

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



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA

**“LA INCIDENCIA DEL COMPORTAMIENTO DE LA TASA DE
REFERENCIA (TRE) SOBRE LA RENTABILIDAD DEL SISTEMA
FINANCIERO BANCARIO DE BOLIVIA”
(PERIODO 2001-2017)**

POSTULANTE: EVELIN CARVAJAL TICONA

TUTOR : LIC. JOSÉ RUDDY ESCOBAR LÓPEZ

RELATOR : Msc. DIEGO MALDONADO JOVER

**LA PAZ – BOLIVIA
2020**

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mis padres Juan Carlos y Celia, quienes por el amor que me tienen no midieron esfuerzos y sacrificios, y que gracias a su apoyo, paciencia, comprensión y cuidado hicieron que vaya por el camino del bien.

A mis hermanos Tatiana y Marcos, por ser mi compañía, mi apoyo y mi ejemplo para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Expreso de manera más atenta mi profundo agradecimiento al Lic. José Ruddy Escobar López como Docente Tutor y amigo, por sus valiosos aportes académicos, quien mostro amplia predisposición y apoyo desprendido para enriquecer y concluir el trabajo.

Hago extensivo los agradecimientos al M.Sc. Diego Maldonado Jover como Docente Relator, por sus apreciables sugerencias académicas que significaron aportes muy significativos en beneficio del nuevo conocimiento presentado.

RESUMEN

Entre enero y abril de la gestión 2019 la confianza de la población en el sistema financiero se ha visto fortalecida con la apertura de más de 289 mil cuentas de depósito. Este comportamiento favorable se explica en parte por la tasa de interés igual o mayor al 2% establecida mediante Decreto Supremo. De hecho, el plazo promedio de los depósitos a plazo fijo, los cuales representan casi el 50% de los depósitos, es superior a los 3 años. (ASFI, 2019)

Los cambios de la TRe afectan el precio del crédito, donde la TRe es la tasa de interés que se suma a la tasa base en los préstamos con interés variable otorgado por las entidades de intermediación financiera. La TRe trata de medir el costo de los recursos que captan las entidades financieras para que sus disminuciones o incrementos se reflejen en las tasas de interés activas, para 2018 el BCB decide modificar la fórmula de cálculo de la TRe, obedeciendo la obligación de esta institución de velar por la seguridad de los consumidores financieros ante un potencial incremento de la mora.

Mediante el uso de instrumental econométrico se medirá el efecto de la TRe en la rentabilidad de los bancos seleccionados, mediante el método de datos de panel para controlar la heterogeneidad entre los bancos, para esto se parte del análisis individual de cada Banco, para esto analizaremos los ratios de rentabilidad individual, la cartera y las tasas de interés.

Palabras clave: TRe, Sistema Financiero, Tasa de Interés, Cartera, ROA, Datos de panel

ÍNDICE DEL CONTENIDO

DEDICATORIA..... II

AGRADECIMIENTO..... III

RESUMEN.....IV

CAPÍTULO I 7

MARCO METODOLÓGICO 7

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN 7

1.2. DELIMITACIÓN DEL TEMA..... 8

 1.2.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL 8

 1.2.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL..... 8

 1.2.3 DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL 8

 1.2.4 DELIMITACIÓN DE POLÍTICAS 8

 1.2.5 DELIMITACIÓN DE MENCIÓN 9

1.3. DELIMITACIÓN DE CATEGORÍA Y VARIABLES ECONÓMICAS 9

 1.3.1 CATEGORÍAS ECONÓMICAS 9

 1.3.2 VARIABLES ECONÓMICAS 9

 1.3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 9

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 9

 1.4.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 12

1.5. JUSTIFICACIÓN..... 12

 1.5.1 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA 12

 1.5.2 JUSTIFICACIÓN SOCIAL 12

 1.5.3 JUSTIFICACIÓN DE LA MENCIÓN 12

1.6. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS..... 13

 1.6.1 OBJETIVO GENERAL 13

 1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 13

 1.6.3 ACCIONES 13

1.7. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS..... 14

 1.7.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS CENTRAL..... 14

1.8. ALCANCE TEMÁTICO. 14

1.9. METODOLOGÍA 14

1.10. TIPO DE INVESTIGACIÓN..... 14

 1.10.1 ESTUDIO EXPLORATORIO 15

 1.10.2 ESTUDIO DESCRIPTIVO 15

1.11. MÉTODO DE ESTUDIO 15

 1.11.1 MÉTODO INDUCTIVO..... 15

1.12. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN..... 15

| | | |
|-------------------------------|---|----|
| 1.12.1 | DISEÑO NO EXPERIMENTAL | 15 |
| <u>CAPÍTULO II</u> | | 16 |
| <u>MARCO TEÓRICO</u> | | 16 |
| 2. | MECANISMOS TEÓRICOS | 16 |
| 2.1. | TEORÍA NEOCLÁSICA | 16 |
| 2.2. | ENFOQUE KEYNESIANO..... | 18 |
| 2.3. | TEORÍA HETERODOXA | 21 |
| 2.4. | APORTES JOSEPH E. STIGLITZ Y ANDREW WEISS..... | 24 |
| 2.5. | INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO | 25 |
| 2.5.1 | DESARROLLO FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO | 26 |
| 2.5.2 | INTERMEDIACIÓN FINANCIERA | 27 |
| 2.5.3 | INSTRUMENTOS DE CRÉDITOS O VALORES | 28 |
| 2.6. | EL DINERO Y SUS FUNCIONES | 28 |
| 2.7. | FUNCIONES DEL DINERO..... | 29 |
| 2.7.1 | EL CRÉDITO..... | 29 |
| 2.7.2 | PROPIEDADES DEL DINERO | 29 |
| <u>CAPÍTULO III</u> | | 32 |
| <u>MARCO CONCEPTUAL</u> | | 32 |
| 3. | CONCEPTUALIZACIÓN..... | 32 |
| 3.1. | SISTEMA FINANCIERO..... | 32 |
| 3.2. | BASILEA II | 33 |
| 3.3. | TASA DE INTERES DE REFERENCIA (TRE)..... | 34 |
| 3.4. | TASA DE INTERES EFECTIVA ACTIVA | 35 |
| 3.5. | TASA DE INTERES EFECTIVA ACTIVA AL CLIENTE (TEAC) | 35 |
| 3.6. | RENTABILIDAD | 35 |
| 3.7. | INTERÉS RECIBIDO O TASA ACTIVA. | 36 |
| 3.8. | TASA PASIVA O INTERÉS PAGADO. | 36 |
| 3.9. | MARGEN DE INTERMEDIACIÓN..... | 37 |
| 3.10. | INGRESOS POR SERVICIOS..... | 37 |
| 3.11. | GASTOS ADMINISTRATIVOS..... | 37 |
| 3.12. | TASA DE PÉRDIDAS..... | 38 |
| 3.13. | APALANCAMIENTO..... | 38 |
| 3.14. | EFICIENCIA..... | 38 |
| 3.15. | EFICIENCIA OPERATIVA..... | 39 |
| 3.16. | CALIDAD DE CARTERA..... | 39 |
| 3.17. | COBERTURA..... | 39 |
| 3.18. | LIQUIDEZ..... | 40 |
| 3.19. | LIQUIDEZ PATRIMONIAL..... | 40 |

| | | |
|-----------------------------------|---|----|
| 3.20. | COLOCACIONES..... | 40 |
| 3.21. | CONCENTRACIÓN..... | 41 |
| <u>CAPÍTULO IV</u> | | 42 |
| <u>MARCO NORMATIVO</u> | | 42 |
| 4. | ASPECTOS LEGALES FINANCIEROS | 42 |
| 4.1. | POLÍTICA MONETARIA..... | 42 |
| 4.2. | POLÍTICA FINANCIERA | 43 |
| 4.3. | AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI..... | 44 |
| 4.4. | BANCO CENTRAL DE BOLIVIA – BCB..... | 45 |
| 4.5. | LEY DEL BANCO CENTRAL (LEY 1670)..... | 46 |
| 4.6. | LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS (LEY 393) | 47 |
| 4.6.1 | D.S. N° 1842, 1° DECRETO REGLAMENTARIO..... | 49 |
| 4.6.2 | DESTINO DE LAS UTILIDADES PARA LA FUNCIÓN SOCIAL | 51 |
| 4.7. | MODIFICACIÓN DEL CÁLCULO (TRE)..... | 51 |
| <u>CAPÍTULO V</u> | | 53 |
| <u>FACTORES REFERENCIAL</u> | | 53 |
| 5. | CRECIMIENTO ECONÓMICO | 53 |
| 5.1. | ANÁLISIS DEL SECTOR FINANCIERO | 53 |
| 5.2. | CALIDAD DE CARTERA SISTEMA FINANCIERO BANCARIO | 55 |
| 5.3. | COMPORTAMIENTO DE LAS TASAS DE INTERÉS | 57 |
| 5.3.1 | TASA DE REFERENCIA..... | 57 |
| 5.3.2 | TASAS DE INTERÉS PASIVA Y ACTIVA | 59 |
| 5.4. | ANÁLISIS CONJUNTO DE LOS INDICADORES POR BANCO | 62 |
| 5.5. | ANÁLISIS INDIVIDUAL POR BANCO | 66 |
| 5.5.1 | BANCO DE CREDITO | 67 |
| 5.5.2 | BANCO ECONOMICO..... | 68 |
| 5.5.3 | BANCO ECOFUTURO..... | 70 |
| 5.5.4 | BANCO FORTALEZA..... | 72 |
| 5.5.5 | BANCO GANADERO..... | 73 |
| 5.5.6 | BANCO BISA..... | 74 |
| 5.5.7 | BANCO MERCANTIL SANTA CRUZ..... | 75 |
| 5.5.8 | BANCO NACIONAL | 77 |
| 5.5.9 | BANCO SOLIDARIO | 78 |
| 5.5.10 | BANCO UNION | 79 |
| <u>CAPÍTULO VI</u> | | 82 |
| <u>MARCO DEMOSTRATIVO</u> | | 82 |
| 6. | MODELO ECONOMETRICO..... | 82 |
| 6.1. | VARIABLES DEL MODELO..... | 82 |
| 6.1.1 | VARIABLE DEPENDIENTE | 82 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 6.1.2 | VARIABLE INDEPENDIENTE | 83 |
| 6.2. | ESPECIFICACION DEL MODELO | 83 |
| 6.2.1 | MODELO DE DATOS DE PANEL | 83 |
| 6.2.2 | DESCRIPCIÓN DEL MODELO Y SU APLICACIÓN | 84 |
| 6.3. | DIFERENTES MODELOS DE PANEL | 85 |
| 6.3.1 | REGRESIÓN AGRUPADA (POOLED OLS) | 85 |
| 6.3.2 | EFFECTOS ALEATORIOS (RANDOM EFFECTS)..... | 86 |
| 6.3.3 | EFFECTOS FIJOS (FIXED EFFECTS) | 88 |
| 6.4. | TEST DE DATOS DE PANEL..... | 89 |
| 6.4.1 | PRUEBA DE HAUSMAN..... | 89 |
| 6.4.2 | AUTOCORRELACIÓN | 90 |
| 6.4.3 | HETEROSCEDASTICIDAD | 91 |
| 6.4.4 | CORRELACIÓN CONTEMPORÁNEA..... | 92 |
| 6.5. | SOLUCION DE PROBLEMAS DETECTADO | 94 |
| 6.5.1 | RESUMEN DE LOS MODELOS ESTIMADOS | 94 |
| 6.6. | VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS | 95 |
| | <u>CAPÍTULO VII</u> | 96 |
| | <u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u> | 96 |
| 7. | CONCLUSIONES | 96 |
| 7.1. | RECOMENDACIONES | 98 |
| 7.2. | APORTE A LA MENCIÓN..... | 98 |
| 8. | BIBLIOGRAFIA | 100 |
| | <u>ANEXOS</u> | 103 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| FIGURA N° 1: ENTIDADES CON LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO | 11 |
| FIGURA N° 2: RELACIÓN ENTRE EL AHORRO Y LA INVERSIÓN..... | 20 |
| FIGURA N° 3: ENTIDADES QUE CONFORMAN EL SISTEMA FINANCIERO | 32 |
| FIGURA N° 4: PILARES DE BASILEA II | 34 |
| FIGURA N° 5: CALIDAD DE CARTERA 2001-2018..... | 56 |
| FIGURA N° 6: EVOLUCIÓN DE LA TASA DE REFERENCIA (TRE)..... | 58 |
| FIGURA N° 7: TASAS DEL SISTEMA FINANCIERO BANCARIO..... | 61 |
| FIGURA N° 8 SPREAD DEL SISTEMA FINANCIERO BANCARIO | 62 |
| FIGURA 9 INDICADORES ROA Y TRE POR BANCO | 63 |
| FIGURA 10 INDICADORES ROA Y CARTERA EN MORA POR BANCO..... | 64 |
| FIGURA 11 INDICADORES TRE Y CARTERA EN MORA POR BANCO..... | 65 |
| FIGURA 12: INDICADORES DEL BANCO DE CREDITO | 67 |
| FIGURA 13: INDICADORES BANCO ECONOMICO | 68 |
| FIGURA 14 INDICADORES BANCO ECOFUTURO..... | 70 |
| FIGURA 15: INDICADORES BANCO FORTALEZA | 72 |
| FIGURA 16: INDICADORES BANCO GANADERO | 73 |
| FIGURA 17: INDICADORES BANCO BISA | 74 |
| FIGURA 18: INDICADORES BANCO MERCANTIL SANTA CRUZ | 75 |
| FIGURA 19: INDICADORES BANCO NACIONAL DE BOLIVIA | 77 |
| FIGURA 20: INDICADORES DEL BANCO SOL | 78 |
| FIGURA 21: INDICADORES BANCO UNION..... | 79 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| TABLA N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES..... | 9 |
| TABLA N° 2: TASAS DE INTERÉS REGULADAS | 50 |
| TABLA N° 3: REGRESIÓN AGRUPADA (POOLED OLS) | 85 |
| TABLA N° 4: EFECTOS ALEATORIOS..... | 86 |
| TABLA N° 5: EL MULTIPLICADOR DE LA LAGRANGE..... | 87 |
| TABLA N° 6: EFECTOS FIJOS..... | 88 |
| TABLA N° 7: PRUEBA DE HUASMAN..... | 89 |
| TABLA N° 8: PROBLEMA DE AUTOCORRELACIÓN CON XT SERIAL..... | 91 |
| TABLA N° 9: TEST DE HETEROSTESIDAD | 92 |
| TABLA N° 10: TEST DE CORRELACION SERIAL..... | 93 |
| TABLA 11: MODELOS DE PANELES ESTATICOS | 94 |

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Entre enero y abril de la gestión 2019 la confianza de la población en el sistema financiero se ha visto fortalecida con la apertura de más de 289 mil cuentas de depósito. Este comportamiento favorable se explica en parte por la tasa de interés igual o mayor al 2% establecida mediante Decreto Supremo. De hecho, el plazo promedio de los depósitos a plazo fijo, los cuales representan casi el 50% de los depósitos, es superior a los 3 años. (ASFI, 2019)

Es posible afirmar que el mercado financiero nacional se ha profundizado y hoy cumple el rol de canalizador de recursos para el financiamiento de proyectos rentables, independientemente de su magnitud financiera.

En primer lugar, en 2009 una resolución emitida en marzo por la entonces Superintendente de Bancos, que cambió la fórmula para calcular la Tasa de Referencia (TRe), el cual influyó en la baja de los intereses que pagan los prestatarios por créditos a largo plazo.

En segundo lugar, la TRe se calculaba como un promedio ponderado de las tasas de interés correspondientes a los depósitos a plazo fijo realizados en el sistema bancario en los últimos 28 días. En fecha 29 de mayo de 2018, el Directorio del BCB aprobó la modificación del cálculo de la TRe en moneda nacional para que refleje de manera más adecuada el costo financiero que incurren los bancos por los depósitos del público. En este sentido, la TRe en moneda nacional se calcula como el cociente entre los intereses pagados por todos los depósitos entre el saldo de dichos depósitos. El cálculo se realizará mensualmente con la información disponible de los estados financieros.¹

En síntesis, la medida contribuye a los deudores con tasa variable, a la estabilidad del sistema financiero y al dinamismo del crédito y de la actividad económica.

¹ Ricardo Nogales Carvajal- Carlos Foronda Rojas “La Profundidad del Sistema Financiero Boliviano”

Finalmente, cabe recordar que la TRe no afecta a los Créditos Productivos y de Vivienda de Interés Social.

El propósito de la presente investigación es analizar la incidencia del comportamiento de la tasa de referencia (TRe) sobre la rentabilidad del sistema financiero bancario de Bolivia.

1.2. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.2.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL

En el presente trabajo se analiza la incidencia del comportamiento de la tasa de referencia (TRe) sobre la rentabilidad del sistema financiero boliviano a partir del periodo 2000 – 2017, empleando datos elaborados en base a información de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y Entidades Financieras, así como la promulgación y aprobación de la Ley de servicios financieros N° 393 y Ley de Bancos.

1.2.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL

El presente estudio de investigación se circunscribe básicamente en el análisis del sistema financiero bancario, reguladas en la Ley de Servicios Financieros, a través de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI, de Bolivia.

1.2.3 DELIMITACIÓN INSTITUCIONAL

- Banco Central de Bolivia
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)
- Asociación de Bancos Privados de Bolivia (Asoban)
- Fundación Milenio
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

1.2.4 DELIMITACIÓN DE POLÍTICAS

- Política monetaria
- Política financiera

1.2.5 *DELIMITACIÓN DE MENCIÓN*

- Economía Financiera

1.3. *DELIMITACIÓN DE CATEGORÍA Y VARIABLES ECONÓMICAS*

1.3.1 *CATEGORÍAS ECONÓMICAS*

- C.E. 1) TASA DE REFERENCIA
- C.E. 2) SISTEMA FINANCIERO BANCARIO

1.3.2 *VARIABLES ECONÓMICAS*

- V.E. 1) TASA DE INTERES ACTIVA
- V.E. 2) CARTERA BRUTA BANCARIA
- V.E. 3) RENTABILIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO BANCARIO
- V.E.4) SPREAD BANCARIO

1.3.3 *OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES*

Tabla N° 1: Operacionalización de Variables

| CATEGORÍA ECONÓMICA | VARIABLES ECONÓMICAS | INDICADORES |
|---------------------------------|-------------------------------|---|
| CE1 TASA DE REFERENCIA | VE 1.1 TASA DE REFERENCIA | La TRE en moneda nacional se calcula como el cociente entre los intereses pagados por todos los depósitos entre el saldo de dichos depósitos |
| CE2 SISTEMA FINANCIERO BANCARIO | VE 2.1 TASA DE INTERÉS ACTIVA | Es la tasa de interés ofertada al público para operaciones de crédito o de depósito, según corresponda, que no considera capitalizaciones o recargos adicionales |
| | VE 2.2 CARTERA BRUTA BANCARIA | 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 |
| | VE 2.3 RENTABILIDAD BANCARIA | 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). |
| | VE 2.4 SPREAD BANCARIO | Diferencias entre tasas de interés |

Fuente: Elaboración propia

1.4. *PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*

Con la promulgación y aprobación de la Ley de Servicios Financieros N° 393, de 21 de agosto de 2013, el Estado Plurinacional de Bolivia, establece la tipología de instituciones financieras que pueden operar en el Estado Plurinacional de Bolivia,

creando de esta manera la categoría de banco PyME, la banca de Desarrollo estatal y la posibilidad de que el sector privado pueda constituir banca de Desarrollo. (ASFI, www.asfi.gob.bo/, 2020)

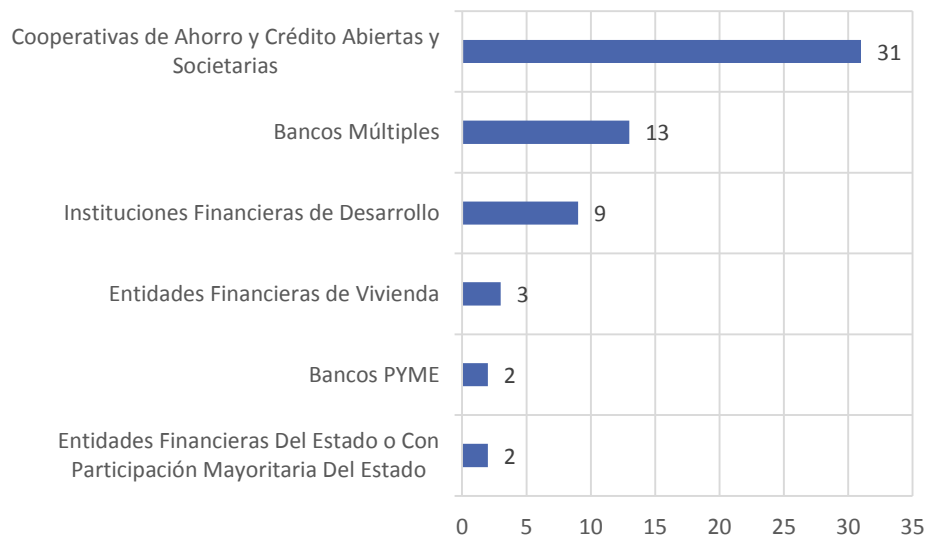
A la fecha, son 58 entidades financieras operando y reguladas por la mencionada Ley y 18 en proceso de adecuación. De esta estructura destacan 13 Bancos Múltiples, 2 Bancos PYMES , 3 Entidades Financieras de Vivienda, 30 Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas, 2 Entidades Financieras del Estado y 8 Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) que actualmente confirman la Asociación de Entidades Especializadas en Microfinanzas (ASOFIN). A pesar de sus categorías estas entidades buscan un mismo fin - universalizar el acceso al mercado financiero del país, pero con diferencias fundamentales entre sus visiones, la motivación para el desarrollo de sus actividades y la forma de llevarlas a cabo. (ASFI, www.asfi.gob.bo/, 2020)

Es importante subrayar que para las Mypes rurales ha sido particularmente importante la presencia de las instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) que han prestado sus servicios financieros en ésta área.

La diferencia fundamental entre los bancos Pymes y los bancos múltiples, radica en que los primeros deben prestar servicios financieros especializados en el sector de las pequeñas y medianas empresas, sin restricción para la prestación de estos servicios también a la microempresa.

La Ley de Servicios Financieros también establece que el ente regulador del sistema financiero ASFI, deba efectuar anualmente encuestas de satisfacción a sus clientes y publicar los resultados de las mismas a objeto de transparentar no solamente la percepción del público acerca de su institución financiera, sino también de generar políticas que puedan mejorar el acceso, uso y la calidad de los servicios financieros hacia quienes utilizan los mismos. (Banco Central de Bolivia - BCB, 2018).

FIGURA N° 1: ENTIDADES CON LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO
(Información actualizada al 31 de enero de 2020)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI.

Según la información recabada de la página de la ASFI, tenemos registrados los cambios, de la nueva clasificación del sistema financiero:

- A partir del 21 de julio de 2014, se constituyen los bancos múltiples y bancos PYME. En los bancos múltiples se incluye al banco Unión S.A.
- A partir de febrero de 2017 no se incluye información del banco PYME Los Andes Procredit S.A. en cumplimiento a la
- Resolución ASFI/129/2017/ de 31.01.17, mediante la cual se revocó la licencia de funcionamiento como efecto de la fusión por absorción con el banco Mercantil Santa Cruz S.A.
- A partir del 23 de noviembre de 2015, las mutuales de ahorro y préstamo se transformaron en entidades financieras de vivienda.
- Las cooperativas: “La Sagrada Familia R.L. y “Magisterio Rural de Chuquisaca R.L” obtuvieron licencia de funcionamiento el 4 y 21 de noviembre de 2016, respectivamente.

- El 9 de septiembre de 2016 siete instituciones financieras de desarrollo obtuvieron licencia de funcionamiento.
- El 15 de noviembre de 2017 la institución financiera de desarrollo “Pro-Mujer” obtiene la licencia de funcionamiento, iniciando operaciones el 11 de febrero de 2018.

1.4.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Afecta el comportamiento de la tasa de referencia (TRe) a la rentabilidad del Sistema Financiero Bancario de Bolivia.

1.5. JUSTIFICACIÓN

1.5.1 JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

La tasa de interés es un factor clave en el Sistema Financiero Bancario puesto que determina los niveles de crédito que sirven para el financiamiento de capitales, tomando en cuenta de la relación directa que tiene con la tasa de referencia (TRe) y si esta sufre de algún cambio, esto podría afectar a la utilidad del Sistema Financiero Bancario. El reto está en interpretar correctamente las causas de este crecimiento y la naturaleza de los riesgos asociados, donde han dado lugar a una transformación del sistema financiero, a partir de la Ley de servicios financieros (2013).

1.5.2 JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Mientras mayor sea el nivel de la tasa de referencia (TRe) más alta será la tasa activa promedio, pero también sucede lo contrario. Su relación con las tasas pasivas es directa debido a la metodología de cálculo. Esto podría afectar tanto a las entidades financieras como a los prestatarios, dependiendo a la modificación que se tenga

1.5.3 JUSTIFICACIÓN DE LA MENCIÓN

La investigación se relaciona con la Mención de Economía Financiera, mediante el uso de instrumentos financieros. La tasa de referencia (TRe) es una variable muy importante dentro de lo que son las tasas de interés, donde estas van a influir directamente a la utilidad del Sistema Financiero.

1.6. PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS

En función a lo expuesto anteriormente se establece el objetivo general y los objetivos específicos y acciones del presente trabajo de investigación:

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo de la presente investigación es:

- Determinar el efecto de la tasa de referencia (TRe) en la rentabilidad del sistema financiero bancario de Bolivia.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos que nos permitirá alcanzar el objetivo general:

- Analizar la variación de las tasas de interés con la fluctuación de la TRe.
- Explicar el comportamiento de los indicadores del sistema financiero bancario durante el periodo de análisis (2001-2017)
- Describir el comportamiento de la rentabilidad del sistema financiero bancario respecto la TRe durante el periodo de análisis (2001-2017).

1.6.3 ACCIONES

Las acciones nos permitirán alcanzar los objetivos específicos y por consiguiente el objetivo general del presente trabajo de investigación, a través de las acciones que se propone:

- ❖ Contar con información y datos estadísticos del sistema financiero a través de la página oficial de la ASFI.
- ❖ Clasificar la información estadística por instituciones para los años de 2000 – 2017, el cual permita construir una base de información y analizar a través de un enfoque analítico.
- ❖ Para la validez de la evidencia empírica caso boliviano, el estudio se concentrará en explicar los efectos de la TRe sobre la rentabilidad del sistema financiero.

1.7. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

1.7.1 FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS CENTRAL

Las variaciones de la tasa de referencia (TRe), afectan de manera negativa la rentabilidad del Sistema Financiero Bancario de Bolivia, obligando a las Entidades Financieras a buscar alternativas para generar otros ingresos y poder generar mayor rentabilidad.

1.8. ALCANCE TEMÁTICO.

Para éste trabajo de investigación se aplicarán principalmente conocimientos en:

- Área general: Finanzas Corporativas
- Área específica: Análisis Financiero
- Área particular: Desempeño Financiero

1.9. METODOLOGÍA

La investigación implica la utilización de teorías y técnicas metodológicas para el estudio e interpretación del comportamiento de las variables y los resultados obtenidos. Es así que el presente estudio es *descriptivo* con un enfoque *cuantitativo* para determinar el nivel de correlación entre variables, su validez e integridad de la información recopilada, donde permiten obtener conclusiones de mayor peso e importancia significativa. Con un muestreo no-probabilístico, sino que depende del proceso de toma de decisiones.

1.10. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación será de carácter exploratorio/descriptivo, debido a que se pretende describir la relación de las variables involucradas, que sirvan como indicadores que puedan determinar el comportamiento del desempeño o rentabilidad de las instituciones del sistema bancario boliviano.

1.10.1 ESTUDIO EXPLORATORIO

El estudio exploratorio examina un problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes, para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos.

1.10.2 ESTUDIO DESCRIPTIVO

El estudio descriptivo especifica las propiedades de un fenómeno, miden o evalúan diversos aspectos o componentes de unas variables independientemente, para describir lo que se investiga. En la investigación se busca describir y explicar el efecto de la tasa de referencia en el comportamiento de la rentabilidad del sistema financiero bancario.

1.11. MÉTODO DE ESTUDIO

1.11.1 MÉTODO INDUCTIVO

Este método que se aplicó para la investigación permitió un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de estudio, partiendo del razonamiento particular tomando como referencia premisa verdaderas, a partir de apreciaciones particulares, para sí tener un conocimiento más adecuado de la problemática en cuestión.

1.12. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.12.1 DISEÑO NO EXPERIMENTAL

Como lo define el autor Sampieri, la investigación no experimental “Es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos. Es decir, no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza”²

De acuerdo con lo mencionado, la investigación sitio un diseño transaccional descriptivo donde se verifico la incidencia de las variables consideradas en el trabajo de estudio como rentabilidad; Spread; Cartera Neta e Índice de Morosidad, proporcionando su descripción, donde manifiestan señales de significancia y de peso, para la toma de decisiones.

² Hernández Sampieri, 2014, pág. 152

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

EDUCACIÓN Y MERCADO DE TRABAJO: PRINCIPALES ENFOQUES TEÓRICOS

2. MECANISMOS TEÓRICOS

Desde los inicios de la ciencia económica, diversas teorías han tratado de explicar la relación causal entre la habilidad de los trabajadores y el incremento en la producción, es decir, educación, empleo y salarios, así como crecimiento y desarrollo adoptando para ello distintos planteamientos y enfoques analíticos y obteniendo conclusiones muy diferentes. En este capítulo se revisan algunos de los principales enfoques teóricos que estudian la relación entre educación y el crecimiento del mercado de trabajo.

2.1. TEORÍA NEOCLÁSICA

La tasa de interés tiene un papel central en la determinación del gasto de inversión (I) y el ahorro (S), con una relación inversa entre la tasa de interés y la inversión, y, directa con el ahorro, con base en lo cual se postula que el ahorro antecede la inversión (teoría del ahorro ex-ante), el dinero es neutro y, la flexibilidad de la tasa de interés garantiza el equilibrio entre el ahorro y la inversión.

Una visión más específica que discute el funcionamiento del mercado de capitales se encuentra en la Hipótesis de Mercado Eficiente (HME). Ello garantiza que los precios de los títulos financieros sean de equilibrio, dada la información disponible. Desde esta perspectiva, el principal espacio de intermediación financiera tiene lugar en el mercado de capitales, cuya función es distribuir los escasos recursos financieros existentes, denominados ahorros (S) entre los proyectos de inversión (i) con mayores rendimientos, o sea, garantiza el financiamiento de la inversión en un nivel que maximiza el crecimiento económico, dados los recursos disponibles.

Así, el espacio de determinación de los rendimientos de largo plazo (el inverso de la tasa de interés de largo plazo) tiene lugar en el mercado de capitales, donde convergen

los agentes superavitarios y deficitarios que, mediante la compra y venta de títulos financieros, financian el capital productivo y valorizan el capital adelantado, repartiéndose las ganancias creadas en el sector real, entre los ahorradores y los empresarios, cuyos precios reflejan el valor fundamental, intrínseco, de los activos, o sea, el precio de los títulos financieros debe ser igual (o muy cercano) al valor de libros y las utilidades de las empresas.

Una segunda visión es postulada por el nuevo consenso clásico. Sus antecedentes se encuentran en (Wicksell, 1907), retomado por John Taylor (1993), y los modelos de relacionados a las políticas de objetivos inflacionarios. Wicksell argumentó que el banco central determina una tasa de interés monetaria que oscila, de manera acotada, alrededor de la tasa de interés natural (donde el ahorro se iguala a la inversión, a un nivel de pleno empleo).

Ello implica que las fuerzas de mercado garantizan la convergencia de la tasa de interés monetaria con la tasa de interés natural. Desequilibrios entre la tasa interés monetaria y natural (por ejemplo, sí la primera es menor que la segunda) incrementan la demanda de los créditos, se reducen las reservas del banco central, y aumenta la demanda efectiva, la cual provoca procesos acumulativos de precios, que el banco central toman en cuenta en la determinación de la tasa de interés.

(Taylor, 2000) formaliza una función de reacción del banco central. La tasa de interés monetaria, (i_t) es función de la inflación (π_t) la tasa natural (r_t^*), donde se logra el pleno empleo de los factores productivos, dada los recursos existentes; la brecha inflacionaria que diferencia entre la inflación observada y un objetivo inflacionario (π_t^*); y, la brecha entre el producto observado (Y_t) y potencial (Y_t^*). Este planteamiento se formaliza de la siguiente manera:

$$i_t = \pi_t + r_t^* + \alpha\pi(\pi_t - \pi_t^*) + \alpha_y(Y_t - Y_t^*), \text{ donde, } \alpha, \alpha_y > 0$$

Si:

$$(\pi_t - \pi_t^*) = 0$$

$$(Y_t - Y_t^*) = 0$$

Entonces:

$$i_t = \pi_t + r_t^*$$

Desde esta perspectiva, se supone que hay una correlación entre precios estables y crecimiento económico robusto; siendo sus principales limitantes la explicación del nivel de la inflación objetivo (que debe tener el menor valor posible), sin existir ninguna justificación teórica para esta aseveración y, se desconoce el nivel de la tasa de interés natural y del producto potencial. Además, se supone que el déficit fiscal debe ser igual (o cercano) a cero, para limitar las presiones inflacionarias (las cuales se suponen provienen de la demanda).

Así, la evolución de los planteamientos sobre la relación de la tasa de interés, la demanda efectiva y el crecimiento económico tiene dos orígenes. Un punto de partida es el mercado de valores, donde se supone que los mecanismos de mercado por sí solos son capaces de generar una intermediación financiera eficiente (pleno empleo de los factores productivos), explicándose las variaciones de los precios (y los rendimientos) por choques externos. Otro punto de partida se encuentra en el banco central, que determina una tasa de interés monetaria tomando en cuenta el monto de la inflación existente menos la variación de los precios mercado, volviéndose relevante la tasa de interés monetaria en términos reales, con base en la brecha del producto y la brecha de la inflación, la cual, además, está influida por el tipo de cambio real, cuyo impacto está en función de la estructura productiva (componente importado en la producción y, especialmente, en las exportaciones). Por otro lado, señala que la tasa de interés está influida por la tasa de interés internacional y las expectativas del tipo de cambio nominal.

2.2. ENFOQUE KEYNESIANO

La teoría que afirmaba la existencia de un mecanismo automático que garantiza la igualdad entre ahorro e inversión a cualquier nivel del ahorro, aunque generalmente

aceptada, no dejo de levantar críticas, especialmente por los teóricos del sub consumo³. Pero es necesario llegar a Keynes para encontrar una crítica suficientemente orgánica.

La demanda de consumo, es por naturaleza igual a la parte de la renta percibida que se decide gastar en consumo y depende, por tanto, esencialmente del nivel de la renta producida. La demanda para inversión, presenta en cambio esta importante diferencia respecto de la anterior: no tiene ninguna conexión necesaria con el nivel de la renta, ya que depende esencialmente de las expectativas de beneficio⁴.

Quien afirmase esto, observa Keynes, confundiría la proposición indudablemente cierta de que la renta percibida en conjunto por todos los elementos de la colectividad ocupados en una actividad productiva, tiene necesariamente un valor igual al de la producción con la proposición, que no es en absoluto consecuencia de la primera y que, en general no es válida, según la cual el costo de la producción ha de ser necesariamente cubierto por los ingresos de las ventas⁵.

Por tanto, si la demanda global no es necesariamente igual a la renta, el problema de los elementos que la determinan, y en particular la demanda de bienes de inversión, se impone como un problema cuya solución es decisiva para la comprensión del funcionamiento real de los sistemas económicos efectivos⁶.

En realidad no existe una curva única del ahorro, sino tantas curvas cuantos sean los posibles niveles de renta; Sería preciso por ello, para determinar el tipo de interés, que se conociese antes la renta; pero es imposible conocer esta independientemente del tipo de interés, porque es de este último de quien depende el volumen de inversión, y es del volumen de inversión de quien depende la renta.⁷

³ HOBSON J. A. (1926). "Evolución del Capitalismo Moderno". *Journal*. Vol. 29. Pág. 291.

⁴ VÁSQUEZ, Ríos, Diego. (2001). "Teorías de Ciclos Económicos a través de Ley de Say". *Carrera de Administración. Universidad de Valparaíso. Chile*. Pág. 35-40.

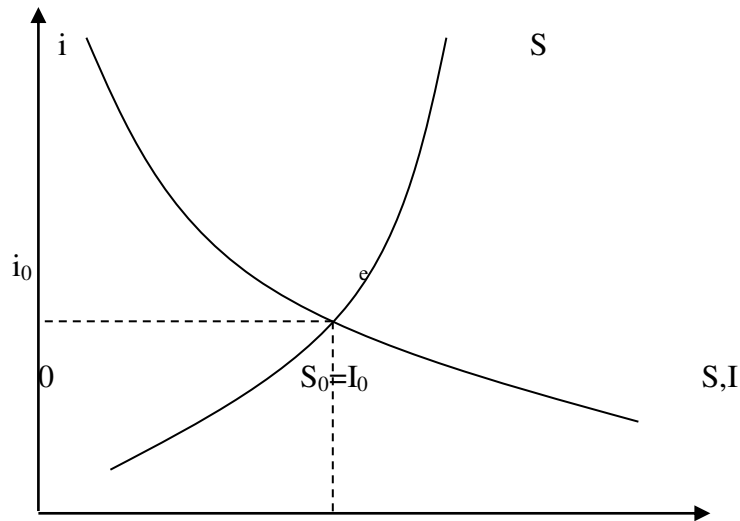
⁵ KEYNES, Maynard John. (2001). "Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero". *Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A. Tercera Edición. Buenos Aires-Argentina*. Pág. 170.

⁶ HOBSON J. A. (1926). "Evolución del Capitalismo Moderno". *Journal*. Vol. 29. Pág. 292.

⁷ KEYNES, Maynard John. (2001). "Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero". *Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A. Tercera Edición. Buenos Aires-Argentina*. Pág. 180.

En lo que se refiere a la dependencia de la inversión del tipo de interés, Keynes enlazándose a Wicksell, afirma que la inversión se lleva hasta el punto en que la eficacia marginal del capital, a cada tipo de interés corresponde una magnitud de la inversión.

Figura N° 2: Relación entre el ahorro y la inversión



Fuente: KEYNES, Maynard John. (2001). “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero.

La diferencia esencial entre el análisis Keynesiano y el tradicional, está en que Keynes sostiene que la igualdad ahorro inversión se obtiene no sólo mediante movimientos del tipo de interés, sino también de la renta y que en particular, dicha igualdad solo se alcanza a un cierto nivel de renta. En lo que hace a la diferencia de enfoque respecto a la escuela clásica, Keynes escribió lo siguiente⁸:

“Estos puntos pueden resumirse en una proposición que la escuela clásica, a saber, que si se supone conocido de antemano el nivel de ingresos podemos inferir que la tasa corriente de interés debe estar en el punto donde la demanda de capital correspondiente

⁸ KEYNES, Maynard John. (2001). “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”. Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A. Tercera Edición. Buenos Aires-Argentina. Pág. 181.

a las diferentes tasas, corte la curva de las cantidades ahorradas de ese ingreso, a diferentes tipos de interés.

Pero es aquí donde se desliza el error definitivo en la teoría clásica. Si la escuela clásica se limitara a deducir de la proposición anterior que, dada la curva de la demanda de capital y la influencia de los cambios en la tasa de interés sobre la propensión a ahorrar partiendo de ingresos dados, el nivel de ingresos y la tasa deben tener una correlación única, no habría nada sobre que discutir.

Más aun, esta proposición conduciría naturalmente, a otra que contiene una verdad importante, a saber, que si se conoce la tasa de interés, lo mismo que la curva de demanda de capital y la influencia de la tasa de interés sobre la propensión a ahorrar partiendo de niveles dados de ingresos, el nivel de estos debe ser el factor que iguala el monto de lo ahorrado con el de lo invertido.⁹

De esta forma se niega la ley de Say en una economía en que exista ahorro: no toda renta genera una demanda global de igual magnitud, sino solo aquella renta concreta para la que se igualan la renta y la inversión.

Según Keynes, un incremento de la tasa de interés, (suponiendo que no variara la tabla de la demanda de inversión) daría lugar a que la cantidad total efectivamente ahorrada descendiera, incluso si el alza del interés causa que la sociedad ahorre más con un ingreso dado. Esto ocurre porque el ingreso descendería en mayor proporción que la inversión¹⁰.

2.3. TEORÍA HETERODOXA

Esta corriente teórica está basada, en los planteamientos de Keynes y los Post Keynesianos, donde destaca Minsky y, la teoría de los circuitistas, donde destacan B. Moore, M. Seccareccia y M. Lavoie y L. P. Rochon, entre otros. Los consensos giran en

⁹ KEYNES, Maynard John. (2001). "Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero". Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A. Tercera Edición. Buenos Aires-Argentina. Pág. 182.

¹⁰ KEYNES, Maynard John. (2001). "Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero". Fondo de Cultura Económica de Argentina S.A. Tercera Edición. Buenos Aires-Argentina. Pág. 184.

torno a que la tasa de interés es una variable monetaria y, se rechaza la existencia de una tasa de interés natural.

Desde la perspectiva de Keynes, la tasa de interés de corto plazo, determinada por la banca central, es asumida por la banca comercial que añade un margen (para contabilizar riesgos y las ganancias de las instituciones financieras). La incertidumbre (desconocimiento de lo que ocurre en periodos futuros) es una variable central que determina el comportamiento de los bancos, específicamente, las decisiones sobre el monto de los préstamos que están dispuestos a acomodar. El supuesto detrás de este señalamiento es que los bancos acomodan, dada una tasa de interés del banco central, los créditos demandados, siempre y cuando, los créditos otorgados anteriormente sean cancelados, reponiéndose constantemente el fondo revolvente de los bancos comerciales, véase Keynes, 1937.

La otra tasa de interés, de largo plazo, está determinada por la preferencia por la liquidez y la oferta monetaria. La incertidumbre se asocia a expectativas futuras de la tasa de interés, que incide sobre la transformación del ahorro ex post (generado por la inversión) en ahorro financiero o atesoramiento.

Con respecto al segundo planteamiento, la asimetría entre el pago de las deudas y el flujo del ingreso induce a movimientos cíclicos que, en la fase ascendente incrementa las deudas por encima del ingreso, debido a la inflación de los títulos financieros, y tiene lugar una expansión productiva. Este ciclo se revierte cuando la tasa de apalancamiento incrementa por encima de un nivel normal, lo cual genera un aumento de la tasa de interés de la banca comercial y central, se reduce la acomodación de créditos, lo cual puede desembocar en una deflación de precios en el mercado financiero y puede desencadenar una recesión económica (Minsky, 1982).

Con base en lo anterior se puede señalar que el movimiento de la tasa de apalancamiento está asociado a una fase ascendente del ciclo, que se distingue por desplegar un proceso de inflación financiera. Es decir, las deudas crecen más rápido que el gasto de la inversión y la producción; la cual, contiene las semillas de la siguiente

fase, que es descendente, con mayores tasas de interés, deflación del sistema financiero, menores volúmenes de créditos, ingreso y recesión económica.

El concepto de incertidumbre de la teoría de la preferencia por la liquidez, relacionado con el movimiento futuro de la tasa de interés, es reemplazado en la hipótesis de la inestabilidad financiera, por la desviación de la tasa de apalancamiento con respecto a un nivel normal.

La teoría del circuito monetario difiere del planteamiento de Minsky. Se supone que la tasa de interés dominante es la que determina el banco central, los bancos comerciales son tomadores de precios y añaden un margen de ganancias y una prima de riesgo. La tasa de interés de largo plazo está vinculada con las actividades del mercado de valores que, al igual que la tasa de interés de corto plazo, es una variable distributiva. Ninguna de las tasas de interés señaladas afecta directamente a la inversión o la producción porque la tasa de descuento no es igual a la tasa de interés, e incluso pueden tener movimientos contrarios; por consiguiente, los movimientos de la tasa de interés de corto plazo sólo afectan a la brecha entre la tasa de descuento y la tasa de interés.

La teoría heterodoxa no se destaca por destinar un apartado especial de la discusión al efecto del tipo de cambio porque supone no hay distorsiones en los precios.

A lo largo de la historia, el auge del mercado de valores generalmente está relacionado a caídas de los rendimientos productivos que intentaron ser neutralizadas por cambios institucionales que crean ganancias financieras. Específicamente, la profundización financiera no está ligada al crecimiento económico, sino al aumento de las ganancias financieras, que se redistribuyen en favor de los tendedores de acciones, los cuales están asociados al influjo de capital neto al mercado de valores, acompañado de un aumento y velocidad de los títulos, inducidos por las nuevas instituciones financieras.

En el periodo de financiación aparecieron los fondos de pensiones, compañías de seguros y, a su vez, se modificó el comportamiento del sector bancario y sector financiero no bancario, acumulándose grandes montos de ahorro, cuyo objetivo fue valorizarse en el mercado de capitales, mediante la compra de instrumentos financieros

cuyos precios están en ascenso. Este proceso se revierte, cuando se reduce el influjo de capital neto al mercado de capitales, cae la demanda de títulos financieros, abriéndose una fase de deflación financiera y recesión económica. Las causas de la inflación y deflación financiera se encuentran en la caída de los rendimientos del sector productivo (Minsky, 1982) y, los cambios institucionales, que canalizaron a los mercados financieros mayores entradas de flujos de capital en relación a la salida de flujos, lo cual, tiene un punto de quiebre.

2.4. APORTES JOSEPH E. STIGLITZ Y ANDREW WEISS

En su artículo de 1981, “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information” (El racionamiento del crédito en mercados con información imperfecta), Joseph E. Stiglitz y Andrew Weiss definen una situación similar al caso del mercado de los limones, un artículo de George Akerlof. Sin embargo, Stiglitz y Weiss analizan los mercados financieros. En este caso, es el «vendedor» de crédito que saca del mercado a causa de la selección adversa.

El racionamiento del crédito implica que el crédito no está disponible para todos aquellos que lo deseen, a ningún tipo de interés. Si los mercados funcionan a la perfección, la oferta y la demanda de crédito fijarían un nivel de tipos de interés al que los prestamistas estarían dispuestos a asumir el riesgo, y los prestatarios estarían dispuestos a aceptarlo con el fin de financiar sus proyectos. Sin embargo, la aceptación de los intereses altos también puede ser una señal: si tenemos un buen historial de crédito y no necesitamos desesperadamente el dinero, es probable que no aceptemos tipos de interés excesivamente altos, nos limitaremos a posponer nuestros proyectos o compras. Necesitar desesperadamente el dinero es intrínsecamente una mala señal para los prestamistas, lo que puede significar que cuando las tasas de interés se elevan por encima de un cierto nivel, los prestamistas pueden asumir que cualquier persona dispuesta a aceptar un crédito a esos tipos es un ‘limón’, y que el riesgo de impago de su crédito es demasiado alto. Lo más probable es que la persona que esté adquiriendo el préstamo lo pida de buena voluntad, pero en una situación financiera desesperada (lo que significa que a pesar de sus mejores esfuerzos es probable que no cumpla todos los

pagos), o que simplemente no se preocupe por el tipo de interés porque no tiene ninguna intención de devolver el préstamo.

Suponiendo que hay dos tipos de prestatarios, A y B, y que ambos quieren invertir en proyectos similares con un nivel de riesgo diferente. Supongamos que los prestatarios de tipo A prefieren invertir en proyectos «más seguros» que los prestatarios B, aunque la rentabilidad media sea la misma, por ejemplo, 110. Los prestatarios de tipo A tienen una gama de posible retorno sobre la inversión (ROI, por sus siglas en inglés) que son preferibles, que oscila entre 90 y 120 para su inversión, lo que significa que, si invierten 100, a tipos de interés superiores al 20% su beneficio será 0, incluso si su proyecto tiene éxito. Sin embargo, los prestatarios de tipo B también tienen un rendimiento promedio de 110 para su inversión de 100, pero con un intervalo de entre 70 y 180, con una distribución que sesga su ROI promedio al 10%, al igual que para los prestatarios A. Esto significa que, si son realmente optimistas (ya que los inversores tienden a ser de mayor riesgo), son capaces de aceptar tipos de interés de hasta el 80% y aun así ganar dinero.

Suponiendo que tanto A como B no devolverán el crédito si su ROI es negativo (por debajo de 100), lo cual es una suposición que a los bancos les gusta hacer, entonces tendrán un punto de corte, puesto que todos aquellos que estén dispuestos a aceptar tipos de interés superiores al 20% son por lo tanto inversores de riesgo, de tipo B. Cuando los tipos de interés se acercan a 20%, el crédito acabará desapareciendo, ya que todos aquellos que estén dispuestos a aceptar tipos más altos serán vistos como probables infractores (Joseph E. Stiglitz; Andrew Weiss, Jun 1981).

2.5. INTERMEDIACIÓN FINANCIERA Y CRECIMIENTO

Los autores evalúan: a) si el nivel de desarrollo de los intermediarios financieros ejerce una influencia casual sobre el crecimiento económico; y b) si las diferencias entre países en los sistemas legales y contables (como los derechos de los acreedores, el cumplimiento de contratos y las normas contables) explican las diferencias en el nivel de desarrollo financiero. Utilizando tanto procedimientos tradicionales de sección transversal, variables instrumentales como técnicas recientes de panel dinámico,

encuentran que el desarrollo de intermediarios financieros ejerce un gran impacto causal sobre el crecimiento. Los datos también muestran que las diferencias entre países en los sistemas legales y contables ayudan a determinar las diferencias en el desarrollo financiero. Juntos, estos hallazgos sugieren que la reforma legal y contable que fortalece los derechos de los acreedores. (Levine, Ross y Loayza, Norman y Beck, Thorsten, 2000)

2.5.1 *DESARROLLO FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO*

En los treinta años transcurridos desde que Goldsmith (1969) documentó la relación entre desarrollo financiero y económico, los especialistas han logrado importantes avances.

Una rigurosa labor teórica pone de manifiesto muchos de los canales a través de los cuales la aparición de mercados e instituciones financieras afecta al desarrollo económico y es afectada por éste. (Levine, 1997)

Un creciente acervo de análisis empíricos, incluidos estudios a nivel de empresas, estudios a nivel de sectores económicos, estudios de países, individualmente considerados, y amplias comparaciones de países, ponen de manifiesto la existencia de un fuerte vínculo positivo entre el funcionamiento del sistema financiero y el crecimiento económico a largo plazo. (Levine, 1997)

Ni la teoría ni las pruebas empíricas permiten llegar a una conclusión clara acerca de si el sistema financiero simplemente —y automáticamente —reacciona frente a la industrialización y la actividad económica, o si el desarrollo financiero afecta de manera intrascendente del proceso de crecimiento económico. (Levine, 1997)

Creo que no podremos comprender suficientemente el crecimiento económico a largo plazo si no comprendemos la evolución y el funcionamiento de los sistemas financieros, con respecto al desarrollo financiero y al crecimiento económico a largo plazo tiene un importante corolario: aunque los pánicos financieros y las recesiones son problemas clave, el vínculo entre las finanzas y el crecimiento económico va más allá de la relación entre las finanzas y las fluctuaciones a más corto plazo. (Levine, 1997)

2.5.2 *INTERMEDIACIÓN FINANCIERA*

Cuando una economía evoluciona del trueque al patrón monetario, a las personas les es más fácil separar el acto de ahorrar del de invertir. Los inversionistas no tienen que ahorrar; pueden obtener de los ahorradores un poder adquisitivo generalizado. Esto beneficia a los ahorradores ya que ellos obtienen un depósito de valor generalizado. Pudiendo, además, devengar un interés sobre esta extensión del crédito.

Los ahorradores no realizaran este intercambio en forma voluntaria a no ser que perciban un beneficio al hacerlo. Parte de la ganancia consiste en que el interés que perciben se pueda consumir más en el futuro. Los inversionistas obtienen ganancias, porque pueden comenzar una nueva operación comercial o ampliar la existente.

Si los acontecimientos se desarrollan de acuerdo a lo previsto, los inversionistas podrán pagar un interés a los ahorradores a partir de las ganancias que obtienen de sus inversiones, ya que actualmente la sociedad puede separar con mayor facilidad los actos de ahorro y de inversión, los beneficios para éste también aumentan: quienes ahorran no necesitan ser los mismos que buscan detectar una oportunidad comercial y capitalizarla.

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

A medida que las economías evolucionaban del trueque al dinero, apareció en escena un nuevo negocio: La banca, al relacionar a los ahorradores (prestamistas últimos) con los inversionistas (prestatarios últimos) los bancos facilitaron la transferencia del poder adquisitivo. Los bancos ofrecieron el servicio como “intermediarios”.

A medida que la economía y el sistema financiero se desarrollaban, surgieron otras instituciones financieras. Hoy, los gobiernos, los bancos comerciales, las asociaciones de ahorro y préstamo, los bancos de ahorro mutuo, las cooperativas de crédito, las compañías de seguros, los fondos de pensiones y los fondos mutuos todos participan en la actividad comercial de transferir fondos de ahorradores a inversionistas. Este proceso se ha llegado a conocer como intermediación financiera.

2.5.3 INSTRUMENTOS DE CRÉDITOS O VALORES

Cuando los prestamistas y prestatarios efectúan en forma voluntaria transacciones, ambas partes perciben ganancias; de lo contrario, no se llevaría a efecto la transacción. En última instancia, por supuesto, una parte puede ganar más que la otra o una de ellas puede salir peor librada como resultado de la transacción que ocurre entre prestatario y prestamista. Es posible, y comúnmente sucede, que ambas partes salgan bien libradas como resultado de un préstamo. Un préstamo es una extensión de crédito, y un instrumento de crédito constituye evidencia escrita de la extensión de éste.

Los instrumentos de crédito se intercambian en mercados de Créditos y estos a su vez facilitan el crecimiento económico. Efectivamente, las variaciones que se producen en la cantidad de crédito en una economía puede afectar la actividad económica, así como sucede con las variaciones con la oferta monetaria.

El otorgamiento de crédito le permite al prestatario realizar gastos más rápidamente que en otras circunstancias; también le permite al prestamista ganar un interés y adquirir más bienes en el futuro. Esta transferencia de poder adquisitivo es un elemento común a todos los instrumentos de crédito. Teniendo en cuenta que éstos se pueden sustituir entre sí, las tasas de interés que se devengan sobre ellos, ascenderán y bajarán conjuntamente a medida que cambien las condiciones de mercado.

2.6. EL DINERO Y SUS FUNCIONES

El dinero es considerado un activo de valor, y como tal éste forma parte de la riqueza. Los bienes en forma de dinero tienen una característica única que pueden ser intercambiados por otro activo, bienes o servicios.

Según Miller y W. Pulsinelli (1992) el dinero se puede convertir fácilmente en otras formas de activo, y al mismo tiempo conservar el mismo valor nominal, de forma que los agentes económicos conservan al menos parte de su riqueza en estos activos de mayor liquidez.

Este activo de liquidez por lo general cumple varias funciones y es aceptado como dinero billete y monedas que puede llevarse en una billetera y cartera¹¹.

2.7. FUNCIONES DEL DINERO

Las funciones que cumple el dinero son cuatro:

- 1) Medio de pago
- 2) Depósito de valor
- 3) Medida de valor
- 4) Patrón de pagos diferidos

El dinero como medio de pago: significa que quienes participan en el mercado de divisas aceptan como medio de pago con valor

El dinero como depósito de valor: implica que el tenedor tengo que incurrir en un costo (cuando las normas bancarias prohibían a los bancos pagar interés sobre cuentas de transacción)

El dinero como medida de valor o unidad de cuenta: considera que es una forma de asignar un valor específico a los bienes y servicios económicos. Como unidad de cuenta la unidad monetaria se utiliza para medir el valor de los bienes y servicios relaciones con otros bienes y servicios.

El dinero como patrón de pago: esta función del dinero involucra simultáneamente el uso como medio de pago, asimismo, como unidad de cuenta. Las deudas se definen en términos de unidad de cuenta, ya sea en la divisa regulada de cada país.

2.7.1 EL CRÉDITO

El mercado del crédito permite a aquellos individuos que no están dispuestos a esperar para adquirir bienes o poder de compra, que el banco los otorga con una tasa de interés.

2.7.2 PROPIEDADES DEL DINERO

Este activo tiene cinco propiedades que son:

¹¹ Roger LeRoy Miller y Robert W. Pulsinelli: “Moneda y Banca” segunda edición, 1997, pág. 15.

- **Portabilidad:** que puede ser fácilmente portable y transferible compras en cualquier punto de mundo.
- **Durabilidad:** el dinero que o cuenta con la cualidad de duración física perderá su valor como moneda.
- **Divisibilidad:** que puede ser divisible en parte iguales para permitir la compra de unidades más pequeñas.
- **Uniformidad:** este activo debe ser estandarizado, sus unidades deben ser iguales en cantidad y sin que existan diferencias físicas.¹²
- **Reconocimiento:** debe ser fácilmente reconocible, por las personas para determinar si lo que tienen en su poder es dinero o un activo inferior (billete falso).

En el afán de tener un mejor alcance o visión del desempeño del sistema financiero, y entre los principales factores que han generado cambios estructurales en el sistema financiero, fue a partir de la nueva Ley de Servicios Financieros que entre los puntos más importantes para el objetivo del presente trabajo, establece la tipología de instituciones financieras que pueden operar en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Por una parte, existen estudios teóricos y empíricos para una variedad de países que argumentan que un sistema bancario con un gran número de entidades es más propenso a presentar una crisis financiera (Allen y Gale 2000).

Estos autores Allen y Gale han encontrado que países con muchos bancos han presentado más episodios de inestabilidad financiera como es el caso de Estados Unidos, frente a países como el Reino Unido y Canadá en donde el sector bancario está compuesto por una cantidad menor de entidades bancarias.

Entre las hipótesis principales se encuentran la *concentración estabilidad*, este enfoque basándose en estudios teóricos y análisis empíricos para diferentes países sugiere que un sistema bancario con un número grande de entidades y poco concentrado es más propenso a presentar crisis financieras que uno con pocas instituciones (Allen y Gale 2000).

¹² Armando Méndez “Política Monetaria”, pág. 15

Entre los argumentos presentados por este enfoque se menciona que la concentración bancaria tiene un impacto significativo en la *cartera vencida*, lo que demuestra que un sistema financiero más concentrado puede mejorar la estabilidad financiera en términos de menores tasas de incumplimiento de sus deudores.

Continuando con este argumento, bancos con mayor *poder de Mercado* presentan menor riesgo de incumplimiento, argumento que puede ser debatido basándose en el rescate financiero que el Gobierno de Estados Unidos debió realizar a instituciones financieras con gran poder de Mercado luego de la crisis de las subprime, y concluye que el valor de mercado de los bancos disminuye a medida que aumenta la competencia en el sector, situación que los incentiva a asumir mayores riesgos en la búsqueda de mayores retornos.

CAPÍTULO III

MARCO CONCEPTUAL

3. CONCEPTUALIZACIÓN

3.1. SISTEMA FINANCIERO

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

a) Las entidades de intermediación financiera captan recursos bajo cualquier modalidad, para su colocación conjunta con el capital de la entidad financiera, en forma de créditos e inversiones propias del giro.

Figura N° 3: Entidades que conforman el Sistema Financiero

| Entidades de Intermediación Financiera | Empresas de Servicios Financieros Complementarios | Mercado de Valores | Entidades de Seguros | Sistema Integral de Pensiones |
|---|--|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Banco de desarrollo productivo • Banco público • Entidad financiera pública de desarrollo • Banco de desarrollo privado • Banco múltiple • Banco PYME • Entidad Financiera de vivienda • Cooperativa de ahorro y crédito • Institución financiera de desarrollo • Entidad financiera comunal | <ul style="list-style-type: none"> • Empresa de arrendamiento financiero • Empresas de giro y remesas de dinero • Empresa de factoraje • Almacenes generales de depósito • Cámaras de compensación y liquidación • Burós de información • Empresas transportadoras de material monetario y valores • Empresas administradoras de tarjetas electrónicas • Casas de cambio • Empresas de servicios de pago móvil | <ul style="list-style-type: none"> • Agencia de bolsa • Bolsa de valores • Calificadora de riesgo • Emisores • Empresa de auditoría • Entidad de depósito de valores • Fondos de inversión • Sociedad administradora fondos de inversión • Sociedad de titularización | <ul style="list-style-type: none"> • Entidades de seguros y reaseguros • Corredoras de seguros • Corredoras de reaseguros • Auxiliares de seguros • Entidad de prepago | <ul style="list-style-type: none"> • Administradora de fondo de pensiones • Gestora de la renta universal de vejez • Entidades de recaudación y administración de aportes |

Fuente: ASFI, APS y BCB

b) Las empresas de servicios financieros complementarios son aquellas que realizan servicios complementarios a la actividad de intermediación financiera, los

cuales contemplan a: servicio de arrendamiento financiero, factoraje, almacenaje, guarda y conservación transitoria de bienes o mercaderías ajenas, compensación y liquidación de operaciones, administración y suministro de información de riesgo de crédito y operativo, transporte de dinero y valores, administración de tarjetas electrónicas, cambio de monedas, giros y remesas y servicios financieros a través de dispositivos móviles.

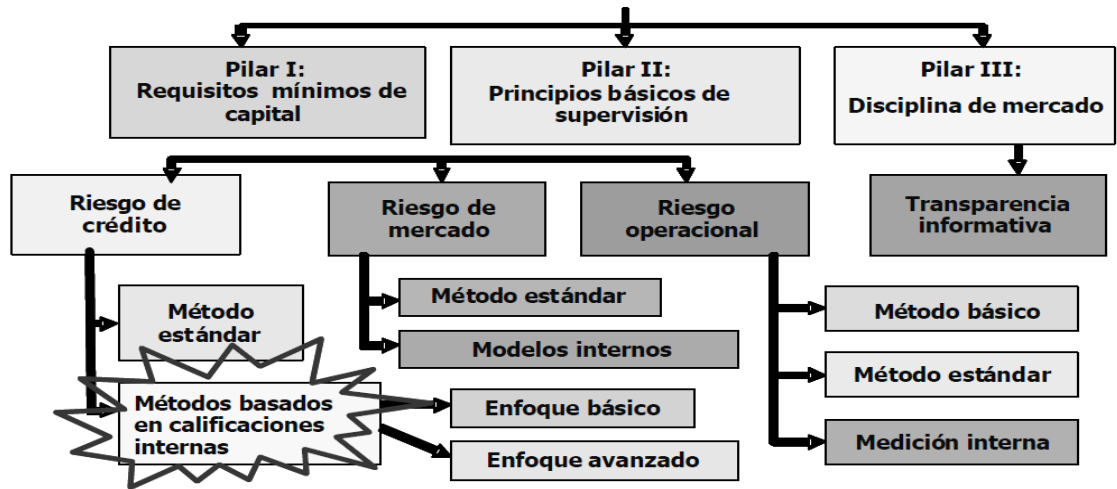
c) Los participantes del mercado de valores son la bolsa de valores, la entidad de depósito de valores y los intermediarios del mercado de valores que son: agencias de bolsa, sociedades administradoras de fondos de inversión y sus fondos de inversión, los emisores, las entidades calificadoras de riesgo, las sociedades de titularización y sus patrimonios autónomos.

d) Las entidades de seguros ofrecen seguros al público en general con el objeto de que las personas o empresas estén protegidas ante determinados riesgos. La prestación de este servicio se fundamenta en la valoración de riesgos que realiza la entidad aseguradora ante un posible evento, lo cual se materializa en un contrato, denominado póliza que contiene las condiciones bajo las que operará el seguro, incluida la prima (el precio del seguro).

3.2. BASILEA II

Basilea II también menciona la posibilidad de desarrollar metodologías internas que permitan reconocer pérdidas esperadas (a ser cubiertas por provisiones) y pérdidas no esperadas (cubiertas con capital adicional) como parte de un cálculo realizado sobre una distribución estadística de pérdidas. Este esquema se conoce como la metodología de Calificaciones internas de Basilea (ó IRB, Internal Ratings- Based systems), la cual a su vez se divide en un método básico y en uno avanzado, como ilustra la figura 4.

Figura N° 4: Pilares de Basilea II



Fuente: Basilea II

El esquema de Calificaciones internas de Basilea divide en grandes segmentos los diferentes tipos de cartera, según la correlación que se considera que tiene cada tipo de cartera con el riesgo sistémico, o el entorno económico general.

3.3. TASA DE INTERES DE REFERENCIA (TRE)

La tasa de interés de referencia es la que establece la entidad encargada de la política monetaria de cada país para influenciar en el precio de las operaciones crediticias de muy corto plazo entre diferentes entidades bancarias, es decir, para servir de referencia a la tasa de interés interbancaria. De esta manera, si se quiere estimular la actividad económica, se disminuye la tasa de referencia para proveer incentivos para aumentar el nivel del crédito y, así, impulsar a la economía dado su impacto directo sobre los préstamos bancarios. Mientras que, si la economía esta sobrecalentada, se aumenta la tasa para desacelerar la economía.

Tasa de interés anualizada que refleja el costo real de fondeo¹³ de las Entidades de Intermediación Financiera (EIF), al considerar los cargos por obligaciones con el público por depósitos a la vista, ahorro y plazo vigentes a fin de cada mes en todas las

¹³ Precio que deben pagar los intermediarios financieros

denominaciones monetarias. La TRe corresponde al componente variable de la tasa de interés activa de los préstamos otorgados por las EIF a tasa de interés variable. La TRe es calculada y publicada mensualmente por el Banco Central de Bolivia. (BCB, 2018)

3.4. TASA DE INTERES EFECTIVA ACTIVA

Costo total del crédito para el prestatario, expresado en porcentaje anualizado, que incluye todos los cargos financieros que la entidad cobre al prestatario. (BCB, 2018)

3.5. TASA DE INTERES EFECTIVA ACTIVA AL CLIENTE (TEAC)

Tasa de interés anual que iguala el valor presente de los flujos de los desembolsos con el valor presente de los flujos de servicio del crédito. (BCB, 2018)

3.6. RENTABILIDAD

Collins y Porras (1995) definen la rentabilidad como:

“la concentración necesaria para la existencia de las empresas y como un medio para alcanzar ciertos fines, porque una empresa es creada no solo con la finalidad de satisfacer necesidades sino también de obtener una rentabilidad o buenas utilidades a un corto o mediano plazo”

A esto Cuervo y Rivero (1986), aporta una definición parecida considerando la rentabilidad como el resultado de varias políticas y decisiones tomadas en una empresa, la cual mide la relación entre los resultados monetarios de unas actividades (reales o esperadas) y los medios empleados para obtenerlos.

Dicho con palabras de Weston y Brigham (1996) las razones de rentabilidad muestran los efectos combinados de la liquidez, de la administración de activos, de la administración de las deudas sobre los resultados en operación. En este caso la razón a utilizar es la siguiente:

$$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Promedio}$$

Esta razón financiera se refiere a la capacidad de la institución financiera de generar valor agregado sobre los recursos disponibles.

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

Asimismo, esta razón de rentabilidad financiera viene a ser el rendimiento sobre el capital contable común, o la tasa de rendimiento sobre la inversión de los accionistas. Strachan (1975) nos dice que independientemente de los índices financieros descritos anteriormente también es importante formarse una idea de los factores que incidieron positivamente en la rentabilidad y aquellos que produjeron el efecto contrario; por ello propuso un marco analítico basado en *siete variables* clave que permiten ver la rentabilidad a través de un análisis más profundo de cualquier institución financiera las cuales nos permiten calcular la magnitud del impacto a través de una combinación de variables (ASFI, 2019).

3.7. INTERÉS RECIBIDO O TASA ACTIVA.

La tasa activa o de colocación, está considerada como la tasa de interés que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. La tasa activa es mayor respecto a la tasa pasiva, que permite a las instituciones financieras cubrir los costos administrativos, dejando además una utilidad.

También puede definirse como la tasa de interés recibida sobre los activos financieros que es el porcentaje que se aplica a las operaciones de colocaciones, es decir, inversiones y préstamos otorgados. Pero para efectos del análisis de rentabilidad se considera como el promedio efectivo de rendimiento anual de todos los activos de la institución financiera (ASFI, 2019).

$$Interes\ recibido\ (ir) = \frac{Productos\ Financieros}{Activos\ Totales}$$

3.8. TASA PASIVA O INTERÉS PAGADO.

La tasa de interés pagada sobre las obligaciones financieras o tasa pasiva es aquella que se aplica a las operaciones de captación, es decir, depósitos y ahorros en general, créditos obtenidos, obligaciones financieras, y otros de los clientes o deficitarios del banco o financiera (ASFI, 2019).

$$\textit{Interes pagado (ip)} = \frac{\textit{Gastos Financieros}}{\textit{Pasivos Totales}}$$

3.9. MARGEN DE INTERMEDIACIÓN.

Es la diferencia entre la tasa activa y pasiva. Según la gran enciclopedia de la banca el margen de intermediación es la diferencia entre los ingresos obtenidos por el dinero prestado o invertido en títulos valores y activos monetarios, y los costes pagados por el total de recursos captados que constituyen la financiación ajena. De dicho margen dependerá en gran parte la rentabilidad de la institución. Si se mantienen todos los demás factores constantes, es lógico pensar que un banco que tenga un margen de intermediación más amplio, tendrá una mayor rentabilidad (ASFI, 2019).

$$\textit{Margen (m)} = ir - ip$$

3.10. INGRESOS POR SERVICIOS.

Están definidos como todos aquellos ingresos obtenidos a cambio de los distintos servicios que se prestan en la entidad bancario , tales como las comisiones por transferencias de fondos, operaciones de compra y venta de divisas, custodia de valores, tenencia de tarjetas de crédito y uso de cajeros automáticos, chequeras, honorarios por caja de seguridad, tarifas de fideicomisos, gestiones de cobro, servicios de recaudación de impuestos (ASFI, 2019).

$$\textit{Ingresos por servicios} = \textit{Ingresos por servicios}$$

3.11. GASTOS ADMINISTRATIVOS.

Son gastos asociados con la administración de los fondos que han sido encomendados a la institución y con la prestación de diferentes servicios, por ejemplo: los salarios, alquileres, gastos en publicidad, comunicaciones, suministros de oficina, entre otros. Generalmente estos gastos son fijos, es decir, que no se espera que varíen en el corto plazo (ASFI, 2019).

$$\textit{Gastos Administrativos} = \frac{\textit{Gastos Administrativos}}{\textit{Ingresos Totales}}$$

3.12. TASA DE PÉRDIDAS.

Se califica como pérdida o cuentas incobrables a las operaciones que la entidad financiera considera con escasas posibilidades de recuperación, aunque no estén totalmente vencidas. La tasa real de pérdidas o cuentas incobrables de una institución financiera dependerá en gran medida del tipo de políticas crediticias que tenga, es decir, si la empresa tiene una política conservadora que garantiza bien los créditos que otorga, sus tasas de pérdidas serán bajas; por otro lado, si la empresa se caracteriza por una política crediticia agresiva, seguramente tendrá una tasa de morosidad de cartera bastante alta (ASFI, 2019).

$$\textit{Tasa de pérdida} = \frac{\textit{Pérdidas}}{\textit{Activos Totales}}$$

3.13. APALANCAMIENTO.

Viene a ser la proporción en que los activos de la empresa están financiados por fuentes externas, es decir, diferentes al capital pagado y reservas de capital de la institución financiera. Cuando una empresa aumenta su proporción de deuda, disminuye la utilidad neta ya que aumentarían los gastos financieros. Por otro lado, si se usa más deuda, se disminuye el uso de capital propio, por lo que la rentabilidad aumenta. Esto sucede siempre y cuando el capital disminuya en mayor proporción que la utilidad neta (ASFI, 2019).

$$\textit{Apalancamiento} = \frac{\textit{Pasivo Total}}{\textit{Capital Social y Reservas}}$$

3.14. EFICIENCIA.

La eficiencia está asociada al empleo productivo de recursos, es decir, a la capacidad de producir a menor coste, y puede estimarse tanto en banca como en cualquier otra empresa, en base a una relación establecida entre los productos y los factores necesarios

El autor Pérez (1990) relaciona a la eficiencia como el grado de bondad alcanzado en el uso de los recursos para la producción de los servicios bancarios, asociándola con

la proximidad entre el nivel de productividad, definido por la relación que existe entre los recursos utilizados y la producción de bienes o servicios financieros obtenidos de una entidad en particular y el máximo alcanzable en unas condiciones dadas. En base a lo mencionado se puede decir que una entidad será más eficiente en la medida que produzca más ingresos financieros, utilizando una cantidad igual o menor de recursos. En el que relaciona factores tales como el tamaño de la entidad, los saldos de las cuentas bancarias, la combinación de factores productivos, o la generación conjunta de productos y servicios (ASFI, 2019).

3.15. EFICIENCIA OPERATIVA.

Porcentaje de los ingresos netos que se destina a gastos en personal, directorio, servicios recibidos de terceros, impuestos y contribuciones, depreciación y amortización, y la eficiencia de créditos directos es el monto promedio de créditos directos colocado por persona empleada (ASFI, 2019).

$$\textit{Eficiencia Operativa} = \frac{\textit{Gastos Operación}}{\textit{Margen Financiero Total}}$$

3.16. CALIDAD DE CARTERA.

Uno de los aspectos que tomaremos en cuenta para analizar la eficiencia de las instituciones financieras y micro financieras es su calidad de cartera de préstamos. Este indicador es una ratio entre las colocaciones vencidas, en cobranza judicial y la cartera total. Este indicador refleja el riesgo crediticio del banco: aquellos bancos con elevada proporción de activos problemáticos deberán cubrir las pérdidas asociadas a dichos activos reduciendo sus utilidades y, finalmente, su capital (ASFI, 2019).

$$\textit{Calidad de Cartera} = \frac{\textit{Cartera atrasada}}{\textit{Colocación Bruta}}$$

3.17. COBERTURA.

Otro indicador de eficiencia es la ratio de cobertura. Este indica cuanto del total de la cartera de sus préstamos debe ser provisionada. También representa en qué medida una institución ha tomado las precauciones necesarias para enfrentar un requerimiento

inesperado de sus obligaciones vigentes, sin que ello represente un resquebrajamiento de su solidez como institución financiera, en alguna medida puede ser un indicador grueso del riesgo que cada institución puede asumir. El margen bruto refleja el desempeño de la institución en el negocio al que se dedica y que tan bien se está desempeñando cada institución en el negocio de la intermediación financiera (ASFI, 2019).

$$\mathbf{Cobertura} = \frac{\mathit{Provisiones\ Activas}}{\mathit{Colocaciones\ Bruta}}$$

$$\mathbf{Provisiones} = \frac{\mathit{Provisiones\ Activas}}{\mathit{Atrasadas}}$$

3.18. LIQUIDEZ.

Miden la capacidad de pago que tiene la empresa para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo de que dispone, para cancelar las deudas. Expresan no solamente el manejo de las finanzas totales de la empresa, sino la habilidad gerencial para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes (ASFI, 2019).

$$\mathbf{Liquidez} = \frac{\mathit{Activo\ Corriente}}{\mathit{Pasivos\ Corriente}}$$

3.19. LIQUIDEZ PATRIMONIAL

El indicador de liquidez presentado, es el de colocaciones vencidas, en cobranza judicial y patrimonio. Este es un indicador imperfecto de la capacidad de la entidad financiera para enfrentar los compromisos haciendo uso de su capital o patrimonio (BCB, 2018).

$$\mathbf{Liquidez\ patrimonial} = \frac{\mathit{Cartera\ atrasada}}{\mathit{Patrimonio}}$$

3.20. COLOCACIONES.

El ratio de colocaciones sobre activo total y el ratio de apalancamiento muestran las dos caras básicas de la intermediación; otorgar financiamiento o recursos (dinero) a agentes deficitarios en un momento dado, y por el otro lado conseguir los fondos

de agentes que tengan un excedente (dichos recursos provienen de fuentes diferentes y por lo tanto tienen diferentes costos) (ASFI, 2019).

$$\mathbf{Colocaciones} = \frac{\mathbf{Colocaciones\ bruta}}{\mathbf{Activo\ Total}}$$

3.21. CONCENTRACIÓN

La concentración nos permite describir la acumulación de una variable dentro de una población. En el caso específico de las instituciones financieras la concentración puede verse desde dos enfoques, uno es la concentración entre instituciones y otro es la concentración dentro de instituciones del sistema financiero.

La concentración entre instituciones permite describir el estado actual de la distribución en la industria bancaria, de manera que mide cuán lejos está el sistema de la competencia perfecta, evidenciando posibles deficiencias o prácticas monopólicas u oligopólicas. (BCB, 2018)

CAPÍTULO IV

MARCO NORMATIVO

4. ASPECTOS LEGALES FINANCIEROS

En este apartado se identificó la base normativa que respalda el ejercicio del sistema financiero en Bolivia, a partir del establecimiento de la Constitución Política del Estado.

4.1. POLÍTICA MONETARIA

En la Cuarta Parte, Título I, Capítulo Tercero, Sección II, de la Nueva Constitución Política del Estado, se detalla:

Artículo 326.

I. El Estado, a través del Órgano Ejecutivo, determinará los objetivos de la política monetaria y cambiaria del país, en coordinación con el Banco Central de Bolivia.

II. Las transacciones públicas en el país se realizarán en moneda nacional.

Artículo 327.

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

Artículo 328.

I. Son atribuciones del Banco Central de Bolivia, en coordinación con la política económica determinada por el Órgano Ejecutivo, además de las señaladas por la ley:

1. Determinar y ejecutar la política monetaria.
2. Ejecutar la política cambiaria.
3. Regular el sistema de pagos.

4. Autorizar la emisión de la moneda.
5. Administrar las reservas internacionales.

Artículo 329.

I. El Directorio del Banco Central de Bolivia estará conformado por una Presidenta o un Presidente, y cinco directoras o directores designados por la Presidenta o el Presidente del Estado de entre las ternas presentadas por la Asamblea Legislativa Plurinacional para cada uno de los cargos.

II. Los miembros del Directorio del Banco Central de Bolivia durarán en sus funciones cinco años, sin posibilidad de reelección. Serán considerados servidoras y servidores públicos, de acuerdo con la Constitución y la ley. Los requisitos particulares para el acceso al cargo serán determinados por la ley.

III. La Presidenta o el Presidente del Banco Central de Bolivia deberá rendir informes y cuentas sobre las funciones de la institución, cuantas veces sean solicitados por la Asamblea Legislativa Plurinacional o sus Cámaras. El Banco Central de Bolivia elevará un informe anual a la Asamblea Legislativa y está sometido al sistema de control gubernamental y fiscal del Estado.

4.2. POLÍTICA FINANCIERA

La constitución Política del Estado establece el mecanismo de la política financiera que se regirá en el país y mencionadas en la sección III de esta norma:

- I. El Estado regulará el sistema financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa.
- II. El Estado, a través de su política financiera, priorizará la demanda de servicios financieros de los sectores de la micro y pequeña empresa, artesanía, comercio, servicios, organizaciones comunitarias y cooperativas de producción.
- III. El Estado fomentará la creación de entidades financieras no bancarias con fines de inversión socialmente productiva.

- IV. El Banco Central de Bolivia y las entidades e instituciones públicas no reconocerán adeudos de la banca o de entidades financieras privadas. Éstas obligatoriamente aportarán y fortalecerán un fondo de reestructuración financiera, que será usado en caso de insolvencia bancaria.
- V. Las operaciones financieras de la Administración Pública, en sus diferentes niveles de gobierno, serán realizadas por una entidad bancaria pública. La ley preverá su creación.

Asimismo, en el artículo 331 establece “...Las actividades de intermediación financiera, la prestación de servicios financieros y cualquier otra actividad relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión del ahorro, son de interés público y sólo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado, conforme con la ley...”. Artículo 332 “Las entidades financieras estarán reguladas y supervisadas por una institución de regulación de bancos y entidades financieras. Esta institución tendrá carácter de derecho público y jurisdicción en todo el territorio boliviano”. Artículo La máxima autoridad de la institución de regulación de bancos y entidades financieras será designada por la Presidenta o Presidente del Estado, de entre una terna propuesta por la Asamblea Legislativa Plurinacional, de acuerdo con el procedimiento establecido en la ley”.¹⁴

4.3. AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO – ASFI

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

El Art.137 del Decreto Supremo N° 29894 de 7 de febrero de 2009, dispone:

“... la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de denominará Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero de Bolivia y asumirá además las

¹⁴ Estado Plurinacional de Bolivia , 2009, pág. 176

funciones y atribuciones de control y supervisión de las actividades económicas de valores y seguros...”

Por su parte, el Art. 8 de la Ley de Servicios Financieros (Ley 393) establece:

“Es competencia privativa indelegable de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI 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...”¹⁵

4.4. BANCO CENTRAL DE BOLIVIA – BCB

El Banco Central de Bolivia (BCB) es una institución del Estado Plurinacional, que ejecuta sus funciones de manera autárquica, con potestad de tomar decisiones propias, orientadas a mantener el poder adquisitivo de la moneda nacional.

La Constitución Política del Estado Plurinacional en su Art. 327 señala:

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

Además “Son atribuciones del Banco Central de Bolivia, en coordinación con la política económica determinada por el Órgano Ejecutivo, además de las señaladas por la ley:¹⁶

Determinar y ejecutar la política monetaria.

1. Ejecutar la política cambiaria.
2. Regular el sistema de pagos.
3. Autorizar la emisión de la moneda.

¹⁵ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, 2018.

¹⁶ Estado Plurinacional de Bolivia , 2009, pág. 174

4. Administrar las reservas internacionales.” Art. 328

El Banco Central de Bolivia es la única autoridad que define la política monetaria y cambiaria del país.¹⁷ Estos dos instrumentos se complementan y son las herramientas principales del Banco Central.

4.5. LEY DEL BANCO CENTRAL (LEY 1670)

En el marco de un mejor desempeño de la economía boliviana y primando la estabilidad del poder adquisitivo, el 31 de octubre de 1995, se promulga la Ley del Banco Central de Bolivia (Ley 1670), la cual tiene por objeto establecer al Banco Central de Bolivia (BCB) como una institución del Estado, de derecho público, de carácter autárquico, de duración indefinida, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con domicilio legal en la ciudad de La Paz.

El Banco Central de Bolivia (BCB) es la única autoridad monetaria y cambiaria del país, por ello órgano rector del sistema de intermediación financiera nacional, que tiene las siguientes funciones:

- Ejecutar la política monetaria, regulando la cantidad de dinero en la economía y el volumen de crédito. Así mismo, podrá emitir, colocar y adquirir títulos valores y realizar otras operaciones de mercado abierto
- Establecer encajes legales de cumplimiento obligatorio por las entidades que prestan servicios financieros. El control y la supervisión del encaje legal⁶⁹ corresponde a la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI.
- Descontar y re descontar letras de cambio, pagares u otros tipos de valores, son las entidades de intermediación financiera, solo con fines de regulación monetaria.
- Ejercer en forma exclusiva e independiente la función de emitir dinero, en forma de billetes y monedas metálicas.

¹⁷ Se entiende por política monetaria, al instrumento que regula la circulación del dinero que requiere la política económica del Gobierno; la política cambiaria es un instrumento que ayuda a mantener la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional y apoya al normal funcionamiento de los pagos internacionales de Bolivia.

- Contratar la impresión de billetes y la acuñación de monedas.
- Establecer el régimen cambiario y ejecutar la política cambiaria, normando la conversión del boliviano en relación a las monedas de otros países y los procedimientos para determinar los tipos de cambio de la moneda nacional.

4.6. LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS (LEY 393)

El 21 de agosto de 2013, se promulga la nueva Ley de Servicios Financieros, abrogando la anterior Ley de Bancos y Entidades Financieras (Ley 1488). La cual 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; la protección del consumidor financiero; y la participación del Estado como rector del sistema financiero, velando por la universalidad de los servicios financieros y orientando su funcionamiento en apoyo de las políticas de desarrollo económico y social del país.

La Ley de Servicios Financieros instituye un nuevo marco legal para el sector financiero que introduce profundos cambios los cuales pueden ser abreviados en cinco ejes temáticos sobre los que versa su alcance. Estos cinco pilares son: i) nueva estructura del sistema financiero; ii) participación del Estado; iii) protección del consumidor financiero; iv) atención especial al sector productivo y rural; y, v) estabilidad y solvencia del sistema financiero.

- i. **Nueva estructura del sistema financiero.** Consistente con la “Constitución Política del Estado que reconoce a todas las formas de organización económica, como son la comunitaria, estatal, privada y social cooperativa, la Ley de Servicios Financieros configura una nueva estructura del sistema financiero que da lugar a la participación de nuevos operadores, entre ellos al Estado, entidades financieras de productores y la banca de desarrollo”⁷⁰. En perspectiva, esta nueva estructura financiera “permitirá contar con un sistema financiero inclusivo y equitativo en el que se podrá advertir la participación de todas las formas de

organización económica, tanto en el lado de oferentes como de demandantes de servicios financieros”¹⁸.

- ii. **Participación del Estado.** Siguiendo mandatos constitucionales que establecen que *el Sistema Financiero es competencia privativa del Estado* y que este también debe participar de manera directa y vigorosa en la economía, la Ley de Servicios Financieros reserva espacios para que el Estado ejerza la rectoría del sistema financiero y también participe como operador directo bajo las mismas reglas que el sector privado. La función de rector del sistema financiero está establecida que será ejercida desde tres instancias, el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, el Consejo de Estabilidad Financiera y ASFI.
- iii. **Protección del consumidor financiero.** “La Ley de Servicios Financieros llena un enorme vacío legal que antes dio lugar a que las entidades financieras operaran con inmunidad para incurrir en excesos y atropellos a los consumidores financieros. Para resolver esa grave falencia la Ley presenta cuatro medidas orientadas a subsanar esa situación: i) la institución de derechos del consumidor financiero; ii) la creación de una defensoría del consumidor financiero; y, iii) la creación de un código de conducta que debe regular la relación de las entidades financieras”¹⁹ con su entorno, principalmente con sus clientes y usuarios, bajo los principios éticos y morales “iv) El establecimiento de contratos de modelos para evitar cláusulas abusivas y relaciones de derechos y obligaciones desequilibradas en desmedro de los consumidores financieros”. Adicionalmente, prevé medidas destinadas a la protección del prestatario de crédito de vivienda de interés social, como ser la regulación de tasas de interés para préstamos a este sector, así como el establecimiento de niveles mínimos de cartera. Además, la Ley establece la obligación para las entidades financieras de utilizar contratos aprobados por ASFI en sus servicios financieros, el uso de Seguros Colectivos tomados por las entidades financieras por cuenta y aprobación de sus clientes a

¹⁸ 10 años de economía boliviana. (2016). Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. impacto Producciones. p. 126.

¹⁹ 10 años de economía boliviana. (2016). Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. impacto Producciones. p. 126

través de licitación pública y la ampliación continua de la cobertura geográfica de los servicios financieros.

- iv. **Atención especial al sector productivo y rural.** “La antigua Ley de Bancos y Entidades Financieras promovió la segmentación del mercado del crédito a favor del sector de las grandes empresas y de la actividad comercial, en perjuicio del sector productivo que se vio restringido por las elevadas tasas de interés, afectando en mayor grado al segmento de las micro y pequeñas empresas”.

La Ley de Servicios Financieros consistentemente con el nuevo modelo económico, “es inclusiva y orienta la atención del sistema financiero con especial énfasis hacia el sector productivo y área rural”. En esa línea, “beneficia con diferentes medidas al sector productivo entre las cuales destacan la regulación de la tasa de interés para el crédito destinado a ese sector; establecimiento de niveles mínimos de cartera; operación del Banco de Desarrollo Productivo como banco de primer piso; creación de un marco legal para la constitución y funcionamiento de entidades financieras de desarrollo privadas y públicas; desarrollo y aceptación de garantías no convencionales y el impulso del arrendamiento financiero como instrumento de financiamiento alternativo”.

- v. **Estabilidad y solvencia.** Todo lo descrito precedentemente tiene como presupuesto este quinto eje temático de la Ley de Servicios Financieros, y que con menor contenido constituía todo el alcance de la anterior Ley. Sin duda, “la estabilidad y solvencia del sistema financiero constituye un bien público y con esa convicción la Ley reconoce su importancia, estableciendo facultades para exigir en forma oportuna mayores requerimientos de capital para fortalecer la solvencia de las entidades financieras y crear un colchón de protección del capital”²⁰

4.6.1 D.S. N° 1842, 1° DECRETO REGLAMENTARIO

Como se expuso en el acápite precedente el Estado ejerce la rectoría del sistema financiero a través del Órgano Ejecutivo del nivel central, el Consejo de Estabilidad

²⁰ *Ibíd.* p.133.

Financiera y ASFI. En este sentido la Ley N° 393 establece la obligación para el Órgano Ejecutivo de reglamentar mediante Decreto Supremo algunos puntos específicos de la Ley, entre ellos el régimen de tasas de interés para créditos destinados al sector de vivienda de interés social contenido en el artículo 59, así mismo los niveles mínimos de cartera que las entidades financieras deben generar y mantener contenido en el artículo.

En consideración de lo expuesto y priorizando dichos puntos el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas elaboró el respectivo Decreto Supremo que fue aprobado bajo N° 1842 que reglamenta el régimen de tasas de interés activas para el financiamiento destinado a vivienda de interés social y determina los niveles mínimos de cartera de créditos para los préstamos destinados al sector productivo y de vivienda de interés social. Con relación a dicho régimen se señala que el Decreto Supremo establece los límites máximos de tasa de interés para el crédito de vivienda en función del valor de la misma, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 2: Tasas de interés reguladas

| Valor Comercial de la Vivienda de Interés Social | Tasa Máxima de Interés Anual |
|--|-------------------------------------|
| Igual o menor a UFV 255.000 (aprox. USD 70.000) | 5,50% |
| De UFV 255.001 a UFV 380.000 (aprox. USD 105.00) | 6,00% |
| De UFV 380.001 a UFV 460.000 (aprox. USD 127.000) | 6,50% |

Fuente: Decreto Supremo N° 1842 del 18 de diciembre de 2013.

Con relación a los niveles mínimos de cartera que las entidades financieras deben generar y mantener obligatoriamente para créditos destinados al sector productivo y vivienda de interés social, el referido Decreto Supremo establece el 60% para Bancos Múltiples, el 50% para Bancos Pyme y el 50% para Entidades Financieras de Vivienda, dependiendo de la función de la entidad se destina un mayor porcentaje a productivo, en

el caso específico de las Entidades Financieras de Vivienda el nivel de cartera se establece plenamente para créditos de vivienda.

4.6.2 DESTINO DE LAS UTILIDADES PARA LA FUNCIÓN SOCIAL

Decreto Supremo 3764 de fecha 2 de enero de 2019. Determina el porcentaje de las utilidades netas de la gestión 2018, que los Bancos Múltiples y Pyme deben destinar a determinados propósitos. En el caso de los Bancos Pyme, deben destinar 6% al Fondo de Garantía de Créditos para el Sector Productivo bajo su administración, y los Bancos Múltiples deben destinar 3% para el Fondo de Garantía de Créditos para el Sector Productivo y 3% para el Fondo de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social, ambos bajo su administración.

4.7. MODIFICACIÓN DEL CÁLCULO (TRe)

La TRe es la tasa de interés que se suma a la tasa base en los préstamos con interés variable otorgado por las entidades de intermediación financiera. La TRe trata de medir el costo de los recursos que captan las entidades financieras para que sus disminuciones o incrementos se reflejen en las tasas de interés activas.

Anteriormente la TRe se calculaba como un promedio ponderado de las tasas de interés correspondientes a los depósitos a plazo fijo realizados en el sistema bancario en los últimos 28 días. En fecha 29 de mayo de 2018, el Directorio del BCB aprobó la modificación del cálculo de la TRe en moneda nacional para que refleje de manera más adecuada el costo financiero que incurren los bancos por los depósitos del público. En este sentido, la TRe en moneda nacional se calcula como el cociente entre los intereses pagados por todos los depósitos entre el saldo de dichos depósitos.

El cálculo se realizará mensualmente con la información disponible de los estados financieros. Puesto que la TRe en moneda nacional anterior había subido con algunas operaciones aisladas, el nuevo cálculo estabilizará la misma en niveles normales prevalecientes con anterioridad antes de los incrementos observados en la tasa de referencia. En este sentido, todos los agentes económicos que al presente tengan operaciones de crédito pactadas con tasa variable en las entidades financieras, tendrán como beneficio un menor costo de intereses.

Además, la TRe tendrá menor variabilidad que en el pasado. Asimismo, la medida disminuye el riesgo de crédito de los prestatarios, ya que, al disminuir su carga financiera, mejora su capacidad de pago. En teoría y en la práctica, existe una relación directa entre incrementos importantes en las tasas de interés con los incumplimientos, por lo que la modificación profundiza la estabilidad financiera. De igual forma, permite una relación más precisa con el costo de los recursos que las entidades captan. En síntesis, la medida contribuye a los deudores con tasa variable, a la estabilidad del sistema financiero y al dinamismo del crédito y de la actividad económica. Finalmente, cabe recordar que la TRe no afecta a los Créditos Productivos y de Vivienda de Interés Social.

CAPÍTULO V

FACTORES REFERENCIAL

5. CRECIMIENTO ECONÓMICO

Bolivia ha experimentado una década de oro caracterizado por un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) el cual registró un promedio superior al 5 por ciento al punto de alcanzar sus mayores picos en 2008 (6,2 por ciento) y 2013 (6,8 por ciento). Sin embargo, a partir de ese año, se percibe una caída en los porcentajes de crecimiento.

5.1. ANÁLISIS DEL SECTOR FINANCIERO

La estabilidad financiera implica la capacidad de un país de afrontar shocks (de origen interno o externo), preservando la intermediación de servicios financieros, la redistribución de riesgos y exposiciones de una manera eficiente y sostenible en el tiempo.²¹ El contexto económico que rige en Bolivia ha cambiado de manera radical en los últimos 10 años.

Así de un modelo liberal en el que el estado desempeñaba un rol supervisor, regulador y promotor del desarrollo, con liberalización financiera y comercial, a un modelo denominado de economía plural, social y comunitaria en el que el estado busca concentrar el poder para intervenir de manera directa en la economía incluso como productor, empresario y prestador de servicios.

Tal es el caso de la economía boliviana con su actual situación del sistema financiero, que durante el último lustro ha soportado varias modificaciones de política financiera, como la regulación de las tasas de interés activas para el “sector productivo”, y también la fijación de metas de cartera destinadas a vivienda social y al sector productivo.

En las últimas décadas, la estabilidad financiera ha emergido como un importante objetivo de política pública, ya que se reconoce que el impacto de una crisis financiera

²¹ Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero. “Memoria Institucional”. 2006. Pág. 5

tiene una fuerte repercusión en el sector real, monetario, fiscal y externo. (ASFI, Memoria Institucional, 2006)

El presente trabajo de investigación se desarrolló en Bolivia (Estado Plurinacional de Bolivia), referida al efecto de la tasa de referencia (TRe) sobre la rentabilidad del sistema financiero, un tema de suma importancia por las fluctuaciones presentadas, además por los importantes cambios que vino sucediendo en el periodo de análisis, con las nuevas normas emitidas (vigentes) y las políticas de créditos impartidas desde el gobierno. Entre 1998-2016 se construyó en el país una verdadera industria con la gestación, desarrollo y consolidación de instituciones financieras, sólidas, profesionalizadas, profundamente enraizadas con el compromiso de promover la Inclusión Financiera.

Estas entidades adaptaron tecnologías financieras para la prestación de Servicios Financieros inclusivos que promueven beneficios indiscutibles para la población atendida, generando oportunidades para miles de empresarios de micro, pequeña y mediana empresa, además para productores de la pequeña producción agropecuaria. Las finanzas inclusivas han progresado mucho en años recientes, aportando servicios financieros adaptados y asequibles a las poblaciones desfavorecidas y de bajos ingresos. Sin embargo, todavía hay que atender varias necesidades. Se calcula que unos dos millardos de personas (40% de la población adulta de todo el mundo) no usan servicios financieros formales. (SWISSCONTACT, 2016)

La promulgación de la Ley N° 393 tuvo el propósito de facilitar el acceso universal y asegurar la sostenibilidad de los servicios financieros en 2013 y los decretos reglamentarios (N° 1842 de diciembre de 2013 y N° 2055 de Julio 2014), estableció medidas e incentivos para que el crecimiento del crédito que se destine al sector productivo y a la vivienda de interés social, determinando el cumplimiento de cuotas de participación para estos créditos y fijando tasas de interés máximas para reducir los costos de financiamiento.

El crédito productivo busca apoyar la transformación productiva, mediante el financiamiento a las cadenas productivas en sus diferentes etapas, actividades

complementarias a estas, actividades de comercialización en el mercado interno o externo y otras actividades relacionadas. Para el efecto, se dispone el cumplimiento de una cuota o proporción mínima de este tipo de crédito respecto a la cartera total de las entidades de intermediación financiera (50% en el caso de la Banca PYME) y se fijan tasas de interés máximas para los sectores productivos en función del tamaño de la unidad económica (microempresa 11,5%; pequeña y mediana empresa 7% y 6%, respectivamente; y la gran empresa 6%). (BCB, 2017)

El crédito productivo tiene estrecha relación con el crecimiento económico a través de la inversión para la expansión de actividades productivas de sectores como Industria Manufacturera, Agropecuario y Construcción, entre otros. Desde su implantación hasta mediados de 2017 el crédito productivo se multiplicó alrededor de 2,5 veces (desde Bs22.690 millones hasta Bs56.350 millones). (BCB, 2017)

Conocer el impacto de estas medidas en el Sistema Financiero Boliviano y en sus clientes o usuarios tomando en cuenta que ya pasaron tres años desde su aplicación es de gran interés para evaluar la política pública.

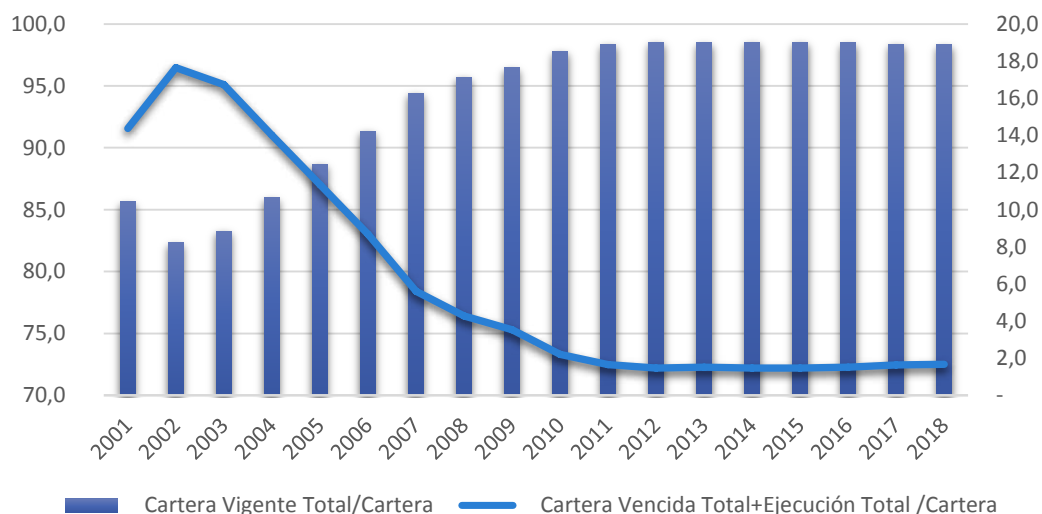
5.2. CALIDAD DE CARTERA SISTEMA FINANCIERO BANCARIO

Los bancos múltiples son los que poseen la mayor participación en cuanto al total de cartera. En los últimos años han atendido a agentes que anteriormente no eran atendidos por la banca tradicional. Las pequeñas y medianas empresas son quienes aportan con más del 70% de empleo en todo el nivel nacional y es el segmento que tiene mayor demanda de financiamiento y que la banca le ha dado mayor atención, sin embargo, esta decisión conlleva a tomar mayor riesgo pues implican mayores tasas de morosidad.

En los últimos años el microcrédito es el mercado de mayor atención para las entidades financieras que pertenecen al Sistema Bancario Boliviano con respecto a los demás tipos de crédito, su tendencia ha sido creciente pasando de 1,2 millón de dólares en el 2010 a un monto de 6 millones de dólares en el 2018 con respecto a colocaciones y representando el 28% del total de cartera en la gestión 2018. El segundo segmento de mercado importante al cual las entidades bancarias destinan sus esfuerzos es el crédito a

la vivienda, que de la misma manera ha registrado un mayor crecimiento con una participación del 18% en el 2010 y del 26% en el 2018. No obstante, el comportamiento del índice de morosidad se ha incrementado paulatinamente desde la gestión 2013 llegando a registrar para el 2018 una tasa de morosidad de 1,7%, esto se puede observar en el siguiente gráfico:

**Figura N° 5: Calidad de Cartera 2001-2018
(En porcentajes).**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero

Con la promulgación de la Ley N° 393 se establece que el Estado tiene la tarea de definir el grado de crecimiento y expansión del sistema financiero para garantizar que toda persona pueda acceder a estos servicios, es así que bajo el Decreto supremo N°3033 se definieron las metas anuales de expansión de Puntos de Atención Financiera (PAF)²² tanto en áreas rurales y urbanas. Esta expansión puede significar mayores costos de administración para las instituciones financieras y un impacto en sus utilidades.

²² Es el espacio físico para realizar operaciones financieras.

5.3. COMPORTAMIENTO DE LAS TASAS DE INTERÉS

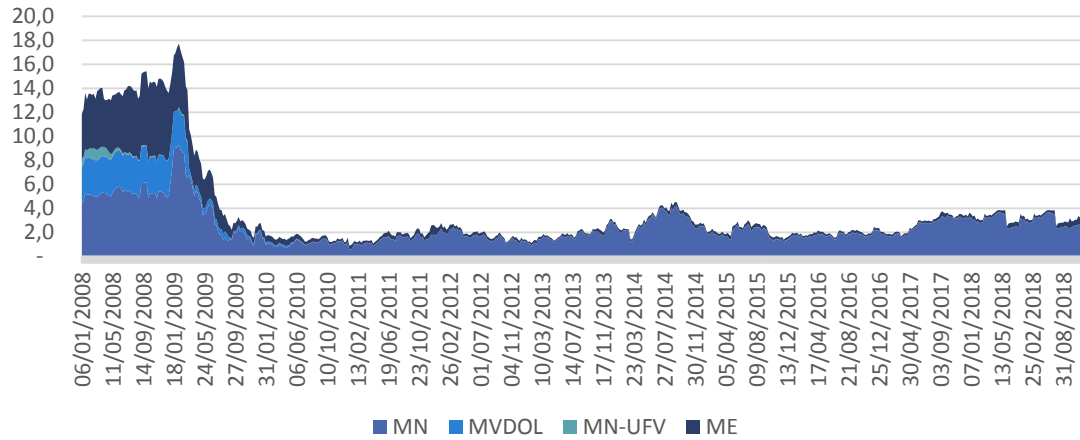
5.3.1 TASA DE REFERENCIA

La tasa de interés de referencia es la que establece la entidad encargada de la política monetaria de cada país para influenciar en el precio de las operaciones crediticias de muy corto plazo entre diferentes entidades bancarias, es decir, para servir de referencia a la tasa de interés interbancaria. De esta manera, si se quiere estimular la actividad económica, se disminuye la tasa de referencia para proveer incentivos para aumentar el nivel del crédito y, así, impulsar a la economía dado su impacto directo sobre los préstamos bancarios. Mientras que, si la economía esta sobrecalentada, se aumenta la tasa para desacelerar la economía.

El Sistema Bancario Financiero contempla una variedad de préstamos pactados bajo diferentes modalidades. En este sentido, puede optarse por una tasa de interés fija, entendida como la tasa acordada entre partes, la que no puede ser reajustada unilateralmente en ningún momento durante el plazo que se ha pactado como fija en el contrato.

También está la posibilidad de establecer un contrato con una “tasa de interés variable”, que, como su nombre lo indica, debe ser ajustada periódicamente de acuerdo al plan de pagos pactado. Y es en esta segunda modalidad donde se toma en cuenta la Tasa de Referencia (TRe), que es utilizada en el sistema financiero bancario para la determinación de la tasa variable. En estos casos, la tasa final para un periodo específico es un porcentaje fijo acordado previamente más la TRe, siendo este último elemento el que le da el carácter de variable. (FINANZAS Y BANCA EN BOLIVIA, 2018)

Figura N° 6: Evolución de la Tasa de Referencia (TRe)



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central de Bolivia (2019)

La TRe tiene una relación directa con las tasas de interés, tanto aquellas que pagan las entidades financieras a los ahorros (pasivas) como las que paga la población por los préstamos que pudiera adquirir (activas). En este último caso, mientras mayor sea el nivel de la TRe más alta será la tasa activa promedio, pero también sucede lo contrario. Su relación con las tasas pasivas es directa debido a la metodología de cálculo. Así, por ejemplo, hasta el 28 de mayo de 2018 la TRe correspondía al promedio ponderado de los depósitos a plazo fijo en el sistema financiero durante los últimos 28 días; se la calculaba semanalmente y era publicada por el BCB.

Si se observa su evolución desde inicios del 2013 se observa que efectivamente tienen un comportamiento similar la tasa efectiva pasiva promedio de los Bancos Múltiples con la TRe (ver figura 6). Ambas van en la misma dirección con un ascenso entre 2013 y 2014, un posterior descenso y estabilización, pero con una tendencia ascendente desde el año 2017. Solo en el último dato (correspondiente a la semana 22 del año 2018), se registra una caída significativa en la TRe, pasando de un 3.45 por ciento a 2.32 por ciento en solo una semana; dicho cambio no se debió a un descenso en las tasas pasivas registradas en los bancos sino a una modificación en la metodología de cálculo en moneda nacional. Según se especifica en el comunicado del BCB, se deja de lado el promedio ponderado en depósitos a plazo fijo, de manera que ahora “la TRe en moneda nacional se calcula como el cociente entre los intereses pagados por todos los

depósitos entre el saldo de dichos depósitos”; igualmente la periodicidad cambió, siendo publicada de manera mensual y ya no semanal.

El Sistema Financiero Bancario que contempla sobre todo los Bancos Múltiples y Bancos PYME, tuvieron que realizar ajustes a su cartera de préstamos debido a los cambios en la normativa. De esta forma existen sectores con tasas reguladas, como la construcción, la agricultura o la industria manufacturera, solo por mencionar algunos. De otro lado, aquellos créditos destinados a la vivienda de interés social se benefician de tasas reguladas, y no pudiendo superar determinados porcentajes. Estos ajustes, sumados a los porcentajes de cartera obligatorios determinados para estos mismos sectores, afectaron a las entidades financieras.

Así pues, la banca optó por priorizar estas actividades por sobre otras como el comercio o las relacionadas con los servicios de distinta índole, que en los últimos años tuvieron una desaceleración en la colocación de préstamos e inclusive se estancaron. Sin embargo, las tasas activas para éstos al no estar reguladas pueden ser mayores a otros sectores y de esta forma pueden tratar de compensar las restricciones establecidas por la normativa. Pero el nuevo cálculo de la TRe también influye en esta situación.

Como resultado de todo ello, se han producido cambios en la estructura de la cartera de préstamos que no son producto de las decisiones tomadas por los individuos bajo las condiciones establecidas en el mercado, sino por la intervención estatal generando riesgos en el sistema financiero antes que beneficios.

5.3.2 TASAS DE INTERÉS PASIVA Y ACTIVA

El análisis del comportamiento de las tasas de interés es muy importante para ver su incidencia respectiva en el spread bancario²³ que es fundamental para la rentabilidad del sistema financiero. La tasa pasiva en términos generales en el periodo de análisis, presentó comportamiento estable con tendencia a la baja, en 2001 en el escenario de grandes problemas de la recesión y desaceleración de la economía, estuvo ubicado en 3.19 %, cifra registrada más alta durante el intervalo de tiempo 2001-2006, esto se debe

²³ Spread es la diferencia entre el precio de compra y el de venta de un activo financiero. Es una especie de margen que se utiliza para medir la liquidez del mercado.

fundamentalmente porque la situación del sistema bancario estaba en una situación crítica, esto se evidencia con la figura 7.

Es lógico que, ante las adversidades explicadas, tuvieran que elevar la tasa pasiva para procurar captar recursos de los agentes excedentarios, en lo sucesivo convertirlos los mimos en activos mediante la cartera de créditos en los agentes deficitarios. De en adelante la tasa pasiva se mantuvo relativamente estable hasta la gestión 2009 con fluctuaciones alrededor de 2.24 % como promedio, a pesar de los problemas de crisis de Estados Unidos.

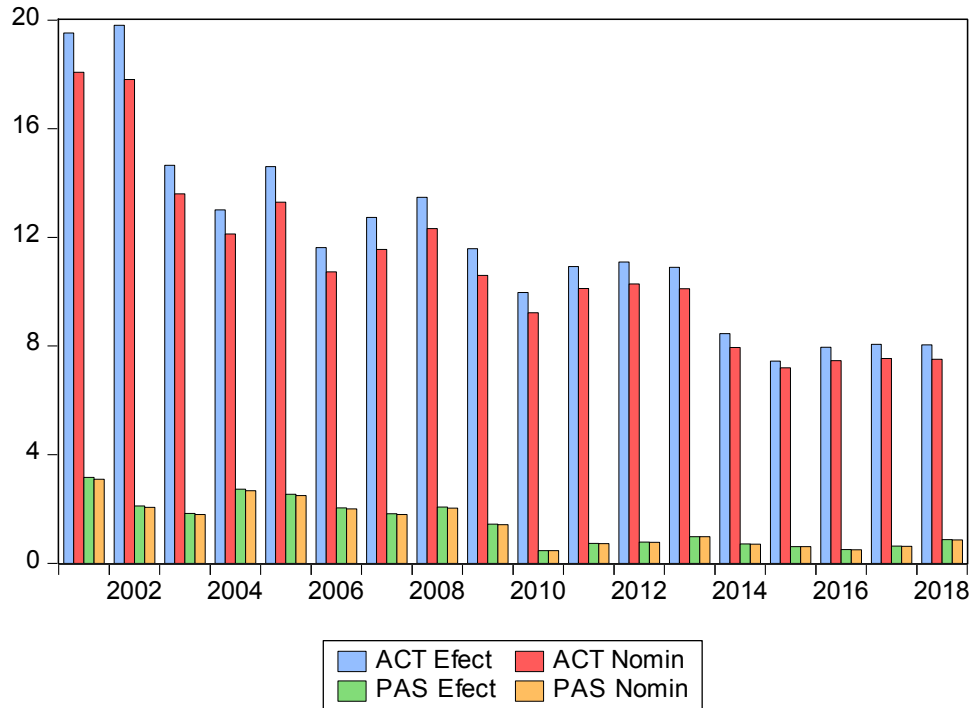
La economía boliviana a partir de 2006 mejoró notablemente por los precios internacionales del Petróleo y minerales, lo cual generó mayor liquidez en el sistema financiero, razón por la cual la tasa pasiva cayó hasta llegar en 2013 a 0.98 % cifra ínfimo referente a la remuneración de las diferentes modalidades de depósitos en el sistema bancario.

Todo esto implica que las unidades ahorradoras cuya remuneración casi siempre estuvo en los niveles más bajos. Hecho por el cual las políticas desde el poder ejecutivo tuvieron que apuntalar, a que los ahorros puedan recibir mayor rédito que las cifras presentadas en el periodo de análisis.

En lo referente a la tasa de interés activa, presentó comportamiento mucho más volátil con relación a la tasa pasiva y, tendencia cada vez a niveles menores, tal cual muestra la figura 6, que en 2002 se ubicó en 19.81 % la cifra más alta en el periodo de análisis, que posteriormente fue comprimiéndose hasta llegar en 2013 a 10.89 %, cosa que en términos de inversión y la economía real, es aun alto, ya que Bolivia al ser considerado un país de pobreza moderada exhibe muchas problemas, falta de empleo seguro y estable a pesar de grandes logros en los últimos años, en esta perspectiva, el costo de obtener el crédito ya sea para el consumo, inversión y vivienda, aunque son diferenciados las tasa de interés, es una restricción para los agentes que quieran tomar prestado.

Además de todo esto se advierte que, se puso en evidencia que la tasa de interés activa tuvo mayor incidencia en el diferencial de las tasas (Spread bancario en moneda nacional).

Figura N° 7: TASAS DEL SISTEMA FINANCIERO BANCARIO



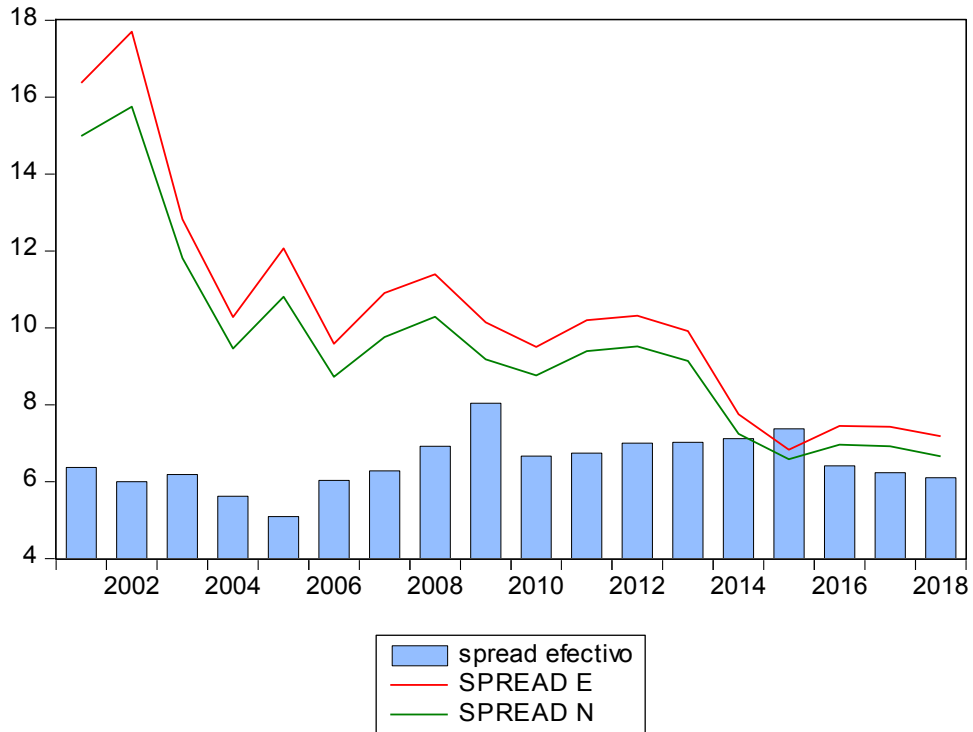
Fuente: Banco Central de Bolivia (2018)

Elaboración: Propia

El sistema financiero bancario presentó comportamiento cada vez menor en el spread financiero, la FIGURA 7 muestra esta tendencia, se nota claramente que los fondos financieros históricamente son las que generaron mayores niveles de spread con respecto al restante.

En 2001 fondos financieros cuyo spread fue de 32.05 %, en 2005 22.86 % con una disminución de 9.19 puntos porcentuales (pp.) que equivale a un decremento de 28.67 %, en 2013 esta cifra disminuyó aún más (a 12.92 %), que a comparación de 2001 disminuyó en un 59.69 %.

Figura N° 8 SPREAD DEL SISTEMA FINANCIERO BANCARIO



Fuente: Elaboración propia con datos Banco Central de Bolivia (2018)

El spread bancario, aquí estimado como la diferencia entre las tasas activas y pasivas promedio para los Bancos Múltiples, muestra una cada vez menor diferencia entre ambos, lo que a su vez refleja el menor margen para la banca (ver figura 8). De continuar esta tendencia la situación será aún más complicada para las instituciones financieras pequeñas que por sus características tienen menos flexibilidad para ajustarse a los cambios. El nuevo panorama económico general, sumado a un menor spread, puede traducirse en menores ganancias para la banca.

5.4. ANÁLISIS CONJUNTO DE LOS INDICADORES POR BANCO

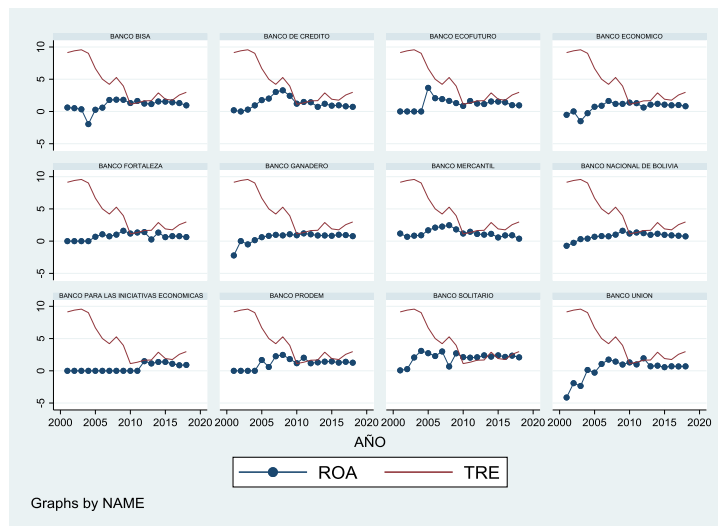
Para efectos de análisis, el sistema financiero bancario (BCO) se diferencia entre bancos comerciales (BC) y bancos especializados en micro finanzas -Solidario, Los Andes Procredit, Para el Fomento a las Iniciativas Económicas y Fortaleza -, éstos últimos conjuntamente con los fondos financieros privados (FFP) agrupan a las entidades especializadas en micro finanzas (EMF), posterior al cambio de normativa se tiene a los bancos múltiples y bancos pymes.

En el periodo de análisis el patrón de desempeño económico positivo, característica de este periodo de bonanza que el país experimenta. El mayor valor de las exportaciones, debido al incremento de los precios de las materias primas, genera mayores ingresos públicos y privados (rentas), que al gastarse expanden la demanda.

Esto incentiva la producción interna, pero también da un impulso a las importaciones que resultan además más baratas por la apreciación real de nuestra moneda. El incremento en la producción se concentra en los sectores destinados al mercado interno: servicios, construcción y manufacturas, que dependen de insumos externos, por lo que al expandirse también contribuyen al crecimiento de las importaciones.

Según los gráficos divididos por banco vemos que el comportamiento tendencial de la rentabilidad del sistema bancario financiero, se puede observar que no tuvo cambios después de la ley 393, y en algunos casos presenta un decrecimiento después de la promulgación de la ley, la TRe tuvo un comportamiento decreciente, pero con un repunte en los últimos años.

Figura 9 INDICADORES ROA Y TRe POR BANCO

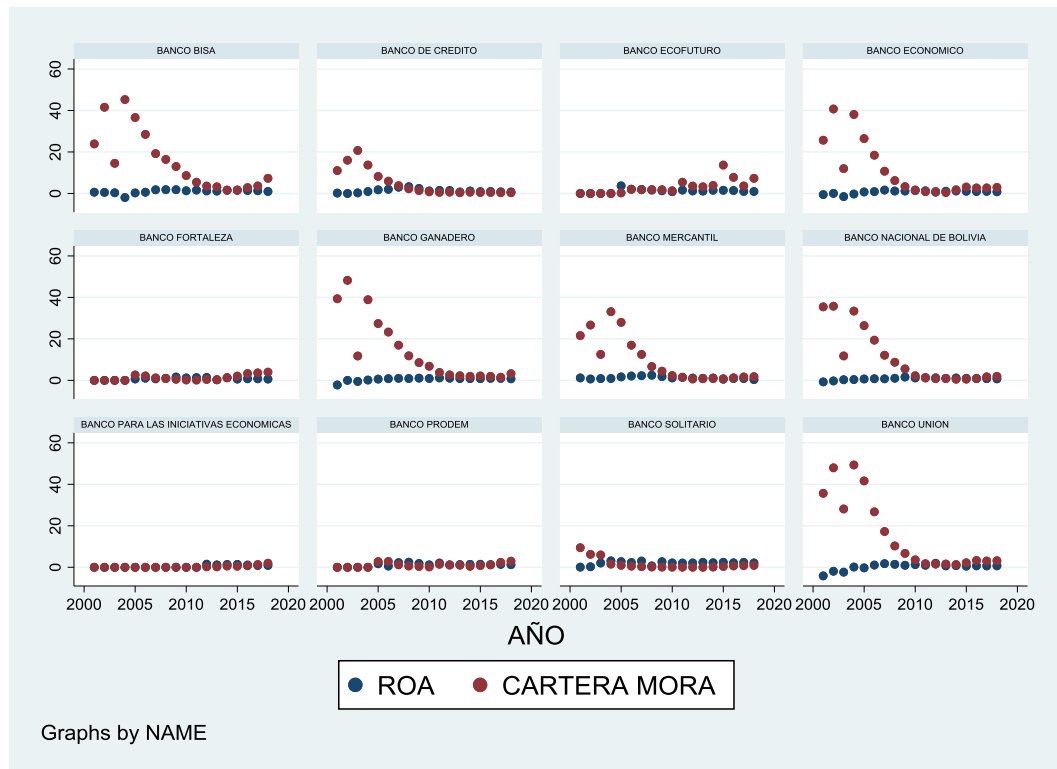


Fuente: Elaboración propia con datos AUTORIDAD DE SUPERVICION DEL SISTEMA FINANCIERO

El comportamiento de la mora y la rentabilidad antes de 2013 se observa que tiene una elevada cartera en mora y una baja rentabilidad, pero después de 2013 ante una baja

cartera en mora no se tiene aumentos en la rentabilidad, esto podría deberse al destino de la cartera destinada a créditos productivos y vivienda social, esto sumado al margen a la fijación de tasas ya que estas son controladas, por lo cual esto afecta a la rentabilidad del sistema financiero bancario.

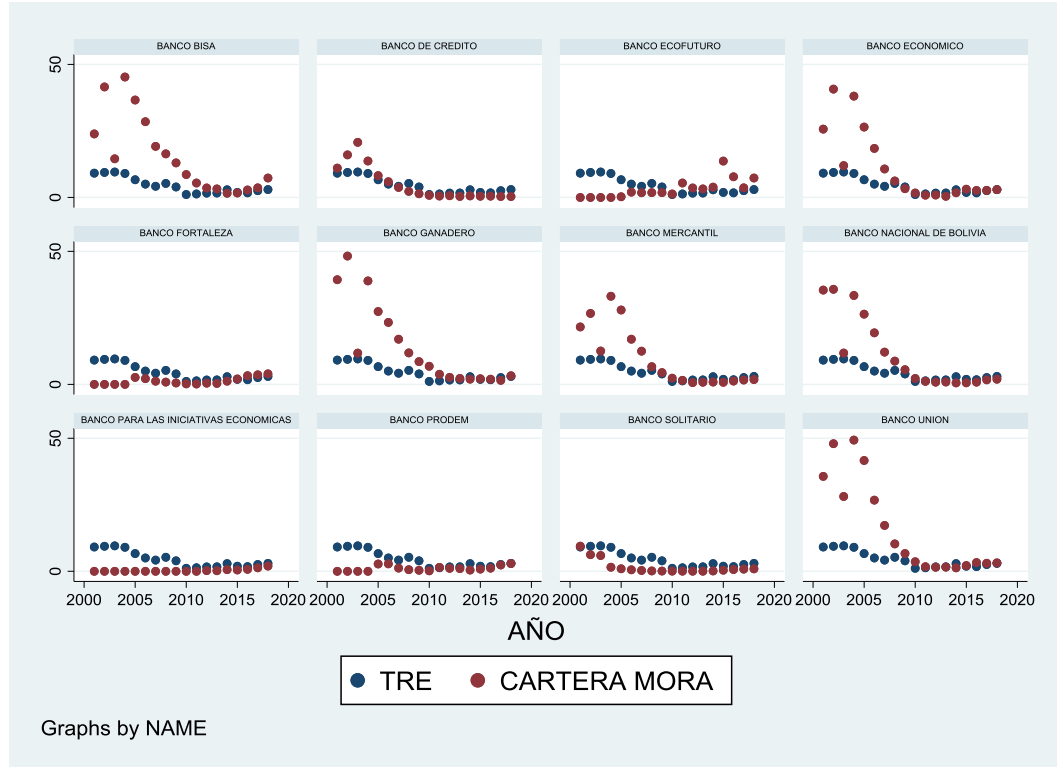
Figura 10 INDICADORES ROA Y CARTERA EN MORA POR BANCO



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO
Elaboración: Propia

En el próximo grafico observamos el comportamiento de manera conjunta de la tasa de referencia y la cartera en mora, se puede apreciar que ambas se mantuvieron a la baja por lo cual esperamos que exista una relación directa entre ambas variables además de ver que los cambios que sufre después de la Ley Nª 393 son de estabilidad que nos indica que en estos años a pesar del nuevo contexto económico no hubo cambios o efectos sobre el sector financiero bancario.

Figura 11 INDICADORES TRe Y CARTERA EN MORA POR BANCO



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO

Elaboración: Propia con STATA 14

Las modificaciones que aplicó el Banco Central de Bolivia (BCB) a la Tasa de Referencia (TRe) busca evitar que disminuya el consumo interno y un incremento de la mora, en abril de 2018 se incrementó la TRe, y provocó una subida de los intereses para prestatarios y también se reflejó en los ahorros, mientras que las entidades bancarias de la misma manera se vieron beneficiadas.

De acuerdo con datos del BCB, en abril se registró el alza mayor, 3,66 por ciento, y los cambios que hicieron para el cálculo de la TRe disminuyeron el porcentaje hasta 2,32 por ciento, que estará vigente hasta finales de junio de 2018.

Ahora el cálculo se realiza de manera mensual y no semanal, como se lo hacía antes de los ajustes que impuso el Banco Central, a principios del 2018, así como cambió la fórmula de fijar el porcentaje.

5.5. ANÁLISIS INDIVIDUAL POR BANCO

Para profundizar el análisis del sistema financiero bancario se procedió al análisis de los indicadores seleccionados, para ver los efectos del cambio de la TRe en el rendimiento de la banca, lo importante del análisis es ver las diferencias del comportamiento de las variables en los distintos bancos, para ver la heterogeneidad de cada uno de ellos.

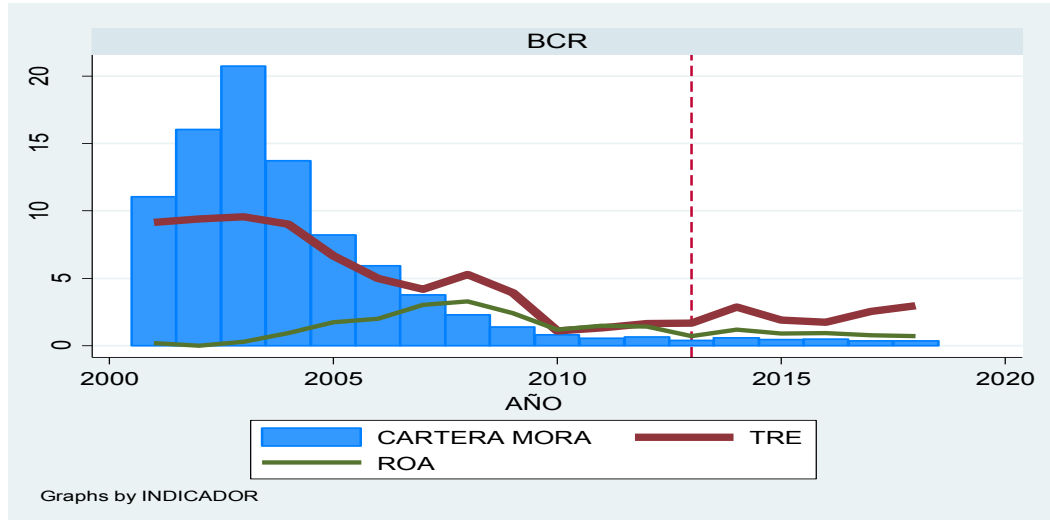
Los bancos seleccionados para el análisis, fueron elegidos por la continuidad y disponibilidad de la información que brinda la ASFI²⁴, por lo cual para tener una base continua datos se seleccionó los siguientes bancos: Banco de Crédito(BCR), Banco Económico(BCE), Banco PYME Eco futuro S.A.(BEF), Banco Fortaleza S.A.(BFO), Banco Ganadero S.A.(BGA), Banco para el Fomento a Iniciativas Económicas S.A.(BIE), Banco BISA S.A.(BIS), Banco Mercantil Santa Cruz S.A.(BME), Banco Nacional de Bolivia S.A.(BNB), Banco Prodem S.A.(BPR), Banco Solidario S.A.(BSO) y Banco Unión S.A.(BUN).

Las relaciones vistas con anterioridad nos muestran que podría existir una relación inversa entre la TRe y el ROA, y una relación directa entre la cartera en mora y la TRe, de esto nos falta el análisis desagregado de los bancos más importantes.

²⁴ <https://www.asfi.gob.bo/index.php/int-fin-estadisticas/int-fin-principales-indicadores-financieros.html>

5.5.1 **BANCO DE CREDITO**

Figura 12: INDICADORES DEL BANCO DE CREDITO



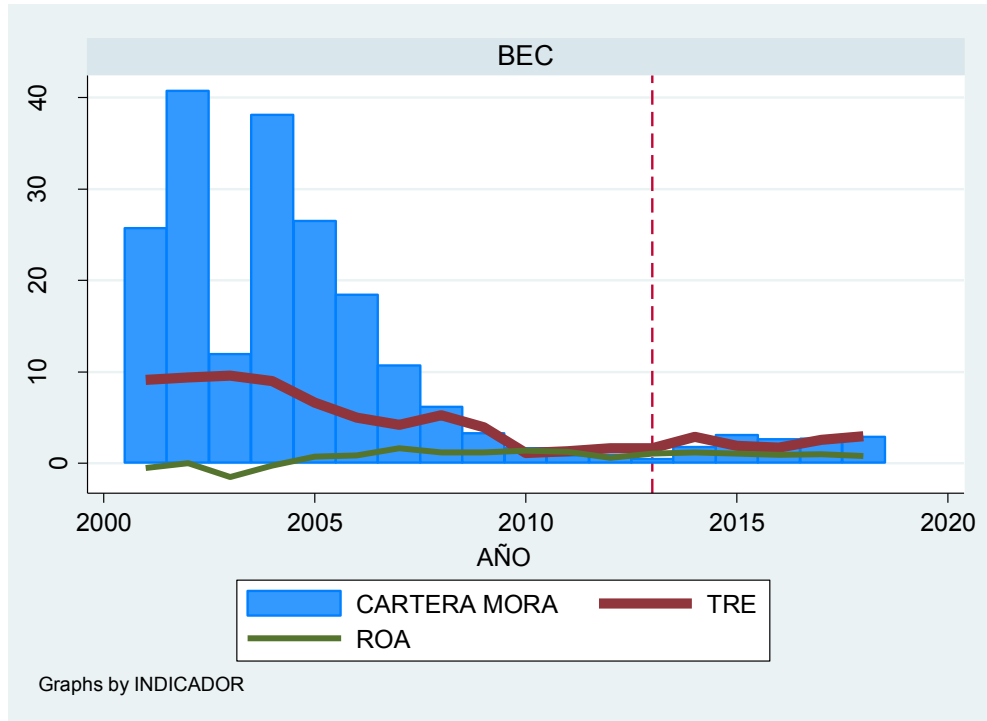
Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO
Elaboración: Propia con STATA 14

Según el gráfico tenemos una tendencia decreciente en el tiempo de los indicadores de la cartera en mora y de la TRE, pero la rentabilidad presenta un comportamiento ascendente hasta 2008, luego una caída que es parecido al comportamiento de la TRE, después de 2013 todos los indicadores son estables y no superan el 5%, pero se ve además un estancamiento de la rentabilidad a pesar de los aumentos de la TRE. Durante la gestión 2016 alcanzamos una utilidad neta de USD 23.8 millones (bajo Normas Internacionales de Información Financiera NIIF). Este resultado se tradujo en un retorno sobre el patrimonio (ROE) de 13.6% y un retorno sobre los activos (ROA) de 1.4%, cifras que presentan un incremento respecto a las obtenidas en 2015 y que demuestran que, a pesar de la nueva regulación, supimos mantener una estructura eficiente, altamente productiva y competitiva respecto a los demás actores del sistema bancario boliviano. Tuvimos un leve incremento en el índice de cartera en mora, que pasó de 1.6% en diciembre de 2015 a 1.8% al cierre de 2016. Por su parte la ratio de cobertura (previsiones de cartera sobre cartera en mora) cerró en 210.6%, siendo menor respecto al 2015 pero siendo aún, uno de los más altos del sistema. Estos indicadores se

encuentran en niveles por demás aceptables, lo que muestra solvencia y refleja que seguimos generando, año tras año, un crecimiento sano y sostenido.

5.5.2 BANCO ECONOMICO

Figura 13: INDICADORES BANCO ECONOMICO



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO

Elaboración: Propia con STATA 14

Se puede ver que la tendencia de los indicadores es decreciente en el tiempo, en el caso de la cartera en mora tenemos una caída en 2003 acompañada de una caída de la rentabilidad, además se puede observar que todos los indicadores no superan el 4% desde el 2011 y la tendencia se mantiene los efectos de la ley parecen no tener efecto sobre los indicadores. Las calificaciones de riesgo de AESA Ratings²⁵ se fundamentan en lo siguiente:

Participación estable: es un banco con una participación estable de captaciones en relación al sistema financiero. Anteriormente enfocado en el segmento pyme, ha diversificado su cartera hasta alcanzar presencia en todos los segmentos por tipo de crédito. Viene ampliando constantemente su cobertura geográfica.

²⁵ ESTADOS FINANCIEROS - BANCO ECONÓMICO S.A. 2018

Razonable calidad de cartera: muestra un crecimiento menor en sus colocaciones en un entorno económico menos dinámico. Su cartera está diversificada por tipo de crédito y destino, con un monto promedio de crédito más bajo que el de la banca universal. La mora es razonable, aunque el nivel de reprogramaciones tiene tendencia creciente. Mantiene una cobertura de provisiones a mora razonable y una importante proporción de cartera garantizada con hipotecas. El stock de castigos es menor al del sistema.

Indicadores de capital: AESA Ratings considera que los indicadores de capital del Banco son moderados para las necesidades de crecimiento en un entorno económico menos dinámico. El capital regulatorio está apoyado por capital secundario a través de obligaciones subordinadas y provisiones voluntarias.

Concentración de Depósitos y Liquidez: En una coyuntura de menor liquidez sistémica, las captaciones de Banco muestran una disminución marginal a doce meses. Por política, mantiene niveles de liquidez más ajustados que los del promedio de la industria, los que mitiga con fondeo de más largo plazo. Mantiene una concentración elevada, al igual que el sistema, de sus principales depositantes institucionales a plazo.

Desempeño moderado: presenta un margen financiero presionado, en una coyuntura de tasas reguladas de cartera y un mayor costo de fondeo. El Banco mantiene una mayor dependencia en sus ingresos por cartera que la banca universal. Si bien, el Banco realizó esfuerzos para disminuir gastos y mejorar su eficiencia, los niveles de rentabilidad son moderados y presentan tendencia decreciente, como los de todo el sistema.

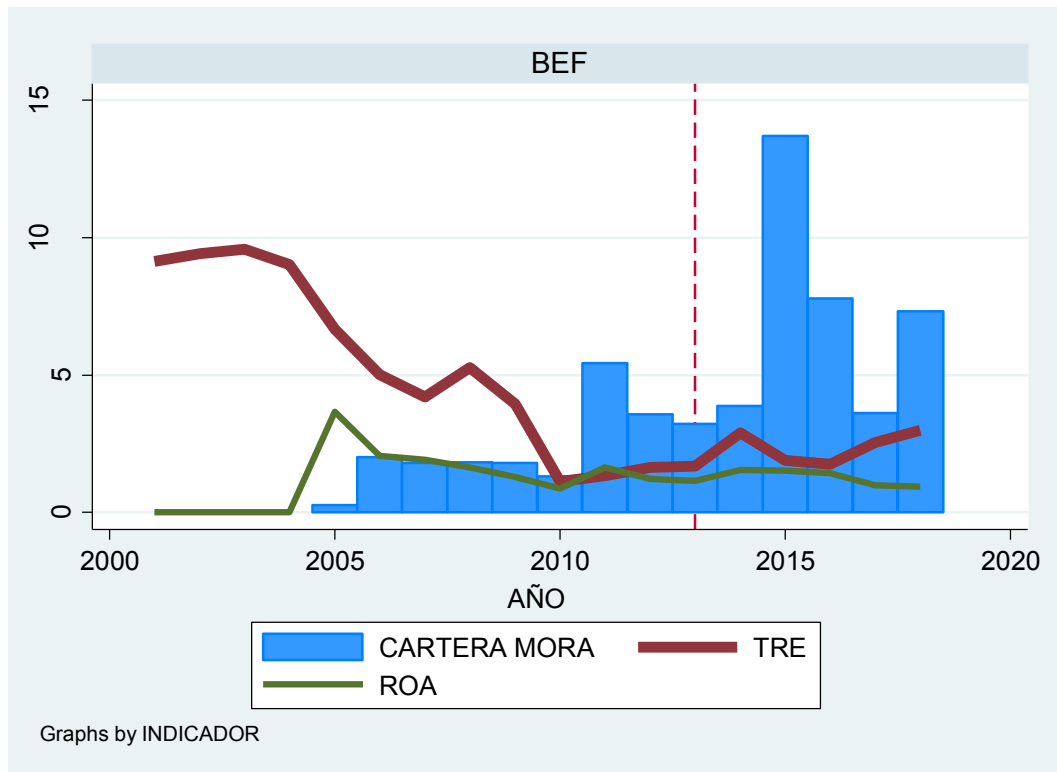
Rentabilidad: el Banco registró resultados positivos ligeramente menores a las utilidades registradas en el mismo periodo del ejercicio previo, debido principalmente a mayor gasto financiero. El margen financiero bruto disminuyó debido a que los gastos financieros aumentaron en mayor proporción que los ingresos.

Presenta un índice de cartera en mora que se mantiene por debajo de lo presentado por la banca múltiple. La cobertura de cartera en mora con provisiones se mantiene por encima de lo que registra la banca múltiple.

Liquidez. - A la fecha de análisis, los activos líquidos del Banco registran una disminución moderada, Sin embargo, el índice de liquidez se mantiene por encima de lo observado en la banca múltiple.

5.5.3 BANCO ECOFUTURO

Figura 14 INDICADORES BANCO ECOFUTURO



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO

Elaboración: Propia con STATA 14

Según los indicadores conseguidos podemos evidenciar un aumento creciente de la cartera en mora diferente a los bancos analizados con anterioridad vemos un comportamiento estable de la rentabilidad en el tiempo, vemos que el banco eco futuro presento aumentos significativos de la cartera posterior a la promulgación de la ley 393. La previsión específica para cartera incobrable al 31 de diciembre de 2018 y 2017, es de Bs 56.465.231 y Bs 55.158.367, respectivamente, que es considerada suficiente para cubrir las probables pérdidas que pudieran producirse al realizar los créditos existentes.

La previsión específica para activos contingentes al 31 de diciembre de 2018 y 2017, es de Bs 732.430 y Bs 360.773, respectivamente.

Adicionalmente, al 31 de diciembre de 2018 y 2017, se tiene constituida una previsión genérica de Bs 34.467.461 y Bs 40.396.506, respectivamente.

La utilidad neta del Banco PYME Ecofuturo S.A., correspondiente a la gestión 2018, fue de USD 1,266 millones de dólares. La rentabilidad sobre el patrimonio (ROA) alcanzó a 3,54% siendo el resultado más bajo de las últimas gestiones. Esta cifra se comprende -en gran parte- por el costo de provisiones derivados de una cartera en ejecución que alcanzó a más de 8 millones dólares en el 2018. La venta de bienes adjudicados en los próximos años permitirá recuperar esos ingresos y afectar positivamente nuestros resultados.

El crecimiento de cartera de crédito fue alrededor del 9% con relación al 2017, llegando a USD 458.127 millones, acompañado por una mora de 2,08%, algo menor a la mora a diciembre del 2017. Los indicadores de mora se redujeron con relación al periodo anterior en niveles aceptables y por debajo del promedio de ASOFIN.

Acompañando el crecimiento de la cartera de crédito con un enfoque de mayor concentración en microcrédito, en 2018 se alcanzó a casi 60 mil clientes de crédito, la mayor cantidad de clientes desde nuestra creación. Con un promedio de crédito de 7,640 dólares y con una tasa activa promedio mayor a la gestión pasada.

El 2018 fue el año de cumplimiento de los cupos de cartera con tasa tope. El Banco PYME Ecofuturo superó el mínimo normativo y alcanzó a 54% de cartera productiva, aspecto que muestra el fortalecimiento del perfil productivo y rural de la entidad. Además, las captaciones con el público alcanzaron a USD 395 millones, registrando un incremento de casi 5% respecto a la gestión anterior.

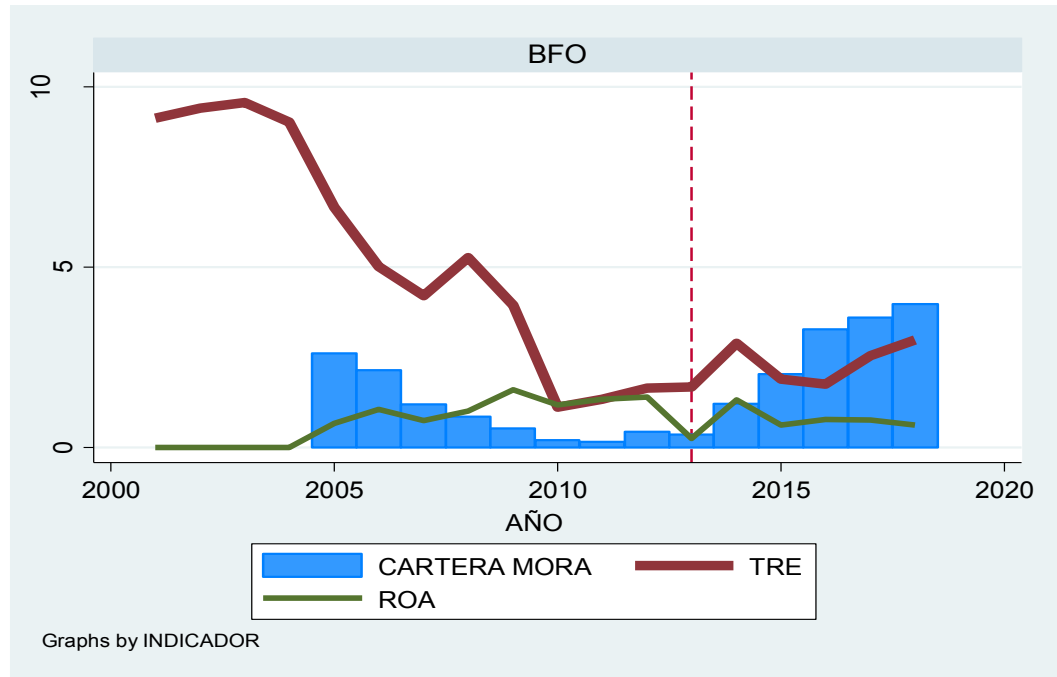
Como Banco PYME Ecofuturo S.A. continuaremos con el crecimiento de nuestros servicios, buscando elevar calidad y calidez para ofrecer una esmerada atención a nuestros clientes. Queda nuestro compromiso de recuperar un prominente nivel de solvencia, que nos permita acompañar los proyectos de vida de los clientes.

Por estas razones somos optimistas respecto al futuro de nuestra querida entidad.

A nombre del Directorio, quiero agradecer a ustedes señores accionistas por su confianza, a nuestros clientes por su lealtad y a todos nuestros colaboradores por su contribución a la superación permanente de nuestra entidad.

5.5.4 BANCO FORTALEZA

Figura 15: INDICADORES BANCO FORTALEZA



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVICION DEL SISTEMA FINANCIERO

Elaboración: Propia con STATA 14

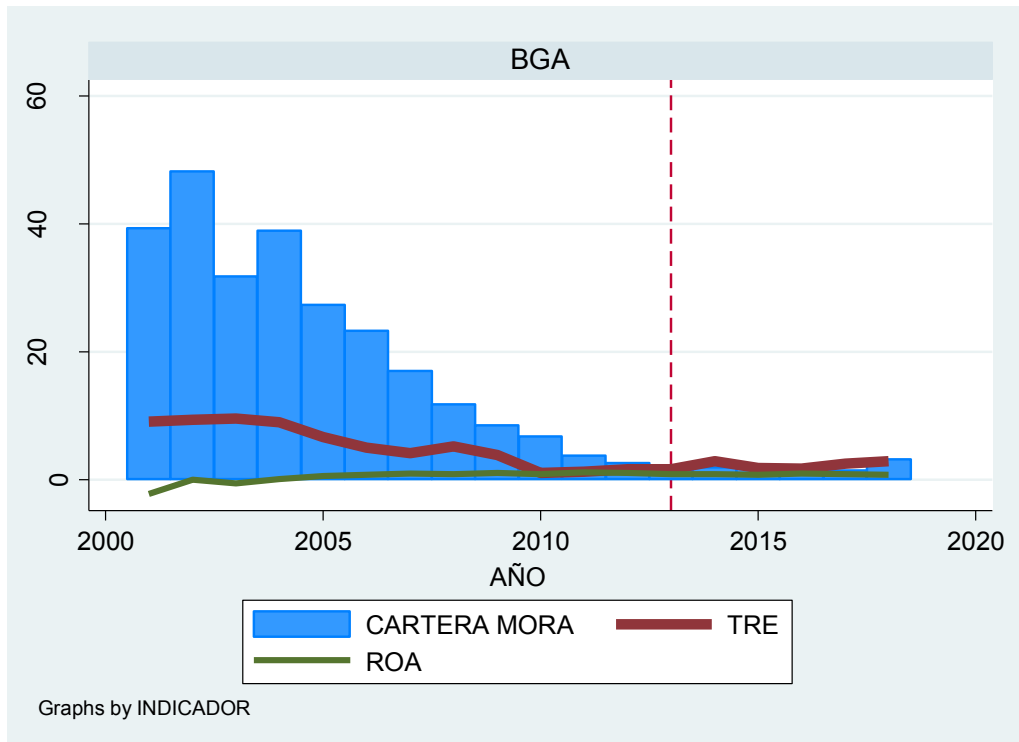
Según el gráfico se puede observar que la rentabilidad se comporta ascendente hasta 2012, luego decrece hasta 2013, luego tiene una recuperación y estabilización hasta 2018, la cartera en mora decrece hasta 2012, posteriormente muestra un ascenso hasta 2018 donde mantiene la tendencia creciente.

En este contexto, el desempeño del Banco Fortaleza fue satisfactorio. La cartera creció 9%. La cartera regulada alcanzó una participación del 62,6%, ubicándose por encima de la meta con la siguiente composición: 45,7% cartera productiva, 10,3% vivienda de interés social y 6,6% otras formas de financiamiento (fideicomiso e inversiones). El índice de mora creció de 1,4% a 1,9%. La cobertura de la mora aumentó

de 108,8% a 125,3%. Los depósitos del público crecieron 4%. La eficiencia administrativa mejoró del 6.4% al 6,1%. Todo lo anteriormente expuesto, permitió generar una utilidad de casi USD 4 millones, con un retorno sobre el patrimonio (ROE) cercano al 10%. Sin duda, es un desempeño satisfactorio si consideramos el difícil contexto regulatorio por el cual atraviesa la banca en nuestro país.

5.5.5 BANCO GANADERO

Figura 16: INDICADORES BANCO GANADERO



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVICION DEL SISTEMA FINANCIERO
Elaboración: Propia con STATA 14

Según los datos vemos un comportamiento creciente de la rentabilidad en el tiempo, como también una caída creciente de la cartera en mora, vemos un periodo de estabilidad después de la promulgación de la ley donde los indicadores son convergentes, por debajo de 5%.

El Banco Ganadero obtuvo resultados positivos durante el año 2018, a pesar de la fijación de tasas de interés activas y el cumplimiento de metas cuantitativas en el sector productivo y vivienda social, manteniendo sus indicadores de solvencia, rentabilidad y calidad de cartera.

Un logro importante para la entidad fue el de alcanzar los USD 1.880 millones de dólares en Activos y Contingentes, con un crecimiento de 8.97% en el 2018. Asimismo, el Banco llegó a los USD 1.300 millones en Cartera y USD 1.300 millones en depósitos.

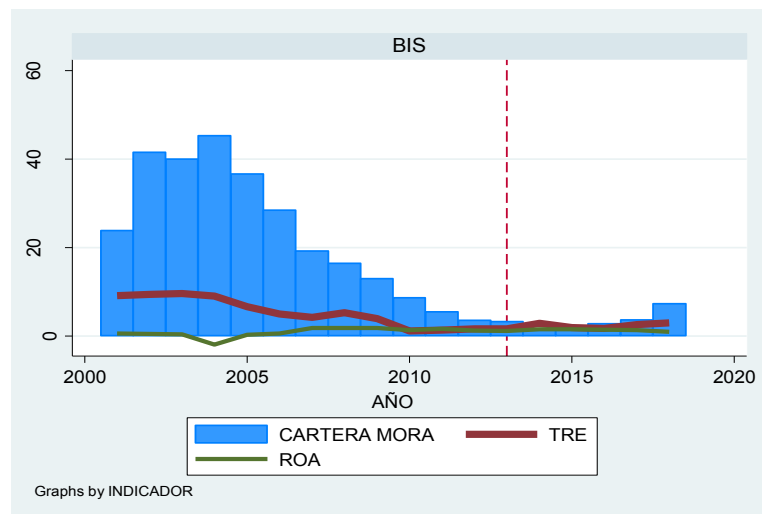
El Banco disminuyó sus activos líquidos en USD 82.5 millones (19.4%), dicha disminución estuvo relacionada a la modificación de la Política de encaje legal, la misma que modificó las partidas de inversiones temporarias a Inversiones Permanentes en USD 68.2 millones. Es importante destacar, que los niveles de liquidez actuales le permiten cumplir, al Banco Ganadero, los ratios de liquidez mínimos comprometidos en las emisiones de Bonos Subordinados.

La cartera del Banco aumentó en USD 156.1 millones (13.6%). El crecimiento de la cartera Empresarial, Pyme, de Vivienda aportaron para este crecimiento, lo mismo que la Cartera Mype (Micro y pequeña empresa). La morosidad del banco fue 1.51%, levemente superior a la del año anterior (1.46%). Es importante anotar que la cobertura Previsiones/Cartera en Mora del Banco Ganadero alcanzó a 180%.

Asimismo, me permito informar que el Banco sobrepasó la meta establecida por el Regulador en cuanto al porcentaje de Cartera Productiva y Vivienda Social, alcanzando 61.8% al cierre de la gestión.

5.5.6 BANCO BISA

Figura 17: INDICADORES BANCO BISA



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO
Elaboración: Propia con STATA 14

Según el gráfico vemos un comportamiento estable de la rentabilidad, pero la variable que cambia en el tiempo es la cartera en mora la cual cae hasta 2013, pero en los últimos años presenta un comportamiento creciente, la rentabilidad sobre el patrimonio fue de 17,1% con un coeficiente de adecuación patrimonial de 11,7%.

La cartera total del Banco en 2018 alcanzó USD 3.172 millones con un crecimiento de USD 250 millones respecto de 2017. La cartera directa superó los USD 2.198 millones con un crecimiento de USD 286,8 millones con relación a la gestión anterior, resultado obtenido principalmente por la colocación de recursos al sector empresarial productivo.

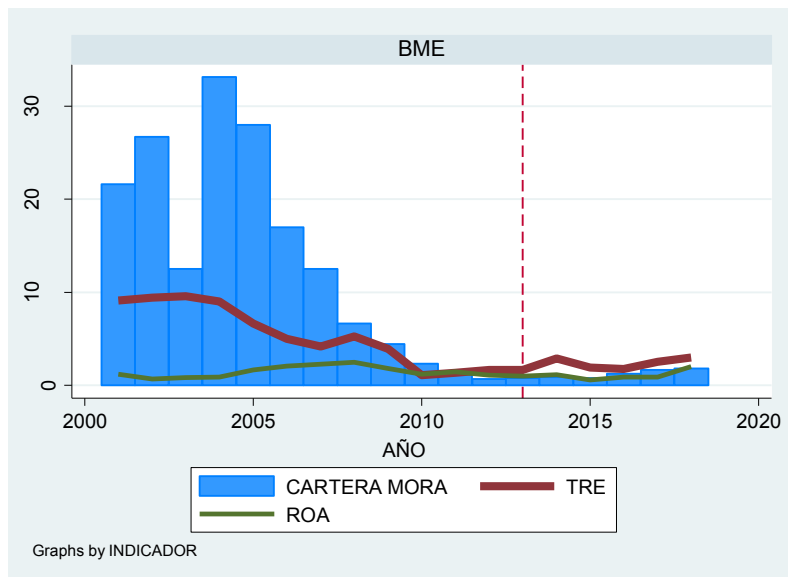
La cartera contingente a diciembre 2018 alcanzó a USD 974 millones con una reducción de USD 37 millones respecto de 2017; sin embargo, pese a esta disminución el Banco mantiene el liderazgo dentro del sistema financiero.

La cartera en mora para el mismo periodo fue de 2,1% inferior al índice de mora del 2017, mientras que el índice de cobertura fue de 246,5%.

Las captaciones recibidas del público al mes de diciembre de 2018 ascendieron a USD 2.456 millones con un crecimiento de USD 44 millones respecto de la gestión 2017, explicado principalmente por el incremento en Depósitos a Plazo Fijo.

5.5.7 BANCO MERCANTIL SANTA CRUZ

Figura 18: INDICADORES BANCO MERCANTIL SANTA CRUZ



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO

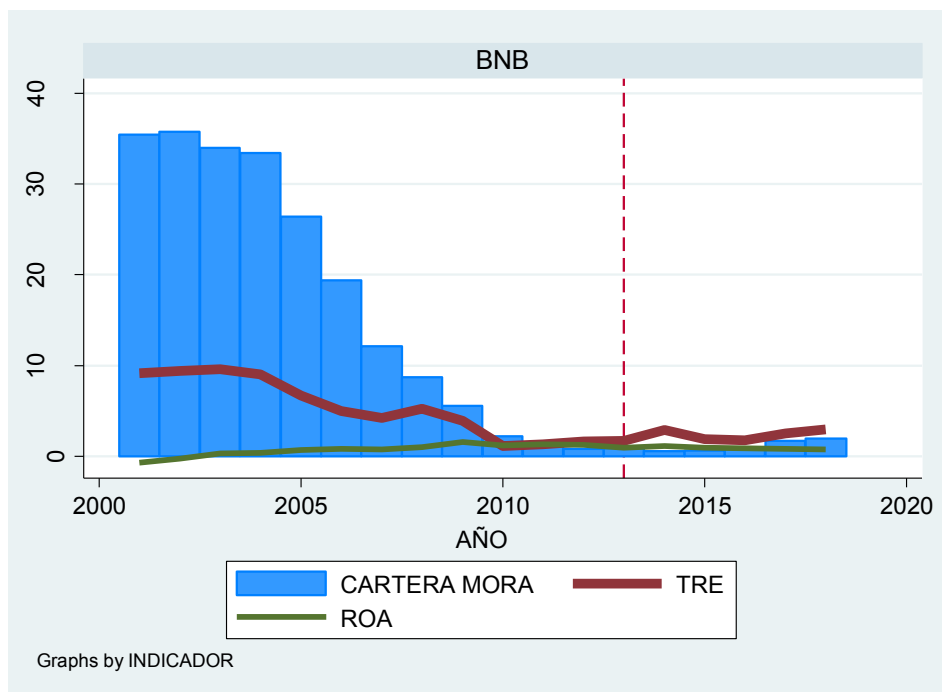
Elaboración: Propia con STATA 14

El comportamiento de los indicadores fue favorable, vemos una caída de la cartera en mora, posteriormente se mantuvo estable y la rentabilidad presento mejores resultados, mantuvimos el liderazgo dentro del sistema financiero marcando un nuevo hito en la banca, al sobrepasar los USD 5.211 millones en activos, cifra que representa la confianza de los clientes y de los accionistas en la solidez, solvencia y liderazgo de la institución, además de su apoyo sostenido al desarrollo económico del país. Un año más, el Banco se consolida como la primera alternativa para las personas, empresas y corporaciones que requieren servicios financieros, sitio privilegiado que fue posible alcanzar gracias a la innovación en tecnología, productos y servicios, además de la solidez, solvencia y vocación de trabajo de nuestro equipo profesional desde hace más de 110 años. El año 2018 el Banco obtuvo nuevamente reconocimientos de destacadas revistas internacionales especializadas en finanzas como; Euromoney, World Finance, Global Finance, The Banker, entre otros. Estos reconocimientos avalan y consolidan nuestro liderazgo en el rubro y ratifican el compromiso que tenemos con nuestros clientes y el desarrollo de Bolivia.

Las revistas especializadas son referentes en finanzas a nivel mundial y tienen presencia en Estados Unidos y Europa. Las mismas, realizan estudios específicos con las particularidades económicas de cada continente para reconocer a las entidades bancarias más destacadas en cada región. El balance de la gestión 2018 es muy positivo y se ve reflejado en los indicadores financieros y resultados obtenidos. La utilidad del 2018 alcanzó USD 21 millones, dejando una Rentabilidad Sobre Patrimonio (ROE) del 7.91%. En cuanto a cartera bruta, la gestión cerró con USD 3.521 millones, lo que significó un crecimiento anual del 8,53% y una participación de mercado del 15,58%; lo que nos permite mantenernos como el Banco con la mayor cartera del sistema financiero.

5.5.8 **BANCO NACIONAL**

Figura 19: INDICADORES BANCO NACIONAL DE BOLIVIA



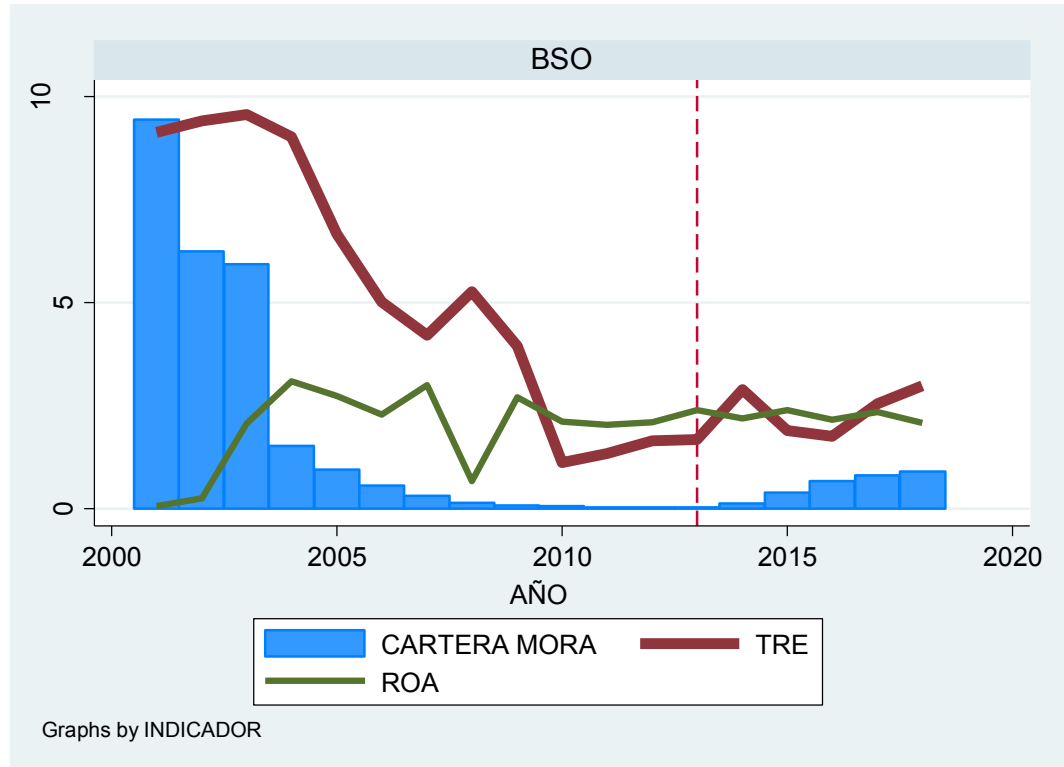
Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO
Elaboración: Propia con STATA 14

Según el gráfico se tuvo una caída decreciente de la cartera en mora, y un aumento en el tiempo de la rentabilidad, el banco generó USD 32.3 millones de utilidad neta, ligeramente inferior al resultado del año anterior, y ésta se vio comprometida, en una buena parte, por el impacto del pago del segundo aguinaldo impuesto por el gobierno. A pesar del amplio crecimiento de la cartera, el margen financiero de 2018 fue similar al del año precedente, como consecuencia de la presión a la baja de las tasas de interés activas y al alza de las pasivas. El BNB continuó con el cometido de optimizar el gasto administrativo para lograr un mejor nivel de eficiencia y lo consiguió, empero, la medida del doble aguinaldo menoscabó la eficiencia administrativa del banco imputándole un dispendio suplementario no congruente con las circunstancias. No obstante, lo anterior, la entidad continúa manteniendo el mejor indicador de eficiencia del sistema, el mismo que, en gran medida, se agenció gracias al cumplimiento cabal de la política de gasto administrativo que exige la racionalidad y a los efectos positivos sobre el ahorro que conlleva el proceso de transformación digital y la digitalización

como tal. El corolario a fin de la gestión fue un retorno sobre el patrimonio (ROE) del 14.46%.

5.5.9 BANCO SOLIDARIO

Figura 20: INDICADORES DEL BANCO SOL



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO
Elaboración: Propia con STATA 14

El banco sol presento un comportamiento creciente en cuanto a rentabilidad cada año, también vemos una cartera en mora controlada después de 2007, desde que comenzó a operar, BancoSol se ubicó rápidamente entre los mejores bancos de Bolivia con un buen desempeño en los principales indicadores financieros.

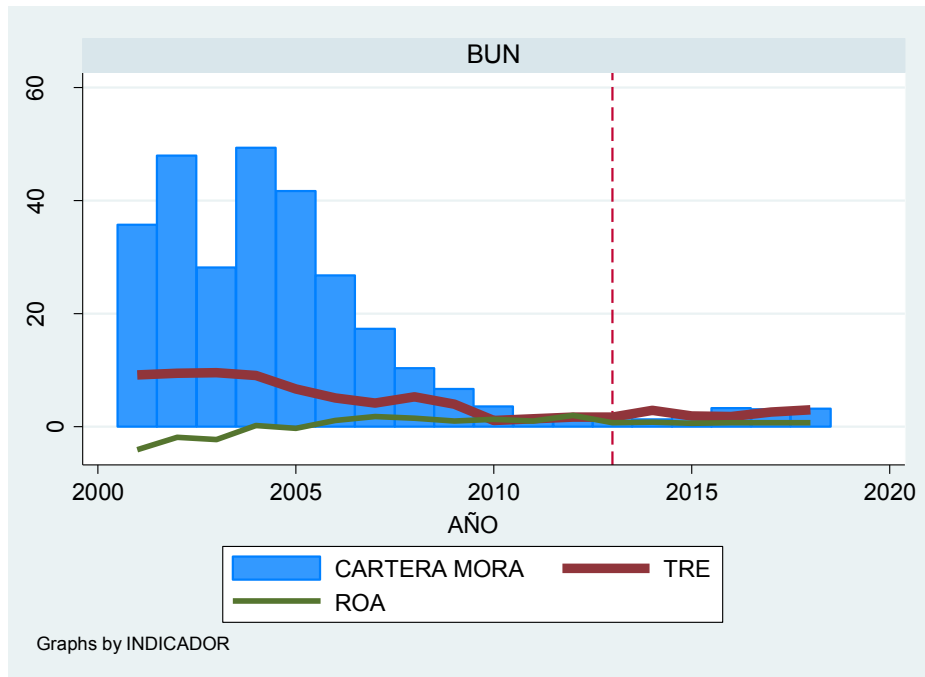
Como se pudo extraer información de la memoria anual el banco cerró el 2018 con una cartera de USD 1.622 millones (11,4% más que el año anterior) canalizados a más de 270.000 prestatarios con lo que el total de clientes (entre prestatarios y depositantes) supera las 970.000 personas.

La calidad de esta cartera se reflejó en el índice de mora más bajo del Sistema Financiero Nacional: 0,63% que es menos de la mitad del promedio de las entidades especializadas en microfinanzas (1,3%) y un tercio del promedio de todo el sistema financiero (1,95%).

Este resultado cobra mayor relevancia si se considera que en el nuevo escenario normativo, BancoSol decidió mantener sus operaciones en el microcrédito reafirmando su misión de atender a los sectores menos favorecidos a través de servicios y productos que trasciendan la intermediación y permitan profundizar la inclusión financiera.

5.5.10 BANCO UNION

Figura 21: INDICADORES BANCO UNION



Fuente: AUTORIDAD DE SUPERVISION DEL SISTEMA FINANCIERO

Elaboración: Propia con STATA 14

Según el gráfico el banco ostenta la red de agencias más grande del País: actualmente, tiene 195 agencias fijas, de las cuales 105 prestan servicios a la población del área rural. Adicionalmente, cuenta con seis agencias móviles, cuyas rutas se han ampliado durante el año 2018 a cinco nuevas localidades (Jesus de Machaca, Huarina, Escoma, Turco y Pocoata) para, de ésta manera, alcanzar a un mayor número de municipios. Asimismo, cuenta con la segunda red más importante de cajeros

automáticos (422) en el Sistema Financiero y atiende a más de un millón y medio de clientes y otros cientos de miles de usuarios. Tiene más de 4 mil seiscientos empleados, que ponen una amplia gama de servicios al alcance y comodidad de clientes del sector privado y público, cumpliendo así con la misión de la Entidad Bancaria Pública conforme lo dispuesto en la Ley N° 331.

La cartera de créditos del Banco alcanzó a USD 2.460,2 MM, reportando durante el año 2018 un crecimiento de USD 307,7 MM. Este crecimiento apoyó fundamentalmente los segmentos de Vivienda (USD 116,2 MM), Empresa (USD 132,4 MM), la Microempresa (USD 12,5 MM), Crédito al Funcionario Público (USD 24,1 MM) y PYME (USD 6,7 MM).

El Banco promueve el crecimiento del sector productivo y de la vivienda social. En la gestión 2018, la cartera orientada al sector productivo alcanza USD 1.164,3 MM (47,3% de la cartera total) y la cartera de vivienda social llegó a un nivel de USD 323,4 MM (15,6% de la cartera total). La suma de ambas representa el 62,9% del total de la cartera de créditos, por encima de la meta regulada para Bancos Múltiples.

La cartera en mora cerró la gestión en 1,57% de la cartera total, ratio que se encuentra por debajo del promedio del Sistema Bancario (1,71%).

Los factores se vuelven desfavorables después del fin de las bonanzas con lo que ya no pueden financiarse mediante el ingreso de divisas que permite la bonanza de los precios de las exportaciones. Por ello, con la mejora del precio de nuestras exportaciones hemos observado el crecimiento de la mayoría de las variables económicas; el gasto, la producción, el empleo, los impuestos, las importaciones, los depósitos, la cartera, la demanda de dinero, etc.

Este es un patrón de crecimiento, que subordina el desempeño de la economía boliviana a la evolución de los precios de las materias primas en los mercados internacionales, que pueden variar fuertemente en un periodo corto de tiempo, por lo que es altamente vulnerable y riesgoso, de esto podemos decir que el comportamiento del sistema bancario financiero es importante para la economía boliviana.

Según autoridades del Banco Central de Bolivia la TRe refleja el comportamiento del mercado, que en este caso resulta del comportamiento de los depósitos del público,

la dinámica de crecimiento de los créditos está más acelerado que la captación de los depósitos. Por tanto, la forma que tienen los bancos de equilibrar los ahorros con la colocación de créditos es la tasa de interés.

Los incrementos de esta tasa responden a una disminución de los depósitos en el sistema bancario. “El movimiento de las tasas de interés responde a factores de oferta y demanda. En un contexto de menor crecimiento de los depósitos, varias entidades bancarias han tendido a incrementar sus tasas de interés pasivas para incrementar sus captaciones”. En síntesis, la TRe busca de poner en equilibrio la cartera de créditos y la captación de ahorros. Debido a que en los últimos años la cartera de créditos ha estado creciendo más que los depósitos del público, se ha incrementado la TRe para atraer más depósitos y al mismo tiempo encarecer los créditos, especialmente los que no son regulados.

CAPÍTULO VI

MARCO DEMOSTRATIVO

6. MODELO ECONOMETRICO

El modelo propuesto a continuación busca medir la relación existente entre los indicadores educacionales y la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto. La variable dependiente o explicada es el PIB, considerando en el periodo transcurrido entre el 2006 al 2019.

Las variables independientes consideradas para la construcción del modelo son años promedio de estudio, inversión pública en educación, porcentaje de la población con grado de educativo, índice de empleo del sector privado y número de alumnos por Unidad Educativa del Sector Público.

Para estudiar la relación entre el stock de capital humano, en relación a la cobertura en educación y el crecimiento económico en Bolivia. Un modelo adecuado en concordancia a tomar en cuenta la relevancia teórica, así como la rigurosidad econométrica del mismo es la utilización del VEC (Vector de corrección de errores). El modelo VEC es también una herramienta que pertenece al contexto de series de tiempo multivariado, pero se caracteriza por contener variables cointegradas, es decir, variables que guardan una relación de equilibrio de largo plazo entre ellas. Si existe por lo menos una combinación lineal estacionaria entre las variables bajo estudio, la estimación del conjunto de parámetros se lleva a cabo a través de un mecanismo, el cual partiendo de la estimación de los parámetros en el VEC.

6.1. VARIABLES DEL MODELO

6.1.1 VARIABLE DEPENDIENTE

- ROA: ratio que relaciona el beneficio neto (utilidad neta) con el promedio de los activos totales de una entidad de intermediación financieras, expresada en %.

6.1.2 *VARIABLE INDEPENDIENTE*

- TRe: Tasa interna de retorno en moneda nacional (MN) cobrada por el sistema financiero bancario, las tasas expresadas en %
- Cartera en mora: ratio entre la cartera en mora (vencida y en ejecución) y la cartera total. Refleja el porcentaje de la cartera que se encuentra con incumplimiento del pago, expresadas en %.
- Ley N^a 393: Variable dicotómica que refleja el antes y después de la ley.

6.2. ESPECIFICACION DEL MODELO

Estimation Equation:

$$ROA = C(1) + C(2) * CARTERA + C(3) * DUMMY + C(4) * TRe_DE_MN$$

6.2.1 *MODELO DE DATOS DE PANEL*

En el análisis econométrico, se asume que Y corresponde a realizaciones aleatorias de algún experimento con una cierta distribución de probabilidad asociada, condicionada a un vector de características y parámetros, $f(Y/X, \theta)$.

Un modelo de datos de panel involucra a un total de n individuos o unidades económicas, con información a lo largo de T periodos, para la variable endógena Y_{it} y para las variables exógenas $X_{k,it}$, donde i es el número de individuos, t es el instante de tiempo, k es el número de características o variables que lo distinguen entre sí.

Entonces uno de los objetivos primordiales de los modelos de datos de panel es usar toda la información disponible para realizar las inferencias sobre θ .

Generalmente se postula que Y es una función lineal de X ; sin embargo, para correr una regresión mediante OLS con las NT observaciones es necesario asumir que los parámetros de la regresión toman valores comunes a través de todas de todas las unidades económicas o individuos para todo periodo de tiempo. Si este supuesto no es válido, la estimación OLS puede conducir a inferencias erróneas.

Lo anterior significa que el primer paso hacia una explotación completa de los datos, es testear si los parámetros que caracterizan a la variable aleatoria Y , permanecen

constantes entre los individuos y en el tiempo. El procedimiento recomendado es un “análisis de varianza”.

El análisis de varianza está enfocado en una categoría particular de hipótesis lineales que estipulan que el valor esperado de una variable aleatoria depende sólo de la clase a la cual los individuos considerados pertenecen; sin embargo, el procedimiento excluye los test relacionados con regresiones.

El análisis de covarianza, por su parte, tiene un carácter mixto involucrando a las variables genuinamente exógenas, como en el caso de los modelos de regresión, y al mismo tiempo permite que las verdaderas relaciones para cada individuo dependan de la clase a la cual este pertenece, tal como lo hacen los modelos de análisis de varianza.

Con el objeto de considerar los efectos de factores tanto cualitativos como cuantitativos, se propone un modelo lineal como:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta X_{it} + e_{it}$$

En el análisis de covarianza de datos de panel se asume que los parámetros son constantes en el tiempo, pero varían entre individuos.

6.2.2 DESCRIPCIÓN DEL MODELO Y SU APLICACIÓN

El propósito de este apartado es la de introducir un breve análisis de los efectos de la Ley N° 393 sobre los Rendimientos del sistema bancario financieros (mediante la incorporación de una “Variable Dummy” que toma los valores de 1 para los meses después de la promulgación de la Ley y 0 para antes de su aprobación).

Por lo que utilizaremos la base construida del 2001 al 2018, la frecuencia será anual para estimar el impacto de las variables financieras, sobre la rentabilidad durante el periodo de estudio.

6.3. DIFERENTES MODELOS DE PANEL

6.3.1 REGRESIÓN AGRUPADA (POOLED OLS)

El enfoque más simple de analizar datos tipo panel es omitir las dimensiones del espacio y el tiempo de los datos agrupados y sólo calcular la regresión MCO usual. Este modelo se expresa como:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{lit} + e_{it} \tag{1}$$

Donde i significa la i-ésima unidad transversal (banco) y t el tiempo t (año). Si tratamos de explicar la variable ROE con las variables independientes: TRe, CARTERAMORA y la dummy el modelo quedaría especificado de la siguiente manera:

Tabla N° 3: REGRESIÓN AGRUPADA (POOLED OLS)

```
. reg roa carteramora tre dummy
```

| Source | SS | df | MS | Number of obs | = | 288 |
|----------|------------|-----|------------|---------------|---|--------|
| Model | 254.021524 | 3 | 84.6738412 | F(3, 284) | = | 35.38 |
| Residual | 679.746572 | 284 | 2.39347384 | Prob > F | = | 0.0000 |
| Total | 933.768096 | 287 | 3.25354737 | R-squared | = | 0.2720 |
| | | | | Adj R-squared | = | 0.2643 |
| | | | | Root MSE | = | 1.5471 |

| roa | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] |
|-------------|-----------|-----------|-------|-------|----------------------|
| carteramora | -.0520196 | .0065056 | -8.00 | 0.000 | -.064825 - .0392142 |
| tre | -.1171947 | .0362407 | -3.23 | 0.001 | -.1885291 - .0458603 |
| dummy | -.5638612 | .2257377 | -2.50 | 0.013 | -1.008193 - .1195299 |
| _cons | 1.888038 | .2076362 | 9.09 | 0.000 | 1.479337 2.296739 |

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia con STATA 14

- Según la estimación tenemos que el grado de ajuste del modelo es de 27%, la prueba F es menor al 5 % por tanto el modelo es globalmente significativo.
- Como se puede observar tenemos variables significativas menores al 5%, las cuales explican el comportamiento de la rentabilidad del sistema financiero bancario.
- Según las estimaciones tenemos que:
 - i. El indicador de Cartera en Mora tiene una relación inversa respecto al ROE.
 - ii. La tasa de referencia tiene una relación inversa con el ROE,

- iii. Según este primer modelo vemos que existió un efecto negativo de la Ley 393 reflejado este como -0.56.

6.3.2 EFECTOS ALEATORIOS (RANDOM EFFECTS)

La ecuación (1) supone que el intercepto de la regresión es la misma para todas las unidades transversales. Sin embargo, es muy probable que necesitemos controlar el carácter “individual” de cada estado. El modelo de Efectos Aleatorios permite suponer que cada unidad transversal tiene un intercepto diferente. Este modelo se expresa como:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{lit} + e_{it} \tag{2}$$

Donde $\alpha_i = \alpha + u_i$. Es decir, en vez de considerar a α como fija, suponemos que es una variable aleatoria con un valor medio α y una desviación aleatoria u_i de este valor medio. Sustituyendo $\alpha_i = \alpha + u_i$ en (2) obtenemos:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{lit} + u_i + e_{it} \tag{3}$$

TABLA N° 4: EFECTOS ALEATORIOS

```
. xtreg roa carteramora tre dummy
```

| | | | |
|-------------------------------|------------------|----------------|----------|
| Random-effects GLS regression | Number of obs | = | 288 |
| Group variable: codes | Number of groups | = | 16 |
| R-sq: | | Obs per group: | |
| within = 0.2360 | min = | | 18 |
| between = 0.4943 | avg = | | 18.0 |
| overall = 0.2714 | max = | | 18 |
| corr(u_i, X) = 0 (assumed) | | Wald chi2(3) | = 94.40 |
| | | Prob > chi2 | = 0.0000 |

| roa | Coef. | Std. Err. | z | P> z | [95% Conf. Interval] |
|-------------|---|-----------|-------|-------|----------------------|
| carteramora | -.0471453 | .0068131 | -6.92 | 0.000 | -.0604986 -.0337919 |
| tre | -.1266437 | .0349491 | -3.62 | 0.000 | -.1951426 -.0581448 |
| dummy | -.5494063 | .2151508 | -2.55 | 0.011 | -.9710941 -.1277185 |
| _cons | 1.887874 | .2307472 | 8.18 | 0.000 | 1.435618 2.34013 |
| sigma_u | .47468765 | | | | |
| sigma_e | 1.4704153 | | | | |
| rho | .09438037 (fraction of variance due to u_i) | | | | |

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia con STATA 14

- Según el modelo estimado con Efectos Aleatorios tenemos que:
 - i. Las relaciones indirectas se mantienen mediante, en todas las variables
 - ii. Pero el que afecta más a la variable dependiente es la dummy, luego la tre y finalmente la cartera en mora.
- Además, si analizamos la estimación, observamos que, si la varianza debe ser igual a cero, es decir, no existe ninguna diferencia relevante entre el pool de datos y efectos aleatorios.
- Por ello, para saber si es necesario usar el Modelo de Efectos Aleatorios o el de Datos Agrupados debemos utilizar el Test de Breusch y Pagan, prueba conocida como Prueba del Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios.

La hipótesis nula de esta prueba es que la varianza es 0.

Si la prueba se rechaza, sí existe diferencia entre Pool de Datos y Efectos Aleatorios, y es preferible usar el Modelo de Efectos Aleatorios.

TABLA N° 5: EL MULTIPLICADOR DE LA LAGRANGE

```
. xttest0

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

roa[codes,t] = Xb + u[codes] + e[codes,t]

Estimated results:

```

| | Var | sd = sqrt(Var) |
|-----|----------|----------------|
| roa | 3.253547 | 1.803759 |
| e | 2.162121 | 1.470415 |
| u | .2253284 | .4746877 |

```

Test:  Var(u) = 0
      chibar2(01) = 19.59
      Prob > chibar2 = 0.0000

```

Elaboración: Propia con STATA 14

- El p-value nos indica que podemos rechazar la Ho; por lo tanto, los Efectos Aleatorios son relevantes y es preferible usar la estimación de Efectos Aleatorios en vez de la agrupada.

6.3.3 EFECTOS FIJOS (FIXED EFFECTS)

Otra manera de modelar el carácter “individual” de cada banco es a través del Modelo de Efectos Fijos. Una manera es la técnica de “las variables dicotómicas de intersección diferencial”, que se expresa de la siguiente manera²⁶:

$$Y_{it} = v_i + \beta_1 X_{lit} + e_{it} \tag{4}$$

Donde v_i es un vector de variables dicotómicas para cada estado.

- Teniendo en cuenta que la especificación tiene Efectos Fijos tanto de sección como de período. Los resultados de la prueba se muestran en la siguiente tabla:

TABLA N° 6: EFECTOS FIJOS

```

. xtreg roa carteramora tre dummy, fe

Fixed-effects (within) regression      Number of obs   =       288
Group variable: codes                  Number of groups =        16

R-sq:                                  Obs per group:
    within = 0.2364                      min =           18
    between = 0.4943                     avg =          18.0
    overall = 0.2700                      max =           18

corr(u_i, Xb) = 0.1421                   F(3,269)        =       27.75
                                           Prob > F         =       0.0000
    
```

| roa | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
|-------------|-----------|-----------------------------------|-------|-------|----------------------|-----------|
| carteramora | -.043609 | .0072133 | -6.05 | 0.000 | -.0578107 | -.0294073 |
| tre | -.1334988 | .0351893 | -3.79 | 0.000 | -.2027803 | -.0642172 |
| dummy | -.5389195 | .2148333 | -2.51 | 0.013 | -.9618879 | -.115951 |
| _cons | 1.887755 | .1973462 | 9.57 | 0.000 | 1.499216 | 2.276295 |
| sigma_u | .61504725 | | | | | |
| sigma_e | 1.4704153 | | | | | |
| rho | .14890667 | (fraction of variance due to u_i) | | | | |

```

F test that all u_i=0: F(15, 269) = 3.03                               Prob > F = 0.0002
    
```

Elaboración: Propia con STATA 14

El modelo con Efectos Fijos nos da como resultado que:

²⁶ Utilizar variables dicotómicas conduce al mismo resultado que si restamos a cada observación la media de cada estado (*demeaning the data*).

- El comportamiento de las variables no cambia Además, vemos que son significativas individualmente, en relación con el modelo de Efecto Fijos y el Pool de Datos que es un modelo restringido, pues asume un intercepto común para todos los bancos (es decir, no incluye variables dicotómicas).
- Por lo tanto, podemos utilizar una prueba F restrictiva para contestar la cuestión.

La Hipótesis Nula es que (todas las variables dicotómicas estatales son iguales cero). Si la prueba se rechaza, significa que al menos algunas variables dicotómicas sí pertenecen al modelo, y por lo tanto es necesario

6.4. TEST DE DATOS DE PANEL

6.4.1 PRUEBA DE HAUSMAN

TABLA N° 7: PRUEBA DE HUASMAN

```
. hausman fixed random
```

| | Coefficients | | (b-B) Difference | sqrt (diag (V_b-V_B)) S.E. |
|-------------|--------------|---------------|---------------------|-------------------------------|
| | (b) fixed | (B) random | | |
| carteramora | -.043609 | -.0471453 | .0035363 | .0023694 |
| tre | -.1334988 | -.1266437 | -.0068551 | .0041053 |
| dummy | -.5389195 | -.5494063 | .0104868 | . |

```

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
        = 2.23
Prob>chi2 = 0.5265
(V_b-V_B is not positive definite)

```

Elaboración: Propia con STATA 14

En la salida del test podemos observar, el Ho se rechaza; es decir,

- La diferencia entre los coeficientes de Efectos Aleatorios y Fijos sí es sistemática. Por lo tanto, conviene usar el método de Efectos Fijos.

6.4.2 AUTOCORRELACIÓN

Es importante señalar que aun cuando hemos modelado la Heterogeneidad Temporal y Espacial en nuestro modelo, la ecuación (5) puede estar mal especificada en otros aspectos. Recordemos que de acuerdo con los supuestos de Gauss-Markov:

- Los estimadores de OLS son los Mejores Estimadores Lineales Insesgados (MELI) siempre y cuando los errores sean independientes entre sí y se distribuyan idénticamente con varianza constante.
- Desafortunadamente, con frecuencia estas condiciones son violadas en Datos Panel:
 - i. La independencia se viola cuando los errores de diferentes unidades están correlacionados (correlación contemporánea),
 - ii. O cuando los errores dentro de cada unidad se correlacionan temporalmente (correlación serial), o ambos.
 - iii. A su vez, la distribución “idéntica” de los errores es violada cuando la varianza no es constante (heteroscedasticidad).
 - iv. El problema de la correlación serial o “auto correlación”; es decir, cuando los errores no son independientes con respecto al tiempo.

En nuestro caso, es muy probable que la Cartera en Mora en t esté asociado con el Nivel de Mora en $t-1$.

- Existen muchas maneras de diagnosticar problemas de auto correlación. Sin embargo, cada una de estas pruebas funciona bajo ciertos supuestos sobre la naturaleza de los Efectos Individuales. Wooldridge desarrolló una prueba muy flexible basada en supuestos mínimos que puede ejecutarse en STATA con el “comando: xtserial”.

La hipótesis nula de esta prueba es que no existe autocorrelación; naturalmente, si se rechaza, podemos concluir que ésta sí existe. El “comando: xtserial”. requiere que se especifiquen la Variable Dependiente e Independientes de nuestro modelo.

TABLA N° 8: PROBLEMA DE AUTOCORRELACIÓN CON XT SERIAL

```
. xtserial roa carteramora tre dummy,output

Linear regression                               Number of obs   =       272
                                                F(3, 15)        =       4.04
                                                Prob > F         =       0.0272
                                                R-squared       =       0.0256
                                                Root MSE       =       1.8118

                                                (Std. Err. adjusted for 16 clusters in codes)

-----+-----
      D.roa      Coef.      Robust      t      P>|t|      [95% Conf. Interval]
-----+-----
carteramora
  D1.            .0087904   .0060073    1.46   0.164    - .0040139    .0215946
tre
  D1.           -.2443003   .1655941   -1.48   0.161    - .5972558    .1086552
dummy
  D1.            .4829116   .1983357    2.43   0.028     .060169     .9056542

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first order autocorrelation
      F( 1,      15) =      8.571
      Prob > F =      0.0104
```

Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración: Propia con STATA 14

La prueba nos indica que tenemos un problema de auto correlación, por lo que, es necesario corregir. Una manera de hacerlo es a través de un Modelo de Efectos Fijos con término autorregresivos de grado 1 (AR1) que controla por la dependencia de t con respecto a t-1. El modelo AR1 con efectos Fijos se especifica de la manera:

$$Y_{it} = v_i + \beta_1 X_{lit} + e_{it}$$

Donde, es decir, los errores tienen una correlación de primer grado, ρ .

6.4.3 HETEROSCEDASTICIDAD

Cuando la varianza de los errores de cada unidad transversal no es constante, nos encontramos con una violación de los supuestos Gauss-Markov.

- Una forma de saber si nuestra estimación tiene problemas de heteroscedasticidad es a través de la prueba del Multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan.
- Sin embargo, de acuerdo con Greene, ésta y otras pruebas son sensibles al supuesto sobre la normalidad de los errores.
- Afortunadamente, la prueba Modificada de Wald para Heteroscedasticidad funciona aun cuando dicho supuesto es violado.

La hipótesis nula de esta prueba es que no existe problema de heteroscedasticidad, es decir, para toda $i=1\dots N$, donde N es el número de unidades transversales (“bancos” en nuestro caso). Naturalmente, cuando el H_0 se rechaza, tenemos un problema de heteroscedasticidad.

TABLA N° 9: TEST DE HETEROSTESIDAD

```
. xttest3

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (16) = 4025.72
Prob>chi2 = 0.0000
```

Elaboración: Propia con STATA 14

La prueba nos indica que rechazamos el H_0 de varianza constante y aceptamos la H_a de heteroscedasticidad. Antes de abordar cómo solucionar nuestro problema de heteroscedasticidad, resulta conveniente analizar otro problema que surge de la estimación con datos tipo panel.

6.4.4 CORRELACIÓN CONTEMPORÁNEA

Las estimaciones en Datos Panel pueden tener problemas de correlación contemporánea si las observaciones de ciertas unidades están correlacionadas con las observaciones de otras unidades en el mismo periodo de tiempo. Como discutimos en la sección sobre heterogeneidad, las variables dicotómicas de efectos temporales se incorporan al modelo para controlar por los eventos que afectan por igual a todas las unidades (bancos) en un mes dado. La correlación contemporánea es similar, pero con la posibilidad de algunas unidades estén más o menos correlacionadas que otras.

El problema de correlación contemporánea se refiere a la correlación de los errores de al menos dos o más unidades en el mismo tiempo t.

- En otras palabras, tenemos errores contemporáneamente correlacionados si existen características inobservables de ciertas unidades que se relacionan con las características inobservables de otras unidades. Por ejemplo, los errores de dos bancos pueden relacionarse, pero mantenerse independientes de los errores de los demás bancos.

Para detectar este problema se utiliza la prueba de Breusch y Pagan para identificar problemas de correlación contemporánea en los residuales de un Modelo de Efectos Fijos.

La hipótesis nula es que existe “independencia transversal” (cross-sectional independence); es decir, que los errores entre las unidades son independientes entre sí. Si a H_0 se rechaza, entonces existe un problema de correlación contemporánea.

TABLA N° 10: TEST DE CORRELACION SERIAL

```

Correlation matrix of residuals:
    __e1  __e2  __e3  __e4  __e5  __e6  __e7  __e8  __e9
__e1  1.0000
__e2 -0.4325  1.0000
__e3  0.1275 -0.3239  1.0000
__e4  0.4117 -0.3433 -0.0370  1.0000
__e5  0.3774 -0.2769 -0.3169  0.4147  1.0000
__e6  0.3353 -0.2824  0.0023  0.1819  0.4499  1.0000
__e7  0.4663 -0.3582  0.0591  0.7897  0.2996  0.1749  1.0000
__e8 -0.3965 -0.0777 -0.1590 -0.0866  0.0951  0.1502 -0.0882  1.0000
__e9  0.5356 -0.1301  0.0576  0.4952  0.3036  0.3193  0.3118 -0.1496  1.0000
__e10 0.0546  0.0501  0.0821  0.0320  0.3635  0.2776 -0.0888 -0.1600  0.0469
__e11 0.7890 -0.3867  0.2185  0.5566  0.2317  0.0492  0.5488 -0.3857  0.5116
__e12 0.4235 -0.1190 -0.0995 -0.2062  0.4556  0.2516 -0.0763 -0.1413 -0.3111
__e13 0.5680 -0.5789  0.3204  0.5858  0.2027  0.2191  0.7367 -0.0892  0.2975
__e14 0.4906 -0.2923 -0.2791  0.2957  0.6649  0.4823  0.1249 -0.0155  0.4294
__e15 0.1666 -0.2212  0.2143  0.0980  0.2894  0.1116  0.3006  0.1989 -0.3290
__e16 0.5009 -0.2978 -0.0984  0.4893  0.3833  0.2895  0.6933 -0.1496 -0.0825

    __e10  __e11  __e12  __e13  __e14  __e15  __e16
__e10  1.0000
__e11 -0.1501  1.0000
__e12  0.2587  0.0642  1.0000
__e13 -0.2010  0.8005 -0.0199  1.0000
__e14  0.2515  0.0589  0.3951 -0.0539  1.0000
__e15 -0.0354  0.1168  0.6053  0.3787  0.0562  1.0000
__e16  0.1413  0.2321  0.4791  0.3173  0.3526  0.4079  1.0000

Breusch-Pagan LM test of independence: chi2(120) = 247.019, Pr = 0.0000
Based on 18 complete observations over panel units
    
```

ELABORACIÓN: PROPIA CON STATA 14

El p-value del estadístico indica que podemos rechazar la H_0 ; por lo tanto, también es necesario corregir el problema de correlación contemporánea.

6.5. SOLUCION DE PROBLEMAS DETECTADO

La gama de modelos con los cuales podemos corregir los problemas planteados anteriormente dependen de la naturaleza de los mismos, por lo cual habría que distinguir entre dos tipos de análisis en el modelaje final de la información.

Una de las ventajas de trabajar con datos panel es la de capturar la heterogeneidad de la información entre unidades individuales de muestreo (bancos).

6.5.1 RESUMEN DE LOS MODELOS ESTIMADOS

- i) Modelo de efectos fijos
- ii) Modelo de efectos aleatorios
- iii) Modelo corregido GLS
- iv) Modelo corregido por xtregar
- v) Modelo corregido por xtpcse ar(1)
- vi) Modelo corregido por xtpcse , het c(ar1)

Tabla 11: MODELOS DE PANELES ESTATICOS

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|
| | roa | roa | roa | roa | roa | roa |
| carteramora | -0.0471*** (-6.92) | -0.0436*** (-6.05) | -0.0346*** (-4.24) | -0.0520*** (-8.05) | -0.0520*** (-3.92) | -0.0300 (-1.70) |
| tre | -0.127*** (-3.62) | -0.133*** (-3.79) | -0.118** (-2.67) | -0.117** (-3.26) | -0.117** (-2.86) | -0.160** (-2.94) |
| dummy | -0.549* (-2.55) | -0.539* (-2.51) | -0.446 (-1.84) | -0.564* (-2.52) | -0.564* (-2.50) | -0.307 (-1.07) |
| _cons | 1.888*** (8.18) | 1.888*** (9.57) | 1.777*** (9.39) | 1.888*** (9.16) | 1.888*** (9.21) | 1.806*** (6.36) |
| N | 288 | 288 | 272 | 288 | 288 | 288 |
| adj. R-sq | | 0.185 | 0.073 | | | |

t statistics in parentheses
 * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

Elaboración: Propia con STATA 14

Según estas estimaciones vemos que la dummy que refleja los efectos de la Ley 393 es significativa en todos los modelos excepto en el último modelo donde se corrige múltiples problemas detectados con anterioridad, todos los Paneles muestran un mismo comportamiento de los coeficientes.

6.6. VALIDACIÓN DE LA HIPÓTESIS

“Las variaciones de la tasa de referencia (TRe) afectan de manera negativa, disminuyendo la rentabilidad del Sistema Financiero Bancario de Bolivia. Obligando a las Entidades Financieras a buscar alternativas para generar otros ingresos y poder tener más utilidad.”

Según los resultados obtenidos aceptamos la hipótesis planteada, toda vez que la tasa de referencia no mejoro la rentabilidad del sistema financiero bancario ya que el modelo presenta el mismo comportamiento para todos los Bancos.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7. CONCLUSIONES

Los aumentos de las tasas de interés pasivas desde 2016, tuvo su efecto sobre el cálculo de la Tasa de Referencia (TRe), calculada por el Banco Central en base a la cual las entidades financieras fijan sus tasas de interés activas o de préstamos. La TRe aumentó de 1.66% en abril 2017 a 3.60% en mayo 2018 (figura N^a 7), como resultado del incremento de las tasas pasivas de interés.

La TRe se obtiene de la tasa efectiva pasiva promedio de los depósitos a plazo fijo (DPF) de 90 a 180 días, pagadas por los bancos múltiples. Es decir, si los bancos pagaban tasas de interés pasivas mayores a los ahorristas esta tasa de referencia subía en una proporción parecida.

Para aquellos créditos que no son de vivienda social o productivos, normalmente se aplicaba una tasa de interés fijada por el banco más la TRe. Esta forma de fijar de tasas de interés activas, que hace de las tasas de interés activas variables, transfiere el riesgo de tasa de interés al prestatario final, quien debe soportar el peso de mayores tasas de interés en períodos de elevadas tasas, pero se beneficia con menores tasas cuando las tasas de interés bajan.

Adicionalmente, el costo de crédito disminuye para el usuario final, pues el banco no toma en cuenta el costo del riesgo de tasa de interés (no necesita cubrirse por el riesgo de tasa de interés).

El comportamiento de la cartera en mora del sistema financiero bancario se mantuvo en niveles bajos, durante el periodo de análisis, evidenciando que el cumplimiento de los prestatarios con el pago de las deudas contraídas en el sistema financiero está en bajos niveles de cartera en mora. El índice de mora, medido como la relación entre la cartera en mora y la cartera total, se situó en 1,9% a finales del 2018, notablemente inferior respecto a la cifra registrada en el año 2005, que fue de 10,1%.

A partir del Decreto Supremo N°1842, se establecen los niveles mínimos de cartera para los préstamos destinados al sector productivo y de vivienda de interés social y el plazo para que las entidades financieras alcancen los mismos. Para 2018, todas las entidades cumplieron con lo requerido, observándose que las EFV lograron 53%, los Bancos Pyme 56% y los Bancos Múltiples 63%. Es importante destacar que la cartera continúa incrementándose; es así que, en diciembre de 2018, la cartera de vivienda de interés social creció en más de Bs2.300 millones y la destinada al sector productivo en más de Bs3.700 millones. El comportamiento de la rentabilidad del sistema financiero bancario durante el periodo de análisis (2001-2017).

Producto de la continua reinversión de utilidades, el patrimonio del sistema bancario se ha fortalecido año tras año, por la expansión crediticia. En efecto, entre 2014 y 2016 el patrimonio creció \$us 428 millones. Para 2018, se situó en \$us2.165 millones, anotando un crecimiento interanual de 3%, que se esperaría se incremente con la reinversión de utilidades en base al resultado del presente año.

La solvencia de los bancos, medida a través del Coeficiente de Adecuación Patrimonial (CAP) se mantiene por encima del nivel establecido por la normativa (10%), constituyéndose en uno de los indicadores de la salud del sistema.

Respecto a la rentabilidad del sistema, medida a través del ROE (Rentabilidad respecto al Patrimonio), se observa que la tendencia decreciente de los últimos años se mantiene. A agosto de 2018, el ratio se situó en 11,3% el caso de los bancos múltiples, mientras que en los bancos pyme fue 4,3%; habiéndose reducido en 3pp con relación al cierre de 2017 en el primer caso, y aumentado en 1pp en el segundo.

Dado que el concepto de rentabilidad es uno de los más importantes al momento de evaluar el desempeño de un sector, pues da cuenta de su perspectiva y sostenibilidad, la tendencia observada señala el efecto del establecimiento de tasas de interés activas máximas en los sectores regulados, así como pasivas mínimas para los depósitos, situación que genera presión en el margen financiero de las entidades, la cual ha sido más evidente en un contexto de reducción de la liquidez y la modificación a la

metodología de cálculo de la TRe MN (Tasa de Referencia en Moneda Nacional) realizada por el Banco Central de Bolivia.

De los resultados obtenidos mediante el modelo se observa que existe una relación inversa entre el comportamiento de la TRe y la rentabilidad medida por el ROA para los bancos seleccionados, esto implica que ante aumentos de la tasa de referencia la rentabilidad disminuye, según las estimaciones tenemos que la Ley N° 393 tiene un efecto negativo en la rentabilidad de los bancos estudiados, lo cual nos indica que la implementación de la ley trajo efectos negativos en el sistema financiero.

7.1. RECOMENDACIONES

El cumplimiento de las metas de cartera plantea importantes retos en cuanto a la implementación de nuevas tecnologías crediticias. Como se pudo observar los bancos múltiples que antes se especializaron en el microcrédito deberán aumentar sus colocaciones a medianas y grandes empresas, por otro lado, los bancos múltiples más grandes deberán otorgar mayores créditos a empresas pequeñas del sector productivo.

Los bancos PYME para alcanzar las metas de créditos productivos deberán reducir la proporción en el total de créditos de la cartera PYME al sector comercial.

Finalmente, las mutuales se enfrentan al reto de aumentar el crédito de vivienda de interés social a cambio del crédito de vivienda no regulado. Los actuales bajos niveles del ratio de morosidad, representaría un escenario adecuado para asumir mayores riesgos y para dar cumplimiento a las restricciones normativas de cartera. A cambio se brindaría una oportunidad de financiamiento a sectores tradicionalmente no priorizados como el sector productivo de áreas rurales y familias de menores ingresos que no cuentan con vivienda propia.

7.2. APOORTE A LA MENCIÓN

El aporte de la investigación se fundamenta en el análisis de la relación entre la tasa de referencia y la rentabilidad del sistema financiero bancario, resaltando la importancia de la nueva normativa aprobada.

Se evidencio que las fluctuaciones de la tasa de referencia afectaron la rentabilidad del sistema financiero bancario además de reaccionar ante movimientos de la tasa de interés activa, pasiva y reflejan su comportamiento en la evolución de la cartera.

Si bien la teoría económica establece que menores tasas de interés incrementan la demanda de créditos, no se consideraron las características propias del sistema financiero bancario que justifican la necesidad de fijar tasas de interés superiores al resto del sistema financiero. Por lo tanto se constató que regímenes de tasas de interés, principalmente activas que tienen el objetivo de favorecer a los pequeños prestatarios demandantes de créditos, resulta contraproducente, debido a que las entidades financieras bancarias optan por colocar créditos de montos mayores, como es el caso del crédito empresarial y dejan de lado a sectores de la población de escasos recursos, evidenciado mediante el uso de un modelo econométrico que permite ver la heterogeneidad de los diferentes bancos en el sistema financiero.

8. BIBLIOGRAFIA

ASFI. (2006). Memoria Institucional. *Memoria Institucional*, 5.

ASFI. (4 de JUNIO de 2019). LOS BOLIVIANOS MANTIENEN SU CONFIANZA PLENA EN EL SISTEMA FINANCIERO. LA PAZ.

ASFI. (JUNIO de 2019). *Reporte de Inclusión Financiera*. Obtenido de www.asfi.gob.bo:

https://www.asfi.gob.bo/images/INT_FINANCIERA/DOCS/Publicaciones/Inclusion_Financiera.pdf

ASFI. (ENERO de 2020). *www.asfi.gob.bo/*. Obtenido de Entidades de Intermediación Financiera con Licencia de Funcionamiento: <https://www.asfi.gob.bo/index.php/int-fin-entidades-supervisadas.html>

ASFI, A. d. (2019). *GLOSARIO DE TÉRMINOS ECONÓMICOS FINANCIEROS* . LA PAZ: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero .

Banco Central de Bolivia - BCB. (2018). *ESTRUCTURA DE MERCADO DEL SISTEMA BANCARIO*. La Paz .

BCB. (2017). *El sistema financiero aporta al desarrollo*. LA PAZ: BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.

BCB, A. M. (2018). *GLOSARIO DE TERMINOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS*. LA PAZ: Estado Plurinacional de Bolivia.

Constraloría General del Estado . (2012). *Normas Básicas – Sistema Nacional de Inversión Pública*. La Paz - Bolivia .

De Gregorio , J. (2012). *Macroeconomía Teoría y políticas* . Santiago - Chile : 7ma Ediccion .

Estado Plurinacional de Bolivia . (2009). *Constitucion política del Estado* . La Paz - Bolivia .

FINANZAS Y BANCA EN BOLIVIA. (1 de JUNIO de 2018). *FINANZAS Y BANCA EN BOLIVIA*. Obtenido de Bancos, Creditos, Ahorros noticias de la informacion Financiera de Bolivia, cotizacion del Dolar y demas: <https://finanzasybanca.blogspot.com/2018/06/>

Fundación Milenio - FM. (2018). Desempeño Económico de La Paz . *Informe Nacional de Coyuntura* , 1.

Hal R., V. (1999). *Microeconomía Intermedia (Capítulo 11)*, 5ta edición. McGraw-Hill.

Heilbroner, R. L. (s.f.). *Comprension de la Microeconomia* .

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación - sexta edición* . México: Edificación Punta Santa Fe.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2016). Actualidd Estadística . *Actualidd Estadística* , 1.

Jiménez, F. (s.f.). *Elementos de la Teoría y Política Macroeconómica para una economía abierta* . Fondo Editorial .

Joseph E. Stiglitz; Andrew Weiss. (Jun 1981). Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *The American Economic Review is currently published by American Economic Association*, 393-410.

Levine, R. (1997). Desarrollo financiero y crecimiento económico. *JOURNAL OF ECONOMIC LITERATURE*, 688–726.

Levine, Ross y Loayza, Norman y Beck, Thorsten. (2000). Intermediación financiera y crecimiento: causalidad y causas . *Journal of Monetary Economics* , 31-77.

Ley 1178. (2014). *Ley de Administración y Control Gubernamental*. La Paz.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas - MEFP. (2018). Inversió Pública Ejecutada por Sector. *EcoBolivia* , 6.

Ministerio de Educación - Bolivia . (2016 - 2020). *Plan Sectorial de Desarrollo Integral de Educación para el "Vivir Bien"*. La Paz - Bolivia .

Ministerio de Educación. (miércoles de marzo de 2018). *Reportes* . Obtenido de Matrícula EducativaSubsistema de Educación Regular: <http://reportes.sie.gob.bo/reporteestadistico/>

Ministerio de Educación M.E. (2017). *Educa Innova 2017*:. 1-16.

Ministerio de la Educación . (2004). *La educación en Bolivia - Indicadores, Cifras y Resultados* . La Paz - Bolivia.

Minsky. (1982). *Can it happen again? Essays on Instability and Finance*, Me. Sharpe.

Neffa, J. (1999). *Actividad, trabajo y empleo*:. De la Plata - Argentina .

Nicholson, N. (2008). *Teoría Microeconómica Principios básicos y ampliaciones*, 9a. ed. México.

Rodríguez Gómez, D., & Valdeoriola Roquet, J. (S.F.). *Metodología de la Investigación* . Cataluña - España .

Rodriguez, F. J., Barios, I., & Fuentes, M. T. (1984). *Introduccion a la metodologia de las investigaciones*. La Habana - Cuba : Editora La Habana.

SWISSCONTACT. (2016). Finanzas inclusivas. *Fundación Suiza de Cooperación para el Desarrollo Técnico*, 36.

Taylor. (2000). *The end of finance, capital market inflation, financial derivatives and pension fund capitalism*. Routledge Frontiers of Political Economy.

Wicksell. (1907). *The Influence of the Rate of Interest on Prices*. The Economic Journal.

Wikipedia . (sábado de febrero de 2019). *Cáculo Estocástico* . Obtenido de Cálculo Estocástico : https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1culo_estoc%C3%A1stico

ANEXOS

TASAS DE INTERES ACTIVAS ANUALES POR DESTINO DEL CRÉDITO

Gerencia de Entidades Financieras Subgerencia Análisis del Sistema Financiero Departamento de Información Financiera

Detalle Año

(En Porcentajes)

| | |
|----------------------|---------------------|
| Tipo Transacción | (Varios elementos) |
| Tipo Tasa de Interés | Operaciones Activas |



| Entidades | MONEDA NACIONAL | | | | | | | | MONEDA EXTRANJERA | | | | | | | | |
|-----------|-----------------|-------|---------|-------|------------------|-------|--------------|-------|-------------------|-------|---------|-------|------------------|-------|--------------|-------|--|
| | COMERCIALES | | CONSUMO | | HIP. DE VIVIENDA | | MICROCREDITO | | COMERCIALES | | CONSUMO | | HIP. DE VIVIENDA | | MICROCREDITO | | |
| | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | |
| 2001 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 16.05 | 16.90 | 20.27 | 16.72 | 27.92 | 33.13 | 36.68 | 45.50 | 13.17 | 13.72 | 17.26 | 19.85 | 15.45 | 17.16 | 23.73 | 28.11 | |
| 2002 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 14.81 | 15.65 | 27.72 | 32.78 | 25.30 | 29.05 | 35.15 | 44.13 | 10.81 | 11.41 | 16.56 | 20.43 | 11.32 | 12.38 | 23.88 | 27.95 | |
| 2003 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 11.46 | 12.00 | 24.96 | 26.75 | 27.13 | 31.10 | 30.40 | 35.79 | 8.99 | 9.42 | 13.98 | 16.12 | 10.51 | 11.51 | 23.10 | 27.02 | |
| 2004 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 9.84 | 10.21 | 16.68 | 18.09 | 27.18 | 31.04 | 29.05 | 34.06 | 8.57 | 8.89 | 13.52 | 16.22 | 9.81 | 10.81 | 22.86 | 26.75 | |
| 2005 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 9.86 | 10.18 | 14.70 | 15.88 | 8.96 | 9.99 | 30.93 | 37.34 | 8.82 | 9.17 | 12.62 | 14.62 | 8.20 | 8.93 | 22.08 | 26.02 | |
| 2006 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 8.39 | 8.68 | 15.60 | 16.99 | 7.45 | 8.26 | 25.04 | 29.82 | 8.83 | 9.17 | 13.73 | 16.59 | 7.99 | 8.71 | 20.68 | 24.44 | |
| 2007 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 7.90 | 8.14 | 15.34 | 16.99 | 7.43 | 8.12 | 21.68 | 25.53 | 8.28 | 8.57 | 12.93 | 15.87 | 7.31 | 7.94 | 17.87 | 20.69 | |
| 2008 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 9.23 | 9.57 | 15.25 | 17.17 | 7.92 | 8.42 | 22.36 | 26.00 | 9.09 | 9.44 | 10.81 | 13.27 | 7.54 | 8.17 | 19.09 | 21.97 | |
| 2009 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 7.36 | 7.58 | 14.10 | 16.16 | 6.99 | 7.53 | 22.68 | 26.29 | 8.57 | 8.90 | 13.06 | 15.67 | 9.40 | 10.31 | 19.78 | 22.81 | |
| 2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 5.18 | 5.32 | 14.97 | 16.38 | 5.04 | 5.49 | 19.13 | 21.32 | 5.95 | 6.13 | 11.01 | 12.10 | 7.17 | 7.96 | 15.50 | 17.22 | |

| Entidades | MONEDA NACIONAL | | | | | | | | MONEDA EXTRANJERA | | | | | | | | |
|------------------|-----------------|-------|-------------|-------|------------------|-------|--------------|-------|-------------------|-------|---------|-------|-------------|-------|------------------|-------|--|
| | CONSUMO | | EMPRESARIAL | | HIP. DE VIVIENDA | | MICROCREDITO | | PYME | | CONSUMO | | EMPRESARIAL | | HIP. DE VIVIENDA | | |
| | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | |
| 2011 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 16.51 | 18.17 | 5.37 | 5.46 | 6.03 | 6.56 | 17.69 | 19.59 | 7.35 | 7.71 | 11.43 | 12.55 | 5.62 | 5.72 | 7.34 | 7.95 | |
| 2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 15.48 | 17.12 | 5.77 | 5.88 | 6.94 | 7.64 | 17.32 | 19.11 | 7.87 | 8.27 | 8.93 | 9.56 | 6.28 | 6.40 | 8.36 | 9.06 | |
| 2013 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 11.93 | 13.11 | 5.66 | 5.77 | 5.96 | 6.62 | 15.19 | 16.91 | 7.65 | 8.04 | 12.60 | 14.83 | 6.78 | 6.92 | 7.49 | 8.77 | |
| 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 12.70 | 13.96 | 5.89 | 5.99 | 6.88 | 7.70 | 15.01 | 16.66 | 7.56 | 7.94 | 7.71 | 8.25 | 6.63 | 6.77 | 7.28 | 7.46 | |
| 2015 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 13.99 | 15.58 | 5.55 | 5.64 | 7.26 | 8.24 | 13.49 | 14.74 | 6.69 | 6.94 | 23.39 | 26.38 | 6.45 | 6.59 | 7.06 | 7.05 | |
| 2016 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 14.42 | 16.03 | 5.36 | 5.45 | 7.21 | 8.28 | 13.14 | 14.32 | 6.53 | 6.77 | 9.23 | 10.79 | 6.87 | 7.03 | 6.46 | 6.11 | |
| 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 14.02 | 15.51 | 5.33 | 5.42 | 7.27 | 8.31 | 12.55 | 13.76 | 6.44 | 6.66 | 11.88 | 13.55 | 5.85 | 5.97 | 7.60 | 8.10 | |
| 2018 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 14.96 | 16.56 | 5.34 | 5.43 | 8.01 | 9.05 | 12.51 | 13.79 | 6.44 | 6.67 | 15.95 | 18.01 | 6.58 | 6.75 | 7.10 | 7.43 | |

Fuente: Información de Entidades Financieras Elaboración: Gerencia de Entidades Financieras - Subgerencia de Análisis del Sistema Financiero - Departamento de Información

TASAS DE INTERES PASIVAS DEL SISTEMA FINANCIERO (Ahorros)

(En porcentajes)

Detalle Año

Gerencia de Entidades Financieras Subgerencia Análisis del Sistema Financiero Departamento de Información Financiera



| Entidades | MONEDA NACIONAL | | MONEDA EXTRANJERA | | MONEDA NACIONAL M | | UNIDAD DE FOMENTO | | Total Nomi | Total Efect |
|------------------|-----------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------------------|-------|------------|-------------|
| | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | Nomin | Efect | | |
| 2001 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 6.27 | 6.49 | 2.51 | 2.55 | - | - | - | - | 3.09 | 3.16 |
| 2002 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 6.11 | 6.34 | 1.10 | 1.11 | - | - | - | - | 2.06 | 2.11 |
| 2003 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 5.16 | 5.32 | 0.72 | 0.72 | - | - | - | - | 1.79 | 1.84 |
| 2004 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 4.19 | 4.30 | 0.56 | 0.57 | - | - | 2.13 | 2.16 | 2.67 | 2.73 |
| 2005 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 3.39 | 3.46 | 0.56 | 0.56 | - | - | 1.81 | 1.84 | 2.49 | 2.54 |
| 2006 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 2.33 | 2.38 | 1.30 | 1.33 | - | - | 0.57 | 0.58 | 2.00 | 2.04 |
| 2007 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 2.14 | 2.18 | 1.32 | 1.34 | - | - | 0.23 | 0.23 | 1.80 | 1.83 |
| 2008 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 2.70 | 2.75 | 2.84 | 2.90 | 1.00 | 1.00 | 0.04 | 0.04 | 2.04 | 2.08 |
| 2009 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 1.47 | 1.49 | 1.36 | 1.38 | - | - | 0.00 | 0.00 | 1.42 | 1.44 |
| 2010 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 0.50 | 0.50 | 0.20 | 0.20 | - | - | 0.01 | 0.01 | 0.46 | 0.47 |
| 2011 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 0.77 | 0.77 | 0.12 | 0.13 | - | - | 0.00 | 0.00 | 0.72 | 0.73 |
| 2012 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 0.81 | 0.82 | 0.09 | 0.10 | - | - | - | - | 0.77 | 0.78 |
| 2013 | | | | | | | | | | |
| BANCOS | 1.02 | 1.03 | 0.07 | 0.07 | - | - | - | - | 0.98 | 0.98 |
| 2014 | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 0.75 | 0.76 | 0.01 | 0.01 | - | - | - | - | 0.70 | 0.71 |
| 2015 | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 0.65 | 0.66 | 0.01 | 0.01 | - | - | - | - | 0.61 | 0.62 |
| 2016 | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 0.52 | 0.53 | 0.01 | 0.01 | - | - | - | - | 0.50 | 0.51 |
| 2017 | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 0.65 | 0.66 | 0.01 | 0.01 | - | - | - | - | 0.63 | 0.63 |
| 2018 | | | | | | | | | | |
| BANCOS MULTIPLES | 0.89 | 0.90 | 0.01 | 0.01 | - | - | - | - | 0.86 | 0.87 |

Fuente: Información de Entidades Financieras Elaboración: Gerencia de Entidades Financieras - Subgerencia de Análisis del Sistema Financiero - Departamento de Información

| SISTEMA BANCARIO: ESTADOS FINANCIEROS (En Miles de Dólares) (2010 - 2013) | | | | |
|---|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| ACTIVO | 9,274,732 | 11,250,327 | 13,529,706 | 15,864,214 |
| DISPONIBILIDADES | 1,595,932 | 2,308,305 | 2,635,624 | 2,523,860 |
| INVERSIONES TEMPORARIAS | 2,022,288 | 1,916,522 | 2,422,830 | 2,881,029 |
| CARTERA | 5,184,739 | 6,534,045 | 7,919,371 | 9,516,146 |
| CARTERA VIGENTE TOTAL | 5,219,498 | 6,581,763 | 7,952,781 | 9,564,259 |
| CARTERA VIGENTE | 5,075,820 | 6,475,476 | 7,863,433 | 9,464,888 |
| CARTERA REPROGRAMADA O REESTRUCTURADA VIGENTE | 143,678 | 106,287 | 89,349 | 99,372 |
| CARTERA VENCIDA | 19,165 | 21,415 | 30,733 | 45,381 |
| CARTERA VENCIDA | 18,120 | 18,939 | 25,667 | 41,105 |
| CARTERA REPROGRAMADA O REESTRUCTURADA VENCIDA | 1,044 | 2,475 | 4,867 | 4,276 |
| CARTERA EN EJECUCION | 98,084 | 89,244 | 87,632 | 101,819 |
| CARTERA EN EJECUCION | 51,012 | 50,521 | 60,337 | 73,348 |
| CARTERA REPROGRAMADA O REESTRUCTURADA EN EJECUCION | 47,073 | 38,723 | 27,294 | 28,471 |
| PRODUCTOS DEVENGADOS POR COBRAR CARTERA | 40,087 | 54,344 | 70,650 | 84,247 |
| (PREVISION PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA) | -192,096 | -212,721 | -222,425 | -279,559 |
| OTRAS CUENTAS POR COBRAR | 51,209 | 67,164 | 76,568 | 95,207 |
| BIENES REALIZABLES | 2,703 | 2,105 | 4,695 | 1,469 |
| INVERSIONES PERMANENTES | 211,127 | 192,449 | 198,689 | 546,451 |
| BIENES DE USO | 173,654 | 200,672 | 231,560 | 257,695 |
| OTROS ACTIVOS | 33,080 | 29,063 | 40,370 | 42,356 |
| PASIVO | 8,492,221 | 10,301,560 | 12,360,865 | 14,566,564 |
| OBLIGACIONES CON EL PUBLICO | 7,505,054 | 8,924,587 | 10,717,885 | 12,389,286 |
| Obligaciones con el público a la vista | 2,114,328 | 2,410,712 | 2,911,535 | 3,241,996 |
| Obligaciones con el público por cuentas de ahorros | 2,453,164 | 3,042,863 | 3,463,889 | 4,178,187 |
| Obligaciones con el público a plazo | 1,500,357 | 1,524,121 | 1,163,765 | 1,128,954 |
| Obligaciones con el público restringidas | 239,817 | 274,643 | 332,261 | 356,114 |
| Obligaciones con el público a plazo fijo con anotación en cuenta | 1,068,905 | 1,533,289 | 2,663,848 | 3,268,258 |
| Cargos devengados por pagar obligaciones con el público | 128,484 | 138,958 | 182,586 | 215,777 |
| OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FISCALES | 17,440 | 166,823 | 39,901 | 26,471 |
| OBLIGACIONES CO EMPRESAS CON PARTICIPACION ESTATAL | 92,307 | 471,861 | 490,089 | 762,385 |
| OBLIG. CON BANCOS Y ENT. DE FINAN. | 440,593 | 209,169 | 421,216 | 464,478 |
| OTRAS CUENTAS POR PAGAR | 199,393 | 169,511 | 267,600 | 308,522 |
| PREVISIONES | 134,548 | 104,346 | 196,372 | 207,774 |
| TITULOS VALORES EN CIRCULACION | 20,111 | 63,685 | 166,376 | 262,026 |
| OBLIGACIONES SUBORDINADAS | 82,775 | 191,578 | 61,425 | 145,622 |
| PATRIMONIO | 782,511 | 948,767 | 1,168,841 | 1,297,650 |
| CAPITAL SOCIAL | 482,293 | 599,518 | 663,248 | 809,989 |
| APORTES NO CAPITALIZADOS | 24,109 | 32,377 | 123,944 | 69,194 |
| AJUSTES AL PATRIMONIO | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| RESERVAS | 143,954 | 148,860 | 194,740 | 245,133 |
| RESULTADOS ACUMULADOS | 132,155 | 168,012 | 186,909 | 173,334 |
| Utilidades (pérdidas) acumuladas | 588 | -1,682 | 926 | -1,878 |
| Utilidades (pérdidas) del periodo o gestión | 131,567 | 169,694 | 185,984 | 175,213 |
| PASIVO Y PATRIMONIO | 9,274,732 | 11,250,327 | 13,529,706 | 15,864,214 |
| CUENTAS CONTINGENTES | 880,835 | 1,169,077 | 1,413,554 | 1,855,037 |
| CARTAS DE CREDITO | 79,856 | 104,863 | 134,850 | 138,127 |
| GARANTIAS OTORGADAS | 669,268 | 937,338 | 1,141,402 | 1,581,601 |
| DOCUMENTOS DESCONTADOS | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| LINEAS DE CREDITO COMPROMETIDAS | 127,403 | 124,759 | 129,299 | 130,657 |
| OTRAS CONTINGENCIAS | 4,307 | 2,117 | 8,003 | 4,652 |
| CUENTAS DE ORDEN | 16,002,583 | 19,940,677 | 23,777,575 | 28,942,608 |
| ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS (3) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| (+) INGRESOS FINANCIEROS | 541,927 | 624,786 | 831,342 | 1,003,445 |
| (-) GASTOS FINANCIEROS | -123,410 | -113,024 | -148,042 | -174,603 |
| RESULTADO FINANCIERO BRUTO | 418,518 | 511,762 | 683,300 | 828,841 |
| (+) ABONOS POR AJUSTES POR INFLACION | -42,873 | -68,461 | 10,356 | 2,910 |
| (-) CARGOS POR AJUSTES POR INFLACION | 43,031 | 69,501 | -9,826 | -3,706 |
| RESULTADO FINANCIERO ANTES DE INCOBRABLES | 418,675 | 512,801 | 683,830 | 828,046 |
| (+) RECUPERACIONES DE ACTIVOS FINANCIEROS | 188,029 | 140,650 | 174,800 | 184,360 |
| (+) CARGOS POR INCOBRABILIDAD | -256,982 | -212,538 | -233,264 | -274,282 |
| RESULTADO FINANCIERO DESPUES DE INCOBRABLES | 349,722 | 440,914 | 625,367 | 738,124 |
| (+) OTROS INGRESOS OPERATIVOS | 271,093 | 275,659 | 296,117 | 317,872 |
| (-) OTROS GASTOS OPERATIVOS | -88,660 | -64,762 | -107,711 | -98,026 |
| RESULTADO DE OPERACION BRUTO | 532,155 | 651,811 | 813,773 | 957,971 |
| (-) GASTOS DE ADMINISTRACION | -388,576 | -453,666 | -562,525 | -701,192 |
| RESULTADO DE OPERACION NETO ANTES DEL IUE | 143,579 | 198,145 | 251,247 | 256,779 |
| (-) IMPUESTO SOBRE LAS UTILIDADES DE LAS EMPRESAS | -12,781 | -29,793 | -71,423 | -86,107 |
| RESULTADO DE OPERACION NETO DESPUES DEL IUE | 130,798 | 168,352 | 179,824 | 170,672 |
| (+/-) Ingresos (gastos) extraordinarios | 453 | 384 | 592 | 7,262 |
| RESULTADO DE LA GESTION | 131,252 | 168,736 | 180,417 | 177,934 |
| (+/-) Ingresos (gastos) de gestiones anteriores | 315 | 958 | 5,567 | -2,721 |
| (+/-) AJUSTE CONTABLE POR EFECTO DE LA INFLACION | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| RESULTADO NETO DEL EJERCICIO (1), (2) | 131,567 | 169,694 | 185,984 | 175,213 |

FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASF) ex-Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (SBEF)

El tipo de cambio corresponde al último día hábil del mes de diciembre de cada año

(1) Incluye para 1993 el Traspaso a Partidas Autorizadas por la SBEF (equivalente a 3.574 miles de dólares americanos)

(2) Incluye para 1995 la absorción de pérdidas del BBA (equivalente a 19.632 miles de dólares americanos) con capital pagado y reservas, aprobada en Junta Ordinaria y Extraordinaria de Accionistas de fecha 02/12/95 para la fusión con el BIR, autorizada con Resolución SB020/96 de 29/02/96, con efecto contable al 31/12/95

(3) En 2005 el manual de cuentas fue modificado, cambiando el orden en el que se registran las cuentas del Estado de Ganancias y Pérdidas. La estructura de registro reportada en este dossier corresponde al anterior Manual de Cuentas.

Con la aprobación de la Ley de Servicios Financieros, la estructura del sistema financiero cambia, por tanto a partir del 2014 los datos del Dossier sobre estados financieros se presentan desagregados por tipo de entidad (Banco Múltiples, PYME, Entidades Financieras de Vivienda y Cooperativas).

(n.d.) No disponible.

| BANCOS MÚLTIPLES - ESTADOS FINANCIEROS (En Miles de Bolivianos) (2014-2017) | | | | |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| ACTIVO | 136,033,482 | 163,268,075 | 173,014,680 | 200,119,078 |
| DISPONIBILIDADES | 21,522,545 | 32,278,205 | 23,210,854 | 25,361,860 |
| INVERSIONES TEMPORARIAS | 27,185,801 | 26,468,152 | 27,962,734 | 31,698,507 |
| CARTERA | 80,615,313 | 96,617,672 | 112,970,388 | 132,373,807 |
| CARTERA VIGENTE TOTAL | 81,017,494 | 96,931,716 | 113,162,072 | 132,510,789 |
| CARTERA VIGENTE | 80,285,500 | 95,850,682 | 111,464,064 | 130,122,017 |
| CARTERA REPROGRAMADA VIGENTE | 700,167 | 1,079,336 | 1,696,820 | 2,387,768 |
| CARTERA REESTRUCTURADA VIGENTE | 31,827 | 1,697 | 1,188 | 984 |
| CARTERA VENCIDA TOTAL | 380,684 | 448,753 | 547,044 | 643,208 |
| CARTERA VENCIDA | 363,226 | 424,352 | 486,631 | 576,556 |
| CARTERA REPROGRAMADA VENCIDA | 17,458 | 23,821 | 60,217 | 66,632 |
| CARTERA REESTRUCTURADA VENCIDA | n.d. | 580,3116 | 196,46239 | 199,7261 |
| CARTERA EJECUCIÓN TOTAL | 837,445 | 993,613 | 1,197,544 | 1,568,925 |
| CARTERA EN EJECUCIÓN | 640,307 | 811,531 | 1,003,173 | 1,303,904 |
| CARTERA REPROGRAMADA EJECUCIÓN | 176,573 | 161,229 | 173,629 | 244,255 |
| CARTERA REESTRUCTURADA EN EJECUCIÓN | 20,565 | 20,854 | 20,742 | 20,766 |
| PRODUCTOS DEVENGADOS POR COBRAR CARTERA | 745,082 | 849,463 | 961,396 | 1,152,458 |
| (PREVISIÓN PARA INCOBRABILIDAD DE CARTERA) | -2,365,302 | -2,605,874 | -2,897,668 | -3,501,553 |
| OTRAS CUENTAS POR COBRAR | 787,394 | 1,033,391 | 1,016,091 | 1,213,649 |
| BIENES REALIZABLES | 24,119 | 20,079 | 44,959 | 68,416 |
| INVERSIONES PERMANENTES | 3,444,434 | 4,154,153 | 4,930,158 | 5,713,391 |
| BIENES DE USO | 2,089,009 | 2,279,954 | 2,358,817 | 2,839,094 |
| OTROS ACTIVOS | 364,866 | 416,468 | 520,678 | 755,229 |
| PASIVO | 125,231,515 | 151,221,336 | 159,397,681 | 185,861,744 |
| OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO | 107,500,779 | 131,019,186 | 135,426,274 | 154,147,230 |
| OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO A LA VISTA | 26,259,148 | 30,048,309 | 29,802,707 | 29,805,454 |
| OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO POR CUENTAS DE AHORROS | 36,761,744 | 47,601,698 | 43,891,533 | 47,920,359 |
| OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO A PLAZO | 3,674,677 | 2,383,645 | 802,007 | 608,029 |
| OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO RESTRINGIDAS | 4,294,947 | 4,348,899 | 4,373,255 | 5,070,420 |
| OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO A PLAZO FLUJO CON ANOTACIÓN EN CUENTA | 34,128,616 | 43,373,414 | 52,421,843 | 65,219,490 |
| CARGOS DEVENGADOS POR PAGAR OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO | 2,381,648 | 3,263,221 | 4,134,928 | 5,523,478 |
| OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FISCALES | 144,089 | 234,884 | 151,549 | 101,807 |
| OBLIGACIONES CON EMPRESAS CON PARTICIPACIÓN ESTATAL | 5,643,843 | 6,230,085 | 5,883,537 | 7,481,096 |
| OBLIGACIONES CON BANCOS Y ENTIDADES DE FINANCIAMIENTO | 4,337,371 | 5,422,966 | 7,624,676 | 12,867,562 |
| OTRAS CUENTAS POR PAGAR | 2,796,198 | 2,753,766 | 3,358,739 | 3,778,661 |
| PREVISIONES | 1,695,871 | 1,803,604 | 1,839,391 | 2,037,669 |
| VALORES EN CIRCULACIÓN | 1,696,855 | 2,039,392 | 2,648,312 | 2,830,457 |
| OBLIGACIONES SUBORDINADAS | 1,416,508 | 1,717,453 | 2,465,203 | 2,617,261 |
| PATRIMONIO | 10,801,967 | 12,046,739 | 13,616,999 | 14,257,335 |
| CAPITAL SOCIAL | 6,452,977 | 7,916,337 | 9,431,318 | 10,017,223 |
| APORTES NO CAPITALIZADOS | 626,257 | 440,452 | 521,728 | 171,395 |
| AJUSTES AL PATRIMONIO | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| RESERVAS | 1,983,823 | 1,960,109 | 1,687,373 | 2,015,543 |
| RESULTADOS ACUMULADOS | 1,738,909 | 1,729,841 | 1,976,581 | 2,053,174 |
| Utilidades (pérdidas) acumuladas | -5,191 | 39 | 10,681 | 32,468 |
| Utilidades (pérdidas) del periodo o gestión | 1,747,101 | 1,729,802 | 1,965,900 | 2,020,706 |
| PASIVO + PATRIMONIO | 136,033,482 | 163,268,075 | 173,014,680 | 200,119,078 |
| CUENTAS CONTINGENTES DEUDORAS | 14,694,168 | 18,672,350 | 22,558,358 | 21,343,440 |
| CARTAS DE CRÉDITO | 1,005,919 | 1,010,809 | 945,846 | 982,548 |
| GARANTÍAS OTORGADAS | 12,598,057 | 16,438,037 | 20,217,031 | 18,789,386 |
| DOCUMENTOS DESCONTADOS | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| LÍNEAS DE CRÉDITO COMPROMETIDAS | 1,050,166 | 1,166,082 | 1,332,505 | 1,451,527 |
| OTRAS CONTINGENCIAS | 40,025 | 57,422 | 62,975 | 119,979 |
| CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS | 245,127,270 | 281,382,719 | 326,833,231 | 382,401,462 |
| VALORES Y BIENES RECIBIDOS EN CUSTODIA | 5,838,997 | 9,312,890 | 13,115,336 | 15,411,372 |
| VALORES Y BIENES RECIBIDOS EN ADMINISTRACIÓN | 25,912,529 | 22,945,325 | 20,020,139 | 19,658,396 |
| VALORES EN COBRANZA | 363,232 | 465,880 | 423,738 | 318,309 |
| VALORES Y BIENES RECIBIDOS EN CONSIGNACIÓN | 34,699 | 19,462 | n.d. | n.d. |
| GARANTÍAS RECIBIDAS | 162,512,495 | 191,475,816 | 223,249,109 | 275,703,394 |
| CUENTAS DE REGISTRO | 46,039,287 | 51,302,265 | 63,181,618 | 63,558,294 |
| CUENTAS DEUDORAS DE LOS FIDEICOMISOS | 1,093,470 | 1,438,811 | 2,027,087 | 2,640,837 |
| CUENTAS DEUDORAS DE FIDEICOMISOS CON RECURSOS DEL ESTADO | 3,332,562 | 4,422,269 | 4,816,202 | 5,110,860 |
| CUENTAS ACREEDORAS DE LOS FIDEICOMISOS | 1,093,470 | 1,438,811 | 2,027,087 | 2,640,837 |
| CUENTAS ACREEDORAS DE LOS FIDEICOMISOS CON RECURSOS DEL ESTADO | 3,332,562 | 4,422,269 | 4,816,202 | 5,110,860 |
| (+) INGRESOS FINANCIEROS | 9,545,925 | 10,266,714 | 11,297,950 | 12,951,823 |
| (-) GASTOS FINANCIEROS | -1,859,900 | -2,318,820 | -2,565,932 | -3,264,258 |
| (=) RESULTADO FINANCIERO BRUTO | 7,686,025 | 7,947,894 | 8,732,018 | 9,687,565 |
| (+) OTROS INGRESOS OPERATIVOS | 2,476,224 | 2,663,937 | 3,587,822 | 4,045,111 |
| (-) OTROS GASTOS OPERATIVOS | -700,787 | -1,000,202 | -1,799,123 | -2,282,509 |
| (=) RESULTADO DE OPERACIÓN BRUTO | 9,461,463 | 9,611,629 | 10,520,718 | 11,450,167 |
| (+) RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS | 1,724,352 | 1,772,184 | 1,966,593 | 2,278,021 |
| (-) CARGOS POR INCOBRABILIDAD Y DESVALORIZACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS | -2,565,909 | -2,418,888 | -2,812,558 | -3,466,555 |
| (=) RESULTADO DE OPERACIÓN DESPUÉS DE INCOBRABLES | 8,619,906 | 8,964,925 | 9,674,752 | 10,261,634 |
| (-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN | -5,949,914 | -6,572,908 | -6,691,105 | -6,691,105 |
| (=) RESULTADO DE OPERACIÓN NETO | 2,669,992 | 2,392,017 | 2,983,648 | 3,154,428 |
| (+) ABONOS POR DIFERENCIA DE CAMBIO Y MANTENIMIENTO DE VALOR | -54,934 | -63,983 | 5,299 | 232,328 |
| (-) CARGOS POR DIFERENCIA DE CAMBIO Y MANTENIMIENTO DE VALOR | 55,228 | 61,286 | -8,107 | -232,706 |
| (=) RESULTADO DESPUÉS DE AJUSTE POR DIF. DE CAMBIO Y MANTENIM. DE VALOR | 2,670,286 | 2,389,320 | 2,980,840 | 3,154,051 |
| (+/-) Ingresos (gastos) extraordinarios | 8,682 | 17,958 | 32,875 | 38,247 |
| (=) RESULTADO NETO DEL EJERCICIO ANTES DE AJUSTES DE GESTIONES ANTERIORES | 2,678,968 | 2,407,279 | 3,013,714 | 3,192,298 |
| (+/-) Ingresos (gastos) de gestiones anteriores | -23,479 | 9,197 | 1,251 | 10,209 |
| (=) RESULTADO ANTES DE IMP. Y AJUSTE CONTABLE POR EFECTO DE INFLACIÓN | 2,655,489 | 2,416,476 | 3,014,966 | 3,202,506 |
| (+/-) Ajuste contable por efecto de la inflación | n.d. | n.d. | n.d. | 0.00004 |
| (=) RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS | 2,655,489 | 2,416,476 | 3,014,966 | 3,202,506 |
| (-) IMPUESTO SOBRE LAS UTILIDADES DE LAS EMPRESAS | -908,388 | -686,674 | -1,049,066 | -1,181,801 |
| (=) RESULTADO NETO DE LA GESTIÓN | 1,747,101 | 1,729,802 | 1,965,900 | 2,020,706 |

FUENTE: Autoridad de Fiscalización del Sistema Financiero (ASFI)
 Nota: La denominación Bancos Múltiples se comenzó a utilizar desde julio de 2014, en concordancia con el Artículo N° 151 de la Ley N° 393 de Servicios Financieros de 21 de agosto de 2013, que define los tipos en entidades financieras.
 Los datos corresponden al 31 de Diciembre de cada año.

(n.d.) No disponible.

INDICADORES FINANCIEROS BANCARIOS
(En Porcentaje) (2006 - 2013)

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ESTRUCTURA DE ACTIVOS | | | | | | | | |
| Disponibilidades/Activo | 12.38 | 11.67 | 11.54 | 19.89 | 17.21 | 20.52 | 19.48 | 15.91 |
| Cartera / Activo | 57.74 | 56.07 | 49.90 | 46.84 | 55.90 | 58.08 | 58.53 | 59.98 |
| ESTRUCTURA DE PASIVOS | | | | | | | | |
| Oblig.con el Público/Pasivo+Patrimonio | 74.93 | 78.28 | 79.63 | 80.75 | 80.92 | 79.33 | 79.22 | 78.10 |
| Oblig.con el Público y con Empresas con Particip.Estatal/Pasivo+Patrimonio | n.d. | n.d. | n.d. | 81.75 | 81.91 | 81.03 | 82.84 | 82.90 |
| Oblig.con Bancos y Ent. Fin./Pasivo+Patrimonio | 10.65 | 7.76 | 6.95 | 5.46 | 4.75 | 4.19 | 3.11 | 2.93 |
| Titulos Valores en Circulación/Pasivo+Patrimonio | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Obligaciones Subordinadas/Pasivo+Patrimonio | 1.14 | 0.98 | 0.97 | 0.99 | 0.89 | 0.57 | 0.45 | 0.92 |
| ESTRUCTURA OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO | | | | | | | | |
| Oblig. Pers. Jurídicas e Institucionales/Total Oblig. Publico | 48.74 | 47.76 | 49.19 | 53.93 | 56.69 | 59.05 | 62.17 | 62.51 |
| Oblig. Personas Naturales /Total Oblig. Publico | 51.26 | 52.22 | 50.81 | 46.07 | 43.31 | 40.95 | 37.83 | 37.49 |
| Días de permanencia de los depósitos a plazo fijo | 505 | 526 | 456 | 559 | 659 | 666 | 665 | 659 |
| CALIDAD DE CARTERA | | | | | | | | |
| Cartera Vigente/Cartera (1) | 91.33 | 94.39 | 95.72 | 96.47 | 97.80 | 98.35 | 98.53 | 98.48 |
| Cartera Vencida + Cartera Ejecucion/Cartera (1) | 8.67 | 5.61 | 4.28 | 3.53 | 2.20 | 1.65 | 1.47 | 1.52 |
| Prod.Dev.por Cobrar Cartera/Cartera (1) | 0.98 | 1.03 | 1.17 | 0.92 | 0.75 | 0.81 | 0.88 | 0.87 |
| Prev.Cartera Incobrable/Cartera (1) | 9.23 | 7.43 | 6.58 | 5.85 | 4.71 | 4.44 | 3.77 | 3.85 |
| Calificación de Riesgo de Cartera 1 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Calificación de Riesgo de Cartera 2 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Calificación de Riesgo de Cartera 3 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Calificación de Riesgo de Cartera 3A | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Calificación de Riesgo de Cartera 3B | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Calificación de Riesgo de Cartera 4 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| Calificación de Riesgo de Cartera 5 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| CALIFICACIÓN DE CARTERA POR NIVEL DE PREVISIÓN | | | | | | | | |
| A Cartera con requerimiento de provisión del 1% | 80.55 | 86.85 | 89.54 | 91.63 | 95.01 | 96.07 | 96.55 | 96.73 |
| B Cartera con requerimiento de provisión del 5% | 4.54 | 3.26 | 3.08 | 2.53 | 1.42 | 1.50 | 1.37 | 1.35 |
| C Cartera con requerimiento de provisión del 10% | 1.56 | 0.99 | 0.71 | 0.71 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| D Cartera con requerimiento de provisión del 20% | 1.27 | 0.72 | 0.52 | 0.42 | 0.77 | 0.48 | 0.34 | 0.32 |
| E Cartera con requerimiento de provisión del 30% | 1.28 | 0.76 | 0.55 | 0.48 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| F Cartera con requerimiento de provisión del 50% | 4.66 | 3.22 | 2.12 | 1.32 | 0.64 | 0.39 | 0.35 | 0.31 |
| G Cartera con requerimiento de provisión del 80% | 2.21 | 1.53 | 0.74 | 0.70 | 0.48 | 0.25 | 0.23 | 0.27 |
| H Cartera con requerimiento de provisión del 100% | 3.82 | 2.56 | 2.54 | 2.09 | 1.61 | 1.29 | 1.07 | 0.98 |
| LIQUIDEZ | | | | | | | | |
| Disponibilidades/Oblig.a Corto Plazo (2) | 27.84 | 23.65 | 22.30 | 37.33 | 32.72 | 38.34 | 37.22 | 30.13 |
| Disponib.+Inv.Temp./Oblig.a Corto Plazo | 76.16 | 71.39 | 83.76 | 90.11 | 74.19 | 70.17 | 71.43 | 67.32 |
| Disponib.+Inv.Temp./Pasivo | 37.61 | 38.96 | 47.80 | 52.60 | 42.61 | 41.01 | 40.92 | 38.71 |
| Disponibilidades+Inv.Temporarias/Activo | 33.87 | 35.22 | 43.35 | 48.02 | 39.01 | 37.55 | 37.39 | 35.54 |
| SOLVENCIA | | | | | | | | |
| Patrimonio/Activo | 9.97 | 9.59 | 9.33 | 8.70 | 8.44 | 8.43 | 8.64 | 8.18 |
| Patrimonio/Activo+Contingte. | 8.98 | 8.61 | 8.49 | 7.98 | 7.71 | 7.64 | 7.82 | 7.32 |
| Cartera Vencida Total + Eje.Total - Prev.Patrimonio | 53.93 | 34.58 | 23.97 | 19.77 | 14.98 | 11.66 | 10.13 | 11.34 |
| Cartera Vencida Total + Eje.Total - Prev.Patrimonio | 24.18 | 15.03 | 8.86 | 7.35 | 5.62 | 4.11 | 3.55 | 4.43 |
| Coefficiente de Adecuación Patrimonial | 13.29 | 12.59 | 13.69 | 13.27 | 11.94 | 12.27 | 12.64 | 12.65 |
| ESTRUCTURA FINANCIERA | | | | | | | | |
| Activo Productivo/Activo+Contingente | 81.60 | 84.04 | 84.68 | 77.90 | 81.02 | 78.62 | 79.54 | 83.19 |
| Pasivo con Costo/Pasivo+Contingente | 64.40 | 63.99 | 65.46 | 63.58 | 61.97 | 61.26 | 60.81 | 60.68 |
| Activo Productivo-Pasivo con Costo/Pasivo con Costo | 39.22 | 43.71 | 41.37 | 33.15 | 41.66 | 38.96 | 41.89 | 47.93 |
| Activo Improductivo/Patrimonio | 204.88 | 185.45 | 180.39 | 277.06 | 246.32 | 279.86 | 281.61 | 229.48 |
| RENTABILIDAD (3) | | | | | | | | |
| Result.Fin.después de Incob./Activo+Contingente | 4.27 | 4.64 | 4.88 | 4.25 | 4.31 | 4.51 | 4.99 | 5.08 |
| Result.de Operación Bruto/Activo+Contingente | 5.69 | 6.29 | 7.29 | 6.12 | 6.18 | 6.37 | 6.37 | 6.42 |
| Result.de Operación Neto Antes del IUE/Activo+Contingente | 1.35 | 1.96 | 1.80 | 1.80 | 1.49 | 1.76 | 1.88 | 1.60 |
| Result.Net.de la Gestión/Activo+Contingente (ROA) | 1.21 | 1.86 | 1.73 | 1.69 | 1.35 | 1.50 | 1.36 | 1.07 |
| Resultado Neto de la Gestión/Patrimonio (ROE) | 13.33 | 21.16 | 20.28 | 20.59 | 17.28 | 19.50 | 17.57 | 14.21 |
| RESULTADOS (3) | | | | | | | | |
| Ingresos Financieros/Activo+Contingente | 6.93 | 7.06 | 7.32 | 6.44 | 5.58 | 5.51 | 6.08 | 6.14 |
| Gastos Financieros/Activo+Contingente | -2.36 | -2.42 | -2.44 | -2.18 | -1.27 | -1.00 | -1.08 | -1.07 |
| Ajustes netos por inflación y por diferencias de cambio/Activo+Conting (4) | 0.04 | 0.29 | -0.53 | 0.02 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 |
| Cargos por Incob.Netos de Recup./Activo+Conting. | -0.78 | -0.64 | -0.89 | -0.52 | -0.71 | -0.63 | -0.43 | -0.55 |
| Otros Ingresos Operativos Netos/Activo+Contingente | 1.45 | 1.64 | 2.41 | 1.87 | 1.88 | 1.86 | 1.38 | 1.35 |
| Gastos de Administración/Activo+Contingente | -3.99 | -3.99 | -4.13 | -3.83 | -4.00 | -4.00 | -4.11 | -4.29 |
| Ing.Extraord.y de Gest.Ant.Netos/Activo+Conting. | 0.05 | 0.01 | 0.05 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.05 | 0.03 |
| Deprec.y Desval.Bienes de Uso/Bienes de Uso-Terrenos | 12.80 | 13.17 | 13.50 | 14.50 | 15.68 | 15.55 | 15.90 | 16.25 |
| DEVENGAMIENTO DE INTERESES (3) | | | | | | | | |
| Productos por Cartera Vigente/Cartera Vigente | 10.33 | 10.55 | 11.43 | 11.15 | 10.15 | 9.50 | 10.27 | 10.38 |
| Int.Oblig.Púb.a la Vista/Oblig.Púb. a la Vista | 0.70 | 0.72 | 0.72 | 0.41 | 0.04 | 0.03 | 0.08 | 0.10 |
| Int.Depos.Caja de Ahorro/Ob.Púb.Ctas.Ahorro | 1.06 | 1.44 | 1.86 | 0.96 | 0.29 | 0.36 | 0.40 | 0.49 |
| Int.Depositos Púb.a Plazo/Dptos.Púb.a Plazo | 4.42 | 5.34 | 5.40 | 5.70 | 3.71 | 2.94 | 3.20 | 3.03 |
| Int.Oblig.con Emp.con Participación Estatal/Oblig.c/emp.con Part.Estatal | n.d. | n.d. | n.d. | 1.67 | 0.91 | 0.24 | 0.21 | 0.33 |
| Cargos por Oblig.con el B.C.B./Oblig.con el B.C.B. | 0.37 | 1.63 | 5.02 | 0.71 | 0.06 | 1.03 | 0.00 | 4.22 |
| EFICIENCIA ADMINISTRATIVA | | | | | | | | |
| RATIOS DE EFICIENCIA (3) | | | | | | | | |
| Gastos de Administración/Activo+Contingente | 3.76 | 3.99 | 4.13 | 3.83 | 4.00 | 4.00 | 4.11 | 4.29 |
| Gastos de Administración/Activo Productivo neto de Conting. | 5.25 | 5.47 | 5.51 | 5.27 | 5.62 | 5.66 | 5.90 | 6.00 |
| Gastos de Administración/Cartera Bruta+Contingente | 5.59 | 6.19 | 6.92 | 7.01 | 6.98 | 6.41 | 6.49 | 6.66 |
| Gastos de Administración/Depositos(5) | 6.01 | 6.11 | 6.09 | 5.51 | 5.73 | 5.81 | 6.10 | 6.45 |
| ESTRUCTURA DE GASTOS DE ADMINISTRACION | | | | | | | | |
| Gastos de Personal/Gastos de Administración | 41.77 | 42.61 | 42.41 | 43.85 | 46.12 | 49.78 | 50.26 | 49.52 |
| Deprec.y Amortizaciones/Gastos de Administración | 7.59 | 7.20 | 6.54 | 6.90 | 6.76 | 6.61 | 6.61 | 5.91 |
| Otros Gastos Administración/Gastos de Administración | 50.64 | 50.19 | 51.04 | 49.26 | 47.12 | 43.81 | 43.13 | 44.57 |
| Gastos de Administración/Total Egresos(6) | 40.67 | 42.25 | 39.80 | 42.22 | 44.50 | 51.87 | 49.59 | 52.29 |
| CALCULO DEL SPREAD EFECTIVO (3) | | | | | | | | |
| SPREAD EFECTIVO | | | | | | | | |
| MARGEN FINANCIERO | 4.52 | 4.91 | 5.21 | 4.48 | 4.54 | 4.77 | 5.30 | 5.41 |
| Margen Financiero en Activos Productivos Promedio Neto de Contingente | 5.78 | 6.19 | 6.61 | 6.11 | 6.11 | 6.36 | 7.14 | 7.00 |
| Ingreso Promedio en Activos Productivos Neto de Contingente (7) | 8.28 | 8.88 | 9.30 | 8.50 | 7.50 | 7.45 | 8.32 | 8.18 |
| Costo Promedio de Fondos (8) | -2.50 | -2.68 | -2.70 | -2.39 | -1.38 | -1.09 | -1.19 | -1.18 |
| Impacto Activos Improductivos Promedio Neto de Contingente (9) | -1.25 | -1.28 | -1.40 | -1.63 | -1.58 | -1.59 | -1.84 | -1.60 |
| MARGEN OPERATIVO (10) | 1.75 | 2.01 | 2.83 | 2.18 | 2.21 | 2.23 | 1.71 | 1.70 |
| UTILIZACION DEL SPREAD EFECTIVO (5) | | | | | | | | |
| SPREAD EFECTIVO | | | | | | | | |
| Incobrabilidad | -0.79 | -0.63 | -0.96 | -0.54 | -0.76 | -0.68 | -0.45 | -0.59 |
| Gastos administrativos | -4.19 | -4.44 | -4.56 | -4.18 | -4.37 | -4.40 | -4.54 | -4.77 |
| Resultados extraordinarios | 0.07 | 0.01 | 0.04 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.05 |
| Resultados gestiones anteriores | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.01 | 0.04 | -0.02 |
| Ajustes netos por inflación y por diferencia de cambio | 0.00 | 0.00 | -0.59 | 0.03 | 0.00 | 0.01 | 0.00 | -0.01 |
| UTILIDAD NETA | 1.38 | 1.86 | 1.99 | 1.97 | 1.63 | 1.94 | 2.11 | 1.80 |

FUENTE: Autoridad de Fiscalización del Sistema Financiero (ASFI) ex Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras (ex SBFE)

(1) La "cartera" incluye el total de la cartera vigente, vencida, en ejecución, incluyendo la cartera reprogramada o reestructurada. Se excluyen productos y no se deducen

(2) Obligaciones vista, caja de ahorro y DPFs a 30 días.

(3) Anualizado.

(4) Abonos menos cargos por diferencias de cambio y por ajustes por inflación.

(5) Promedio obligaciones vista , caja de ahorros y DPF

(6) A partir de enero de 2009, el total de los egresos no incluye la cuenta 420.00 para el cálculo de este indicador

(7) Ingresos financieros provenientes de activos productivos / activos productivos promedio netos de contingente, provenientes de cartera vencida (515.00), cartera en ejecución

(8) Gastos financieros / Activos Promedio. A partir de enero de 2000 no incluye la cuenta 420.00

(9) ((Ing. Finan. * Act. Prod. Prom.) - (Ing. Finan. provenientes de Act. Prod. * Act. Prom.)) / (Act. Prom. * Act. Prod. Prom.), los ingresos provenientes de cartera vencida (515.00).

(10) Ingresos Operativos Netos/Activos Promedio.

Con la aprobación de la Ley de Servicios Financieros, la estructura del sistema financiero cambia, por tanto a partir del 2014 los datos del Dossier sobre indicadores financieros se presentan desagregados por tipo de entidad (Banco Múltiples, PYME, Entidades Financieras de Vivienda y Cooperativas).

10/10 disponible.