e ingresos generados por dichas actividades.

De acuerdo a la tecnología crediticia utilizada por la Entidad de intermediación Financiera, se puede clasificar en

- Microcrédito Individual, concedido a un prestatario, persona natural o jurídica con o sin garantía.
- Microcrédito Solidario, concedido a un grupo de prestatarios conformado por personas naturales, con garantía solidaria.
- Microcrédito Comunal, microcrédito sucesivo y escalonado concedido a una agrupación de personas organizadas en al menos dos grupos solidarios con garantía mancomunada, solidaria e indivisible, para obtener además del microcrédito, servicios complementarios con el fin de lograr el desarrollo económico y humano de sus asociados.

#### **2.5.5. Crédito Pequeña y Mediana Empresa**

Es el crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios y cuyo tamaño de actividad económica se encuentre clasificado de acuerdo al índice de tamaño de actividad económica del prestatario como pequeña o mediana empresa.

### **2.5.6. Crédito al Sector Productivo**

Es crédito de tipo empresarial, microcrédito o PYME cuyo destino corresponde a las siguientes categorías del código de actividad económica y destino del crédito (CAEDEC).

- Agricultura y Ganadería
- Caza, Silvicultura y Pesca
- Extracción de Petróleo Crudo y gas natural
- Minerales Metálicos y no Metálicos
- Industria Manufacturera
- Producción y Distribución de Energía Eléctrica
- Construcción
- Turismo
- Propiedad Intelectual

En anexo de la Ley de Servicios Financieros, se señaló que incluye el financiamiento destinado a Productores, para fines de producción complementarios a la producción como ser acopio, almacenamiento, comercialización, transporte, tecnología productiva y otras complementarias al proceso productivo que requiera el productor. Y, también se considera en este rubro a la producción intelectual.

### **2.5.7. Tipo de Crédito**

Es clasificación de los créditos para la evaluación y calificación de cartera. En Bolivia se consideran los siguientes tipos de crédito: Empresarial, Pyme, microcrédito, crédito de vivienda y de consumo.

### **2.5.8. Ahorro**

Es la parte de los ingresos que no se gasta en el consumo presente, sino que es conservado para uso futuro y depositado en entidades de intermediación financiera.

### **2.5.9. Sistema financiero**

Un sistema financiero es un conjunto de entidades de intermediación financiera autorizadas, estatales o de propiedad mayoritaria del estado y privadas, que presentan servicios crediticios.

La función básica de los mercados financieros consiste en canalizar los fondos de los prestamistas, que tienen un exceso de recursos líquidos, a los prestatarios, que tienen un faltante de fondos. Lo hacen a través de un financiamiento directo, en el cual los prestatarios solicitan fondos en préstamo directamente a los prestamistas vendiéndoles valores, o a través de un financiamiento indirecto, en el que participa un intermediario financiero que se sitúa entre los prestamistas y los prestatarios y ayuda transferir los fondos de unos a otros.

Esta canalización de fondos mejora el bienestar económico de todos los individuos en una sociedad, porque permite que los fondos se desplacen de las personas que no tienen oportunidades productivas de inversión a aquellas que sí las tienen. Así, los mercados financieros contribuyen a la eficiencia económica. Además, la canalización de los fondos benefician forma directa a los consumidores permitiéndoles hacer compras cuando más lo necesitan.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Mishkin S. Frederic, (2008) "Moneda, Banca y Mercados Financieros". Octava edición, Pearson Educación, México, 2008.

### **2.5.10. Tasa de interés**

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

Debe notarse aquí la diferencia entre “interés” y “Tasa de interés”, porque el primero es la renta (una suma en unidades monetarias) y la segunda es el precio del arriendo, por unidad de tiempo, de cada unidad monetaria o de cada 100 unidades monetarias en préstamo.<sup>25</sup>

#### **Tasa de interés activa**

Es la tasa de interés que cobran las instituciones bancarias quienes les otorgan un crédito, “Es la tasa de interés que el tomador de fondos paga, o sea, lo que el Banco o Institución financiera le cobra a quien le pide un préstamo”.<sup>26</sup>

#### **Tasa de interés pasiva**

Es la tasa de interés que pagan las instituciones bancarias a los ahorradores. “Es la tasa de interés que él, depositante cobra, o sea, lo que el banco o institución financiera para los que realizan depósitos”.<sup>27</sup>

### **2.5.11. Banco**

Los bancos son instituciones financieras que aceptan depósitos y hacen préstamos. En el término banco se incluyen empresas como los bancos comerciales, las asociaciones de ahorros y de préstamo, los bancos de ahorros mutuos y las uniones de crédito. Los bancos son los intermediarios financieros con los que una persona ordinaria interactúa con mayor

---

<sup>25</sup> Matemáticas Financieras, “Un enfoque para Toma de Decisiones”. Renzo Devoto Ratto y Mauro Nuñez Abarca. Ed. Universitarias de Valparaíso. Pág. 24, Santiago de Chile 2001.

<sup>26</sup> Matemáticas Financieras, Tasa de interés, Nota de Catedra. Dra. Susana Hernández. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Trelew-Ushuala, Pág. 8, 2001.

<sup>27</sup> Matemáticas Financieras, Tasa de interés, Nota de Catedra. Dra. Susana Hernández. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Trelew-Ushuala, Pág. 8, 2001



frecuencia. Si alguien necesita un préstamo para comprar una casa o un automóvil, por lo general lo obtiene de un banco local. La mayoría de los agentes económicos conservan una gran proporción de su riqueza financiera en los bancos con la forma de cuentas de cheques, cuentas de ahorros otros tipos de depósitos bancarios. Puesto que los bancos son los intermediarios financieros más grandes en nuestra economía, merecen el estudio más cuidadoso. Sin embargo, los bancos no son las únicas instituciones financieras importantes. En años recientes las compañías de seguros, las compañías de finanzas, los fondos de pensiones, los fondos mutuos y los bancos de inversión han estado creciendo a expensas de los bancos.<sup>28</sup>

## **2.5.12. Mercado Financiero**

Los dos mercados financieros más importantes son: el mercado monetario y el mercado de capitales. Las transacciones en instrumentos de deuda a corto plazo o valores comerciables tienen lugar en el primero, mientras que los valores a largo plazo (bonos, acciones) son comercializables en el segundo<sup>29</sup>.

El mercado financiero es el lugar donde se realizan transacciones financieras en mercados tanto primarios como secundarios. El mercado primario es aquel en el cual se compra y se vende un nuevo título – valor. El mercado secundario es aquel en el cual se intercambian y transan valores ya existentes; los mercados secundarios son importantes para los mercados primarios por cuanto hacen que los instrumentos negociados en estos últimos tengan mayor liquidez<sup>30</sup>.

---

<sup>28</sup>Mishkin S. Frederic, (2008) "Moneda, Banca y Mercados Financieros". Octava edición, Pearson Educación, México, 2008.Pag. 8.

<sup>29</sup>Gitman, Lawrence Fundamentos de Administración Financiera 3ª edición. Ed, mexicana, México 1986 Pag.59

<sup>30</sup> Leroy y Pulsinelli Moneda y Banca Ed. Mc Graw-Hill/Interamericana S.A., 2da. Edición, Colombia 1993 Pág. 72

En la estructura del mercado financiero existen dos grandes áreas, una relacionada fundamentalmente con la banca e instituciones financieras similares donde se trabaja generalmente con captaciones a corto plazo. Otra relacionada con el mercado de valores, que si bien incluye a la banca, es la que se opera con horizontes a más largo plazo y se desarrolla en un mercado primario, secundario y de títulos – valores<sup>31</sup>.

El sistema económico propio del mundo occidental está basado primordialmente en la existencia del mercado, como marco en el que se ofrecen y se demandan los productos y en el que se llega a un precio de equilibrio al cual se realiza la transacción.

El capital puede colocarse o invertirse a corto plazo o a largo plazo. Y esta diferencia en el término, que puede parecer a primera vista un simple detalle, es causa de una importante distinción en el mercado de capitales: el mercado monetario, en el cual las transacciones se realizan a corto plazo (entre un día y un año); y el propiamente dicho mercado de capitales, en el que las transacciones se realizan a un plazo superior al año. Además, en cada uno de estos mercados existe, a su vez, una segunda y no menos importante clasificación: mercado primario o de suscripción y mercado secundario o de negociación<sup>32</sup>.

Ofrecen capital, quienes, habiendo ahorrado previamente, desean colocar sus fondos a cambio de una determinada rentabilidad. Demandan capital en este mercado aquellos que, sabiendo donde invertirlo, creen que pueden ofrecer aquella rentabilidad y conseguir además una ganancia adicional. El mercado de capitales está constituido, pues, básicamente, por ahorradores o inversores que desean colocar su dinero y por demandantes que quieren adquirirlo para realizar un determinado negocio. En este mercado, el precio, en un sentido muy amplio del término, es el tipo de interés.

---

<sup>31</sup> Camargo, Victor. El Mercado de Valores 1ª edición. Ed Thunupa La Paz - Bolivia 1998 Pág. 15.

<sup>32</sup> Vallve–Ribera Ma. Ángeles. La Bolsa de Valores Tomado de "Enciclopedia Práctica de Economía". Fascículo No. 30. Barcelona. Ediciones Orbis. 1993 p. 281

Los mercados bancarios y financieros presentan una serie de características que los distinguen de otros mercados. Estas características deben ser tomadas en cuenta al analizar y evaluar su funcionamiento.

Los bancos e instituciones financieras tienen una doble dimensión: financiera y real. En su dimensión financiera aparecen captando depósitos y otorgando créditos. Sus ingresos son los intereses cobrados y sus gastos, los intereses pagados. En su dimensión real aparecen prestando una amplia gama de servicios (operaciones de cambio, recepción de depósitos, pago de cheques, cobranza de créditos y cuotas, etc.) producidos con factores reales: trabajo, capital y tecnología. Sus ingresos son las comisiones o márgenes cobrados y sus gastos, las remuneraciones a los factores y los pagos por los insumos consumidos. Estas dos dimensiones, interrelacionadas entre sí, deben ser reconocidas en una evaluación de la eficiencia del sistema financiero.

## CAPÍTULO III

### MARCO NORMATIVO

#### **3.1. MARCO INSTITUCIONAL**

##### **3.1.1. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero**

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) de Bolivia es una institución que emerge del mandato de la Nueva Constitución Política del Estado, que señala: “Las entidades financieras estarán reguladas y supervisadas por una institución de regulación de bancos y entidades financieras”.

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

En ese marco, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero de Bolivia (ASFI) es una institución técnica, de derecho público y con jurisdicción en todo el territorio nacional, encargada de regular y supervisar

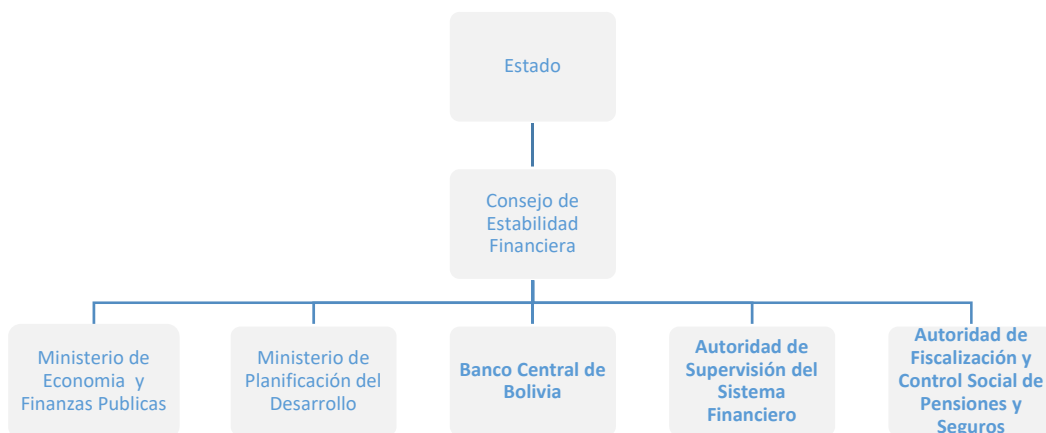
a todas las entidades que realizan actividades de intermediación financiera, de valores y de seguros.

### 3.1.2. Sistema financiero boliviano

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

El órgano Ejecutivo del nivel central del Estado es el que define y ejecuta las políticas financieras para la preservación de la estabilidad y eficiencia del sistema financiero, a través del Consejo de Estabilidad Financiera presidido por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, con la participación del Ministerio de Planificación del Desarrollo, del Banco Central de Bolivia, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero y la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

**CUADRO 1: Sistema Financiero Boliviano**



**Fuente: ASFI**

### **3.1.3. Banco Central de Bolivia**

La Ley 1670 promulgada a los 30 días del mes de octubre de 1995, establece que el Banco Central de Bolivia es una institución del Estado, de derecho público, de carácter autárquico, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Es la autoridad monetaria y cambiaria del país y órgano rector del sistema de intermediación financiera nacional, con competencia administrativa, técnica y financiera y facultades normativas especializadas de aplicación general, en la forma y con los alcances establecidos en la Ley 1670.

La ley establece que el Banco Central de Bolivia tiene capacidad para dictar normas de aplicación general mediante resoluciones de su Directorio, en relación a:

- La captación y colocación de recursos y otros servicios financieros.
- La apertura de entidades del sistema de intermediación financiera, sus sucursales, agencias, filiales y representaciones, teniendo en cuenta las calificaciones personales de los gestores, principales accionistas, directores y ejecutivos en cuanto a su experiencia e idoneidad.
- La fusión, transformación y liquidación de entidades de intermediación financiera.
- A partir de los montos establecidos por ley vigente hasta la fecha de promulgación de esa ley se faculta al Banco Central de Bolivia elevar, pero no disminuir los montos de capital mínimo.
- La creación y funcionamiento de tipos de entidades del sistema de intermediación financiera no previstas por ley.
- La creación y funcionamiento de las empresas emisoras de tarjetas de crédito.
- La transferencia de recursos para la constitución de entidades de intermediación financiera y la apertura y funcionamiento en el

exterior del país de sucursales, agencias, filiales y oficinas de presentación.

- La autorización de oficinas de representación en Bolivia de entidades constituidas en el extranjero.
- Las actividades de las Entidades de Segundo Piso.

Con relación a la colocación de créditos, las entidades del sistema financiero, no podrán colocar créditos a prestatarios o grupos prestatarios vinculados a ellas. Por otro lado, esta ley dispone que las entidades financieras deberán mantener un patrimonio neto equivalente a por lo menos un 10% por ciento del total de sus activos y contingentes ponderados en función a su riesgo.

## **3.2. MARCO NORMATIVO**

### **3.2.1. Constitución Política del Estado**

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, establece que las entidades financieras componen el vínculo institucional entre el ahorro y la inversión, por lo que su desempeño es importante para el desarrollo económico del país. La Constitución Política del Estado, se muestra de acuerdo al señalar como de interés público las actividades de intermediación financiera, la prestación de servicios financieros y cualquier otra actividad relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión del ahorro.

### **3.2.2. Ley de Servicios Financieros Nro. 393**

La presente ley emitida el 21 de Agosto de 2013 tiene por objeto regular las actividades de intermediación financiera y la prestación de los servicios financieros, así como la organización y funcionamiento de las entidades financieras y prestadoras de servicios financieros, la protección del consumidor financiero; y la participación del Estado como rector del sistema

financiero, velando por la universalidad de los servicios financieros orientando su funcionamiento en apoyo de las políticas de desarrollo económico y social del país. Dentro de la ley entre sus diferentes artículos y los más incidentes tenemos:

- Busca que los servicios financieros cumplan la función social de contribuir al logro de los objetivos de desarrollo integral, promover el desarrollo integral para vivir bien, facilitar el acceso universal a todos sus servicios, proporcionar servicios financieros con atención de calidad y calidez, asegurar continuidad de servicios ofrecidos y optimizar tiempos y costos en la entrega de servicios.
- Reglamenta el régimen de control de tasas de interés para financiamiento al sector productivo y vivienda de interés social, fijando máximos dentro de los cuales pueden pactar con los clientes.
- Se implementa la prohibición de cobros adicionales, ya sea comisiones, seguro u otros cargos a consumidores financieros, por conceptos no solicitados, no pactados o no autorizados previamente por éstos.
- Las Entidades Financieras deben informar al público las tasas de interés efectivas, moratoria, comisiones y otros cargos asociados a productos y/o servicios que ofrezcan, así como la oportunidad de su cobro y demás condiciones que afecten su aplicación y determinación.
- Se fijan niveles mínimos de cartera a establecerse, debiendo priorizarse la asignación de recursos con destino a vivienda de interés social y al sector productivo principalmente en los segmentos de la micro, pequeña y mediana empresa urbana y rural, artesanos y organizaciones económicas comunitarias.



- La ASFI, reglamentará el uso de Código de Conducta que deben implementar las Entidades Financieras, el mismo incluirá temas como:
  - Tratamiento de la información,
  - Calidad de atención al cliente,
  - Capacitaciones, calidad en el trato y condiciones de trabajo de los trabajadores de la Entidad Financiera
  - Atención de reclamos
  - Conducta con otras Instituciones
  - Ambiente laboral
  - Transparencia
  
- El incumplimiento al código de Conducta por parte de una Entidad Financiera, la hará pasible a sanciones.
  
- La ASFI establecerá en su estructura organizacional una unidad especializada de Defensa del Consumidor Financiero, que se constituye como segunda instancia de atención de reclamos interpuestos por los consumidores financieros. Entre los principales puntos a atender estará la Defensa y protección de los intereses de los consumidores financieros, se constituirá como segunda instancia de atención de reclamos interpuestos por los consumidores financieros de entidades financieras y se instituirá como área especializada para realizar análisis y estudios sobre necesidades y grado de satisfacción de los consumidores financieros.
  
- Se delimitan los derechos del cliente de servicios financieros entre ellos el acceso a servicios financieros sin discriminación, recibir el servicio financiero con calidad, oportunidad y disponibilidad de acuerdo a su interés económico, recibir información fidedigna, clara oportuna además de una buena atención y trato digno.

- La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) ordenará la suspensión de acuerdos y prácticas por parte de la entidad financiera que directa o indirectamente tengan por objeto o efecto impedir, restringir o limitar a los consumidores financieros, el ejercicio de la elección de sus preferencias o cualquier forma de discriminación.
- Las entidades financieras deben destinar un porcentaje de sus utilidades para fines de cumplimiento de la función social.
- Se tiene también el artículo sobre la obligatoriedad de informar a la ASFI todo supuesto hecho delictivo cometido en la Entidad Financiera por sus funcionarios o por terceros.

### **3.2.3. Financiamiento para el Desarrollo Productivo**

El Estado participará directa y activamente en el diseño e implementación de medidas para mejorar y promover el financiamiento al sector productivo de la economía, a través de las entidades financieras, a fin de lograr una eficiente asignación de recursos para apoyar la transformación productiva, la generación de empleo y la distribución equitativa del ingreso. Estas medidas, velarán porque el destino final de los recursos sea el financiamiento a actividades de las cadenas productivas en sus diferentes etapas, actividades complementarias a los procesos productivos, actividades de comercialización en el mercado interno o externo y otras actividades relacionadas con el ámbito productivo.

El crédito dirigido al sector productivo con destino a la inversión, deberá contemplar un periodo de gracia en su estructura de reembolso, el cual se establecerá mediante regulación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Las garantías aceptables para financiar actividades productivas rurales y no rurales, deberán incluir alternativas de aseguramiento no convencionales propias de estas actividades. La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) reglamentará los tipos, condiciones, requisitos, registro, realización y ejecución de las garantías no convencionales

- Las entidades de intermediación financiera destinarán anualmente un porcentaje de sus utilidades, a ser definido mediante decreto supremo, para fines de cumplimiento de su función social, sin perjuicio de los programas que las propias entidades financieras ejecuten.
- Las entidades financieras informarán documentalmente, bajo responsabilidad, a la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) dentro de los diez (10) días calendario posteriores al conocimiento de todo supuesto hecho delictivo cometido en la entidad financiera por sus funcionarios o por terceros, así como cuando se sancione a directores, consejeros de administración y de vigilancia, síndicos, fiscalizadores internos, inspectores de vigilancia, administradores, apoderados y empleados por hechos delictivos.

#### **3.2.4. Decretos vinculados con el crédito destinado al Sector Productivo**

Después de promulgada la ley de Servicios Financieros Nro. 393, las Autoridades gubernamentales implementaron decretos supremos relacionados al crédito destinado al Sector Productivo, que reglamenten dicha ley para su correcta ejecución

- **Decreto Supremo No. 1842**

A los dieciocho días del mes de diciembre del año dos mil trece se emite el Decreto Supremo que tiene por objeto, establecer el régimen de tasas de interés activas para el financiamiento destinado a vivienda de interés social

y determinar los niveles mínimos de cartera de créditos para los préstamos destinados al sector productivo y de vivienda de interés social, que deberán mantener las entidades de intermediación financiera. La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, es la encargada de ejercer el control y supervisión del presente decreto que se resumen en estos puntos:

- **Régimen Tasas de Interés**

Las tasas de interés anuales máximas para créditos con destino a vivienda de interés social, a otorgar por todas las entidades financieras reguladas, estarán en función del valor de la vivienda de interés social conforme se establece en el siguiente cuadro:

**CUADRO 2: Tasas de interés**

<b>Valor comercial vivienda de interés social</b>	<b>Tasa máxima de interés anual</b>
Igual o menor a UFV255.000	5.50%
De UFV255.001 a UFV380.000	6%
De UFV380.001 a UFV460.000	6.50%

Fuente: ASFI

- **Niveles mínimos de Cartera**

Se fijan niveles mínimos de cartera regulada, a ser colocada en un plazo determinado bajo el siguiente detalle:

**CUADRO 3: Niveles mínimos de cartera**

<b>Tipo de Entidad Financiera</b>	<b>Productivo</b>	<b>Vivienda interés social</b>	<b>% Total</b>	<b>Plazo</b>
<b>Banco Múltiple</b>	60% total con un mínimo 25% productivo		60%	2018
<b>Banco Pyme</b>	50%	10% máx. vivienda	50%	2018
<b>Entidades Financieras de Vivienda</b>		50%	50%	2017

Fuente: Elaboración Propia en Base a Decreto Supremo 1842

➤ **Decreto Supremo No. 2055**

A través de este Decreto Supremo dado a los nueve días del mes de julio del año dos mil catorce, se determina las tasas de interés mínimas para depósitos del público en cuentas de caja de ahorro y depósitos a plazo fijo y se determina el régimen de tasas de interés para créditos destinados al sector productivo, poniendo un techo máximo en función al tamaño de la unidad económica, a fin de promover el desarrollo del sector productivo y contribuir al desarrollo económico, dinamizando la economía

○ **Régimen de tasas de interés para Deposito en Caja de Ahorro y depósitos a plazo fijo**

La tasa de interés para depósitos en cuentas de Caja de Ahorro deberá ser mínimamente del 2% anual.

El promedio anual de los saldos diarios de las cuentas en caja de Ahorro que el cliente tenga por entidad financiera no deberá superar los Bs70.000.- independiente del número de cuentas que tenga el cliente en la entidad Financiera.

**CUADRO 4: Tasas de interés mínima de DPF's**

30 días 0,18%
31 a 60 días 0,40%
61 a 90 días 1,20%
91 a 180 días 1,50%
181 a 360 días 2,99%
361 a 720 días 4,00%
721 a 1.080 días 4,06%
Mayores a 1.080 días 4,10%

**Fuente: Elaboración Propia en Base a Decreto Supremo 2055**

- **Régimen de tasas de interés para Créditos destinados al Sector Productivo**

Las tasas de interés anuales máximas para el crédito destinado al sector Productivo son las que se establecen en el siguiente cuadro en función del tamaño de la unidad productiva.

**CUADRO 5: Tasas de interés del sector productivo**

<b>Tamaño de la Unidad productiva</b>	<b>Tasa máxima de interés anual</b>
Microempresa	11.50%
Pequeña Empresa	7.00%
Mediana Empresa	6.00%
Gran Empresa	6.00%

**Fuente: Elaboración Propia en Base a Decreto Supremo 2055**

También en este decreto se expresa que forma parte de la categoría de crédito productivo, el financiamiento dirigido al sector turismo con fines de inversión en infraestructura, equipamiento y otros destinados a mejorar o ampliar la oferta de servicios de turismo, debiendo consecuentemente ser otorgado con tasas de interés iguales o menores a los límites establecidos en el régimen de tasas de interés vigente y ser computado como tal en el cálculo de los niveles mínimos de cartera de créditos al sector productivo requerido a las entidades de intermediación financiera establecidos en normativa vigente.

➤ **Decreto Supremo No. 2614**

El presente Decreto Supremo tiene por objeto determinar el porcentaje de las utilidades netas de la gestión 2015 de los Bancos Múltiples y Bancos Pyme que deberá ser destinado a los Fondos de Garantía de Créditos para el Sector Productivo que estarán bajo administración de cada uno de ellos, en adelante Fondos de Garantía. Estos bancos deben destinar 6% de sus utilidades netas a un Fondo de Garantía bajo su administración en cumplimiento de su función social. Estos Fondos de Garantía tendrán por

objeto garantizar créditos destinados al sector productivo hasta el 50% de la operación crediticia, para capital de operaciones y/o capital de inversión, incluidas operaciones de crédito para financiamiento del sector turismo y producción intelectual según definiciones y normativa emitida por ASFI.

### **3.2.5. Principales diferencias entre leyes 1488 y 393**

- La antigua Constitución Política del Estado (CPE) no establece los lineamientos para la política financiera, la nueva Carta Magna dispuso con base en cuatro criterios: igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa. Con esto, mencionan, se buscó que todos los bolivianos accedan a los servicios financieros en las mismas condiciones
- La antigua Ley estaba focalizada en la estabilidad y solvencia de las Entidades Financieras, el espíritu de la Ley vigente de Servicios está orientado a proteger y satisfacer las necesidades del consumidor financiero, propiciar el acceso universal a los servicios financieros, la transparencia del sistema y, finalmente, a la estabilidad y solvencia del sistema financiero. Bajo esta orientación, por ejemplo, los requisitos, contratos y plazos ahora son enviados, revisados, y ajustados para que el ente regulador pueda verificar que están respondiendo a la nueva ley.
- El Órgano Ejecutivo del Estado puede definir, mediante decreto supremo, el grado de crecimiento y expansión de la cobertura que deben dar las entidades financieras; definir anualmente qué porcentaje de las utilidades de las entidades financieras se deberán destinar para fines de cumplimiento de su función social o, sencillamente, prohibir la distribución de dividendos y ordenar la reinversión de utilidades, si a criterio del regulador se prevén eventos futuros que puedan generar insuficiencia de capital u otros eventos.

- En la antigua ley las tasas de interés no se regulaban se dejaban libradas a la oferta y la demanda, la Ley vigente, al introducir la regulación de precios, otorga la atribución al Órgano Ejecutivo de poder fijar tasas de interés sobre préstamos y sobre depósitos del público, revisar comisiones e incluso brindar gratuidad para otros servicios; fijar niveles de cartera para los sectores de vivienda social y sector productivo, puede afectar a otros sectores como servicios, comercio y consumo de las personas.
  
- Se tiene Alícuota Adicional al IUE del 25% (12.5% inicialmente a la fecha es 25%) sobre el IUE ya establecido de 25% y el impuesto a la venta de moneda extranjera son aspectos que inciden en las perspectivas de crecimiento y desarrollo del sector, al limitar sus posibilidades de capitalización y sus posibilidades de inversión.
  
- Dentro del régimen de autorizaciones se incluyen modificaciones importantes con relación al tipo de entidades financieras autorizadas. La estructura previa de entidades participantes del sistema financiero contemplaba cuatro tipos de entidades: bancos, Fondos Financieros Privados (FFP), mutuales de ahorro y préstamo y cooperativas de ahorro y préstamo.

En la nueva estructura del sistema financiero se incorporan las entidades del Estado con participación mayoritaria del Estado (banca pública) compuestas por el banco de desarrollo productivo, el banco público y la entidad financiera pública de desarrollo se modifica la estructura de entidades financieras privadas.



**CUADRO 6: Estructura del sistema de intermediación financiera**

Ley 1488	Ley 393	Ley 393 (dic-18)
13 Bancos	Banco Público	Banco Público
4 Fondos Financieros Privados	Banco de Desarrollo Productivo	Banco de Desarrollo Productivo
8 Mutuales de Ahorro y Préstamo	13 Bancos Múltiples 3 Bancos Pymes	13 Bancos Múltiples 2 Bancos Pymes
26 Cooperativas de Ahorro y Crédito abiertas	8 Entidades Financieras de Vivienda	3 Entidades Financieras de Vivienda
	26 Cooperativas de Ahorro y Crédito abiertas	30 Cooperativas de Ahorro y Crédito abiertas
		8 Instituciones Financieras de Desarrollo

**Fuente: Elaboración propia en base a ASFI**

Las entidades de intermediación financiera privadas pasaron a denominarse bancos de desarrollo privados, bancos múltiples, bancos PYME, entidades financieras de vivienda, cooperativas de ahorro y crédito, instituciones financieras de desarrollo y entidades financieras comunales.

### 3.2.6. Medidas previas a la Ley No. 393

Una de las políticas más importantes a partir de la aplicación del nuevo modelo económico fue la bolivianización de las operaciones en el sistema financiero, que resulta de la calibración continua de políticas. Uno de los instrumentos más utilizados desde 2006 para alcanzar este propósito fue el Reglamento de Encaje Legal a través de elementos de desincentivo en la realización de operaciones en moneda extranjera (ME), en favor de la recomposición por MN.

También incidió la determinación de límites internos a la exposición al riesgo por tipo de cambio, la reducción de las provisiones específicas y cíclicas para créditos directos y contingentes en MN, el aumento de las provisiones para cartera de consumo en ME y la ampliación de la vigencia

del Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF) que grava la tenencia de dólares en el sistema financiero.

Una medida que incidió en la mayor cobertura de servicios financieros fue la modificación del Reglamento para la apertura, traslado y cierre de sucursales, agencias y otros puntos de atención en 2010, lo cual permitió mejorar y ampliar el acceso a servicios financieros de regiones con nula o baja bancarización. De acuerdo con la normativa vigente en tanto existan localidades con más de dos mil habitantes que no tengan PAF (nula bancarización), todas las entidades de intermediación financiera, deben cumplir una meta anual de apertura de PAF (que no incluye cajeros automáticos, ventanillas de cobranza, puntos promocionales ni oficinas feriales temporales) en localidades con baja y nula bancarización de acuerdo al mapa de bancarización que la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) publica y actualiza. Para la evaluación de la solicitud de apertura de cualquier PAF, salvo los señalados en la normativa, ASFI toma en cuenta el cumplimiento de la meta anual de bancarización y sus avances trimestrales. La entidad supervisada que no cumpla con la meta anual de bancarización y sus avances trimestrales, no puede abrir agencias o sucursales en localidades con media y alta bancarización.

## CAPÍTULO IV

### MARCO PRÁCTICO

#### 4.1. CRECIMIENTO ECONÓMICO

La economía boliviana evaluada a través del crecimiento de la economía muestra una tasa de variación del PIB por encima del 4% en promedio, el punto más bajo se registró en 1999 con una tasa del 0.4% mientras que el periodo más alto de esta tasa responde a 6.8% en el 2013. Según los datos del Fondo Monetario Internacional, el año 2005 la economía total de Bolivia (producto interno bruto) era de 9.573 millones de dólares. Para el año 2014 la economía boliviana se había multiplicado en 3,47 veces llegando a los 33.237 millones de dólares en solo 10 años (2005-2014).

Un punto que ha incidido en el resultado del PIB es que desde el 2 de noviembre de 2011, Bolivia ha logrado mantener una cotización fija y estable de la moneda boliviana frente al dólar (llegando inclusive a devaluar a la moneda norteamericana en un 15 % durante el periodo 2006-2011 pasando de 8,06 Bs a solo 6,86 Bs por cada dólar).

Después del punto más alto el 2013, los shocks externos entre otros han reducido el ritmo de crecimiento económico en 2017 y 2018, prosiguiendo la tendencia de desaceleración manifestada a partir de 2015. Si en 2014 el PIB creció en 5.4%, en 2017 este crecimiento se redujo a 4.2% manteniéndose a 4.22% el 2018.

Según el INE el 2018 el crecimiento existente estuvo impulsado principalmente por los sectores: agropecuario que se expandió 6,91%, servicios de la administración pública con 6,78%, industria manufacturera 5,52% y establecimientos financieros con 5,30%.

**GRÁFICO 6: Crecimiento del PIB (En Millones de Bs de 1990 y %)**



**Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE**

Como menciona el Banco Central de Bolivia la actividad de servicios financieros tuvo una participación destacable en el crecimiento, debido en parte a las políticas implementadas por el Ente Emisor de manera oportuna destinadas a mantener la liquidez en niveles adecuados en un contexto de estabilidad macroeconómica, lo que contribuyó a mantener el dinamismo del crédito a los sectores productivos y de vivienda de interés social, enmarcados en la Ley de Servicios Financieros.

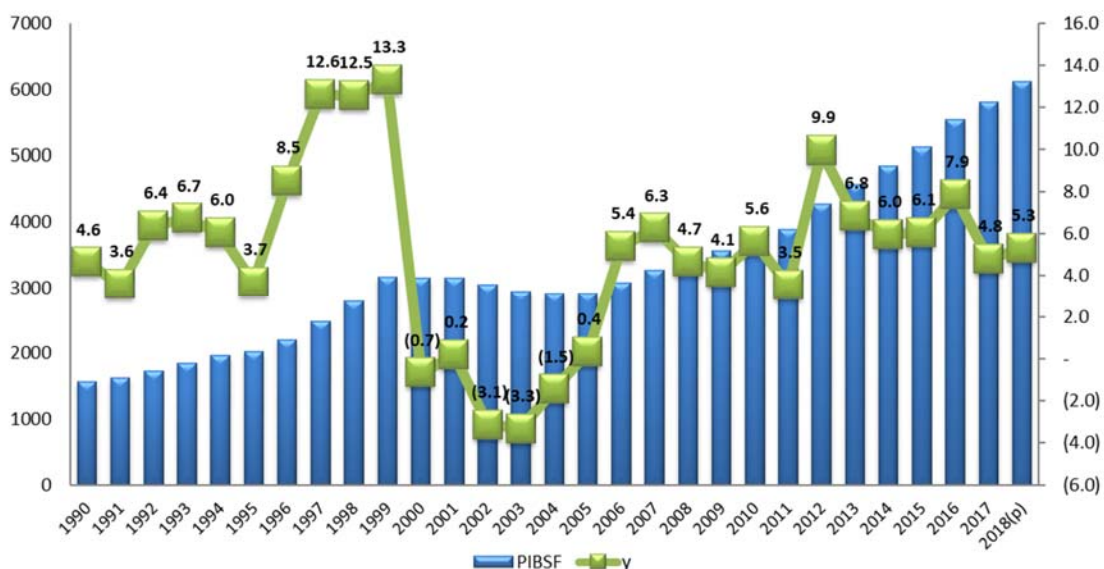
La expansión de la actividad de intermediación financiera fue resultado del crecimiento de la cartera destinada a sectores priorizados por la Ley de Servicios Financieros y de la política monetaria expansiva. En efecto, el crédito a las empresas del sector productivo aumentó en 21% y el crédito de vivienda de interés social en 25%. Por su parte, el crecimiento de los depósitos fue influenciado por el dinamismo de los DPF que crecieron en 9% y cajas de ahorro en 7%.

## 4.2. CRECIMIENTO SECTORIAL

El sector financiero es determinante para la economía, el crecimiento del sector financiero muestra una característica ascendente durante el periodo 1990 a 1996, pero a partir de la gestión 2000 se produce una caída importante, donde el crecimiento paso de 13.3% en 1999 a una tasa negativa de 0.7% en el año 2000.

El periodo 2000 a 2005, se caracterizó por tasas reducidas e inclusive tasas negativas en el sector financiero. Desde la gestión 2006 el sector financiero tuvo un crecimiento significativo, el crecimiento de 2006 fue de 5.4% llegando a 9.9% el 2012 notándose un posterior decrecimiento considerando que la gestión 2018 se registró en 5.3%. Esta disminución se debe a que las entidades financieras han visto presionados sus márgenes por los controles a las tasas de interés y los cupos de cartera.

**GRÁFICO 7: Crecimiento del Sector Financiero (Millones de Bs de 1990 y %)**



**Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE**

El promedio de la estructura del PIB financiero respecto al PIB total se sitúa alrededor del 12%, en 1990 la proporción fue de 10.2% y en 1999 el PIB

como proporción fue de 14.5% mientras que en el año 2016 la proporción se encuentra en 12.5% con leve variación al 2018.

**CUADRO 7: Estructura del PIB**

PERIODO	PIB	PIB Sector Fin.	Proporción
	MM Bs de 1990	MM Bs de 1990	%
1990	15,443	1,569	10.2
1991	16,256	1,625	10.0
1992	16,524	1,729	10.5
1993	17,230	1,845	10.7
1994	18,034	1,957	10.9
1995	18,877	2,028	10.7
1996	19,701	2,201	11.2
1997	20,677	2,479	12.0
1998	21,717	2,790	12.9
1999	21,809	3,161	14.5
2000	22,356	3,140	14.0
2001	22,733	3,146	13.8
2002	23,298	3,047	13.1
2003	23,929	2,945	12.3
2004	24,928	2,903	11.6
2005	26,030	2,913	11.2
2006	27,279	3,070	11.3
2007	28,524	3,262	11.4
2008	30,278	3,415	11.3
2009	31,294	3,557	11.4
2010	32,586	3,757	11.5
2011	34,281	3,889	11.3
2012	36,037	4,276	11.9
2013	38,487	4,567	11.9
2014	40,588	4,840	11.9
2015	42,556	5,134	12.1
2016	44,369	5,536	12.5
2017	46,236	5,803	12.5
2018(p)	48,189	6,111	12.7

Fuente: Elaboración en base a datos de BCB

La relación de las tasas de crecimiento del PIB y del PIB sectorial muestran una asociación importante, cabe resaltar que el PIB Financiero muestra una mayor volatilidad respecto al PIB total.

**GRÁFICO 8: Tasa de crecimiento del PIB y PIB sectorial (%)**



Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE

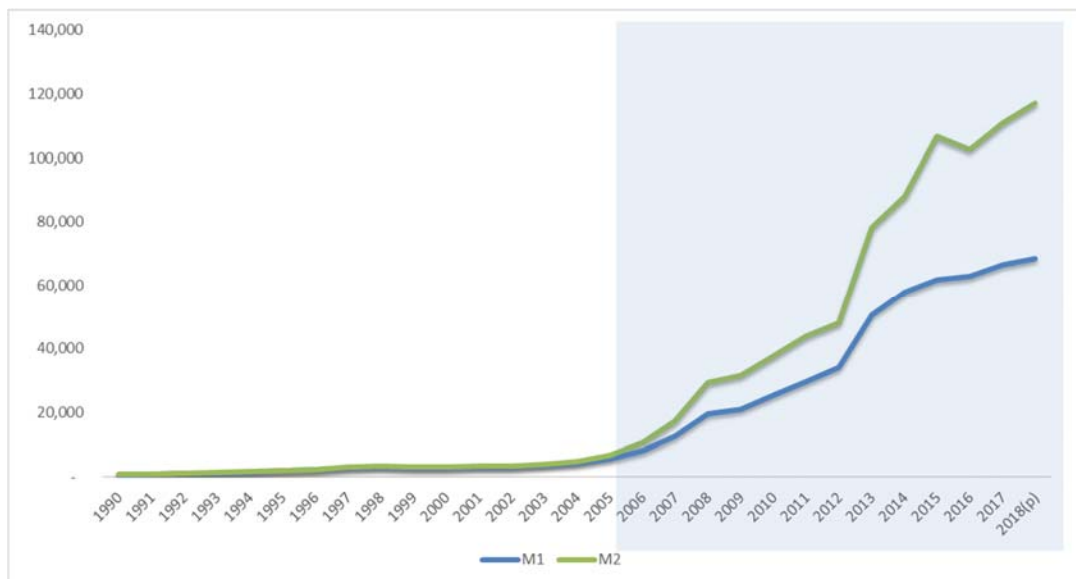
#### 4.3. SECTOR MONETARIO

La oferta monetaria desde la segunda mitad de la década de los noventa ha generado una tasa de crecimiento constante, desde el 2005 este crecimiento se incrementó drásticamente, al igual que con los agregados más amplios existen periodos en los que la tasa de crecimiento de la emisión monetaria se reduce considerablemente, llegando a ser incluso negativa. Entre el 2005 a 2008 la base monetaria tuvo un comportamiento muy irregular, con periodos de elevado crecimiento<sup>33</sup>.

La emisión monetaria ha alcanzado niveles altos, el 2005 la oferta monetaria empieza a incrementar con las medidas que adopta el Banco Central con la bolivianización, observamos en el grafico que las variables M1 y M2 en moneda nacional a partir del 2005 tienen una tendencia creciente hasta el 2018.

<sup>33</sup> “Informe Milenio Sobre la Economía”, Gestión 2011, marzo 2012 No.33.

**GRÁFICO 9: Oferta Monetaria M1 y M2 (millones de Bs)**



Fuente: Elaboración en base a datos del BCB

El Banco Central de Bolivia (BCB) considera que la política monetaria expansiva que implementó las últimas gestiones frenó los efectos adversos de la caída de los precios de las materias primas. Se dio continuidad a los impulsos fiscales y monetarios, que permitieron sostener el crecimiento de la actividad y preservar los programas de protección social, sin dejar de lado el resguardo de la estabilidad de precios. La política cambiaria también se mantuvo estable las últimas gestiones.

#### **4.4. LAS TASAS DE INTERÉS EN BOLIVIA**

##### **4.4.1. Tasas de interés efectivas Activas del Sistema Bancario**

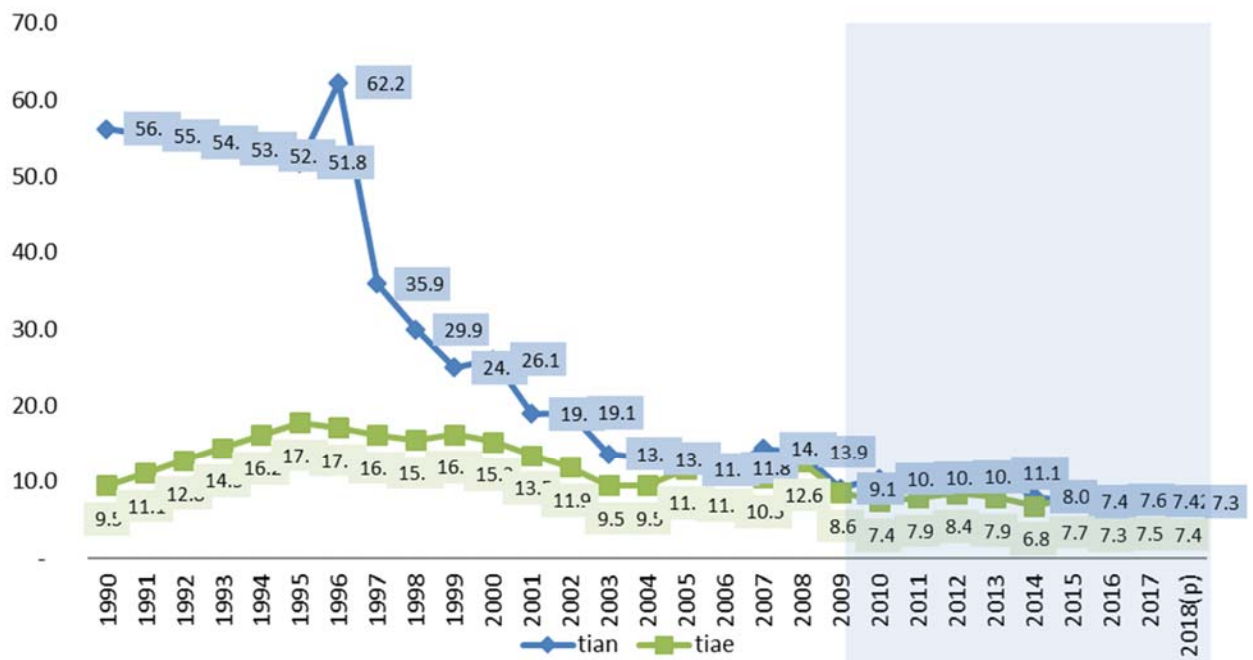
La tasa de interés es el porcentaje que las instituciones bancarias, de acuerdo con las condiciones de mercado y las disposiciones del Banco Central, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos. Son activas porque son recursos a favor de la banca.

El comportamiento de las tasas activas a partir del 2013 estuvo acorde con la orientación de la política monetaria y con lo dispuesto en la Ley de



Servicios Financieros. Ambos factores determinaron que las tasas de interés activas presenten una tendencia decreciente, favoreciendo la expansión del crédito. El fijar las tasas de interés activas para el crédito productivo y de vivienda de interés social, tuvo su efecto en el Sistema Bancario. A partir de diciembre 2014 tienen los niveles menores hasta la fecha y presenta mínimas variaciones.

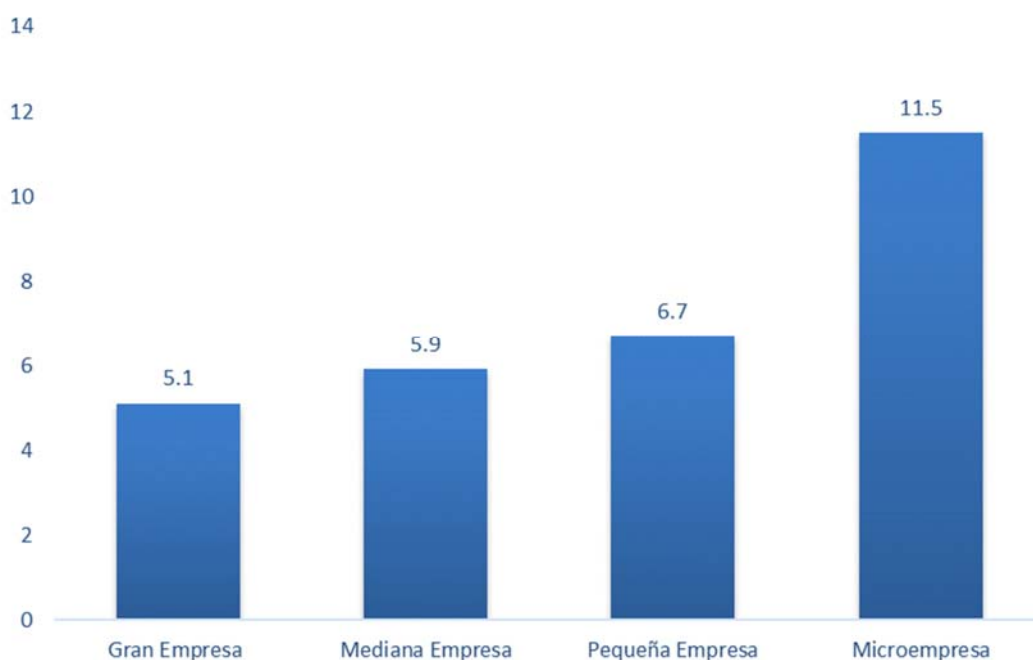
**GRÁFICO 10: Tasa de Interés Activa (%)**



**Fuente:** Elaboración en base a datos del BCB

De acuerdo a las tasas máximas establecida para el crédito productivo, las grandes y medianas empresas tienen una tasa máxima del 6%, mientras que la pequeña empresa tiene un valor máximo del 7% y la microempresa tiene un valor máximo de 11.5%.

**GRÁFICO 11: Tasa promedio ponderada del crédito al sector productivo (%)**



**Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI**

#### **4.4.2. Tasa de interés pasiva**

En la década de los noventa, la tasa de interés pasiva en moneda extranjera, fue una de las más altas de dicha década, la misma fue disminuyendo hasta la gestión 1999. Estas disminuciones en las tasas de interés han posibilitado que se produzca un proceso de reactivación económica, porque con niveles cada vez más bajos de las tasas de interés muchos proyectos de inversión se tornan rentables.

En el gráfico es posible advertir que la tasa pasiva en moneda extranjera tiene una tendencia decreciente desde el periodo de 1995 se registró la cifra máxima de 21,7 %, hasta disminuir en el periodo 2001 donde se registró la siguiente cifra 8,5 %, observamos que ahora los bancos pagan una menor tasa pasiva a los agentes económicos que depositan su dinero en alguna entidad financiera, ya en los posteriores periodos vemos la misma característica las tasas pasivas continúan bajando, con excepción a

algunos periodos donde existe una subida mínima, hasta llegar al 2010 donde se registró una cifra mínima que fue de 0,8 % de tasa pasiva pagada por las entidades financieras.

En la gestión 2018 las tasas de interés pasivas en moneda nacional y moneda extranjera del sistema bancario registraron una variación significativa en comparación a 2017. A diciembre de 2015 la tasa de interés pasiva en moneda nacional se encuentra por encima de la tasa de interés en moneda extranjera generando más incentivos para el ahorro en moneda nacional. Si bien la tasa de interés en moneda nacional ha caído desde 2014 esta ha sido amortiguada por la aplicación del D.S. No 2055 promulgado el 9 de julio de 2014, donde se establece tasas mínimas para los depósitos a plazo fijo y cajas de ahorro para aquellos montos inferiores a Bs70.000..

**GRÁFICO 12: Tasa de Interés Pasiva (%)**



Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI

En los últimos años observamos que las tasas de interés pasiva en moneda extranjera (ME), son menores al 1% en promedio, y las tasas de interés pasivas en moneda nacional (MN) fueron menores al 2 % en promedio. Esto hasta la nueva ley de servicios financieros que fijan una tasa mínima del 2% para ahorros hasta Bs 70.000.

#### **4.5. SISTEMA BANCARIO**

En la pasada década, los grados de dolarización de la economía boliviana oscilaban entre un 90% a 95% de manera tal que prácticamente no existía política monetaria en el país, limitándose simplemente a la administración cambiaria de minidevaluaciones para apoyar al sector exportador y anclar la inflación en niveles controlados.

Las políticas fiscales estuvieron a favor de apoyar el proceso de fortalecimiento de la moneda nacional permitiendo que, durante 2006, los ratios de bolivianización del sistema financiero bordearan el 70% de las operaciones revirtiendo el panorama de casi total dolarización de inicios de la década anterior, en 2018 se llegó a registrar una tasa de bolivianización de 87.2%.

##### **4.5.1. Depósitos**

A partir de los años 2006 con las nuevas políticas dentro la economía se aprecia un ritmo acelerado creciente de los depósitos en bolivianos, debido a la mayor utilización de la moneda nacional también se debe a que los precios en la economía se comienzan a poner en bolivianos. Para el año 2018 se ve que del 100% de los depósitos en el sistema financiero, un 87.3% está en moneda nacional esto en cantidad representa un monto importante para la canalización de recursos, ahora el sistema financiero se encuentra bolivianizado, dejando solo un depósito en dólares de 12.6%. El

incremento de la utilización del boliviano permite a la política monetaria tener mayor control sobre la economía nacional.

**GRÁFICO 13: Estructura del ahorro del sistema financiero (millones de \$US)**



**Fuente: Elaboración en base a datos del INE**

Respecto a las principales variables del Sistema Financiero, se aprecia que las colocaciones crecen a ritmo más acelerado que los depósitos, en el último quinquenio se tiene que el promedio de crecimiento de los depósitos y la cartera fue de 12% y 16% respectivamente.

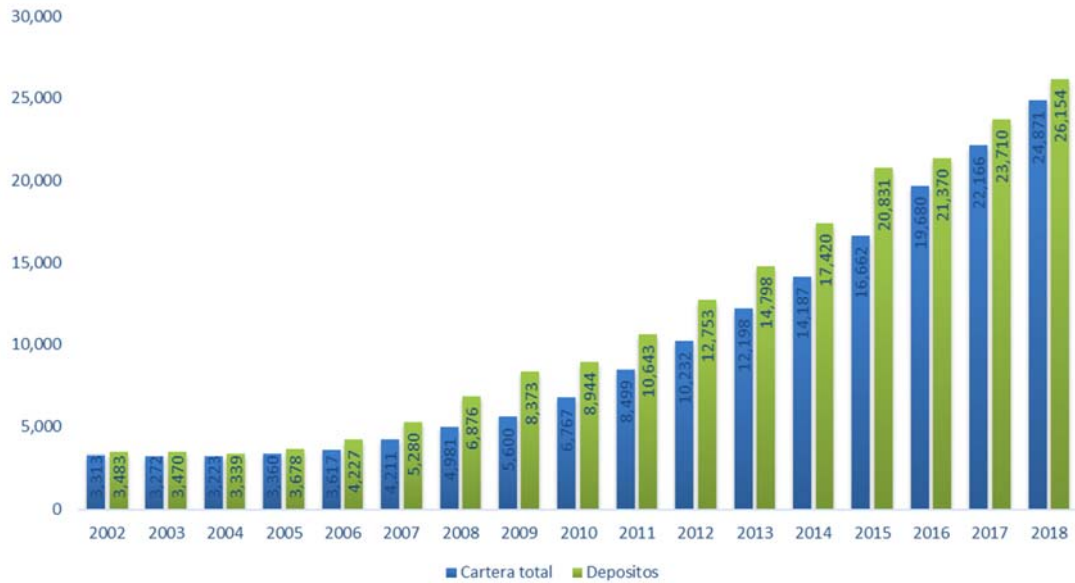
De acuerdo con cifras oficiales de ASOBAN, a diciembre 2018, la cartera de créditos tuvo un crecimiento de 12% con relación a 2017 mientras los depósitos alcanzaron un crecimiento de 6% respecto del año 2017, notándose una tendencia menor en este último indicador respecto al crecimiento de la cartera de créditos.

La desaceleración de la economía nacional, se sintió en el sistema financiero al cierre de 2018. De hecho, la cartera tendió a frenarse, pero principalmente los depósitos del público no ingresaron con tanta intensidad como en. Durante el año 2016 la tasa de variación anual de los depósitos

en el sistema financiero llegando a su nivel más bajo en diciembre con una variación de 3.3 por ciento, muy por debajo del 20.6 por ciento de diciembre de 2015 o del 16. ciento de diciembre de 2014. Vale decir que diferencia importante en el comportamiento de la población que dejó de recurrir con la misma intensidad a la banca para depositar su dinero, ya sea porque recibió menores ingresos o porque optó por adquirir algún activo por previsión.

Según ASOBAN, en un contexto en el que los depósitos crecieron a menor ritmo desde 2016, los bancos emplearon la liquidez disponible, colchones financieros, para sostener el ritmo creciente de los créditos. "Es cierto que el sistema bancario requiere retomar el equilibrio entre el aumento de los depósitos y de los créditos, con la finalidad de precautelar la salud, solvencia y sostenibilidad del sistema financiero, porque es un gran indicador de la dinámica económica del país".

**GRÁFICO 14: Sistema Financiero – Principales Variables (millones de \$US)**



Fuente: Elaboración en base a datos del INE

#### **4.5.2. Créditos**

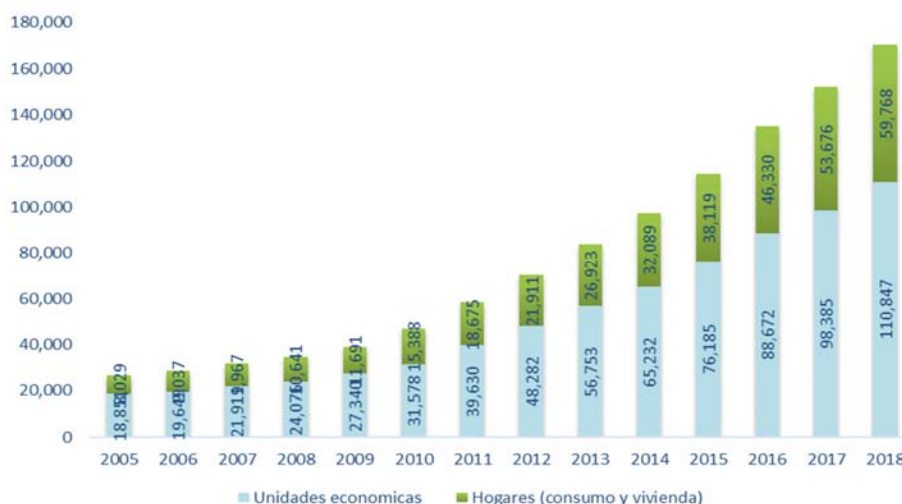
La cartera de créditos del Sistema de intermediación financiera sumó Bs170.615 millones al cierre de 2018. Durante los últimos 8 años, las colocaciones tuvieron un notorio crecimiento, registrando el saldo a diciembre 2018 aproximadamente 3 veces el saldo registrado en similar periodo de la gestión 2011.

La cartera de créditos de los bancos, se duplicó desde el año 2013, pasando de Bs83.676 millones a más de Bs170 mil millones en 2018, dinero que benefició a más de 300 mil nuevos prestatarios a nivel nacional, logrando subir esta cifra a casi 1,6 millones

También se puede apreciar un menor ritmo porcentual de crecimiento los dos últimos años, 2017 y 2018 respecto a gestiones pasadas, esto debido a que, para cumplir el cupo de cartera regulada, se bajó el ritmo de colocación a la cartera no regulada, es decir el sistema bancario buscaba acomodar las cifras a la meta asignada para cumplir los niveles mínimos de cartera para sector productivo y de vivienda social.

Respecto al crecimiento de la cartera destinada a unidades económicas hasta 2013 mantenía una proporción entre 67% y 70% del total de la cartera, posterior a la Ley 393, baja esta proporción a un 65% por que se incentiva el crédito vivienda social.

**GRÁFICO 15: Cartera de Créditos a Unidades Económicas y Hogares (millones de Bs)**



Fuente: Elaboración en base a datos del INE

La estructura de los créditos en Bolivia, muestran una predominancia de los créditos en Bs en los últimos 10 años. A partir de 2010 va subiendo la proporción de créditos en bolivianos respecto a dólares hasta llegar al 2018 con el 96% de los créditos en moneda nacional.

**GRÁFICO 16: Cartera de Créditos según denominación Monetaria (Millones de \$US)**



Fuente: Elaboración en base a datos del INE

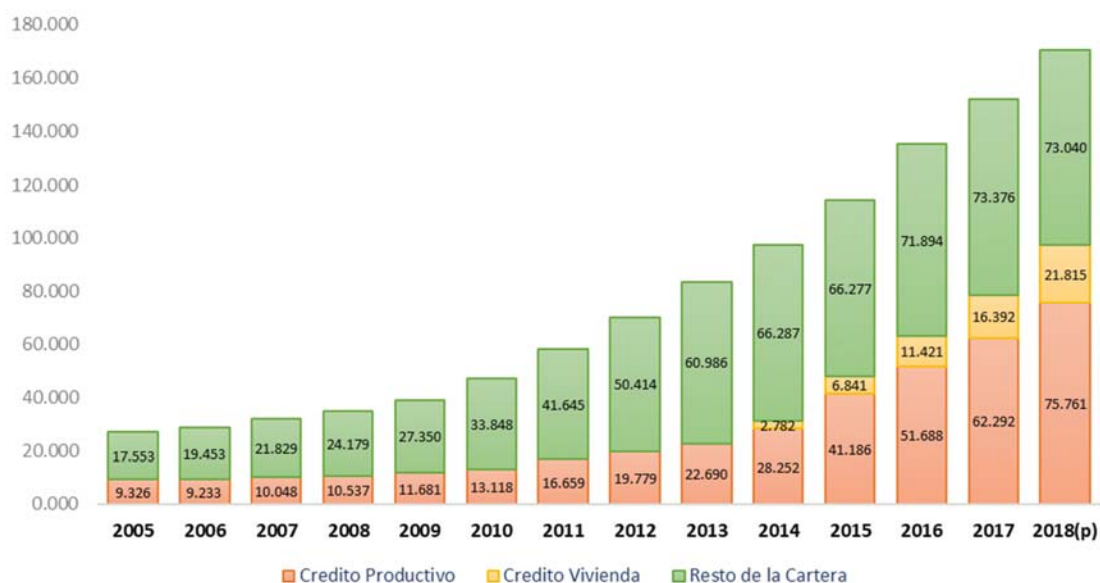


## 4.6. CARTERA DE CRÉDITOS

### 4.6.1. Créditos por sectores económicos

El crédito productivo presenta ciclos que muestran que del 2005 al 2013, fue bajando su proporción respecto al total cartera de 35% a 27% respectivamente, sin embargo, posteriormente y con los cupos de cartera y fijación de tasas muestra una tendencia ascendente mostrando un crecimiento porcentual incluso mayor que el del total de la cartera. Más aún si consideramos el crédito productivo y vivienda tenemos que ambos crecen en forma proporcionalmente inversa al resto de la cartera.

**GRÁFICO 17: Cartera productiva y vivienda respecto cartera total (Millones de Bs)**



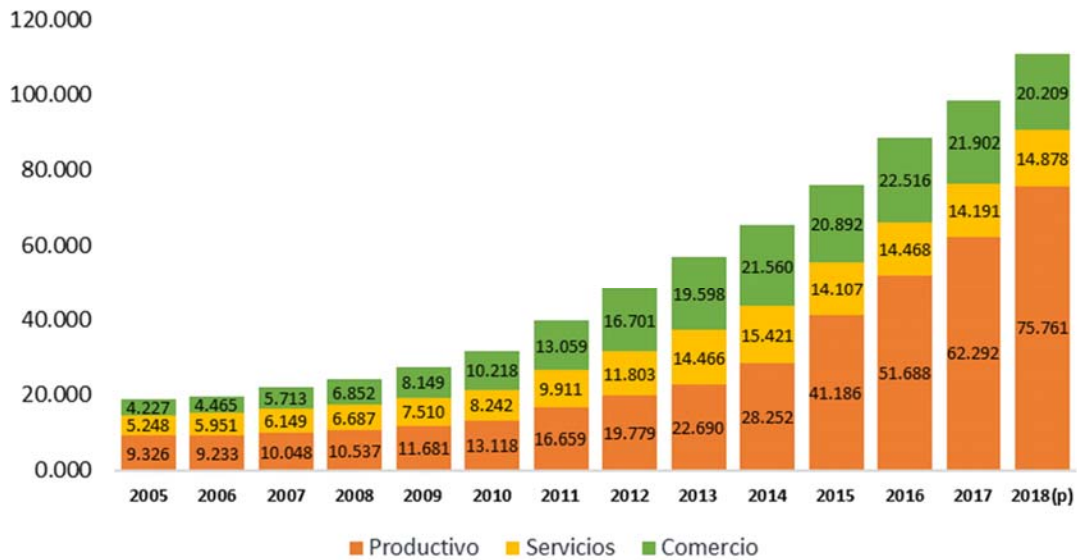
**Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI**

La composición de los créditos destinados a las unidades económicas en Bolivia se divide en crédito productivo, que está compuesto por agricultura, ganadería, extracción de petróleo, minerales, manufactura, construcción y turismo. Mientras que el crédito a comercio solo está compuesto por crédito de ventas al por mayor y menor. Finalmente, el crédito asociado a servicios

está compuesto por; hoteles, transporte, servicios inmobiliarios, administración pública y servicios sociales y comunales.

El crédito productivo se ha incrementado de forma significativa, para 2018 alcanzó a Bs75.761 millones que representa el 44.4% del total de créditos. En el periodo hasta 2012 el crédito productivo cubría en promedio un 40% del total de la cartera del sector productivo, comercio y servicios Posteriormente va en incremento llegando a 2018 con un 68%, afectando el crecimiento del crédito destinado al comercio y con más afectación aun a servicios.

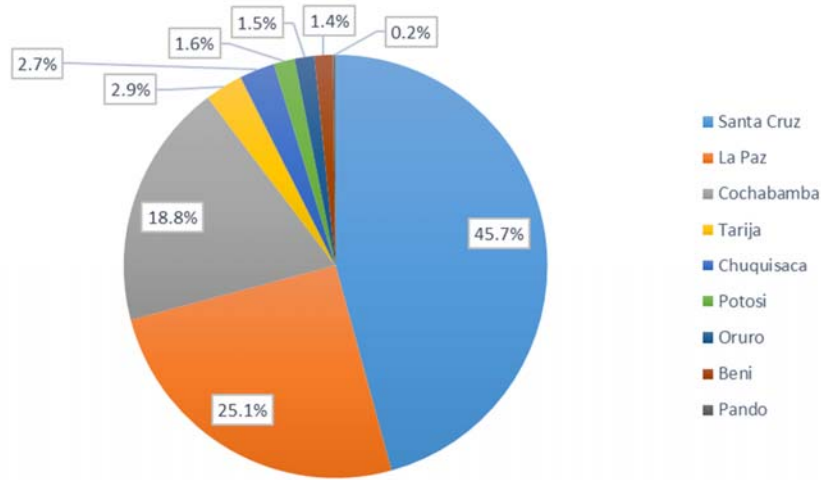
**GRÁFICO 18: Cartera de créditos destinada a las unidades económicas (Millones de Bs)**



**Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI**

Santa Cruz es el departamento con mayor participación en la cartera créditos del sistema financiero del país con 45.7% en la gestión 2018. El departamento de La Paz tiene el segundo lugar que representa el 25,1% y Cochabamba concentra el 18.8% del total de créditos. Estas regiones concentran las actividades productivas y la mayor población del país.

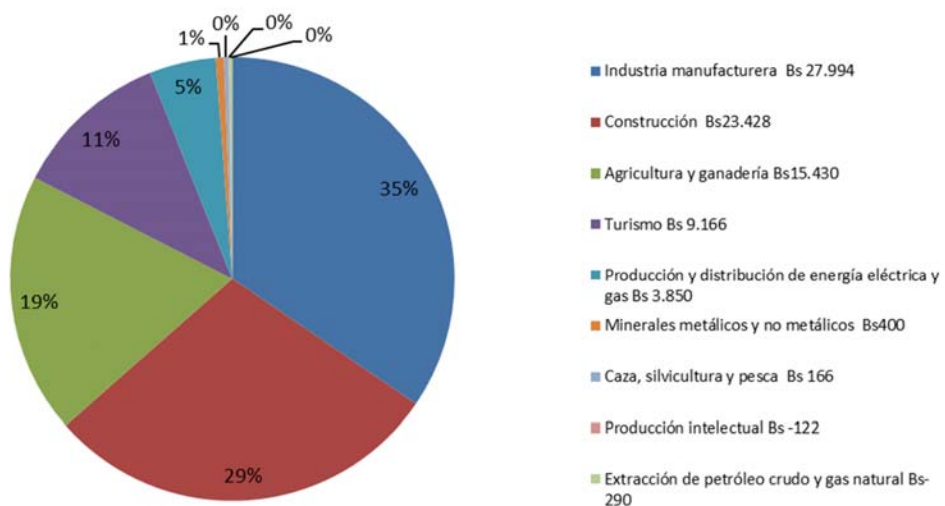
**GRÁFICO 19: Composición del Crédito al sector Productivo por Departamento (%)**



Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI

Del total de la composición de la cartera productiva, el mayor porcentaje se destinó al sector de la industria manufacturera seguido por 29% a la construcción y 19% a la agricultura y ganadería, los demás sectores presentan menos incidencia como se aprecia a continuación:

**GRÁFICO 20: Composición de la cartera productiva por sectores (% y Millones de Bs)**



Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI

El crecimiento del crédito al sector productivo mantenía ritmos similares e incluso menores al del sector no productivo hasta el 2013 donde se aprecia un 19.5% de crecimiento del crédito al sector no productivo vs 14.7% al sector productivo, sin embargo luego de la aplicación de la ley 393 donde se aplica un cupo de proporción de cartera productiva del total de la cartera, aspecto que debería darse en un periodo de 5 años, se puede evidenciar como va bajándola tasa de crecimiento del crédito no productivo, alcanzando el 2018 el 1.3% de crecimiento respecto al 20.8% de crecimiento del crédito al sector productivo al cierre de 2018.

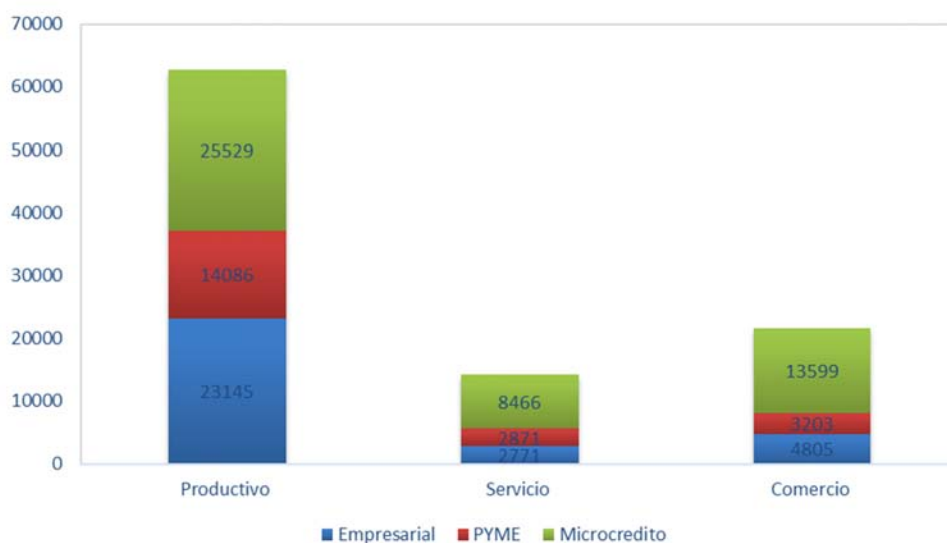
**GRÁFICO 21: Tasa de crecimiento de los créditos al sector productivo y no productivo (%)**



**Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI**

Tal como se aprecia en el siguiente gráfico, la cartera productiva se colocó en mayor proporción en microcrédito seguido de crédito empresarial. También se aprecia que la menor proporción de colocación de créditos de los créditos productivo, servicios y comercio está en Pyme esto puede relacionarse con los requisitos de créditos en función al tamaño de empresa.

**GRÁFICO 22: Cartera de créditos otorgada a la unidades económicas (Millones de Bs)**



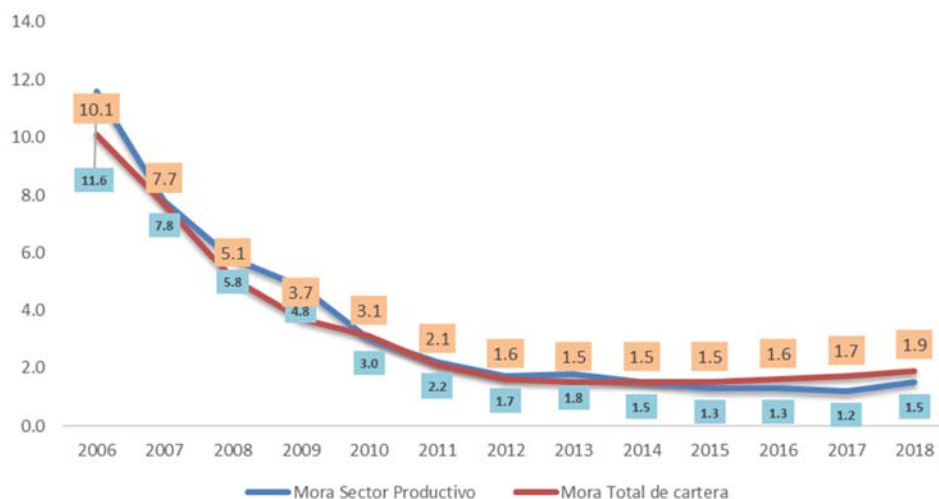
Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI

#### 4.6.2. Mora bancaria

Otro indicador importante a la hora de analizar su estabilidad, es el índice de mora bancaria, es posible advertir que la mora de los créditos productivos muestra mayor estabilidad que la mora del total de la cartera de créditos, lo que podría traducirse en que el sector productivo muestra una mayor capacidad de pago.

Se puede apreciar que la mora de la cartera productiva hasta el 2013, antes de la nueva ley de bancos era mayor que la mora del total de la cartera. Sin embargo, debemos analizar que la cartera al sector productivo es cartera nueva y al tener mayor volumen baja el nivel de morosidad expuesto, asimismo se ha bajado la colocación de crédito no productivo lo que también afecta a que incremente la morosidad.

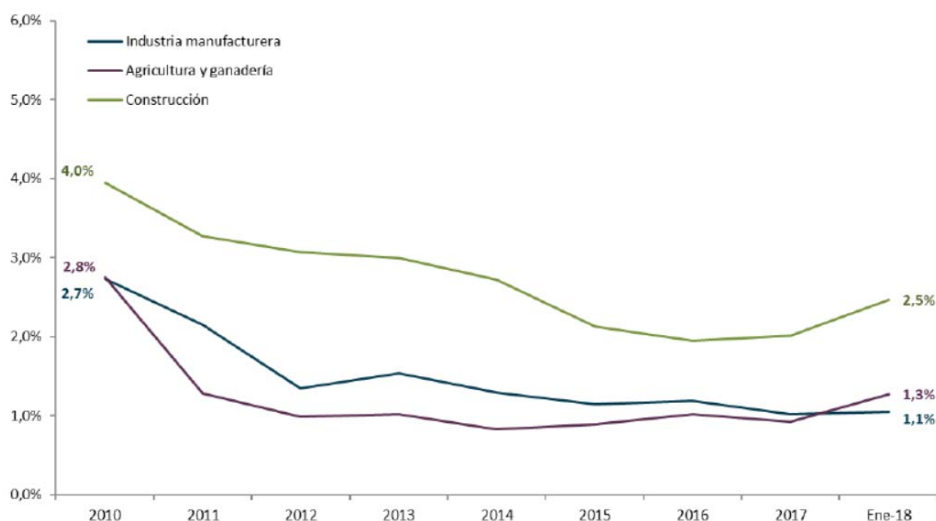
**GRÁFICO 23: Índice de Mora del Crédito al sector productivo y cartera total (%)**



Fuente: Elaboración en base a datos ASFI

La mora del sector productivo mostró una tendencia decreciente en los últimos años considerando que gran parte de la cartera productiva se concentra en Industria Manufacturera, Agricultura y Construcción.

**GRÁFICO 24: Mora de los principales sectores económicos del sector productivo (%)**



Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI

La mora en la industria manufacturera, por ejemplo, baja de 2,8% el 2010 a 1.1% el 2018 siendo la más baja respecto a los otros sectores, mientras la construcción muestra mayor nivel de incertidumbre si bien baja del 4% el 2010 a 2.5% el 2018, sigue siendo el sector con mayor mora dentro de la cartera al sector productivo.

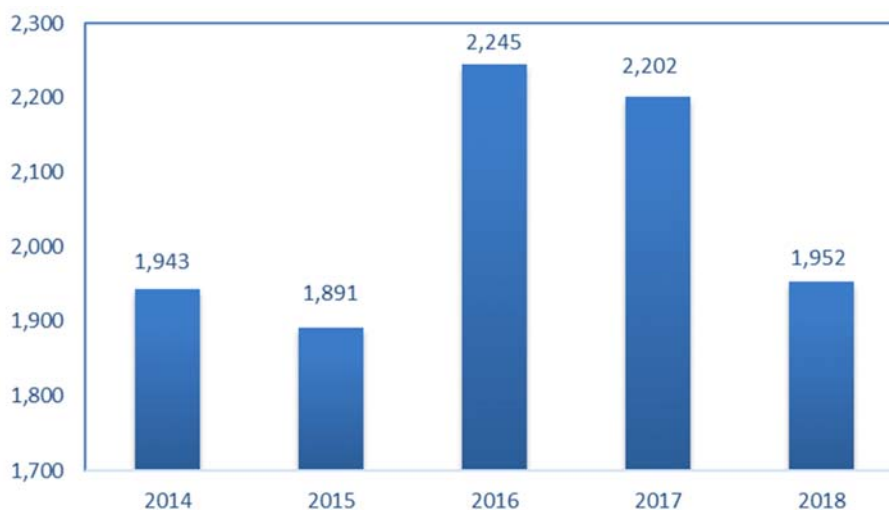
#### **4.6.3. Rentabilidad**

Las utilidades de los bancos vienen presentando una tendencia decreciente desde el 2016, vemos que el 2018 alcanza una cifra similar al 2014. De acuerdo con una reciente disposición de la ASFI, los bancos múltiples y las Pyme deben capitalizar al menos el 50% de las utilidades netas que generaron en 2018 con el objetivo de que fortalezcan su patrimonio.

Adicionalmente, mediante el Decreto Supremo 3764, se instruyó a los bancos múltiples destinar el 6% de sus utilidades de 2018 para el cumplimiento de su función social. Un 3% de la ganancia debe dirigirse al Fondo de Garantía de Créditos para el Sector Productivo y otro 3% al Fondo de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social que están bajo su administración. La rentabilidad del sistema bancario, medida a través del ROE (Rentabilidad respecto al Patrimonio), mantiene una tendencia decreciente.

Esto como efecto de la presión al margen financiero que experimenta la banca desde hace algunos años y que responde principalmente a la fijación de tasas de interés en los sectores regulados (productivo y vivienda de interés social).

**GRÁFICO 25: Rentabilidad de la banca (Millones de Bs)**



Fuente: Elaboración en base a datos ASFI

## **4.7. PROFUNDIZACIÓN FINANCIERA**

### **4.7.1. Depósitos y créditos respecto del PIB**

La profundización financiera es entendida como la relación créditos/PIB y depósitos/PIB. en términos generales estas ratios cuantifican el desarrollo del sistema financiero de un país. Diversos trabajos empíricos han demostrado de manera convincente que existe una asociación positiva entre el nivel de profundidad financiera y el crecimiento económico y estudios recientes han aportado evidencia de que el primero genera el segundo.

Su buen funcionamiento lleva a mejor movilidad de ahorros, facilidad para recurrir al crédito, mejor manejo del riesgo, entre otras, que finalmente direccionan al crecimiento económico.

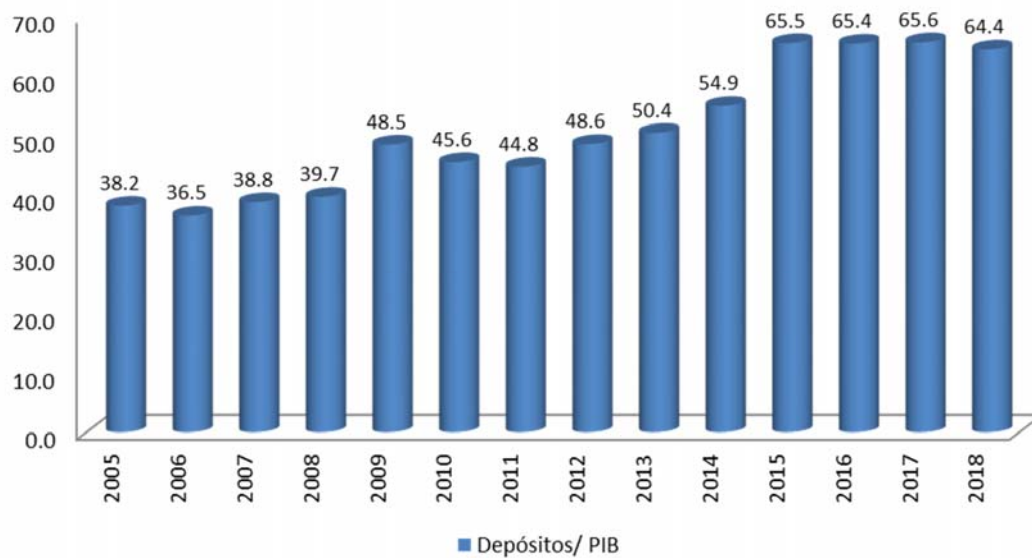
En los últimos años se registró un importante crecimiento de la economía boliviana que se tradujo en mayores indicadores de profundización



financiera. Asimismo, se observa una tendencia creciente del número de puntos de atención financiera (PAF) en todo el país y, por tanto, mejores indicadores de cobertura.

En el caso del sistema bancario de nuestro país, el indicador depósitos/PIB pasó de situarse en torno a 38% en 2005 a 64% en 2018. Este crecimiento de los depósitos refleja la confianza del público en el sistema.

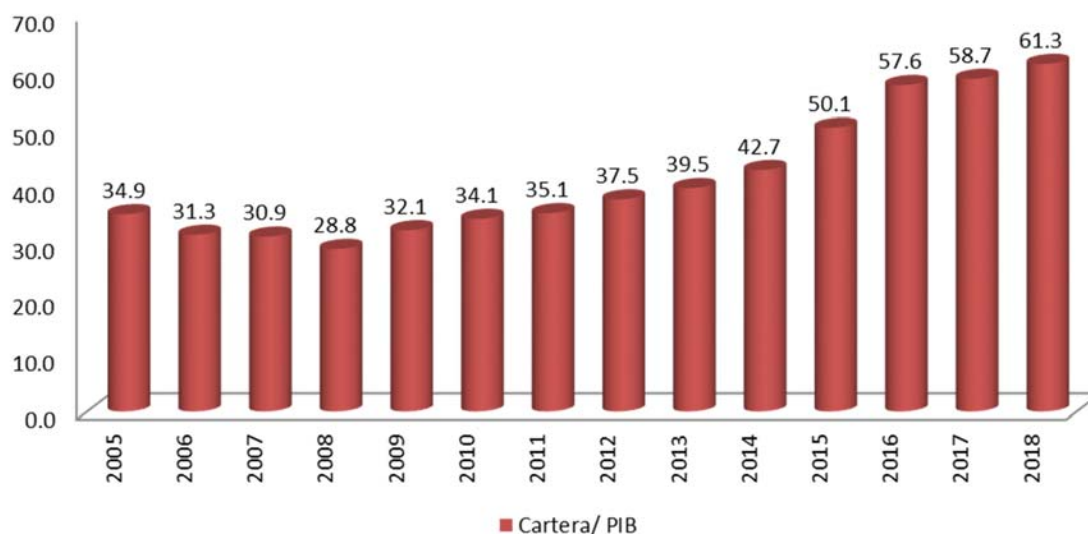
**GRÁFICO 26: Indicador profundización financiera depósitos / PIB (%)**



**Fuente:** Elaboración en base a datos de ASFI

En cuanto al indicador cartera/PIB pasó de 35% en 2005 a 61% en 2018. Este crecimiento demuestra el aporte del sistema financiero a través de la colocación de créditos.

**GRÁFICO 27: Indicador profundización financiera cartera / PIB (%)**



Fuente: Elaboración en base a datos de ASFI

#### 4.7.2. Inclusión financiera

La inclusión financiera es fundamental para lograr un crecimiento económico inclusivo. Hay tres características que deben ser consideradas, el acceso (canales de provisión, puntos de atención financiera), el uso (créditos, depósitos, giros, medios de pago) y la calidad (adecuación de productos a necesidades del consumidor) de los servicios financieros.

El acceso a mecanismos de ahorro y pagos, incrementa el ahorro e impulsa la inversión productiva y el consumo, el acceso al crédito expande la inversión, tiene efectos positivos en consumo y beneficia en el crecimiento de las empresas.

También está el acceso a tecnologías de pago ya sea con tarjetas débito, crédito, transacciones electrónicas, cuentas corrientes, que reducen costos en tiempo y refuerzan la seguridad.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que también existen riesgos si los servicios financieros sobre todo los créditos no son bien otorgados, no todos son sujetos a crédito, una mala otorgación de créditos puede afectar negativamente en la estabilidad financiera. Mientras un mayor acceso a otros servicios financieros no afectan la estabilidad financiera.

# CAPÍTULO V

## MARCO DEMOSTRATIVO

### 5.1. MODELO ECONOMETRICO

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

#### 5.1.1. Variable dependiente

- **LnCR<sub>t</sub>** = Logaritmo neperiano de los créditos productivos de Bolivia (Millones de Bs)

#### 5.1.2. Variables Independientes

- **Ln(TIA<sub>t</sub>)**= Logaritmo neperiano de la tasa de interés activa (%)
- **Ln(BOL<sub>t</sub>)** = Logaritmo neperiano de los créditos productivos de Bolivia (Millones de Bs)
- **Ln(PIBSF<sub>t</sub>)**= Logaritmo neperiano del PIB del sector financiero (Millones de Bs de 1990)
- **Ln(M2<sub>t</sub>)** = Logaritmo neperiano de la oferta monetaria 2 (Millones de Bs)
- **D1**= Variable dicotómica (0 antes de la ley 393, 1 después de la ley 393)

La relación funcional es:

$$CP=f(TIA, BOL, PIBSF, M2, D1)$$

El uso de logaritmos neperianos, permite que los coeficientes hallados se conviertan en elasticidades.

### 5.1.3. Estimación del modelo

En general el modelo muestra una buena bondad de ajuste que en nuestro caso es cercana al 99%. Es posible advertir que la elasticidad de las tasas de interés sobre los créditos productivos es negativa de 0.72, esta elasticidad es significativa al 5%, lo que demuestra claramente que existe un efecto importante de las tasas de interés sobre los créditos de la economía boliviana.

También es posible evidenciar que la bolivianización y la oferta monetaria tiene una relación directa sobre los créditos productivos, donde la bolivianización muestra un mayor efecto. En términos generales las variables seleccionadas son significativas al 5%, además que existe una significancia global del modelo.

Por otro lado, la expansión del sector financiero, cuantificado a través del PIB del sector financiero ha tenido un efecto positivo y es significativa incluso al 1%. El modelo estimado muestra un modelo sin problemas de autocorrelación ni heterocedasticidad.

**CUADRO 8: Modelo Estimado**

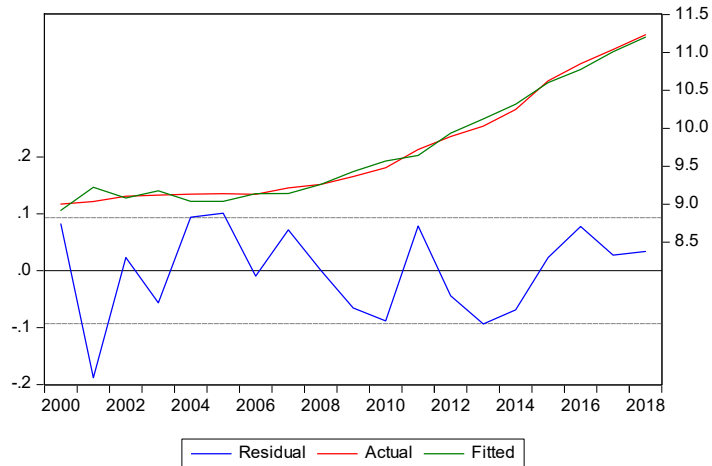
Variable dependiente : LOG(CP)  
Método: Mínimos Cuadrados Ordinarios

Variable	Coficiente	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.55490	3.233189	-6.048177	0.0000
LOG(TIAN)	-0.726170	0.134444	-5.401274	0.0001
LOG(BOL)	0.374776	0.079362	4.722394	0.0004
LOG(PIBSF)	3.914184	0.433582	9.027562	0.0000
D(LOG(M2))	0.613782	0.220857	2.779100	0.0156
D1	0.264526	0.139452	1.896892	0.0803
R-Cuadrado	0.990418	Promedio Var. Dep.		9.717767
Ajustado R-Cuadrado	0.986733	S.D. Var. Dep.		0.743224
Prob(F-statistic)	0.000000	Durbin Watson		2.153247

**Fuente: Elaboración en base a datos de INE, BCB y ASOFIN**

Respecto al nivel de ajuste es posible advertir en el siguiente grafico que existe un buen nivel de asociación con las variables seleccionadas, lo cual se traduce en una buena estimación y un buen ajuste de los errores.

**GRÁFICO 28: Ajuste del Modelo Estimado**

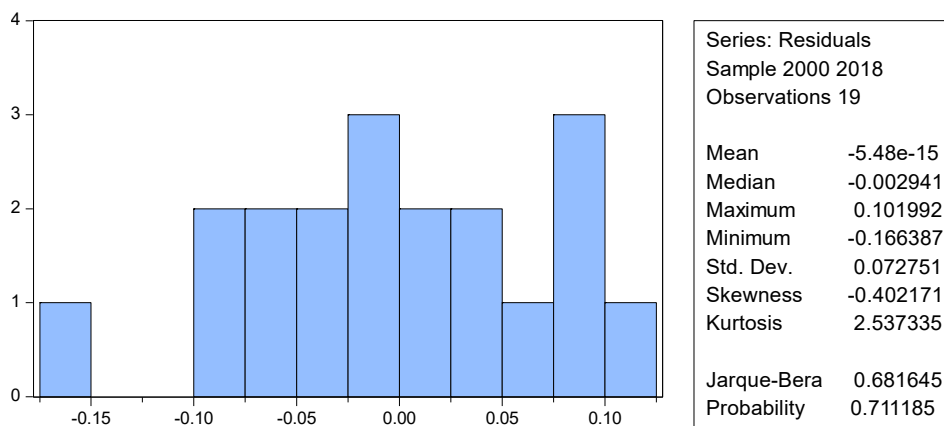


Fuente: Elaboración en base a datos de INE, BCB y ASOFIN

## 5.2. PRUEBAS DEL MODELO

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

**GRÁFICO 29: Test de Normalidad**



Fuente: Elaboración en base a datos de INE, BCB y ASOFIN

En el gráfico anterior es posible observar que la probabilidad se encuentra por encima de 0.05 ( $p=0.71$ ) por lo tanto los errores del modelo se distribuyen normalmente.

Respecto a la prueba de autocorrelación se realizó la prueba serial de autocorrelación con Multiplicadores de Lagrange (LM), el mismo muestra que la probabilidad es de ( $p=0.53$ ) que se encuentra por encima del 5%, por lo tanto, el modelo es no correlacionado.

### CUADRO 9: Prueba serial de autocorrelación LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.384157	Prob. F(2,11)	0.6898
Obs*R-squared	1.240447	Prob. Chi-Square(2)	0.5378

**Fuente: Elaboración en base a datos de INE, BCB y ASOFIN**

Finalmente se realiza la prueba de White sin términos cruzados, donde se evidencia que las probabilidades se encuentran por encima del 5% ( $p=0.59$ ), por lo tanto, se concluye que el modelo no presenta problemas de heterocedasticidad.

### CUADRO 10: Prueba de White

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.627307	Prob. F(5,13)	0.6823
Obs*R-squared	3.693123	Prob. Chi-Square(5)	0.5944
Scaled explained SS	1.328959	Prob. Chi-Square(5)	0.9319

**Fuente: Elaboración en base a datos de INE, BCB y ASOFIN**

En general el modelo está bien especificado y no presenta problemas concluyentes para su estimación.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1. CONCLUSIONES

Existe un efecto importante del Spread, que puede diferenciarse en dos etapas, la primera en la década de los noventa donde la economía estaba fuertemente asociada a la moneda extranjera y con niveles reducidos de microcréditos, y otro periodo en el nuevo milenio donde existe un crecimiento importante de los créditos y que coinciden con un mayor uso de la moneda nacional.

Existe un desarrollo significativo del sistema financiero, en las últimas décadas, donde el crecimiento importante se registra en los créditos en general, los depósitos del público y el desarrollo del sector financiero medido a través del crecimiento del PIB financiero.

Un buen funcionamiento del sector financiero favorece el crecimiento económico, debido a que, entre otros aspectos, canaliza mejor el ahorro hacia la inversión, facilita una distribución temporal del gasto más acorde con las preferencias de los agentes, permite la diversificación de riesgos y, de esta manera, atrae mayores recursos para la financiación de proyectos de inversión y de gasto. Pero, a su vez, el sistema financiero es sensible a la evolución de la economía real, ya que, en última instancia, se sustenta en la realidad económica subyacente y su desempeño está en función de la dinámica que impriman las distintas ramas de actividad.

Se puede apreciar que durante el periodo neoliberal se consideraba que el mercado era el mejor administrador de recursos, situación que no dio lugar a un impulso a la colocación de créditos en el sector productivo.



Posteriormente con la Constitución Política del Estado y luego la Ley de Servicios Financieros No. 393, la cartera productiva presenta un crecimiento notable, ya que los decretos permiten promover el financiamiento a sectores claves de la economía, a través de las Entidades Financieras buscando asignación eficiente de recursos.

Sin embargo, se puede ver también que las medidas tomadas han implicado que la colocación de créditos se de en determinados sectores y tipos de crédito aumentando el monto promedio de crédito no necesariamente el número de clientes de crédito. Asimismo, se ha afectado la oferta crediticia en los sectores no regulados. Con esto se aprecia que no necesariamente se abrieron nuevas empresas en el periodo establecido, sino que se amplió el volumen de crédito a empresas y clientes existentes, ya que para alcanzar los cupos se buscó crecimiento de cartera y no necesariamente de prestatarios. Por tanto, la matriz productiva no se mejora solo aumentando la oferta de Crédito al Sector Productivo.

En este sentido la colocación de créditos en el sector productivo por parte del Sistema Bancario es un factor más que dio lugar al crecimiento económico, pero no fue determinante, también incide la tasa de interés activa en moneda nacional, los niveles de bolivianización, la inversión global y la profundización financiera son los principales determinantes de los créditos productivos en la economía boliviana

## **6.2. RECOMENDACIONES**

Es necesario lograr que las tasas de interés sean competitivas, además de ser estables, y que generen certidumbre en la economía, además de ser

sostenida y que consolide la profundización financiera del sistema financiero. Aunque en los últimos años las tasas de interés se han reducido, la competencia ha generado innovar estrategias competitivas, donde existe un beneficio general del sistema financiero.

La importancia del sector financiero, y el apoyo al sector financiero representa uno de los aspectos más importantes del programa económico de este y de los futuros gobiernos.

Se ha visto una reducción en la captación de depósitos desde 2017 creciendo a un ritmo menor que la colocación de créditos, situación que puede dar lugar a que la banca en mediano plazo no genere rentabilidad, este aspecto debe ser sujeto a análisis.

Es posible que la bolivianización, los límites a las tasas de interés de créditos productivos -vivienda social y los cupos obligatorios de cartera, más allá afecten la oferta de créditos, aspecto que incidirá en la economía nacional.

Mejorar el acceso a financiamiento no es suficiente para desarrollar el sector productivo, para ello es necesario también abordar paralelamente otros factores como el acceso a mercados, a tecnología, mejorar las capacidades de gestión de las unidades económicas, desarrollo de infraestructura pública productiva y la seguridad jurídica cuyo pilar fundamental es un poder judicial probo, imparcial e independiente.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARMAS Adrián, IZE Alain y LEVY Eduardo, Dolarización Financiera: La Agenda de Política.
- ASFI, DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PUBLICACIONES -Dep. De análisis de las principales variables del sector de intermediación financiera.
- BAPTISTA LUCIO (CUARTA EDICION): Metodología de la Investigación.
- Biblioteca Banco Central de Bolivia
- CASTO Martín, MONTERO Marco, DEL RIO Antonio, Desdolarización financiera en Bolivia y su efecto sobre la demanda de dinero.
- DE GREGORIO José F. Macroeconomía Teoría y Políticas, Pearson Education, Primera edición, México, 2007.
- Informe de Política monetaria, Banco Central de Bolivia, diciembre de 2018, pág. 28
- LEY N° 3446, 21/07/2006, Impuesto a las transacciones financieras (ITF)
- MARTINEZ GONZALES, Rolando Manuel, Riesgo macroeconómico y Bolivianización: Un análisis de cointegración con un portafolio dinámico no estacionario de mínima varianza.
- PALENQUE, Reyes Humberto. Tópicos de Investigación para elaborar la tesis de grado, Primera Edición.
- SAMUELSONNORDHAUS, Economía, McGrawHill.
- ZABALAGA ESTRADA, Marcelo, Caída y recuperación de la moneda nacional el proceso de Bolivianización, 2013.
- ZABALAGA ESTRADA, Marcelo, Funciones y atribuciones del Banco Central de Bolivia, 2013.
- FRIEDMAN Milton, "Moneda y Desarrollo Económico", El Ateneo, Buenos Aires, 1976.
- MAXWELL J. Fry. Dinero, Interés y Banca en el Desarrollo Económico, primero edición 1990.
- SCHMIDT Y ZEITINGER, "Los Problemas del Financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa", edición mimeografiada.

- DAMODAR N. Gujarati, “ECONOMETRÍA”, 3ra. Edición 1997.
- Informe de Estabilidad Financiera BANCO CENTRAL DE BOLIVIA- ENERO 2019
- FUNDACION MILENIO, Informe Nacional de Coyuntura Nro. 356
- FUNDACION MILENIO, Informe Nacional de Coyuntura Nro. 383
- El Efecto de la Regulación de Tasas al Crédito Productivo, Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, agosto 2015
- Factores que influyen en la profundización financiera de los Hogares Bolivianos: una perspectiva microeconómica- Oscar A. Díaz Quevedo – Banco Central de Bolivia septiembre 2015
- Informe de Milenio sobre la Economía de Bolivia Nro. 40
- Ley Nro. 1670 del Banco Central de Bolivia
- Ley 1488 de Bancos y Entidades Financieras- Banco Central de Bolivia
- Ley 393 de Servicios Financieros, 21 de agosto de 2013
- Decretos Supremos Nro. 1842, 2055, 2614
- Análisis del Sistema Financiero a diciembre 2011 al 2018
- Principales Variables del Sistema Financiero – ASFI
- ASOBAN, análisis de la Banca, agosto 2018
- Determinantes de la ratio de morosidad en el Sistema Financiero Boliviano – Banco Central de Bolivia, septiembre 2009
- PAGINAS WEB
  - ASOBAN
  - ASOFIN
  - ASFI – ACERCA DE NOSOTROS
  - ASFI CONSULTA GLOSARIO TÉCNICO
  - BCB TIPOS DE CAMBIO HISTÓRICO AÑO 2005
  - FIN RURAL

## ANEXOS

### INFORMACION UTILIZADA (MILLONES DE BS DE 1990)

periodo	PIB	y	M1	EMI	TEMI
1990	15,443	4.6	656	509	20.2
1991	16,256	5.3	869	640	25.8
1992	16,524	1.6	1,069	769	20.1
1993	17,230	4.3	1,241	928	20.7
1994	18,034	4.7	1,492	1,071	15.4
1995	18,877	4.7	1,900	1,369	27.9
1996	19,701	4.4	2,138	1,499	9.5
1997	20,677	5.0	2,679	1,789	19.3
1998	21,717	5.0	2,965	2,049	14.6
1999	21,809	0.4	2,812	2,023	(1.3)
2000	22,356	2.5	2,761	1,972	(2.5)
2001	22,733	1.7	2,981	2,120	7.5
2002	23,298	2.5	3,128	2,311	9.0
2003	23,929	2.7	3,603	2,735	18.3
2004	24,928	4.2	4,170	3,235	18.3
2005	26,030	4.4	5,483	4,318	33.5
2006	27,279	4.8	8,084	6,559	51.9
2007	28,524	4.6	12,704	10,136	54.5
2008	30,278	6.1	19,424	15,292	50.9
2009	31,294	3.4	20,875	15,839	3.6
2010	32,586	4.1	25,308	19,366	22.3
2011	34,281	5.2	29,742	22,218	14.7
2012	36,037	5.1	34,175	25,041	12.7
2013	38,487	6.8	50,527	37,001	47.8
2014	40,588	5.5	57,946	41,372	11.8
2015	42,560	4.9	61,815	42,923	3.8
2016	44,374	4.3	62,812	43,145	0.5
2017	46,236	4.2	66,444	46,335	7.4
2018(p)	48,189	4.2	68,425	48,953	5.7

periodo	M2	inf	tian	tiae	tipn	tipe
1990	758	18.0	56.2	9.5	8.10	11.86
1991	965	14.5	55.3	11.1	10.02	11.29
1992	1,179	10.5	54.5	12.8	11.94	10.72
1993	1,320	9.3	53.6	14.5	13.86	10.15
1994	1,596	8.5	52.7	16.2	15.78	9.58
1995	1,988	12.6	51.8	17.8	21.70	11.28
1996	2,309	8.0	62.2	17.2	16.84	8.96

1997	2,966	6.7	35.9	16.2	13.56	8.32
1998	3,257	4.4	29.9	15.6	12.06	8.32
1999	3,088	3.1	24.9	16.3	11.31	8.77
2000	3,059	3.4	26.1	15.3	10.43	7.45
2001	3,299	0.9	19.0	13.5	8.49	2.79
2002	3,452	2.4	19.1	11.9	12.73	3.29
2003	4,032	3.9	13.7	9.5	11.48	1.73
2004	4,868	4.6	13.0	9.5	4.94	1.72
2005	6,790	4.9	11.6	11.6	4.55	2.22
2006	10,475	4.9	11.8	11.2	3.62	2.85
2007	17,278	11.7	14.4	10.5	4.52	2.19
2008	29,330	11.8	13.9	12.6	5.97	4.17
2009	31,690	0.3	9.1	8.6	1.95	0.55
2010	37,829	7.2	10.4	7.4	0.85	0.29
2011	43,967	6.9	10.5	7.9	1.40	0.40
2012	48,106	4.8	10.6	8.4	1.85	0.31
2013	78367	6.5	11.1	7.9	2.47	0.1
2014	87936	5.2	8.0	6.8	2.74	0.08
2015	106772	3.0	7.4	7.7	1.4	0.1
2016	102626	3.7	7.6	7.3	1.16	0.14
2017	111022	2.71	7.42	7.5	0.68	0.018
2018(p)	117046	1.51	7.3	7.4	1.07	0.19

periodo	spreadn	spreade	e	encaje mn	encaje me	bol
1990	48.12	(2.39)	3.17	20	20	12.0
1991	45.32	(0.15)	3.59	20	20	13.0
1992	42.52	2.09	3.91	20	20	11.0
1993	39.72	4.33	4.27	20	20	13.0
1994	36.92	6.57	4.63	20	20	13.0
1995	30.12	6.54	4.81	20	20	14.2
1996	45.39	8.23	5.08	20	20	13.1
1997	22.34	7.89	5.26	20	20	6.6
1998	17.88	7.23	5.52	10	20	6.2
1999	13.64	7.49	5.82	10	20	5.3
2000	15.62	7.84	6.19	10	12	5.5
2001	10.47	10.71	6.62	12	12	6.1
2002	6.37	8.63	7.18	12	14	6.1
2003	2.18	7.77	7.67	12	17	7.2
2004	8.07	7.77	7.95	12	19	10.4
2005	7.04	9.38	8.09	12	22	15.6
2006	8.21	8.38	8.06	12	22	23.2
2007	9.83	8.26	7.89	12	22	35.7
2008	7.94	8.41	7.29	12	22	46.4
2009	7.13	8.02	7.07	12	44	47.2
2010	9.54	7.06	7.07	12	44	55.8

<b>2011</b>	9.10	7.50	7.00	12	61	63.5
<b>2012</b>	8.76	8.14	6.92	12	67	71.6
<b>2013</b>	8.62	7.84	6.96	12	67	78.9
<b>2014</b>	5.26	6.73	6.96	12	67	80.3
<b>2015</b>	5.96	7.62	6.96	12	67	82.8
<b>2016</b>	6.4	7.16	6.96	12	67	84.2
<b>2017</b>	6.74	7.482	6.96	11	56.5	85.8
<b>2018(p)</b>	6.23	7.21	6.96	11	46.5	87.2

## Depósitos y Créditos del Sistema Financiero

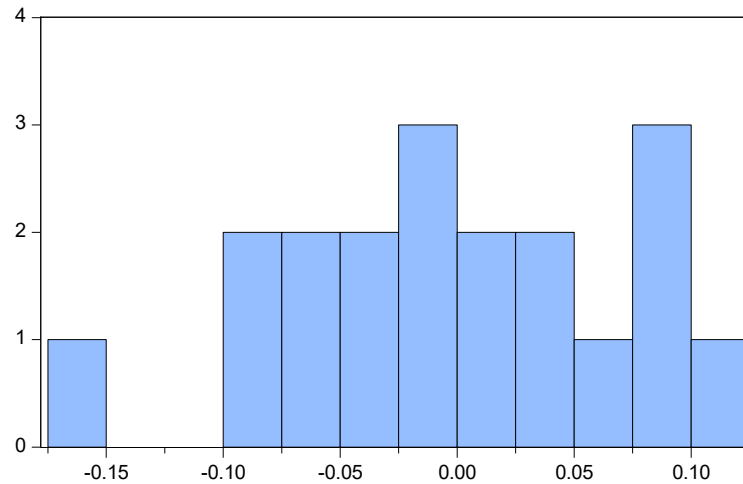
En millones de dólares	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (p)	2018 (p)
Créditos	3,617	4,211	4,981	5,600	6,767	8,499	10,232	12,198	14,187	16,658	19,680	22,241	25,043
M/N	521	806	1,690	2,169	3,816	5,909	8,187	10,687	13,091	15,867	19,050	21,751	24,552
M/E	3,097	3,405	3,291	3,431	2,952	2,591	2,045	1,511	1,095	791	630	489	491
Ahorro en el Sistema Financiero	4,361	5,565	7,436	8,911	9,346	11,303	13,593	16,645	19,983	23,135	24,103	26,338	26,439
M/N	1,120	2,211	3,831	4,542	5,434	7,430	9,884	13,132	16,517	19,493	20,247	22,361	23,100
M/E	3,241	3,355	3,605	4,369	3,912	3,873	3,708	3,512	3,466	3,642	3,857	3,977	3,339



## Modelo Lineal

Dependent Variable: LOG(CP)  
 Method: Least Squares  
 Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-19.55490	3.233189	-6.048177	0.0000
LOG(TIAN)	-0.726170	0.134444	-5.401274	0.0001
LOG(BOL)	0.374776	0.079362	4.722394	0.0004
LOG(PIBSF)	3.914184	0.433582	9.027562	0.0000
D(LOG(M2))	0.613782	0.220857	2.779100	0.0156
D1	0.264526	0.139452	1.896892	0.0803
R-squared	0.990418	Mean dependent var	9.717767	
Adjusted R-squared	0.986733	S.D. dependent var	0.743224	
S.E. of regression	0.085606	Akaike info criterion	-1.826030	
Sum squared resid	0.095269	Schwarz criterion	-1.527786	
Log likelihood	23.34729	Hannan-Quinn criter.	-1.775555	
F-statistic	268.7517	Durbin-Watson stat	2.153247	
Prob(F-statistic)	0.000000			



Series: Residuals	
Sample 2000 2018	
Observations 19	
Mean	-5.48e-15
Median	-0.002941
Maximum	0.101992
Minimum	-0.166387
Std. Dev.	0.072751
Skewness	-0.402171
Kurtosis	2.537335
Jarque-Bera	0.681645
Probability	0.711185

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.384157	Prob. F(2,11)	0.6898
Obs*R-squared	1.240447	Prob. Chi-Square(2)	0.5378

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Included observations: 19

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.360845	3.760416	-0.361887	0.7243
LOG(TIAN)	-0.042120	0.152770	-0.275709	0.7879
LOG(BOL)	-0.035785	0.093855	-0.381280	0.7103
LOG(PIBSF)	0.191367	0.509910	0.375296	0.7146
D(LOG(M2))	0.128137	0.274358	0.467042	0.6496
D1	-0.054180	0.162686	-0.333035	0.7454
RESID(-1)	-0.298237	0.351397	-0.848719	0.4141
RESID(-2)	-0.139858	0.323506	-0.432319	0.6739
R-squared	0.065287	Mean dependent var	-5.48E-15	
Adjusted R-squared	-0.529531	S.D. dependent var	0.072751	
S.E. of regression	0.089975	Akaike info criterion	-1.683019	
Sum squared resid	0.089050	Schwarz criterion	-1.285361	
Log likelihood	23.98868	Hannan-Quinn criter.	-1.615720	
F-statistic	0.109759	Durbin-Watson stat	2.141540	
Prob(F-statistic)	0.996271			

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.627307	Prob. F(5,13)	0.6823
Obs*R-squared	3.693123	Prob. Chi-Square(5)	0.5944
Scaled explained SS	1.328959	Prob. Chi-Square(5)	0.9319

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.045909	0.115674	0.396880	0.6979
LOG(TIAN)^2	0.000192	0.001929	0.099413	0.9223
LOG(BOL)^2	-3.90E-05	0.000974	-0.040020	0.9687
LOG(PIBSF)^2	-0.000595	0.001936	-0.307442	0.7634
D(LOG(M2))^2	-0.020661	0.027101	-0.762398	0.4594
D1^2	0.001297	0.010098	0.128445	0.8998
R-squared	0.194375	Mean dependent var	0.005014	
Adjusted R-squared	-0.115481	S.D. dependent var	0.006387	
S.E. of regression	0.006746	Akaike info criterion	-6.907603	
Sum squared resid	0.000592	Schwarz criterion	-6.609359	
Log likelihood	71.62223	Hannan-Quinn criter.	-6.857128	
F-statistic	0.627307	Durbin-Watson stat	2.842323	
Prob(F-statistic)	0.682251			