

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



**TESIS DE GRADO**

**MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA**

**“DIVERSIFICACION DE CARTERA CREDITICIA EN LA RENTABILIDAD Y  
RIESGO DE LA BANCA MULTIPLE”**

**PERIODO 2006 – 2022**

**POSTULANTE** : CRISPIN COLLO, MARIA JACQUELINE  
**TUTOR** : Lic. MENDOZA PATIÑO, RAUL SIXTO  
**RELATOR** : Lic. NAVIA CACERES, SHIRLEY

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2024**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de grado es dedicado con todo mi cariño a mi familia.

A mis queridos padres Héctor Crispin y Maclubia Collo, por todo su amor, comprensión, confianza y apoyo incondicional que me ayudaron a salir adelante en los momentos más difíciles de mi vida, sus palabras de aliento no me dejaron decaer en ningún momento y me ayudaron a seguir adelante y ser perseverante en cumplir mis objetivos eso fue lo que me dio el impulso para culminar el presente trabajo.

A mi hermana Belén, mi compañera y gran ejemplo de tenacidad, toda su confianza y aliento me motiva a seguir intentando todo aquello que me propongo.

A mi hermano Luis, por aquellas palabras de aliento y apoyo para no rendirme en este camino y siempre animarme a ser mejor en cada campo.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por darme la fortaleza y sabiduría en todo momento.

A la Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de ciencias Económicas y Financieras, Carrera de Economía, por acogerme en una gran casa de estudios y brindarme las herramientas necesarias para una buena formación profesional.

A mi docente tutor Lic. Raúl Sixto Mendoza Patiño, por su colaboración, conocimiento brindado, paciencia y gran profesionalismo en el asesoramiento y orientación para concluir el presente trabajo.

A mi docente relator Lic. Shirley Navia Cáceres, colaboradora durante toda la elaboración del presente trabajo, quien con su dirección, conocimiento, aporte y guía brindados permitieron el desarrollo y culminación del presente trabajo.

A mi familia por todo el apoyo para concluir el presente trabajo.

## RESUMEN

Para las entidades de intermediación financiera la rentabilidad representa una variable esencial para su buen funcionamiento. Existen diversos factores determinantes de la rentabilidad y, entre ellos, la diversificación de cartera créditos ha sido un tema muy estudiado en los últimos años. Esta importancia se hizo particularmente evidente durante 1990, donde la necesidad de gestionar activamente las carteras de credito se hizo visible, debido a su estrecha relación tanto con la rentabilidad como con el riesgo inherente.

El presente trabajo expone el efecto de la diversificación de la cartera crediticia de los bancos múltiples en la rentabilidad y riesgo en Bolivia, se tomaron datos anuales de 14 bancos múltiples por su importancia en la totalidad de la cartera de créditos, utilizando la técnica de datos de panel para el periodo 2006 - 2022, se realizó estimaciones econométricas con la finalidad de conocer si el efecto es negativo o positivo y compararlo con las teorías respecto al tema. Se realizó el análisis tomando como variables dependientes a la rentabilidad sobre activos ROA y al ratio gasto en provisiones por ser un medio por el cual los bancos pueden detectar, controlar y cubrir posibles pérdidas en préstamos.

Tras la aplicación del modelo econométrico no se rechaza la hipótesis planteada: “La disminución de la diversificación de la cartera crediticia tiene un efecto negativo en la rentabilidad de la banca múltiple”, estos resultados nos indican que en Bolivia la estrategia de una mayor concentración disminuye la rentabilidad y aumenta el riesgo, alineándose con la teoría clásica de la cartera que nos indica que una mayor diversificación disminuye el riesgo al que las entidades se ven expuestas.

Clasificación JEL: C23, G2, G11, G28.

Palabras Clave: Rentabilidad, Concentración Bancaria, Riesgo Crediticio, Índice Herfindahl – Hirschman, Modelos con datos de panel.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación corresponde a la mención de Economía Financiera, titulada: “DIVERSIFICACIÓN DE CARTERA CREDITICIA EN LA RENTABILIDAD Y RIESGO DE LA BANCA MÚLTIPLE” PERIODO 2006 – 2022, tiene como objetivo: Determinar el efecto de la diversificación de cartera crediticia en la rentabilidad de la banca múltiple, periodo 2006-2022. La investigación se desarrolla en los siguientes capítulos:

**CAPÍTULO I:** Marco Metodológico del Tema de Investigación, en el cual se identifica el tema de investigación, variables, categorías, planteamiento del problema, hipótesis, justificación, objeto, objetivo general y específicos, como también la metodología de investigación con la que se realizó el trabajo de investigación.

**CAPÍTULO II:** Marco Conceptual y Teórico, en este capítulo se hace una recopilación del respaldo conceptual y teórico referente al tema de investigación.

**CAPÍTULO III:** Marco Institucional y Legal, en este capítulo se hace una compilación de normativas vigentes relativas a las variables del tema de investigación y la institucionalidad que está involucrada con normativas adicionales.

**CAPÍTULO IV:** Factores Determinantes del Tema de Investigación, se realiza la descripción y explicación de las variables económicas seleccionadas en el tema de investigación.

**CAPÍTULO V:** Marco Demostrativo, en este capítulo se realiza la demostración de la hipótesis planteada, mediante la elaboración de modelos econométricos, con la recopilación de datos de las diferentes variables.

**CAPÍTULO VI:** Conclusiones y Recomendaciones, en este capítulo se resume los resultados obtenidos del marco demostrativo, verificación de hipótesis, evidencia teórica y las recomendaciones correspondientes.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTOS .....	II
RESUMEN.....	III
INTRODUCCIÓN .....	IV
CAPÍTULO I.....	1
MARCO METODOLÓGICO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA .....	1
1.1.1. Delimitación Temporal.....	1
1.1.2. Delimitación Espacial.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.2.1. Problematización .....	2
1.2.2. Identificación del Problema.....	4
1.2.3. Justificación de la Investigación.....	4
1.2.3.1. Económica .....	4
1.2.3.2. Teórica .....	5
1.2.3.3. Social .....	5
1.2.3.4. Mención .....	6
1.3. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS.....	6
1.3.1. Objetivo General .....	6
1.3.2. Objetivos Específicos .....	6
1.4. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS .....	6
1.5. RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS .....	7
1.5.1. Categorías Económicas .....	7
1.5.2. Variables Económicas .....	7
1.5.2.1. Operacionalización De Variables .....	7
1.6. APLICACIÓN METODOLÓGICA.....	8
1.6.1. Método de la Investigación .....	8
1.6.2. Tipo de Investigación .....	8
1.6.3. Instrumentos de Investigación.....	9

1.6.4.	Fuentes de Información .....	9
1.6.5.	Procesamiento de Información .....	10
CAPÍTULO II .....		11
MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO .....		11
2.1.	MARCO CONCEPTUAL .....	11
2.1.1.	Sistema Financiero .....	11
2.1.2.	Banca múltiple.....	13
2.1.3.	Crédito .....	13
2.1.4.	Cartera de Créditos .....	14
2.1.4.1.	Crédito Empresarial .....	14
2.1.4.2.	Crédito PYME .....	14
2.1.4.3.	Microcrédito.....	15
2.1.4.4.	Crédito de Vivienda.....	15
2.1.4.5.	Crédito de Consumo .....	15
2.1.5.	Crédito al Sector Productivo .....	15
2.1.6.	Previsión .....	16
2.1.7.	Concentración Bancaria .....	16
2.1.8.	Concentración de Cartera de Crédito .....	16
2.1.9.	Rentabilidad.....	17
2.1.9.1.	Rentabilidad sobre el patrimonio (R.O.E. – Return on Equity).....	17
2.1.9.2.	Rentabilidad sobre los activos (R.O.A. – Return On Assets).....	18
2.1.10.	Riesgos Financieros.....	18
2.1.11.	Gestión de Riesgos .....	19
2.2.	MARCO TEÓRICO .....	20
2.2.1.	Escuela Neoclásica .....	20
2.2.2.	Escuela Austriaca .....	20
2.2.3.	Escuela Institucional.....	21
2.2.4.	Rentabilidad Bancaria .....	22
2.2.4.1.	Determinantes de la Rentabilidad Bancaria.....	22
2.2.5.	Concentración.....	25

2.2.5.1.	Teoría Bancaria Tradicional .....	25
2.2.5.2.	Teoría de Finanzas Corporativas .....	28
2.2.5.3.	Métodos Cuantitativos para Medir la Concentración .....	30
2.2.5.4.	Índice de Herfindahl- Hirschman .....	31
2.2.5.5.	Nivel de capitalización.....	32
2.2.5.6.	Tamaño .....	33
2.2.6.	El Crédito y su Rol en la Economía .....	35
CAPÍTULO III .....		37
MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL .....		37
3.1.	MARCO INSTITUCIONAL.....	37
3.1.1.	Banco Central de Bolivia - BCB .....	38
3.1.1.1.	Ley N°1670 - Ley Del Banco Central de Bolivia.....	38
3.1.2.	Ministerio de Economía y Finanzas Publicas - MEFP .....	40
3.1.2.1.	Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros - VPSF .....	41
3.1.3.	Asociación de Bancos Privados De Bolivia - ASOBAN .....	41
3.1.4.	Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI .....	42
3.2.	MARCO LEGAL .....	44
3.2.1.	Constitución política del estado plurinacional .....	44
3.2.1.1.	Política financiera .....	44
3.2.2.	Ley de Servicios Financieros N°393 .....	44
3.2.3.	Artículo 7. (RECTOR DEL SISTEMA FINANCIERO) .....	46
3.2.4.	Artículo 8. (REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN POR PARTE DEL ESTADO) .....	47
3.2.5.	Artículo 35. (SUPERVISIÓN BASADA EN RIESGOS).....	48
3.2.6.	Directrices Generales para la Gestión del Riesgo de Crédito.....	49
3.2.7.	Banco Múltiple .....	50
3.2.8.	Niveles Mínimos de Cartera.....	51
3.2.8.1.	Crédito al Sector Productivo.....	53
3.2.9.	Previsiones.....	53
3.2.9.1.	Previsión Específica.....	53
3.2.9.2.	Previsiones Genéricas .....	55



3.2.9.3.	Previsión Cíclica.....	56
3.2.10.	Regulación De Basilea .....	57
CAPÍTULO IV .....		60
FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....		60
4.1.	SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO .....	60
4.1.1.	Estructura del Sistema Financiero .....	63
4.1.2.	Entidades de Intermediación Financiera .....	64
4.1.3.	Cartera de Créditos .....	66
4.2.	VARIABLES DETERMINANTES .....	70
4.2.1.	Rentabilidad de Bancos Múltiples.....	70
4.2.2.	Concentración por Destino de Credito .....	72
4.2.2.1.	Cartera por Destino de Crédito .....	72
4.2.2.2.	Indice Herfindal - Hirschman por Destino de Crédito.....	79
4.2.3.	Concentración por Tipo de Credito .....	80
4.2.3.1.	Cartera por Tipo de Crédito .....	80
4.2.3.2.	Indice Herfindal - Hirschman por Tipo de Crédito.....	84
4.2.4.	Gasto en Previsiones .....	85
4.2.5.	Tamaño .....	88
4.2.6.	Nivel de Capitalización de Bancos Múltiples .....	89
CAPÍTULO V .....		92
MARCO DEMOSTRATIVO .....		92
5.1.	MODELO ECONOMETRICO .....	92
5.2.	METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN .....	92
5.2.1.	Datos de Panel Estáticos.....	94
5.2.2.	Datos de Panel Dinámicos.....	95
5.2.3.	Especificación del Modelo Económico.....	97
5.2.4.	Datos.....	99
5.3.	RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN.....	101
5.3.1.	Estimación del Modelo para la Variable Dependiente Rentabilidad....	102
5.3.1.1.	Análisis de los Resultados del Modelo .....	103

5.3.2.	Estimación del Modelo para la Variable Dependiente Riesgo .....	104
5.3.2.1.	Análisis de los Resultados del Modelo .....	106
5.4.	Análisis Global .....	106
CAPÍTULO VI.....		109
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		109
6.1.	CONCLUSIÓN GENERAL.....	109
6.2.	CONCLUSIONES ESPECÍFICAS .....	110
6.3.	Aporte de la investigación en la mención .....	113
6.4.	Evidencia teórica .....	113
6.5.	RECOMENDACIONES .....	115
7.	BIBLIOGRAFÍA .....	117
8.	ANEXOS .....	120

## ÍNDICE DE FIGURAS

figura 1	Rentabilidad de la banca múltiple (en porcentajes) .....	3
figura 2	Estructura del Sistema Financiero .....	12
figura 3	Factores Determinantes de la Rentabilidad Bancaria .....	25
figura 4	Institucionalidad del Sistema Financiero Boliviano .....	37
figura 5	Rol del Estado en el Sistema Financiero .....	47
figura 6	Crecimiento del PIB y el Sistema Financiero, 2006-2022 (En Porcentajes) .	62
figura 7	Composición de la Cartera de Créditos .....	66
figura 8	Cartera de Crédito del Sistema Financiero y de Bancos múltiples 2006-2022 (en millones de bolivianos y porcentaje) .....	68
figura 9	Rentabilidad de Bancos Múltiples (ROA) (en porcentajes) .....	71
figura 10	Cartera de Bancos Múltiples destinada al Sector Productivo, Comercio y Servicio (en millones de bolivianos).....	74
figura 11	Cartera por Destino de Crédito de Bancos Múltiples - Sector Productivo (en millones de bolivianos y tasa de crecimiento) .....	75
figura 12	Cartera por destino de crédito de Bancos Múltiples - Sector Servicios (en millones de bolivianos y tasa de crecimiento) .....	76

figura 13	Cartera por Destino de Crédito de Bancos Múltiples Sector Comercio (en millones de bolivianos y tasa de crecimiento) .....	77
figura 14	Participación en la Cartera por Destino de Crédito de Bancos Múltiples (en porcentajes) .....	78
figura 15	Índice de concentración por destino de Crédito de Bancos Múltiples (en número) .....	79
figura 16	Cartera por Tipo de Crédito de Bancos Múltiples (En millones de bolivianos) .....	82
figura 17	Participación en la Cartera por tipo de Crédito de Bancos Múltiples (en porcentajes) .....	83
figura 18	Índice de concentración por Tipo de Crédito de Bancos Múltiples (en número) .....	84
figura 19	Gasto en Provisiones y Colocaciones Brutas de Bancos Múltiples (en millones de bolivianos) .....	86
figura 20	Gasto en Provisiones de Bancos Múltiples (en porcentaje) .....	87
figura 21	Activos de Bancos Múltiples (en millones de bolivianos y tasa de crecimiento) .....	88
figura 22	Patrimonio Contable y Activos Totales de Bancos Múltiples (en millones de bolivianos) .....	90
figura 23	Nivel de Capitalización de Bancos Múltiples (en porcentajes) .....	91

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de variables .....	7
Tabla 2	Determinantes de la Rentabilidad Bancaria: variables estudiadas .....	24
Tabla 3	Niveles mínimos de Cartera .....	52
Tabla 4	% De Previsión – Créditos en MN o MUFV .....	54
Tabla 5	Crédito en ME o MNMV .....	54
Tabla 6	Previsión Cíclica para Créditos Empresariales y Créditos PYME .....	56
Tabla 7	Previsión cíclica para Créditos PYME calificados por días mora, vivienda, consumo y microcrédito .....	57
Tabla 8	Basilea I, II Y III .....	59
Tabla 9	.....	64

Entidades de Intermediación del Sistema Financiero .....	64
Tabla 10 Cartera por destino de crédito.....	72
Tabla 11 Resumen de estadísticas (en miles de bolivianos) .....	101
Tabla 12 Resultados de la estimación.....	103
Variable dependiente: Rentabilidad .....	103
Tabla 13 Resultados de la estimación.....	105
Variable dependiente: Riesgo .....	105

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

ANEXO 1 Modelo de RENTABILIDAD.....	120
ANEXO 2 Prueba de variables instrumentales .....	120
ANEXO 3 Prueba de correlación de segundo orden.....	120
ANEXO 4 Gráfico de los residuos.....	121
ANEXO 5 Modelo de RIESGO .....	121
ANEXO 5 Prueba de variables instrumentales .....	122
ANEXO 6 Prueba de correlación de segundo orden.....	122
ANEXO 7 Gráfico de los residuos.....	122
ANEXO 8 Rentabilidad de bancos múltiples (en porcentaje) .....	123
ANEXO 9 Ratio gasto en provisiones de bancos múltiples (en porcentaje).....	123
ANEXO 10 Índice de concentración por destino de Crédito de Bancos Múltiples (en número) .....	124
ANEXO 11 Índice de concentración por Tipo de Crédito de Bancos Múltiples (en número) .....	124
ANEXO 12 Participación en la Cartera de Crédito por Destino de Crédito.....	125
ANEXO 13 Participación en la Cartera de Crédito por Tipo de Crédito.....	125
ANEXO 14 Trabajos en relación al tema de investigación .....	126
ANEXO 15 Matriz de Consistencia.....	129

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO METODOLÓGICO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. DELIMITACIÓN DEL TEMA**

##### **1.1.1. Delimitación Temporal**

El presente trabajo de investigación comprende 17 años de estudio, desde 2006 a 2022, este periodo es denominado como economía plural por la implementación de un nuevo modelo económico y reformas en diversos sectores económicos en base a nuevos lineamientos que acompañan dicho cambio.

A partir de este periodo se implementa el plan nacional de desarrollo: “Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática para Vivir Bien”, priorizando a aquellos sectores económicos considerados estratégicos y generadores de empleo y por ende de ingresos.

En el caso del sector financiero se establecen nuevas normativas que van de la mano con el nuevo modelo económico, donde el estado tiene una presencia más activa y la supervisión toma un enfoque basado en riesgos, para lograr una mayor efectividad y eficiencia del sistema financiero. Este enfoque adquiere un carácter más integral y busca incorporar en el análisis y supervisión todos los riesgos inherentes a la actividad de intermediación financiera. Además, también busca promover este enfoque en las entidades, reconociendo así la heterogeneidad de estas y les permite adecuar y desarrollar sus propias metodologías bajo responsabilidad del directorio y ejecutivos.

Además, se especifica que el sistema financiero es competencia privativa del estado y se establece dentro de su política financiera que las actividades de intermediación financiera y actividades relacionadas son de interés público. Por este motivo el presente trabajo abarca este periodo para un mejor análisis por los cambios económicos y de regulación que pueden llegar a ser un tema de interés para el presente trabajo.

### **1.1.2. Delimitación Espacial**

El trabajo de investigación toma en cuenta la cartera crediticia de bancos múltiples de Bolivia a nivel nacional y no así de algún departamento en particular, la cartera crediticia de esta sección fue considerada por su importancia social y en términos de volúmen que tienen en todo el sistema financiero.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Problematización**

Los bancos sirven como intermediarios integrales en las economías, administrando de manera efectiva activos sustanciales disponibles para prestatarios y prestamistas<sup>1</sup>. Esta operación agiliza el intercambio y la movilización de ahorros, reduciendo los gastos asociados con las transacciones financieras y manejando hábilmente la gestión de riesgos.

En consecuencia, estas acciones tienen el potencial de reconfigurar las tasas de crecimiento a largo plazo, subrayando la importancia de su rentabilidad no solo dentro del sistema financiero, sino también para la sociedad en general. Una mayor rentabilidad puede manifestarse en empresas emprendedoras intensificadas o, por el contrario, una menor rentabilidad se puede traducir en posibles insolvencias y coyunturas críticas.

Es importante señalar que la dinámica de la rentabilidad y riesgo es susceptible a diversos factores que la pueden llegar a determinar, entre estas podemos mencionar las exposiciones crediticias y las estrategias implementadas para gestionarlas. La concentración o diversificación de cartera, puede afectar significativamente el posicionamiento competitivo de un banco en el mercado, como también su rentabilidad y riesgo.

En los últimos años, la concentración de cartera ha emergido como uno de los factores desencadenantes de crisis financieras, enfatizando así el papel crítico de la estrategia que se toma respecto a la cartera de créditos; esto se ejemplifica con las crisis

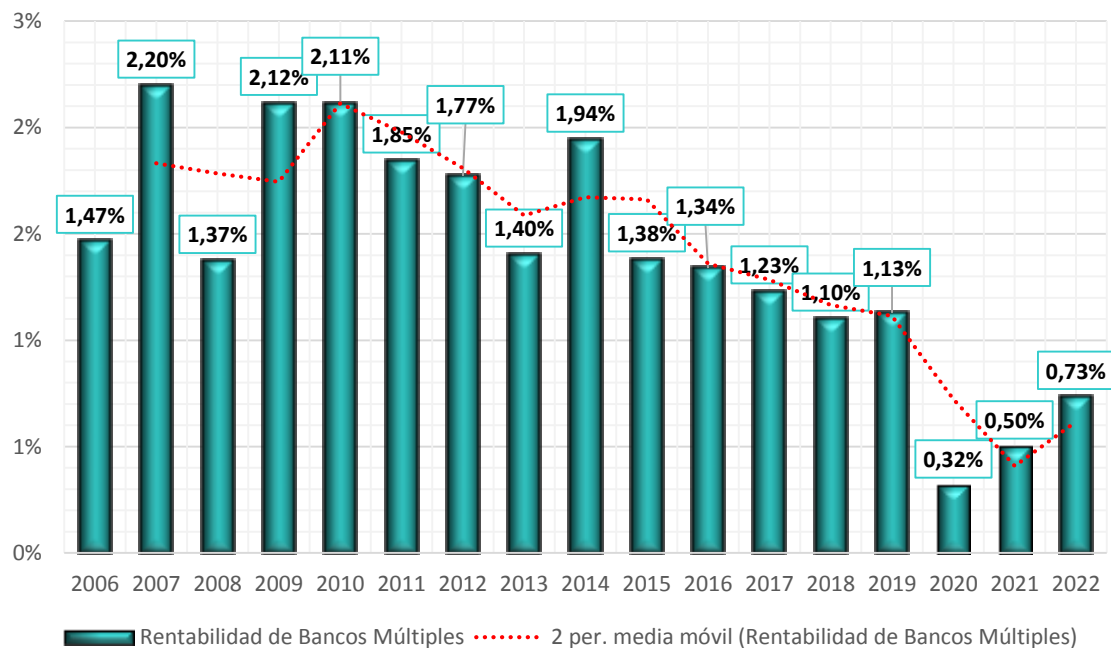
---

<sup>1</sup> Salehi, M. (2008). The Role of Financial Intermediaries in Capital Market.

financieras de la década de 1990 que tuvieron como factor clave la concentración de préstamos y depósitos.

En la figura 1 se ilustra la rentabilidad financiera de los bancos múltiples durante los últimos 17 años. Se puede observar una destacada trayectoria ascendente hasta 2010, con valores que alcanzaron un máximo del 2,1%. Sin embargo, en los años siguientes se hace evidente un patrón descendente y, después de la gestión 2015, no hay señales significativas de mejora.

figura 1 Rentabilidad de la banca múltiple (en porcentajes)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

Pese al crecimiento del crédito se ha evidenciado una disminución en la rentabilidad de los bancos múltiples, en consecuencia, es imperativo determinar si este fenómeno puede atribuirse a una disminución en la diversificación de cartera crediticia como uno de los factores internos determinantes de la rentabilidad en bancos múltiples.

### **1.2.2. Identificación del Problema**

Debido a la problematización explicada anteriormente en el presente trabajo de investigación se bosqueja el siguiente planteamiento de problema:

“Existencia de baja rentabilidad de la banca múltiple”.

### **1.2.3. Justificación de la Investigación**

#### **1.2.3.1. Económica**

Las entidades de intermediación financiera, como parte del sistema financiero, adoptan medidas para mejorar su rendimiento y a su vez busca reducir el riesgo en el que operan. Sin embargo, el entorno, decisiones y estrategias que se toman, en torno a la cartera de créditos, pueden tener consecuencias tanto positivas y/o negativas en las entidades con respecto a su estabilidad.

Estudiar la diversificación de la cartera crediticia de los bancos tiene importantes justificaciones económicas debido a su impacto directo en la estabilidad financiera, la gestión de riesgos y el funcionamiento eficiente del sistema bancario.

La gestión efectiva de riesgos es esencial para la salud financiera de los bancos, estudiar la diversificación ayuda a entender cómo los bancos pueden mitigar los riesgos al distribuir sus activos de manera estratégica, reduciendo la probabilidad de pérdidas sustanciales asociadas con eventos inesperados.

Un estudio sobre diversificación ayuda a los bancos a optimizar la asignación de recursos, identificando oportunidades para equilibrar y distribuir eficientemente los riesgos y los rendimientos.

En resumen, estudiar la diversificación de la cartera crediticia de los bancos es esencial desde una perspectiva económica, ya que mejora la resiliencia del sistema financiero, facilita la gestión de riesgos y contribuye al crecimiento económico sostenible. La diversificación efectiva es clave para la estabilidad y eficiencia del sector bancario, lo que tiene impactos positivos en la economía en su conjunto.



### **1.2.3.2. Teórica**

El tema de investigación tiene importancia a partir del argumento de Joseph Schumpeter (1912), que los sistemas financieros son importantes en la promoción de las innovaciones, y que las economías con sistemas financieros más eficientes crecen más rápido. Por tal motivo es claro que la rentabilidad y riesgo en el que operan los bancos afecta al sistema financiero y a la sociedad.

También podemos mencionar teorías sobre las estrategias de la cartera de créditos de un banco. Una de esas teorías es la perspectiva bancaria tradicional o clásica, que está a favor de un mayor nivel de diversificación. En contraste, la teoría de finanzas corporativas sugiere optar por una cartera de créditos más concentrada. En línea con la teoría bancaria tradicional, el estudio de Markowitz de 1959, sostiene que los bancos deben priorizar la diversificación de sus carteras de crédito, dado que mediante la expansión de sus líneas de crédito a nuevos sectores se reducirá la probabilidad de incumplimiento y morosidad.<sup>2</sup>

### **1.2.3.3. Social**

Esta investigación constituye una contribución significativa a la sociedad, ya que entidades de intermediación financiera que logran mejores resultados en términos de rentabilidad al interactuar en mercados financieros de bajo riesgo y mayor diversificación, contribuyen a la estabilidad financiera. Un sistema bancario estable es fundamental para la seguridad económica de la sociedad.

Resultados que se reflejan tanto en la rentabilidad de las instituciones como en las colocaciones crediticias, desempeñan un papel fundamental en el crecimiento económico. Este crecimiento, a su vez, impulsa mayores inversiones y genera oportunidades de empleo.

---

<sup>2</sup> Los efectos de la diversificación de la cartera de préstamos en el rendimiento y riesgo del sistema bancario peruano; SERPA BARBOZA, Andrea Keylin; 2020.

#### **1.2.3.4. Mención**

La investigación aporta al ámbito de la Economía Financiera al explorar cómo la concentración, o la falta de ella, en la cartera crediticia puede afectar de diversas maneras en el riesgo y la rentabilidad. Comprender estos efectos resulta altamente beneficioso tanto para nuestro sistema financiero como para la economía en general.

La mención economía financiera en su materia de gestión de riesgos financieros tiene como objetivo dotar instrumentos y técnicas que permiten el análisis de la asignación de recursos bajo entornos de incertidumbre, competitivos, globales y dinámicos.

### **1.3. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

DETERMINAR el efecto de la diversificación de la cartera crediticia en la rentabilidad de la banca múltiple.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Describir la participación porcentual por destino y tipo de Crédito.
- Calcular el grado de concentración de la cartera por destino y tipo de Crédito.
- Identificar la relación entre el tamaño del banco con su rentabilidad y riesgo.
- Analizar cómo el nivel de capitalización influye en la rentabilidad de la banca múltiple.
- Explicar la relación entre el riesgo y rentabilidad.

### **1.4. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS**

La hipótesis planteada en el presente trabajo es la siguiente:

“La DISMINUCIÓN de la diversificación de la cartera crediticia tiene un efecto negativo en la rentabilidad de la banca múltiple”.

## 1.5. RESTRICCIÓN DE CATEGORÍAS Y VARIABLES ECONÓMICAS

### 1.5.1. Categorías Económicas

- Diversificación
- Rentabilidad

### 1.5.2. Variables Económicas

- Participación porcentual en diferentes segmentos de la Cartera de créditos de la banca múltiple.
- Concentración de Cartera (por tipo y sector económico).
- Tamaño.
- Nivel de Capitalización.
- Riesgo (gasto en provisiones).

#### 1.5.2.1. Operacionalización De Variables

Tabla 1 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INDICADOR
<b>Tamaño</b>	El tamaño de bancos se refiere a los activos y pasivos de la entidad.	Ln(activos)
<b>Nivel de capitalización</b>	Es la relación que guarda el capital neto respecto de sus requerimientos de capitalización por riesgos.	Patrimonio contable / Activos totales
<b>Concentración de cartera</b>	La concentración bancaria se refiere al número de firmas dentro del sector financiero, en este caso por tipo de crédito.	Índice HHI
<b>Riesgo</b>	Contingencia, probabilidad o posibilidad de que eventos, anticipados o no, puedan tener un impacto adverso contra los ingresos y/o patrimonio de una entidad financiera.	Gasto en Provisiones

<b>Rentabilidad</b>	Medida o ratio que relaciona el beneficio neto (utilidad neta) con el promedio de los activos totales de una entidad de intermediación financieras. Muestra cuál es la capacidad de los activos para generar beneficios (utilidades).	ROA
---------------------	---	-----

FUENTE: Elaboración propia.

## **1.6. APLICACIÓN METODOLÓGICA**

### **1.6.1. Método de la Investigación**

En la presente investigación se utilizará el método analítico que se utiliza para poder comprender la esencia de la naturaleza de un todo, conociendo la naturaleza de sus partes.

La aplicación de métodos analíticos en el campo de la economía y las finanzas nos permitirá:

- Conocer la composición de todos los elementos involucrados en los procesos, como las personas involucradas, fases, técnicas, etc.
- Conocer el estado de proceso antes de plantear soluciones de mejora.
- Analizar cualitativa y cuantitativamente el origen de un fallo.
- Diseño y mejora tanto de los procesos de preparación previa como de los integrantes que participan en el, tanto humanos, como maquinaria y herramientas.
- Investigar y aprender del proceso para su mejora.

### **1.6.2. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación para el análisis de las Categorías y variables económicas del tema de investigación es cuantitativo, porque usa la recolección de datos para probar la hipótesis planteada, con base en la medición numérica y el análisis estadístico. Así

mismo es una investigación longitudinal porque en el estudio se recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca de la evolución, sus causas y sus efectos. Descriptivo porque no se limita a la recolección si no a predicción e identificación de las relaciones de las variables.<sup>3</sup>

### **1.6.3. Instrumentos de Investigación**

Los instrumentos que se utiliza en el presente estudio de investigación son:

- Estadística descriptiva
- Elaboración de cuadros
- Información documental y estadística
- Econometría
- Paquetes informáticos como Stata

### **1.6.4. Fuentes de Información**

Las fuentes de información estadística y referencial que se utilizaron para la presente investigación se extrajeron de diversos trabajos relacionados con el tema, como también de la Autoridad de supervisión del sistema financiero (ASFI), Banco Central de Bolivia (BCB) y asociación de bancos privados de Bolivia (ASOBAN).

Información primaria:

- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia
- Ley de Servicios Financieros N°393
- Decreto Supremo N°2055

Información secundaria:

- Memorias del Banco Central de Bolivia-BCB

---

<sup>3</sup> Méndez Álvarez, Carlos, Metodología, Guía para la elaborar diseños de investigación en Ciencias Económicas, Contables y Administración Pág. 84.

- Memorias de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI
- Instituto Nacional de Estadística-INE

#### **1.6.5. Procesamiento de Información**

Con la información obtenida, los datos son procesados mediante la elaboración de gráficos como ser: acumulados, porcentajes, barras, tablas, mediante la utilización de promedios, máximos y mínimos, para analizar y explicar el comportamiento de las variables, el problema y la hipótesis planteada en el presente trabajo de investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO CONCEPTUAL Y TEÓRICO**

#### **2.1. MARCO CONCEPTUAL**

##### **2.1.1. Sistema Financiero**

El sistema financiero es parte fundamental para cualquier economía. Existen evidencias de que un sistema financiero sólido es la base fundamental para el crecimiento sostenible de una economía, ya que se encarga de mantener la mayor parte de los ahorros de inversión de la población del país<sup>4</sup>.

Tener un sistema sano promueve desarrollo y crecimiento en diferentes áreas y niveles entre los beneficios que podemos destacar están: la canalización de la inversión de capital hacia actividades productivas, como construcción, educación, vivienda, industrias grandes, medianas y pequeñas, etc. y estos a su vez la expansión de dichos mercados.

El sistema financiero es un conjunto de instituciones que persiguen el objetivo de canalizar el excedente que se genera en las unidades de gasto con superávit, orientándolas hacia otras unidades que tienen déficit. La canalización de recursos es la transformación de los activos financieros emitidos por las unidades inversoras en activos financieros indirectos, es decir, la relación existente entre ahorradores e inversores, los intermediarios son los que van a transformar estos activos para que sean adecuados a las necesidades tanto de ahorradores como de inversores.

**Funciones del Sistema Financiero:**

La función principal del sistema financiero es: asignar recursos financieros a la economía, orientando los recursos excedentes de los sectores con superávit hacia los que se encuentran en situación deficitaria, esto para poder obtener condiciones de eficiencia, seguridad y rentabilidad adecuada al sistema, esta acción se la realiza por medio de un

---

<sup>4</sup> RODRIGUES, U. “Factores Determinantes de la Rentabilidad de los Bancos en los países del Mercosur. Un Enfoque Contable”, UNC., pág. 1. 2015.

mercado organizado donde ambas partes se ponen en contacto en busca de sus intereses y de esta forma asignar créditos, de lo contrario llegaría a la forma más básica de intercambio en una economía.

En el sistema financiero además de las entidades reguladoras y las de intermediación también encontramos a oferentes y demandantes de los servicios financieros que se ofrecen en el mercado financiero.

*figura 2 Estructura del Sistema Financiero*



FUENTE: Banco Central de Bolivia – Gerencia de Entidades Financieras  
Elaboración propia

Según Stijn Claessens<sup>5</sup>, renombrado economista y académico especializado en economía financiera y bancaria, se observa evidencia empírica que sugiere que el

<sup>5</sup> Claessens, S. (2005). Universal Inclusión to Financial Services: A Review of the Issues and Public Policy Objective. OECD-World Bank, Fifth Services Experts Meeting. Paris.



desarrollo de los sistemas financieros podría a largo plazo disminuir los niveles de pobreza y favorecer una mejora en la distribución de ingresos.

Un sistema financiero saludable cumple con las siguientes funciones:

- Movilización y canalización de recursos
- Intermediación Financiera
- Asignación Eficiente de Recursos
- Reducción de la Asimetría de Información
- Facilitación de Pagos y Transacciones
- Desarrollo del Mercado de Capitales
- Promoción de la Estabilidad Financiera
- Inclusión Financiera

### **2.1.2. Banca múltiple**

Entidad de intermediación financiera bancaria, que se basa en la oferta de los productos, servicios y operaciones autorizadas y disponibles con destino hacia clientes en general, empresas de cualquier tamaño y tipo de actividad económica<sup>6</sup>.

### **2.1.3. Crédito**

Es todo activo de riesgo, cualquiera sea la modalidad de su instrumentación, mediante el cual la entidad de intermediación financiera, asumiendo el riesgo de su recuperación, provee o se compromete a proveer fondos u otros bienes o garantizar frente a terceros el cumplimiento de obligaciones contraídas por sus clientes<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero “ASFI”- Glosario de Términos Económicos Financieros 2019, pág. 27.

<sup>7</sup> Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – MEFP “LEY N° 393: LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS Y DECRETOS SUPREMOS REGLAMENTARIOS”. La Paz – Bolivia, pág. 304.

#### **2.1.4. Cartera de Créditos**

La cartera de créditos es el “saldo deudor de los créditos otorgados por una entidad de intermediación financiera a terceros, que constituye la actividad principal de intermediación financiera, sin considerar el estado actual de recuperación”<sup>8</sup>.

La cartera de créditos se refiere al conjunto de préstamos y créditos que una entidad financiera, como un banco o una institución crediticia, ha otorgado a sus clientes. Esta cartera representa los activos financieros que generan ingresos a través de los intereses y otros cargos asociados con los préstamos.

La cartera de créditos puede incluir una variedad de tipos de préstamos, como préstamos comerciales para empresas, préstamos hipotecarios para viviendas, préstamos para automóviles, tarjetas de crédito y otros productos crediticios. Cada tipo de préstamo en la cartera puede tener diferentes plazos, tasas de interés y condiciones de pago.

##### **2.1.4.1. Crédito Empresarial**

Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios, y cuyo tamaño de la actividad económica se encuentre clasificado en el índice de gran empresa<sup>9</sup>.

##### **2.1.4.2. Crédito PYME**

Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios, y cuyo tamaño de la actividad económica se encuentre clasificado en el índice de Mediana Empresa y Pequeña Empresa<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Glosario de términos financieros; ASFI, 2019 pág. 27.

<sup>9</sup> Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras, “Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos”. La Paz – Bolivia, pág. 7.

<sup>10</sup> Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras, ibidem, pág.7.

#### **2.1.4.3. Microcrédito**

Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios, con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización y servicios, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas e ingresos generados por dichas actividades. El microcrédito puede clasificarse como: microcrédito individual, solidario y banca comunal<sup>11</sup>.

#### **2.1.4.4. Crédito de Vivienda**

Todo crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para; adquisición de terreno para la construcción de vivienda, compra de vivienda individual o en propiedad horizontal, construcción de vivienda individual o refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal, según corresponda.

#### **2.1.4.5. Crédito de Consumo**

Todo crédito concedido a una persona natural, con el objeto de financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios, amortizable en cuotas sucesivas y cuya fuente principal de pago es el salario de la persona o ingresos provenientes de su actividad, adecuadamente verificados. Este puede ser clasificado como: crédito de consumo a persona dependiente y crédito de consumo a persona independiente<sup>12</sup>.

#### **2.1.5. Crédito al Sector Productivo**

Según la ley de Servicios Financieros es: “Financiamiento destinado a productores, para fines de producción y servicios complementarios a la producción, como ser acopio, almacenamiento, comercialización, transporte, tecnología productiva y otras complementarias al proceso productivo que requiera el productor. Y, también se considerará dentro de este rubro a la producción intelectual”<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras, ibidem, pág.7.

<sup>12</sup> Recopilación de Normas para Bancos y Entidades Financieras, ibidem, pág.9.

<sup>13</sup> Ministerio de Economía y Finanzas Publicas - MEFP, Óp. Cit. Pág. 304.

### **2.1.6. Previsión**

Según la ASFI es: “Importe estimado para cubrir el riesgo de posibles pérdidas”.<sup>14</sup>

En otras palabras, la previsión bancaria es un mecanismo mediante el cual los bancos apartan una porción de sus ganancias para crear un fondo destinado a cubrir pérdidas potenciales en su cartera de créditos. Estas pérdidas pueden surgir debido a eventos como impagos de préstamos, deterioro en la calidad crediticia de los prestatarios, cambios en las condiciones económicas o eventos imprevistos que afecten la capacidad de pago de los deudores.

### **2.1.7. Concentración Bancaria**

La concentración bancaria puede ser entendida como un menor número de actores en el mercado de depósitos o crédito, en la estabilidad financiera, especialmente relacionada con la toma de riesgo de los bancos en sus decisiones de inversión.

La concentración bancaria se refiere al grado de dominio o control que un número reducido de instituciones financieras ejerce sobre el sistema bancario de un país o una región. Este fenómeno puede evaluarse mediante diversas medidas, como la participación de mercado, el índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) o la cantidad de activos controlados por las principales instituciones en comparación con el total del sistema bancario.

Una mayor concentración bancaria significa que un número reducido de bancos controla una proporción significativa de los activos, los depósitos y la actividad crediticia en el mercado. Por el contrario, una menor concentración implica una distribución más equitativa de la participación entre un mayor número de instituciones bancarias.

### **2.1.8. Concentración de Cartera de Crédito**

La concentración de cartera de crédito se refiere al grado en el que los préstamos de una institución financiera están concentrados en un sector, industria, grupo de clientes o tipo específico de crédito. En otras palabras, indica la proporción de la cartera total de

---

<sup>14</sup> Glosario de términos financieros; ASFI, 2013 pág. 84.

créditos que está dirigida hacia un segmento particular en comparación con la diversificación en varios sectores o categorías.

Una alta concentración de cartera de crédito implica que una parte significativa de los activos de una institución financiera está vinculada a un área específica, lo que puede aumentar el riesgo en caso de que esa área experimente dificultades económicas u otros eventos adversos. Por otro lado, una mayor diversificación reduce la exposición a eventos adversos en una categoría particular.

### **2.1.9. Rentabilidad**

La rentabilidad mide la relación entre los resultados monetarios de una actividad; reales o esperados y los medios empleados para obtenerlos. La rentabilidad es el objetivo económico-financiero de la empresa<sup>15</sup>. Regularmente la rentabilidad se expresa en porcentajes, esta nos indica el beneficio obtenido de una inversión en un periodo dado, también llega a ser un buen indicador para medir que negocios pueden ser más convenientes.

#### **2.1.9.1. Rentabilidad sobre el patrimonio (R.O.E. – Return on Equity)**

Es la capacidad que tiene una organización para generar utilidad neta en relación al patrimonio, mientras el resultado de este instrumento sea cada vez mayor, significa que la administración financiera utiliza de manera óptima la estructura del capital para generar utilidades en el periodo, la razón de rendimiento sobre el patrimonio establece el nivel de utilidad que se obtiene en función a la estructura patrimonial.<sup>16</sup>

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio}$$

---

<sup>15</sup> CUERVO, A. El análisis económico financiero de la empresa, 1986. España 1ra edición pag.15.

<sup>16</sup> SOTO, C. Análisis de estados financieros. Editorial Utmach. Ecuador, 2017 pág. 91.

### **2.1.9.2. Rentabilidad sobre los activos (R.O.A. – Return On Assets)**

Medida o ratio que relaciona el beneficio neto con el promedio de los activos totales de una entidad de intermediación financiera. Muestra cual es la capacidad de los activos para generar beneficios.<sup>17</sup>

El ROA es un indicador de rentabilidad que muestra el nivel de eficiencia con el cual se manejan los activos promedios de la empresa, pues compara el nivel de utilidad obtenido por la empresa en el ejercicio contra el promedio de los activos totales de la empresa en los dos últimos periodos.<sup>18</sup>

$$ROA = \frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Totales}}$$

### **2.1.10. Riesgos Financieros**

Se puede definir el riesgo como la “contingencia, probabilidad o posibilidad de que eventos, anticipados o no, puedan tener un impacto adverso contra los ingresos y/o patrimonio de una entidad financiera”.<sup>19</sup> En economía, el concepto de riesgo tiene una especial importancia, porque permite comprender la forma en que se obtienen las ganancias de las empresas en un entorno competitivo.<sup>20</sup>

Las instituciones financieras no solo deben tener una comprensión clara de los riesgos financieros, sino también implementar medidas y herramientas efectivas para gestionarlos. Esto implica llevar a cabo procesos clave como la identificación, evaluación, medición, mitigación y monitoreo de cada uno de los riesgos a los que están expuestas.

El comité de Basilea establece los siguientes tipos de riesgo:

- Riesgo Crediticio
- Riesgo de Liquidez

---

<sup>17</sup> Glosario de términos financieros; ASFI, 2013 pág. 90.

<sup>18</sup> Andrade, A. Análisis del ROA, ROE y ROI. Gaceta Jurídica, 2024 pág. 1.

<sup>19</sup> Glosario de términos financieros; ASFI, 2013 pág. 102.

<sup>20</sup> Sabino, C. Diccionario de Economía y Finanzas, 1991 pág. 258.

- Riesgo Operativo
- Riesgo Legal
- Riesgo Reputacional
- Riesgo de Tasas de Interés
- Riesgo de Tipo de Cambio
- Riesgo de Mercado

Según Lamothe, existe una distinción de los riesgos financieros entre implícitos o explícitos.<sup>21</sup>

- *Riesgos Implícitos o Estructurales*: Están relacionados a un determinado activo financiero en un entorno económico y de fundamento de mercado.
- *Riesgos Explícitos*: Está relacionado al riesgo de mercado.

#### 2.1.11. Gestión de Riesgos

Las entidades financieras al estar expuestas a un mercado sufren de distintos tipos de riesgos, por lo cual la gestión de riesgos es una estrategia de decisión que busca encargarse eficazmente de estos, garantizando que se puedan controlar.<sup>22</sup>

Una inadecuada gestión puede llegar a traer consecuencias negativas para ello las entidades se apoyan en auditorías internas que tienen el objetivo de vigilar el cumplimiento de las políticas y procedimiento que se establecen para la gestión de riesgos.

La gestión de riesgos financieros comprende:



<sup>21</sup> Lamothe, P. Opciones Financieras: Un enfoque Fundamental, McGraw-Hill 1993.

<sup>22</sup> Banco Interamericano de Desarrollo y Grupo Santander. “Gestión de Riesgos Financieros: Un Enfoque Práctico para Países Latinoamericanos”, 1999, Banco Interamericano de Desarrollo.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

Las diferentes escuelas de pensamiento económico ofrecen diversas perspectivas sobre los factores que influyen en la rentabilidad de las entidades financieras. A continuación, se presentan ideas de algunas escuelas destacadas de pensamiento económico:

### **2.2.1. Escuela Neoclásica**

Opinión sobre la rentabilidad: Enfatiza la eficiencia del mercado, sugiere que, en un mercado competitivo, los bancos deberían esforzarse por maximizar sus ganancias mediante la asignación eficiente de los recursos. La rentabilidad se considera el resultado de una toma de decisiones racional y un uso eficiente del capital.

Los economistas neoclásicos sostienen que la competencia sana entre los bancos fomenta la eficiencia y la innovación, lo que contribuye a una mayor rentabilidad. La idea es que, en un mercado competitivo, los bancos deben adaptarse continuamente a las necesidades de los clientes y a las condiciones del mercado para seguir siendo rentables.

### **2.2.2. Escuela Austriaca**

La Escuela Austriaca, pone un fuerte énfasis en el emprendimiento individual y el papel de los mercados, sugiere que la rentabilidad de los bancos es el resultado de la toma de decisiones individuales y de las fuerzas del mercado. La rentabilidad surge de la capacidad de los bancos para evaluar y responder con precisión a las demandas del mercado.

Para Joseph Alois Schumpeter,<sup>23</sup> el rol de las instituciones financieras como estimuladoras de innovación y crecimiento a partir de la identificación y financiamiento de inversiones productivas, tiene importancia en el sistema financiero para el buen desempeño de la economía, el crédito y el financiamiento para el desarrollo no se podría iniciar sin la combinación de recursos financieros otorgados por los oferentes de dinero,

---

<sup>23</sup> Girón, Alicia. “Schumpeter: aportaciones al pensamiento económico”, 2000.



los bancos, a los demandantes, los empresarios, con el propósito de crear una nueva demanda de bienes. El empresario necesita crédito para realizar combinaciones de bienes, crear nuevos e innovar el proceso de producción.

La literatura empírica respalda el énfasis central de Schumpeter sobre el papel del crédito en el apoyo al desarrollo económico dinámico, permitiendo a los empresarios probar “nuevas combinaciones” mediante el acceso a recursos que estarían disponibles en las economías que carecen de un sector bancario. Sin embargo, Schumpeter también señaló que el crédito podría utilizarse con fines especulativos, créditos improductivos en lo que llamo la segunda ola del crédito. Esto normalmente sigue a la primera ola productiva y si no se controla, terminará en las insolvencias, crisis financieras y deflación de la deuda.

### **2.2.3. Escuela Institucional**

Opinión sobre la rentabilidad: La Escuela Institucional<sup>24</sup>, asociada con economistas como Thorstein Veblen, se centra en el papel de las instituciones y las estructuras sociales en la configuración de los resultados económicos. Esta escuela sugiere que la estructura del sistema financiero, los marcos regulatorios y los acuerdos institucionales pueden influir en la rentabilidad de los bancos.

Papel de las regulaciones: Los economistas institucionales destacan el impacto de las regulaciones y políticas en el comportamiento bancario. Los marcos regulatorios, como los requisitos de capital y las normas prudenciales, se consideran cruciales para mantener la estabilidad y garantizar la rentabilidad de los bancos a largo plazo.

---

<sup>24</sup> La economía institucional basa sus investigaciones en diversas disciplinas, entre las que se encuentran la economía, la psicología, la sociología o la antropología. El objetivo de estudio de los institucionalistas, está basado en la extracción de conclusiones sobre cómo las instituciones sociales influyen, y consolidan, el comportamiento de los agentes económicos. Para la escuela institucionalista, las relaciones de mercado son un resultado de la interacción de las instituciones.

## **2.2.4. Rentabilidad Bancaria**

La rentabilidad es la capacidad que tienen las instituciones para generar beneficios en relación con los elementos que emplean en las operaciones que realizan. La rentabilidad es un valor crítico para mantener la estabilidad financiera, impulsar el crecimiento económico y garantizar el bienestar tanto del banco como de la economía en general. Permite a los bancos cumplir sus funciones principales, atraer inversiones y brindar valiosos servicios financieros a individuos y empresas.

### **2.2.4.1. Determinantes de la Rentabilidad Bancaria**

La rentabilidad bancaria, según Athanasoglou, Brissimis y Delis<sup>25</sup>, puede ser explicada por diversos factores, tales como externos e internos, como también por características específicas del banco y del mercado. Los factores internos y características específicas de cada entidad son variables sobre las cuales el banco tiene el control y se ven influenciados por la gestión de estos y los objetivos de política. En cuanto a factores externos y el mercado hacen referencia a aspectos del entorno macroeconómico.

- **FACTORES EXTERNOS**

Existe una amplia gama de variables que determinan la rentabilidad de los bancos. De manera casi unánime se busca la explicación de aquellas que no están bajo el control de la entidad, en investigaciones realizadas por Demirguc-Kurt y Huizinga (1999), se evidencia que el crecimiento económico y las altas tasas de interés aumentan la rentabilidad de las entidades, por lo que estas afectan directamente el volumen y la rentabilidad de las operaciones de crédito.

Entre estos también se encuentra la inflación siendo una variable que está directamente relacionada con las ganancias de los bancos, esto porque impacta en el valor

---

<sup>25</sup> Athanasoglou, P., Brissimis, S., y Delis, M. Bank – Specific, Industry – Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability. Bank of Greece, 2005.

real de los depósitos a la vista, sin remuneración, y de los gastos operativos, generando una ganancia de la inflación<sup>26</sup>.

La carga tributaria es otro factor externo importante en la determinación del spread de la banca y por lo tanto de los beneficios esto según Koyama y Nakane (2002), también concluyen que el aumento de las tasas de impuestos conduce a un mayor spread bancario. Las operaciones de los bancos pueden verse afectadas por los impuestos explícitos, representados por los impuestos indirectos y directos, e implícitos incluyendo los requisitos de encaje bancario obligatorio y las aplicaciones con tasas de interés más bajas que en el mercado.

- FACTORES INTERNOS

Los factores internos son aquellos que se ven influenciados por la gestión de la entidad, en diversos trabajos se encontró que las decisiones de gestión, con respecto a la concentración de la cartera de préstamos fue un factor muy importante para el desempeño bancario. Estas variables son diferentes según la región o país de estudio, debido a diferencias en la organización de los sistemas financieros, impulsados principalmente por factores económicos, sociales y culturales, sin embargo, en general, la rentabilidad incluye variables producidas con el uso de información contable.

La competencia que existe en el sector bancario también es un factor determinante de la rentabilidad, diversos estudios apuntan a la existencia de una correlación positiva entre el nivel de concentración de los bancos y la rentabilidad, este hecho se debe a las ganancias de escala y al aumento en el spread de los bancos y la rentabilidad. En diversos trabajos se encontró que las decisiones de gestión, con respecto a la concentración de la cartera de préstamos fue un factor muy importante para el desempeño bancario.

Para Brock y Schwaiger (2000), el riesgo de crédito también puede llegar a ser determinante para la rentabilidad, el riesgo de pérdida de crédito representa y compone el

---

<sup>26</sup> Alexiou y Sofoklis (2009), en su estudio sobre la rentabilidad bancaria griega, obtienen resultados que apuntan a la inflación y el consumo privado como determinantes para la rentabilidad, además de capital y las diferentes medidas de eficiencia.

tipo de interés contratado, las variaciones en el riesgo pueden provocar un incremento o disminuir la rentabilidad.

Otro factor importante es la eficiencia operativa que influye en la determinación de las ganancias de un banco, los gastos bancarios están estrechamente relacionados con la noción de eficiencia de la administración. Para Jiang (2003), en su estudio determina que la eficiencia operativa obtenida a partir de la relación entre los gastos operativos y los ingresos totales es el principal determinante de la rentabilidad entre los factores específicos de la banca.

**Tabla 2 Determinantes de la Rentabilidad Bancaria: variables estudiadas**

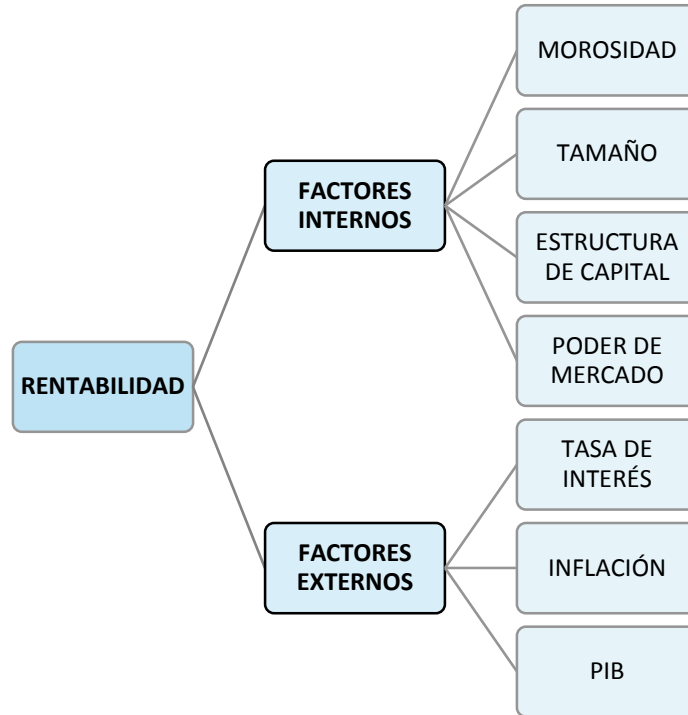
<b>VARIABLE</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>
<b>CONCENTRACIÓN</b>	Athanasoglou et al (2008); Cajuerio et al (2011); Acharya et al (2006).
<b>TAMAÑO</b>	Athanasoglou et al (2008); Serpa (2019).
<b>CAPITALIZACIÓN</b>	Athanasoglou et al (2008); Flamini et al (2009); Naceur (2003); Berger (1995).

FUENTE: Elaboración propia.

Por otra parte, Wood<sup>27</sup> llegó a la conclusión de que factores como la estructura de la cartera, el volumen de operaciones, los costos de servicio y el número de instituciones en el mercado pueden ejercer influencia sobre el rendimiento de los bancos. Los resultados sugieren que la rentabilidad bancaria también se ve impactada por la relación entre el capital y los activos, indicando que los bancos con niveles más elevados de capital tienden a ser proporcionalmente más rentables. Además, se observa una fuerte correlación entre la concentración y la participación en el mercado con la rentabilidad de estas entidades financieras.

<sup>27</sup> Wood, C. S. The determinant of Bank Profitability International Business y Economics Research Journal, 2004, pág. 57-58.

*figura 3 Factores Determinantes de la Rentabilidad Bancaria*



FUENTE: Elaboración propia.

En el presente trabajo de investigación se estudiarán los factores internos, en particular la concentración, el nivel de capitalización y tamaño.

### **2.2.5. Concentración**

#### **2.2.5.1. Teoría Bancaria Tradicional**

La teoría bancaria tradicional particularmente influenciada por Harry Markowitz (1956) y los principios de la teoría moderna de carteras (MPT), sostiene que la diversificación de la cartera de créditos permite reducir el riesgo expandiendo sus líneas de crédito a diversos sectores, la probabilidad de incumplimiento del banco se reducirá. Una diversificación adecuada puede amortiguar el riesgo no sistémico, e incluso puede evitar el riesgo sistémico.

La teoría destaca que, dada la asimetría de información, la diversificación reduce el costo de la intermediación financiera (Diamond, 1984), porque cuando las instituciones financieras actúan como brokers, además de relacionar, entre sí las demandas y ofertas

financieras de diferentes agentes económicos, también analizan e interpretan la información; contribuyendo de esta manera en la solución del problema de asimetría de la información. Esta función les permite a las instituciones desarrollar habilidades y poseer información, que otros demandantes u ofertantes no poseen.

*Optimización del Rendimiento:* la diversificación se considera un medio para optimizar la relación riesgo-rendimiento. La teoría bancaria tradicional sugiere que, al seleccionar y diversificar cuidadosamente las exposiciones crediticias, los bancos pueden lograr un equilibrio entre maximizar los rendimientos y minimizar el riesgo. La teoría reconoce que una cartera bien diversificada puede mejorar el desempeño general de los activos crediticios del banco.

*Reducción de Riesgos:* la teoría bancaria tradicional sostiene que la diversificación es una estrategia fundamental para la reducción de riesgos, al distribuir las inversiones entre una variedad de activos o préstamos, las instituciones financieras pueden mitigar el impacto de los incumplimientos crediticios individuales o eventos adversos. Este enfoque está basado en el principio de que los riesgos asociados con diferentes préstamos o sectores no están perfectamente correlacionados y la diversificación ayuda a compensar pérdidas potenciales.

Además, los bancos menos diversificados pueden ser más vulnerables a recesiones económicas, concentrando sus préstamos a determinados sectores económicos o geográficos, puede dar lugar a una amplia pérdida financiera e incluso a la quiebra del banco si ese acreedor o sector económico experimenta dificultades financieras.

*Estrategias de Gestión de Cartera:* la teoría bancaria tradicional respalda las estrategias de gestión de cartera que implican seleccionar una combinación de préstamos con diferentes perfiles de riesgo, como préstamos a diversas industrias, regiones o tipos de prestatarios. Esta estrategia se basa en la idea de que la diversificación permite a los bancos beneficiarse del posible desempeño positivo de algunos activos incluso si otros tienen un desempeño inferior.

La estrategia que se toma respecto a la cartera de créditos es, entre otras, una de las razones por las cuales se produjeron diversas crisis bancarias, lo cual respalda aún más la teoría de que el riesgo está altamente asociado a concentración. Esta visión es empíricamente apoyada por las diferentes crisis financieras, por ejemplo, a mitad de la década de 1980 muchos bancos comerciales de Estados Unidos estaban expuestos a fluctuaciones de mercados inmobiliarios, una caída en los precios devino en la quiebra de muchos bancos rurales entre 1984 y 1987, esta quiebra se produce por la incapacidad de absorber pérdidas debido a que estos bancos no estaban diversificados ni geográficamente o por destino de crédito.

De igual manera los bancos argentinos en 2001 y 2002, un estudio realizado por Bebczuk y Galindo en el año 2008 evalúan el impacto y la evolución de la diversificación de la cartera de créditos y cuyos resultados apuntan a un efecto positivo de la diversificación sectorial y en la mitigación de riesgos. Los resultados sugieren que los bancos más grandes se benefician más de la diversificación que los más pequeños y que los beneficios de la diversificación son mayores durante la fase descendente del ciclo comercial.

Los bancos austriacos a lo largo de los años 1997 a 2003, como resultado se encontraron que, la difusión de las actividades comerciales en diferentes industrias y tamaños puede ayudar a los bancos a aumentar su rendimiento, contrarrestando el alto nivel competitivo que existe en el mercado bancario austriaco. Es decir, a pesar que la diversificación afecte negativamente al costo de eficiencia, también aumenta los beneficios y reduce el riesgo.

Además, señalan que un mayor nivel de diversificación permite a los bancos operar con volúmenes más bajos de capital social y, por lo tanto, les ayuda a ahorrar recursos escasos y costosos; y recientemente, la crisis internacional de 2008-2009 la cual se originó en Estados Unidos y donde uno de los factores fue la gran exposición del sistema financiero al sector inmobiliario.

*Contribuciones de Markowitz:* El trabajo de Harry Markowitz en la década de 1950 sentó las bases de la teoría de carteras, enfatizando los beneficios de la diversificación. La investigación de Markowitz demostró que, al combinar activos con diferentes características de riesgo y rendimiento, un inversor o banco podría lograr una cartera más eficiente que ofreciera un mayor rendimiento para un determinado nivel de riesgo, o viceversa.

*Frontera eficiente:* La teoría bancaria tradicional suele referirse al concepto de frontera eficiente, que representa el conjunto de carteras que ofrecen el máximo rendimiento esperado para un determinado nivel de riesgo o el mínimo riesgo para un determinado nivel de rendimiento esperado. La diversificación es un principio clave para lograr carteras a lo largo de la frontera eficiente.

En resumen, la teoría bancaria tradicional se alinea con los principios más amplios de la teoría de carteras, enfatizando la importancia de la diversificación de las carteras de crédito para gestionar el riesgo, optimizar los rendimientos y mejorar la eficiencia y estabilidad generales de los activos crediticios de un banco.

#### **2.2.5.2. Teoría de Finanzas Corporativas**

La teoría de las finanzas corporativas, que a menudo se centra en la toma de decisiones financieras de empresas individuales, puede proporcionar información sobre cómo las empresas gestionan sus carteras de crédito y el papel de la diversificación. Si bien la teoría de las finanzas corporativas no se centra tan explícitamente en la gestión de carteras como las teorías bancarias o de inversión, aborda consideraciones clave relacionadas con la gestión crediticia y financiera.

Diversos estudios han comprobado que la concentración de la cartera de préstamos mejora la rentabilidad de los bancos y reduce al mínimo el riesgo de crédito o incumplimiento, esto para aprovechar los beneficios de la experiencia. La teoría de finanzas corporativas establece que las empresas deben concentrar sus actividades en



sectores o líneas de negocios específicas para capitalizar los conocimientos de gestión y reducir los problemas de agencia.

*Compensación entre Riesgo y Retorno:* La teoría de las finanzas corporativas reconoce el principio fundamental de la compensación entre riesgo y retorno. Concentrar las carteras de crédito en un sector particular o con un grupo específico de prestatarios puede ofrecer mayores rendimientos potenciales, pero también expone a las entidades a mayores niveles de riesgo. Las empresas deben evaluar cuidadosamente el equilibrio entre riesgo y rendimiento para determinar el nivel óptimo de concentración.

*Consideraciones Estratégicas:* la teoría de las finanzas corporativas enfatiza la naturaleza estratégica de la toma de decisiones financieras. La concentración de carteras de crédito puede alinearse con los objetivos estratégicos de la entidad, especialmente si la entidad se especializa en una industria en particular o tiene una ventaja competitiva al atender a clientes específicos.

Acharya (2006), que hace un estudio en los bancos italianos encuentra que la diversificación para los préstamos industriales y sectoriales, reduce los rendimientos de los bancos y produce endógenamente préstamos más riesgosos para bancos de alto riesgo, por lo cual una mayor diversificación no resulta en todos los casos en rendimientos superiores. Así mismo, en el sector bancario Chino, corroboraron que los efectos de la diversificación están asociadas a menores ganancias y mayores costos.

Al tener una cartera concentrada se amortigua el riesgo al que se podría exponer una entidad si su cartera se encuentra en diversos sectores o regiones, esto implica un menor costo de monitorear la efectividad de estas áreas, esta experiencia que se adquiere da cierta ventaja competitiva que permite desarrollar la capacidad de seleccionar mejor a sus prestatarios, lo cual evita la maldición del ganador y reduce el problema de selección adversa.

También, a diferencia de la diversificación, la concentración mejora la capacidad para detectar de manera eficaz y oportuna el deterioro de la calidad de los activos. Esta

teoría pone en evidencia que la estrategia de diversificación incrementa el tamaño de un banco, pero de manera ineficiente y pone en riesgo la calidad de sus activos.

El estudio para el país emergente Ghana tuvo una muestra de 30 bancos que operaron entre 2007 y 2014 y sus resultados señalan que la diversificación de la cartera de préstamos reduce significativamente la rentabilidad de los bancos y aumenta los riesgos.

Para Aboagye el riesgo crediticio se ve muy afectado por la experiencia y la inversión del banco en la selección y supervisión de préstamos por lo cual recomienda que los bancos deben seguir haciendo las inversiones necesarias en sus mecanismos de gestión de riesgos. Cajueiro (2011) analiza el sector bancario brasileño donde emplea un panel de datos de frecuencia mensual y comprobaron que la concentración de la cartera de créditos por sector económico impacta positivamente en los rendimientos y negativamente en el riesgo de impago. Además, identifican que hay una tendencia creciente a la concentración tras el estallido de la crisis financiera internacional de 2008.

### **2.2.5.3. Métodos Cuantitativos para Medir la Concentración**

La concentración de mercado es un tema importante en el sector financiero, debido a esto ha recibido un amplio tratamiento en la literatura financiera. Casi como norma general para medir un ratio de concentración existen elementos esenciales para su medición tales como: el número de entidades y el tamaño de las mismas. En general presentan la siguiente forma:

$$CI = \sum_{i=1}^N S_i W_i$$

Donde:

$S_i$ : Es la cuota de mercado de la entidad  $i$ -ésimo.

$W_i$ : Es la ponderación asignada a la cuota de mercado de cada entidad en el indicador.

N: Número de entidades del mercado.

#### 2.2.5.4. Índice de Herfindahl- Hirschman

Este índice es la medida de concentración más conocida y usada, “es una medida de concentración, que otorga a cada empresa una ponderación correspondiente a su parte relativa del mercado, este índice, muestra la importancia combinada de todas las empresas en el mercado”<sup>28</sup>. Muchas veces sirve de benchmark para evaluar otros indicadores de concentración. Captura datos del total de entidades del mercado al ser igual a la suma de los cuadrados de las cuotas de mercado de todas las entidades.

En este sentido, HHI da más peso a los bancos más grandes. HHI toma un valor máximo de 10.000 para un monopolio. De acuerdo con el US Department of Justice y The Federal Trade Commission la concentración del mercado varía dependiendo de los siguientes niveles:<sup>29</sup>

- Menor de 100: Mercado muy competitivo.
- Entre 100 y 1.500: Mercado desconcentrado.
- Entre 1.500 y 2.500: Mercado concentrado.
- Más de 2.500: Mercado altamente concentrado.

$$IHH = \sum_{i=1}^N S_i^2$$

Donde:

$S_i$ : Es la cuota de mercado de la entidad i-ésimo.

N: Número de entidades del mercado.

---

<sup>28</sup> Rosero, 2013.

<sup>29</sup> Análisis de la concentración y competencia en el sector bancario; Zurita Jaime, 2014 pág.22.

#### **2.2.5.5. Nivel de capitalización**

El nivel de capitalización de un banco tiene una influencia significativa en su rentabilidad y está intrínsecamente vinculado a la forma en que la entidad opera y gestiona sus recursos. A priori es razonable esperar que mientras más apalancado este un banco, tenga un mayor riesgo, debería tener mayor rentabilidad el tradicional dilema entre riesgo y rendimiento.

La cantidad de capital que un banco tiene en relación con sus activos afecta su capacidad para asumir riesgos y absorber pérdidas. Un nivel adecuado de capitalización es esencial para respaldar la rentabilidad y la estabilidad financiera. En algunos casos, niveles de capital han sido encontrados como predictores positivos de la rentabilidad bancaria, estos se pueden ver en la unión europea, en el sector asiático en Jordania y Arabia Saudita.

Por el contrario, en los países de la organización para la cooperación y el desarrollo económico los resultados indican que se reducen la eficiencia y la rentabilidad de bancos que son altamente líquidos, así mismos autores como Knezevic y Dobromirov en 2016, encontraron un efecto negativo, esto expondría que un mayor nivel de capitalización no se traduce en una mayor fortaleza, también significa que estos fondos adicionales no se invierten en el largo plazo y en otros casos este nivel de capital no ha presentado efectos significativos sobre la rentabilidad.

A continuación, se describen algunas de las principales maneras en que el nivel de capitalización afecta la rentabilidad de los bancos:

*Capacidad de Absorción de Pérdidas:* Un banco bien capitalizado tiene una mayor capacidad para absorber pérdidas. Cuando se enfrenta a situaciones adversas, como préstamos incobrables o crisis económicas, un nivel adecuado de capital le permite al banco absorber estas pérdidas sin comprometer su solvencia. Esto contribuye a mantener la rentabilidad a largo plazo.

*Reducción del Riesgo de Quiebra:* Un nivel sólido de capital reduce el riesgo de quiebra de un banco. La presencia de capital actúa como un amortiguador financiero, disminuyendo la probabilidad de que el banco experimente dificultades financieras graves, lo cual tendría un impacto negativo en su rentabilidad.

*Costo de Capital:* La estructura de capital de un banco influye en su costo de capital. Un nivel óptimo de capitalización permite a la entidad financiera equilibrar el costo de financiamiento a través de deuda y capital propio. Un costo de capital más bajo puede mejorar la rentabilidad, ya que reduce los gastos financieros asociados con la deuda.

*Facilita el Crecimiento y Expansión:* Un banco bien capitalizado tiene más facilidad para financiar operaciones de expansión y crecimiento. Puede invertir en oportunidades rentables, como la apertura de nuevas sucursales, adquisiciones estratégicas u otros proyectos, lo que puede contribuir a una mayor rentabilidad a medida que se diversifican las fuentes de ingresos.

*Mejora la Relación Riesgo-Rendimiento:* Una capitalización adecuada permite a los bancos asumir riesgos de manera más efectiva, mejorando la relación riesgo-rendimiento. Pueden buscar oportunidades rentables sin comprometer la estabilidad financiera, contribuyendo a una rentabilidad equilibrada.

En resumen, el nivel de capitalización de un banco desempeña un papel fundamental en su rentabilidad al influir en su capacidad para gestionar riesgos, atraer inversionistas, cumplir con regulaciones, y financiar el crecimiento de manera sostenible. Un equilibrio adecuado contribuye a una rentabilidad saludable y a la preservación a largo plazo de la solidez financiera del banco.

#### **2.2.5.6. Tamaño**

Otro factor interno determinante es la existencia de economías de escala, donde el tamaño tiene un efecto en la rentabilidad, en específico el tamaño de sus activos, por lo tanto, cuanto más grande sea un banco más rentable debería ser.

Los bancos podrían ser más propensos a otorgar una mayor cantidad de créditos que tengan mejores políticas de riesgo de crédito y tengan acceso a un menor costo de fondeo. Pasiouras (2007) proporciona evidencia de que bancos grandes muestran una relación negativa entre tamaño y rentabilidad, debido a costos relacionados con gestión de grandes empresas y costos de agencia, mientras que los bancos más pequeños y especializados pueden reducir de manera más eficiente problemas de información asimétrica asociados con los préstamos por este motivo el signo de este coeficiente es indeterminado.

Autores como Petria, Capraru y Ihnatov en 2015 realizaron un estudio donde demostraron que el tamaño de los activos de un banco tiene un efecto positivo y significativo sobre la rentabilidad.

Otro factor asociado al tamaño es el Too Big to Fail (TBTF), que influye en la exposición al riesgo de los bancos, de manera que su tolerancia al riesgo se ve incrementada al asumir que la probabilidad de quiebra se verá contrarrestada por el apoyo del gobierno. Para Boyd y Nicolo (2005), los beneficios obtenidos de tomar posiciones más riesgosas se trasladan a los accionistas del banco, mientras que cualquier pérdida significativa será absorbida por el gobierno por medio del fondo de seguro de depósitos, además de incentivar al riesgo moral como los cambios constantes de riesgos.

A continuación, se presentan algunos factores clave que explican la relación entre el tamaño del banco y su rentabilidad:

*Economías de Escala:* Los bancos más grandes a menudo pueden beneficiarse de economías de escala. Al tener un volumen más alto de transacciones y operaciones, los costos unitarios pueden reducirse. Esto puede mejorar la eficiencia operativa y contribuir a una mayor rentabilidad.

*Diversificación de Actividades:* Los bancos más grandes suelen tener la capacidad de diversificar sus actividades. Esto puede incluir la oferta de una amplia gama de

productos y servicios financieros. La diversificación puede ayudar a mitigar riesgos y generar múltiples fuentes de ingresos, lo que contribuye a una rentabilidad más estable.

*Mayor Capacidad para Atravesar Crisis:* Durante crisis económicas, los bancos más grandes a menudo tienen una mayor capacidad para resistir perturbaciones. Su tamaño les permite absorber pérdidas potenciales y recuperarse más fácilmente. Esta capacidad de resistencia puede contribuir a una rentabilidad más sostenible a largo plazo.

*Influencia en las Tasas de Interés:* Los bancos más grandes pueden tener una mayor influencia en las tasas de interés del mercado. Esto puede beneficiar su margen de interés neto, que es la diferencia entre los ingresos por intereses y los costos de financiamiento. Un mayor margen puede contribuir a una mayor rentabilidad.

*Mayor Exposición a Riesgos Sistémicos:* Sin embargo, también es importante destacar que los bancos más grandes pueden tener una mayor exposición a riesgos sistémicos. Si bien su tamaño puede ofrecer ciertas ventajas, también puede hacer que sean más interconectados y susceptibles a problemas económicos o financieros a gran escala.

En resumen, el tamaño del banco puede influir significativamente en su rentabilidad a través de economías de escala, diversificación, acceso a mercados de capitales y otros factores. La relación exacta dependerá de la gestión del banco, su capacidad para aprovechar las oportunidades y gestionar los riesgos asociados con su tamaño.

#### **2.2.6. El Crédito y su Rol en la Economía**

Según el informe del Banco Interamericano de Desarrollo (2004), el crédito juega un rol muy importante en el establecimiento de políticas en cualquier gobierno, este nos permite repercutir en el desarrollo de una economía, por lo tanto, el buen manejo de esta variable nos permite alcanzar un gran desarrollo y crecimiento económico.

La función de los intermediarios financieros que más destaca entonces es la actividad crediticia, es por esto que esta variable tiene una gran notoriedad en el

crecimiento económico de un país. Para Helpman, el crédito se convierte una variable muy importante para conseguir tasas de crecimiento sostenibles como ya lo dijimos, pudiendo así que economías en vías de desarrollo disminuyan sus diferencias con los países desarrollados.



## CAPÍTULO III

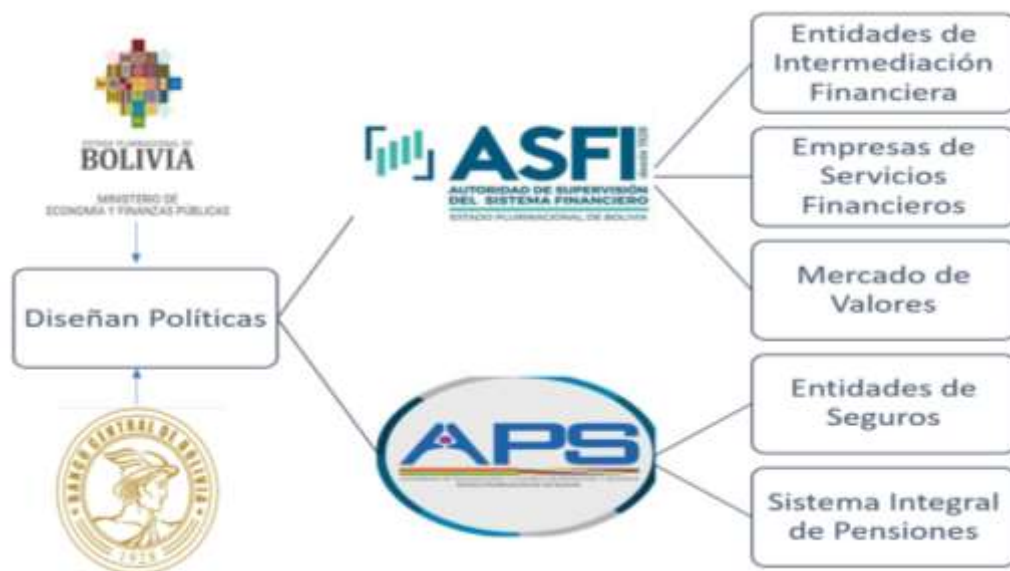
### MARCO INSTITUCIONAL Y LEGAL

#### 3.1. MARCO INSTITUCIONAL

En Bolivia existen tres entidades encargadas de regular el buen funcionamiento del sistema financiero entre ellas: el Banco Central de Bolivia (BCB), el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP) y la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI). Así mismo, la Asociación de Bancos Privados de Bolivia (ASOBAN), es una institución que interviene en el sistema financiero, con propuestas para un mejor funcionamiento de la banca en Bolivia.

Además de las autoridades mencionadas, con la promulgación de la ley de servicios financieros N° 393 del año 2013 se crea una nueva normativa en el cual se rige actualmente el sistema financiero además de crear el concejo de estabilidad financiera, el cual establece que el estado es el rector del sistema financiero y que a través del órgano ejecutivo definirá y ejecutara las políticas financieras con la finalidad de fortalecer aún más la institucionalidad.

*figura 4 Institucionalidad del Sistema Financiero Boliviano*



FUENTE: Autoridad del Sistema Financiero - ASFI.

### **3.1.1. Banco Central de Bolivia - BCB**

El BCB es una institución de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, una de sus funciones primordiales es el de mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda, para contribuir al desarrollo económico y social<sup>30</sup>. La misión del BCB es: *“Mantener la estabilidad del poder adquisitivo interno de la moneda nacional, para contribuir al desarrollo económico y social”*.

Entre sus objetivos estratégicos se encuentra el promover el desarrollo económico sostenible dentro de un marco de estabilidad macroeconómica.

Las estrategias específicas referidas al sistema financiero son:

*Estrategia 2.1:* Promover una mayor profundización y un funcionamiento eficiente del sistema financiero nacional.

*Estrategia 2.2:* Mejorar el funcionamiento del sistema de pagos y reducir riesgos de iliquidez sistémica.

El BCB como agente interventor en el sistema financiero es muy importante debido a las políticas oportunas que adopta para evitar futuras crisis, entre ellas mantener la liquidez para un adecuado funcionamiento que posteriormente se refleja en una mayor otorgación de créditos al sector productivo.

#### **3.1.1.1. Ley N°1670 - Ley Del Banco Central de Bolivia**

La ley N°1670 fue promulgada el 31 de octubre de 1995 en el gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada, para el presente trabajo se revisarán artículos relevantes al tema de investigación.

#### **Funciones en relación con el Sistema Financiero:**

---

<sup>30</sup> “CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA”, (2009). Cuarta parte: estructura y organización económica del estado, Título I: organización económica del Estado, Sección II: Política Monetaria: artículo N° 327.

**ARTÍCULO 31.** El BCB dictará normas de aplicación general, mediante Resoluciones de su Directorio, en relación a:

- a) La captación y colocación de recursos y otros servicios financieros.
- b) 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.
- c) La fusión, transformación y liquidación de entidades de intermediación financiera.
- d) A partir de los montos establecidos por ley, vigentes hasta la fecha de promulgación de la presente ley, el BCB podrá elevar, pero no disminuir los montos de capital mínimo de cumplimiento general y establecer las otras características de los capitales mínimos necesarios para la creación y funcionamiento de entidades del sistema de intermediación financiera. El nuevo capital mínimo necesario para la creación y funcionamiento de los bancos no podrá ser superior al promedio del patrimonio neto de todas estas entidades, al momento de su determinación.
- e) La creación y funcionamiento de tipos de entidades del sistema de intermediación financiera no previstos por Ley.
- f) La creación y funcionamiento de las empresas emisoras u operadoras de tarjetas de crédito.
- g) 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 representación. En todos los casos las operaciones se consolidarán en los estados financieros de la matriz.
- h) La autorización de oficinas de representación en Bolivia de entidades constituidas en el extranjero. En ningún caso estas representaciones podrán realizar operaciones pasivas en el territorio nacional.

- i) Las actividades de las Entidades Financieras de Segundo Piso cuyo único objeto será la intermediación de fondos, exclusivamente hacia entidades financieras privadas que estén legalmente establecidas en el país.

En estas entidades: I) El límite de préstamos a una entidad financiera privada, no podrá ser superior a 0.75 veces el patrimonio neto de la entidad acreedora; II)

Estas entidades deberán mantener, en todo momento, un patrimonio neto equivalente a por lo menos el 10% del total de sus activos y contingentes ponderados en función a sus riesgos; III) Los préstamos efectuados por estas entidades, no serán computados para los efectos contemplados en el artículo 53° de la Ley de Bancos y Entidades Financieras.

### **3.1.2. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas - MEFP**

El ministerio de Economía y Finanzas Públicas es la única institución rectora en materia de políticas financieras y monetaria, es mediante esta institución que el estado interviene en el sistema financiero teniendo un papel más activo.

La misión del MEFP es la de profundizar el modelo económico social comunitario y productivo que promuevan la equidad económica y social en el marco de una gestión pública acorde con los principios y valores del estado plurinacional.

Entre sus funciones respecto al área financiera se encuentran:

- Formular, programar, ejecutar, controlar y evaluar las políticas fiscales y financieras.
- Desarrollar e implementar políticas que permitan precautelar la sostenibilidad fiscal, financiera y de endeudamiento de los órganos y entidades públicas.
- Desarrollar e implementar políticas que permitan precautelar la sostenibilidad fiscal, financiera y de endeudamiento de los órganos y entidades públicas.
- Recopilar, procesar y publicar información económica financiera de las entidades del sector público de los diferentes niveles territoriales.

### **3.1.2.1. Viceministerio de Pensiones y Servicios Financieros - VPSF**

El viceministerio de pensiones y servicios financieros es dependiente del ministerio de economía y finanzas públicas, tiene a su cargo implementar y evaluar políticas de intermediación financiera, valores, seguros, pensiones y la tramitación de recursos jerárquicos.

El viceministerio busca un mayor acceso a los servicios financieros, promover en las entidades de intermediación financiera una responsabilidad social con los agentes económicos. Entre sus facultades están formular, proponer y coordinar políticas y normas financieras y evaluarlas buscando la transparencia y competitividad de los servicios financieros, valores y seguros.

### **3.1.3. Asociación de Bancos Privados De Bolivia - ASOBAN**

La Asociación de Bancos Privados de Bolivia es una organización sin fines de lucro, compuesta por 11 entidades, tales como bancos múltiples y pyme.

Fue creada el 22 de mayo de 1957, para impulsar el desarrollo de los negocios bancarios en el país, posteriormente el 9 de marzo de 1966 la asociación cambia de nombre a asociación de bancos privados de Bolivia mediante decreto ley N°07546.

ASOBAN busca fortalecer y promover la confianza del público en las entidades, además de ser una organización representativa del sistema bancario que contribuya entre asociados, mercados, comunidad y región latinoamericana.

Representa los legítimos intereses de sus asociados, en un entorno de cooperación y complementariedad, fortaleciendo y promoviendo la confianza del público en las entidades, manteniendo los principios rectores que originaron la creación de la Asociación Bancaria, actualmente tiene como objetivo principal el proponer, diseñar y programar políticas orientadas a desarrollar el negocio bancario en Bolivia, así como el de preservar y precautelar los intereses y prioridades del sector en el proceso de desarrollo económico de Bolivia.

Entre sus asociados están:

- *BANCO NACIONAL DE BOLIVIA BNB*
- *BANCO MERCANTIL SANTA CRUZ*
- *BANCO FIE*
- *BANCO GANADERO*
- *BANCO BISA*
- *BANCO UNIÓN*
- *BANCO SOL*
- *BANCO ECONÓMICO*
- *BANCO DE CRÉDITO BCP*
- *BANCO FORTALEZA*
- *BANCO DE LA UNIÓN ARGENTINA*

#### **3.1.4. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI**

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

La ASFI fue creada mediante decreto supremo N°29894 el 7 de mayo de 2009, en reemplazo de la superintendencia de bancos y entidades financieras y en el marco de la ley N°393 de servicios financieros y la constitución política de estado la ASFI tiene el objeto de regular, controlar y supervisar los servicios financieros, así como la actividad del mercado de valores, los intermediarios y entidades auxiliares.

Busca ser una institución estratégica de regulación, supervisión y control de reconocido prestigio y credibilidad, comprometida con la transparencia, con recursos tecnológicos y humanos especializados, que preserva la estabilidad, solvencia y eficiencia del sistema financiero y protege al consumidor financiero, en el marco de las políticas públicas, para el vivir bien de la población.

### Objetivos de la regulación y supervisión financiera:

- Proteger los ahorros colocados en las entidades de intermediación financiera autorizadas.
- Promover el acceso universal a los servicios financieros.
- Asegurar que las entidades financieras proporcionen medios transaccionales financieros eficientes y seguros, que faciliten la actividad económica y satisfagan las necesidades financieras del consumidor financiero. Objetivos de la regulación y supervisión financiera.
- Controlar el cumplimiento de las políticas y metas de financiamiento establecidas por el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado.
- Proteger al consumidor financiero e investigar denuncias en el ámbito de su competencia.
- Controlar el financiamiento destinado a satisfacer las necesidades de vivienda de las personas.
- Promover una mayor transparencia de información en el sistema financiero.
- Asegurar la prestación de servicios financieros con atención de calidad.
- Preservar la estabilidad, solvencia y eficiencia del sistema financiero.

La supervisión realizada por la ASFI además de adecuarse a las características particulares de nuestro sistema financiero, también maneja las recomendaciones internacionales por ello su supervisión es de manera preventiva e integral, mediante una constante supervisión de todas las actividades que realizan las entidades de intermediación financiera.

El proceso de supervisión que desarrolla es a través de dos tipos de control:

- Análisis de gabinete que se realiza en la ASFI.
- Visitas de campo que se realizan en cada entidad.

## **3.2. MARCO LEGAL**

### **3.2.1. Constitución política del estado plurinacional**

La nueva constitución política del estado plurinacional aprobada el 25 de enero de 2009, caracterizada desde una lógica plurinacional, multicultural y comunitaria. En la nueva constitución se establece un nuevo modelo económico social y comunitario constituido por organizaciones estatales, privadas y sociales.

#### **3.2.1.1. Política financiera**

La actual política financiera establece:

- El Estado regulará el sistema financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa<sup>31</sup>.
- Las actividades de intermediación financiera, la prestación de servicios financieros y cualquier otra actividad relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión del ahorro, son de interés público y solo pueden ser ejercidas previa autorización del estado, conforme con la ley<sup>32</sup>.
- El Estado priorizará la demanda de servicios financieros de sectores como la micro y pequeña empresa.
- El Banco Central de Bolivia y las entidades e instituciones públicas no reconocerán adeudos de la banca o de entidades financieras privadas.
- Estas obligatoriamente aportarán y fortalecerán un fondo de reestructuración financiera, que será usado en caso de insolvencia bancaria<sup>33</sup>.

#### **3.2.2. Ley de Servicios Financieros N°393**

Previo a la actual normativa, la ley N° 1488 de Bancos y entidades Financieras tuvo una vigencia de 20 años, fue creada para una economía con una fuerte preponderancia del mercado y que ahora es reemplazada por la ley N°393 de servicios financieros.

---

<sup>31</sup> Capítulo tercero: Políticas Económicas; sección III: Política Financiera. Artículo N°330: párrafo I.

<sup>32</sup> Ibidem. Artículo N°331.

<sup>33</sup> Ibidem. Artículo N°332.



La nueva ley fue promulgada el 21 de agosto de 2013, esta nueva regulación se adecua a las transformaciones económicas y sociales, conjuntamente a la constitución política del estado ambas en concordancia.

Con la nueva constitución política del estado orientada a objetivos más sociales, la regulación financiera también se enfoca en esos objetivos acentuando criterios de equidad, priorizando la demanda de sectores excluidos del acceso a servicios financieros y fomentando la creación de entidades financieras no bancarias con fines de inversión socialmente productivas.

Esta ley tiene por objeto regular las actividades de intermediación financiera y la prestación de servicios financieros, así como la organización y funcionamiento de las entidades financieras y prestadoras de servicios financieros. También se destaca que las actividades de intermediación financiera son de interés público y solo pueden ser ejercidas por aquellas entidades financieras que cuenten con la debida autorización.

A diferencia de la antigua ley de bancos que favorecía a las grandes empresas, la actual ley busca beneficiar aquellos sectores rezagados del sistema financiero, se añade una nueva estructura del sistema cambiando la denominación de algunas entidades que otorga mayor claridad hacia donde están orientados sus servicios, además de establecer un régimen de tasas de interés, comisiones y límites de cartera.

Además, se añade un enfoque macroprudencial a la normativa que busca fortalecer los criterios de solidez de las entidades, y a su vez se introducen regulaciones acordes a tendencias internacionales respecto a instrumentos que fortalezcan el sistema financiero, también se busca mejorar las condiciones para el financiamiento al desarrollo productivo.

A continuación, se señala algunos artículos de la normativa respecto a la intervención del estado en la actividad financiera.

### **3.2.3. Artículo 7. (RECTOR DEL SISTEMA FINANCIERO)**

Producto de los pilares fundamentales en los que se basa el modelo económico, el estado busca formar parte activa del sistema financiero como parte estratégica para el crecimiento de la economía.

Las medidas que se priorizan son con la finalidad de dar apoyo a actividades productivas buscando una equidad social, fomentando el ahorro y su adecuada canalización hacia la inversión productiva, promoviendo la inclusión financiera y preservando la estabilidad del sistema financiero.

Por medio del consejo de estabilidad financiera el estado es el rector del sistema financiero, en el sentido de definir y ejecutar políticas financieras destinadas a orientar y promover el buen funcionamiento financiero. El consejo de estabilidad financiera está conformado por el ministro/a de economía y finanzas públicas, ministro/a de planificación de desarrollo, presidente/a del banco central de Bolivia, director/a ejecutivo/a de la autoridad de supervisión del sistema financiero y el director/a ejecutivo/a de la autoridad de fiscalización y control de pensiones y seguros.

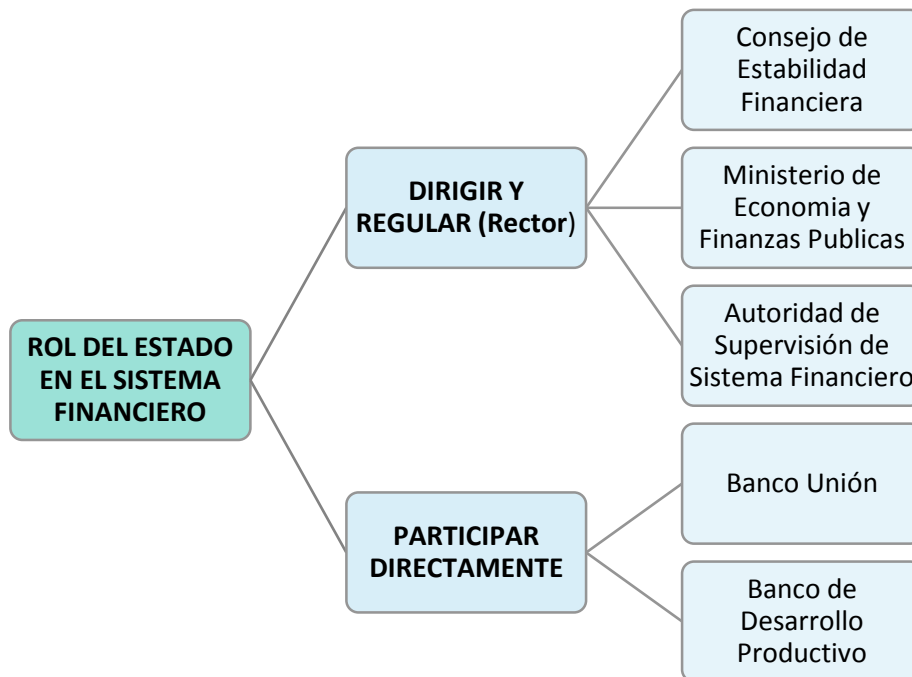
Este consejo como rector del sistema financiero busca un adecuado funcionamiento del sistema financiero y como ente consultivo coordina acciones entre las instituciones y emite recomendaciones de carácter macroprudencial con el objetivo identificar, controlar y mitigar situaciones de riesgo sistémico que puedan llegar a afectar la economía.

En el artículo 12 del capítulo III se menciona que todas a aquellas recomendaciones que el consejo proporciona para el sistema financiero, estas deben ser emitidas mediante resolución. Respecto a las atribuciones ya mencionados anteriormente también puede emitir recomendaciones al BCB normas y medidas para el desarrollo e integración del sistema financiero.

Otro importante avance en la normativa es el tratamiento referido a aquellas entidades financieras con problemas, para esto se crea el fondo de protección del ahorrista

FPA, con el propósito de proteger los ahorros de los depósitos mediante el apoyo en procedimientos de solución y a través de un seguro de depósitos para casos de liquidación forzosa. El fondo de protección del ahorrista puede llegar a cubrir hasta el 30% de las obligaciones privilegiadas de primer y segundo orden.

*figura 5 Rol del Estado en el Sistema Financiero*



Fuente: Autoridad del Sistema Financiero – ASFI

### 3.2.4. Artículo 8. (REGULACIÓN Y SUPERVISIÓN POR PARTE DEL ESTADO)

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI es la encargada de ejecutar la regulación y supervisión financiera, con la finalidad de velar por el sano funcionamiento y desarrollo de las entidades financieras y preservar la estabilidad del sistema financiero, bajo los postulados de la política financiera, establecidos en la Constitución Política del Estado. La supervisión ejecutada por la ASFI está basada en riesgos y con carácter técnico.

Es la encargada de emitir la reglamentación específica además de supervisar su cumplimiento en el marco de la normativa emitida por el Banco Central de Bolivia en el ámbito del sistema de pagos.

En el artículo N° 9 se incluye a un concejo de estabilidad financiera que está compuesto por el ministro/a de economía, ministro/a de planificación del desarrollo, el presidente/a del BCB, director/a ejecutivo de la ASFI y el director/a de la autoridad de fiscalización y control de pensiones y seguros que están dotados de atribuciones para tomar decisiones o proponer políticas financieras en casos en los que se requiera alguna recomendación adicional.

### **3.2.5. Artículo 35. (SUPERVISIÓN BASADA EN RIESGOS)**

La supervisión aplicada por la autoridad de supervisión del sistema financiero está basada en riesgos, la gestión integral de riesgos verifica el buen funcionamiento del sistema y existencia de esta en las entidades financieras. Para dicho efecto, de manera enunciativa y no limitativa, deberá:

- a) Evaluar la efectividad de los sistemas de las entidades financieras para gestionar oportunamente los riesgos.
- b) Controlar la eficacia y eficiencia del control oportuno de riesgos inherentes a las actividades financieras que desarrollan las entidades.

Las entidades además deben cumplir con reportes de información a la ASFI, esta información relativa al riesgo debe mostrar los procesos en relación a los distintos riesgos, mecanismos de control, mitigación y coberturas de provisiones y capital.

En la normativa se incluye niveles mínimos de cartera de créditos que las entidades están obligadas a cumplir, así también de los niveles máximos para precautelar la estabilidad financiera, existen sectores priorizados para la otorgación de estos con destino a vivienda de interés social y sector productivo principalmente de la micro, pequeña y mediana empresa urbana y rural, artesanos y organizaciones económicas comunitarias.

Además, para una mejor supervisión en el Artículo 449. (GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS), se hace mención a que las entidades deben implementar metodologías y herramientas que contemplen objetivos, estrategias, estructura organizacional, políticas y procedimientos basados en la reglamentación emitida por la autoridad. para la prudente administración de todos los riesgos inherentes a sus actividades y operaciones.

Las etapas de identificación, medición, monitoreo, control, mitigación y divulgación, deben ser contemplados como mínimo para los distintos tipos de riesgo a los que se enfrenta la entidad, estas etapas deben ser instauradas formalmente por responsabilidad del directorio.

En caso de incumplimiento de estas normas y otras que se especifican en la ley, existe la posibilidad de intervención por parte de las autoridades, pueden ser diversas las causas y el interventor puede tomar posesión y asumir la personería jurídica y la representación legal. Para evitar dichos escenarios la autoridad de supervisión adiciona un requerimiento de capital para que pérdidas que puedan darse sean mínimas.

En el artículo 423. (*REQUERIMIENTO DE CAPITAL PRIMARIO ANTICÍCLICO*), la autoridad instruye a todas las entidades de intermediación financiera la constitución de capital primario anticíclico con la finalidad de fortalecer la solvencia de las entidades financieras para que puedan encontrarse con mayor capacidad para absorber pérdidas y enfrentar situaciones de tensión en periodos de bajo o negativo desempeño de la economía. La normativa de la ASFI establecerá la operativa para la constitución y su utilización correspondiente del capital primario anticíclico pudiendo llegar el mismo hasta un límite del dos por ciento (2%) de los activos y contingentes ponderados por factores de riesgo.

### **3.2.6. Directrices Generales para la Gestión del Riesgo de Crédito**

“Las entidades de intermediación financiera deben contar con políticas formalmente aprobadas por la totalidad del directorio que establezcan los principios sobre

los cuales gestionan el riesgo de crédito en todas sus etapas y aspectos”<sup>34</sup>. Las entidades de intermediación financiera deben implementar y establecer un conjunto de políticas, procedimientos y acciones que constituyan un sistema que permita identificar, medir, monitorear, controlar y divulgar sus niveles de exposición del riesgo de crédito.

Algunos aspectos clave que la autoridad de supervisión financiera para la adopción de políticas es:

- Tecnología crediticia: productos, garantías, evaluación, aprobación, recuperación y otros.
- Definir tiempos máximos de tramitación por producto.
- El solicitante debe tener capacidad de pago, reconociendo el derecho de todo ciudadano y evitando cualquier tipo de discriminación.
- Los créditos deben estar estructurados según el ciclo productivo, en los montos y plazos necesarios, y desembolsados de acuerdo con la finalidad
- La reprogramación no debe estar orientada a demorar el reconocimiento de insolvencia.

### **3.2.7. Banco Múltiple**

Según la ley N° 393, los bancos múltiples se constituyen bajo la forma jurídica de sociedad anónima, además de contener necesariamente la palabra “BANCO” en castellano como primera palabra.

La normativa nos indica que las estas entidades deben mantener en todo momento un capital pagado mínimo en moneda nacional equivalente a Unidades de Fomento a la Vivienda, de la siguiente manera:

Para un Banco Múltiple, el equivalente a UFV 30.000.000,00.- (Treinta Millones de Unidades de Fomento a la Vivienda)<sup>35</sup>.

---

<sup>34</sup> Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero; Recopilación de normas para servicios financieros: título II. Capítulo I. sección II. Principios generales para la gestión del riesgo de crédito en cartera. Pág.5.

<sup>35</sup> Ley de Servicios Financieros N°393. 2013. Artículo N°217.

Su constitución social y estatutos deben regirse a las disposiciones al Código de Comercio y a la actual ley, esto respecto a lo conducente. El objetivo principal de estas entidades es la prestación de servicios financieros al público en general, esto con la finalidad de favorecer el desarrollo de la actividad económica, la expansión de la actividad productiva y el desarrollo de la capacidad industrial del país.

### **3.2.8. Niveles Mínimos de Cartera**

Los niveles mínimos de cartera son definidos mediante decretos supremos, priorizando sectores importantes para la economía, y en caso de precautelar la estabilidad del sistema financiero la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero es el encargado de determinar niveles máximos de cartera y estos deben ser revisados una vez por año.

Siguiendo estos lineamientos estos niveles mínimos deben priorizar sectores productivos tanto en área rural como urbana, en el artículo 101, *SERVICIOS FINANCIEROS RURALES*, se menciona que las entidades de intermediación financiera deben aplicar tecnologías especializadas para estos sectores y adecuarse a estas actividades además de incluir otros servicios complementarios de los servicios financieros que prestan, generando así un régimen de ahorro y crédito así mismo. En caso de que las entidades no cuenten con estas tecnologías, podrán establecer alianzas estratégicas para cumplir con los niveles mínimos y máximos de cartera.

Las entidades de intermediación financiera Mediante el decreto supremo N°1842 del 18 de diciembre de 2013 se establecen niveles máximos en tasas de interés y niveles mínimos de cartera, con el fin de incluir a más sectores al sistema financiero, anterior a la ley N°393 se introdujeron medidas como la otorgación de incentivos a las entidades de intermediación financiera a través del establecimiento de previsiones diferenciadas para créditos otorgados con garantía de fondos de inversión cerrada.

Se ampliaron los límites en la otorgación de microcréditos destinados al sector productivo, además de introducirse un mecanismo con el cual las entidades financieras deben reportar la participación y proyección de esta cartera.

Con la promulgación de la ley N°393 se introducen medidas formales para incentivar estos sectores, como la fomentación del desarrollo y aplicaciones de innovaciones financieras de acuerdo a las necesidades de las microfinanzas y la posibilidad de constituir garantías no convencionales para posibilitar el financiamiento de actividades productivas.

Asimismo, se establece que los bancos deben cumplir con los siguientes cupos mínimos de cartera regulada, 60% para los bancos múltiples y 50% para los bancos PYME. Los bancos múltiples deben destinar al menos el 25% de la cartera a cartera productiva (CP) y un máximo de 35% en vivienda social (VIS). A los bancos PYME se les exige una cartera regulada de al menos el 50% del total, con un mínimo de 40% de cartera concentrada en CP y un máximo de 10% de cartera VIS.

**Tabla 3 Niveles mínimos de Cartera**

TIPO DE ENTIDAD	PROHIBICIÓN	PLAZO DE ADECUACIÓN (EN AÑOS)
Entidad financiera de vivienda	Hasta el 25% de cartera en créditos con destino distinto al de vivienda.	2

TIPO DE ENTIDAD	LIMITE MÍNIMO DE CARTERA	ESPECIFICACIÓN	PLAZO DE ADECUACIÓN (EN AÑOS)
BANCO MÚLTIPLE	60% Entre Productivo Y Vivienda De Interés Social.	25% Mínimo En Crédito Productivo.	5
BANCO PYME	50% En Créditos Al Sector Productivo.	A Pequeñas, Medianas Y Microempresas.	5
ENTIDAD FINANCIERA DE VIVIENDA	50% En Créditos De Vivienda De Interés Social.		4

FUENTE: Autoridad de Supervisión de Sistema Financiero.



En caso de incumplimiento de las disposiciones mencionadas la autoridad encargada de las sanciones es la ASFI, así como también debe ejercer el control y supervisión del cumplimiento.

### **3.2.8.1. Crédito al Sector Productivo**

El estado participa 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 velan que 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.

### **3.2.9. Previsiones**

Como atribución de la ASFI, esta es encargada de instruir a las entidades financieras la constitución adicional de provisiones o incrementos de capital pagado para cubrir futuras pérdidas por diferentes riesgos o cuando exista un riesgo de que el coeficiente de adecuación patrimonial por debajo del límite establecido. Según el artículo 36, *USO DE METODOLOGÍAS ESTANDAR Y MODELOS INTERNOS*, las entidades financieras pueden realizar modelos para el cálculo de requerimiento de provisiones y de capital por las exposiciones al riesgo, esto únicamente con autorización de la ASFI y cumpliendo con los requisitos y condiciones que esta autoridad emite.

#### **3.2.9.1. Previsión Específica**

Se determinan en función a la evaluación y calificación de la cartera de créditos de las entidades financieras. Por tipo de crédito aplicándose individualmente a cada crédito, las entidades de intermediación financiera deben constituir provisiones

especificas diferenciadas por moneda sobre el saldo del crédito directo y contingente de sus prestatarios, en base a los siguientes porcentajes:

**Tabla 4 % De Previsión – Créditos en MN o MUFV**

CATEGORIA	Empresarial – Microcredito – PYME (directos y contingentes)		Vivienda (directos y contingentes)		Consumo (directos y contingentes)		
	Al Sector Productivo	Al Sector no Productivo	Con Garantía (1)	Sin Garantía (2)	Antes del 17/12/2009	A partir del 17/12/2009 hasta 16/12/2010	A partir del 17/12/2012
<b>A</b>	0%	0.25%	0.25%	3%	0.25%	1.5%	3%
<b>B</b>	2.5%	5%	5%	6.5%	5%	6.5%	6.5%
<b>C</b>	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%
<b>D</b>	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
<b>E</b>	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
<b>F</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

FUENTE: Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos – ASFI

Nota: (1) Esta categoría contempla: a) Créditos hipotecarios de vivienda, b) Créditos hipotecarios de vivienda de interés social y c) Créditos de vivienda de interés social sin garantía hipotecaria. (2) Se encuentran en esta categoría; a) Créditos de vivienda sin garantía hipotecaria, b) Créditos de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizados.

**Tabla 5 Crédito en ME o MNMV**

CATEGORIA	Empresarial – Microcredito – PYME		Vivienda (directos y contingentes)	Consumo (directos y contingentes)		
	Directo	Contingente		Antes del 17/12/2009	A partir del 17/12/2009 hasta 16/12/2010	A partir del 17/12/2012
<b>A</b>	2.5%	1%	2.5%	2.5%	5%	7%
<b>B</b>	5%	5%	5%	5%	8%	12%
<b>C</b>	20%	20%	20%	20%	20%	20%
<b>D</b>	50%	50%	50%	50%	50%	50%
<b>E</b>	80%	80%	80%	80%	80%	80%
<b>F</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

FUENTE: Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos – ASFI

### **3.2.9.2. Previsiones Genéricas**

Las provisiones genéricas no son atribuidas a ninguna operación o deudor en particular, para la cartera masiva, el porcentaje a constituir depende de riesgos de incobrabilidad adicionales a la morosidad, los cuales son determinados en base al grado de incumplimiento de políticas y procedimientos, y desviaciones a las tecnologías crediticias de las entidades individuales, es por eso que el porcentaje puede variar de entidad a entidad. Existen dos modalidades:

- a) Surge de la evaluación del proceso crediticio por:
  - Inadecuada tecnología crediticia: selección de prestatarios, medición de la capacidad de pago, administración de la cartera y proceso de recuperación.
  - Fallas de control interno.
  - Fallas en los procesos, sistemas de evaluación y calificación de cartera.
  - Malas políticas de reprogramación y refinanciamiento.
  - Deficiencias en los aplicativos informáticos y sistemas de información.
  
- b) Desviaciones o incumplimientos de las políticas, procedimientos y sanas practicas:
  - Deficiencias o falta de verificación domiciliaria y laboral, o ficha de datos desactualizada.
  - Inadecuada comprobación de ingresos y estimación razonable de la capacidad de pago.
  - Inadecuada verificación de antecedentes.
  - Deficiencias en la evolución de garantes.
  - Falta de cumplimiento de requisitos.
  - Falta de documentación.
  - Falta de seguimiento periódico: domicilio, situación financiera, actividad del cliente y destino del crédito.

### 3.2.9.3. Previsión Cíclica

Las entidades financieras deben constituir previsión cíclica sobre el saldo del crédito directo y contingente de sus prestatarios para evitar subestimar aquellos riesgos en tiempos en los que el ciclo económico es creciente y así contar con una cobertura para pérdidas no identificadas y aquellos préstamos en los que el deterioro aún no se ha materializado.

Previsión cíclica para créditos empresariales y créditos PYME: las entidades de intermediación financiera deben constituir y mantener previsión cíclica para créditos empresariales y créditos PYME calificados en las categorías A, B y C, según los porcentajes que se presentan a continuación:

**Tabla 6 Previsión Cíclica para Créditos Empresariales y Créditos PYME**

CATEGORÍA	% DE PREVISIÓN			
	Créditos directos y contingentes en MN y MNUFV		Créditos directos y contingentes en ME y MNMV	
	Empresariales y PYME (calificados con criterios de crédito empresarial)	empresariales calificación días mora	Empresariales y PYME (calificados con criterios de crédito empresarial)	empresariales calificación días mora
<b>A</b>	1.9%	1.45%	3.5%	2.6%
<b>B</b>	3.05%	N/A	5.8%	N/A
<b>C</b>	3.05%	N/A	5.8%	N/A

FUENTE: Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos – ASFI.

Previsión cíclica para créditos PYME calificados por días mora, vivienda, consumo y microcrédito: las entidades financieras deben constituir y mantener previsión cíclica para créditos PYME calificados por días mora, vivienda, consumo y microcrédito, calificados en categoría A, según los porcentajes que se presentan de la siguiente manera:

**Tabla 7 Previsión cíclica para Créditos PYME calificados por días mora, vivienda, consumo y microcrédito**

CATEGORÍA A	% de PREVISIÓN		
	VIVIENDA	CONSUMO	MICROCRÉDITO Y PYME calificado por días mora
Créditos directos y contingentes en MN y MNUFV	1.05%	1.45%	1.10%
Créditos Directos y contingentes en ME y MNMV	1.08%	2.60%	1.90%

FUENTE: Evaluación y Calificación de la Cartera de Créditos – ASFI.

### 3.2.10. Regulación De Basilea

Los Acuerdos de Basilea, especialmente el Acuerdo de Basilea II y Basilea III, se centran principalmente en la regulación prudencial y la gestión de riesgos en el sector bancario. Aunque no abordan directamente la rentabilidad y la diversificación de cartera crediticia de los bancos, contienen disposiciones que indirectamente pueden influir en estos aspectos. Algunos puntos relevantes son:

#### **Requisitos de Capital:**

Basilea establece requisitos mínimos de capital para los bancos, destinados a garantizar la solidez financiera y la capacidad de absorber pérdidas. La cantidad de capital necesario está vinculada a la exposición al riesgo, incluidos los riesgos asociados con la cartera crediticia. Cumplir con estos requisitos impacta en la rentabilidad, ya que los bancos deben equilibrar la generación de ingresos con la necesidad de mantener niveles adecuados de capital.

#### **Enfoque en la Gestión de Riesgos:**

Basilea II y Basilea III hacen hincapié en la importancia de la gestión de riesgos, incluidos los riesgos relacionados con la cartera crediticia. Los bancos deben implementar prácticas sólidas de gestión de riesgos para evaluar y mitigar los riesgos crediticios, lo que puede influir en la rentabilidad al mejorar la calidad de la cartera y reducir pérdidas potenciales.

#### **Modelos de Evaluación de Riesgos:**

Basilea II permite a los bancos utilizar modelos internos para evaluar riesgos crediticios. Estos modelos deben ser sólidos y estar en línea con los estándares regulatorios. La calidad de estos modelos puede influir en la rentabilidad al proporcionar una evaluación precisa de los riesgos y apoyar decisiones estratégicas de diversificación.

#### **Requisitos de Divulgación:**

Basilea III establece requisitos más estrictos de divulgación, lo que implica que los bancos deben proporcionar información más detallada sobre su situación financiera y riesgos. Esta transparencia puede afectar la percepción de los inversionistas y clientes, influyendo indirectamente en la rentabilidad.

#### **Principios de Supervisión:**

Basilea promueve principios sólidos de supervisión bancaria para garantizar la estabilidad financiera. La supervisión efectiva puede afectar la rentabilidad al asegurar que los bancos operen de manera prudente y cumplan con estándares de gestión de riesgos.

Aunque Basilea se enfoca principalmente en aspectos regulatorios y de gestión de riesgos, su impacto en la rentabilidad de los bancos se deriva de la relación intrínseca entre la solidez financiera, la gestión de riesgos y la rentabilidad sostenible a largo plazo. Los bancos que adoptan prácticas sólidas de cumplimiento y gestión de riesgos están mejor posicionados para mantener una rentabilidad saludable.

**Tabla 8 Basilea I, II Y III**

<b>CAPITAL Y BASILEA III</b>	<b>LIQUIDEZ Y BASILEA III</b>	<b>RIESGO SISTÉMICO Y BASILEA III</b>
Aumentar los fondos propios básicos y su calidad.	Creación de un nuevo coeficiente de liquidez a corto plazo.	Recomendar la utilización de cámaras de compensación en las transacciones de productos derivados.
Estar mejor preparado frente al riesgo global.		
Limitar el apalancamiento (el crecimiento del balance).	Creación de un nuevo coeficiente de liquidez a corto plazo.	Las transacciones y asunción de riesgos entre instituciones financieras deberán ir acompañadas de un aumento de los fondos propios.
Creación de colchones de seguridad (protección anticíclica).		Posible aumento del nivel de capital.

FUENTE: Elaboración Propia.

## **CAPÍTULO IV**

### **FACTORES DETERMINANTES DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **4.1. SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO**

El sistema financiero de Bolivia ha cambiado y evolucionado casi a la par de nuevas exigencias normativas que se dieron a nivel nacional e internacional. Desde el año 1928, en el gobierno de Hernando Siles, en ámbito financiero se propusieron tres leyes: la ley monetaria, ley de reorganización del Banco de la Nación Boliviana que transformó a este en el Banco Central de la Nación Boliviana, y la ley general de Bancos N°608 del 11 de julio de 1928 que buscaba una regulación a todos los bancos en su conjunto.

Así mismo, con la creación de la superintendencia de bancos en 1928, se realizaron diversos reajustes financieros como el establecimiento de los roles del Banco Central de Bolivia y la Superintendencia, esta última enfocada en la vigilancia del desempeño financiero nacional, fuera del ámbito político.

En 1993, se produjo un avance significativo con la ley 1488 “Ley de Bancos y Entidades Financieras”. Esta ley estableció la superintendencia de bancos como una entidad de derecho público que opera bajo la guardia del ministerio de hacienda. Si bien este marco legal tenía como objetivo mejorar la estabilidad y solvencia de las instituciones financieras a través de un enfoque orientado al mercado, este no abordó directrices de política financiera específicas para escenarios de intervención.

Entre 2001 y 2004, se produjo una disminución de la actividad bancaria como resultado de varios factores, entre ellos el estallido de la "burbuja" inmobiliaria, el aumento del riesgo país, la implementación de políticas selectivas de asignación de recursos, el cierre de ciertos bancos, la menor participación en el mercado crediticio y la presencia de algunas instituciones financieras con niveles de capital casi mínimos. En consecuencia, no se pudo aumentar el nivel de apalancamiento para aumentar el otorgamiento de préstamos.



El año 2006 en Bolivia se da un cambio en el manejo económico, buscando una mayor inclusión financiera e instaurando pilares que ayuden a ese propósito, por ello el estado forma parte fundamental en la economía siendo un actor más y en ámbito financiero ese año se caracteriza por un mayor dinamismo del crédito como también crecimiento del sistema.

A partir de este periodo se observa una tendencia creciente en el sector financiero, a diferencia de años anteriores que se vio un estancamiento en las operaciones de colocación y del deterioro de las mismas. Con la recuperación del sistema financiero, la actividad crediticia principalmente del sector bancario, empieza a formar parte de los sectores que impulsan el crecimiento del PIB. Este desempeño favorable se debe a la buena coyuntura económica internacional, que se vio reflejado en un mayor dinamismo de la actividad crediticia.

Los años 2007-2008, la crisis financiera internacional originada en EEUU, ocasionó la caída de bancos de gran importancia sistémica provocando que hasta el año 2011 el endeudamiento por la caída de la bolsa de valores genere desaceleración en economías como la zona euro. En el caso de Bolivia no se vieron consecuencias que llegaran a impactar al sistema financiero, más si se vio la necesidad de tener un mayor control y gestión de riesgos.

En el año 2010 se establecieron incentivos a las entidades de intermediación financiera para que se hiciera una apertura de puntos de atención a áreas desatendidas con población mayor a 2000 habitantes y en caso de no atención la ASFÍ pondría restricciones e incluso cierre de sucursales que tuvieran importancia para las entidades.

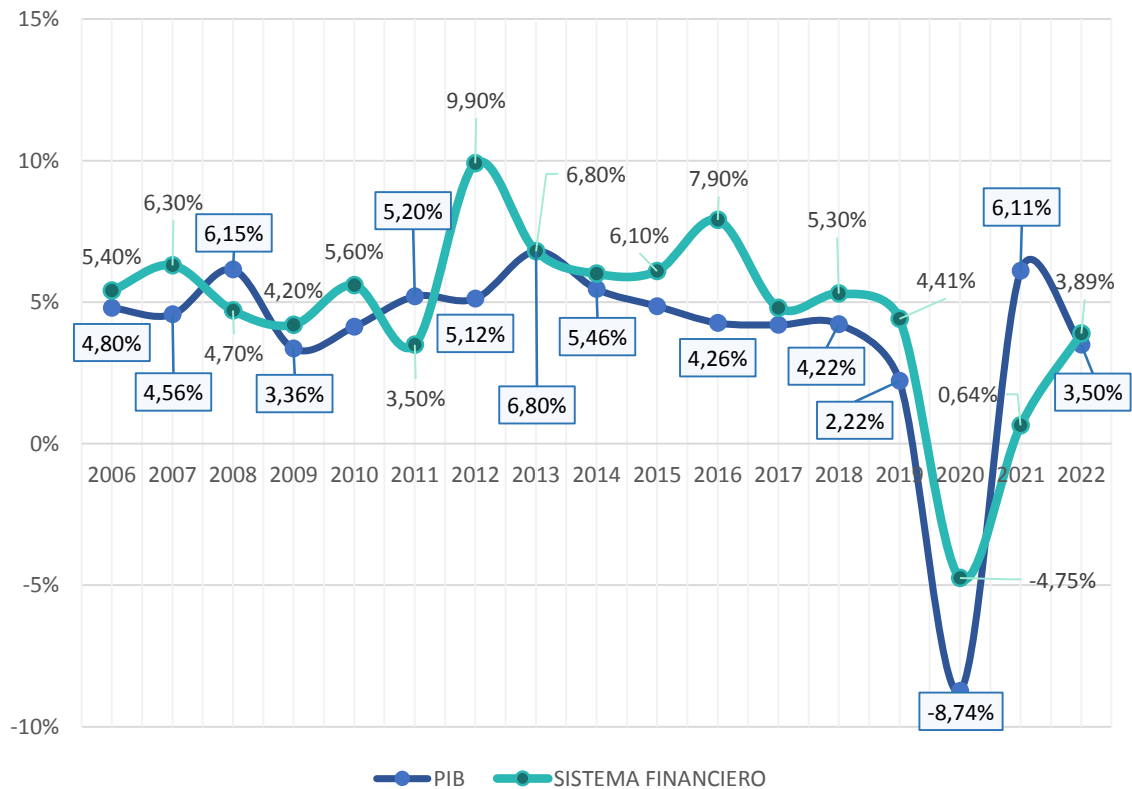
Como se observa en la figura 6, para el sistema financiero, el año 2012 presenta crecimiento del 9,9%, este es fruto de la implementación de mayores medidas de bancarización y del acceso de los usuarios a los servicios financieros.

Con las diferentes modificaciones y exigencias coyunturales producidas en el sistema financiero se formaliza la nueva ley de servicios financieros N°393 que

actualmente rige en todo el país, así mismo, los intermediarios financieros cambian de denominación como también surgen nuevas figuras como las entidades financieras del estado o con participación mayoritaria del estado, bancos PYME, bancos múltiples, entidades financieras de vivienda, cooperativas de ahorro y crédito abiertas y societarias y las instituciones financieras de desarrollo.

Fruto de los cambios producidos en el sistema financiero, se observa una mayor integración en los servicios financieros de aquellos sectores productivos antiguamente denominados como rezagados. El sector rural es el que más se vio beneficiado por ser considerado uno de los que incide positivamente en la economía.

*figura 6 Crecimiento del PIB y el Sistema Financiero, 2006-2022 (En Porcentajes)*



FUENTE: instituto nacional de estadística (INE)  
Elaboración propia.

Producto de lo anteriormente mencionado, la aparición del COVID-19 a fines de 2019, esta emergencia sanitaria jugo un papel importante para las diferentes economías. Las consecuencias de esta se vieron reflejadas en menores tasas de crecimiento del PIB, y contracciones del sistema financiero.

Como se observa en la figura 6, el año 2020 el crecimiento negativo del PIB y el sistema financiero es del -8,74% y -4,75% respectivamente, con el fin de dar alivio a los usuarios financieros ante la emergencia sanitaria, se implementaron medidas en el pago de cuotas de crédito a través de reprogramación y/o refinanciamiento, conforme se consolidaba la reactivación económica en 2021.

En 2022 con la mejora en la economía también se observa una mejora en la dinámica del crédito, registrándose ese año, 843.000 nuevas operaciones; como también el aumento del número de prestatarios respecto a la gestión anterior, esto muestra que el sistema financiero respondió adecuadamente a la emergencia sanitaria y proceso de reactivación de la economía.

#### **4.1.1. Estructura del Sistema Financiero**

El sistema financiero boliviano se constituye por: Sector de intermediación financiera (EIF), Sector de Valores, Sector Pensiones y Sector Seguros, todos estos regulados por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros (APS).

La prestación de servicios financieros solo puede ser efectuado por aquellas entidades que cuentan con autorización de los entes reguladores y se establece como rector del sistema financiero al estado, a través del Consejo de Estabilidad Financiera – CEF, para la aplicación de medidas de preservación de la integridad y solidez del sistema financiero.

Los objetivos del sistema financiero boliviano son:

- Estimular la captación del ahorro privado.

- Asegurar la utilización sistemática y racional de los recursos.
- Orientar la colocación de los recursos en sectores productivos.
- Promover el crecimiento de las entidades financieras<sup>36</sup>.

#### 4.1.2. Entidades de Intermediación Financiera

Una entidad de intermediación financiera es una persona jurídica radicada en el país, que cuenta con autorización de la autoridad de supervisión financiera – ASFI, con el objeto de brindar atención financiera. Existen diferentes entidades de intermediación financiera que interactúan en el sistema financiero, según datos de la ASFI, 64 son las entidades con licencia de funcionamiento.

**Tabla 9**

#### Entidades de Intermediación del Sistema Financiero

<b>Entidades Financiera con participación del Estado</b>	<b>Entidades Financieras Privadas</b>	<b>Empresas de Servicios Financieros Complementarios</b>
Banco público Banco de desarrollo productivo Entidades financieras públicas de desarrollo	Banco de desarrollo privado Banco múltiple Banco pyme Entidad financiera de desarrollo Entidad financiera comunal Cooperativa de AyC	Empresas de servicios de pago móvil Cámara de compensación y liquidación Empresas de transporte de material monetario Empresas administradoras de tarjetas electrónicas Empresa de arrendamiento financiero Empresas de factoraje Almacenes generales de depósitos Casas de cambio Buros de información

FUENTE: Inclusión Financiera y pobreza en Bolivia 2018 pág.111

<sup>36</sup> Servicios de Intermediación Financiera y Servicios Financieros Complementarios. Cooperativa San Antonio, Bolivia.

Para el trabajo de investigación se tomará la cartera de créditos de los bancos múltiples que tienen un mayor porcentaje de participación en la cartera de créditos del sistema. Existen 14 bancos múltiples con licencia de funcionamiento en el territorio nacional que se dedican a la prestación de servicios financieros al público en general, favoreciendo el desarrollo de la actividad económica nacional. Los bancos múltiples que se encuentran con licencia de funcionamiento en el territorio nacional son:

- *Banco Nacional de Bolivia S.A.*
- *Mercantil Santa Cruz S.A.*
- *Banco Unión*
- *Bisa S.A.*
- *Crédito de Bolivia S.A.*
- *Económico S.A.*
- *Ganadero S.A.*
- *Solidario S.A.*
- *Fomento e Iniciativas Económicas S.A.*
- *De la Nación Argentina*
- *Do Brasil S.A.*
- *Prodem S.A.*
- *Fassil S.A.*
- *Banco fortaleza S.A.*

Las entidades de intermediación financiera tienen las siguientes operaciones principales:

- Captar depósitos del público.
- Otorgar créditos (préstamos).
- Factoraje o Compra de cartera (facturas).
- Leasing o Arrendamiento financiero.
- Efectuar pagos y transferencias de fondos.
- Emitir medios de pago.
- Servir de aval o garante de operaciones.

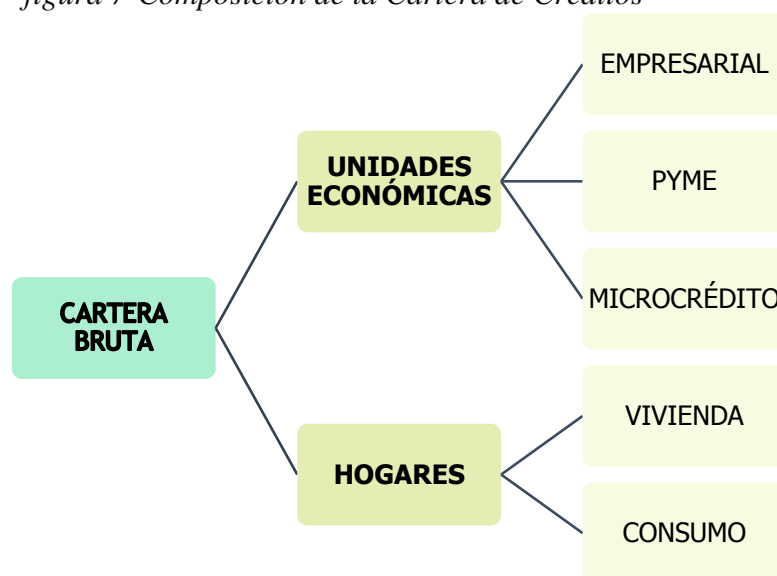
- Intermediar en mercados.
- Fiducia o administración de dinero, bienes y valores.
- Brindar servicios de asesoría e inversión<sup>37</sup>.

### 4.1.3. Cartera de Créditos

La cartera de créditos comprende a aquellos créditos otorgados por una entidad de intermediación financiera a prestatarios, estos tipos son: crédito empresarial, crédito pequeña y mediana empresa, microcrédito, crédito de vivienda hipotecaria, crédito de vivienda de interés social y crédito de consumo.

Además, la cartera de créditos también se puede estudiar por el destino al que están dirigidos, estos sectores son: Productivo, comercio y Servicios y también por su objeto: crédito para capital de operaciones e inversiones.

*figura 7 Composición de la Cartera de Créditos*



Fuente: Autoridad del sistema financiero  
Elaboración: propia.

<sup>37</sup> Aramayo Peñaloza, Gabriel. Análisis de la estructura competitiva en el sector financiero-bancario de Bolivia: evidencia empírica, 2016.

A partir de 2006, se observa un crecimiento continuo en el sistema bancario, impulsado por el aumento en la demanda de créditos. Este fenómeno se origina en el ciclo positivo de la actividad económica en diversos sectores.

La cartera de créditos del sistema financiero en el año 2006 tuvo un incremento de 4,1% respecto a 2005 mostrando que a partir de esta etapa comienza un aumento en las colocaciones incursionando en segmentos no tradicionales, este crecimiento se concentra principalmente en los departamentos del eje central La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, que representan el 93% de la cartera de créditos; ese mismo año el crédito hipotecario de vivienda fue el que tuvo más crecimiento a diferencia del crédito comercial que contrariamente al primero, este tuvo una evolución negativa.

El crédito comercial es la principal fuente de ingresos de este sector seguida por el incremento del microcrédito que tuvo un crecimiento considerable a gestiones pasadas. Como factor importante del crecimiento de la cartera de créditos es sin duda el impulso al microcrédito, que contribuye a los sectores generadores de ingresos.

Como se observa en la figura 8, la tendencia creciente de la cartera de créditos del sistema financiero se mantiene constante, de igual manera esa tendencia creciente se observa en la cartera de créditos de bancos múltiples. Por su parte el año 2010 se registra el mayor incremento de la cartera de créditos comparado con gestiones anteriores, en 2012 la colocación de préstamos de la banca múltiple representa el 72% del total de cartera.

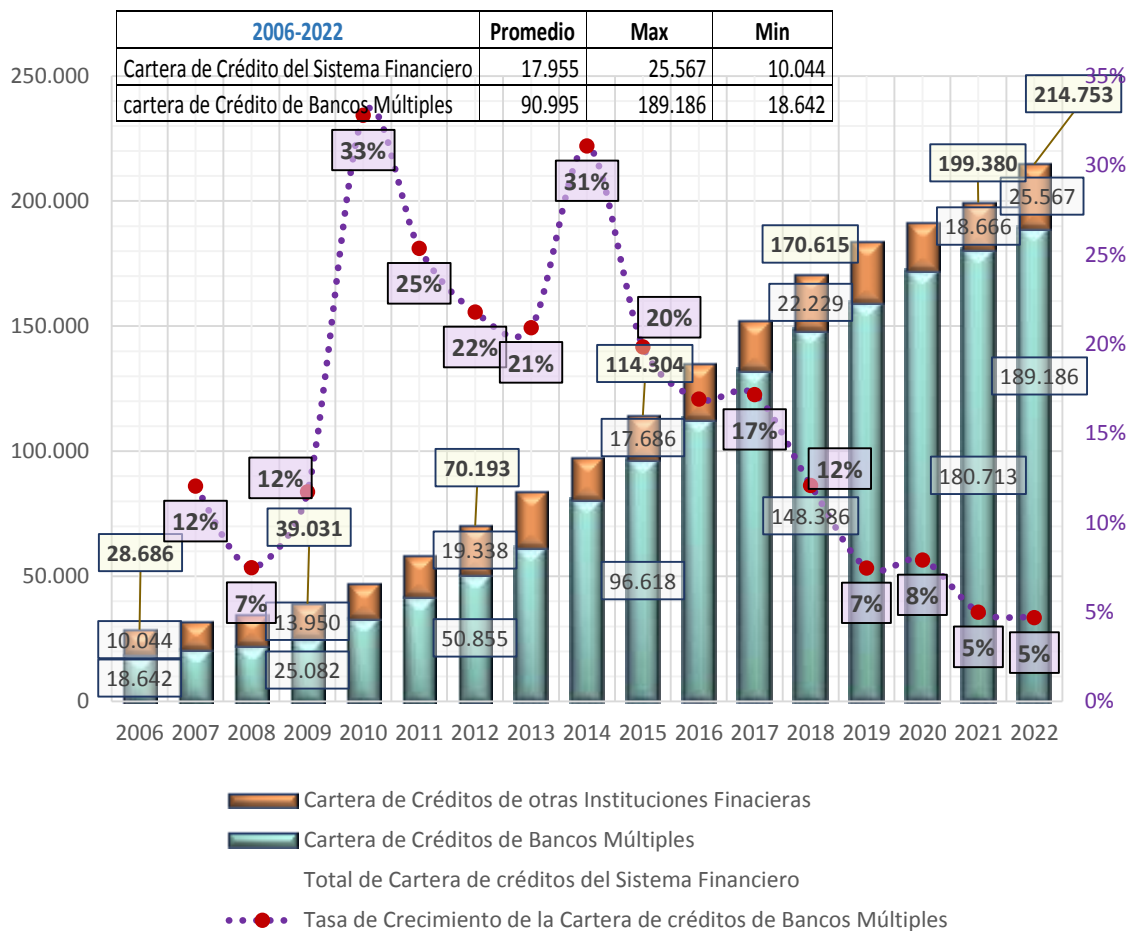
La cartera de créditos de los bancos múltiples tuvo un crecimiento notable la gestión 2010, esto debido a la buena dinámica crediticia de años anteriores como también por la inclusión de más entidades.

Al segundo trimestre de 2010 el Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A. empieza a formar parte del sistema bancario, este año la cartera de créditos alcanza 37.305,63 millones de Bs., marcando un precedente histórico de crecimiento de los últimos 20 años, comparado al cierre del año 2006 este crecimiento aproximadamente era

del 93%. La colocación de cartera representa el 68% del total de cartera del sistema financiero.

El crecimiento registrado en la cartera de créditos es resultado del incremento de la demanda de créditos, misma que se origina en el ciclo positivo de la actividad de los distintos sectores económicos. El notable crecimiento es resultado de los esfuerzos de las medidas de política económica e incentivos regulados establecidos para propiciar condiciones más favorables que impulse el crédito productivo<sup>38</sup>.

*figura 8 Cartera de Crédito del Sistema Financiero y de Bancos múltiples 2006-2022 (en millones de bolivianos y porcentaje)*



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)  
Elaboración propia.

<sup>38</sup> Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI “Memoria Institucional”, Bolivia 2011, pág. 41.



Para el año 2013, debido también al buen comportamiento de las economías internacionales, la boliviana se vio beneficiada por esa recuperación y buenos precios de exportación de gas natural. De manera más interna los servicios financieros se destacan por un buen dinamismo y su crecimiento sigue siendo notable. Los bancos múltiples siguen con mayor participación en la cartera total del sistema financiero y los créditos en moneda nacional representan el 87,6% a comparación de 2005 que tan solo era un 6,6%.

Como se aprecia en la figura 8, a partir de 2016 el crecimiento de la cartera de créditos es levemente menor a los registrados años anteriores, esto puede deberse al poco dinamismo de las economías externas y también concluido el boom de materias primas en 2014, aún en ese contexto este sector sigue con un buen comportamiento.

De igual manera los años 2018 y 2019 se registra un menor crecimiento de la cartera, pero con un buen dinamismo en el primer caso debido a la incorporación de instituciones financieras de desarrollo a partir de noviembre de ese año, caso contrario al primero en 2019 se observa una menor tasa de crecimiento debido a la disolución y liquidación voluntaria del Banco Do Brasil S.A.

Al finalizar la gestión 2020 se observa un leve crecimiento respecto a la gestión anterior, los bancos múltiples concentran el 75,5% de los activos del sistema financiero y la cartera de créditos colocada fue mayor a la observada en la gestión anterior. En la gestión 2021 la cartera de crédito suma 180.713 millones de Bs. esta cifra es mayor a 2020, este comportamiento se debe a un aumento general en todos los tipos de crédito, además de más medidas de alivio para el sistema financiero como en el pago de cuotas de crédito de aquellas operaciones diferidas en la gestión 2020 con la inclusión de periodos de prórroga y de gracia.

Para finales de 2021 la cartera de créditos tuvo un leve retroceso en su primer semestre debido a las solicitudes de reprogramación o refinanciamiento de créditos y para 2022 las colocaciones otorgadas son superiores a la registrada en los últimos cinco años, mostrando una mejora en su dinámica. En la gestión 2022 con una recuperación sostenida

de la economía, esto favoreció la reactivación de las actividades de las unidades económicas. Además, los créditos en moneda nacional representan el 99,2%.

## **4.2. VARIABLES DETERMINANTES**

### **4.2.1. Rentabilidad de Bancos Múltiples**

En la gestión 2006 el indicador de rentabilidad ROA registro un 1,47%, este resultado fue mejor respecto a gestiones anteriores, esto debido a la buena dinámica y recuperación de la economía desde 2003. Los resultados obtenidos representan 2,2 veces a comparación del año anterior.

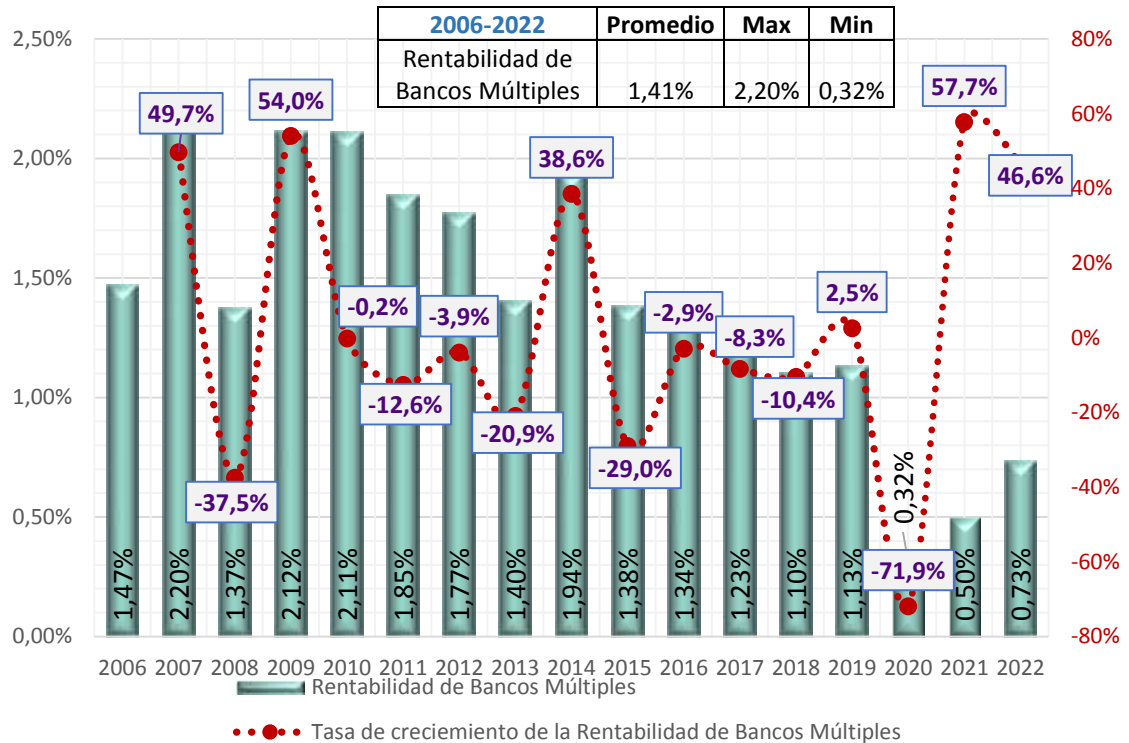
Los ratios en 2013 muestran una leve disminución respecto a la gestión anterior, estos alcanzaron el 0,95%, el comportamiento para el año 2014 es el más alto en relación a otras entidades de intermediación financiera.

Al cierre de la gestión 2008, las utilidades de los bancos múltiples registraron utilidades de 872.352 millones de Bs., esta cifra es un 20% superior a las gestiones pasadas, esto permitió que el indicador de rentabilidad alcance a 1,37%.

Las siguientes gestiones, con un similar desempeño en el indicador ROA, se explica por el crecimiento de los activos productivos, en particular el crecimiento de la cartera de créditos y las inversiones, los cuales han permitido incrementar los ingresos y aumentar el margen financiero.

Debido a la emergencia sanitaria en la gestión 2020 las provisiones para cubrir pérdidas estimadas incrementaron, por tal motivo las utilidades de la banca múltiple se vieron disminuidas. Adicionalmente, producto de una reducción en la actividad económica también se produjo una reducción en el margen operacional.

figura 9 Rentabilidad de Bancos Múltiples (ROA) (en porcentajes)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

La disminución de las operaciones puede ser explicado por diversos factores, entre ellos los externos como la desaceleración económica debido a la caída de los precios de exportación, incidiendo de forma negativa en sectores como el comercial y productivo, esto se vio reflejado en la caída de la rentabilidad puesto que disminuyeron los niveles de capitalización de operadores.

En la gestión 2021, las entidades financieras siguen generando utilidades que les permite mantener y expandir sus operaciones, con mayor colocación de créditos, el crecimiento a comparación de 2020 en el caso del ROA es 0,2 puntos porcentuales mayores es decir cierra con un 0,50%

A diciembre de 2022, las utilidades de los bancos múltiples se incrementaron respecto a la gestión anterior, el indicador de rentabilidad ROA cierra con un 0,73% mayor

en 0,2 puntos porcentuales respecto a la gestión anterior, este buen resultado se explica por el repago de créditos y la normalización de operaciones financieras que permitió a las entidades mantener un patrimonio fortalecido y respaldar adecuadamente el incremento de sus operaciones.

#### **4.2.2. Concentración por Destino de Crédito**

##### **4.2.2.1. Cartera por Destino de Crédito**

La cartera también se clasifica por destino de crédito, estos sectores son: productivo, comercio y servicio.

El crédito al sector productivo es aquel que destina los recursos a actividades de las cadenas productivas como también actividades complementarias, comercialización y actividades relacionadas al ámbito productivo, este crédito incluye al sector empresarial, pyme y microcrédito y a partir de 2015 se incluye a los sectores de producción intelectual y turismo; con la actual normativa los Bancos Múltiples y Bancos Pequeña y Mediana Empresa debieron incrementar su cartera a estos sectores productivos, por ese motivo se puede observar un incremento notorio a partir de 2014, con una participación del 31,9% del total de la cartera.

**Tabla 10 Cartera por destino de crédito**

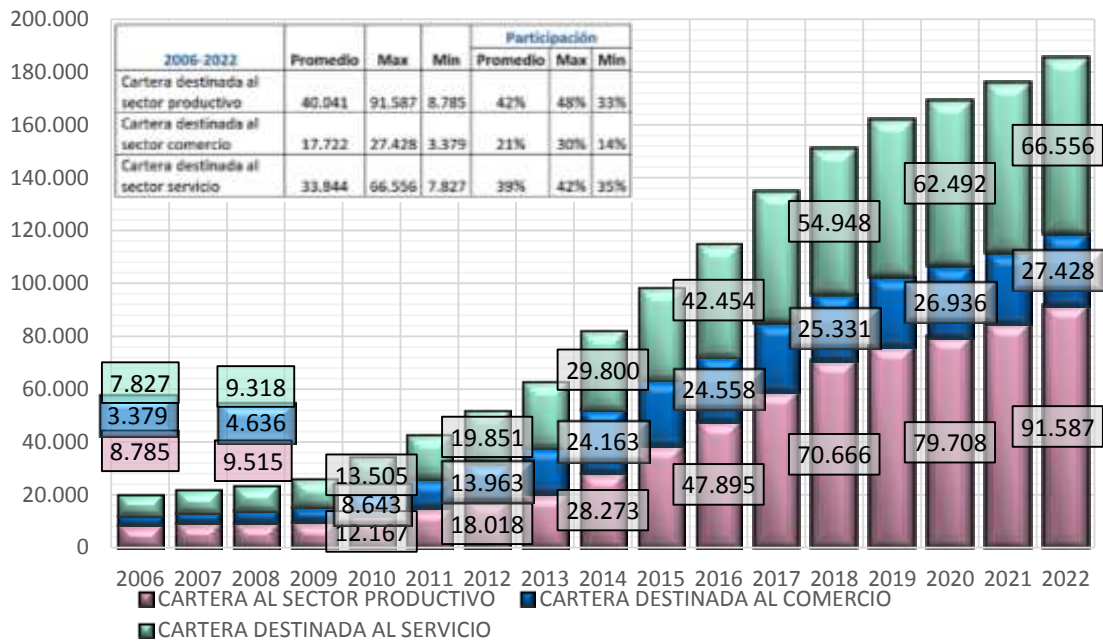
<b>PRODUCTIVO</b>	<b>COMERCIO</b>	<b>SERVICIO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Agricultura y ganadería.</li> <li>•caza, silvicultura y pesca.</li> <li>•minerales metálicos y no metálicos.</li> <li>•industria manufacturera</li> <li>•producción y distribución de energíaelectrica, gas y agua.</li> <li>•turismo.</li> <li>•producción intelectual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ventas al por mayor y menor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•hoteles y restaurantes.</li> <li>•transporte, almacenamiento y comunicaciones.</li> <li>•servicios inmobiliarios, empresariales.</li> <li>•servicios de la administración pública.</li> <li>•servicios sociales, comunales y personales.</li> </ul>

Los bancos múltiples representan más de la mitad de la cartera total del sistema financiero, esta cartera se destina a los diversos sectores mencionados, de estos sectores la gestión 2006 el crédito al sector productivo representaba el 47,1% y el 54,8% corresponde al sector de servicios y comercio en la banca múltiple. El sector más representativo es el sector servicios y comercio, de este los créditos otorgados a servicios inmobiliarios empresariales y de alquiler representan un 26% del total de la cartera y del sector productivo los créditos otorgados a la industria manufacturera representan el 23,9%.

Cabe mencionar que la ley N°393 de servicios financieros establece que los créditos al sector productivo forman parte de los sectores priorizados por lo que en 2014 mediante decreto supremo N°2055 se definen tasas anuales máximas para su otorgación, según tamaño de actividad económica del deudor, para la grande y mediana empresa un 6%, para la pequeña empresa un 7% y para la microempresa un 11,5%, con estas implementaciones se vio un mayor incremento en estos sectores que componen el crédito productivo.

En el año 2016 se observa que la agricultura y ganadería forma parte de sectores económicos con más otorgación de crédito con un 24,9%, después de la industria manufacturera con un 39,6% y la construcción con un 24,4%. Para 2019 los créditos otorgados al sector productivo equivalen un 44,8% del total de la cartera, siendo los sectores más representativos la industria manufacturera con un 36,2%, construcción con 25,3% y agricultura y ganadería con 24,4%, este cambio en la colocación de créditos se debe a la nueva normativa y políticas características del nuevo modelo económico.

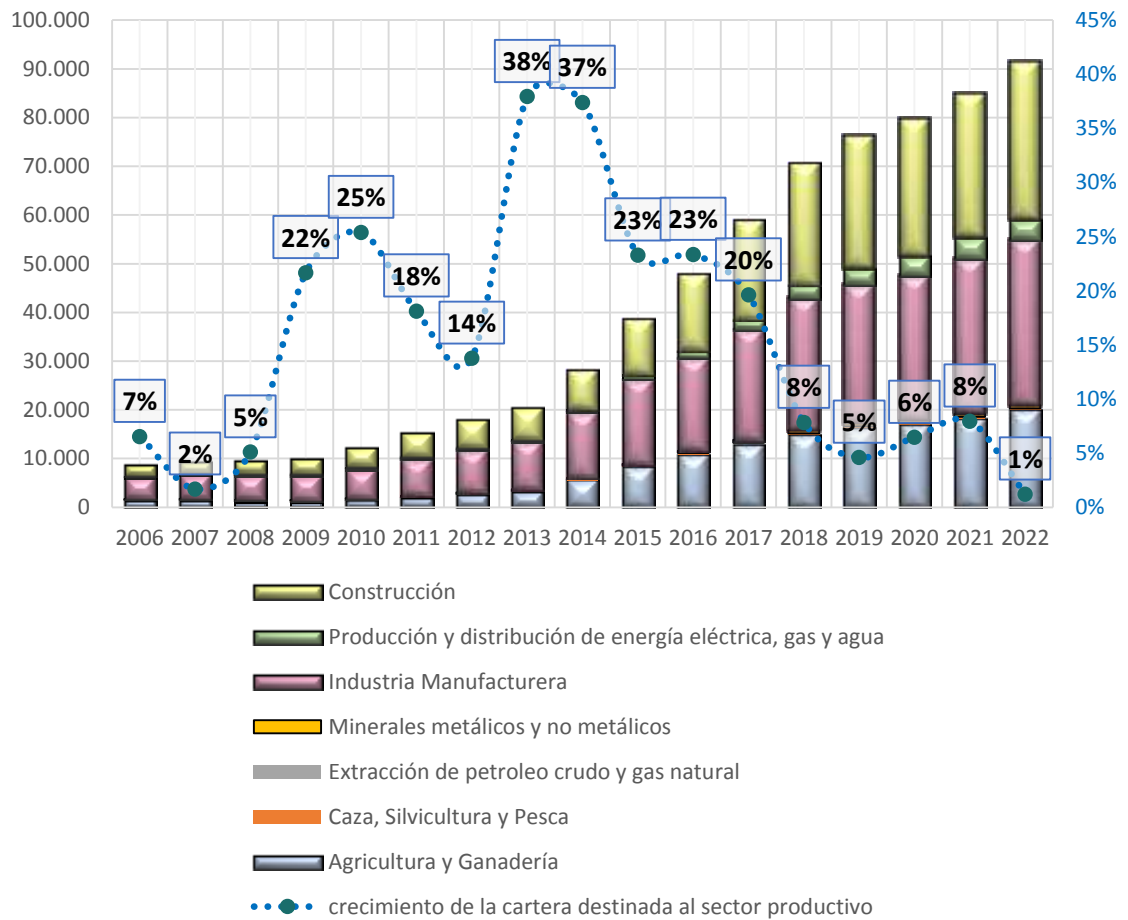
figura 10 Cartera de Bancos Múltiples destinada al Sector Productivo, Comercio y Servicio (en millones de bolivianos)



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

Correspondiente a últimos años la cartera de créditos registró incrementos continuos, sin embargo, debido a la contingencia mundial del Covid-19 el crecimiento anual de la cartera de créditos en 2020 se vio afectado a diferencia de años anteriores, para diciembre de esa gestión los créditos destinados al sector productivo corresponden a 45% de la cartera, los sectores más representativos son la industria manufacturera con 30,2%, construcción con 24,9% y agropecuario con 24,5%, de estos sectores el sector de manufactura es el que tiene una mayor aportación.

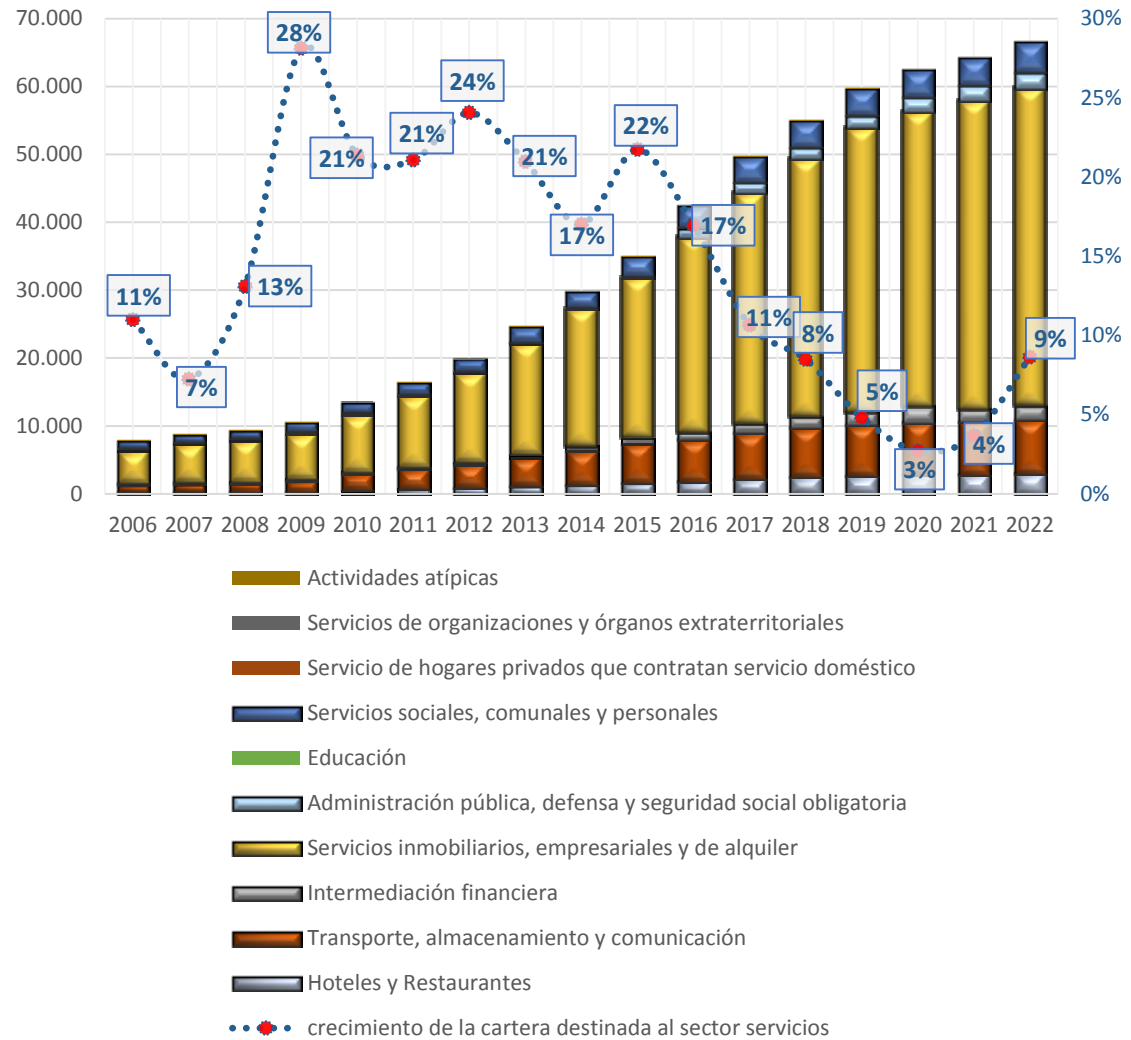
figura 11 Cartera por Destino de Crédito de Bancos Múltiples - Sector Productivo (en millones de bolivianos y tasa de crecimiento)



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

En 2021 y 2022 bajo el contexto de la emergencia sanitaria los créditos al sector productivo tuvieron un crecimiento anual de 5,9%, las actividades más representativas son la industria manufacturera seguida por la ganadería y construcción que en suma concentran el 94% del total de los sectores.

figura 12 Cartera por destino de crédito de Bancos Múltiples - Sector Servicios (en millones de bolivianos y tasa de crecimiento)

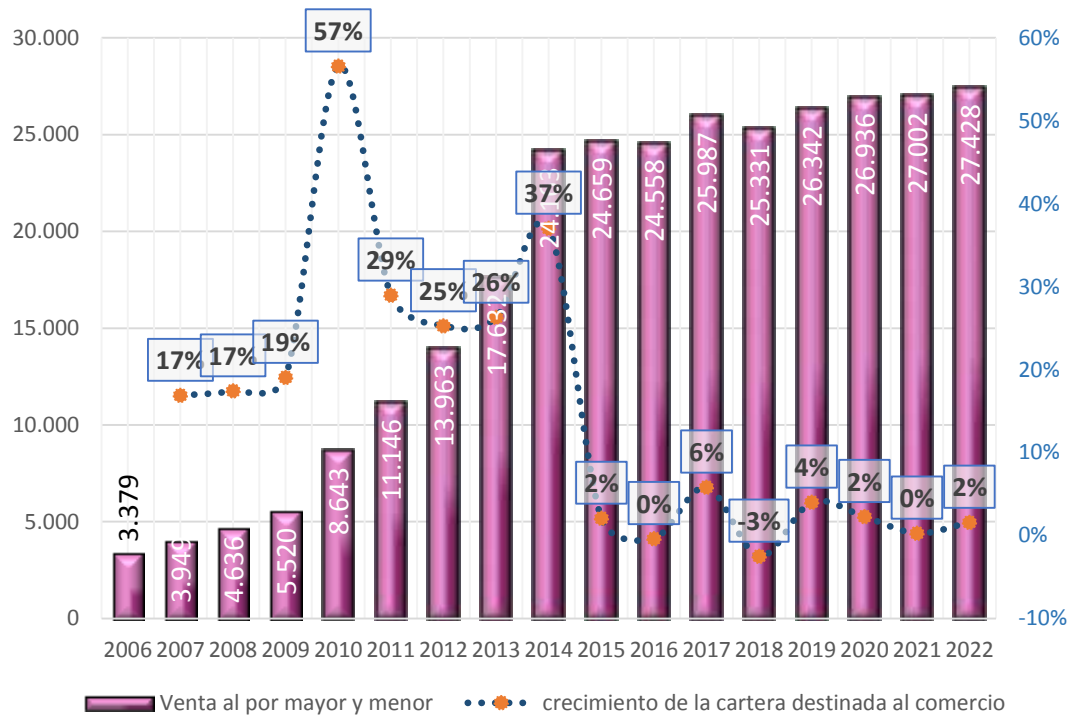


Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
 Elaboración: Propia.

En el caso de la cartera destinada al sector servicios se puede observar una tendencia creciente y en la gestión 2009 un crecimiento de 28% respecto al año anterior, este crecimiento se mantiene hasta el año 2013, este crecimiento se puede explicar por el buen desempeño de la economía producto del boom de las materias primas, además de la inclusión de más entidades de intermediación financiera incluidas en el sector.



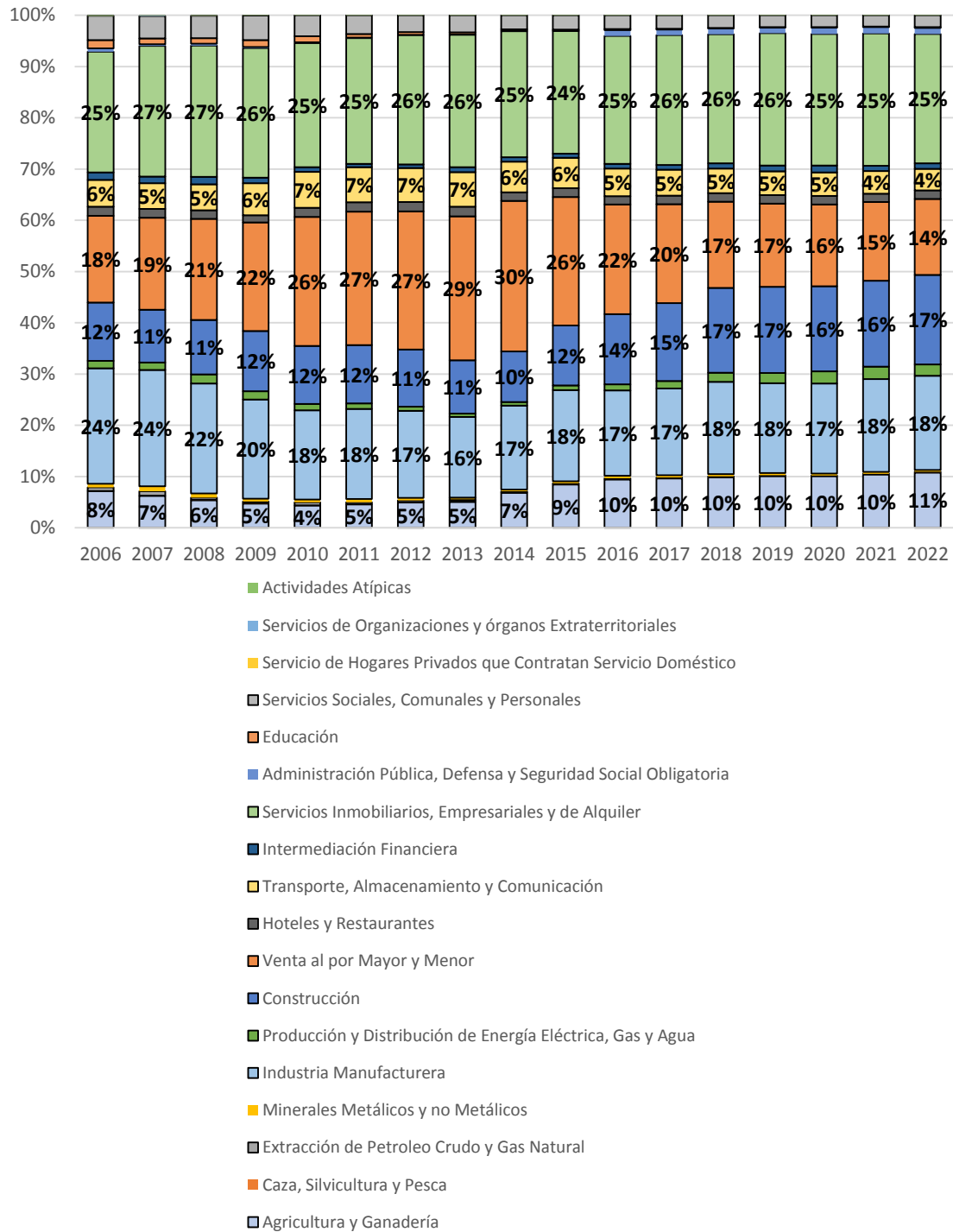
figura 13 Cartera por Destino de Crédito de Bancos Múltiples  
Sector Comercio (en millones de bolivianos y tasa de crecimiento)



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

En el caso de la cartera destinada al sector comercio se puede observar una tendencia creciente y en el año 2010 un crecimiento de casi el 60% respecto al año anterior, este crecimiento se mantiene hasta el año 2013. Este se puede explicar por la inclusión de más entidades de intermediación financiera incluidas en el sector.

figura 14 Participación en la Cartera por Destino de Crédito de Bancos Múltiples (en porcentajes)



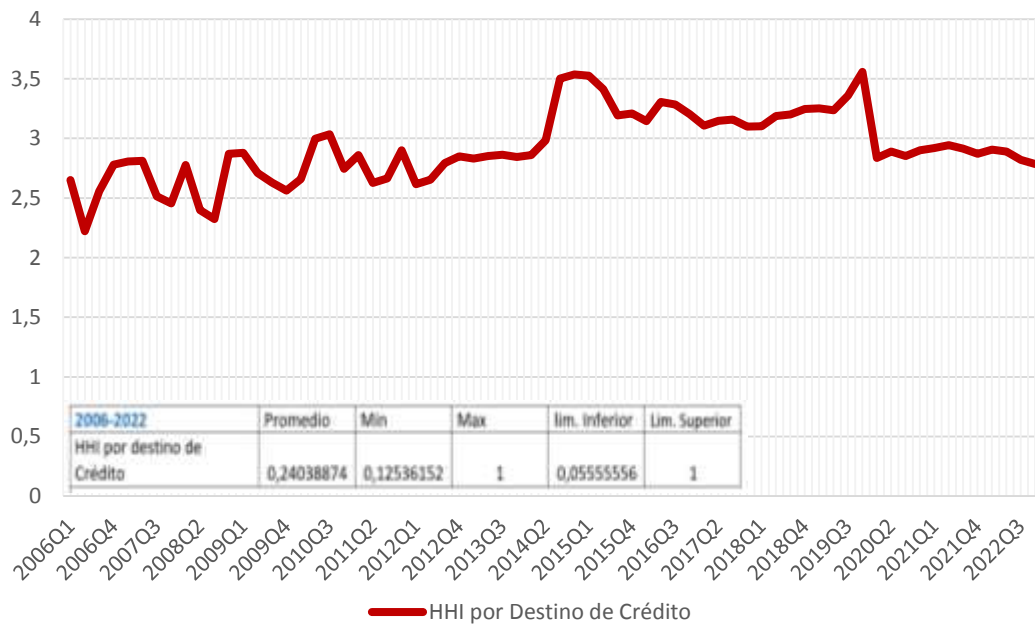
Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración: Propia.

#### 4.2.2.2. Índice Herfindal - Hirschman por Destino de Crédito

El índice Herfindahl – Hirschman es una de las medidas de concentración más usadas en la literatura, proporciona una medida cuantitativa de concentración del mercado, basándose en la distribución de cuotas de mercado.

Para la interpretación del índice de HHI el límite inferior en la cartera por destino de crédito es 0,05. En la tabla 11 se hace un resumen estadístico de variables utilizadas para el modelo, en esta se puede observar que para las variables de medida de concentración en la cartera por destino de crédito es moderadamente concentrada.

figura 15 Índice de concentración por destino de Crédito de Bancos Múltiples (en número)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

En la figura 15 se representa el índice HHI por destino de crédito de la banca múltiple, la figura se realiza con datos anualizados, para una mejor interpretación. Desde

la gestión 2010 la tendencia del índice es creciente y a partir del tercer trimestre de 2010 esta es más notoria.

Este aumento en el índice puede deberse al incremento del crédito destinado a las ventas al por mayor y menor con un 26% de participación en la cartera, este crecimiento es más notorio en el año 2014 con un 30% de participación. Otro sector que se vio incrementado su participación, es el sector manufacturero con un 18% a partir de 2015. También se puede observar que en las gestiones 2019-2020, el índice tiene una caída a diferencia de las gestiones anteriores, esto se debe a la emergencia sanitaria, reduciéndose al 17% la cartera destinada al sector de ventas al por mayor y menor.

### **4.2.3. Concentración por Tipo de Crédito**

#### **4.2.3.1. Cartera por Tipo de Crédito**

En esta clasificación se ordena la cartera de crédito por el tipo de crédito que se otorga a través de las entidades de intermediación financiera. En la gestión 2006 la cartera de créditos estaba compuesta por los segmentos de crédito comercial, hipotecario de vivienda, microcrédito y crédito de consumo, posteriormente según la ley N°393 la cartera de créditos está compuesta por el segmento empresarial, microcrédito, vivienda, Pyme y consumo.

Los créditos comerciales, en el año 2006, eran el segmento de mayor importancia en el total de la cartera de créditos con un 45% de participación, seguida de los créditos de vivienda con un 21% y por último los segmentos de microcréditos y Pyme con un 17% ambos.

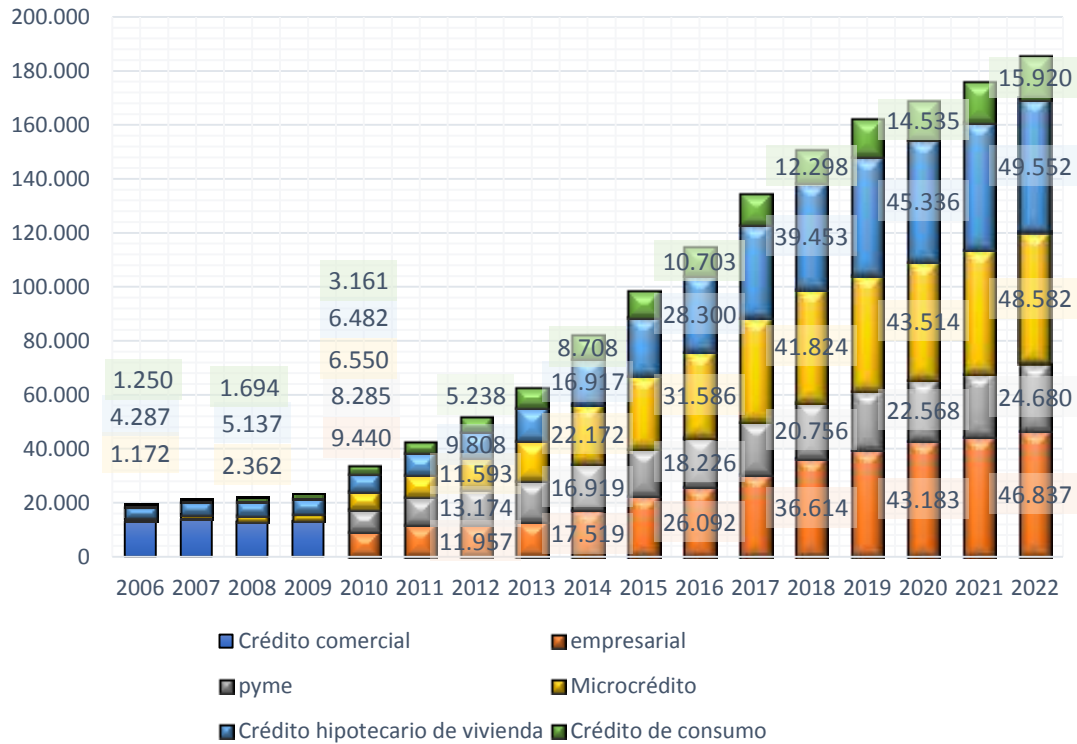
Los diferentes segmentos de la cartera de créditos mostraron un crecimiento los años siguientes, de estos créditos, los comerciales son los que tienen una mayor representación en el total de cartera seguido del microcrédito, que tuvieron un crecimiento notable por la demanda de estos servicios, el año 2008, la cartera de microcrédito aumenta su participación en el total de la cartera por la participación de los bancos Solidario S.A. y Banco Los Andes Procredit S.A., entidades especializadas en microfinanzas.

La gestión 2010 también se caracteriza por un incremento notable en el total de la cartera de créditos, con un crecimiento porcentual de 29,2%, represente el mayor de los últimos años. La mayoría de los créditos del sector empresarial representa el 25,7% seguido por el sector PYME con 24%, créditos hipotecarios de vivienda con 19%, microcrédito con 20,9% y consumo con 10,3% de estos créditos la mayor parte son otorgados al sector no productivo como lo son el comercio y servicios inmobiliarios.

En el año 2016 el tipo de crédito con mayor participación es el microcrédito con un 27% de la cartera, al igual que en la gestión 2018 microcrédito con un 28% del total de la cartera se debe a las disposiciones legales con respecto a la canalización de recursos a los sectores productivos tuvo un impacto notorio en el crecimiento de esta cartera.

A diferencia de 2006, en 2021 la composición de la cartera de créditos tiene como principal segmento a la cartera de microcréditos con un 29,73% de participación, esto también se debe a que a partir del año 2010 se hace un cambio en la denominación de ciertos segmentos como los créditos comerciales que pasan a ser empresariales, además de añadir el segmento orientado a las pequeñas y medianas empresas Pyme.

figura 16 Cartera por Tipo de Crédito de Bancos Múltiples (En millones de bolivianos)



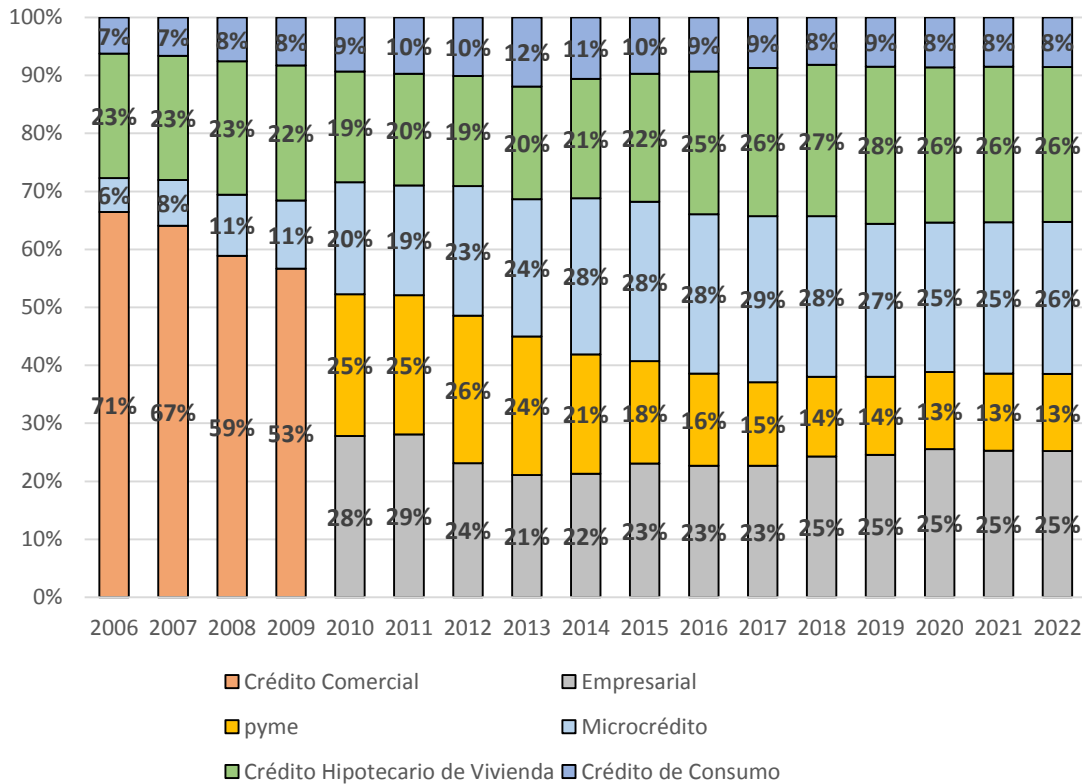
Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

El crédito hipotecario de vivienda tiene un notable crecimiento a partir de 2014 por la fijación de tasas máximas de interés anual y la inclusión como cartera computable para el cumplimiento de los niveles mínimos de cartera por parte de los bancos múltiples establecidos mediante decreto supremo N°1842 de 2013. Sin embargo, como los demás sectores este también se vio afectado por el COVID-19, producto de la situación en 2020 tan solo tuvo un de 26,7% un punto porcentual mayor a la gestión anterior. Este sector tuvo una recuperación en la gestión 2021 producto de las medidas implementadas en 2020, este crédito se destina principalmente para la compra de vivienda.

Estos créditos son otorgados por el sistema financiero a tasas máximas de interés anual, favorables para las familias de bajos recursos, entre 5,5% y 6,5%, en función del

valor comercial de la vivienda, por tales motivos durante los últimos años la participación de estos créditos fue en ascenso permitiendo mayor acceso a préstamos para las familias que no cuentan con vivienda propia.

*figura 17 Participación en la Cartera por tipo de Crédito de Bancos Múltiples (en porcentajes)*



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

En la gestión 2021, se priorizó la recuperación de las actividades económicas de los micro prestatarios, que fueron uno de los sectores más afectados por la emergencia sanitaria. Los créditos de mayor crecimiento fueron el empresarial, pyme y microcrédito debido a que este sector es parte central del aparato productivo nacional. La gestión consecutiva estuvo más dirigida a impulsar a las unidades económicas generadoras de

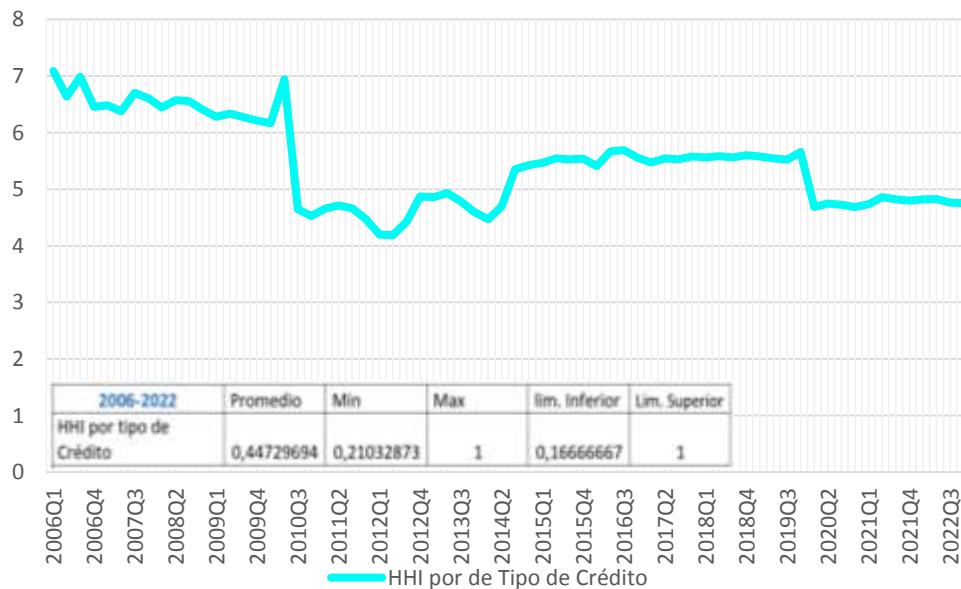
empleo, por lo cual la participación de la cartera dirigida al microcrédito representa el 26%, empresarial 25% y pyme con 13%.

#### 4.2.3.2. Índice Herfindal - Hirschman por Tipo de Crédito

El índice Herfindahl – Hirschman es una de las medidas de concentración más usadas en la literatura, proporciona una medida cuantitativa de la concentración del mercado, basándose en la distribución de cuotas de mercado.

Para la interpretación del índice de IHH el límite inferior en la cartera por tipo de crédito 0,2. En la tabla 11 se hace un resumen estadístico de variables utilizadas para el modelo, en esta se puede observar que para la variable de medida de concentración nos muestra un resultado de baja concentración en el caso de la cartera por tipo de crédito.

*figura 18 Índice de concentración por Tipo de Crédito de Bancos Múltiples (en número)*



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

En la figura 18 se representa el índice HHI por tipo de crédito de la banca múltiple, la figura se realiza con datos anualizados, para una mejor interpretación. En las gestiones



de 2006 hasta 2010 se tiene una tendencia estable, pero en el primer trimestre de 2010 se da una caída notoria en el índice.

La caída en el índice se debe a que en la cartera de créditos el tipo comercial se divide en pyme y empresarial, para la gestión 2006 el crédito comercial representa el 71% del total de la cartera, seguido por un 23% del crédito hipotecario de vivienda, un 7% de crédito de consumo y un 6% de microcrédito del total de la cartera.

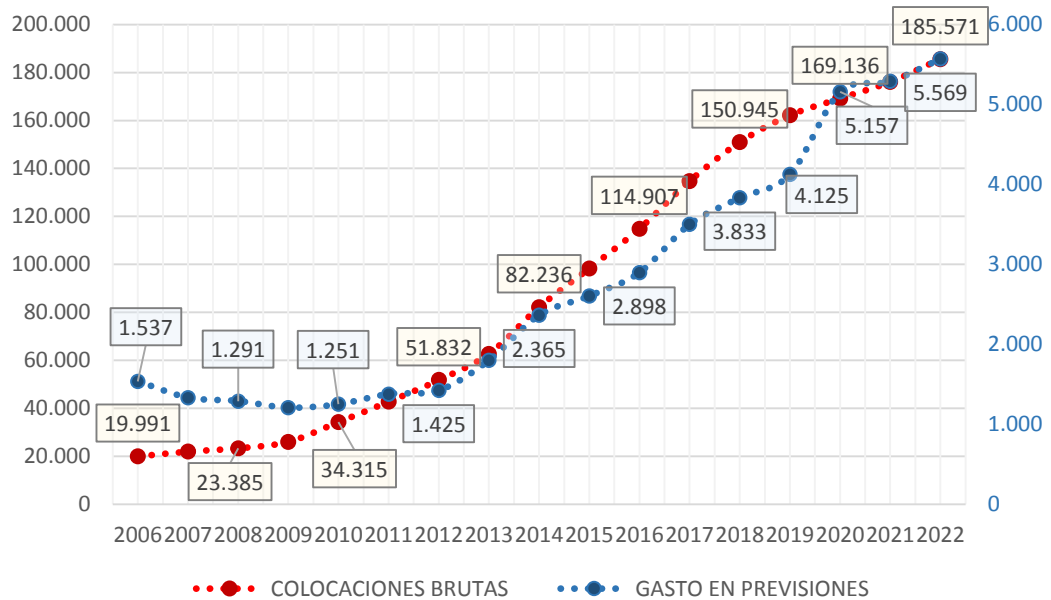
A partir de la gestión 2010 el crédito la cartera de créditos está conformada por un 28% de créditos destinados al sector empresarial, 25% al crédito pyme, 20% al microcrédito, 19% al crédito hipotecario de vivienda y un 9% al crédito de consumo.

#### **4.2.4. Gasto en Previsiones**

El ratio gasto en provisiones nos permite evaluar que tan efectivamente un banco gestiona y prevé sus riesgos crediticios. A continuación, se describen las variables que se utilizaron en su elaboración.

Las provisiones a diciembre de 2006 registro un saldo de 1.537 millones de Bs. menor en Bs.153.816 respecto al monto alcanzado la gestión anterior, esto por castigos de cartera incobrable que la banca efectuó. Se espera que esta variable vaya aumentando en el tiempo, medida en que las entidades constituyan la totalidad del requerimiento de provisiones.

figura 19 Gasto en Previsiones y Colocaciones Brutas de Bancos Múltiples (en millones de bolivianos)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

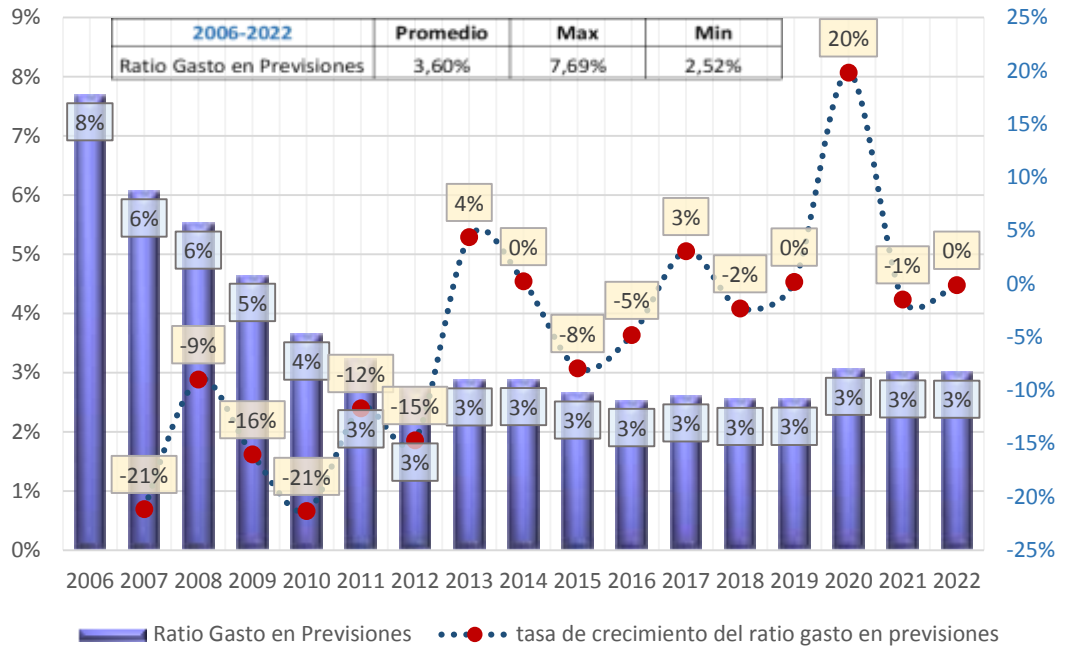
En la gestión 2019 las provisiones ascienden a 4.125 millones de Bs., lo que muestra una adecuada cobertura del riesgo crediticio. Para 2021 las provisiones representan más del doble de la cartera en mora, ascienden a 5.569 millones de Bs. lo que representa el 209% de la cartera en mora.

El incremento de las provisiones de la cartera de créditos en el año 2020 es de un 25% esto se debe a la emergencia sanitaria del COVID-19, los años siguientes podemos observar que el crecimiento es moderado debido a las políticas implementadas. En la gestión 2022 el crecimiento de las provisiones fue del 5% que equivalen a 5.569 millones de Bs.

Las colocaciones brutas de la banca múltiple en la gestión 2006 alcanzan 19.991 millones de Bs., este crecimiento es parte del buen dinamismo de la economía y del crédito. Esta tendencia creciente se mantiene hasta el año 2018 y posteriormente los años

siguientes este se vio disminuido, la gestión 2020 presenta un crecimiento del 4,3% debido a la emergencia sanitaria por lo tanto una disminución en las colocaciones de crédito de la banca múltiple.

figura 20 Gasto en Previsiones de Bancos Múltiples (en porcentaje)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

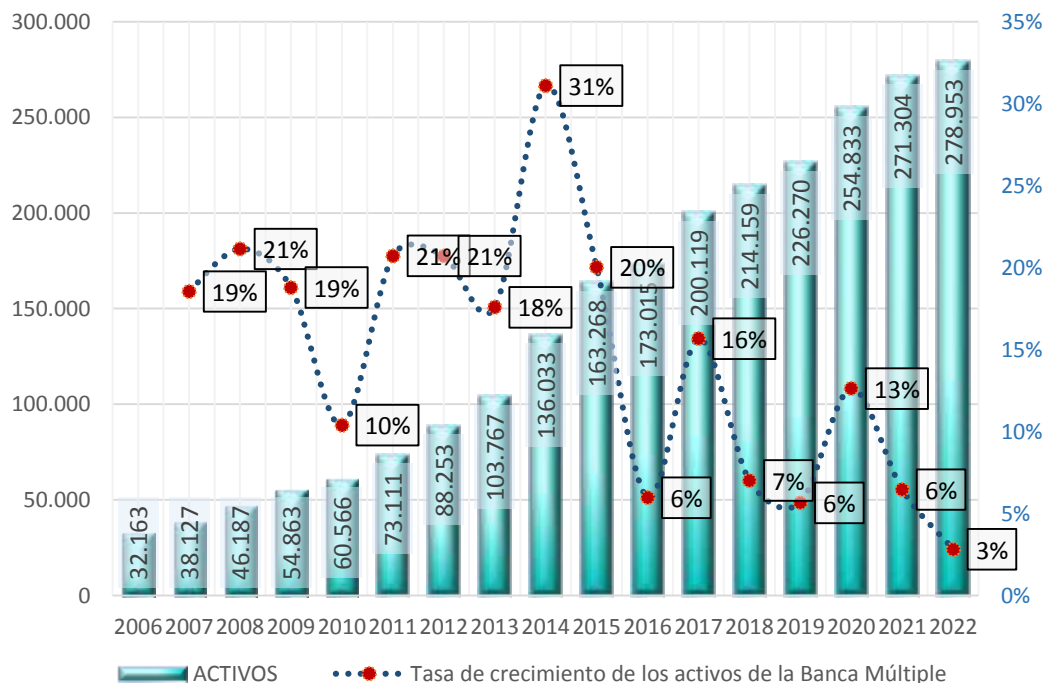
En la figura 20 se observa el ratio gasto en provisiones de los bancos múltiples, de este podemos destacar que en la gestión 2006 el ratio era de 8% y posteriormente este ratio tiene una tendencia decreciente eso se puede explicar por el aumento de las colocaciones brutas producto del buen dinamismo de la economía.

Las gestiones siguientes a 2018 tienen un leve aumento respecto a los años anteriores debido a una reducción en las colocaciones de la banca múltiple y este se mantiene constante hasta la gestión 2022.

#### 4.2.5. Tamaño

Para medir la variable tamaño se utilizaron los activos totales de la banca múltiple, en la gestión 2006 los activos presentan un aumento por el crecimiento de la cartera de créditos y disminución de mora, el patrimonio de la banca no logró crecer debido a la distribución de dividendos efectuada por algunas entidades bancarias y por la reducción de capital pagado del Banco Santa Cruz S.A., otra de las razones del resultado menor de nivel de patrimonio es por la consolidación de los balances que es resultado de la fusión por absorción.

figura 21 Activos de Bancos Múltiples (en millones de bolivianos y tasa de crecimiento)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

Los activos de la banca múltiple en la gestión 2019, ascendieron a 254.832 millones de Bs., este volúmen representa una fortaleza en el sistema financiero y para las gestiones 2021 y 2022 se observa un incremento en estas variables. El incremento de los

activos en las entidades financieras refleja la capacidad que tienen las mismas para hacer frente a los requerimientos que puedan tener los ahorristas, además de que se tiene una cantidad de recursos adecuada para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo y continuar con la expansión de sus operaciones de colocación de créditos.

#### **4.2.6. Nivel de Capitalización de Bancos Múltiples**

Para medir el nivel de capitalización utilizaremos la relación del patrimonio contable entre los activos totales, a continuación, se hará una descripción del comportamiento del patrimonio de la banca múltiple.

La variable patrimonio representa la solvencia que tienen las entidades de intermediación financiera, en la gestión 2006 ascendía a 3.017 millones de Bs., monto que fue menor a la gestión anterior. Este nivel de patrimonio fue consecuencia de la diferencia originada entre el valor de compra del banco Santa Cruz y el valor nominal del patrimonio contable de dicha entidad, la misma que el Banco Mercantil la tiene registrada como previsión genérica, válida para efectos del cálculo del patrimonio neto y el coeficiente de adecuación patrimonial.

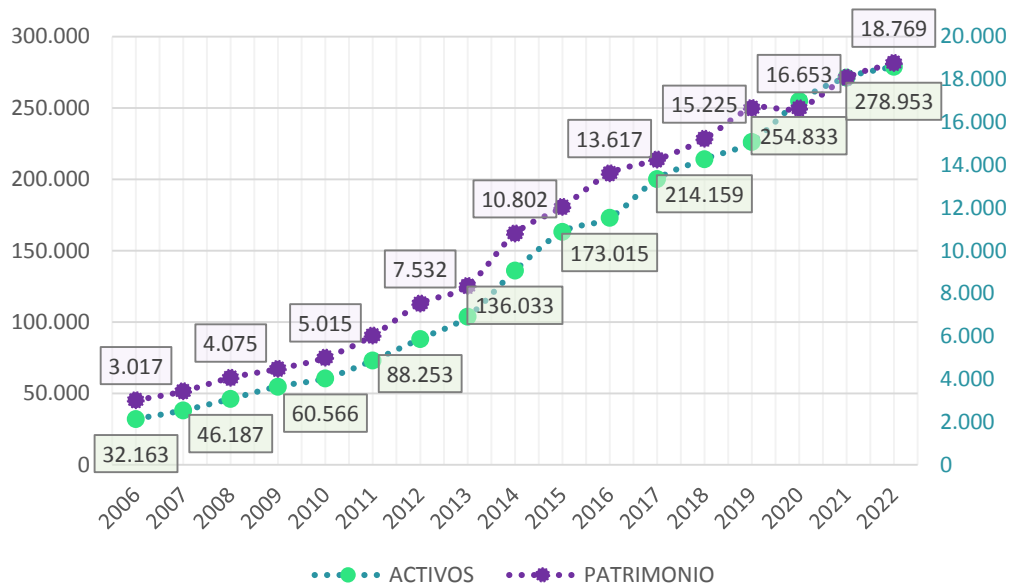
Estas variables muestran el mismo desempeño las gestiones posteriores, en la gestión 2013 el patrimonio contable es superior denotando que este crecimiento es un buen soporte para respaldar el crecimiento de activos y expansión de las actividades productivas. Para 2016 el escenario es similar a gestiones pasadas además de las entidades fortalecen su patrimonio a través de aportes, así como la reinversión de utilidades con la finalidad de mantener niveles de solvencia acordes con la dinámica del mercado.

El patrimonio contable en la gestión 2020 es de 16.653 millones de Bs., con un leve crecimiento, este denota la existencia de un adecuado soporte patrimonial por parte de las entidades para realizar operaciones financieras.

En diciembre de 2021 el crecimiento del patrimonio del sistema financiero se debe a un importante impulso de recursos provenientes de la capitalización del 100% de

utilidades obtenida por los bancos múltiples, esto instruido por ASFI con la finalidad de que las entidades acompañen la reactivación económica.

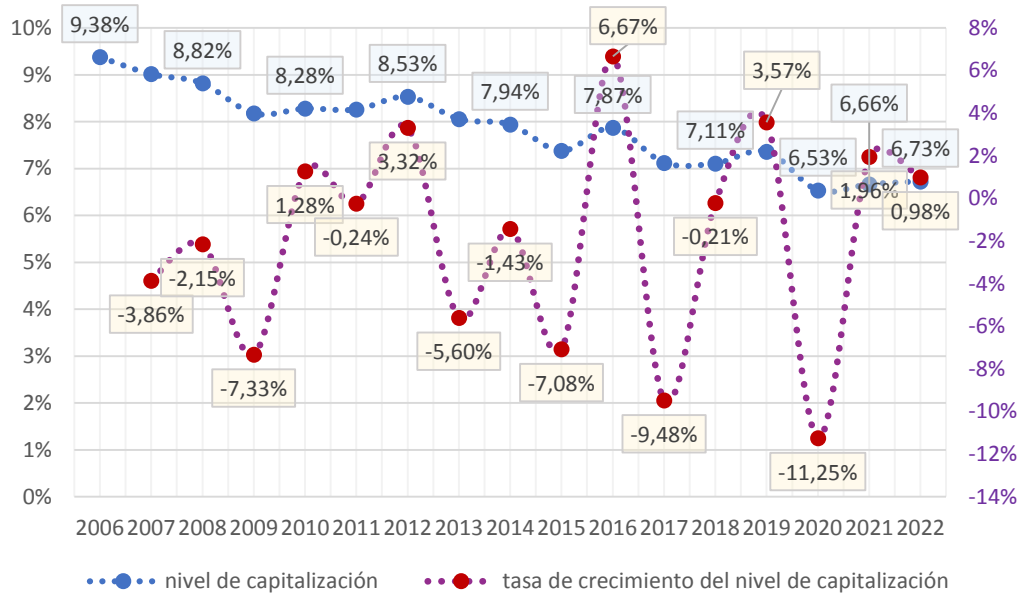
*figura 22 Patrimonio Contable y Activos Totales de Bancos Múltiples (en millones de bolivianos)*



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

Respecto al nivel de capitalización de los bancos múltiples que representa la fortaleza financiera de cada institución para soportar pérdidas no esperadas por riesgos en que se incurren, se puede apreciar un nivel constante desde el año 2006 a 2018 y el siguiente año 2019 se observa un crecimiento de un 3,57% esto se debe a un buen dinamismo en la economía, sin embargo al año siguiente se observa la mayor caída desde 2006 y siguiendo esta línea los subsiguientes años se sigue esta tendencia, esto se explica por la pandemia del COVID 19 que afectó diversos sectores.

figura 23 Nivel de Capitalización de Bancos Múltiples (en porcentajes)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero  
Elaboración propia.

## CAPÍTULO V

### MARCO DEMOSTRATIVO

#### 5.1. MODELO ECONOMETRICO

Este capítulo se desarrollará para comprobar o rechazar la hipótesis planteada en el primer capítulo, se busca determinar el efecto de la diversificación de cartera crediticia en la rentabilidad y riesgo de la banca múltiple. Las variables independientes que se definieron son 3: 1) concentración de cartera crediticia por tipo de crédito, 2) concentración de cartera crediticia por destino de crédito y 3) las variables de control, como variables dependientes se toma a la rentabilidad medida por el ROA y el riesgo que será medido por el gasto en provisiones.

#### 5.2. METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN

La metodología que se emplea en este trabajo es datos de panel por su posibilidad de estudiar efectos individuales-específicos, los cuales pueden estar correlacionadas con otras variables incluidas en la especificación de una relación económica. Al trabajar con un gran número de información de unidades de corte transversal a través del tiempo, este método nos proporciona una información muy válida de los componentes del modelo, ofreciéndonos una visión más completa del problema e interpretando mejor la dinámica del cambio.

Existen dos tipos de datos de panel según la característica de los datos, estos son:

*Micropanel:* Si la información que se analiza corresponde a agentes individuales. En general se dispone de un número muy elevado de individuos y pocas observaciones temporales para cada uno.

*Macropanel:* Si la información que se analiza corresponde a otras unidades de análisis para los que se dispone de muchas observaciones temporales correspondientes a pocos individuos.

El objetivo de su aplicación y estudio es capturar la heterogeneidad no observable, que son aquellos efectos individuales y temporales, esto nos permite realizar un análisis



más dinámico al incorporar la dimensión temporal de los datos, lo que enriquece el estudio. Los efectos individuales son aquellos que influyen de diferente forma a las unidades de corte transversal, debido a que son invariantes en el tiempo e influyen directamente a las diferentes instituciones financieras. Los efectos temporales están asociados a los cambios a través del tiempo que afectan a las instituciones financieras.

Para aplicar este método es necesario tener un conjunto de individuos y la existencia de observaciones de los mismos individuos durante un determinado periodo de tiempo. La especificación general de un modelo de regresión con datos de panel es la siguiente:

$$Y_{it} = a_{it} + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + \dots + b_kX_{kit} + U_{it}$$

$$u_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Con  $i=1,2 \dots, n$  y  $t=1,2 \dots, T$

Donde:

- $i$  = Individuo o unidad de estudio (corte transversal).
- $t$  = Dimensión de tiempo.
- $\alpha$  = Vector de intercepto que puede contener entre 1 y  $n + t$  parámetros.
- $b$  = Vector de  $K$  parámetros.
- $X_{it}$  = Es la  $i$ -ésima observación al momento  $t$  para las  $K$  variables explicativas.
- $U_{it}$  = Es el termino de error, el cual incluye dos componentes, uno específico al individuo y otro a la observación.

Entre las ventajas de utilizar la técnica de datos de panel están la utilización de un mayor número de observaciones, incrementando los grados de libertad, reduciendo la colinealidad entre las variables explicativas y mejorando la eficiencia de las estimaciones econométricas. Además, los datos de panel proporcionan una información muy válida de

los individuos siguiéndolos a través del tiempo, lo que ofrece una visión más completa del problema, nuevamente, interpretando mejor la dinámica del cambio en los individuos o unidades de corte transversal.

Existen dos tipos de análisis con datos de panel: estáticos y dinámicos, los primeros permiten evaluar un conjunto de variables explicativas de algún fenómeno y determinar así si el conjunto de datos presenta efectos fijos o aleatorios, sin embargo, esta técnica no trata adecuadamente el problema de endogeneidad a diferencia de paneles dinámicos que trata de mejor forma este problema, siempre y cuando se cumplan ciertas características necesarias.

### **5.2.1. Datos de Panel Estáticos**

- *EFECTOS ALEATORIOS (RE)*

Parte del supuesto de que los efectos individuales son aleatorias que no están correlacionadas con los regresores además de suponer que son variables independientes e idénticamente distribuidas al igual que el término de error. Estos modelos pueden estimarse como un pooled data con MCO, los estimadores serían consistentes pero ineficientes.

- *EFECTOS FIJOS (FE)*

Los efectos individuales se presumen son variables aleatorias no observables y que pudieran estar correlacionadas con los regresores ( $X$ ), esta heterogeneidad es tratada como un parámetro adicional que representa un término independiente para cada individuo. Estos modelos pueden estimarse con mínimos cuadrados de variables ficticias MCVF.

Entonces surge la pregunta de cuando utilizar datos de panel, en vez de técnicas de series de tiempo y de sección cruzada, entre estas el pool de datos, según la cual cada individuo en un momento de tiempo, es una observación; por el contrario, en datos de panel se puede tratar en forma independiente el conjunto de datos de un individuo en el tiempo, lo que se conoce como efectos individuales.

Diversas pruebas nos ayudan a optar por la mejor elección, si en el modelo existe heterogeneidad inobservable los datos de panel sin duda son una mejor elección y en ese punto debemos elegir entre efectos fijos o aleatorios, en el caso de que no existiera correlación entre los efectos inobservables será conveniente utilizar el modelo de efectos aleatorios y por el contrario si existiera correlación es conveniente utilizar el modelo de efectos fijos. Para poder decidir entre uno u otro, el test de Hausman es una prueba que nos permite juzgar si las diferencias entre los  $\beta$  obtenidos de ambos modelos son o no significativas.

### **5.2.2. Datos de Panel Dinámicos**

Los datos de panel dinámicos fueron desarrollados con el objetivo de incorporar en la regresión aquellas relaciones de causalidad que se generan en el modelo, como una forma de tratar los problemas de endogeneidad. La endogeneidad puede ser tratada a través de variables instrumentales expresadas como retardos de la variable endógena, entre los estimadores que abordan esta problemática están:

- *ESTIMADOR DE VARIABLES INSTRUMENTALES:*

Esta metodología utiliza proxy como instrumento de la variable endógena, en la regresión no se puede incluir retardos de la variable dependiente, por lo tanto no se puede tratar la endogeneidad del modelo.

- *USO DE RETARDOS COMO INSTRUMENTOS DE LA VARIABLE ENDÓGENA:*

El regresor corresponderá al valor en niveles (t-n) de la variable endógena o la diferencia de estos  $X_{(t-n)} - X_{(t-(n-1))}$ , para la estimación se emplean los denominados GMM. Entre las diferentes elecciones que podemos encontrar están el estimador de Arellano y Bond (1991) conocido como difference GMM porque utiliza las diferencias de los retardos como instrumentos. También podemos encontrar el estimador Arellano-Bover (1995), System GMM, que incluye los retardos en niveles de las variables como

instrumentos conformando un sistema de ecuaciones. Las funciones que expresan la regresión con variables instrumentales son<sup>39</sup>:

Ecuaciones en diferencias

$$\Delta Y_{t-1} = Y_{t-2} - Y_{t-1}$$

Ecuaciones en niveles

$$Y_t = Y_{t-1}$$

$$Y_{t-1} = Y_{t-2} *$$

\* Indica que el instrumento de  $Y_{t-1}$  es  $Y_{t-2}$  \*

System GMM

$$Y_{it} = \alpha Y_{i,t-1} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + \vartheta_{it}$$

$$E(\mu_i) = E(\vartheta_{it}) = E(\mu_i \vartheta_{it}) = 0$$

Donde:

$Y_{it}$  = Es la variable dependiente del individuo i en el tiempo t.

$X_{it}$  = Es la variable independiente del individuo i en el tiempo t.

Donde el término de error  $\varepsilon_{it}$  tiene dos componentes ortogonales:

$\mu_i$  = Los efectos fijos.

$\vartheta_{it}$  = Shocks idiosincráticos.

La regresión de un modelo de datos de panel dinámicos se puede efectuar a través de dos mecanismos: One step que utiliza solo la matriz de pesos homocedásticos para la estimación y Two step que utiliza la matriz de pesos heterocedástica.

---

<sup>39</sup> LABRA R. y TORRECILLAS C., “Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico”. Catedra UAM-Accenture en Economía y Gestión de la Innovación, pág. 26, 2014/16.

### 5.2.3. Especificación del Modelo Econométrico

Por las características de los datos empleados, el modelo de panel especificado pertenece a un modelo de panel macro por tener un menor número de datos transversales a diferencia de los datos temporales. Los modelos especificados siguen la metodología usada en el trabajo de Cajueiro (2011)<sup>40</sup>, para medir la relación de la diversificación con la rentabilidad y el riesgo de la siguiente manera:

$$ROA_{i,t} = \omega_0 + ROA_{i,t-1} + \omega_1 MD_{i,t} + \text{Tamaño}_{i,t} + \text{Nivel de capitalización}_{i,t} + RGP_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$RGP_{i,t} = \omega_0 + RGP_{i,t-1} + \omega_1 MD_{i,t} + \text{Tamaño}_{i,t} + \text{Nivel de capitalización}_{i,t} + ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Donde:

#### *VARIABLES DEPENDIENTES:*

- $ROA_{i,t}$  = Representa la rentabilidad.
- $RGP_{i,t}$  = Representa el gasto en provisiones.

#### *VARIABLES INDEPENDIENTES:*

- $ROA_{i,t-1}$  = Representa la variable dependiente rentabilidad en un periodo anterior.
- $RGP_{i,t-1}$  = Representa la variable dependiente riesgo en un periodo anterior.
- $MD_{i,t}$  = Representa la medida de concentración medido por IHH.
- $\text{Tamaño}_{i,t}$  = Medido por el logaritmo de los activos.
- $\text{Nivel de capitalización}_{i,t}$  = Medido por la relación entre patrimonio contable y activos totales.

---

<sup>40</sup> Cajueiro, D., Fazio, D., y Tabak, B. (2011). The effects of loan portfolio concentration on Brazilian banks' return and risk.

- $\varepsilon_{i,t}$  = Representa el valor residual.

En el caso de  $MD_{i,t}$ , en el modelo se hace referencia a concentración por tipo de crédito y concentración por destino de crédito. Para estimar los índices de concentración por tipo de crédito requiere especificar la clasificación de los créditos según la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI, como se mencionó en el capítulo anterior existen 6 tipos de créditos: 1) crédito empresarial, 2) crédito comercial, 3) microcrédito, 4) crédito de consumo, 5) crédito de vivienda y 6) crédito pequeña y mediana empresa Pyme. Entonces, para la estimación del índice IHH para tipo de crédito será:

$$IHH_{crédito\ i,t} = \sum_{j=1}^6 \left( \frac{\text{tipo de crédito}_{j,i}}{\text{total de créditos}_i} \right)^2$$

Donde: i representa a cada tipo de crédito.

De igual manera para el caso de créditos otorgados por destino de crédito:

$$IHH_{sector\ i,t} = \sum_{n=1}^{18} \left( \frac{\text{créditos por sector económico}_{n,j}}{\text{total de créditos}_i} \right)^2$$

Los valores posibles del índice están dados por  $1/n \leq H \leq 1$ , donde n es el número de sectores. El límite inferior del índice HHI es  $1/n$  que representa una perfecta diversificación en la cartera de crédito. Si el índice toma valores altos, el IHH nos indica que existe una alta concentración y si fuera 1 quiere decir que la cartera de créditos de la entidad está perfectamente especializada en un sector.

Las variables de control son aquellas que nos ayudan a entender de mejor manera la relación entre nuestra variable independiente con la dependiente, las variables tomadas en cuenta para el presente trabajo son el tamaño del banco y grado de capitalización.

El tamaño del banco será medido por el logaritmo natural de los activos totales, esta variable está relacionada al riesgo debido a que puede ser un factor importante en la toma de decisiones y el uso de técnicas de gestión, por ejemplo, bajo la presunción de bancos demasiado grandes para fallar los bancos más grandes tienden a asumir riesgos excesivos por suponer cierta protección que los gobiernos pueden darles en caso de quiebra, lo que puede devenir a mayores riesgos crediticios.

El nivel de capitalización será medido por la relación del patrimonio contable entre los activos totales, esta variable nos puede indicar si un banco se involucra en prácticas crediticias riesgosas, por ejemplo, cuando un banco tiene poco nivel de capitalización tiende a involucrarse en prácticas más riesgosas que le pueden conducir a mayores riesgos de crédito y por el contrario al tener un mejor nivel de capitalización también pueden adoptar mayores riesgos bajo el mismo supuesto de muy grande para fallar.

Además, también se incluyen la rentabilidad sobre los activos (ROA), esta variable mide la relación de la utilidad neta con el promedio de los activos totales de la entidad, nos muestra cual es la capacidad de los activos para generar utilidades, esta variable tomada como variables de control tienen su importancia porque miden el desempeño de las entidades y resultados buenos indican mejores perspectivas de crecimiento y una mejor resiliencia a posibles choques lo cual nos indicaría un menor nivel de riesgo crediticio.

#### **5.2.4. Datos**

La estimación del modelo fue realizada con información anual de la cartera de créditos, el estado financiero y de resultados, de 14 bancos múltiples en el periodo 2006 - 2022. En el modelo se toman datos de bancos múltiples, ya que la cartera de créditos de este sector es la más representativa del sistema, con un total de 195 observaciones pertenecientes a 14 instituciones financieras. La información utilizada es de carácter

público y se encuentra disponible en páginas correspondientes de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI.

En el caso de entidades como BFS, BPR y BFO se cuenta con datos a partir del tercer trimestre de 2014, donde aparecen por primera vez con la denominación de bancos múltiples. Debido a que la información de ciertos bancos no se encuentra disponibles desde el año 2006 debido a fusiones o que dejaron de existir, los datos consisten en un panel desbalanceado. La lista de las entidades tomadas en cuenta es:

<b>Bancos Múltiples</b>	<b>(BMU)</b>
Banco Nacional de Bolivia S.A.	BNB
Banco Unión	BUN
Banco Mercantil Santa Cruz S.A.	BME
Banco BISA S.A.	BIS
Banco de Crédito de Bolivia S.A.	BCR
Banco Económico S.A.	BEC
Banco Ganadero S.A.	BGA
Banco Solidario S.A.	BSO
Banco de la Nación Argentina	BNA
Banco do Brasil S.A.	BDB
Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.	BIE
Banco Fortaleza S. A.	BFO
Banco Prodem S.A.	BPR
Banco Fassil S.A.	BFS

Para la interpretación del índice de HHI el límite inferior en la cartera por destino de crédito es 0,05 y cartera por tipo de crédito 0,2. En la tabla 11 se hace un resumen estadístico de variables utilizadas para el modelo, en esta se puede observar que para las variables de medida de concentración en la cartera por destino de crédito es moderadamente concentrada, y baja concentración en el caso de la cartera por tipo de crédito.



**Tabla 11**      **Resumen de estadísticas (en miles de bolivianos)**

	<b>MEDIA</b>	<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>	<b>MÍNIMOS</b>	<b>MÁXIMOS</b>
<b>IHH POR DESTINO DE CRÉDITO</b>	0.2408	0.1288	0.1253	1
<b>IHH POR TIPO DE CRÉDITO</b>	0.4486	0.2207	0.2103	1
<b>ACTIVOS TOTALES</b>	15.5256	1.5270	11.6696	17.6020
<b>NIVEL DE CAPITALIZACIÓN</b>	0.1433	0.1789	0.0458	2.4065
<b>ROA</b>	0.0106	0.0127	-0.0932	0.1171

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ASFI.

### **5.3. RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN**

Para realizar la estimación se hicieron diversas pruebas para elegir el modelo adecuado, en primera instancia, un panel de datos puede estimarse por datos agrupados o por paneles ya sean estos estáticos o dinámicos.

Se realizó la prueba Breusch y Pagan (1980)<sup>41</sup>, que plantean el test LM (multiplicadores de Lagrange) para modelos de efectos aleatorios, el cual nos ayuda a determinar si realmente es preciso realizar la regresión por datos de panel. El test LM sigue una distribución chi-cuadrado con 1 grado de libertad porque estamos probando una medida. Después de realizar la prueba, los datos obtenidos nos muestran que debemos rechazar la hipótesis nula, el valor obtenido es 0.03 menor que 0.05, por lo tanto, podemos concluir que el uso del modelo de datos de panel es apropiado.

<sup>41</sup> BREUSCH, T. y A. PAGAN (1980). “The Lagrange Multiplier test and its applications to model specification in econometrics”. *Review of Economic Studies*, pág. 239 – 253.

Para el presente trabajo de investigación se realizó las regresiones para un modelo de datos de panel dinámico, siguiendo la metodología de A&B, la estimación se efectuó con el procedimiento two step robusto utilizando el programa stata.

En el caso de la evaluación del modelo, para que la estimación sea consistente y se explique el uso de un modelo dinámico que utilicen como instrumentos los retardos de la variable dependiente ya sea en diferencias o niveles, se realizó la prueba propuesta por Sargan (1958)<sup>42</sup> que prueba la validez de los instrumentos en el modelo.

Además, una restricción importante del estimador que debe seguirse para una correcta modelización, es que no puede existir autocorrelación de segundo orden en las primeras diferencias de los errores. Se requiere realizar el test de autocorrelación de Arellano y Bond (stat abond)<sup>43</sup>, que comprueba que los errores no estén serialmente correlacionados, la hipótesis nula es la no existencia de autocorrelación, en el caso de un modelo dinámico la probabilidad debe ser mayor a 0.05 en el segundo orden.

Es deseable que las primeras diferencias estén correlacionadas en primer orden, ya que de lo contrario estaría indicando que no existen efectos dinámicos y el estimador GMM no sería adecuado, pero no pueden existir dichas diferencias en segundo orden.

### **5.3.1. Estimación del Modelo para la Variable Dependiente Rentabilidad**

Después de realizadas las pruebas pertinentes los resultados obtenidos nos muestran que las variables instrumentales utilizadas son validadas y existe ausencia de autocorrelación serial de los errores en el orden 2 (Anexo 2). A continuación, se observan los resultados obtenidos tomando como variable dependiente a la rentabilidad en la tabla 12.

---

<sup>42</sup> Arellano, M., and S. Bond. 1991. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies* 58: pág. 277–297.

<sup>43</sup> Arellano, M., and O. Bover. 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics* 68: pág. 29–51.

**Tabla 12      Resultados de la estimación****Variable dependiente: Rentabilidad**

Variables	Coefficientes	S.E.	Significancia
Rentabilidad (t-1)	0.5077	0.0540	0.000
HHI por destino de crédito	-0.0771	0.0057	0.000
HHI por tipo de crédito	0.0116	0.0031	0.000
Tamaño	-0.0035	0.0002	0.000
Nivel de capitalización	0.1000	0.0349	0.000
Riesgo	-0.1008	0.0020	0.000
Probabilidad de Wald	0.0000		
Número de observaciones	181		
Número de grupos	14		

Panel dinámico

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la ASFI.

Los resultados que se muestran en la tabla 12 tienen como objetivo determinar el efecto de la diversificación de la cartera de crédito por tipo y destino de crédito de bancos múltiples en su rentabilidad respectiva. En cuanto a las variables independientes, todas son estadísticamente significativas dentro del modelo, y en conjunto todas explican a la variable dependiente.

**5.3.1.1.      Análisis de los Resultados del Modelo**

En primer lugar, se encuentran el coeficiente de la variable rentabilidad en un periodo anterior con una alta significancia y signo positivo, nos indica que la rentabilidad de un año anterior afecta a la rentabilidad del año presente.

Los coeficientes del índice de concentración, tanto el crédito por destino y por tipo ambas son significativas, solo el coeficiente de destino de credito presenta signo negativo. El signo negativo nos indica que una mayor concentración (menor diversificación), disminuye la rentabilidad, esto puede explicarse por la existencia de sectores a los cuales no se otorga créditos, al contar con 18 sectores económicos a los que se otorgan créditos puede decirse que existe una diversificación alta como tal, pero en las listas existen sectores en los que se concentra la mayor cantidad de créditos.

El coeficiente del índice de concentración por tipo de credito presenta signo positivo, lo que nos indica que un incremento en el nivel de concentración (menor diversificación), incrementa la rentabilidad, a diferencia de la variable anterior esta puede llevarnos a una contradicción respecto al efecto de la diversificación en la rentabilidad, esta se puede explicar porque al ser más general el índice HHI toma la cantidad como un número correcto de diversificación.

En el caso de las variables de control, el tamaño con una alta significancia y signo negativo, nos indica que un aumento en esta significa una disminución de la rentabilidad. Esto puede deberse al tamaño que tienen estas entidades y el costo de operación que implica su tamaño además de niveles de gestión y tiempos de respuesta lentos.

El nivel de capitalización es una variable significativa y signo positivo lo cual nos indica que un aumento en el nivel de capitalización, aumenta la rentabilidad. Por último, la variable riesgo medida por la relación gasto en provisiones, nos indica que un aumento en esta disminuye la rentabilidad.

### **5.3.2. Estimación del Modelo para la Variable Dependiente Riesgo**

En el caso de la regresión que toma como variable dependiente al riesgo tenemos los siguientes resultados:

**Tabla 13      Resultados de la estimación****Variable dependiente: Riesgo**

Variables	Coefficientes	S.E.	Significancia
Riesgo (t-1)	0.6821	0.0292	0.000
HHI por destino de crédito	0.1004	0.0354	0.005
HHI por tipo de crédito	0.0425	0.0080	0.000
Tamaño	0.0011	0.0057	0.000
Nivel de capitalización	-0.0187	0.0570	0.020
Roa	-0.2606	0.0848	0.002
Probabilidad de Wald	0.000		
Número de observaciones	195		
Número de grupos	14		

Panel dinámico

Fuente: elaboración propia en base a datos de la ASFI.

La regresión del modelo nos indica que en conjunto las variables explican el modelo y la significancia de las variables individualmente tienen una significancia buena, la primera variable representa el rezago de la variable riesgo, el signo positivo de la misma indica que un aumento de esta se refleja en un aumento en el riesgo actual. La relación directa que existe entre estas dos se puede explicar porque el riesgo, aunque se puede mitigar, este nunca llega a ser cero y los riesgos asumidos en un año anterior tiende a influir en el riesgo actual de cualquier entidad financiera.

### **5.3.2.1. Análisis de los Resultados del Modelo**

Respecto a los índices de concentración por destino de crédito y tipo de crédito, ambos con signo positivo nos indican que un aumento de concentración (menor diversificación), aumenta el riesgo. Los resultados expuestos coinciden con la teoría clásica que indica que cuanto más diversificada esta la cartera de créditos existe menos probabilidad de pérdida, debido a un menor aprovisionamiento futuro. Una menor concentración reduce la probabilidad de quiebra o incumplimiento, aquellos bancos que no están bien diversificados son más susceptibles a la volatilidad económica de los sectores en los que concentran sus actividades que las entidades financieras bien diversificadas.

En el caso de la variable Tamaño, con signo positivo y significativos nos indicaría que existe un mayor riesgo si esta variable incrementa, esto debido a que aquellas entidades financieras de mayor tamaño pueden llegar a incurrir en el riesgo moral debido a suposiciones de posibles rescates por parte del gobierno, por tener una mayor importancia por su tamaño. La variable nivel de capitalización con signo negativo nos indica que un incremento de esta resulta en una disminución del riesgo.

La variable ROA con un signo negativo indicaría que mayores rendimientos disminuyen el riesgo.

## **5.4. ANÁLISIS GLOBAL**

La hipótesis planteada en el trabajo de investigación “la disminución de la diversificación de la cartera crediticia tiene un efecto negativo en la rentabilidad de la banca múltiple”, los resultados expuestos en ambas regresiones econométricas, nos llevan a no rechazar la hipótesis planteada.

Los resultados obtenidos de la regresión corroboran la hipótesis planteada, indicando que una menor diversificación por destino de crédito, tiene un efecto negativo en la rentabilidad disminuyéndola y aumentando el riesgo, según las teorías expuestas la clásica de la cartera es la que se asemeja a los resultados hallados.

La relación encontrada en la variable tamaño, medida por el logaritmo natural de los activos, sugiere que hay una relación inversa con la rentabilidad y una relación directa con el riesgo en el contexto del análisis realizado.

*Relación Inversa con la Rentabilidad:* Cuando se menciona que hay una relación inversa con la rentabilidad, significa que a medida que el tamaño de los activos (medido por el logaritmo natural de los activos) aumenta, la rentabilidad tiende a disminuir. En otras palabras, bancos más grandes, según esta variable específica, parecen experimentar una rentabilidad más baja en comparación con aquellos más pequeños.

*Relación Directa con el Riesgo:* La asociación directa con la variable riesgo indica que a medida que el tamaño de los activos aumenta (medido por el logaritmo natural de los activos), también aumenta el riesgo. Esto sugiere que los bancos más grandes, según esta medida específica de tamaño, tienden a estar asociados con niveles de riesgo más altos en comparación con los bancos más pequeños.

En conjunto, esta interpretación implica que, según la variable de tamaño utilizada en el análisis (logaritmo natural de los activos), los bancos más grandes podrían enfrentar desafíos relacionados con una rentabilidad potencialmente menor y un mayor riesgo. Esto puede deberse a diversas razones, como la complejidad de gestionar grandes carteras de activos, mayores costos operativos, o la posibilidad de enfrentar desafíos específicos asociados con su escala.

Los resultados encontrados para la variable nivel de capitalización medida por la relación del patrimonio sobre los activos totales son los siguientes:

Los resultados podrían indicar que existe una compensación entre rentabilidad y riesgo de los bancos múltiples. Bancos con niveles de capitalización más altos pueden disfrutar de una mayor rentabilidad, pero a expensas de asumir menos riesgos. Esta relación es coherente con la teoría financiera que sugiere que la gestión adecuada del capital es fundamental para equilibrar la rentabilidad deseada con la necesidad de mitigar riesgos.

Los resultados obtenidos para la variable riesgo nos indican una relación inversa con la rentabilidad, esto se explica porque el incremento de la primera está reservado para prever posibles pérdidas. Este aumento en las provisiones puede impactar negativamente la rentabilidad, ya que reduce la utilidad neta disponible para otros fines, generalmente este incremento indica un aumento en el riesgo crediticio.

En resumen, la relación inversa entre el riesgo y la rentabilidad refleja la compensación entre la gestión de riesgos y la rentabilidad. Aunque el aumento en las provisiones puede ayudar a mitigar pérdidas potenciales, también puede afectar negativamente la rentabilidad del banco. Esta dinámica resalta la importancia de encontrar un equilibrio adecuado entre la gestión de riesgos prudencial y la búsqueda de una rentabilidad sostenible.



## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1. CONCLUSIÓN GENERAL**

A partir de 2006 el sistema financiero boliviano experimenta cambios notorios en su disposición, debido al cambio de gobierno y modelo económico, priorizando y tomando más sectores para incluirlos como parte de actores del sistema financiero. La gestión 2013 sin duda muestra estos cambios previos plasmándolos en la ley de servicios financieros N°393, estos cambios son evidentes en la cartera de créditos, prueba de esto es el incremento de créditos otorgados al sector productivo y sectores como el microcrédito.

Entonces el crédito forma parte fundamental de los pilares propuestos en el modelo económico, por tal motivo las decisiones sobre la estrategia de la cartera de crédito y la rentabilidad y riesgo que se genera es sin duda también tema de debate.

Para una entidad financiera, como ya lo habíamos mencionado, la rentabilidad es factor transcendental para su buen funcionamiento, en diversos estudios se evidencia que entre los diferentes factores internos que determinan esta misma, la concentración o diversificación puede llegar a ser de gran importancia por los efectos que esta. La estrategia que se toma en torno a la cartera de créditos tiene tal importancia por la relación que tienen las entidades de intermediación financiera con los deudores, esta afecta los movimientos de las entidades, pero también la de los deudores en el corto y largo plazo.

La presente investigación se enfocó principalmente en determinar el efecto de la diversificación en la rentabilidad y riesgo, como factor interno de la banca múltiple en Bolivia: Banco Nacional de Bolivia, Banco Unión, Banco Mercantil Santa Cruz, Banco Bisa, Banco de Credito de Bolivia, Banco Ganadero, Banco Económico, Banco Solidario, Banco de la Nación Argentina, Banco Fassil, Banco Fortaleza, Banco Fie, Banco Prodem y Banco de Brasil, durante el periodo 2006-2022. Además, también se utilizan otras variables adicionales para tener un análisis más amplio, estas son: el tamaño y el nivel de capitalización.

Tomando en consideración que los últimos años se observó una disminución en la rentabilidad de la banca múltiple, en el presente trabajo de investigación se planteó la siguiente hipótesis: “La disminución de la diversificación de la cartera crediticia tiene un efecto negativo en la rentabilidad de la banca múltiple”.

En el presente trabajo se plantea como objetivo general:

*“DETERMINAR el efecto de la diversificación de la cartera crediticia en la rentabilidad de la banca múltiple”.*

Los resultados expuestos en ambas regresiones econométricas, nos llevan a no rechazar la hipótesis planteada. Los resultados corroboran la hipótesis planteada, indicando que una menor diversificación por destino de crédito efectivamente tiene un efecto negativo en la rentabilidad, disminuyéndola y aumentando el riesgo.

Los resultados se alinean con la teoría clásica, que nos indica que una mayor diversificación disminuye el riesgo al que se exponen las entidades financieras y por ende se mejora la rentabilidad.

## **6.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS**

En base al análisis de las variables estudiadas y de los resultados obtenidos en el marco práctico, se llega a las siguientes conclusiones específicas:

✓ *Describir la participación porcentual de la cartera por destino y tipo de crédito.*

La participación porcentual en la cartera de créditos, por destino de crédito contempla 18 sectores económicos de los cuales el sector productivo es el que tiene una mayor tasa de crecimiento en los últimos 17 años, producto de la actual normativa N°393. En la gestión 2006 el sector productivo representaba el 47,1% y el 54,7% corresponde al

sector servicios y comercio; para la gestión 2022 el crédito al sector productivo representa el 49% y el sector servicios el 51%, en estas carteras el sector con mayor representación son la industria manufacturera con un 30,2%, construcción con 24,9% y el sector agropecuario con 24,5%.

La participación porcentual en la cartera de créditos por tipo de crédito, en la gestión 2006, está compuesta por segmento comercial con un 45%, vivienda con 21% y microcrédito y pyme con 17% ambos segmentos. Para la gestión 2022 el microcrédito representa el 26%, empresarial con 25%, pyme con 13%, vivienda con 26% y consumo con 8%.

✓ **Calcular** el grado de concentración de la cartera por tipo y destino de crédito.

Los resultados encontrados en la investigación sugieren que la concentración de la cartera por destino de crédito es moderadamente concentrada, tomando en cuenta un límite superior de 1 y límite inferior de 0,05. Además, la concentración por tipo de crédito es baja tomando en cuenta un límite superior de 1 y límite inferior de 0,2.

✓ **Identificar** la relación entre el tamaño del banco con su rentabilidad y riesgo.

En el caso de las variable tamaño medida por el logaritmo natural de los activos, la relación con la rentabilidad es inversa, nos indica que un aumento en esta significa una disminución de la rentabilidad. Esto puede deberse al tamaño que tienen estas entidades y el costo de operación que implica su tamaño además de niveles de gestión y tiempos de respuesta lentos.

Por otro lado, la relación entre tamaño y riesgo es positiva, esto nos indica que un aumento en el tamaño también se traduce en un aumento en el riesgo esto puede explicarse porque aquellas entidades financieras de mayor tamaño pueden llegar a incurrir en el riesgo moral debido a suposiciones de posibles rescates por parte del gobierno, por tener una mayor importancia por su tamaño.

- ✓ *Analizar* como el nivel de capitalización influye en la rentabilidad y riesgo de los bancos múltiples.

El nivel de capitalización presenta signo positivo en el modelo de rentabilidad, lo cual nos indica que un aumento en el nivel de capitalización, aumenta la rentabilidad, este comportamiento se explica porque cuanto más aumenta esta variable se tiene una mayor cantidad de activos seguros, esto debido a un mayor margen contra pérdidas inesperadas.

Al igual que en el estudio realizado por Trujillo y Ponce (2013), los bancos mejor capitalizados tienden a ser más rentables si se toma como medida al ROA, ya que un aumento del capital sobre el activo total supone un menor apalancamiento por parte de la entidad financiera.

En el caso de la regresión de riesgo un mayor nivel de capitalización disminuye el riesgo, esto se explica porque los bancos bien capitalizados están mejor equipados para gestionar diversas formas de riesgo. La presencia de un sólido colchón de capital reduce la probabilidad de insolvencia, lo que los hace más resilientes ante condiciones económicas adversas o eventos inesperados. Una mayor capitalización ayuda a mitigar el riesgo de absorber pérdidas, lo que, a su vez, reduce el riesgo de inestabilidad financiera sistémica.

- ✓ *Explicar* la relación entre el riesgo y rentabilidad.

La rentabilidad es una variable que esta inexorablemente ligada a riesgo, ambas variables tienden a ser particulares para los diferentes sistemas financieros. Estos pueden depender de diversos factores como lo son la aversión al riesgo.

En ambas regresiones realizadas se puede observar una relación inversa entre ambas variables, en el caso de la relación de la rentabilidad con el riesgo al incrementar esta última se traduce en la reducción de la primera, este resultado es esperado ya que al

incrementar el riesgo en el que operan las entidades financieras disminuye la rentabilidad; del mismo modo con el signo en la segunda regresión al incrementar la rentabilidad se reduce el riesgo esto se puede explicar porque al incrementar la rentabilidad de las entidades existe un “risk-return trade-off” o “risk-profitability trade-off”.

Con los resultados obtenidos en la regresión podemos observar que existe una priorización en la reducción del riesgo, optando por estrategias conservadoras que pueden limitar cierto potencial de ganancias. Este comportamiento se puede deber a que se intenta salvaguardar su estabilidad financiera y minimizar la probabilidad de pérdidas significativas.

Tras la estimación de ambos modelos econométricos se señala la importancia de examinar la estrategia a seguir respecto a la cartera de créditos, en este caso los bancos múltiples al tener el mayor porcentaje de la cartera de créditos del sistema financiero, es de mayor importancia su estudio para obtener mejores resultados reduciendo riesgos.

Una menor concentración no implica en todos los casos que sea una buena estrategia de disminución de riesgo como sostiene la teoría bancaria tradicional, por lo mismo tampoco es garantía de un desempeño bancario superior esto depende de las características de cada economía pudiendo variar y afectar de distintas maneras.

### **6.3. APOORTE DE LA INVESTIGACIÓN EN LA MENCIÓN**

El aporte de la presente investigación en la mención Economía Financiera, se da en determinar si la diversificación de cartera crediticia tiene un efecto en la rentabilidad de la banca múltiple, como factor interno puede llegar a ser crucial en la economía financiera, la investigación de la diversificación de carteras de bancos no solo mejora la gestión de riesgos y la rentabilidad de las instituciones financieras, sino que también contribuye a la estabilidad y eficiencia del sistema financiero en su conjunto, generando impactos positivos en la economía.

### **6.4. EVIDENCIA TEÓRICA**

✓ *Teoría moderna de carteras (MPT)*

Desarrollada por Harry Markowitz, la MPT enfatiza los beneficios de la diversificación en la gestión del riesgo. Según MPT, al combinar activos con diferentes perfiles de riesgo-rendimiento, un inversor puede lograr una cartera más eficiente. La diversificación permite optimizar la relación riesgo-rentabilidad, lo que potencialmente conduce a una mayor rentabilidad.

✓ *Modelo de valoración de activos de capital (CAPM)*

CAPM es otra teoría fundamental que considera la relación entre riesgo y rendimiento. Sugiere que los inversores deberían ser compensados tanto por el valor temporal del dinero como por el riesgo sistemático que asumen. La diversificación ayuda a los inversores a eliminar el riesgo no sistemático (idiosincrásico), dejando sólo el riesgo sistemático en la cartera. Como resultado, se espera que una cartera bien diversificada proporcione un mayor rendimiento ajustado al riesgo.

✓ *Ventaja específica de la empresa*

Algunas perspectivas teóricas sostienen que la diversificación puede contribuir a la rentabilidad al permitir que una empresa aproveche sus fortalezas específicas en diferentes mercados o industrias. Por ejemplo, una empresa con experiencia en múltiples sectores puede lograr economías de escala y alcance, lo que lleva a una mayor rentabilidad.

✓ *Estructura del mercado y competencia*

Las perspectivas teóricas sobre la estructura del mercado y la competencia sugieren que la diversificación puede influir en la posición competitiva de una empresa. Las empresas que operan en mercados competitivos pueden beneficiarse de la diversificación para distribuir el riesgo, mientras que aquellas en mercados menos competitivos pueden diversificarse para explotar el poder de mercado y aumentar la rentabilidad.

Es importante señalar que la relación entre diversificación y rentabilidad es compleja y depende del contexto. La eficacia de las estrategias de diversificación puede

variar según las industrias, las empresas y las condiciones económicas. La investigación empírica a menudo complementa los conocimientos teóricos para proporcionar una comprensión más matizada de cómo las prácticas de diversificación impactan la rentabilidad en contextos específicos.

## **6.5. RECOMENDACIONES**

Dados los resultados de las estimaciones realizadas en el trabajo de investigación, es recomendable que las entidades financieras deban incrementar sus esfuerzos por mejorar sus mecanismos de gestión para garantizar un monitoreo eficaz y eficiente de sus carteras de créditos, ya que estas decisiones pueden determinar el incremento o disminución de rentabilidad y riesgo.

### *Concentración*

**R.E.1.** En este sentido, los entes reguladores deben tomar en cuenta las ventajas y desventajas de la diversificación, por el motivo ya explicado de que no siempre es lo que se adecua mejor a todas las economías. Se deben tomar en cuenta más variables internas que influyen en la rentabilidad, tales como la capacidad comercial que tienen las entidades.

Analizar a profundidad aquellos sectores que existen en la normativa para la otorgación de crédito, pero no se efectiviza como tal, porque existen sectores que concentran la mayor cantidad de créditos otorgados. Cabe recalcar que esto no tiene por qué ser negativo, solo se hace hincapié en diversificar de mejor manera la cartera de créditos de la banca múltiple.

### *Rentabilidad*

**R.E.2.** Respecto al tamaño de las entidades financieras, se recomienda un mayor control por posibles riesgos morales en los cuales se puede estar incurriendo y generando mayores riesgos.

**R.E.3.** Un buen nivel de capitalización puede proporcionar a los bancos la capacidad de realizar inversiones estratégicas. Esto podría incluir la expansión de

servicios, adquisiciones estratégicas, inversiones en tecnología o la diversificación de la cartera crediticia.

Realizar evaluaciones regulares del entorno económico y ajustar las estrategias según sea necesario. Mantenerse al tanto de los cambios en las condiciones del mercado y ajustar las políticas para adaptarse a nuevas circunstancias.

**R.E.4.** Considerar estrategias para diversificar la cartera crediticia y reducir la concentración de riesgos en sectores específicos. Una cartera más diversificada puede ayudar a mitigar el impacto de eventos adversos en sectores particulares de la economía.

En futuras investigaciones se recomienda complementar el análisis con un mayor número de variables que pueden explicar la rentabilidad. Además, sería de utilidad incorporar técnicas de análisis discriminante, con el fin de clasificar las entidades de crédito según su nivel de riesgo y tamaño.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Aboagye, A., Dzidzor, L., y Komla, E. (2017). The effect of loan portfolio diversification on banks' risks and return: evidence from an emerging market.
- ✓ Acharya, V., Saunders, A., y Hasan, I. (2006). Should Banks Be Diversified? Evidence from Individual Bank Loan Portfolios.
- ✓ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI, (2013). Historia de la Regulación y Supervisión Financiera en Bolivia 1985-2012. Tomo II, 1ra ed. Bolivia.
- ✓ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, Banco Central de Bolivia, (2019). Glosario de Términos Económico Financieros. Bolivia.
- ✓ Berger, A., Hasan, I., y Zhou, M. (2010). The effects of focus versus diversification on bank performance: Evidence from Chinese banks.
- ✓ Berger, A., Klapper, L. y Turk-Ariss, R. (2008). Bank competition and financial stability. Policy research Working paper.
- ✓ Bolivia. “Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia”. 07 de febrero de 2009.
- ✓ Bolivia. Ley N° 393: “Ley de Servicios Financieros”. 21 de agosto de 2013.
- ✓ Bolivia. Decreto Supremo N° 2055. 09 de julio de 2014.
- ✓ Bolivia. Decreto Supremo N° 1842. 18 de diciembre de 2013.
- ✓ Buchieri, F. (2010). Desarrollo del Sistema financiero y crecimiento ECONÓMICO. Teoría y evidencia empírica hasta la presente crisis financiera internacional. Ciencias económicas, N°9.01.
- ✓ Cajueiro, D., Fazio, D., y Tabak, B. (2011). The effects of loan portfolio concentration on Brazilian banks' return and risk. Banco central do Brasil.
- ✓ Castaño, J. (2018). Competencia bancaria y estabilidad del Sistema financiero: el caso colombiano. Escuela de economía y finanzas Universidad EAFIT.
- ✓ Cespedes, A. y Medinacelly, J. (2020). Desarrollo del Sistema financiero en Bolivia y convergencia de los objetivos de política monetaria y macroprudencial. Revista de análisis, volumen N°32.

- ✓ Cifuentes, R. (2003). Banking concentration: implications for systemic risk and safety net design. Central Bank of Chile Working Papers.
- ✓ Cortez, G. (2014). Diversificación de la Cartera de Activos de la Banca Múltiple en el Perú: 2001-2011
- ✓ De Gregorio, José (2007). “Macroeconomía. Teoría y Políticas”. 1ra ed. México.
- ✓ Estado Plurinacional de Bolivia. (2009). Constitución política del Estado. La Paz - Bolivia
- ✓ Galarza, A., Flores, G., Reyes, B. y Campoverde, J. (2020). Evaluación de la concentración y competencia del sector bancario ecuatoriano en el periodo 2006-2018. Boletín de coyuntura, N° 24.
- ✓ Hernández, J. y Ruiz, A. (2020). La concentración en los mercados bancarios y la eficiencia técnica de los bancos comerciales en México. Acta universitaria, multidisciplinary scientific journal, volumen 30.
- ✓ Humerez Quiroz, J., y Yañez Aguilar, E. (2011). Desarrollo del Sistema financiero y crecimiento económico, una aproximación a partir del caso boliviano: 2000-2009.
- ✓ Le Thi, M. (2018). Entropía: una medida de riesgo. Banco de México.
- ✓ Michelini, G., M., Torres, M., (2020). Concentración bancaria y entes reguladores. Universidad peruana de ciencias aplicadas.
- ✓ Morón, E., Tejada, J., Villacorta, A. (2010). Competencia y concentración en el sistema financiero en el Perú. Revista de la competencia y la propiedad intelectual N°11.
- ✓ Olmos, R. (2014). El rol del sistema financiero en el nuevo modelo económico, social, comunitario y productivo. Banco central de Bolivia, documento de trabajo N°04/2014.
- ✓ Pérez, L. (2009). Competencia y estabilidad en el sistema bancario: evidencia para la República Dominicana. Pontificia universidad católica de Chile, Instituto de economía.
- ✓ Rodríguez, F. y Carbo, S. (2021). Concentración en el sector bancario: marco temporal y alcance. Cuadernos de información económica.
- ✓ Ruiz, M., (2012). Análisis de la concentración bancaria en el sistema peruano y los márgenes de tasas de interés: un análisis econométrico 2001-2011. Universidad de Piura.

- ✓ Salehi, M., (2008). The Role of Financial Intermediaries in Capital Market. Zagreb International Review of Economics & Business, Vol. 11, N° 1.
- ✓ Serpa, A., (2020). Los efectos de la diversificación de la cartera de préstamos en el rendimiento y riesgo del Sistema bancario peruano. Universidad peruana de ciencias aplicadas.
- ✓ Torres, A. y Castaño, J., (2020). Concentración bancaria y estabilidad financiera en Colombia. Revista de economía del Rosario, Vol. 23, N°1.
- ✓ Winton, A. (1999). Don't Put All Your Eggs in One Basket? Diversification and Specialization in Lending.
- ✓ Zurita, J. (2014). Análisis de la concentración y competencia en el sector bancario. BBVA, documento de trabajo, N°14/23

## 8. ANEXOS

### ANEXO 1 Modelo de RENTABILIDAD

```

Arellano-Bond dynamic panel-data estimation      Number of obs   =       181
Group variable: ENTIDAD                          Number of groups =       14
Time variable: tiempo

Obs per group:
    min =          7
    avg =      12.92857
    max =         15

Number of instruments =      20                  Wald chi2(4)    =      4329.96
                                                Prob > chi2     =       0.0000

Two-step results

```

	ROA	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
	ROA						
	LI.	.5077091	.0540191	9.40	0.000	.4018336	.6135845
	HHIDESTINGOEC	-.077102	.0057616	-13.38	0.000	-.0883945	-.0658096
	HHITIPODEC	.0116485	.0031848	3.66	0.000	.0054065	.0178906
	NIVELDECAPITALIZACION	.1000397	.0065271	15.33	0.000	.0872468	.1128327
	lnACTIVOS	-.0035464	.0009976	-3.56	0.000	-.0055016	-.0015912
	RGP	-.1008706	.0195166	-5.17	0.000	-.1391225	-.0626188

```

Warning: gmm two-step standard errors are biased; robust standard
errors are recommended.
Instruments for differenced equation
GMM-type: L(2/2).ROA
Standard: D.HHIDESTINGOEC D.HHITIPODEC D.NIVELDECAPITALIZACION D.lnACTIVOS
D.RGP

```

### ANEXO 2 Prueba de variables instrumentales

```

. estat sargan
Sargan test of overidentifying restrictions
    H0: overidentifying restrictions are valid

    chi2(14)    =   9.281445
    Prob > chi2 =   0.8126

```

### ANEXO 3 Prueba de correlación de segundo orden

```

. estat abond
Arellano-Bond test for zero autocorrelation in first-differenced errors

```

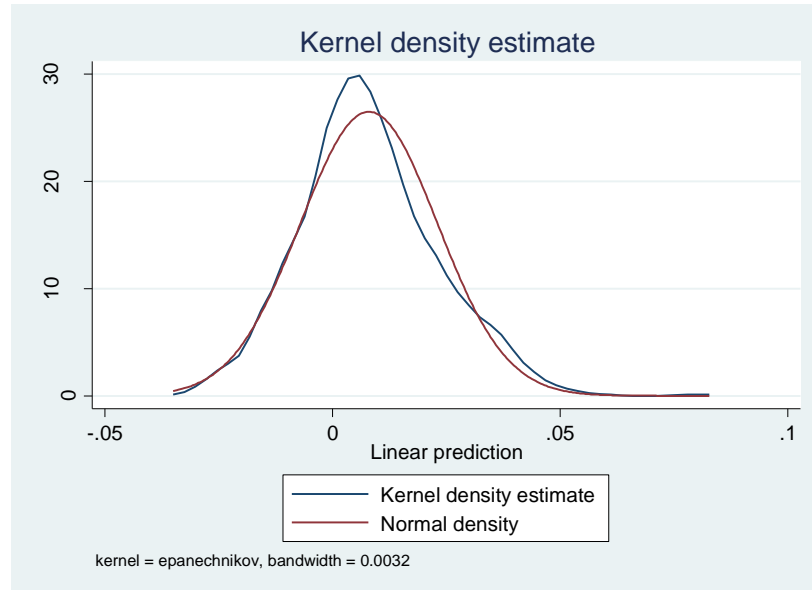
Order	z	Prob > z
1	-1.9693	0.0489
2	.07231	0.9424

```

H0: no autocorrelation

```

## ANEXO 4 Gráfico de los residuos



## ANEXO 5 Modelo de RIESGO

```

System dynamic panel-data estimation
Group variable: ENTIDAD
Time variable: tiempo

Number of obs = 195
Number of groups = 14
Obs per group:
    min = 8
    avg = 13.92857
    max = 16

Number of instruments = 35
Wald chi2(6) = 36193.45
Prob > chi2 = 0.0000

Two-step results

```

	SGP	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
	SGP					
	L1.	.6821986	.0292799	23.30	0.000	.6248112 .7395861
	HHIDESTINODEC	.1004847	.0354458	-2.83	0.005	-.1699572 -.0310123
	HHITIPODEC	-.0425917	.0080845	5.27	0.000	.0267463 .0584371
	NIVELDECAPITALIACION	-.018726	.0080771	-2.32	0.020	-.0345569 -.0028951
	lnACTIVOS	.0011136	.0005704	1.95	0.051	-4.25e-06 .0022315
	ROA	-.2606382	.0848588	-3.07	0.002	-.4269583 -.094318

```

Warning: gmm two-step standard errors are biased; robust standard
errors are recommended.
Instruments for differenced equation
GMM-type: L(2/2).SGP
Standard: D.HHIDESTINODEC D.HHITIPODEC D.NIVELDECAPITALIACION D.lnACTIVOS
D.ROA
Instruments for level equation
GMM-type: LD.SGP

```

## ANEXO 5 Prueba de variables instrumentales

```
. estat sargan
Sargan test of overidentifying restrictions
H0: overidentifying restrictions are valid

chi2(14) = 11.64653
Prob > chi2 = 0.6347
```

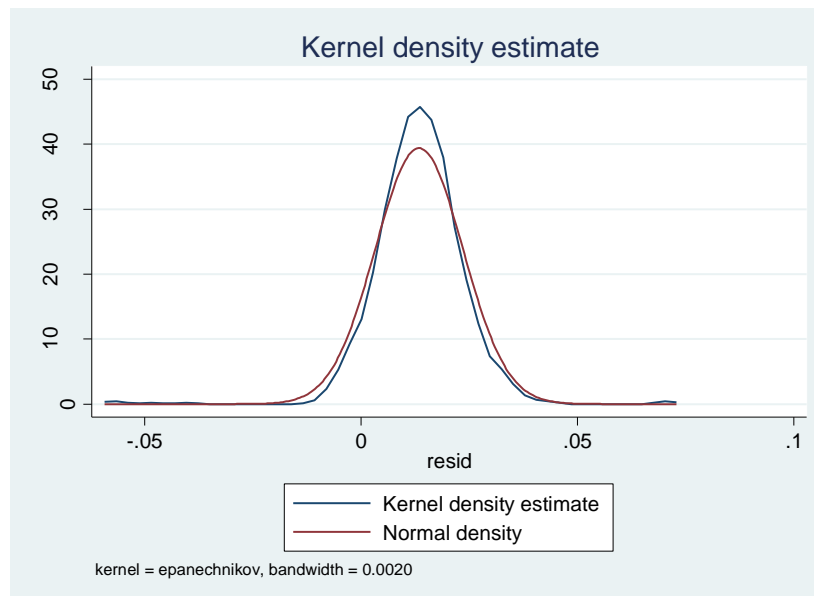
## ANEXO 6 Prueba de correlación de segundo orden

```
. estat abend
Brellano-Bond test for zero autocorrelation in first-differenced errors
```

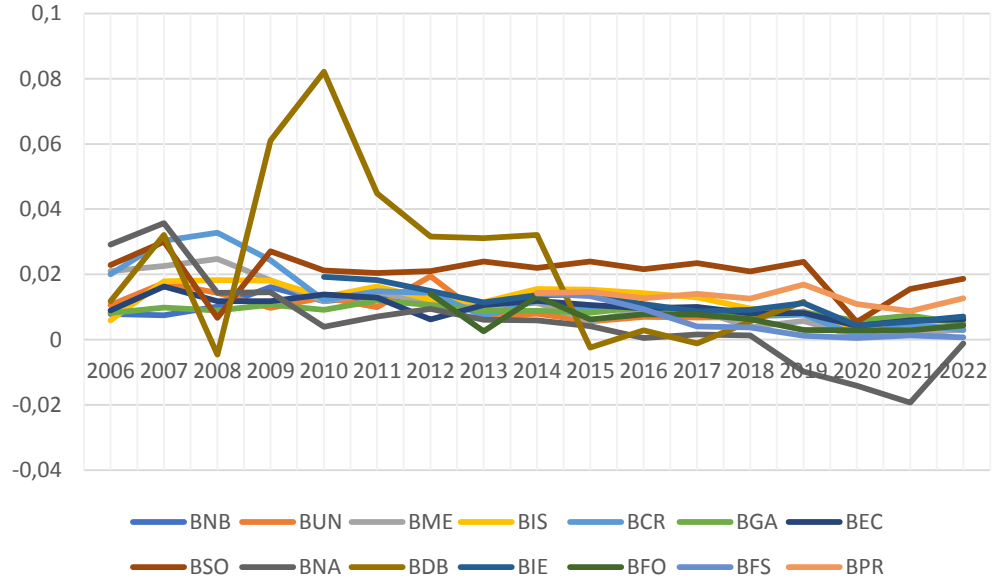
Order	Z	Prob > z
1	-1.3977	0.1101
2	-1.0802	0.2800

H0: no autocorrelation

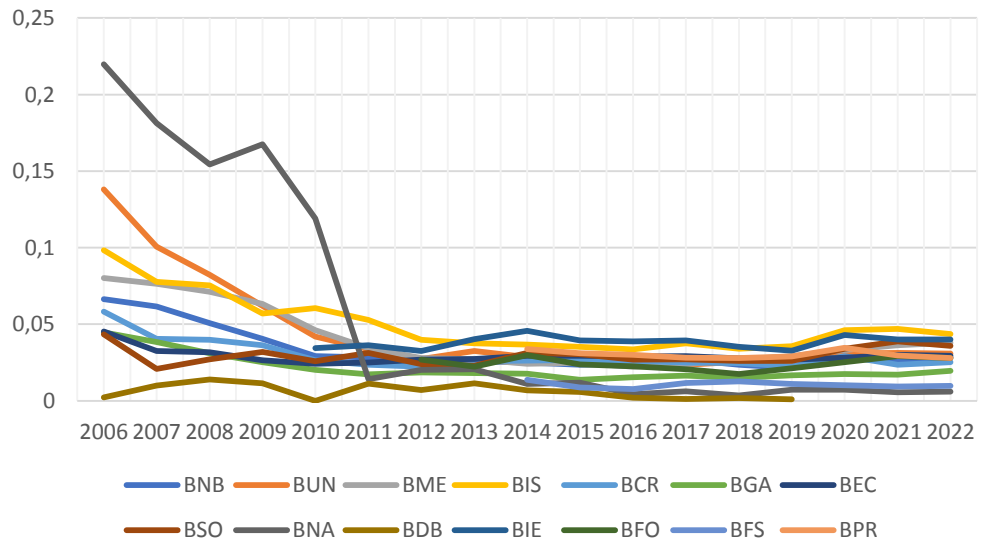
## ANEXO 7 Gráfico de los residuos



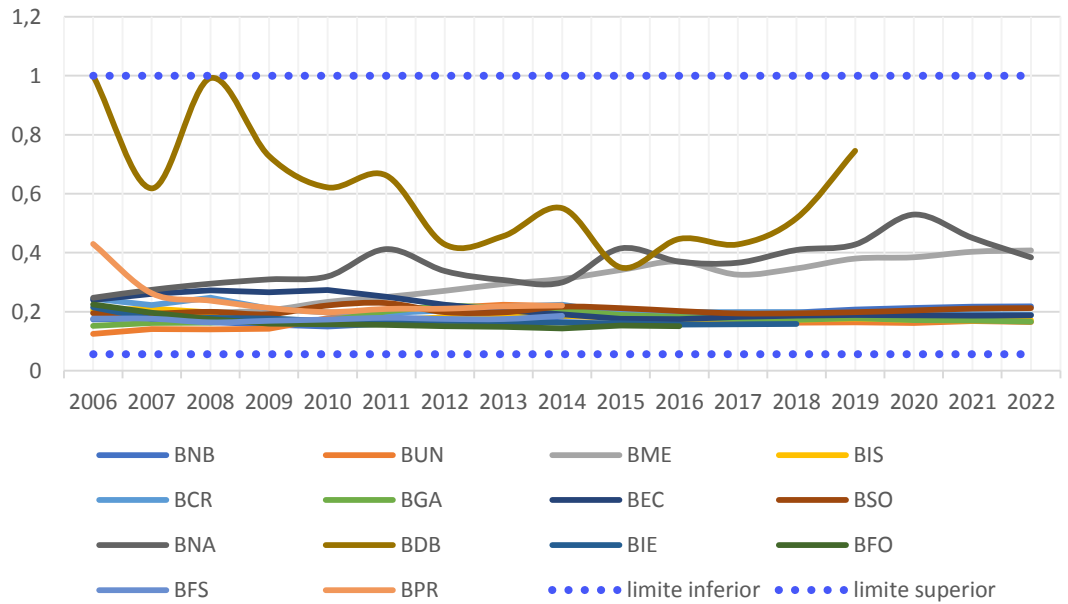
**ANEXO 8 Rentabilidad de bancos múltiples (en porcentaje)**



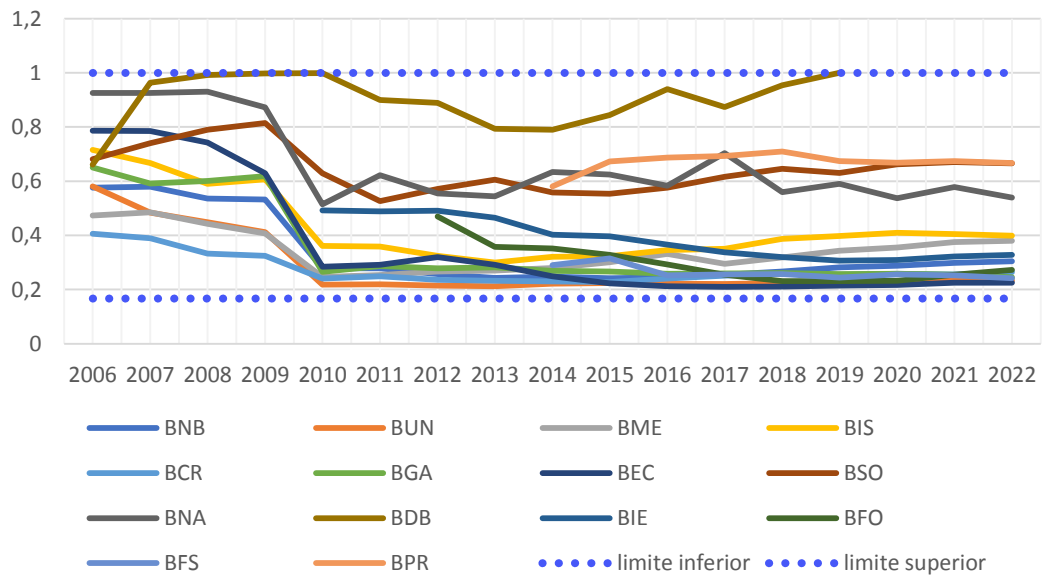
**ANEXO 9 Ratio gasto en provisiones de bancos múltiples (en porcentaje)**



**ANEXO 10 Índice de concentración por destino de Crédito de Bancos Múltiples  
(en número)**



**ANEXO 11 Índice de concentración por Tipo de Crédito de Bancos Múltiples  
(en número)**





## ANEXO 12 Participación en la Cartera de Crédito por Destino de Crédito

PERIODO	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, Gas y Agua	Construcción	Venta al por Mayor y Menor	Hoteles y Restaurantes	Transporte, Almacenamiento y Comunicación	Intermediación Financiera	Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	Administración Pública, Defensa y Seguridad Social Obligatoria	Educación	Servicios Sociales, Comunitarios y Personales	Servicio de Hogares Privados que Contratan Servicio Doméstico	Servicios de Organizaciones y órganos Extraterritoriales	Actividades Atípicas
2006	7,62%	0,10%	0,73%	0,74%	24,18%	1,55%	12,22%	18,13%	1,92%	5,63%	1,58%	25,22%	0,70%	1,74%	5,10%	0,01%	0,02%	0,09%
2007	6,51%	0,08%	0,89%	1,01%	23,94%	1,54%	10,83%	18,91%	1,79%	5,31%	1,36%	26,83%	0,37%	1,18%	4,59%	0,00%	0,09%	0,06%
2008	5,56%	0,13%	0,45%	0,84%	22,42%	1,90%	11,09%	20,65%	1,70%	5,32%	1,52%	26,77%	0,41%	1,09%	4,59%	0,01%	0,01%	0,08%
2009	4,88%	0,09%	0,35%	0,54%	20,16%	1,65%	12,20%	22,01%	1,50%	6,44%	1,17%	26,26%	0,19%	1,43%	4,99%	0,00%	0,01%	0,03%
2010	4,44%	0,07%	0,60%	0,56%	17,94%	1,27%	11,65%	25,95%	1,86%	7,21%	0,96%	24,90%	0,19%	1,18%	4,23%	0,00%	0,00%	0,01%
2011	4,64%	0,05%	0,39%	0,64%	18,02%	1,15%	11,65%	26,69%	1,84%	7,02%	0,71%	25,11%	0,10%	0,71%	3,76%	0,00%	0,00%	0,01%
2012	4,99%	0,05%	0,37%	0,54%	17,31%	0,80%	11,37%	27,46%	1,89%	6,75%	0,73%	25,71%	0,07%	0,53%	3,33%	0,01%	0,00%	0,01%
2013	5,10%	0,06%	0,33%	0,51%	16,06%	0,63%	10,63%	28,67%	1,94%	6,88%	0,95%	26,38%	0,02%	0,44%	3,42%	0,01%	0,00%	0,00%
2014	6,90%	0,07%	0,27%	0,32%	16,76%	0,71%	10,03%	29,97%	1,70%	6,14%	0,86%	25,10%	0,01%	0,34%	2,80%	0,00%	0,00%	0,00%
2015	8,55%	0,10%	0,21%	0,37%	18,09%	0,96%	11,93%	25,52%	1,74%	6,01%	0,83%	24,37%	0,01%	0,28%	2,85%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	9,53%	0,13%	0,17%	0,45%	16,98%	1,18%	13,95%	21,74%	1,68%	5,48%	0,91%	25,41%	1,11%	0,22%	2,76%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	9,74%	0,14%	0,10%	0,45%	17,20%	1,51%	15,49%	19,63%	1,71%	5,14%	0,94%	25,76%	1,08%	0,17%	2,70%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	9,99%	0,14%	0,07%	0,45%	18,33%	1,79%	16,86%	17,07%	1,70%	4,91%	1,05%	25,61%	1,11%	0,12%	2,52%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	10,22%	0,16%	0,04%	0,44%	17,79%	2,05%	17,09%	16,52%	1,68%	4,73%	1,15%	26,27%	1,10%	0,10%	2,35%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	9,86%	0,12%	0,02%	0,40%	17,23%	2,34%	16,33%	15,65%	1,64%	4,52%	1,34%	25,23%	1,21%	0,13%	2,24%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	10,11%	0,14%	0,02%	0,35%	17,65%	2,36%	16,33%	14,94%	1,61%	4,30%	1,01%	25,11%	1,22%	0,11%	2,16%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	10,55%	0,14%	0,02%	0,35%	18,01%	2,17%	17,17%	14,50%	1,64%	4,14%	1,07%	24,74%	1,18%	0,15%	2,26%	0,00%	0,00%	0,00%

## ANEXO 13 Participación en la Cartera de Crédito por Tipo de Crédito

PERIODO	Crédito Comercial	Empresarial	pyme	Microcrédito	Crédito Hipotecario de Vivienda	Crédito de Consumo
2006	71,25%	0,00%	0,00%	6,29%	23,00%	6,70%
2007	67,49%	0,00%	0,00%	8,28%	22,58%	6,97%
2008	58,63%	0,00%	0,00%	10,52%	22,88%	7,55%
2009	53,46%	0,00%	0,00%	11,10%	21,97%	7,83%
2010	0,00%	28,34%	24,87%	19,66%	19,46%	9,49%
2011	0,00%	28,74%	24,59%	19,36%	19,70%	9,96%
2012	0,00%	23,51%	25,90%	22,80%	19,29%	10,30%
2013	0,00%	21,49%	24,43%	24,13%	19,85%	12,16%
2014	0,00%	21,73%	20,99%	27,50%	20,98%	10,80%
2015	0,00%	23,48%	17,97%	28,01%	22,44%	9,91%
2016	0,00%	23,10%	16,13%	27,96%	25,05%	9,47%
2017	0,00%	23,11%	14,62%	29,16%	25,98%	8,89%
2018	0,00%	24,68%	13,99%	28,19%	26,59%	8,29%
2019	0,00%	24,99%	13,68%	26,81%	27,55%	8,66%
2020	0,00%	25,09%	13,11%	25,28%	26,34%	8,45%
2021	0,00%	24,61%	12,95%	25,45%	26,13%	8,28%
2022	0,00%	24,76%	13,05%	25,68%	26,19%	8,42%

#### ANEXO 14 Trabajos en relación al tema de investigación

AUTORES	PAÍS	PERIODO	TIPOS DE DIVERSIFICACIÓN	HALLAZGOS EMPÍRICOS
<b>Meyer y Yeaguer (2001)</b>	EEUU	1990-1997	Sector geográfico.	Los pequeños bancos concentrados geográficamente no son vulnerables a las recesiones económicas locales
<b>Shim (2019)</b>	EEUU	2002-2013	Sector Económico.	Relacion positive entre el grado de diversificación de los bancos y su Fortaleza financiera y negativa respecto al riesgo.
<b>Acharya et al. (2006)</b>	Italia	1993-1999	Sector económico.	la concentración aumenta los rendimientos y reduce los riesgos; se encuentra una relación concentración-retorno en forma de U en función del riesgo.
<b>Hayden et al. (2007)</b>	Italia	1996-2002	Sector económico, active y geográfico.	La diversificación es perjudicial para el rendimiento de los bancos; los bancos de alto riesgo se ven menos afectados por el grado de diversificación
				la concentración aumenta los

<b>Kamp et al. (2007)</b>	Alemania	1993-2003	Sector económico.	rendimientos de los bancos y disminuye la morosidad; los bancos diversificados tienen una menor desviación estándar de la morosidad.
<b>Boeve et al. (2010)</b>	Alemania	1995-2006	Sector económico.	Los beneficios de la especialización sobrecompensan el impacto de las mayores concentraciones de crédito.
<b>Rossi y otros (2009)</b>	Austria	1995-2006	Sector económico.	La diversificación es perjudicial para el costo de eficiencia y es beneficiosa para la rentabilidad, el riesgo y la capitalización.
<b>Aboayge et al. (2017)</b>	Ghana	2007-2014	Sector económico.	la diversificación de la cartera de préstamos no mejora la rentabilidad de los bancos ni reduce sus riesgos crediticios
<b>Raei et al. (2016)</b>	Iran	2007-2014	Sector económico.	no hay relación entre la diversificación por industria y el ROE, ROA y riesgo de crédito para los 7 bancos iraníes estudiados
				Hay un efecto positivo de la diversificación

<b>Bebczuck y Galindo (2008)</b>	Argentina	1999-2004	Sector económico.	en el rendimiento y la mitigación de riesgos; este efecto es mayor en el lado negativo del ciclo comercial.
<b>Cajueiro et al. (2011)</b>	Brasil	2003-2009	Sector económico.	La concentración de la cartera de préstamos aumenta los rendimientos y reduce los riesgos del banco
<b>Zamata (2018)</b>	Perú	2010-2016	Sector económico, departamento y tipo de cliente.	Relación negativa entre la diversificación por tipo de cliente y el ratio de morosidad. Relación positiva entre la diversificación por sector económico y departamento en el ratio de morosidad
<b>Cortez (2014)</b>	Perú	2001-2011	Sector económico.	Relación positiva entre la diversificación por sector económico y el retorno de los bancos y negativa respecto al nivel de riesgo
<b>Camargo &amp; Morales Saravia (2004)</b>	Perú	1993-2003	Sector económico.	No hay relación entre la diversificación por zona geográfica y la tasa de morosidad.

## ANEXO 15 Matriz de Consistencia

<b>TEMA DE INVESTIGACION</b>	La <b>diversificación de cartera crediticia</b> en la <b>rentabilidad</b> de la banca múltiple.	
<b>TÍTULO DEL TEMA</b>	“ <b>DIVERSIFICACIÓN DE CARTERA CREDITICIA EN LA RENTABILIDAD Y RIESGO DE LA BANCA MÚLTIPLE PERIODO 2006-2022</b> ”	
<b>OBJETO DE INVESTIGACIÓN</b>	El <b>EFEECTO</b> de la diversificación de cartera crediticia en la rentabilidad de la banca múltiple en Bolivia.	
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	¿Cuál es el <b>EFEECTO</b> de la <b>diversificación de cartera crediticia</b> en la <b>rentabilidad</b> de la banca múltiple en Bolivia?	
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS</b>
<p><b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN EN FORMA DECLARATIVA***</b></p> <p>Existencia de baja rentabilidad de la banca múltiple.</p>	<p><b>VERBO INFINITIVO + OBJETO + COMO + PARA QUÉ</b></p> <p><b>DETERMINAR</b> el efecto de la <b>diversificación de la cartera crediticia</b> en la <b>rentabilidad</b> de la banca múltiple.</p>	<p>La <b>DISMINUCION</b> de la <b>diversificación de la cartera crediticia</b> tiene un <b>efecto negativo</b> en la <b>rentabilidad</b> de la banca múltiple.</p>
<b>CATEGORIAS ECONÓMICAS</b>	<b>VARIABLES ECONÓMICAS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>
<b>C.E.1. DIVERSIFICACION</b>	<p><b>V.E.1.1.</b> Participación porcentual en diferentes segmentos de la Cartera de créditos de la banca múltiple.</p> <p><b>V.E.1.2.</b> Diversificación de cartera por destino y tipo de crédito (índice HHI).</p>	<p><b>O.E.1.1. Describir</b> la participación porcentual de la cartera por destino y tipo de Crédito.</p> <p><b>O.E.1.2. Calcular</b> el grado de concentración de la cartera por destino y tipo de Crédito.</p>

<b>C.E.2. RENTABILIDAD</b>	<b>V.E.2.1.</b> Tamaño ln(activos).	<b>O.E.2.1. Identificar</b> la relación entre el tamaño del banco con su rentabilidad y riesgo.
	<b>V.E.2.2.</b> Nivel de capitalización.	<b>O.E.2.2. Analizar</b> cómo el nivel de capitalización influye en la rentabilidad de la banca múltiple.
	<b>V.E.2.3.</b> Riesgo (gasto en provisiones).	<b>O.E.2.3. Explicar</b> la relación entre el riesgo y rentabilidad.