

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



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA

**“EL FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA BANCARIO AL SECTOR
PRODUCTIVO EN EL MARCO DEL DESARROLLO INDUSTRIAL DE
BOLIVIA Y LOS RIESGOS
(2000– 2015) ”**

Postulante : Tatiana Calisaya Chuquimia
Docente Tutor : Lic. MBA. José Antonio Sivilá Peñaranda
Docente Relator : Lic. Mgtr. Pablo Calderón Catacora

LA PAZ – BOLIVIA

2016

DEDICATORIA

A mis padres, que siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo, amor, comprensión para alcanzar esta meta en mi vida y a mis hermanos por su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por guiarme por buen camino y darme fuerzas para seguir adelante.

A mi familia fuente de apoyo constante e incondicional en toda mi vida y en especial a mi madre por todo el esfuerzo y sacrificio; por brindarme todo el amor, comprensión y la confianza en cada momento.

Agradezco a mi docente tutor Lic. José Antonio Sivilá Peñaranda por su esfuerzo y dedicación en la elaboración y desarrollo de la presente tesis y mi docente relator Lic. Pablo Calderón Catacora por su apoyo y recomendación en la conclusión de mi tesis.

ÍNDICE

CAPÍTULO I	1
FUNDAMENTOS GENERALES	1
1.1. Introducción	1
1.2. Argumentación de la importancia del tema de estudio	3
1.2.1. Justificación teórica	3
1.2.2. Justificación práctica	3
1.3. Diseño teórico de la investigación	3
1.3.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.3.1.1. Identificación del problema.....	4
1.3.2. Delimitación del tema de investigación	4
1.3.2.1. Delimitación de contenido	4
1.3.2.2. Delimitación temporal.....	4
1.3.2.3. Delimitación espacial	5
1.4. Objetivos de la investigación.....	5
1.4.1. Objetivo General	5
1.4.2. Objetivos Específicos	5
1.5. Planteamiento de la hipótesis	6
1.5.1. Formulación de la hipótesis	6
1.5.1. Variables de la Hipótesis	6
1.5.1.1. Variable Dependiente.....	6
1.5.1.2. Variables Independientes.....	6
1.6. Aspectos Metodológicos de la investigación	7
1.6.1. Metodología de investigación	7
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	9
2.1. Marco teórico	9
2.1.1. Enfoque del crecimiento industrial según Adam Smith	9
2.1.2. Modelo keynesiano de crecimiento monetario, desarrollo económico y financiero	12
2.1.3. Crecimiento Económico Regional según el enfoque Keynesiano y Postkeynesiano	12
2.1.4. Crecimiento Económico según el pensamiento Postkeynesiano	14
2.1.5. Enfoque de Crecimiento según el Pensamiento Estructuralista	15
2.1.6. Modelos teóricos de desarrollo financiero.....	17

2.1.7. Políticas económicas y financieras en América Latina.....	18
2.2. Marco Conceptual.....	22
2.2.1. Sistema Bancario	22
2.2.2. Riesgos en el Sistema Bancario	22
2.2.2.1. Riesgo Crediticio	23
2.2.2.2. Riesgo de Liquidez	25
2.2.2.3. Riesgo de Operaciones.....	26
2.2.2.4. Riesgo Legal	26
2.2.2.5. Riesgo Reputacional	27
2.2.2.6. Riesgo de Tipo de Cambio.....	27
2.2.2.7. Riesgo por tipo de interés	28
2.2.3. Gestión de Riesgos	28
2.2.3.1. Políticas de Gestión del Riesgo de Liquidez	30
2.2.3.2. Gestión del riesgo de liquidez	30
2.2.4. Comité de Basilea y sus principios básicos	33
2.2.4.1. Principios Básicos del Comité de Basilea.....	34
2.2.4.2. Basilea I	40
2.2.4.3. Basilea II	41
2.2.4.4. Basilea III	46
2.3. Sumario analítico del marco teórico	47
2.3.1. El riesgo crediticio	47
2.3.2. El crecimiento económico.....	47
2.3.3. Tasas de Interés.....	48
2.3.4. Liquidez.....	48
2.3.5. Déficit	49
2.3.6. Desarrollo	49
2.3.7. Desarrollo Financiero	49
2.3.8. Inversión Neta	49
2.3.9. Productividad.....	50
2.3.10. Trampa de Liquidez.....	50
2.3.11. Ahorro	51
2.3.12. Política Monetaria.....	51
2.3.13. Apalancamiento.....	53
2.3.14. Ratio.....	54

CAPITULO III	55
MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL	55
3.1. Ley N° 393 de Servicios Financieros.....	55
3.1.1. El Estado Rector del Sistema Financiero.....	56
3.1.2. Función social de la actividad financiera.....	56
3.1.3. Acceso universal a los servicios financieros	58
3.1.4. Apoyo al sector productivo	59
3.1.5. Servicios financieros rurales	60
3.1.6. Mayor impulso a la banca de fomento	62
3.1.7. Apertura de nuevas oficinas de instituciones financieras en zonas rurales.....	63
3.1.8. Control de tasas de interés.....	64
3.1.9. Asignación obligatoria de recursos para crédito productivo: Cuotas mínimas.....	65
3.1.10. Garantías no convencionales	67
3.1.11. Ampliación de la cobertura geográfica.....	68
3.1.12. Nueva red institucional de servicios financieros.....	69
3.1.13. Complementariedad Público-Privado o Privado-Privado.....	70
3.1.14. Complementariedad entre actividades financieras y actividades no financieras	71
3.1.15. Calidad en la atención de servicios financieros y protección de los consumidores financieros.....	72
3.1.16. Supervisión basada en riesgos.....	73
3.1.17. Utilidades destinadas para la función social	73
3.1.18. Evaluación del grado de satisfacción de los usuarios financieros	74
3.1.19. Grupos Financieros	75
3.2. Decretos Supremos Reglamentarios de la Ley N° 393 de Servicios Financieros	75
3.2.1. Decreto Supremo N° 1842: Régimen de Tasas de Interés y Niveles Mínimos de Cartera	76
3.2.1.1. Tasas de interés máximas	76
3.2.1.2. Niveles mínimos de cartera.....	77
3.2.1.3. Vivienda de interés social	78
3.2.1.4. Disposiciones adicionales	79
3.2.2. Decreto Supremo N° 2055: Régimen de Tasas Pasivas y Tasas para Créditos al Sector Productivo	80
3.2.2.1. Régimen de tasas de interés para depósitos	80
3.2.2.2. Régimen de tasas de interés para créditos destinados al sector productivo.	81

3.2.3. Decreto Supremo N° 2136: Constitución de los Fondos de Garantía de Créditos para el Sector Productivo	83
3.2.3.1. Características generales	83
3.2.3.2. Constitución de los Fondos de Garantía	83
3.2.3.3. Condiciones de la Garantía.....	84
3.2.4. Decreto Supremo N° 2137: Constitución de los Fondos de Garantía de Créditos para Vivienda de Interés Social.....	85
3.2.4.1. Características generales	86
3.2.4.2. Constitución de los Fondos de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social.....	86
3.2.4.3. Condiciones de la garantía.....	87
3.3. Recopilación de Normas para Servicios Financieros	88
3.3.1. Capitalización del 50% de las utilidades netas	89
CAPITULO IV	90
MARCO PRÁCTICO.....	90
4.1. ENTORNO MACROECONÓMICO EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE BOLIVIA.....	90
4.1.1. Principales Indicadores de Estabilidad Económica.....	91
4.1.1.1. Producto Interno Bruto (PIB) y crecimiento económico	91
4.1.1.2. Empleo y desempleo.....	93
4.1.1.3. Inflación y expectativas inflacionarias	94
4.1.1.4. Tipo de cambio nominal y régimen cambiario	96
4.1.1.5. Comercio Exterior	98
4.1.1.6. Déficit y Superávit del Sector Público.....	100
4.1.1.7. Deuda Pública.....	102
4.1.1.8. Inversión	104
4.1.1.9. Reservas Internacionales del Banco Central de Bolivia (BCB).....	105
4.2. FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL EN BOLIVIA ...	107
4.2.1. Desarrollo Industrial en Bolivia	107
4.2.2. Sector Industrial	108
4.2.2.1. Características y desempeño del sector industrial	108
4.2.3. Sector industrial manufacturero.....	110
4.2.4. Inversión Privada industrial.....	112
4.3. ANÁLISIS DEL SISTEMA BANCARIO EN BOLIVIA	114
4.3.1. El Sistema Bancario de Bolivia	114
4.3.2. Sector Productivo	115
4.3.2.1. El Crédito productivo.....	117

4.3.2.2. Evolución del crédito Productivo	118
4.3.3. Evolución de la cartera	122
4.3.3.1. Evolución de depósitos y cartera de préstamos	123
4.3.3.2. Depósitos en el Sistema Financiero en Bolivia.....	124
4.3.3.3. Cartera Bruta y Mora del Sistema Financiero.....	125
4.3.4. Tasa de Interés activa	127
CAPÍTULO V	129
VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	129
5.1. Modelo Econométrico	129
5.2. Definición de variables.....	129
5.2.1. Especificación del modelo econométrico.....	130
5.2.2. Propiedades del modelo econométrico.....	132
5.2.3. Datos estadísticos del modelo econométrico.....	132
5.2.4. Estimación del modelo econométrico	134
5.2.5. Interpretación de los resultados estimados e implicaciones.....	136
5.2.6. Tipo de especificación del modelo econométrico.....	137
5.2.7. Verificación de la hipótesis del trabajo.....	139
5.3. Pruebas adicionales de consistencia del modelo econométrico	140
5.3.1. Coeficiente de correlación múltiple	141
5.3.2. Consistencia de los residuos del modelo econométrico.....	141
5.3.3. Normalidad de los residuos del modelo econométrico.....	143
5.3.4. Autocorrelación de orden superior: Prueba LM.....	145
5.3.5. Prueba de autocorrelación superior: Test de ARCH	147
5.3.6. Prueba de heteroscedasticidad: Test de White.....	150
5.3.7. Estabilidad de los residuos del modelo econométrico.....	153
5.3.7.1. Estabilidad de los residuos: Prueba Cusum	153
5.3.7.2. Estabilidad de los residuos: Prueba Cusum Cuadrado.....	155
CAPITULO VI.....	158
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	158
6.1. Conclusiones	158
6.2. Recomendaciones	159
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Proceso de la Gestión de Riesgos.....	29
Gráfico N° 2: Etapas del proceso de gestión del riesgo.....	30
Gráfico N° 3: Crecimiento Económico de Bolivia (2000-2015).....	92
Gráfico N° 4: Mercado de Trabajo y desempleo en Bolivia (2000-2015).....	94
Gráfico N° 5: Comportamiento de la inflación en Bolivia (2000-2015).....	95
Gráfico N° 6: Tipo de cambio nominal del mercado oficial (2000-2015).....	97
Gráfico N° 7: Balanza Comercial (2000-2015).....	99
Gráfico N° 8: Saldo de las Transacciones con el Sector Externo (2000 - 2015).....	100
Gráfico N° 9: Saldo de las Operaciones del Sector Público (2000-2015).....	101
Gráfico N° 10: Saldo de la Deuda Pública (2000-2015).....	103
Gráfico N° 11: Composición de la Inversión Global en Bolivia (2000 – 2015).....	104
Gráfico N° 12: Reservas Internacionales Netas del Banco Central de Bolivia (2000-2015).....	105
Gráfico N° 13: Incidencia de los subsectores Industriales sobre el PIB en Bolivia.....	109
Gráfico N° 14: Bolivia: Crecimiento PIB Industrial manufacturero (2000 – 2015).....	110
Gráfico N° 15: Bolivia: Composición de la industria manufacturera por departamento...	111
Gráfico N° 16: Inversión privada Nacional y Extranjera (2005-2015).....	112
Gráfico N° 17: Variación de la cartera al sector productivo por principales sectores económicos.....	116
Gráfico N° 18: Crédito al Sector Productivo por tipo de entidad.....	119
Gráfico N° 19: Composición del crédito al sector productivo, por departamento.....	120
Gráfico N° 20: Composición del crédito al sector productivo por objeto del crédito.....	121
Gráfico N° 21: Crecimiento de la Economía Nacional y la Cartera.....	122
Gráfico N° 22: Evolución de Depósito y Cartera de Préstamos del Sistema Financiero.....	123
Gráfico N° 23: Número de Depósitos en el Sistema Financiero (2000 – 2015).....	124
Gráfico N° 24: Composición de la Cartera a unidades económicas por sectores económicos.....	125

Gráfico N° 25: Cartera Bruta y Mora del Sistema Financiero (2000 – 2015).....	126
Gráfico N° 26: Tasas de interés reales en moneda extranjera.....	128
Gráfico N° 27: Residuos del modelo econométrico estimado (2).....	143
Gráfico N° 28: Normalidad de los residuos del modelo econométrico (2).....	144
Gráfico N° 29: Prueba Cusum del modelo econométrico (2).....	155
Gráfico N° 30: Cusum de residuos cuadrados del modelo econométrico (2).....	157

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Tasas de Interés Máximas	76
Cuadro N° 2: Régimen de Tasas de Interés para Depósitos.....	81
Cuadro N° 3: Tasas de Interés para Depósitos.....	82
Cuadro N° 4: Clasificación del crédito por actividad económica.....	118
Cuadro N° 5: Variables del modelo econométrico (1).....	134
Cuadro N° 6: Estimación del modelo econométrico (1).....	136
Cuadro N° 7: Cuadro de estimación del modelo Ramsey Reset	137
Cuadro N° 8: Prueba de especificación del modelo: Test Reset de Ramsey.....	140
Cuadro N° 9: Verificación de hipótesis del trabajo: Prueba Econométrica.....	141
Cuadro N° 10: Normalidad de residuos del modelo: Prueba Jarque-Bera.....	145
Cuadro N° 11: Estimación de autocorrelación LM del modelo (1).....	147
Cuadro N° 12: Test de autocorrelación de orden superior: Prueba LM	148
Cuadro N° 13: Estimación del modelo Arch.....	150
Cuadro N° 14: Cuadro de estimación del modelo Arch.....	151
Cuadro N° 15: Estimación del test de White para el modelo (1)	152
Cuadro N° 16: Verificación de heteroscedasticidad: Prueba de White.....	153
Cuadro N° 17: Estabilidad de los residuos: Prueba Cusum.....	155
Cuadro N° 18: Estabilidad de los residuos: Prueba Cusum Cuadrado.....	158

RESÚMEN EJECUTIVO

En el presente trabajo se analizan las características más salientes del sistema financiero boliviano y se revisa el rol desempeñado por el Estado en el financiamiento al desarrollo Industrial y Productivo. La importancia de las instituciones bancarias, la evolución de los mercados y sistemas financieros están determinando el surgimiento de formas más eficientes de financiamiento al desarrollo.

La nueva resolución reglamenta cómo debe operarse para que los fondos constituidos con el 6% de las utilidades de los bancos puedan garantizar el 50% de créditos al sector productivo. Con la vigencia de la nueva ley financiera se busca que las entidades prioricen a asignación de recursos al sector productivo con tasas de interés reguladas que van del 6% a empresas medianas, 7% a pequeñas 11.5% a microempresas.

En el trabajo de Investigación se presenta el Capítulo I: Fundamentos Generales, donde se presenta la Introducción el planteamiento del problema, objetivos, la hipótesis las variables que se serán utilizadas en el presente trabajo de Investigación, y el marco metodológico. En el Capítulo II: el Marco Teórico donde se encuentra las escuelas del pensamiento económico y el Marco conceptual. El Capítulo III: el Marco Jurídico Institucional, que incluye la nueva ley de Servicios Financieros 393, otras leyes, decretos supremos. En el Capítulo IV: El Marco Práctico donde se analiza el Entorno Macroeconómico en el Desarrollo Industrial, donde están los principales indicadores de Estabilidad Económica, los factores que inciden en el desarrollo industrial en Bolivia, el Sistema Bancario en Bolivia; el capítulo V se analiza la Verificación de la Hipótesis, el estudio de las variables identificadas en el presente trabajo: la variable dependiente que es producción industrial manufacturera, las variables independientes: crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y exceso de oferta crediticia. Finalmente en el Capítulo VI con las “Conclusiones y recomendaciones”.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTOS GENERALES

1.1. Introducción

En las últimas décadas el sistema bancario boliviano ha sufrido importantes transformaciones destinadas a lograr una mayor eficiencia. Sin embargo, en opinión de algunos economistas, políticos y la población en general, las entidades bancarias aún cobran altas tasas de interés y los requerimientos de colateral representan una restricción importante para el otorgamiento de créditos. En este contexto, es de especial interés analizar la evolución del grado de competencia de la banca boliviana en el período 2000-2015.

Si se analiza la evolución reciente del sistema financiero boliviano, se consta la importancia de los procesos de salida del mercado de algunas entidades ya sea por procesos de venta forzosa (absorciones) o fusiones, que pudieron ocasionar cambios en la estructura competitiva del mercado. Por otra parte, el crecimiento y consolidación de los mercados financieros conduce a plantearse una cuestión importante, qué efectos tiene la estructura de mercado sobre la eficiencia desde una perspectiva social.

La economía del bienestar señala que un mercado de competencia perfecta asigna eficientemente los recursos (menor precio y mayor producción) frente a otros mercados no competitivos. Por otra parte, en la literatura existente acerca de las estructuras competitivas se señala los efectos negativos del poder de mercado.

En el mercado bancario boliviano se observan dos hechos importantes en las últimas dos décadas. Primero, una mayor concentración debido a la reducción del número de entidades que operan en el mercado y segundo, se han llevado a cabo medidas dirigidas a aumentar la competencia y eficiencia, entre las cuales se pueden citar la liberación de las tasas de interés, la eliminación de la banca estatal y la subasta de créditos refinanciados, la creación de la Autoridad de Supervisión del Sistema

Financiero y Entidades Financieras y la promulgación y aprobación de la Ley de Bancos y Entidades Financieras. Lo anterior ha supuesto un cambio estructural en las condiciones en la cual compiten los bancos, apreciándose dos fuerzas contrapuestas.

Por una parte, el fomento a la libre competencia, propiciando la reducción de las barreras de entrada y por otra parte, la posible reducción de la competencia debido al aumento de la concentración del mercado bancario como consecuencia de los procesos de venta forzosa y fusión entre entidades. En este contexto, en la literatura existente no hay unanimidad respecto al resultado global, es decir, si el cambio estructural de los últimos años ha supuesto un aumento o una disminución de los niveles de competencia, y por tanto un aumento o, por el contrario, una disminución de la eficiencia social derivada de la labor de intermediación bancaria.

La Política Nacional del Estado Plurinacional de Bolivia; tiene el objetivo de desarrollar simultáneamente, con diferentes intensidades en función de sus especificidades, tanto el sector estratégico, que en general es intensivo en capital, como el generador de empleo, en los cuales están la agropecuaria y la industria que son intensivos en mano de obra. Estos fueron claramente ignorados por las políticas neoliberales.

La Política Productiva del Nuevo Modelo Económico Social Comunitario Productivo; parte de reconocer la heterogeneidad productiva, social, territorial y comunitaria del país por lo que no se pueden aplicar medidas homogéneas sino diferenciadas. A su vez, reconoce la heterogeneidad de asociaciones empresariales, comunitarias y económicas y busca romper el sesgo hacia la gran empresa extranjera.

La Política Pública Productiva priorizará el desarrollo rural, puesto que el subdesarrollo y la pobreza se concentran en dicha área. Esta visión de lo rural asume que el desarrollo agropecuario, forestal y territorial tiene relaciones complementarias y serán fortalecidas por el Estado.

1.2. Argumentación de la importancia del tema de estudio

1.2.1. Justificación teórica

Se analiza el financiamiento del sistema bancario al sector productivo que por lo general es para capital de trabajo, que tiene relación directa con la producción de corto plazo y con nuevas inversiones que tiene relación con la capacidad instalada y la tecnología, por lo tanto, uno de los efectos de los problemas de financiamiento descritos, sobre la industria es el escaso acceso a nueva tecnología lo que ocasiona que la tecnología de la industria boliviana, en la mayoría de los rubros, se encuentre rezagada respecto a la de otros países.

1.2.2. Justificación práctica

La importancia del tema de investigación radica en establecer si a través del incremento de la oferta crediticia al sector productivo se podrá lograr un desarrollo industrial en Bolivia, tomando en cuenta que la concentración de cartera en el sector productivo conlleva un riesgo.

El financiamiento al sector productivo y expansión de la industria bancaria, que se originó desde hace varios años en el marco de la regulación y supervisión. Según la lógica financiera, esta expansión estará acompañada de un incremento en la exposición de diversos tipos de riesgo. Por su parte, el Marco Regulatorio ha acompañado este crecimiento con la promulgación de un conjunto de normas financieras de prudencia, las cuales han coadyuvado a la mitigación de los factores adversos.

1.3. Diseño teórico de la investigación

1.3.1. Planteamiento del Problema

A partir de 2006 en Bolivia se implantó un nuevo modelo económico, social, comunitario y productivo que se caracteriza por el rol protagónico que juega el Estado en la generación y redistribución de los excedentes económicos.

Por su naturaleza, el sector financiero juega un papel importante para la consecución de los objetivos que establece el nuevo modelo económico. Por tanto, el Estado ha realizado modificaciones normativas para la adecuación del sistema financiero, las cuales se formalizaron con la promulgación de la Ley de Servicios Financieros y suponen un conjunto de retos para las entidades financieras y para los reguladores.

En el presente trabajo se analiza las necesidades de financiamiento que son una demanda derivada del requerimiento de recursos para comprar insumos, materias primas, capital de trabajo o efectuar inversiones en equipo y tecnología. Por lo tanto, los problemas relacionados al financiamiento reflejan, a su vez, las dificultades para incrementar la producción y adquirir tecnología.

1.3.1.1. Identificación del problema

El problema de la investigación se expresa a través de la siguiente interrogante:

¿Será que el financiamiento del sistema bancario al sector productivo logrará el desarrollo industrial de Bolivia, o que otros factores son necesarios para el desarrollo industrial y cuál es el riesgo?

1.3.2. Delimitación del tema de investigación

1.3.2.1. Delimitación de contenido

Área General : Economía

Área Específica: Economía Financiera

Área Particular : El financiamiento del sistema bancario al sector productivo.

1.3.2.2. Delimitación temporal

La delimitación del tema es a partir del año 2000 al 2015 donde Bolivia se encuentra en un modelo con mayor participación del Estado en la economía y donde se ha definido priorizar la asignación de los recursos a la vivienda de interés social y al sector productivo.

El presente tema de investigación se divide en dos periodos: el primer periodo del 2000–2005 es el Estado Neoliberal y el segundo periodo del 2006–2015 es el Estado Plurinacional, el Nuevo modelo Económico, Social, Comunitario, Productivo en el cual Mediante Ley 393 de Servicios Financieros, se establece tasas máximas de interés y niveles mínimos de cartera para créditos productivos.

1.3.2.3. Delimitación espacial

La delimitación espacial es a nivel nacional en el cual la banca boliviana a través de las políticas de crédito al sector productivo quiere contribuir al desarrollo del país para generar empleo y fortalecer a las empresas en Bolivia.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo General

El objetivo del trabajo es establecer a través de la aplicación de métodos cuantitativos, los factores que condicionan el desarrollo industrial de Bolivia, y si el cumplimiento de cupos de cartera por parte de las entidades bancarias es el instrumento más idóneo en este logro.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar el entorno macroeconómico en el desarrollo industrial de Bolivia.
- Establecer cuáles son los factores que inciden en el desarrollo industrial.
- Analizar el comportamiento del Sistema Bancario.
- Establecer los factores que determinan el desarrollo del sector productivo en Bolivia.
- Verificación de la hipótesis a través de la formulación y desarrollo de un modelo econométrico.

1.5. Planteamiento de la hipótesis

En el marco del desarrollo industrial de Bolivia, no es suficiente incrementar la oferta crediticia al sector productivo puesto que además éste incrementa la exposición del sistema bancario a diferentes tipologías de riesgos, sino que el desarrollo depende de otros factores relacionados y que afectan a la demanda.

1.5.1. Formulación de la hipótesis

La hipótesis de la investigación se formula de la siguiente manera:

“El desarrollo del sector industrial en Bolivia no solo depende del incremento del financiamiento crediticio, sino de otros factores que inciden en la producción del sector industrial, además que un incremento del crédito conlleva niveles de exposición de la cartera de créditos a los riesgos del sector productivo”.

1.5.1. Variables de la Hipótesis

1.5.1.1. Variable Dependiente

- Producción del sector industrial manufacturero

1.5.1.2. Variables Independientes

- Crédito del sistema bancario al sector productivo.
- Riesgo crediticio del sector productivo.
- Tasa activa efectiva en moneda extranjera.
- Inversión privada industrial.
- Exceso de oferta crediticia.

1.6. Aspectos Metodológicos de la investigación

1.6.1. Metodología de investigación¹

Metodología, representa la manera de organizar el proceso de la investigación, de controlar sus resultados y de presentar posibles soluciones a un problema que conlleva a la toma de decisiones². La metodología es parte del análisis y la crítica de los métodos de investigación; es decir, debe considerarse como el estudio del método que ofrece una mejor comprensión de ciertos caminos que han probado su utilidad en la práctica de la investigación.

Método, significa el camino que se sigue para alcanzar un objetivo. Según Eli de Gortari, el método es literal y etimológicamente el camino que conduce al conocimiento en efecto, el método es un orden, un camino.

Una vez aclarada la diferencia entre ambos conceptos para encaminar adecuadamente el trabajo emprendido; el método empleado para la presente investigación es el Deductivo, el mismo que partiendo de un razonamiento general se aproxima a lo particular, permitiendo extender los conocimientos que se tiene sobre una clase determinada de fenómenos³.

Por otra parte, también se empleará el Método Analítico, para determinar el efecto sobre el comportamiento de la actividad de intermediación financiera de los bancos relacionado con la exposición a potenciales riesgos de la cartera de créditos al sector productivo.

El instrumental empleado en la investigación se basa en el análisis de los elementos teóricos y recolección de información de las variables consideradas en la investigación.

Adicionalmente, la Metodología de este estudio está basada en una secuencia lógica de aproximaciones sucesivas, tomando en cuenta la presentación del esquema orientado a

¹ Hernández Sampieri, Roberto "Metodología de la Investigación" Cap. 4.

² Zorrilla Torres, Guía para Elaborar La Tesis. México 1994. Pág. 40.

³ Rodríguez F.; Barrios I.; Fuentes M., "Introducción a la Metodología de las Investigaciones Sociales", La Habana, 1984. Pág.36.

demostrar los supuestos teóricos que están contenidos en el planteamiento de la hipótesis; esta investigación se ha organizado en Capítulos, siguiendo una secuencia lógica y coherente con los objetivos planteados, hasta llegar a las posibles soluciones alternativas.

El concepto de aproximaciones sucesivas, supone seguir la realización de los siguientes pasos o etapas:

- Lectura del marco teórico que respalda la elaboración de la tesis;
- Luego, se analiza el tema escogido mediante lectura de documentos y trabajos de investigación existentes de la materia.

Para el presente trabajo de investigación se utilizará como fuente de información estadística del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP), Banco Central de Bolivia (BCB), Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Teniendo la información básica, se pasa a la especificación del modelo econométrico para la obtención de estimaciones de parámetros y valores, así como la combinación de variables tanto económicas como financieras.

El desarrollo del modelo econométrico estará dirigido a verificar la hipótesis de investigación, su consistencia con los supuestos teóricos planteados y su correspondiente contrastación con la realidad de hechos ocurridos sobre el tema de estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. Marco teórico

2.1.1. Enfoque del crecimiento industrial según Adam Smith

Fue A. Smith ⁴ quien identificó que la principal fuente de la riqueza de las naciones y regiones se encuentra en la división del trabajo, especialmente en las actividades manufactureras, dado que genera una mayor especialización en los trabajadores y fomenta la inventiva e imaginación, lo que produce un mayor rendimiento por unidad de trabajo (productividad).

La división del trabajo es la causa de los aumentos en la productividad y por tanto es un factor crucial del mayor o menor crecimiento económico. Dado que Smith entendía que las relaciones de causalidad son bastante complejas, suponía que a su vez la división del trabajo tenía su origen en la extensión del mercado, ya que entre más grande sea el mercado (demanda) mayor será la extensión en la cual la diferenciación y especialización son llevadas a cabo y con ello se da una mayor productividad. De esta forma, la división del trabajo en las manufacturas es una consecuencia de la extensión del mercado, pero la extensión del mercado resulta de una mayor división del trabajo.

Para Smith sólo en las manufacturas se presentan rendimientos crecientes a escala, es decir, cada que se aumentan los insumos productivos, la producción se incrementa en una proporción mayor. Los casos de China y la mayoría de países asiáticos (Taiwán, Singapur, Malasia, Japón, Hong Kong) ofrecen evidencia en torno a la importancia que tienen los procesos industrial-manufactureros para una economía emergente. A pesar de que ciertos trabajos de corte sociológico han puesto en duda las ideas de Smith con base en la aparición de las modernas actividades de servicios.

⁴ Adam Smith, *Investigación de la Naturaleza y Causas de La Riqueza de las Naciones*, Tomo I, 1776 Editorial Longseller, 2004.

Las ideas de Smith serían ampliadas y mejoradas muchos años más tarde por Young⁵ y otros economistas del desarrollo, para quienes la industria se constituía en el motor del crecimiento económico, ya sea por la existencia de rendimientos crecientes a escala o bien por sus encadenamientos productivos con el resto de sectores de actividad económica. En especial, Prebisch⁶ suponía que la industrialización era clave para superar las relaciones de dependencia existentes entre el centro y la periferia, ya que la elaboración de productos manufacturados por parte de los países periféricos América Latina, ayudaría a mejorar la relación de términos de intercambio y con ello a superar la restricción al crecimiento como consecuencia de la balanza de pagos casi siempre deficitaria.

Para dicho autor, era necesario incorporar el progreso técnico en la industria y aprovechar sus frutos para nuevos procesos de ese tipo, lo que provoca un proceso acumulativo, dinámico y expansivo.

Para mediados de los sesenta, Kaldor⁷ estableció con claridad a través de tres leyes la importancia que tiene la industria manufacturera para el progreso económico. La primera de estas leyes indica que el crecimiento del producto total se encuentra determinado por el crecimiento de las manufacturas; de forma explícita Kaldor consideraba que las manufacturas representan el motor del crecimiento económico y con ello estableció, al igual que los economistas del desarrollo, que las actividades en las cuales se especializa un país o región son determinantes del éxito o fracaso económico.

Bajo el enfoque kaldoriano, las manufacturas, por sus fuertes efectos de encadenamiento hacia adelante y hacia atrás, se constituyen en el núcleo o procesador central de una economía, no así en el único sector de interés. Las manufacturas y su crecimiento son responsables del crecimiento de la producción global. La

⁵ Allyn A. Young *History of Economic Thought* Articles 1928, pág. 527-542.

⁶ Raúl Prebisch, *Commercial Policy in the Underdevelopmet Countries*, En *American Economic Review*, 1957.

⁷ Nicholas Kaldor, *Las leyes del crecimiento económico de Kaldor*, 1966.

industrialización está íntimamente ligada al cambio estructural y desarrollo económico de los países; ella es portadora del progreso social.

La segunda ley o ley Verdoorn-Kaldor señala que un rápido crecimiento del producto industrial manufacturero, a través de los rendimientos crecientes a escala, conducirá a un rápido crecimiento de la productividad laboral industrial; así la productividad y el progreso técnico son endógenos. La productividad no causa en primera instancia una mayor producción, más bien una mayor demanda por producto y una mayor producción para satisfacerla terminan incrementando a la larga la productividad y por ende la competitividad.

La tercera ley de Kaldor propone que el crecimiento de la productividad agregada está positivamente correlacionado con el crecimiento del producto manufacturero y negativamente relacionado con el crecimiento del empleo no manufacturero. La lógica de esta relación es que un rápido crecimiento de las manufacturas incrementará la productividad manufacturera (y de aquí la productividad agregada) a través de la ley Verdoorn-Kaldor.

De hecho, con un excedente laboral en la agricultura y el sector servicios, un rápido crecimiento de las manufacturas aumentará el crecimiento de la productividad en este sector por los incrementos de las transferencias sectoriales de trabajo desde el resto de la economía a las manufacturas (como consecuencia del subempleo o desempleo disfrazado). Como el trabajo se mueve de la agricultura, donde la productividad marginal de trabajo es reducida, hacia las manufacturas donde ésta es alta, la productividad termina por incrementarse. De aquí se tiene que una rápida tasa de declive del empleo no manufacturero incrementará el crecimiento de la productividad no manufacturera.

2.1.2. Modelo keynesiano de crecimiento monetario, desarrollo económico y financiero⁸

El predominio de los topes máximos impuestos a las tasas de interés se justifica por muchas otras razones económicas, además de la preferencia por la liquidez de Keynes y al modelo de crecimiento monetario de Tobin. El recurso a la financiación mediante el déficit presupuestario proporciona otro motivo para imponer topes máximos a las tasas de préstamos; los déficits del sector público pueden financiarse a un costo tanto más bajo cuanto más difícil resulte al sector privado competir por los fondos disponibles.

Los modelos de desarrollo planificado basados en coeficientes fijos de insumo producto constituyen otra justificación económica de las políticas de tasas de interés bajas. Muchos países en desarrollo se valen de políticas crediticias selectivas o dirigidas para aplicar programas planificados de inversión sectorial derivados de una matriz de insumo producto. Los topes máximos institucionales para las tasas de préstamo son un elemento clave de las políticas crediticias selectivas. Los topes máximos se establecen deliberadamente por debajo de la tasa de interés de equilibrio, con el fin de basar la asignación del crédito en criterios ajenos al de los precios. De ese modo se puede alentar al sector privado a que emprenda la inversión planeada aunque los proyectos resulten improductivos a la tasa de equilibrio del mercado libre, sujeto a la competencia. En particular se han utilizado los topes máximos a la tasa de préstamo, combinados con las restricciones de las importaciones, para alentar la industrialización mediante la sustitución de importaciones.

2.1.3. Crecimiento Económico Regional según el enfoque Keynesiano y Postkeynesiano

Como se mencionó con anterioridad, a Keynes le preocupaba el daño potencial que pueden causar los sistemas financieros a las economías capitalistas. Estaba

⁸ Maxwell J. Fry. Dinero, Interés y Banca en el Desarrollo Económico, Primera Edición 1990, Pág.7.

convencido de que, sin un manejo cuidadoso, el dinero podía trastornar muy seriamente el crecimiento económico.

Keynes argumenta que históricamente la tasa de interés real ha seguido una tendencia natural a elevarse por encima de su nivel de equilibrio de pleno empleo.

La destrucción del incentivo a la inversión debido a una excesiva preferencia por la liquidez era el mal esencial, el primordial obstáculo al incremento de la riqueza. Y es natural que así fuera, puesto que algunos de los riesgos y peligros de la vida económica disminuyen la eficiencia marginal del capital, mientras que otros acrecientan la preferencia por la liquidez. Así pues, en un mundo que nadie consideraba seguro, era casi inevitable que la tasa de interés, a menos que se refrenase por todos los medios al alcance de la sociedad, subiera tanto que no diese cabida a un adecuado incentivo para la inversión⁹.

Lo atractivo que resulta mantener dinero como activo, en vez de capital productivo, es la causa del inadecuado nivel de inversión. El modelo keynesiano simple resuelve el desequilibrio mediante una reducción del ingreso. Empero, en el texto citado Keynes admite otro posible mecanismo de ajuste: una modificación de los rendimientos relativos de los dos activos en competencia, dinero y capital. Si el nivel de precios es fijo y, por lo tanto, las expectativas acerca de su futuro nivel son estáticas, una política monetaria expansiva podría reducir la tasa de interés y al mismo tiempo satisfacer la incrementada preferencia por la liquidez. Si las autoridades impusieran un tope máximo a la tasa de interés, la obligada tasa de interés más baja podría de todos modos estimular la inversión, siempre y cuando se siguiese una política monetaria adaptable. Esta solución keynesiana tiene un fuerte atractivo, pero no toma en cuenta las consecuencias inflacionarias de la expansión o la acomodación monetarias.

⁹Jhon Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Harcourt Brace, New York, 1936;pág.351.

El mejoramiento del bienestar que se derivaría del impuesto al dinero (y, por ende, de la represión del desarrollo financiero) suscitó un renovado interés después de la segunda guerra mundial.

2.1.4. Crecimiento Económico según el pensamiento Postkeynesiano

El trabajo pionero de Domar fue publicado por primera vez en 1949. “La principal preocupación consistía en determinar las condiciones necesarias para el mantenimiento del pleno empleo durante todo un periodo, más exactamente, la tasa de crecimiento del ingreso nacional exigida para el mantenimiento del pleno empleo”¹⁰.

Se plantea la pregunta de si no será necesario un continuo aumento del gasto para eliminar el paro. Domar señala que el proceso de inversión tiene un carácter dual, pues no solo crea renta o ingreso, sino que además aumenta la capacidad productiva. Un incremento constante de la inversión neta provoca un crecimiento constante de la capacidad productiva. La inversión no es solo un componente de la demanda. La construcción de una nueva fábrica tiene un efecto dual: genera ingreso, pero también incrementa la capacidad productiva.

Las consecuencias de un incremento de la inversión sobre el empleo dependerán de que el ingreso real haya aumentado o no; si el ingreso real no crece, la formación de capital producirá desempleo de capital y de mano de obra. La solución del problema del paro radica, en consecuencia, en el incremento del ingreso. Si aumenta el equipo instalado, tiene que crecer la demanda, y esto solo es posible si aumenta el ingreso.

El crecimiento de la oferta está en función de la productividad social media de la inversión (relación producto-capital) y del monto total de la inversión. Puede verse que la inversión es la variable estratégica; pero, como se apuntó, el proceso de inversión tiene un carácter dual; es decir, tiene un doble efecto. Por un lado crea ingreso a través del efecto multiplicador, o sea expande la demanda. Por otro, incrementa la capacidad productiva (producto) mediante la relación producto-capital, o sea expande la oferta.

¹⁰ Ramos Sánchez, Pablo, Principales Paradigmas de Política Económica, 1983, Pág.65.

2.1.5. Enfoque de Crecimiento según el Pensamiento Estructuralista¹¹

El relativo fracaso de la industrialización vía la sustitución de importaciones se hizo patente en tres fuentes: por un lado, se agudizó el problema del desequilibrio externo por las razones antes aducidas. En segundo término, se ocasionaron serios desequilibrios sectoriales: por ejemplo, el sector agrícola fue perdiendo dinamismo, lo cual implicó que existieran cuellos de botella en la producción de alimentos con las consecuentes presiones inflacionarias.

Con respecto al Crecimiento: la posición más radical consideraba que no existían posibilidades de Desarrollo dentro de las reglas capitalistas; el desarrollo del capitalismo a nivel internacional producía subdesarrollo en las economías periféricas y la única manera de romper los límites al crecimiento era cambiando de sistema.

Otro conjunto de autores consideró que las posibilidades de crecimiento sí estaban dadas en el esquema capitalista siempre y cuando mediara un proceso redistributivo. Hay otro grupo que consideraba que el crecimiento dentro de las reglas capitalistas era factible, pero que implicaba desigualdad y marginación. Un rasgo común a estas tres visiones es el lugar especial que ocupa la relación entre la distribución del ingreso, el consumo y el crecimiento.

A continuación se sintetizan algunas de las ideas centrales sobre las relaciones ya mencionadas. Según algunos de los autores estructuralistas que escribieron durante mediados de la década de los sesenta y a principios de los sesenta, la evolución y características de la acumulación de capital durante la etapa difícil de la sustitución de importaciones propiciaba el surgimiento de tendencias al estancamiento. Los países latinoamericanos eran víctimas de una espiral viciosa desencadenada por la interacción entre el crecimiento y la distribución del ingreso: el modelo de crecimiento generaba una alta concentración del ingreso que, a su vez, se traducía en una estructura de la demanda dirigida hacia bienes de consumo duradero, sobre todo, y que propiciaba la

¹¹ Claude Lévi Strauss, 1908.

orientación de la estructura productiva hacia sectores con mayor densidad de capital y mayores requerimientos de importaciones dificultando de esta manera la posibilidad de sostener una cierta tasa de crecimiento.

El pesimismo con respecto a las posibilidades de continuar creciendo, no era compartido por otros autores estructuralistas. Estos también reconocían que la estructura productiva se había orientado cada vez más hacia sectores con coeficientes de capital y de importaciones más altos. Estos autores también admitían que esto último implicaba un agravamiento del desequilibrio externo y de la desigualdad. Si bien eran superables los obstáculos al crecimiento que resultaban de la orientación de la estructura productiva hacia las ramas productoras de bienes de consumo duradero o modernas, estas ramas se caracterizaban por tener coeficientes de mano de obra inferiores a las tradicionales, al mismo tiempo que la participación de las empresas transnacionales era mayor, de tal forma que una expansión relativa del sector de consumo duradero estaría asociada a una creación de empleo relativamente menor y una mayor penetración de capital extranjero¹².

Estos autores consideraban, en síntesis, que las restricciones que impedían mantener una cierta tasa de crecimiento provenían, fundamentalmente, de la oferta. El problema surgió, porque durante la etapa difícil de la sustitución de importaciones la estructura productiva se orientó cada vez más hacia sectores que usaban técnicas más intensivas en capital y tenían mayores requerimientos de importaciones. Bajo estas interpretaciones, una mayor igualdad distributiva iría acompañada de tasas de crecimiento del producto y del empleo más altas y un mayor grado de control nacional sobre el aparato productivo.

¹² El capital extranjero orientado hacia las actividades extractivas solicitaba, además de nuevas y mayores concesiones petroleras, un orden sin hostilidades y un régimen de orden.

2.1.6. Modelos teóricos de desarrollo financiero¹³

A Keynes le preocupaba el daño potencial que pueden causar los sistemas financieros a las economías capitalistas. Estaba convencido que sin un manejo cuidadoso el dinero podía trastornar muy seriamente el crecimiento económico. La trampa de la liquidez de Keynes establece un tope inferior para la tasa de interés nominal. Cuando la trampa se cierra, la tasa de interés real excede su nivel de equilibrio compatible con el pleno empleo. En una trampa de la liquidez, el ahorro programado en el nivel de pleno empleo del ingreso excede la inversión planeada. Ese desequilibrio se resuelve por una caída del ingreso real que a su vez reduce el ahorro programado.

Keynes argumentaba que históricamente la tasa de interés real ha seguido una tendencia natural a elevarse por encima de su nivel de equilibrio de pleno empleo.

Lo atractivo que resulta mantener dinero como activo, en vez de capital productivo, es la causa del inadecuado nivel de inversión. El modelo Keynesiano simple resuelve el desequilibrio mediante una reducción del ingreso. Empero, en el texto citado Keynes admite otro posible mecanismo de ajuste: Una modificación de los rendimientos relativos de los dos activos en competencia, dinero y capital. Si el nivel de precios es fijo y por lo tanto, las expectativas acerca de su futuro nivel son estáticas, con una política monetaria expansiva podría reducir la tasa de interés y al mismo tiempo satisfacer la incrementada preferencia por la liquidez. Si las autoridades impusieran un tope máximo a la tasa de interés, la obligada tasa de interés más baja podría estimular la inversión, siempre y cuando se siguiese una política monetaria adaptable. Esta solución keynesiana tiene un fuerte atractivo pero no toma en cuenta las consecuencias inflacionarias de la expansión o la acomodación monetaria.

Otra posible estrategia consistiría en desalentar la demanda de liquidez elevando el costo de oportunidad de mantener dinero sin aumentar la tasa de interés. Silvio Gesell¹⁴, fue el primero en proponer el uso del dinero sellado precisamente para este

¹³ Maxwell J. Fry. Dinero, Interés y Banca en el Desarrollo Económico, Primera Edición 1990, Pág.5.

¹⁴ Silvio Gesell, "El Dinero Tal Cual Es: El Orden Económico Natural", 1929.

propósito. Gesell sugiere un cargo por los sellos de uno al millar, equivalente a 5.2% al año. Keynes¹⁵ da por buena la sugerencia y propone que el sello de impuesto al dinero equivalga a la diferencia entre la tasa de interés corriente y la tasa de equilibrio con la cual quedarían igualados el ahorro y la inversión de pleno empleo programados.

El mejoramiento del bienestar que se derivaría del impuesto al dinero, (por ende, de la represión del desarrollo financiero) suscitó un renovado interés después de la segunda guerra mundial. En el modelo de dinero y crecimiento económico de James Tobin¹⁶ los hogares distribuyen su riqueza entre dinero y capital productivo. Cuanto más alto sea el rendimiento del capital, en comparación con el del dinero mayor será la relación capital/dinero de las carteras de los hogares. Esto a su vez produce un cociente capital/trabajo más alto, una mayor productividad del trabajo y por lo tanto un ingreso per cápita más elevado. La tasa real de crecimiento económico se acelera durante el paso de bajas y altas relaciones capital/trabajo que ocurre después de que cae el rendimiento relativo del dinero. Así pues reducir el rendimiento del dinero aumenta el bienestar. Esto puede lograrse o bien reduciendo la tasa de interés para depósitos, o bien aplicando un impuesto al dinero, como lo propone Gesell o simplemente acelerando la tasa de crecimiento del acervo del dinero con lo que se eleva la tasa de inflación.

2.1.7. Políticas económicas y financieras en América Latina

En el contexto de la economía regional resulta importante recordar, que a partir del final de la segunda guerra mundial las políticas económicas aplicadas en América Latina en general y en nuestro país en particular, estuvieron orientadas a promover el desarrollo económico a partir de la aplicación de diferentes modelos de política económica, tales como el de Sustitución de Importaciones propugnado por la CEPAL¹⁷ y la llamada Política Económica Neoliberal que bajo un enfoque Neoclásico ha tenido aplicación preferencial en la mayoría de los países de América Latina.

¹⁵ Jhon Maynard Keynes, "Teoría General del Empleo, El Interés y Dinero", 1936

¹⁶ James Tobin "The New Economics One Decade Older, 1974.

¹⁷ Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se dedica a estudiar el desarrollo económico de América Latina.

Con relación al modelo de Sustitución de Importaciones, es importante recordar, que a partir del agotamiento del subsistema Centro-Periferia¹⁸(que funcionó como nexo entre los países industrializados y el crecimiento de las economías periféricas desde mediados del siglo XIX hasta la 1° Guerra Mundial, desde el punto de vista del sector industrial, el proceso de industrialización en las economías periféricas se asienta en este modelo, pasando a ser el elemento dinámico del desarrollo económico como una forma de contrarrestar los efectos adversos que provocó la configuración de un nuevo esquema de división internacional del trabajo, ya que después de la gran depresión de los años treinta, la inversión, el empleo y los ingresos declinaron en los países industrializados, aspecto que trajo como consecuencia un declive en la demanda externa por productos primarios y alimentos de América Latina¹⁹, hecho que provocó un gran deterioro de las importaciones de la región por la escasez de divisas.

En síntesis, la idea básica sustentada por la sustitución de importaciones fue crear una estructura industrial capaz de eliminar la dependencia de la región frente a los centros industriales y generar un desarrollo que permita a América Latina lograr un mayor grado de independencia frente a las fluctuaciones del ciclo de la economía mundial y eliminar paulatinamente la vulnerabilidad del sector externo de la economía, con el fortalecimiento del sector de la mediana y gran industria, de manera que al interior de la economía se genere un proceso de diseminación²⁰.

Sin embargo, la industrialización por Sustitución de Importaciones generó desigualdades en la distribución del ingreso, debido a la temprana sustitución de mano de obra por capital, asimismo provocó un descuido hacia el sector agrícola fenómeno que originó un alto grado de importación de alimentos y generación de presiones inflacionarias, debido a la escasez de oferta de alimentos y por último, un alto grado de

¹⁸ La categoría de periferia abarca a todos aquellos países que se incorporan al comercio mundial de productos primarios a partir de la expansión económica internacional del siglo XIX.

¹⁹ Hay que recordar, que las economías latinoamericanas se especializaron en la producción de bienes primarios y alimentos. la incorporación de productos primarios al comercio se convirtió en un elemento que promovió el desarrollo europeo y al mismo tiempo se caracterizó por ser un factor de productividad y acumulación de capital. el sector agropecuario fue el generador principal de producción y empleo. la revolución industrial elevó la demanda de productos primarios y mano de obra en las economías del centro en proporciones inéditas.

²⁰ Schmidt y Zeitinger, "Los Problemas del Financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa", Edición Mimeografiada, pág.45.

participación de las empresas transnacionales en las economías que tuvieron mayor grado de desarrollo industrial y mercados amplios como Brasil y México.

A comienzos de la década de los sesenta, se puede notar ciertas tendencias al agotamiento del modelo de Sustitución de Importaciones, es así que surge la necesidad de efectuar una programación del desarrollo industrial como parte integrante de una estrategia global de desarrollo económico y social además de definir e instrumentar los diferentes aspectos de la política económica de manera que resulte una política industrial orgánica y coherente.

Después de 1980, como consecuencia de los desajustes provocados por la crisis de la deuda externa y los desequilibrios macroeconómicos en los EEUU como el déficit fiscal y balanza comercial; el dinamismo de las exportaciones sufrió una gran alteración, modificando la estructura industrial y la estructura de exportaciones de los países de la región, de ahí que estos comienzan el decenio de los ochenta cargando el gran peso de la deuda externa, arrastrando además algunas restricciones e insuficiencias importantes tales como los desequilibrios macroeconómicos asociados a políticas contractivas, la galopante obsolescencia de la planta industrial y la falta de capitales e infraestructura física, que no permite lanzar a los mercados internacionales productos competitivos en calidad y costos, sumándose a esos problemas la ampliación de la brecha tecnológica de los países industrializados con los de la región.

Por su parte, el enfoque Neoclásico²¹ trata de dar una explicación sobre los factores que determinan la diferencia en la relación de precios de los países en condiciones de autarquía.

Para este enfoque, las relaciones de precios de equilibrio previas al comercio dependen de las fronteras de posibilidades de producción de los países y de sus condiciones de demanda, considerando que las fronteras de posibilidades de producción a su vez dependen de la tecnología y de la dotación de factores; por lo tanto, los factores que

²¹ Neoclásico también conocida como modelo (h-o-s), haciendo referencia a los economistas Heckscher, Ohlin y Samuelson.

determinan la estructura de comercio podrán deberse a diferencias en la tecnología, la dotación de factores y los gustos de los países que participan del comercio exterior; Sin embargo, esta teoría considera que la tecnología y los gustos son semejantes entre los países y atribuye la ventaja comparativa a diferencias en la dotación de factores.

El modelo (H-O-S), centra su análisis en las condiciones de producción de los países. Estas condiciones se las puede resumir en el siguiente teorema: *"un país va a producir (tiene ventaja comparativa) aquel bien que usa en forma intensiva el factor de producción que es abundante en el país"*²².

De la revisión del marco teórico propuesto, se concluye que todas las políticas económicas han sido aplicadas con el fin de lograr objetivos tales como, el mejoramiento de las condiciones de vida de los sectores más deprimidos afectando variables claves de la economía como ser el empleo, a partir del fortalecimiento de sectores como el agrícola y el industrial, a fin de lograr crecimiento económico y superar la pobreza.

Bajo esta óptica, se pretendió generar un proceso de Formación de Capital especialmente en el sector industrial. Bajo esta premisa toda la cooperación proveniente del exterior, fue canalizada casi exclusivamente al financiamiento de proyectos de inversión en las ramas de la mediana y gran empresa, quedando postergados los sectores más vulnerables y desprotegidos de la población, como son los pequeños y especialmente los microempresarios.

Ante el virtual fracaso de estas políticas o en algunos casos ante los escasos resultados obtenidos medidos en términos de impacto, ya que los períodos de fuerte desempleo y empobrecimiento coincidieron en sus fases más intensas con el predominio de las concepciones especialmente Neoliberales, el debate en la actualidad se ha centrado en

²²Sin embargo, el economista W. Leontief (1950), demuestra empíricamente que para la economía de los EEUU, esta teoría tiene complicaciones en su demostración. como los EEUU, es un país donde el factor capital es de relativa abundancia, los bienes exportados debían ser intensivos en capital. contrariamente los bienes exportados para el período de observación, eran intensivos en mano de obra. esta situación dio lugar al surgimiento de lo que se conoce como "la paradoja de Leontief".

establecer mecanismos de financiamiento a los sectores de la pequeña y micro empresa, como estrategia de crecimiento y reducción del desempleo.

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Sistema Bancario²³

El sistema bancario es el conjunto de instituciones que permiten el desarrollo de todas aquellas instituciones entre personas empresas y organizaciones que implican el uso de dinero.

En el sistema bancario se incluyen los bancos privados, las cajas de ahorro y las cooperativas de crédito, entidades que se caracterizan por captar recursos ajenos como fuente de financiación, principalmente mediante depósitos y por conceder créditos y préstamos a sus clientes. En si realizan una función básica de intermediación entre el ahorro y el crédito.

Dentro del Sistema Bancario podemos distinguir entre banca pública y banca privada que a su vez puede ser comercial, industrial o de negocios y mixta. La banca privada comercial se ocupa sobre todo de facilitar créditos a individuos privados. La industrial o de negocios invierte sus activos en empresas industriales, adquiriéndolas y dirigiéndolas. La banca privada mixta combina ambos tipos de actividades. Dentro de la banca pública se destaca el banco emisor o banco central que tiene el monopolio de emisión de dinero y suele pertenecer al Estado. Asimismo destacan las Instituciones de ahorro y dentro de estas las cajas de ahorro.

2.2.2. Riesgos en el Sistema Bancario²⁴

Actualmente los riesgos del sistema bancario²⁵ se han concentrado solo en ciertos tipos de riesgo que anteriormente no eran tomados en cuenta como los principales,

²³ www.expansion.com/diccionario-economico/sistema-bancario.html

²⁴ El primer acuerdo de Capital o Basilea I, creada en 1975 fue emitido en julio de 1988, con el propósito de fortalecer el sistema financiero, basado principalmente en el riesgo crediticio, fue a partir de 1996 que se introdujo una enmienda para tratar los riesgos de mercado.

reduciendo el margen de ganancia e incentivando a que las entidades adquieran posiciones de mayor riesgo y rentabilidad.

El sistema bancario sufre distintos tipos de riesgos, porque están expuestos a mercados y a las instituciones financieras que son los responsables de los cambios del negocio bancario, el Comité de Basilea establece los siguientes tipos de riesgos:

2.2.2.1. Riesgo Crediticio²⁶

El riesgo de crédito es la probabilidad de que un prestatario no cumpla con su obligación, se lo caracteriza por la falta de solvencia del prestatario, esto también le podría ocurrir a una contraparte²⁷.

Riesgo de crédito o por incumplimiento es la denominada probabilidad que el emisor o prestatario no cumpla sus obligaciones, devolviendo el préstamo o crédito y/o no pague los intereses de acuerdo con lo estipulado en el contrato¹⁵.

Los créditos son el principal ingreso de los bancos, por lo mismo que puede un mal manejo de este causar la quiebra de la institución, esto por lo que un préstamo llega a representar un ingreso en la cuenta de resultados pero en caso de incumplimiento ya sea del pago de los intereses o del capital mismo representaría problemas de liquidez.

La importancia del crédito dentro de los activos de un banco y en las cajas de ahorro, que representa un buen sistema de análisis de crédito siendo reconocido como factor crítico para la gestión de cualquier entidad financiera, dentro de este tipo de riesgo encontramos el de morosidad bancaria que es el ratio Activos dudosos / riesgo total, excluyendo del numerador dudoso por riesgo país y el denominador es la inversión crediticia, renta fija y los pasivos contingentes del sector privado no residente.

El riesgo de crédito contiene además otros dos tipos de riesgos.

²⁵ Laurent Sahuquet, Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria, "Riesgo del Mercado Cambiario".

²⁶ www.zonaeconomica.com/riesgocrediticio.

²⁷ Agente que también participa en una operación interbancaria o en operaciones realizadas de inversión

i) **Riesgo de insolvencia:** entendido como falta de reembolso de las operaciones crediticias a sus vencimientos que se refleja bajo un doble aspecto:

- **Morosidad:** implica el pase a la situación contable activa de dudosos de las inversiones crediticias, valores de renta fija y demás saldos dudosos, cualquiera que sea su titular, instrumentación o garantía, cuyo reembolso sea problemático.
- **Insolvencia:** como sinónimo de muy dudoso cobro. Se considerarán como tales y se darán inmediatamente de baja en el activo del balance, con pase a cuentas suspensivas y aplicación de las provisiones que ya estuviesen constituidas, las inversiones crediticias, valores de renta fija y demás saldos deudores, vencidos o no, cuyos titulares estén declarados en quiebra o concurso de acreedores o sufran un deterioro notorio e irrecuperable de su solvencia, así como los saldos impagados a los tres años; ese plazo podrá ser de cuatro años o de seis años en los hipotecarios sobre viviendas, oficinas y locales polivalentes, plenamente cubiertos por la garantía y siempre que ésta haya nacido con la financiación, cuando medien circunstancias objetivas que mejoren las expectativas de recuperación de los saldos.

ii) **Riesgo de país:** se entiende el que concurre en las deudas de un país, globalmente consideradas por circunstancias distintas del riesgo comercial habitual (riesgo insolvencia).

Comprende a su vez otros dos tipos de riesgo.

- **Riesgo soberano:** es el de los acreedores de los estados o de entidades garantizadas por ellos, en cuanto pueden ser ineficaces las

acciones legales contra el prestatario o último obligado al pago por razones de soberanía.

- Riesgo de transferencia: es el de los acreedores extranjeros de los residentes de un país que experimenta una incapacidad general para hacer frente a sus deudas, por carecer de la divisa o divisas en que estén nominadas.

El riesgo país afecta en general a todos los activos financieros y pasivos contingentes de la entidad sobre un país.

Los riesgos con sucursales en el extranjero de una entidad se imputarán al país de residencia de la casa central de dichas sucursales.

2.2.2.2. Riesgo de Liquidez²⁸

El riesgo de liquidez se da cuando una entidad bancaria no pueda cumplir con sus obligaciones al finalizar un contrato, como consecuencia de una imposibilidad de liquidar activos conocida como riesgo de liquidez de mercado o podría ser de obtener fondos adecuados llamado riesgo de liquidez de fondos.

El riesgo de liquidez es la pérdida que podría sufrir una entidad producto de la realización de ventas de activos o compra de activos realizadas en condiciones desfavorables, por lo que es de vital importancia el tener un adecuado control tanto de la liquidez como de la solvencia donde la liquidez está dada por las disponibilidades de dinero y la solvencia por la relación entre el valor de activos y obligaciones. En el riesgo de Liquidez incluye otros riesgos que son los riesgos de calce de plazos.

La posición ideal de una entidad es sin descalces, pero no significa que al presentarse estos sean un problema real para la entidad sino que estos pueden compensarse adecuadamente, en distintos plazos. Un flujo adecuado de plazos entre los intereses de ambos sectores tanto los que poseen excedente de liquidez como los que necesitan

²⁸ Frank J. Fabozzi, Michael G. Ferri "Mercados e Instituciones Financieras", México Edit. Técnica S.A. 1997.

recursos permite evitar enfrentar problemas de descalce, esto permitirá que el riesgo final sea equilibrado de acuerdo a los retornos que logran los accionistas y mantener los recursos seguros del público.

2.2.2.3. Riesgo de Operaciones²⁹

El riesgo de operaciones se presenta en actividades realizadas como las de inversión, con la inexistencia de controles internos entre los que operan y los que contabilizan.

El riesgo de operaciones es la probabilidad de que los sistemas de control de gestión sean los menos indicados, por problemas operativos, incumplimiento de controles internos, por el fraude, problemas no programados que terminen en pérdidas inesperadas, producidas de falta de capacidad de la entidad financiera de adaptarse a cambios que se producen en el mercado de servicios financieros.

Es llamado también riesgo de pérdida directa o indirecta, producto del error de los procesos del personal y sistemas internos o de acontecimientos externos, gran parte de las causas son que existe flaquezas al momento de aplicar los programas del banco, como procedimientos de control y el no practicar la debida diligencia, proyectando al público la incapacidad de manejar riesgo operativo convenientemente y esto afectaría sus negocios.

2.2.2.4. Riesgo Legal³⁰

El riesgo legal es la probabilidad de contratos o actas que perjudiquen el funcionamiento de las actividades de un banco, como es muy difícil de medirlo de forma cuantificable por lo que las entidades bancarias no los detectan a tiempo, sino después de que ya está expuesto.

Las entidades bancarias pueden ser objeto de acciones procesales por no respetar las normas obligatorias, por no practicar la diligencia debida, casos como posibles multas, responsabilidad penal y sanciones especiales impuestas por supervisores, tomando en

²⁹ **Ibid 78.**

³⁰ **Ibid 78.**

cuenta el coste de un juicio para el banco debe actuar con debida diligencia al momento de identificar a sus clientes.

2.2.2.5. Riesgo Reputacional³¹

El riesgo de reputación es la probabilidad de que una entidad financiera tenga mala publicidad en sus prácticas comerciales como banco, como consecuencia los clientes empiezan a retirar sus fondos de la entidad, dando lugar a problemas judiciales o que sus ingresos se vean notablemente reducidos.

2.2.2.6. Riesgo de Tipo de Cambio³²

El riesgo cambiario puede definirse como la posibilidad de incurrir en pérdidas que pudieran ocasionar las fluctuaciones de los tipos de cambio de las monedas en término de una moneda dada, que puede ser la local o una extranjera seleccionada.

La posición de riesgo de cambio extranjero de una institución financiera en una moneda está dada por el monto de la moneda extranjera expresada (a la tasa de cambio vigente al día que se analiza) en la moneda local o en la Moneda Libremente Convertible seleccionada, el cual estará expuesto a posibles ganancias o pérdidas.

Se dice que una posición es abierta cuando los activos en una moneda particular no son equivalentes a los pasivos en esa misma moneda.

Existe una posición larga cuando la institución cuenta con más activos y efectos a cobrar que pasivos y gastos en esa moneda, esto significa que la institución dispone de más activos que de deudas. Si el valor de la moneda extranjera en moneda nacional sube, el patrimonio neto de la institución financiera crecerá también, expresado en moneda nacional.

³¹ Este riesgo es subjetivo, es decir no cuantificable, que redundará en todas las actividades realizadas por el banco en sus actividades comerciales.

³² <https://es.m.wikipedia.org/riesgo-de-tipo-de-cambio>

La norma que se sigue es que la posición financiera de la referida institución se mueve en la misma dirección que la de las monedas en que mantengan posiciones largas.

Existe una posición corta cuando la institución financiera posee menos activos y efectos a cobrar que pasivos y gastos, es decir, que debe más en esa moneda que lo que le deben. Si el valor de esa moneda subiera, el patrimonio neto de la institución disminuirá, pues el total de lo que debe, crecerá más que el total de lo que es suyo. La norma en ese sentido es que la posición financiera de la referida institución se mueve en dirección contraria a la de las monedas extranjeras en que las posiciones sean cortas.

2.2.2.7. Riesgo por tipo de interés³³

Es la sensibilidad que tiene el desempeño financiero de una institución financiera a cualquier variación en el tipo de interés. Surge de la relación entre los activos, pasivos y los contratos no incluidos en los Estados Financieros.

Además debe tenerse en cuenta las regulaciones que al respecto se encuentran vigentes emitidas por el Banco Central del país de correspondiente.

Riesgo de mercado: se deriva de cambios en los precios de los activos y pasivos financieros (o volatilidades) y se mide a través de los cambios en el valor de las posiciones abiertas.

2.2.3. Gestión de Riesgos³⁴

La gestión de riesgos es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen evaluación de riesgo, estrategias de desarrollo para manejarlo y mitigación del riesgo utilizando recursos gerenciales. Las estrategias incluyen transferir el riesgo a otra parte,

³³ <https://es.m.wikipedia.org/Riesgo--de-interés>

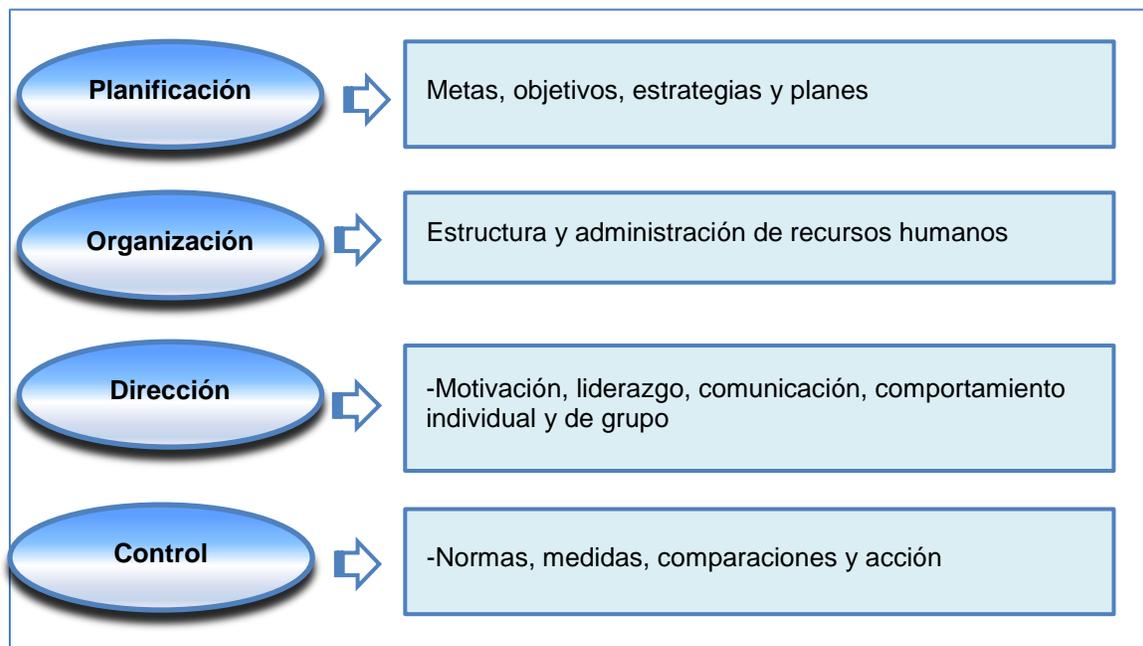
³⁴ www.wikipedia.org/gestionderiesgos

evadir el riesgo, reducir los efectos negativos del riesgo y aceptar algunas o todas las consecuencias de un riesgo particular.

La gestión de riesgos es una tecnología de avanzada de relevante importancia para la actividad gerencial en general, sus bondades han sido demostradas satisfactoriamente, permitiendo resultados técnicos-económicos de significativo valor. Es propia de economías desarrolladas y busca el acercamiento a la excelencia en la gestión empresarial.

La gestión de riesgos: es el proceso de planificación, organización, dirección y control de los recursos y actividades de una organización para lograr los objetivos propuestos con el menor costo posible.

Gráfico Nº 1: Proceso de la Gestión de Riesgos



Fuente: Según información del documento.
Elaboración propia

Esta definición nos permite aseverar que su aplicación es extensiva a todas las esferas del desarrollo socioeconómico de una nación, y a su sistema empresarial.

2.2.3.1. Políticas de Gestión del Riesgo de Liquidez

Las entidades como parte de la gestión cualitativa del riesgo de liquidez, deben contar con políticas explícitas aprobadas por el Directorio adecuadas a las características de su mercado objetivo, a sus potenciales clientes y otras instituciones elegibles para inversiones.

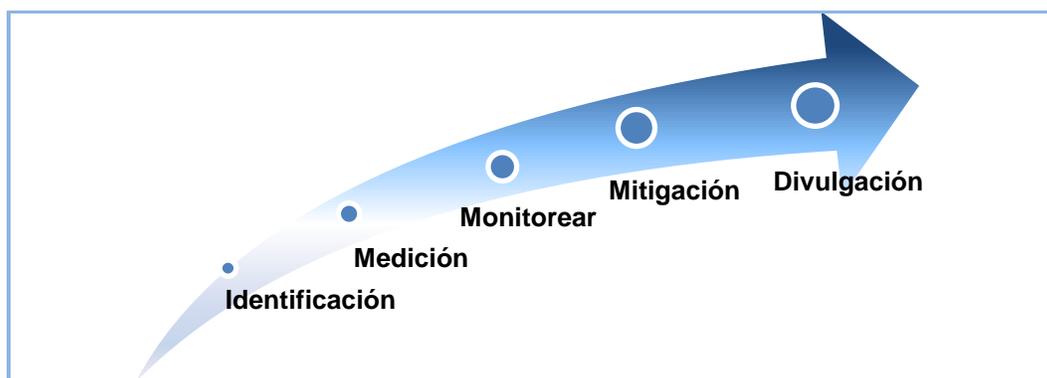
Una política debe tener como mínimo la siguiente estructura:

- Estructura organizacional y responsabilidades
- Límites de exposición
- Políticas de captación de depósitos
- Políticas de inversión
- Cobra de inversiones o pago de depósitos
- Políticas de identificación, medición, monitoreo, control/mitigación y divulgación

2.2.3.2. Gestión del riesgo de liquidez³⁵

La gestión de riesgo de liquidez debe cumplir un proceso:

Gráfico N° 2: Etapas del proceso de gestión del riesgo



Fuente: Según información del documento.
Elaboración propia

³⁵ gestión_de_riesgo.pdf

i) Identificación

Se entiende por identificación del riesgo de liquidez, al proceso que consiste en determinar factores, que al presentar comportamiento adverso, retardan o aceleran el ingreso o salida de activos o pasivos, y por ende, pueden generar pérdidas a la entidad, algunos de los cuales se presentan a continuación:

- Gestión inadecuada de activos y pasivos;
- Excesivo otorgamiento de crédito;
- Descalce de plazos y tasas;
- Volatilidad de recursos captados;
- Concentración de captaciones;
- Causas exógenas vinculadas a la coyuntura económica, como ser, deterioro de los sectores económicos o rumores que generan pánico o crisis de confianza;
- Incumplimiento a la política de inversiones;
- Riesgos de mercado vinculados a variaciones en las tasas de interés, que se materializan en riesgo de liquidez cuando la variabilidad y comportamiento de los rendimientos impide liquidar activos sin incurrir en pérdidas significativas.

ii) Medición³⁶

Nos permite cuantificar el impacto al cual nos vamos a someter.

El proceso de medición del riesgo de liquidez implica:

- Cuantificación del riesgo o cálculo de la liquidez en riesgo
- Establecer posible impacto patrimonial
- Determinación de requerimientos futuros de fondos

³⁶ gestión_de_riesgo.pdf

iii) **Monitoreo**³⁷

Es un proceso permanente de:

- Observar la ejecución de actividades planificadas.
- Documentar avances y desviaciones en el cumplimiento de una programación de actividades hacia impactos deseados.
- Analizar las desviaciones respecto a la planificación y su valoración.
- Tomar decisiones sobre los ajustes necesarios para asegurar poder alcanzarlos impactos deseados.

iv) **Mitigación**³⁸

Mitigación es el esfuerzo por reducir a pérdida de vida y propiedad reduciendo el impacto de los desastres causados por un evento:

- Geológico, hidrológico, sanitario, eventos fortuitos

Se entiende también por mitigación al conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos ambientales negativos que pudieron tener algunas intervenciones antrópicas.

v) **Divulgación**³⁹

Con el fin de asegurar el adecuado seguimiento de los niveles de exposición y su comportamiento se debe promover información.

³⁷ <https://es.m.wikipedia.org/monitoreo>

³⁸ <https://es.m.wikipedia.org/mitigación>

³⁹ Manual de gestión del riesgo de liquidez.pdf

2.2.4. Comité de Basilea y sus principios básicos⁴⁰

El Comité de Basilea es la denominación usual con la que se conoce al Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, sigla de Basel Committee on Banking Supervisión), la organización mundial que reúne a las autoridades de supervisión bancaria, cuya función es fortalecer la solidez de los sistemas financieros. Entre las normas de importancia que el Comité ha emitido, se encuentran las recomendaciones sobre blanqueo de capitales.

El Comité fue establecido en 1975 por los presidentes de los bancos centrales de los once países miembros del Grupo de los Diez (G-10) en aquel momento. Normalmente se reúne en el Banco de Pagos Internacionales (en inglés BIS, BPI en Español), Basilea, Suiza, donde se encuentra su Secretaría permanente, de 12 miembros. A sus reuniones plenarias, que se celebran cuatro veces al año, asisten también representantes de la autoridad nacional supervisora cuando esta función no recae en el banco central respectivo. El Comité se refiere a menudo como el Comité del BPI, debido a su lugar de reunión. Sin embargo, el BPI y el Comité de Basilea⁴¹ siguen siendo dos entidades distintas.

El Comité de Basilea está constituido actualmente por representantes de las autoridades de supervisión bancaria de los bancos centrales de Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Países Bajos, Suecia, Suiza, Reino Unido y Estados Unidos, y dos países más que no son miembros del G-10, Luxemburgo y España. El Banco de España es miembro de pleno derecho desde 2001. Desde su surgimiento, el Comité se constituyó en un foro de discusión para fomentar la mejora y la convergencia de las prácticas y normativas de supervisión bancaria, buscando perfeccionar las herramientas de fiscalización internacional, a través de acercamientos y de estándares comunes.

⁴⁰ "Acuerdo de Basilea: Medición de la convergencia internacional de capitales y normas que rigen el capital". Julio 1988.

⁴¹"El BCBS no es una organización multilateral clásica. No tiene tratado fundacional, y no promulga regulación (normativa). Más bien, su función principal es actuar como un foro internacional para encontrar soluciones de política y promulgar estándares."

El comité formula las normas generales de supervisión y directrices y recomienda las declaraciones de buenas prácticas en la supervisión bancaria con la esperanza que las autoridades miembro y las autoridades de países no miembros tomarán medidas para ponerlas en práctica a través de sus propios sistemas nacionales, ya sea en forma legal o de otra manera. Efectivamente, a pesar de no tener autoridad para hacer cumplir sus recomendaciones, la mayoría de los países, miembros o no, tienden a implementar las políticas dictadas por el Comité.

2.2.4.1. Principios Básicos del Comité de Basilea⁴²

a) Condiciones previas para una efectiva supervisión bancaria

1. Proporcionar un sistema de supervisión bancaria efectivo en el cual las responsabilidades y proyectos estén bien definidos para cada una de las instituciones involucradas permitiendo así la supervisión de organizaciones bancarias. Cada institución debe poseer independencia operativa y contar con recursos adecuados.

Es necesario contar con leyes apropiadas para la supervisión bancaria, que incluyan provisiones relacionadas con la autorización de organizaciones bancarias y su supervisión; facultades para aplicar las leyes, así como aspectos de seguridad, solvencia y protección legal para los supervisores. También es necesario realizar arreglos para compartir información entre supervisores y proteger la confidencialidad de tal información.

b) Autorizaciones y estructura

2. Las actividades que les son permitidas a las instituciones bancarias que son reguladas, deben estar claramente definidas y el uso de la palabra Banco como nombre debe ser controlado lo más posible.

• ⁴² "Acuerdo de Basilea: Medición de la convergencia internacional de capitales y normas que rigen el capital". Julio 1988.

3. La autoridad reguladora debe tener el derecho para plantear criterios y rechazar las solicitudes que no cumplen con los requerimientos. El proceso de autorización debe realizar como mínimo una evaluación de la estructura de la organización bancaria, abarcando a propietarios, directores y la administración superior, el plan operativo, control interno y la situación financiera proyectada, incluyendo su capital base.

Deberá obtenerse el consentimiento previo del supervisor regional cuando el propietario propuesto u organización matriz sea un banco extranjero.

4. Los supervisores bancarios deben de tener la facultad para analizar y la autoridad de rechazar:

- i) Cualquier propuesta para transferir propiedades significativas o cuantiosas.
- ii) Controlar intereses de bancos existentes en otros grupos empresariales.
- iii) Los supervisores bancarios deben tener la autoridad para establecer criterios, para analizar adquisiciones de gran importancia o inversiones por un banco, asegurándose de que las afiliaciones o estructuras corporativas, no expongan al banco a riesgos excesivos ni entorpezcan la supervisión bancaria.

c) Regulaciones prudenciales y requerimientos

6. Los supervisores bancarios deben establecer en forma prudente y apropiada los requerimientos mínimos de capital para todos los bancos. Estos requerimientos deben reflejar el riesgo al que los bancos se exponen y deben definir los componentes de este capital, tomando en cuenta su capacidad de absorber pérdidas. Para bancos internacionalmente activos, estos requerimientos no deben ser menores a los establecidos en el Acuerdo de Capitales de Basilea y sus enmiendas.

7. Es esencial para cualquier sistema de supervisión bancaria la evaluación de las políticas, prácticas y procedimientos de un banco, usados para la aprobación de

préstamos e inversiones y para la administración de las carteras de préstamos e inversiones.

8. Los supervisores bancarios deben estar cómodos y satisfechos con las políticas, prácticas y procedimientos que establezcan y rijan a los bancos para evaluar la calidad de activos, las provisiones y reservas por pérdidas relacionadas con préstamos.

9. Los supervisores bancarios, deben estar satisfechos con los sistemas de información gerencial de los bancos que les permitan identificar concentraciones dentro de la cartera. Los supervisores deben establecer límites prudenciales y adecuados para restringir la exposición del banco a los préstamos individuales y a los préstamos de grupos empresariales relacionados a los bancos.

10. Para prevenir abusos con los préstamos relacionados, los supervisores bancarios deben tener establecidos y asegurados los requerimientos básicos que los bancos deben cumplir, para que:

- i) tales extensiones de crédito sean monitoreadas y supervisadas efectivamente.
- ii) Y sea permitido tomar otras medidas para controlar o disminuir los riesgos.

11. Los supervisores bancarios deben estar satisfechos con las políticas y procedimientos de los bancos para identificar, monitorear y controlar los riesgos del país, los riesgos en sus actividades de préstamos e inversiones internacionales y para mantener reservas apropiadas contra tales riesgos.

12. Los supervisores bancarios deben estar satisfechos con el sistema de los bancos para medir con gran precisión, monitorear y controlar adecuadamente los riesgos del mercado; los supervisores deben tener el poder para imponer límites y/o cargas de capital específicas cuando hay exposición a riesgos en el mercado, que le permitan garantizar el capital activo del banco.

13. Los supervisores de bancos deben estar conformes con el proceso integral para:

- i) El manejo de los riesgos a nivel administrativo (por medio de una junta o consejo administrativo apropiado y la adecuada supervisión de una administración superior).
- ii) Identificar, medir, monitorear y controlar todos los demás objetos de riesgos.
- iii) Retener el capital en contra de estos riesgos, cuando sea necesario.

14. Los supervisores bancarios deberán determinar que el control interno de los bancos se encuentran en orden, acorde a la naturaleza y escala de sus negocios. Estos controles internos deberán incluir:

- i) Arreglos para delegar autoridad y responsabilidad a una persona (separándolos de las funciones que puedan comprometer al banco, pagando sus cuentas y llevando registros de sus bienes y compromisos).
- ii) Arreglos para la conciliación de estos procesos (salvaguardando de esta forma sus bienes).
- iii) Arreglos para una auditoria interna o externa independiente y apropiada (la cual servirá para poner a prueba el seguimiento a estos controles, leyes y regulaciones previamente establecidos).

15. Los supervisores bancarios deben determinar que los bancos tengan políticas, prácticas y procedimientos adecuados, que incluyan la estricta regla de "conoce a tu cliente", lo cual promueve altos estándares de ética y profesionalismo en el sector financiero. Estas medidas previenen que los bancos sean utilizados por elementos criminales, en una forma voluntaria o involuntaria.

d) Métodos de supervisión bancaria progresiva

16. Un sistema de supervisión bancaria efectivo debe de consistir de dos formas de supervisión:

- i) Una supervisión dentro del lugar de trabajo.
- ii) Una supervisión fuera del lugar de trabajo.

17. Los supervisores bancarios deben mantener un regular contacto con la gerencia de los bancos y un fluido entendimiento en las operaciones de la institución.

18. Los supervisores bancarios deben tener métodos para recolectar, examinar y analizar reportes y datos estadísticos de los bancos en:

- i) Una base individual.
- ii) Una base consolidada.

19. Los supervisores bancarios deben mantener medios para determinar que la información obtenida en la supervisión sean válidas, ya sea por medio de: exámenes realizados directamente en el lugar o realizando una auditoria externa (con auditores externos).

20. Los supervisores bancarios deben poseer la capacidad para supervisar el grupo bancario en una base consolidada. Siendo esto un elemento esencial en la supervisión de bancos.

e) Requisitos de información

21. Los supervisores bancarios deben de asegurarse que cada banco mantenga registros adecuados, diseñados de manera que concuerden con políticas contables consistentes, con prácticas que permitan al supervisor obtener una visión verdadera y precisa de la condición financiera del banco y de la rentabilidad de sus negocios y que

el banco haga publicaciones regulares del estado financiero, que reflejen realmente su condición.

f) Poderes formales de los supervisores

22. Los supervisores bancarios deben tener la facultad de realizar acciones correctivas a tiempo cuando:

- i) Los bancos falten al cumplimiento de ciertos requerimientos prudenciales (como los rangos de capital mínimo).
- ii) Existan violaciones a las regulaciones.
- iii) Los depositantes se vean amenazados de alguna manera.

En circunstancias extremas, los supervisores de bancos deben poseer la autoridad, para revocar la licencia del banco o recomendar su revocación.

g) Bancos extra-fronterizos

23. Los supervisores de bancos deben practicar la supervisión global consolidada en organizaciones bancarias internacionalmente activas, aplicando y monitoreando apropiadamente en todos los aspectos las normas prudenciales, a los negocios manejados por estas organizaciones bancarias alrededor del mundo, primordialmente a sus sucursales extranjeras, coinversiones y subsidiarias.

24. Un componente clave en la supervisión consolidada es establecer el contacto entre los supervisores involucrados y establecer intercambios de información entre todos los demás supervisores involucrados, primordialmente con las autoridades supervisoras del país anfitrión.

25. Con el propósito de llevar a cabo una supervisión consolidada los supervisores bancarios deben:

- i) Requerir que las operaciones locales de bancos extranjeros, sean conducidas bajo los mismos estándares que son requeridos a las instituciones locales.
- ii) Poseer poderes para compartir la información del supervisor local encargado de estos bancos.

2.2.4.2. Basilea I⁴³

Con el nombre de Basilea I, se conoce al acuerdo publicado en 1988 en Basilea, Suiza, por el Comité de Basilea, compuesto por los gobernadores de los bancos centrales de Alemania, Bélgica, Canada, España, EE.UU., Francia, Italia, Japón, Luxemburgo, Holanda, el Reino Unido, Suecia y Suiza. Se trataba de un conjunto de recomendaciones para establecer un capital mínimo que debía tener una entidad bancaria en función de los riesgos que afrontaba.

El acuerdo establecía una definición de «capital regulatorio» compuesto por elementos que se agrupan en 2 categorías (o «tiers») si cumplen ciertos requisitos de permanencia, de capacidad de absorción de pérdidas y de protección ante quiebra. Este capital debe ser suficiente para hacer frente a los riesgos de crédito, mercado y tipo de cambio.

Cada uno de estos riesgos se medía con unos criterios aproximados y sencillos. El principal riesgo era el riesgo de crédito, y se calculaba agrupando las exposiciones de riesgo en 5 categorías según la contraparte y asignándole una «ponderación» diferente a cada categoría (0%, 10%, 20%, 50%, 100%), la suma de los riesgos ponderados formaba los activos de riesgo.

El acuerdo establecía que el capital mínimo de la entidad bancaria debía ser el 8% del total de los activos de riesgo (crédito, mercado y tipo de cambio sumados).

⁴³ <http://www.monografias.com/trabajos/tratado-basilea.html>

Este acuerdo era una recomendación: cada uno de los países signatarios, así como cualquier otro país, quedaba libre de incorporarlo en su ordenamiento regulatorio con las modificaciones que considerase oportunas.

El primer acuerdo de capital de Basilea ha jugado un papel muy importante en el fortalecimiento de los sistemas bancarios. La repercusión de ese acuerdo, en cuanto al grado de homogeneización alcanzado en la regulación de los requerimientos de solvencia ha sido extraordinaria. Entró en vigor en más de 130 países.

Dado que el acuerdo contenía ciertas limitaciones en su definición, en junio de 2004 fue sustituido por el llamado acuerdo Basilea II.

2.2.4.3. Basilea II⁴⁴

Basilea II es el segundo de los Acuerdos de Basilea. Dichos acuerdos consisten en recomendaciones sobre la legislación y regulación bancaria y son emitidos por el Comité de supervisión bancaria de Basilea. El propósito de Basilea II, publicado inicialmente en junio de 2004, es la creación de un estándar internacional que sirva de referencia a los reguladores bancarios, con objeto de establecer los requerimientos de capital necesarios para asegurar la protección de las entidades frente a los riesgos financieros y operativos.

Es decir, consideraba que los créditos tenían la misma probabilidad de incumplir.

Para superarla, el Comité de Basilea propuso en 2004 un nuevo conjunto de recomendaciones. Éstas se apoyan en los siguientes tres pilares.

a) Pilar I: Requerimientos mínimos de capital

Constituye el núcleo del Nuevo Acuerdo de Capital e incluye una serie de novedades con respecto al anterior, ya que tiene en cuenta la calidad crediticia de los prestatarios y toma, además, en cuenta los riesgos de mercado y operacional.

⁴⁴ Ibid42

Es decir, se centra en la definición del capital regulador y en el cálculo de los requerimientos de capital por riesgo de crédito, riesgo de mercado y riesgo operacional u operativo. Este último no estaba contemplado en Basilea I.

$$\text{RMC} = \frac{\text{Capital}}{\text{Riesgo Crédito} + \text{Riesgo Mercado} + \text{Riesgo Operativo}} \quad \square = 8\%$$

El 8% de requerimiento mínimo de capital que estaba contemplado en Basilea I permanece sin cambios.

i) Capital regulador

Consiste en el capital básico o accionario, o sea, acciones comunes y preferentes, el cual debe ser por lo menos el 50% del total; y, el capital adicional o secundario, consistente en reservas y deudas superiores a cinco años de plazo.

ii) Cálculo de los requerimientos de capital por riesgo de crédito

Para la cuantificación del riesgo de crédito, Basilea II, a diferencia de Basilea I, presenta dos opciones o enfoques.

1. Enfoque estándar: Es una extensión de Basilea I, pero incorpora elementos que permiten una mejor medición del riesgo de crédito, especialmente el uso de empresas calificadoras de riesgo para determinar las ponderaciones por riesgo de los acreditados.

2. Enfoque basado en calificaciones internas (IRB): Permite calificar a los acreditados a través de los modelos de medición y gestión de los riesgos desarrollados internamente por los bancos.

En este enfoque, los bancos tendrán que agrupar las exposiciones de la cartera en seis categorías generales de activos con diferentes características de riesgo crediticio.

Las categorías de activos son: comercial, soberanos, sistema financiero, consumo, valores y cuentas por cobrar elegibles.

El NAC propone fórmulas para calcular el requerimiento patrimonial para cada una de las categorías de activos. Dichas fórmulas han sido calculadas por el Comité por medio de análisis teóricos y pruebas empíricas, y requieren como insumo el cálculo de cuatro parámetros: la probabilidad de incumplimiento, la pérdida dado el incumplimiento, la exposición al momento del incumplimiento y la madurez.

Básicamente, el NAC propone dos esquemas de medición interna del requerimiento patrimonial:

Dentro del enfoque IRB, el Nuevo Acuerdo de Capitales (NAC) o Basilea II propone dos opciones o enfoques de medición interna del requerimiento patrimonial, a saber:

- Enfoque IRB Básico: La entidad bancaria debe calcular internamente las probabilidades de incumplimiento de cada tipo de préstamos y aplicar los valores fijados por el supervisor para el cálculo de los requerimientos de capital en caso de pérdida por incumplimiento, exposición al riesgo crediticio y vencimiento o madurez.
- Enfoque IRB Avanzado: Los bancos deberán determinar y calcular internamente la totalidad de los parámetros en la fórmula de cálculo de requerimientos de capital.

Basilea II mejora la sensibilidad del marco de capital al riesgo de pérdidas por crédito en general, exigiendo un nivel más alto de capital para aquellos prestatarios que se piensa entrañan mayor riesgo, y viceversa.

Los bancos y supervisores pueden escoger entre las opciones anteriores, el método que mejor se adapta a la complejidad de las actividades y controles internos del banco.

Los préstamos de menor riesgo tienen una ponderación más baja, por lo cual requieren niveles de capital más bajos, frente a aquellos prestatarios que presenten mayores niveles de riesgo.

Basilea II establece una exigencia de capital explícita para las exposiciones de un banco al riesgo de pérdidas causadas por fallas en los sistemas, procesos o personal, o que son causadas por acontecimientos externos, como desastres naturales.

Basilea II ofrece varias alternativas de cálculo en función del grado de complejidad que conlleve dicho cálculo, tales como:

- i) Método del Indicador Básico: El requerimiento de capital es igual al promedio de los ingresos brutos del banco en los últimos tres años multiplicado por un factor de 0.15.
- ii) Método Estándar: Para el método estandarizado se definieron ocho líneas de negocio: finanzas corporativas, negociación y ventas, banca minorista, banca comercial, pagos y liquidación, servicios de agencia, administración de activos e intermediación minorista. Entonces para el requerimiento de capital se calcula a nivel de cada línea de negocio. Se multiplican los ingresos brutos de cada línea de negocio por unos factores establecidos por el Comité. Luego se suman todos los resultados para cada línea de negocio.
- iii) Método Avanzado: Los bancos pueden usar sus propias metodologías, previamente aprobadas por los supervisores de la institución financiera.

b) Pilar II: el proceso de supervisión de la gestión de los fondos propios

Los organismos supervisores nacionales están capacitados para incrementar el nivel de prudencia exigido a los bancos bajo su jurisdicción. Además, deben validar tanto los métodos estadísticos empleados para calcular los parámetros exigidos en el primer pilar como la suficiencia de los niveles de fondos propios para hacer frente a una crisis

económica, pudiendo obligar a las entidades a incrementarlos en función de los resultados.

Para poder validar los métodos estadísticos, los bancos estarán obligados a almacenar datos de información crediticia durante periodos largos, de 5 a 7 años, a garantizar su adecuada auditoría y a superar pruebas de "stress testing".

Además se exige que la alta dirección del banco se involucre activamente en el control de riesgos y en la planificación futura de las necesidades de capital. Esta autoevaluación de las necesidades de capital debe ser discutida entre la alta dirección y el supervisor bancario. Como el banco es libre para elegir la metodología para su autoevaluación, se pueden considerar otros riesgos que no se contemplan en el cálculo regulatorio, tales como el riesgo de concentración y/o diversificación, el riesgo de liquidez, el riesgo reputacional, el riesgo de pensiones, etc.

Para grupos financieros multinacionales se establecen Colegios Supervisores que, bajo la coordinación del supervisor de la entidad matriz, se encargan de la coordinación internacional de la supervisión del grupo financiero.

c) Pilar III: la disciplina de mercado

Su principal objetivo es fomentar la disciplina de mercado sobre las entidades bancarias mediante la divulgación de información financiera veraz y completa.

Eso quiere decir que si los mercados están bien informados, premiarán a aquellas entidades con un perfil de riesgo inferior, contribuyendo, con el apoyo de los dos pilares anteriores, a la estabilidad del sistema bancario.

Con esta mayor transparencia informativa en cuanto a las actividades de un banco, sus controles internos, el manejo de sus exposiciones al riesgo y el papel que el Gobierno Corporativo realiza, el público estará en mejores condiciones para decidir con qué institución bancaria llevará a cabo sus operaciones, premiando a las que manejen sus riesgos prudentemente y penalizando a aquellas que no lo hagan.

En definitiva, este pilar busca que los depositantes estén mejor informados sobre las características y particularidades de los bancos y puedan tomar sus decisiones en función de sus propias valoraciones de riesgo. A su vez, los bancos podrán fijar sus tasas de remuneración en la medida en que demuestren su eficiencia.

2.2.4.4. Basilea III⁴⁵

Surge como respuesta a la crisis financiera internacional⁴⁶, que evidenció la necesidad de fortalecer la regulación, supervisión y gestión de riesgos del sector financiero. El Comité de Basilea acordó el marco de Basilea III en septiembre del 2009 y se publicaron las propuestas concretas, vía documentos consultivos, en diciembre del 2009. Estos documentos consultivos constituyen la base de la respuesta del Comité a la crisis financiera y forman parte de las iniciativas mundiales para fortalecer el sistema de regulación financiera que han sido propuestos por los líderes del G-20.

Las medidas planteadas en Basilea III están encaminadas a:

- Exigir más capital y de mayor calidad. La profunda reforma que plantea Basilea III exige a las entidades bancarias más capital, directamente, a través de unos requerimientos mayores con respecto a algunos riesgos y exposiciones e, indirectamente, a través de una ratio de endeudamiento y de unos colchones de capital para usar en situaciones de crisis. La base del capital constituye los cimientos de cualquier banco, los activos que le permitirán absorber pérdidas en el futuro.
- Establecer unos requerimientos mínimos de liquidez (a corto y largo plazo). Los nuevos requerimientos de liquidez obligan a una transformación de los pasivos y activos bancarios para conseguir un mejor encaje de los plazos de vencimiento de unos y otros.
- Fijar un ratio máximo de endeudamiento. La reducción del endeudamiento de las entidades es un factor de estabilidad financiera y económica.

⁴⁵ Ibid42

⁴⁶ http://www.bis.org/publ/bcbs270_es.pdf

- Mayor intensidad regulatoria. Basilea III busca el desarrollo de una banca más pequeña, más solvente y más líquida. Todo esto favorecerá la estabilidad macroeconómica, con menos crecimiento durante los auges, pero menor recesión durante las fases descendentes del ciclo. Una alternativa para la prevención de crisis financiera es el desarrollo de una política regulatoria, que tenga como objetivo garantizar la solvencia del sistema financiero y así preservar la estabilidad del suministro de servicios financieros a empresas y familias.

2.3. Sumario analítico del marco teórico

2.3.1. El riesgo crediticio⁴⁷

El riesgo crediticio surge de la posibilidad de que un prestatario o contraparte no cumpla con una obligación. El riesgo crediticio se define, en general, como la solvencia de un prestatario o contraparte. El término contrapartes incluye a la otra parte que participa en una operación interbancaria y en operaciones de inversión, tanto contables como fuera de balance.

2.3.2. El crecimiento económico⁴⁸

El crecimiento económico se define como el incremento sostenido del nivel Producto Interno Bruto. Asimismo, se entiende por Desarrollo Sostenido a la capacidad que tiene la humanidad para satisfacer sus necesidades presentes sin perjudicar la capacidad de satisfacción de las generaciones futuras.

Desde el punto de vista de la Economía boliviana, el crecimiento económico fue variado pasando de períodos de crecimiento a ciclos recesivos, cerrando el 2014 con un crecimiento económico del 5.6%.

Asimismo, en los últimos años el crecimiento de la población estuvo acompañado del crecimiento del producto, medido a través del PIB per Cápita.

⁴⁷ <http://www.definicionabc.com/economia/riesgocrediticio.php>

⁴⁸ <http://www.definicion.org/crecimientoeconomico>

2.3.3. Tasas de Interés⁴⁹

Las tasas de interés son el precio del dinero. Si una persona, empresa o gobierno requiere de dinero para adquirir bienes o financiar sus operaciones, y solicita un préstamo, el interés que se pague sobre el dinero solicitado será el costo que tendrá que pagar por ese servicio. Como en cualquier producto, se cumple la ley de la oferta y la demanda: mientras sea más fácil conseguir dinero (mayor oferta, mayor liquidez), la tasa de interés será más baja. Por el contrario, si no hay suficiente dinero para prestar, la tasa será más alta.

Tasas de interés bajas ayudan al crecimiento de la economía, ya que facilitan el consumo y por tanto la demanda de productos. Mientras más productos se consuman, más crecimiento económico. El lado negativo es que este consumo tiene tendencias inflacionarias.

Tasas de interés altas favorecen el ahorro y frenan la inflación, ya que el consumo disminuye al incrementarse el costo de las deudas. Pero al disminuir el consumo también se frena el crecimiento económico.

2.3.4. Liquidez⁵⁰

La liquidez es un concepto económico que mide que tan rápido un activo puede ser convertido en dinero en efectivo, sin que el mismo sufra una pérdida en su valor real. Por ejemplo un depósito en una caja de ahorros es un activo con una liquidez alta ya que puede obtenerse el dinero en efectivo en cualquier momento. Los depósitos a plazo fijo o más aún los préstamos, la tenencia de bonos, etc. podría decirse que son activos con mucha menor liquidez ya que no pueden convertirse inmediatamente en efectivo o bien pueden hacerlo pero vendiéndose a un valor inferior al real.

⁴⁹ <http://www.definicionabc.com/economia/tasasdeinteres.php>

⁵⁰ <http://www.e-economic.es/programa/glosario/definicion-liquidez>

Lo mismo ocurre con los inmuebles; en los bancos, se define la liquidez como la disponibilidad de activos efectivo por sobre otro tipo de activos que tenga el banco, por ejemplo colocados en otros negocios, es decir que evalúa también la facilidad para obtener y manejar dinero en efectivo.

2.3.5. Déficit⁵¹

Un déficit (del latín *defiere*, que puede traducirse como “faltar”) es la escasez, la deficiencia de alguna cosa que se necesita o que se considera como imprescindible. El término puede aplicarse a diferentes productos o bienes, desde alimentos hasta dinero. Se utiliza sobre todo en un contexto comercial, en el ámbito de las empresas y los Estados.

2.3.6. Desarrollo⁵²

La palabra desarrollo presenta acepciones diversas. En primer lugar, se puede entender como el proceso de evolución, cambio y crecimiento relacionado con un objeto, una persona o una situación determinada. Por otra parte, el término desarrollo se puede aplicar a situaciones que afectan a un conjunto de aspectos, por ejemplo el desarrollo humano de una nación. A pesar de los distintos sentidos, el concepto que analizamos tiene normalmente un sentido positivo en sus diferentes usos.

2.3.7. Desarrollo Financiero⁵³

El desarrollo financiero precisa de la creación y expansión de instituciones, instrumentos y mercados que apoyen el proceso de inversión y crecimiento.

2.3.8. Inversión Neta⁵⁴

Es aquella parte de la inversión total descontada la inversión bruta. Es decir que para calcular la inversión neta hay que restarle al total de la inversión, aquellas inversiones

⁵¹ <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/d/deficit.htm>

⁵² <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/d/desarrollo.htm>

⁵³ <http://www.monografias.com>

⁵⁴ <http://www.definicionabc.com/general/inversionneta.php>

utilizadas para cubrir la amortización de los bienes de capital. Estas inversiones tienen como objetivo aumentar el monto de los bienes de capital.

Inversión Neta = Inversión bruta – Inversiones destinadas a cubrir la reposición del capital.

2.3.9. Productividad⁵⁵

La productividad es un concepto que describe la capacidad o el nivel de producción por unidad de superficies de tierras cultivadas, de trabajo o de equipos industriales. De acuerdo a la perspectiva con la que se analice este término puede hacer referencia a diversas cosas, aquí presentamos algunas posibles definiciones.

En el campo de la economía, se entiende por productividad al vínculo que existe entre lo que se ha producido y los medios que se han empleado para conseguirlo (mano de obra, materiales, energía, etc.). La productividad suele estar asociada a la eficiencia y al tiempo: cuanto menos tiempo se invierta en lograr el resultado anhelado, mayor será el carácter productivo del sistema.

Por medio de la productividad se pone a prueba la capacidad de una estructura para desarrollar los productos y el nivel en el cual se aprovechan los recursos disponibles. La mejor productividad supone una mayor rentabilidad en cada empresa. De esta manera, la gestión de calidad busca que toda firma logre incrementar su productividad.

La forma en la que las empresas pueden medir la productividad, es a través de un cálculo en el que se realiza una comparación entre los insumos y los productos, donde la eficiencia es lo que representa el costo por unidad de cada producto.

2.3.10. Trampa de Liquidez⁵⁶

La trampa de liquidez es una situación que se describe en la economía keynesiana según la cual, las inyecciones de liquidez en el sistema bancario privado

⁵⁵ <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/p/productividad.htm>

⁵⁶ Keynes Dudley Dillard, "The Economics of Jhon Maynard Keynes" 1948.

por parte del banco central no bajas las tasas de interés ni inyectan dinero en la economía y por lo tanto no estimulan el crecimiento económico como afirma el monetarismo.

La trampa de liquidez se produce cuando las personas acumulan efectivo porque esperan un evento adverso, como deflación, reducción de la demanda agregada y del PIB, aumento de la tasa de desempleo o una guerra. La gente no está comprando, las empresas no están pidiendo prestado y los bancos tampoco prestan ya que no suficiente solvencia ya que las perspectivas económicas son inciertas y los inversores no invierten porque los rendimientos esperados de las inversiones son bajos.

Las características más habituales de una trampa de liquidez son tasas de interés cercanas a cero y fluctuaciones de la base monetaria que no se traducen en fluctuaciones en los niveles generales de precios.

2.3.11. Ahorro⁵⁷

Es una forma del empleo o consumo de la riqueza, que consiste en no aplicar a la satisfacción de las necesidades actuales más que una parte del beneficio o retribución obtenidos en la industria, destinando el resto a aumentar los medios de que se dispone para nuevas producciones y a la atención de las necesidades futuras.

2.3.12. Política Monetaria⁵⁸

La política monetaria es el proceso por el cual el gobierno, el banco central o la autoridad monetaria de un país controlan:

- i) La oferta monetaria: Cantidad de dinero en circulación
- ii) Los tipos de interés o coste de dinero: Tipo de interés que fija el banco central o autoridad monetaria a muy corto plazo

⁵⁷ Vocabulario de la Economía - Nomenclatura y principales conceptos de economía (editado: 5-11-2007)

⁵⁸ www.encyclopediainanciera.com

Con el fin de lograr un conjunto de objetivos orientados hacia el crecimiento y la estabilidad de la economía. La teoría monetaria se desarrolló con el fin de ofrecer información sobre cómo diseñar una política monetaria óptima.

La política monetaria se basa en la relación entre las tasas de interés en una economía, que es la base para calcular el precio al que el dinero es prestado por los bancos, y la cantidad de dinero en circulación. La política monetaria utiliza una variedad de herramientas para el control de una o ambas de estas, para influir en resultados como el crecimiento económico, inflación, tipos de cambio con otras monedas y el desempleo.

Existen dos tipos de políticas monetarias que se pueden seguir:

i) Política Monetaria Expansiva

Una política monetaria expansiva es aquella política monetaria que busca aumentar el tamaño de la oferta monetaria. Como ya hemos mencionado, en la mayoría de los países, la política monetaria es controlada por un banco central o un ministerio de finanzas.

La economía neoclásica y el keynesianismo difieren significativamente de los efectos y la eficacia de la política monetaria en la economía real, no hay un consenso claro sobre cómo la política monetaria afecta a las variables económicas reales (la producción total o los ingresos, el empleo,...).

ii) Política Monetaria Restrictiva

Política monetaria restrictiva es aquella que busca contraer el tamaño de la oferta monetaria.

La política monetaria restrictiva se puede utilizar para controlar la inflación. La inflación se define como el continuo aumento en los niveles de precios. Dado que el nivel de precios es una variable monetaria, la política monetaria puede afectarle.

Una política monetaria restrictiva tiene el efecto de reducir la inflación mediante la reducción de la presión al alza sobre los precios.

2.3.13. Apalancamiento⁵⁹

El apalancamiento es la relación entre crédito y capital propio invertido en una operación financiera. A mayor crédito, mayor apalancamiento y menor inversión de capital propio. Al reducir el capital inicial que es necesario aportar, se produce un aumento de la rentabilidad obtenida. El incremento del apalancamiento también aumenta los riesgos de la operación, dado que provoca menor flexibilidad o mayor exposición a la insolvencia o incapacidad de atender los pagos.

Existen dos tipos de apalancamiento:

i) Apalancamiento operativo

El apalancamiento operativo se refiere a las herramientas que la empresa utiliza para producir y vender, esas "herramientas" son las maquinarias, las personas y la tecnología. Las maquinarias y las personas están relacionadas con las ventas, si hay esfuerzo de marketing y demanda entonces se contrata más personal y se compra más tecnología o maquinaria para producir y satisfacer la demanda del mercado.

Cuando no existe apalancamiento, se dice que la empresa posee capital inmovilizado, eso quiere decir, activos que no producen dinero.

El Apalancamiento Operativo está relacionado con el riesgo económico de una empresa, que es mayor cuanto más proporción de costes fijos suponga el resultado de explotación.

ii) Apalancamiento Financiero

Se deriva de utilizar endeudamiento para financiar una inversión. Esta deuda genera un coste financiero (intereses), pero si la inversión genera un ingreso mayor a los intereses a pagar, el excedente pasa a aumentar el beneficio de la empresa.

⁵⁹ Krugman, P. De Vuelta de la Economía de la Gran Depresión y la crisis de 2008. Bogotá: Grupo Editorial Noma., pág. 127

2.3.14. Ratio⁶⁰

El ratio es la razón o cociente de dos magnitudes relacionadas entre sí. Los ratios financieros o contables son los coeficientes que aportan unidades financieras de medida y comparación.

A través de ellos, se establece la relación que presentan dos datos financieros y es posible analizar el estado de una organización en base de sus niveles óptimos.

⁶⁰ www.economia.com/spa/d/ratio.htm

CAPITULO III

MARCO JURÍDICO INSTITUCIONAL

3.1. Ley N° 393 de Servicios Financieros⁶¹

En este apartado se analiza los principales componentes de la Ley N° 393 de Servicios Financieros y su adherencia a los postulados que plantea la CPEPB; el mismo tiene la finalidad de examinar los aspectos sustantivos a ser considerados en el presente estudio de factibilidad. La problemática del desarrollo económico y social del país, ha generado la necesidad de encarar una profunda revisión acerca del papel que desempeña el sistema financiero en la actividad económica en general. Al ser el financiamiento un factor productivo de altísima relevancia para cualquier rama de actividad económica, el sistema financiero debe constituirse en un eficaz medio para canalizar recursos y atender la demanda crediticia de todos los sectores productivos de la economía, pero en condiciones adecuadas de accesibilidad. La realidad muestra, sin embargo, que eso no ha venido ocurriendo; por el contrario, las debilidades estructurales del sistema de asignación de financiamiento fueron siempre tan críticas, que había razón para pensar que la necesidad de encarar un proceso de transformación del sector financiero era ciertamente urgente.

Con base en este razonamiento y los preceptos constitucionales comentados precedentemente, las autoridades nacionales han tomado la decisión de construir una nueva arquitectura regulatoria para el sistema financiero; así, la LSF, promulgada el 21 de agosto de 2013, en reemplazo de la Ley N° 1488 de Bancos y Entidades Financieras, viene a constituir esa nueva arquitectura. Esta Ley incorpora aspectos importantes que tienen el objetivo de superar las deficiencias detectadas en el anterior sistema regulatorio del sector financiero, respecto a la ausencia de condiciones para generar un proceso inclusivo de la población boliviana y fomentar la atención efectiva a la demanda de los sectores de productores de las distintas regiones del país, de

⁶¹ Ley 393, Ley de Servicios Financieros, aprobada el 21 de Agosto De 2013.

manera de contribuir al logro de objetivos de desarrollo económico y social para la nación.

Los aspectos centrales de la LSF, son los siguientes:

3.1.1. El Estado Rector del Sistema Financiero

La norma señala que es obligación del Estado tener una participación directa en el funcionamiento del sistema financiero, con la finalidad de promover que éste pueda constituirse en un actor importante del desarrollo económico y social de Bolivia, y en especial del desarrollo productivo. Así, el Estado asume el rol de ser el Rector del Sistema Financiero con el objetivo de incidir en el cambio de orientación de las instituciones financieras, para que en lugar de continuar realizando actividades financieras en función de sus propios intereses, más bien trabajen por un desarrollo integral del país.

Esta Ley crea, además, el Consejo de Estabilidad Financiera (CEF) como órgano consultivo de orientación al Sistema Financiero para la aplicación de medidas de preservación de la estabilidad y eficiencia del mismo, cuyo objeto es la coordinación de acciones interinstitucionales y la emisión de recomendaciones sobre la aplicación de políticas de macro regulación prudencial orientadas a identificar, controlar y mitigar situaciones de riesgo sistémico del sector financiero e impacto en la economía nacional.

3.1.2. Función social de la actividad financiera

Éste, sin duda alguna, constituye el aspecto más sobresaliente del nuevo marco regulatorio. La Ley señala que los servicios financieros deben cumplir la función social de contribuir al logro de los objetivos de desarrollo integral para el vivir bien, eliminar la pobreza y la exclusión social y económica de la población. Por ello, el Estado Plurinacional de Bolivia y las entidades financieras deben velar porque los servicios financieros cumplan mínimamente con los siguientes objetivos:

- Promover el desarrollo integral para el vivir bien.
- Facilitar el acceso universal a todos sus servicios.
- Proporcionar servicios financieros con atención de calidad y calidez.
- Asegurar la continuidad de los servicios ofrecidos.
- Optimizar tiempos y costos en la entrega de servicios financieros.
- Informar a los consumidores financieros acerca de la manera de utilizar con eficiencia y seguridad los servicios financieros.

En esta perspectiva, la LSF dispone la obligación para las instituciones financieras de elaborar su planificación estratégica, alineando sus objetivos estratégicos con la función social que deben cumplir los servicios financieros que suministran; la medición del grado de cumplimiento debe realizarse a través de indicadores de desempeño social que vayan a ser requeridos por el Estado, en reportes periódicos y mediante un balance social anual, las que serán difundidas por la Autoridad Reguladora a través de sus medios de divulgación de información.

Esta información deberá servir para que las organizaciones sociales, los sectores de productores y la sociedad en su conjunto puedan ejercer el control social, tanto a las actividades realizadas por las instituciones financieras en el cumplimiento de su función social, como a la propia ASFI⁶² para evidenciar cómo dicha institución está controlando que las instituciones financieras cumplan a cabalidad los grandes objetivos definidos por el Estado para la prestación de servicios financieros, especialmente en zonas rurales.

⁶² Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), es una Institución que regula Bancos y Entidades Financieras de Bolivia.

3.1.3. Acceso universal a los servicios financieros

Siguiendo el mandato Constitucional, la LSF señala que todos los bolivianos tienen el derecho a acceder a los servicios financieros sin ningún tipo de exclusión. Las EIF⁶³ deben expandir la presencia de sus oficinas en todos los puntos de la geografía, particularmente en zonas distantes del eje central, con servicios de alcance universal y en condiciones adecuadas. La expansión de servicios financieros debe realizarse también con criterios demográficos, asegurando que los sectores de la población de menores ingresos tengan acceso efectivo, debiendo instaurarse un régimen de precios solidarios para esta población, pudiendo incluso ser gratuitos en algunos casos y bajo ciertas consideraciones.

Asimismo, indica que la política financiera debe priorizar la demanda de servicios financieros de la población con menores ingresos de los distintos sectores, en procura de disminuir y eliminar las desigualdades en la distribución de la riqueza nacional. La prestación de servicios financieros debe realizarse en condiciones que favorezcan su acceso real al sistema financiero, según la naturaleza y particularidades de sus actividades, con el fin de lograr equilibrio y equidad en el desarrollo económico y social entre todos los habitantes del país.

Especial atención debe otorgarse a las demandas de usuarios del área rural, que requieren de servicios financieros particulares y adecuados a su propia realidad, que reconozcan las diferencias culturales e idiosincráticas con la población urbana, de manera que se logre una inclusión social, económica y financiera efectiva del sector rural.

⁶³ Entidad de Intermediación Financiera (EIF), son Instituciones Financieras autorizadas por la autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) para realizar operaciones de captación de ahorros y colocación de créditos.

3.1.4. Apoyo al sector productivo⁶⁴

La LSF pretende generar mejores condiciones para construir un sistema de financiamiento que esté dirigido al sector productivo de la economía, permitiendo lograr una efectiva asignación de recursos a las distintas actividades productivas que generan empleo e ingresos. Busca que el sistema de financiamiento al sector productivo esté estructurado en condiciones que faciliten el acceso, con tasas de interés adecuadas y con plazos que se ajusten a los ciclos productivos que favorezcan a los diversos sectores de la economía, especialmente a los micro, pequeños y medianos productores.

En esta orientación, el Estado pretende promover una buena complementación entre instituciones financieras públicas y privadas, logrando identificar e impulsar cadenas productivas estratégicas. El financiamiento debe dirigirse a las diferentes etapas de la cadena productiva, incluyendo a las actividades complementarias a los procesos productivos propiamente dichos, como las actividades de almacenaje y conservación, comercialización, transporte y otras relacionadas con el ámbito productivo. El hecho es que el beneficiario final de los recursos sea el pequeño productor.

Los financiamientos productivos para los procesos de transformación deberán destinarse a la compra de insumos, materia prima, materiales auxiliares, contratación de mano de obra y otros gastos relacionados con el capital de operaciones, así como para la compra o importación de maquinaria y equipo y otros bienes duraderos relacionados con el capital de inversión, necesarios para incrementar o mejorar la capacidad productiva o de comercialización de las unidades productoras.

Es decir, la asignación de recursos no debe circunscribirse sólo al financiamiento directo, o sea únicamente a través de préstamos directos, sino contempla otras alternativas de financiamiento, como las siguientes:

⁶⁴ El Fondo de Desarrollo del Sistema Financiero y de apoyo al Sector Productivo, es una institución estatal que, como instrumento de política pública, tiene la finalidad de orientar y apoyar el desarrollo sectorial de micro-finanzas en Bolivia, ampliando la cobertura, diversificando la oferta y democratizando el acceso al crédito y a otros servicios financieros, para viabilizar las iniciativas económicas de la población de escasos recursos.

- Inversiones en títulos o valores emitidos por pequeñas y medianas empresas del sector productivo.
- Inversiones en fideicomisos dirigidos a apoyar actividades productivas.
- Inversiones en fondos de garantía para apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas.
- Inversiones en fondos de inversión cerrados para garantía.
- Inversiones en títulos o valores emitidos por otras instituciones financieras no bancarias, con la finalidad de que tales entidades destinen los recursos obtenidos exclusivamente a préstamos al sector productivo.
- Inversiones en otro tipo de instrumentos o mecanismos de apoyo o garantía destinados al financiamiento o cobertura de riesgos del sector productivo.

De esta manera, la LSF motiva a las instituciones financieras a crear nuevos instrumentos financieros destinados al sector productivo, de modo que cumplan mejor su función social de ser canalizadores de recursos en lugar de ser meros negocios comerciales que busquen aumentar sus ganancias.

3.1.5. Servicios financieros rurales⁶⁵

La LSF establece disposiciones para que las instituciones financieras suministren servicios financieros rurales, con el objetivo de promover el desarrollo rural integral sustentable, priorizando el fomento a la producción agropecuaria, y el sano aprovechamiento, transformación, industrialización y comercialización de los recursos naturales renovables y de todos los emprendimientos económicos comunitarios. Señala que la efectiva asignación del financiamiento para el desarrollo productivo rural, requiere que las instituciones financieras, tanto públicas como privadas, conformen estructuras multipropósito, con distintas alternativas de asignación de recursos. En esa medida, los servicios financieros rurales deberán promover y fortalecer las organizaciones económicas productivas rurales, artesanos, cooperativas, asociaciones

⁶⁵ Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (ENDAR), propone desarrollar un sistema financiero rural sostenible y con capacidad para atender las necesidades de servicios financieros de los productores y habitantes rurales bajo diferentes modalidades y en atención a las peculiaridades de su ciclo productivo y económico.

de productores, y micro, pequeñas y medianas empresas comunitarias agropecuarias, de acuerdo a su identidad cultural y productiva.

Además, las instituciones financieras deben diseñar servicios de ahorro y crédito dirigidos a clientes y usuarios de zonas rurales, complementado con otros servicios financieros, aplicando metodologías especializadas para estos sectores, que reconozcan los usos y costumbres y las prácticas no tradicionales y comunitarias que dinamizan la economía del sector rural y logran el desarrollo económico y social de su población. Dado que es evidente que el desarrollo productivo rural está condicionado, entre otros aspectos, a la posibilidad de acceso a créditos por parte de los productores campesinos e indígenas, productores individuales y organizaciones de productores de zonas rurales, las entidades financieras deberán desarrollar procesos crediticios especializados para la otorgación del crédito productivo rural. Al ser una obligación del Estado garantizar el derecho a la seguridad y soberanía alimentaria, la Ley de Servicios Financieros direcciona a un hecho importante, el sistema financiero debe asignar recursos con especial prioridad a las actividades productivas relacionadas con la seguridad alimentaria.

En otros términos, la asignación crediticia al sector productivo rural ya no está librada solo a la decisión voluntaria de las entidades; de algún modo el Estado señala el camino que deben seguir las entidades financieras, quienes deberán desarrollar y poner en práctica servicios financieros adecuados a las características de las actividades productivas rurales, reconociendo explícitamente la existencia de distintas formas de organización económica campesina y comunitaria y sus particularidades, así como el carácter integral de las actividades que desarrollan las familias rurales.

A pesar de que está demostrado que las familias rurales tienen capacidad de ahorrar, porque desarrollan sus actividades económicas con enfoque previsor, conservando recursos de modo planificado para épocas de necesidad, pero también generan cierto grado de excedente para acumular su patrimonio, las entidades financieras han venido limitado deliberadamente el acceso a cuentas de ahorro. Por ello, la población rural ha

ideado distintas formas de ahorro no tradicional, mediante la acumulación de productos, materiales, semillas, etc., generando así un sistema no convencional de ahorro que ahora debe monetizarse y posibilitar un importante volumen de ahorro rural. El nuevo marco legal establece la obligación de instaurar un régimen de ahorro y crédito apropiado a la población de zonas rurales, como servicios financieros relacionados y complementarios, contemplando tecnologías financieras especializadas que reconozcan la aplicación de usos y costumbres y prácticas ancestrales y comunitarias en las actividades productivas que desarrollan las comunidades.

3.1.6. Mayor impulso a la banca de fomento

En la nueva estructura institucional que plantea la LSF, el Banco de Desarrollo Productivo⁶⁶ constituye el eslabón central. Un importante cambio respecto a la situación del Banco de Desarrollo Productivo, es que a esta entidad se le permitirá realizar banca de primer piso y de segundo piso, con la finalidad de poder llegar con servicios financieros de manera directa a los productores especialmente pequeños y no necesariamente a través de otras entidades financieras como ha venido ocurriendo desde su creación hasta el día de hoy. En la LSF se establece con absoluta claridad, que la banca de fomento o banca de desarrollo debe tener como objetivo general promover el desarrollo de los sectores productivos de la economía nacional y de los sectores de comercio y servicios complementarios a la actividad productiva. A diferencia de esta perspectiva, la antigua LBEF consideraba al Banco de Desarrollo únicamente como entidad de segundo piso, sin mencionar objetivos explícitos para su naturaleza de banca de desarrollo.

En la LSF se ha establecido que el Banco de Desarrollo Productivo tenga como rol estratégico:

- Fortalecer la presencia del Estado en el financiamiento y promoción del desarrollo del sector productivo del país.

⁶⁶ El párrafo I del artículo 78 de la Ley 393 añade que “El Banco de Desarrollo Productivo (BDP), tiene como finalidad principal la de promover el desarrollo del sector agrícola, pudiendo ampliar a otros sectores productivos y los sectores de comercio y servicios complementarios a la actividad productiva de Bolivia, otorgando servicios financieros y no financieros de manera directa o a través de terceros”.

Financiar la ejecución de las prioridades productivas y estratégicas establecidas en los programas y políticas estatales, destinados al fomento del desarrollo del sector productivo.

- Participar activamente en el sistema financiero nacional incidiendo en la mejora de las condiciones financieras para los actores del sector productivo.
- Promover el acceso a servicios financieros y no financieros por parte de los actores del sector productivo.

Este rol estratégico podrá ser desempeñado en la medida que el Banco de Desarrollo Productivo pueda adecuarse -de modo inmediato- a las nuevas normas que le brindan mayor margen de actuación institucional. En forma adicional al papel que desempeñe el Banco de Desarrollo Productivo, la Ley también considera como impulsores del desarrollo a otros tipos de entidades financieras del Estado, como el Banco Público y las Entidades Financieras Públicas de Desarrollo, aunque en este último caso todavía no existe una sola entidad creada y en operaciones; se prevé que a futuro puedan crearse estas entidades desde el gobierno central o de los gobiernos autónomos departamentales, municipales o regionales, para que realicen actividades desde un segundo piso.

Pero, además, la LSF complementa esta perspectiva de impulsar la banca de fomento desde el ámbito público, con otros tipos de entidades financieras de naturaleza privada, las que tienen vocación de prestar servicios de financiamiento para el desarrollo.

Estas entidades podrán realizar actividades directamente con productores, ofreciendo créditos individuales, grupales o asociativos.

3.1.7. Apertura de nuevas oficinas de instituciones financieras en zonas rurales

Una de las principales limitaciones que han enfrentado desde hace tiempo las entidades financieras para no abrir oficinas en zonas rurales, son los exagerados requerimientos y requisitos que imponía la normativa de la ASFI, la cual no distinguía

entre oficinas urbanas y oficinas rurales. La LSF establece la obligación del Órgano Regulador de emitir normativa con requisitos y reglas diferenciadas para la apertura de oficinas en zonas rurales, adecuadas a las características particulares de dichas zonas y a la idiosincrasia de la población que habita en los pueblos y comunidades rurales.

Adicionalmente, para fomentar la apertura de oficinas en zonas rurales se debe facilitar las condiciones operativas de las entidades financieras, mediante el mejoramiento y la ampliación de sistemas de transporte de dinero. Estos y otros ajustes operativos permitirán que se mejoren las condiciones para una buena prestación de servicios financieros en zonas rurales.

3.1.8. Control de tasas de interés⁶⁷

Entre las mayores limitaciones que el sistema financiero ha generado para no profundizar la prestación de servicios de financiamiento, sin duda la tasa de interés ocupa un lugar de alta importancia. La antigua Ley de Bancos y Entidades Financieras 1488 vigente hasta el 20 de agosto de 2013, disponía que las tasas de interés debían ser pactadas entre las entidades financieras y sus clientes, bajo un régimen de libre juego entre la oferta y la demanda, lo que dio lugar, en la práctica, a que sean las entidades financieras las que impongan condiciones sobre los prestatarios, dada la escasa capacidad de negociación de estos últimos, fijando en algunos casos niveles ciertamente prohibitivos para el acceso de pequeños productores.

Por ello, la LSF dispone que sea el Estado, mediante el Órgano Ejecutivo, el que establecerá un Régimen de Control de Tasas de Interés activas y pasivas, a los fines de favorecer a la población, especialmente en el caso del crédito dirigido al sector productivo y a la vivienda de interés social. Por otro lado, el esquema de Control de Tasas no sólo se refiere a las operaciones propiamente dichas de intermediación financiera, sino que incluso abarcará el control de las comisiones, tarifas y otros precios

⁶⁷ La regulación de las tasas de interés del Sistema Financiero es un mandato de la Constitución Política del Estado.

que cobran las instituciones financieras por los servicios financieros que prestan a los usuarios y clientes.

También es importante relevar la prohibición expresa de que las instituciones financieras modifiquen unilateralmente las tasas de interés, o los términos y condiciones pactadas en los contratos. Otro aspecto para destacar es que la tasa de interés que se establezca en los contratos debe ser la tasa efectiva, lo que significa que debe incluir todos los cobros, recargos o comisiones adicionales por cualquier concepto o cualquier otra acción que resulte en ganancias o réditos para las instituciones financieras.

Las disposiciones de la LSF manifiestan la obligación de las instituciones financieras de informar oportunamente al público en general, acerca de las tasas de interés efectivo, moratorio, comisiones y otros cargos asociados a los diferentes productos y servicios que ofrecen. Esta información deberá ser divulgada de forma clara, explícita y comprensible, en distintos idiomas, a fin de facilitar la adecuada comprensión de los ciudadanos y habitantes de zonas urbanas y rurales, y permita la comparación de alternativas entre distintas instituciones financieras.

En ningún caso los usuarios de servicios financieros deben estar obligados a pagar comisiones, tarifas, primas de seguro u otros cargos por conceptos no solicitados, no pactados o no autorizados previamente por éstos con las debidas formalidades.

3.1.9. Asignación obligatoria de recursos para crédito productivo: Cuotas mínimas⁶⁸

Parte del esfuerzo que las instituciones financieras deben realizar para impulsar el desarrollo productivo, es que de manera obligatoria tendrán que asignar recursos al sector productivo, en al menos un porcentaje mínimo de sus financiamientos definido por el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado mediante Decreto Supremo. En el mes de julio de 2014 el Órgano Ejecutivo emitió el señalado Decreto Supremo N° 2055,

⁶⁸ El Decreto Supremo N° 2055, en el párrafo II del artículo 330 de la Constitución Política del Estado, determina que 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.

el cual es analizado más adelante. La LSF también prevé que la ASFI podrá establecer límites máximos de colocación, por razones de mitigación de riesgos.

La LSF posibilita a las instituciones financieras la asignación de recursos al sector productivo mediante distintas opciones, siempre que el destino final sea para beneficiarios de los sectores de micro, pequeña y mediana empresa, en especial organizaciones comunitarias y pequeños productores individuales, de sectores urbanos y rurales.

Considerando que no todas las instituciones financieras cuentan con experiencia y especialidad para otorgar financiamiento a los sectores productivos, la LSF prevé que para cumplir con las cuotas mínimas de asignación crediticia al sector productivo, las instituciones financieras puedan suscribir convenios, acuerdos, alianzas y encadenamientos institucionales, que les permitan colocar recursos en préstamos a otras entidades financieras que sí cuentan con experiencia y especialidad para atender al sector productivo, siempre y cuando las entidades tomadoras de recursos asignen precisamente los mismos a los sectores productivos. En tal sentido, las instituciones financieras también podrán destinar recursos para la constitución de fideicomisos o compra de participaciones en fideicomisos, cuyos activos subyacentes estén constituidos por financiamientos otorgados al mismo segmento de pequeños productores u organizaciones comunitarias, o incluso recurrir a la figura de mandatos financieros para extender sus actividades sin la necesidad de estructurar físicamente nuevas oficinas.

Parte de esta cuota mínima obligatoria de cartera al sector productivo, deberá contemplar la asignación de recursos a nuevos emprendimientos e iniciativas productivas; el sistema financiero deberá apoyar con financiamiento, la creación y fomento de nuevos emprendimientos productivos o innovaciones complementarias a la actividad productiva, en condiciones de acceso, con tasas de interés inferiores al resto de tipos de crédito, con plazos adecuados a los flujos de ingresos y con garantías no convencionales.

La experiencia empírica y estudios especializados sobre nuevos emprendimientos productivos, revelan que por lo general éstos fracasan por la falta de apoyo financiero para constituir capital semilla, por lo que el respaldo que puedan brindar las instituciones financieras en este sentido será de gran ayuda para dichas iniciativas.

3.1.10. Garantías no convencionales

Otra de las principales razones que ha limitado el acceso al crédito a los pequeños productores, ha sido desde siempre las elevadas garantías reales exigidas como requisito por las instituciones financieras, en apego a la normativa establecida en la antigua Ley de Bancos y Entidades Financieras que ya fue sustituida.

Para resolver esta limitación, de manera estructural la LSF amplía el universo de garantías admisibles para los prestatarios productores del sector rural y también de zonas urbanas, aunque en este último caso en menor grado, incluyendo alternativas de garantías no tradicionales o no convencionales, como las siguientes: documentos en custodia de bienes inmuebles, predios rurales y vehículos, maquinaria sujeta o no a registro sin desplazamiento, microwarrant⁶⁹ o warrant criollo, documentos de compromiso de venta a futuro o contratos de venta en el mercado interno o para exportación, cesiones de derecho de cobro, avales o certificaciones de pertenencia a las organizaciones comunitarias o gremiales de base social, y otras alternativas que en la actualidad se vienen utilizando con efectividad.

Adicionalmente, las instituciones financieras del Estado y del sector privado, pueden crear nuevos mecanismos de garantía para los pequeños productores rurales, como los Fondos de Garantía con patrimonio autónomo o sistemas de seguro agropecuario con recursos del Estado, que sirvan de garantía para los créditos requeridos por productores rurales, tanto en forma individual como a través de sus organizaciones de productores.

⁶⁹ Microwarrant (MCW) está dirigido a pequeños y medianos productores agrícolas de arroz, maíz, maní, etc. Lo que básicamente hace que el productor almacene su producción en un depósito convirtiéndose en un garantía para que la institución micro financiera le de liquidez hasta que venda la producción almacenada más adelante.

Empero, la incorporación de nuevas figuras de garantía para prestatarios rurales no sólo se limita a facilitar el acceso, como coberturas de riesgo en la toma de decisiones de aprobación de préstamos, sino que la LSF contempla la obligación para que la normativa de previsiones y de capital emitida por la ASFI, reconozca explícitamente a estas garantías no convencionales a los efectos de requerir menores niveles de previsión y de capital, cuyos efectos podrán incidir positivamente en la reducción de tasas de interés para beneficio de los pequeños prestatarios productores rurales. Los mecanismos de aseguramiento de pago para los financiamientos a los productores agropecuarios, a través del control social de las diferentes estructuras organizacionales sociales territoriales o sectoriales, son también otra fuente no convencional de garantía; en ese marco, las instituciones financieras deben diseñar tecnologías crediticias especializadas que incluyan estos mecanismos de aseguramiento de pago, como factor mitigante del riesgo crediticio.

Otras alternativas de garantías no convencionales pueden constituirse a la luz de la operativa que tienen los distintos sectores productivos de la economía, como la estructuración de agentes de retención y la entrega de documentos en custodia, los documentos de ventas a futuro de sus productos, semovientes, maquinaria sujeta o no a registro, entre otras.

3.1.11. Ampliación de la cobertura geográfica

La LSF establece que la autorización para la instalación de nuevas oficinas, sucursales, agencias y otros puntos de atención financiera, debe tener como objetivo principal ampliar la cobertura geográfica del sistema financiero a fin de facilitar a toda la población boliviana el acceso efectivo a los servicios financieros, así como evitar una excesiva concentración de instituciones financieras en determinados puntos de la geografía urbana del eje troncal del país. Eso implica, a su vez, que el Estado tiene capacidad legal para denegar solicitudes de apertura de nuevas oficinas por razones de inconveniencia, incumplimiento de las metas de asignación de financiamiento al sector productivo, o por pretender la apertura en plazas o regiones del país con elevada

presencia de entidades financieras, promoviendo más bien la reorientación hacia otras zonas o regiones con deficiencias en la atención de servicios financieros o con presencia nula de los mismos.

La autorización que otorgará el Estado para la constitución de una nueva institución financiera o para la apertura de nuevas oficinas, sucursales o agencias de entidades existentes, señala la LSF que estará en función del aporte que las mismas podrán realizar al desarrollo económico y social del país. Por tanto, la decisión de instalar nuevas oficinas por parte de las entidades financieras debe ser concertada con la valoración de los objetivos de ampliación de la cobertura geográfica del sistema financiero.

3.1.12. Nueva red institucional de servicios financieros

La LSF dispone la conformación de una red institucional de servicios financieros, mediante los siguientes tipos de entidades, 1) Entidades Financieras del Estado o con participación mayoritaria del Estado, 2) Entidades de Intermediación Financiera Privadas, y 3) Empresas de Servicios Financieros Complementarios.

Del conjunto de entidades privadas de intermediación financiera, resulta evidente que las Instituciones Financieras de Desarrollo⁷⁰ (IFD) son las que han logrado mayor experiencia en la prestación de servicios financieros en zonas rurales, aunque no de manera dedicada ni con los servicios completos; esta figura institucional fue creada con el objeto de prestar servicios financieros con un enfoque integral que incluye gestión social, buscando incidir favorablemente en el progreso económico y social de personas y organizaciones, así como contribuir al desarrollo sostenible del pequeño productor agropecuario, piscícola y forestal maderable y no maderable, y de la micro y pequeña empresa, principalmente del área rural y periurbana. Es decir, en forma complementaria a la prestación de servicios financieros la IFD deberá desarrollar -en el marco de tecnologías crediticias integrales- una gestión social que contemple objetivos sociales,

⁷⁰ IFD, son entidades financieras no bancarias, organizadas como fundaciones o asociaciones civiles sin fines de lucro, autorizadas para realizar operaciones de intermediación financiera y a prestar servicios integrales en el marco de la Ley de Bancos y Entidades Financieras.

estrategias e indicadores de desempeño social, los cuales estarán sujetos al control y medición de cumplimiento por parte de la ASFI.

Sobre el caso de las Entidades Financieras Comunales, es importante señalar que estas entidades surgieron como consecuencia de la falta de atención a las necesidades de financiamiento de los pequeños productores rurales, por parte de las instituciones financieras tradicionales que forman parte del actual sistema financiero; algunos sectores de productores (por ahora, los productores de café, de quinua y de cacao) han tomado la iniciativa de crear sus propias instituciones financieras y autofinanciarse con sus propios recursos, con el apoyo de la cooperación internacional. Estas nuevas instituciones financieras de productores tienen la particularidad de haberse constituido sobre una base social y con fines de desarrollo productivo sectorial, constituyendo un buen avance en la orientación de masificar el crédito para el sector agropecuario.

3.1.13. Complementariedad Público-Privado o Privado-Privado

La LSF establece la posibilidad de que se generen los espacios necesarios para la participación complementaria de las instituciones financieras, a fin de configurar un sistema de financiamiento ampliado para el desarrollo productivo, tal cual señala el PND⁷¹, facilitando la integración de las diferentes formas económicas de producción, en el marco del modelo de economía plural consagrada en la CPEPB. Esta complementariedad puede suceder entre instituciones financieras públicas con entidades financieras privadas (Público-Privado), pero también puede tener lugar entre instituciones financieras privadas (Privado-Privado), con lo cual se podría ensancharse más todavía la red institucional del sistema financiero.

Los convenios y acuerdos que en esta perspectiva suscriban las entidades financieras podrán considerar distintas formas de integración; además de las formas tradicionales de ampliación de operaciones mediante la apertura de más oficinas en distintos puntos de la geografía, la LSF prevé la posibilidad de que las instituciones financieras

⁷¹Plan Nacional de Desarrollo (PND), implica la concepción, políticas, estrategias y programas de desarrollo del país en todos los ámbitos sectoriales y territoriales.

desarrollen innovaciones financieras para lograr mayor presencia en zonas rurales. Es el caso de los mandatos de intermediación financiera, los convenios o contratos a riesgo compartido, las transferencias condicionadas, el uso de dispositivos móviles, redes de transferencias y pagos, corresponsalías y otras, cuya finalidad es precisamente ampliar las operaciones financieras mediante esquemas no convencionales. De este modo, la prestación de servicios financieros en zonas rurales podrá realizarse directamente o mediante alianzas estratégicas, acuerdos o convenios basados en objetivos comunes entre instituciones financieras.

Con esta complementariedad se pretende lograr mayor acceso de la población rural a los servicios financieros, impulsando a que el financiamiento a los productores directos y a las micro, pequeñas y medianas empresas productivas, logre disminuir las desigualdades en los niveles de desarrollo social de las distintas regiones del país y en los diferentes segmentos de la población. El Estado y las instituciones financieras privadas con vocación social, lograrán construir un sistema de financiamiento formal para el sector productivo rural, posibilitando una eficiente asignación de recursos para apoyar la transformación productiva y la generación de empleo e ingresos para las familias rurales.

3.1.14. Complementariedad entre actividades financieras y actividades no financieras

Las instituciones financieras⁷² orientadas al financiamiento al sector productivo estarán autorizadas a realizar actividades integrales, mediante una buena articulación entre actividades financieras con actividades de apoyo no financieras, en el marco de las restricciones propias de la naturaleza de entidades financieras.

La LSF autoriza a las instituciones financieras con presencia en zonas rurales, otorgar financiamiento a los diversos sectores de la economía rural con fines productivos, debiendo estar habilitadas legalmente para brindar otro tipo de actividades no

⁷² Las Instituciones Financieras son organizaciones especializadas en la acumulación de capitales y su transferencia por medio de préstamos a interés o inversión directa.

financieras, las que deberán estar orientadas a mejorar las condiciones de trabajo, las relaciones sociales de producción en la comunidad, la competitividad y la productividad de los productores y de las unidades económicas y asociaciones u organizaciones comunitarias de productores, de manera que puedan contribuir de forma más efectiva a los objetivos de desarrollo económico y social de las comunidades rurales.

Algunas de estas actividades no financieras pueden ser servicios de capacitación, apoyo técnico y tecnológico, adiestramiento empresarial, servicios de salud, y otros servicios no financieros, de manera que puedan contribuir de forma más efectiva a los objetivos de desarrollo económico y social de la población rural. Dichas actividades no necesariamente deben ser proporcionadas directamente por las entidades financieras, sino que éstas pueden recurrir a terceros, es decir, a otras empresas o instituciones, privadas o públicas, especializadas en proporcionar tales servicios.

3.1.15. Calidad en la atención de servicios financieros y protección de los consumidores financieros

La exclusión del acceso a servicios financieros de la población de menores ingresos, no sólo se ha producido por una evidente actitud discriminatoria de algunas entidades financieras tradicionales hacia esta población, considerándolos como sujetos no habilitados o no capacitados para ser clientes, sino también por la deficiente calidad en la atención de los servicios financieros, muy particularmente en los escasos servicios financieros existentes en zonas rurales. La LSF establece un conjunto de disposiciones de protección al consumidor financiero, incluyendo derechos que las entidades deben respetar y cumplir para una buena atención de sus servicios; es decir, las entidades deben brindar sus servicios con calidad y calidez.

El espíritu de la LSF es garantizar un acceso universal a los servicios financieros, especialmente de los habitantes de menores ingresos y los de zonas rurales, pero con atención de calidad. En este marco, los usuarios de servicios financieros gozan de derechos que deben ser respetados y protegidos por el Estado; la población tiene derecho a recibir información fidedigna sobre las características y alcances de los

servicios financieros que reciben de las instituciones financieras, así como sobre los derechos y obligaciones que le corresponden por contratar servicios financieros. La LSF obliga a las instituciones financieras a proporcionar información suficiente, como para que los usuarios financieros puedan realizar comparaciones entre alternativas distintas, y puedan ejercer su derecho de elegir según la alternativa más conveniente a sus intereses.

La LSF contempla también un régimen de atención de quejas y reclamos, de manera que los usuarios de servicios financieros cuenten con los mecanismos necesarios para ejercer su derecho a reclamar y a recibir una atención efectiva a su reclamo.

3.1.16. Supervisión basada en riesgos⁷³

La LSF dispone que ASFI practique la supervisión basada en riesgos en las entidades bajo su control, lo que significa verificar en éstas la existencia y funcionamiento de sistemas formalizados de gestión integral de riesgos. Para dicho efecto, el Supervisor evaluará la efectividad de los sistemas de administración de riesgos de las entidades, a los fines de controlar la eficacia y eficiencia del control preventivo de los riesgos inherentes a las actividades financieras que desarrollan las entidades.

Como parte de las innovaciones planteadas por la Ley, se admite la posibilidad que las entidades desarrollen sus propios modelos internos a los fines de administrar los distintos tipos de riesgo a los que se exponen en el desarrollo de sus actividades financieras. De ser el caso, estos modelos deben merecer la aprobación y autorización del Órgano Supervisor para su puesta en aplicación.

3.1.17. Utilidades destinadas para la función social

Un aspecto que llama la atención, es que la LSF establece que las entidades de intermediación financiera destinarán anualmente un porcentaje de sus utilidades, a ser

⁷³ Riesgo, es la vulnerabilidad ante esto un posible potencial de perjuicio o daño para las unidades o personas, organizaciones o entidades.

definido mediante Decreto Supremo, para fines de cumplimiento de su función social, sin perjuicio de los programas que las propias entidades financieras ejecuten.

Con base en dicha norma, en octubre de 2014 el Órgano Ejecutivo aprobó el Decreto Supremo N° 2136 estableciendo que los Bancos Pyme deberán destinar el seis por ciento (6%) del monto de sus utilidades netas correspondientes a la gestión 2014 para la constitución de un Fondo de Garantía de Créditos para el Sector Productivo, o sea para garantizar operaciones de microcrédito y de crédito Pyme para capital de operaciones y/o capital de inversión otorgados por estas entidades; en la misma fecha también se aprobó el Decreto Supremo N° 2137 que señala que los Bancos Múltiples deberán destinar el seis por ciento (6%) del monto de sus utilidades netas correspondientes a la gestión 2014 para la constitución de un Fondo de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social, pudiendo destinar hasta el cuarenta por ciento (40%) del total los recursos de este Fondo para garantizar créditos al sector productivo, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 2136.

Entonces, si bien ambos Decretos hacen referencia al cumplimiento de la función social prevista en la LSF, también se remarca expresamente que esta disposición no impide ni limita los programas que las propias entidades de intermediación financiera ejecuten en función de sus planes estratégicos. Por otro lado, se pone de relieve que la norma señalada hace mención únicamente a la gestión 2014, por lo que queda en suspenso lo que podrá ocurrir en las siguientes gestiones.

Por ello, es indudable que las entidades de intermediación financiera deberán planificar el uso de recursos provenientes de sus utilidades en la realización de actividades para cumplir la función social, sea que provengan de mandatos obligatorios desde el Estado o de sus propios planes particulares.

3.1.18. Evaluación del grado de satisfacción de los usuarios financieros

Con la finalidad de realizar una evaluación acerca del nivel de cumplimiento de la función social de las instituciones financieras en la prestación de servicios financieros,

la LSF considera la obligación de la ASFI de realizar encuestas representativas que abarquen a todos los segmentos de la población, de todas las regiones del país, recabando información acerca del nivel de atención a las necesidades financieras de la población por parte de las instituciones financieras.

3.1.19. Grupos Financieros⁷⁴

La LSF señala que los grupos financieros serán objeto de regulación y supervisión en base consolidada por parte de la Autoridad Reguladora, cuando entre las empresas financieras integrantes del grupo figure al menos una entidad de intermediación financiera, sea que sus actividades se realicen enteramente en territorio boliviano o fuera de sus fronteras. Un grupo financiero estará conformado por empresas que realicen únicamente actividades de naturaleza financiera y ejerzan control directo e indirecto entre sí, pudiendo contar entre sus integrantes con entidades de intermediación financiera de diferente tipo, empresas de servicios financieros complementarios y entidades comprendidas en los sectores de valores, seguros y pensiones.

Los aspectos señalados en el presente acápite, son sólo los más relevantes, aquellos que se destacan por su enfoque, muy distinto respecto al marco regulatorio que estuvo vigente hasta hace poco, y que tienen relación con el objeto del presente trabajo, existiendo un conjunto de otras disposiciones complementarias que también forman parte del nuevo escenario de la regulación del sistema financiero pero que no fueron comentados en esta oportunidad.

3.2. Decretos Supremos Reglamentarios de la Ley N° 393 de Servicios Financieros

Después que el 21 de agosto de 2013 se promulgara la LSF, las autoridades gubernamentales vienen trabajando en la emisión de los Decretos Supremos que reglamenten dicha Ley con el objeto de materializar enteramente sus disposiciones.

⁷⁴ Es la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades financieras.

Hasta la fecha de realización del presente trabajo, el Órgano Ejecutivo aprobó cuatro (4) Decretos Supremos bajo las siguientes características:

3.2.1. Decreto Supremo N° 1842: Régimen de Tasas de Interés y Niveles Mínimos de Cartera

El presente Decreto Supremo, emitido el 18 de diciembre de 2013, tiene por objeto establecer el régimen de tasas de interés activas para el financiamiento destinado a vivienda de interés social y determinar los niveles mínimos de cartera de créditos para los préstamos destinados al sector productivo y de vivienda de interés social, que deberán mantener las entidades de intermediación financiera. Las disposiciones del Decreto son de aplicación obligatoria por todas las entidades financieras que cuentan con licencia de funcionamiento otorgada por la ASFI, excepto el Banco de Desarrollo Productivo S.A.M.

3.2.1.1. Tasas de interés máximas

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

Cuadro N° 1: Tasas de Interés Máximas

(En porcentajes %)

Valor comercial de la vivienda de interés social	Tasa Máxima de Interés Anual
Igual o menor a UFV255.000	5.5%
De UFV255.001 a UFV380.000	6.0%
De UFV380.001 a UFV460.000	6.5%

Fuente: Decreto Supremo 2055

Elaboración Propia

La norma señala que las tasas de interés reguladas no incluyen el costo de seguro de desgravamen, formularios, ni ningún otro recargo, los cuales, en todos los casos estarán sujetos a reglamentación de la ASFI. Para los casos en que se establezcan tasas de interés variables, éstas no podrán superar la tasa máxima regulada.

3.2.1.2. Niveles mínimos de cartera

Según este Decreto Supremo, se establecen los siguientes niveles mínimos de cartera:

- i) Los Bancos Múltiples deberán mantener un nivel mínimo de sesenta por ciento (60%) del total de su cartera, entre créditos destinados al sector productivo y créditos de vivienda de interés social, debiendo representar la cartera destinada al sector productivo cuando menos el veinticinco por ciento (25%) del total de su cartera.

- ii) Las Entidades Financieras de Vivienda deberán mantener un nivel mínimo de cincuenta por ciento (50%) del total de su cartera de créditos, en préstamos destinados a vivienda de interés social. Los Bancos PYME⁷⁵ deberán mantener un nivel mínimo de cincuenta por ciento (50%) del total de su cartera de créditos, en préstamos a las pequeñas, medianas y micro empresas del sector productivo, pudiendo computar como parte de este nivel mínimo de cartera, los créditos destinados a vivienda de interés social otorgados a productores que cuenten con crédito destinado al sector productivo vigente en la entidad financiera, hasta un máximo del diez por ciento (10%) del total de su cartera de créditos; como también los créditos empresariales otorgados a productores que tengan un historial de microcréditos o créditos PYME en la entidad financiera, de por lo menos cinco (5) años.

- iii) Para el cálculo del cumplimiento de los niveles mínimos de cartera, se considerará la cartera de créditos generada de manera directa o a través de

⁷⁵ Empresa pequeña o mediana en cuanto a volumen de ingresos, valor del patrimonio y número de trabajadores.

otras formas de financiamiento directas o indirectas a través de alianzas estratégicas, siempre que el destino pueda ser verificado y se generen nuevos desembolsos, de acuerdo a reglamentación que establezca la ASFI. Para la verificación del cumplimiento de los niveles mínimos de cartera, no se considerará la cartera contingente.

- iv) Para efectos del cumplimiento de los niveles mínimos de cartera de créditos, sea que hubieran sido otorgados con destino a vivienda de interés social o al sector productivo, sólo se computarán los créditos otorgados en moneda nacional.
- v) Los créditos otorgados para anticrédito de vivienda cuyo valor no supere los valores máximos establecidos para Vivienda de Interés Social, podrán computar para efectos de los niveles mínimos de cartera de Vivienda de Interés Social establecidos.
- vi) Las operaciones de arrendamiento financiero de vivienda podrán computar para efectos de los niveles mínimos de cartera de vivienda de interés social, hasta un máximo del veinticinco por ciento (25%) de la cartera destinada a este sector.

3.2.1.3. Vivienda de interés social

De acuerdo con el presente Decreto Supremo, la cualidad de vivienda de interés social se mantendrá invariable aun cuando en forma posterior al otorgamiento del crédito y durante la vida del mismo, la dinámica del mercado inmobiliario determinará un valor superior al valor inicialmente establecido. Contrariamente, el crédito destinado al financiamiento de una vivienda de un valor superior al máximo establecido para una vivienda de interés social, no estará sujeto a ser considerado financiamiento de vivienda de interés social a pesar que el valor de la vivienda objeto del financiamiento, en el

futuro, por la dinámica del mercado inmobiliario, sufriera una reducción y se situara por debajo del valor máximo establecido para la vivienda de interés social.

El crédito destinado a la refacción, remodelación, ampliación y cualquier obra de mejoramiento de una vivienda unifamiliar constituye crédito de vivienda de interés social, independientemente del tipo de garantía que respalde la operación crediticia y siempre que el valor comercial de la vivienda, con las obras de mejoramiento financiadas con el crédito, no supere cualquiera de los valores máximos que definen la vivienda de interés social, según se trate de casa o departamento.

La ASFI, para fines de evaluación de la capacidad de pago del prestatario de un crédito de vivienda de interés social, establecerá mediante reglamento, como parámetro de evaluación, relaciones mínimas entre el monto de la amortización del crédito y el ingreso familiar para cada rango de valor de la vivienda establecido en el presente Decreto Supremo.

3.2.1.4. Disposiciones adicionales

Las entidades financieras que vayan a crearse en el marco de la LSF y que se encuentren alcanzadas por el presente Decreto Supremo, tendrán un plazo de tres (3) años para alcanzar los niveles mínimos de cartera definidos precedentemente.

Según el tipo de entidad de intermediación financiera, se establecen los siguientes plazos de adecuación para alcanzar los niveles mínimos de cartera, computables desde la publicación del presente Decreto Supremo, o sea desde el 18 de diciembre de 2013:

- i) Bancos Múltiples: cinco (5) años.
- ii) Bancos Pyme: cinco (5) años.
- iii) Entidades Financieras de Vivienda: cuatro (4) años.

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas determinará metas intermedias anuales que deberán cumplir las entidades financieras para alcanzar los niveles mínimos de cartera establecidos.

Para el cumplimiento de los niveles mínimos de cartera, podrán computar los créditos otorgados en moneda extranjera únicamente hasta la fecha de publicación del presente Decreto Supremo.

3.2.2. Decreto Supremo N° 2055: Régimen de Tasas Pasivas y Tasas para Créditos al Sector Productivo

El Decreto Supremo N° 2055 fue emitido el 9 de julio de 2014, con el objeto de determinar las tasas de interés mínimas para depósitos del público en cuentas de caja de ahorro y depósitos a plazo fijo y establecer el régimen de tasas de interés activas máximas para el financiamiento destinado al sector productivo.

3.2.2.1. Régimen de tasas de interés para depósitos

El régimen de tasas pasivas considera los siguientes tipos de depósitos:

i) Depósitos en cuentas de ahorro

La tasa de interés para depósitos en cuentas de ahorro deberá ser mínimamente del dos por ciento (2%) anual, debiendo aplicarse solo a las cuentas en moneda nacional de personas naturales que cuenten con un promedio mensual de saldos diarios que no supere los Bs70.000 (Setenta mil 00/100 bolivianos), independientemente del número de cuentas en caja de ahorro que posea el cliente en la entidad financiera.

ii) Depósitos a plazo fijo

Los depósitos a plazo fijo deberán generar rendimientos a tasas de interés anuales que cuando menos sean las que se establecen en el cuadro siguiente:

Cuadro N°2: Régimen de Tasas de Interés para Depósitos

(En Porcentajes %)

Plazo del Depósito	Tasa de Interés Anual Mínima
30 días	0.18%
31 a 60 días	0.40%
61 a 90 días	1.20%
91 a 180 días	1.50%
181 a 360 días	2.99%
361 a 720 días	4.00%
721 a 1080 días	4.06%
Mayores a 1080 días	4.10%

Fuente: Decreto Supero 2055

Elaboración Propia

Estas tasas de interés aplicarán a todos aquellos depósitos que se constituyan en moneda nacional y tengan como titulares únicamente a personas naturales. La suma de los montos de depósitos que el titular posea en la entidad de intermediación financiera no deberá superar los Bs70.000 (Setenta mil 00/100 bolivianos).

3.2.2.2. Régimen de tasas de interés para créditos destinados al sector productivo

Las tasas de interés anuales máximas para el crédito destinado al sector productivo, son las que se establecen en el siguiente cuadro:

Cuadro N°3: Tasas de Interés para Depósitos

(En Porcentajes %)

Tamaño de la Unidad Productiva	Tasa de Interés Anual Máxima
Micro	11.5%
Pequeña	7%
Mediana	6%
Grande	6%

Fuente: Decreto Supremo 2055

Elaboración Propia

Las tasas de interés activas anuales máximas no incluyen el costo de seguros, formularios ni ningún otro recargo, los cuales, en todos los casos estarán sujetos a reglamentación de la ASFI.

El tamaño de la unidad productiva a los fines de la aplicación del régimen de tasas será determinado según normativa vigente emitida por la ASFI.

Forma parte de la categoría de crédito productivo, el financiamiento dirigido al sector turismo con fines de inversión en infraestructura, equipamiento y otros destinados a mejorar o ampliar la oferta de servicios de turismo, debiendo consecuentemente ser otorgado con tasas de interés iguales o menores a los límites establecidos en el presente Decreto Supremo y ser computado en el cálculo de los niveles mínimos de cartera de créditos al sector productivo.

A los efectos de la aplicación de la LSF, en lo referente a tasa de interés variable, se entenderá por tasa variable aquella tasa de interés que podrá variar en función de las modificaciones a las tasas máximas fijadas por el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado. Las tasas de interés activas comprendidas dentro del régimen de control de tasas de interés no podrán estructurarse en función de tasas de referencia nacionales o internacionales u otros parámetros que tornen variable la tasa de interés, exceptuando

la modificación que establezca el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado mediante Decreto Supremo.

3.2.3. Decreto Supremo N° 2136: Constitución de los Fondos de Garantía de Créditos para el Sector Productivo

El presente Decreto Supremo fue emitido el 9 de octubre de 2014, con el objeto de fijar el porcentaje de las utilidades netas de la gestión 2014 que los Bancos PYME destinarán para fines de cumplimiento de su función social a través de la constitución de Fondos de Garantía

3.2.3.1. Características generales

Cada Banco Pyme deberá destinar el seis por ciento (6%) del monto de sus utilidades netas correspondientes a la gestión 2014 para la constitución de un Fondo de Garantía de Créditos para el Sector Productivo, en cumplimiento de su función social prevista en la LSF, sin perjuicio de los programas que la propia entidad ejecute. El monto de las utilidades netas será determinado en función a los estados financieros de la gestión 2014 con dictamen de auditoría externa presentados a la ASFI.

Los aportes a los Fondos de Garantía que realicen las entidades son de carácter irrevocable y definitivo; constituyen una disposición absoluta en términos contables y jurídicos, por lo que no podrán ser registrados bajo ninguna forma de activo. El plazo para transferir los fondos por parte de Bancos Pyme es de treinta (30) días hábiles a partir de haberse efectuado la Junta de Accionistas que apruebe el destino de las utilidades.

3.2.3.2. Constitución de los Fondos de Garantía

Con los recursos provenientes de los aportes de sus utilidades, cada Banco PYME constituirá un Fondo de Garantía de Créditos para el Sector Productivo destinado a garantizar operaciones de microcrédito y de crédito PYME para capital de operaciones y/o capital de inversión. Los recursos del Fondo de Garantía constituyen un patrimonio

autónomo, independiente de la entidad aportante, debiendo ser administrados por la misma entidad, pero contabilizados en forma separada.

La comisión de administración del Fondo de Garantía será del cero cinco por ciento (0,5%) anual del total del Fondo, más una comisión de éxito del treinta por ciento (30%) del rendimiento del portafolio de inversiones que exceda el uno por ciento (1%). El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, será la entidad que suscribirá los contratos de administración de los Fondos de Garantía con las entidades de intermediación financiera constituyentes, estableciendo los lineamientos de inversión de los recursos y otros aspectos, bajo formatos estándares.

Los estados financieros de cada gestión anual del Fondo de Garantía de Crédito para el Sector Productivo deberán ser examinados por una firma de auditoría externa en oportunidad en que la misma realice la auditoría externa de los estados financieros de la entidad de intermediación financiera administradora.

3.2.3.3. Condiciones de la Garantía

El Fondo de Garantía⁷⁶ de créditos para el sector productivo podrá otorgar coberturas hasta el cincuenta por ciento (50%) de la operación crediticia; la garantía cubrirá únicamente el componente de capital y no los intereses ni ningún otro concepto, y tendrá vigencia hasta el momento en que el prestatario hubiera alcanzado a amortizar el crédito en la proporción de la garantía otorgada por el Fondo de Garantía.

El Fondo de Garantía pagará la cobertura en un término no mayor a quince (15) días hábiles transcurridos desde que hubieran sido iniciadas las acciones de cobranza judicial. El abono de la garantía implica automáticamente la subrogación de derechos de acreedor de la entidad al Fondo de Garantías únicamente por el monto desembolsado por el Fondo, y también el tácito mandato a la entidad para que efectúe la cobranza judicial de la parte del crédito subrogada a su favor.

⁷⁶ El Fondo Nacional de Garantías (FNG), es la entidad a través de la cual el gobierno nacional busca promover el desarrollo empresarial facilitando el acceso al crédito a las micro, pequeñas y medianas empresas a través del otorgamiento de las garantías.

En caso de regularizarse la operación o cuando por la vía de la cobranza judicial se hubiera logrado la recuperación de fondos, la entidad deberá restituir al Fondo los recursos desembolsados. Si los recursos recuperados fueran suficientes para cubrir íntegramente el saldo deudor con la entidad, pero no todo el capital cubierto por el Fondo de Garantías, el Fondo asumirá la pérdida de la parte no recuperada.

Pero si los recursos recuperados no alcanzaran a cubrir el saldo deudor de la entidad, deducido de la garantía cobrada, el Fondo de Garantías no asumirá ninguna pérdida adicional al porcentaje de cobertura establecido contractualmente al inicio del crédito.

La garantía otorgada por el fondo no tendrá costo para el prestatario. La persona natural o jurídica solicitante de crédito para el sector productivo, para acceder a la garantía otorgada por el Fondo deberá contar con la capacidad de pago suficiente para responder la obligación crediticia de acuerdo a disposiciones regulatorias y políticas de la entidad.

Los créditos que se encuentren garantizados por el Fondo de Garantía tendrán una ponderación de riesgo del veinte por ciento (20%), de acuerdo a lo establecido por la LSF, hasta el momento de la extinción de la cobertura; posteriormente la ponderación de riesgo será la que corresponda de acuerdo a normativa regulatoria vigente. El prestatario que como consecuencia de su incumplimiento hubiera ocasionado que el Fondo de Garantía pague la cobertura otorgada, será registrado en la Central de Información Crediticia, como deudor del Fondo de Garantía, de obligación en mora, hasta la cancelación del monto adeudado por la garantía pagada.

3.2.4. Decreto Supremo N° 2137: Constitución de los Fondos de Garantía de Créditos para Vivienda de Interés Social

El Decreto Supremo N° 2137 fue emitido el 9 de octubre de 2014, con el objeto de determinar el porcentaje de las utilidades netas de la gestión 2014 que los Bancos Múltiples destinarán para fines de cumplimiento de su función social a través de la constitución de Fondos de Garantía.

3.2.4.1. Características generales

Cada Banco Múltiple deberá destinar el seis por ciento (6%) del monto de sus utilidades netas correspondientes a la gestión 2014 para la constitución de un Fondo de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social, en cumplimiento de su función social prevista en la LSF, sin perjuicio de los programas que la propia entidad ejecute. El monto de las utilidades netas destinado a los Fondos de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social, será determinado en función a los estados financieros de la gestión 2014 con dictamen de auditoría externa presentados a la ASFI.

Los aportes que realicen las entidades de sus utilidades netas distribuibles son de carácter irrevocable y definitivo; constituyen una disposición absoluta en términos contables y jurídicos, por lo que no podrán ser registrados bajo ninguna forma de activo.

La garantía otorgada por el Fondo no tendrá costo para el prestatario. El plazo para transferir los fondos por parte de Bancos Múltiples es de treinta (30) días hábiles a partir de haberse efectuado la Junta de Accionistas que apruebe el destino de las utilidades.

3.2.4.2. Constitución de los Fondos de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social

El Decreto Supremo establece que con los recursos que aporte cada Banco Múltiple se constituirá un Fondo de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social, destinado a garantizar el monto de financiamiento que suple al aporte propio exigido por las entidades a los solicitantes de este tipo de crédito.

Los recursos del Fondo de Garantía constituyen un patrimonio autónomo, independiente de las entidades aportantes, debiendo ser administrados por la misma entidad, y contabilizados en forma separada.

La comisión de administración del Fondo de Garantía será del cero cinco por ciento (0,5%) anual del total del Fondo, más una comisión de éxito del treinta por ciento (30%) del rendimiento del portafolio de inversiones que exceda el uno por ciento (1%). El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas será la entidad que suscribirá los contratos

de administración de los Fondos de Garantía con las entidades constituyentes, estableciendo los lineamientos de inversión de los recursos y otros aspectos, bajo formatos estándares.

3.2.4.3. Condiciones de la garantía

El Fondo de Garantía del Crédito de Vivienda de Interés Social podrá otorgar coberturas totales de riesgo crediticio hasta el veinte por ciento (20%) del Crédito de Vivienda de Interés Social cuando el financiamiento cubra el valor total de la compra de vivienda objeto de la operación crediticia. La garantía cubrirá únicamente el componente de capital y no los intereses ni ningún otro concepto.

La garantía otorgada por el Fondo de Garantía de Crédito de Vivienda de Interés Social, tendrá vigencia hasta el momento en que el prestatario hubiera alcanzado a amortizar el crédito en la proporción de la garantía otorgada por el Fondo de Garantía.

El pago de la cobertura deberá realizarse en un término no mayor a quince (15) días hábiles transcurridos desde que hubieran sido iniciadas las acciones de cobranza judicial. El abono de la garantía implica automáticamente la subrogación de derechos al Fondo de Garantía, por el monto desembolsado por el Fondo y también el tácito mandato para que la entidad efectúe la cobranza judicial de la parte del crédito subrogada a su favor.

En caso de regularizarse la operación, o cuando por la vía de la cobranza judicial se hubiera logrado la recuperación de fondos, la entidad deberá restituir al Fondo de Garantía los recursos de la garantía pagada después de haberse reembolsado su saldo correspondiente. Si los recursos recuperados fueran suficientes para cubrir íntegramente el saldo deudor con la entidad, pero no todo el capital cubierto por el Fondo de Garantías, el Fondo asumirá la pérdida de la parte no recuperada; pero si los recursos recuperados no alcanzaran a cubrir el saldo deudor de la entidad, deducido de la garantía cobrada, el Fondo de Garantía no asumirá ninguna pérdida adicional al porcentaje de cobertura establecido contractualmente al inicio del crédito.

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

Los créditos que se encuentren garantizados por el Fondo de Garantía, tendrán una ponderación de riesgo del veinte por ciento (20%), de acuerdo a lo establecido por la LSF, hasta el momento de la extinción de la cobertura del Fondo de Garantía; posteriormente la ponderación de riesgo será la que corresponda de acuerdo a normativa regulatoria vigente.

El prestatario que como consecuencia de su incumplimiento hubiera ocasionado que el Fondo de Garantía pague la cobertura otorgada, será registrado en la Central de Información Crediticia, como deudor del Fondo de Garantía de obligación en mora, hasta la cancelación del monto adeudado por la garantía pagada

El Ministerio de Economía y Finanzas Públicas mediante Resolución Ministerial podrá definir el valor máximo de las viviendas de interés social que tendrán la cobertura del Fondo de Garantía, así como reglamentar aquellos aspectos referidos al funcionamiento del Fondo de Garantía de Créditos de Vivienda de Interés Social.

Los Bancos Múltiples podrán destinar hasta el cuarenta por ciento (40%) del total los recursos del Fondo de Garantía de Crédito de Vivienda de Interés Social para garantizar créditos al sector productivo, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 2136, de 9 de octubre de 2014.

3.3. Recopilación de Normas para Servicios Financieros

Las normas prudenciales que regulan las actividades del sistema financiero contribuyen al crecimiento ordenado y sostenido de la actividad financiera y al buen funcionamiento del sistema financiero. En su rol de regulador, la ASFI tiene la misión de formular, elaborar y actualizar normas prudenciales con el objeto de regular las actividades de las

entidades financieras; el documento que materializa este rol es la Recopilación de Normas para Servicios Financieros (RNSF).

En ese entendido, la RNSF es el ordenamiento de la normativa aplicable al sistema de intermediación financiera, y tiene el objetivo de constituirse en un documento único de consulta tanto para el Organismo de Supervisión como para las propias entidades financieras y para terceros interesados, sobre toda la normativa prudencial y de control relativa a la constitución, funcionamiento y operaciones de las entidades de intermediación financiera. En este documento se han incorporado todos los reglamentos que deben aplicar las entidades financieras, desde el momento de su constitución, durante la etapa de funcionamiento, y si acaso llegaran a extinguirse, hasta su salida del mercado.

Ahora, es evidente que producto de la puesta en vigencia de la LSF, este cuerpo normativo está siendo actualizado gradualmente al enfoque del nuevo marco regulatorio; este proceso de ajuste implicará la modificación de algunos reglamentos, la incorporación de otros y definitivamente la eliminación de normativa no adecuada al actual contexto. Se prevé que el proceso de actualización será progresivo y llevará algunos años, por lo que lo más probable es que en el inicio se atenderán los temas más urgentes y necesarios, aquellos relacionados a la adecuación a la “función social” de la actividad financiera, en tanto que el resto de disposiciones posiblemente se mantendrán en vigencia por algún tiempo.

3.3.1. Capitalización del 50% de las utilidades netas

Mediante Carta Circular la ASFI dispuso que el sistema bancario capitalice de manera obligatoria al menos el 50% de las utilidades netas correspondientes a la gestión 2015. Vale la pena recordar que esta disposición fue emitida por ASFI en línea con lo que dispone la LSF, que señala que el sistema financiero debe acompañar el crecimiento y desarrollo económico del país, en este caso para apoyar el financiamiento al sector productivo y la expansión del crédito de vivienda de interés social.

CAPITULO IV

MARCO PRÁCTICO

4.1. ENTORNO MACROECONÓMICO EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE BOLIVIA

El análisis del marco macroeconómico⁷⁷ se realizó tomando en cuenta el desempeño de los principales indicadores macroeconómicos, los cuales son utilizados para conocer el comportamiento y tendencias futuras de la actividad económica boliviana. La evaluación de estos indicadores abarcó al Producto Interno Bruto (PIB) y su crecimiento, empleo y desempleo, inflación y expectativas inflacionarias, tipo de cambio nominal, saldo de las transacciones con el sector externo, déficit y superávit del sector público, deuda pública, inversiones globales y reservas internacionales netas del Banco Central de Bolivia (BCB), entre otros. La conducta de este conjunto de variables cuantitativas, permite establecer el desempeño que tuvo la economía boliviana en los periodos 2000-2015.

El sector industrial ha sido fundamental para el desarrollo socioeconómico de los países, ya que su dinámica genera más y mejores empleos así como más ingresos para las sociedades y los Estados. En el caso de Bolivia, las diversas agendas de gobierno han planteado justamente la necesidad de transformar las materias primas; aunque en la práctica las políticas públicas han sido, en la mayoría de los casos, tímidas. Así, la industria ha tenido históricamente un escaso desarrollo, lo que se refleja en bajos niveles de productividad y participación en el PIB (Producto Interno Bruto) comparativamente con los países en desarrollo.

⁷⁷ Memoria de la Economía Boliviana 2014.

4.1.1. Principales Indicadores de Estabilidad Económica

4.1.1.1. Producto Interno Bruto (PIB) y crecimiento económico

El PIB⁷⁸ constituye un indicador básico de actividad económica para cualquier economía; su crecimiento también denominado crecimiento económico muestra tendencias cíclicas y estacionarias en el horizonte de tiempo del estudio.

El Gráfico N° 3 presenta la evolución del crecimiento del PIB durante el periodo comprendido entre 2000 y 2015, el cual, para mejor comprensión se dividió en dos sub períodos, el primero que abarca de 2000 a 2005, caracterizado por la vigencia de un modelo económico neoliberal⁷⁹, y el segundo que comprende de 2006 a 2015, denominado Estado Plurinacional⁸⁰.

En general en el período extendido de 16 años, se observan crecimientos extremos muy acentuados.

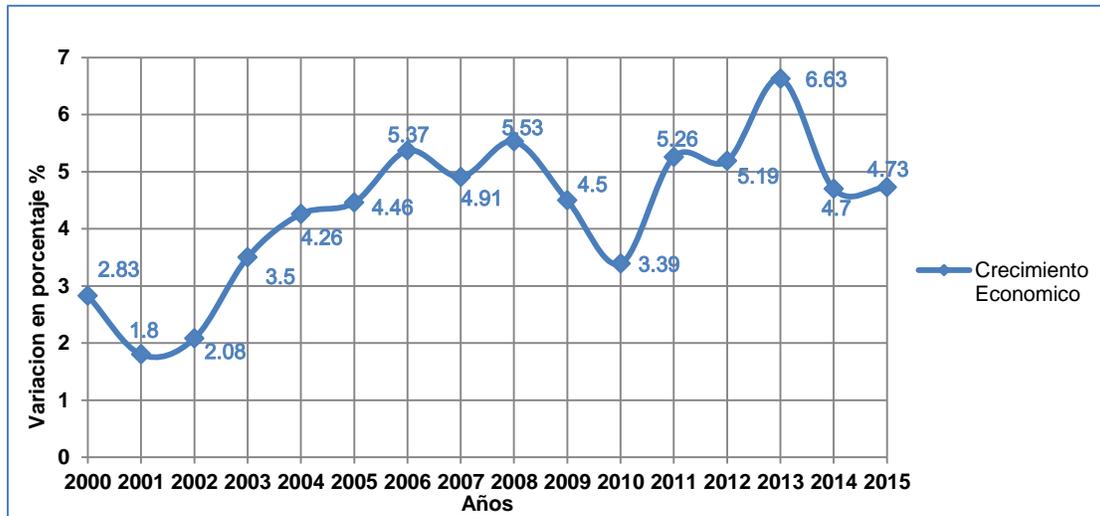
Analizado individualmente cada sub período, se observa que en la etapa del Estado Neoliberal el crecimiento económico promedio fue de 3.62%, mientras que en la etapa del Estado Plurinacional fue del 5.05%, superior a la anterior. En el segundo sub período, Bolivia experimentó un crecimiento sostenido hasta alcanzar un 6.63% como el índice más elevado, para luego descender a 4.73% en diciembre de 2015, con un promedio de crecimiento de 5.1%.

⁷⁸ Producto Interno Bruto (PIB), conjunto de bienes y servicios producidos en un país durante un periodo de tiempo.

⁷⁹ Neoliberalismo en Bolivia 1985-2004.

⁸⁰ Nuevo Modelo Económico en Bolivia, está constituida por las formas de organización económica, comunitaria, estatal, privada, social y cooperativa.

**Gráfico N° 3: Crecimiento Económico de Bolivia
2000-2015**
(En porcentajes %)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

Una primera conclusión que emerge del análisis del comportamiento del crecimiento del PIB, es que en el período Neoliberal (hasta 2005) el PIB denota un desempeño muy bajo en relación al aprovechamiento de las potencialidades productivas que posee Bolivia, y un comportamiento que muestra ciclos bastante pronunciados, mostrando signos de expansión y recesión económica; por su parte, en el período Plurinacional, a partir de 2006 se observa una recuperación acentuada logrando porcentajes que superan a los registrados en el primer período. La gestión 2009 estuvo caracterizada por un menor ritmo de crecimiento, fruto de los efectos de la crisis económica mundial iniciada en 2008, mientras que en las gestiones 2010 a 2013 se observa una significativa recuperación resultado de una mejora en el desempeño de los principales sectores de la economía.

Las opiniones de especialistas nacionales e internacionales en materia económica son por demás elocuentes a la hora de evaluar el panorama económico del país. Existe un consenso sobre el destacable desempeño que Bolivia mostró en los escenarios de

crisis económica mundial, como se refleja en los diferentes informes de organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional, el cual ponderó el desempeño de la economía boliviana en varias gestiones.

El crecimiento económico experimentado a partir de la gestión 2009, se basó principalmente en un buen desempeño tanto a nivel del sector real como del externo, así como por una disciplina del sector fiscal. Al cierre de la gestión 2015, el crecimiento de la economía boliviana se posicionó como uno de los más elevados en la región. Por otra parte, pese a la política monetaria expansiva implementada por el Banco Central de Bolivia, como una medida de atenuar los efectos de la crisis internacional, el contexto mundial de precios y la estabilidad cambiaria ayudaron a registrar niveles de inflación históricamente bajos hasta diciembre de 2009.

4.1.1.2. Empleo y desempleo⁸¹

El empleo está definido como una fuente de trabajo u ocupación que realizan las personas comprendidas en la Población Económicamente Activa (PEA), mientras el desempleo se refiere a la población en edad de trabajar (PET) sin empleo (población desocupada).

En 1990 existían 2.1 millones de personas ocupadas, que representaban el 46.87% de la PET, cifra que al 2015 se sitúa en 5.5 millones de personas (61.24%). Las cifras promedio anuales fluctúan en 3 millones de personas (58%).

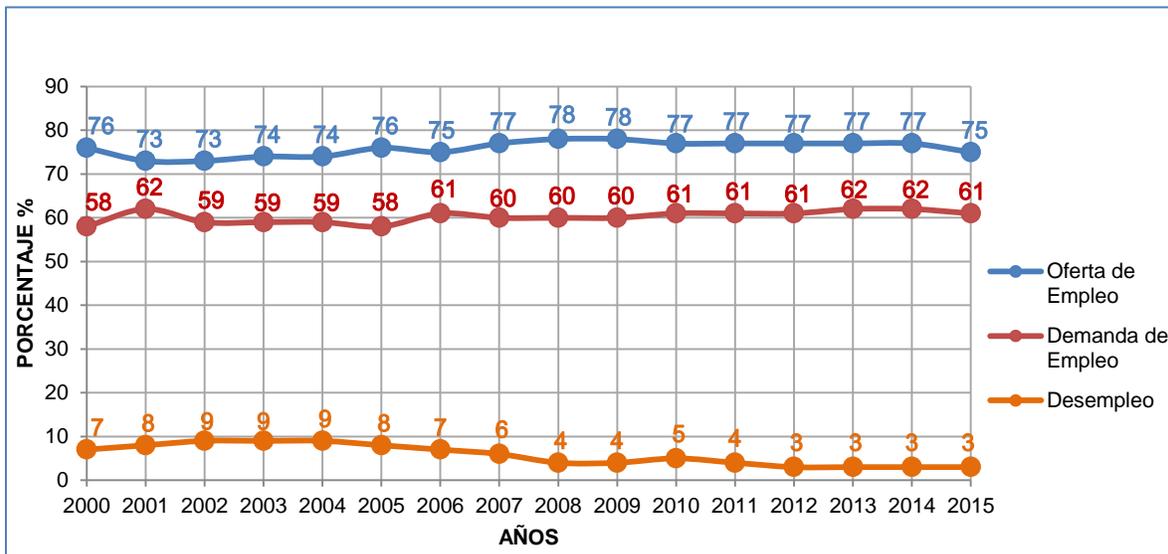
La cifra promedio del 58% significa que la demanda laboral efectiva cubre en ese porcentaje la oferta de trabajo (PET), en tanto que el restante 42% se queda sin respuesta por el mercado formal y es dirigida hacia el engrosamiento del sector informal.

El Gráfico N° 4 muestra las características del comportamiento de la demanda de trabajo entre 2000 y 2015; la tendencia es moderadamente estacionaria, sin mayores

⁸¹ www.cedla.org

fluctuaciones, situándose el promedio en alrededor del 58% respecto de la PET. En 1990 la demanda de trabajo era de 46.89%, para posteriormente ubicarse en 61.24% en 2015.

Gráfico N° 4: Mercado de Trabajo y desempleo en Bolivia
2000-2015
 (En Porcentajes)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
 Elaboración Propia

El Gráfico N° 4 también muestra la oferta de trabajo durante los periodos 2000-2015; respecto al desempleo, éste se redujo de 8.01% registrado en diciembre de 2006 a 3.2% al cierre de la gestión 2012, porcentaje similar que se estimó para el 2015. Este descenso del desempleo muestra que el mercado laboral se expandió en forma significativa, generando una potencial demanda crediticia.

4.1.1.3. Inflación y expectativas inflacionarias⁸²

El Gráfico N° 5 muestra el comportamiento de la inflación general en el período 2000 – 2015. En 2009 se contrajo fuertemente el índice de evolución de los precios hasta

⁸² Boletín Económico del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas 2015.

registrar 0.26%, para luego repuntar a 7.18% en diciembre de 2010 y 6.90% en diciembre de 2011, y nuevamente descender a 2.95% en diciembre de 2015. En promedio, la inflación observó una tendencia decreciente, disminuyó hasta 0.26% al finalizar el 2009, el más bajo del período.

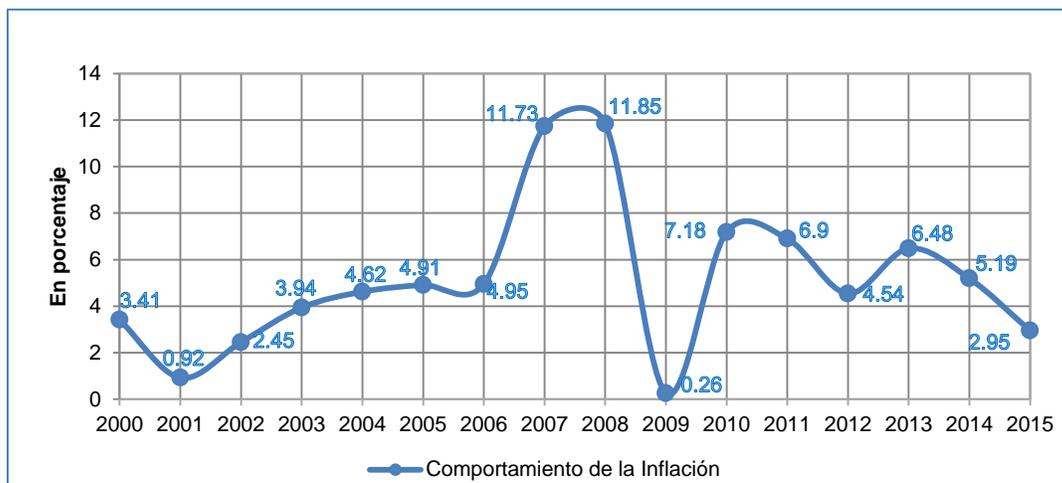
Para una mejor lectura de los datos, es posible identificar en el período 2000-2015 con una tendencia decreciente; en el año 2002 – 2008 presenta una tendencia creciente, visualizándose una fuerte alza en 2007 (11.73%), manteniéndose con ligero aumento el 2008 (11.85%); en los años 2009 – 2015, advirtiéndose un descenso a 0.26% en 2009 y un repunte a 2.95% en diciembre de 2015.

Los niveles bajos de inflación registrados en los últimos años -durante la vigencia del Estado Plurinacional- han fortalecido la capacidad de pago de los deudores, especialmente de los pequeños, puesto que al no haberse producido un alza sustancial de los precios los ingresos de las familias no se vieron mermados; es decir, la inflación no se constituyó en un cuasi impuesto.

Gráfico Nº 5: Comportamiento de la inflación en Bolivia

2000-2015

(En porcentajes%)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Elaboración Propia

Como se observa en la trayectoria gráfica, en los años 2007 y 2008 se produjo un rebrote inflacionario ubicándose el índice en 11.73% y 11.85% (dos dígitos), respectivamente; este comportamiento se originó por la rigidez del sector real, es decir, que la presión sobre el alza de precios vino por el lado de la oferta y no por efectos monetarios. Posteriormente, al cierre de la gestión 2009 se registró el valor históricamente más bajo en 0,26%, para posteriormente incrementarse en la gestión 2010 a 7,18%, y luego nuevamente descender hasta situarse en 2.95% en diciembre de 2015.

De esta manera, la política monetaria implementada por el Banco Central de Bolivia se orientó a atenuar los efectos de la crisis mundial. El contexto internacional de precios y la estabilidad cambiaria, ayudaron a registrar niveles de inflación históricamente bajos; esto dio lugar a que el BCB pueda aplicar políticas monetarias expansivas para apuntalar el crecimiento de la economía, teniendo el cuidado de evitar rebrotes inflacionarios.

4.1.1.4. Tipo de cambio nominal y régimen cambiario⁸³

El tipo de cambio nominal (TCN) ha sido una variable clave para regular los precios desde la década de los 80s hasta los 2000. Se ha utilizado como ancla nominal para estabilizar los precios en regímenes fuertemente indexados. El régimen cambiario adoptado hasta finales de 2010 muestra una tendencia a cambio fijo, con un diferencial de 10 puntos entre el tipo de cambio de venta y el de compra; no obstante, hacia finales de dicha gestión se observa una apreciación del boliviano respecto al dólar estadounidense. Como se observa en el Gráfico N° 6, el comportamiento del tipo de cambio nominal registró en 2005 que hubo depreciación cambiaria, vale decir, el boliviano experimentó permanentes devaluaciones respecto al dólar estadounidense. A partir de 2006 la declinación de la curva da cuenta de una apreciación cambiaria a favor de la moneda local; la decisión del BCB tuvo el propósito de controlar las presiones inflacionarias, aspecto que determinó que al cierre de la gestión 2011 el tipo de cambio

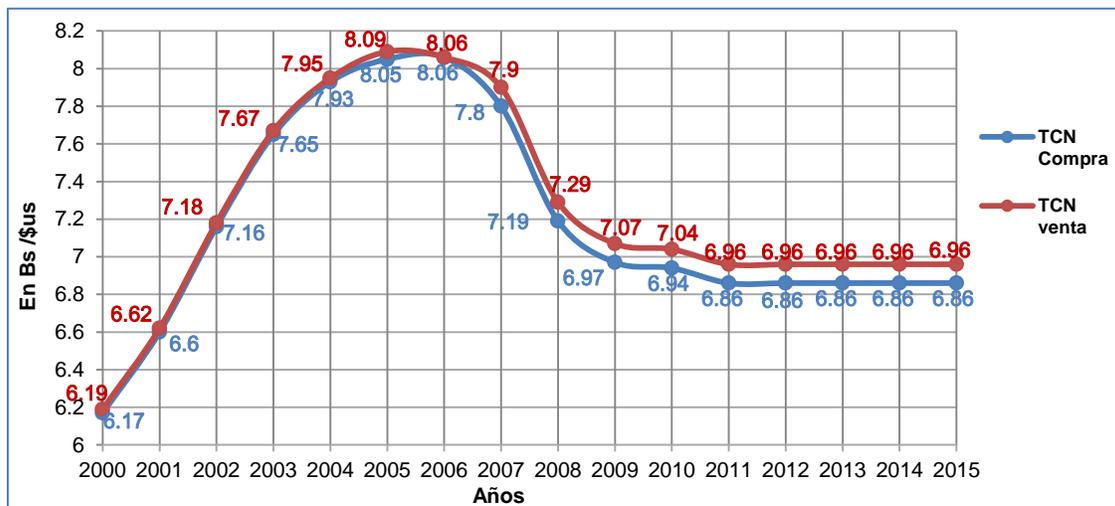
⁸³ Informe de Política Cambiaria del Banco Central de Bolivia 2015.

del boliviano respecto al dólar estadounidense se fije en 6.96 bolivianos por dólar estadounidense, y esta se mantenga hasta diciembre de 2015.

La característica fundamental del comportamiento del TCN en el período de análisis es una tendencia determinística sin fluctuaciones abruptas o pronunciadas ni acentuadas; muestra un ambiente de estabilidad con mini-devaluaciones o mini-apreciaciones del boliviano.

La cotización máxima fue de Bs. 8.10 por dólar estadounidense, en junio de 2005, y partir de julio se produjo la primera baja, cuando la cotización del boliviano alcanzó Bs. 8.09 por dólar estadounidense y así sucesivamente, cayendo en picada hasta 2011. En este contexto, el Banco Central de Bolivia ha estado aplicando una política cambiaria que permita alcanzar un equilibrio aceptable entre inflación y competitividad económica. Es ponderable la política cambiaria adoptada por el Ente Emisor, que ha mostrado continuidad y consistencia, garantizando la libre convertibilidad interna y externa de la moneda.

**Gráfico N° 6: Tipo de cambio nominal del mercado oficial
(2000-2015)**
(En Bolivianos / Dólares)



Fuente: Banco Central de Bolivia.
Elaboración propia

4.1.1.5. Comercio Exterior⁸⁴

Otro de los elementos esenciales dentro del análisis es la evaluación del desempeño de la composición de exportaciones, las importaciones y, por ende, de la balanza de pagos en sus componentes principales.

i) Saldo de balanza comercial⁸⁵

El comportamiento de la balanza comercial muestra tendencia creciente en promedio durante 2000 – 2015. Entre 2009 y 2015 se observa una contracción debido a la caída en el nivel de exportaciones, que sin embargo no afectó la posición competitiva a nivel internacional de nuestro país. En el horizonte de análisis, se observa que durante 2000 – 2002, en el cual la balanza comercial muestra un saldo negativo, mientras que en el período 2003 – 2015, el saldo fue positivo, fundamentalmente por la incidencia positiva del sector hidrocarburos y minería. En este último periodo la economía logró resultados superavitarios con respecto al sector externo.

ii) Saldo en cuenta corriente⁸⁶

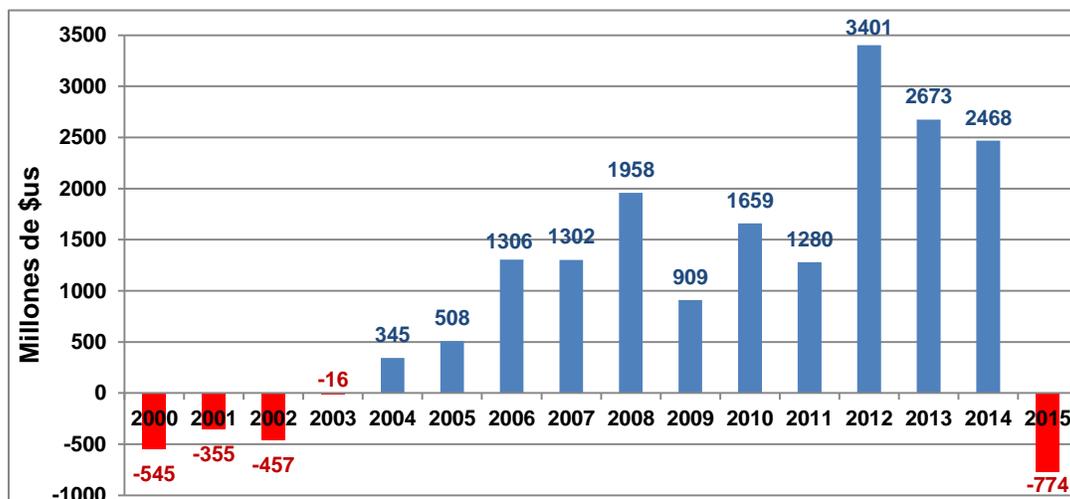
El saldo en cuenta corriente de balanza de pagos presenta tendencia creciente en promedio en el período de análisis. El valor máximo se registra en 2012, para posteriormente contraerse entre 2009 y 2015, mientras que a partir del 2003 se observan saldos positivos hasta el 2015. En este último año, la economía boliviana logró resultados superavitarios en el sector externo.

⁸⁴ Informe de Política Monetaria del Banco Central de Bolivia 2015.

⁸⁵ Reporte de Balanza de Pagos del Banco Central de Bolivia 2015.

⁸⁶ Ibid 70.

**Gráfico N° 7: Balanza Comercial
(2000-2015)**
(En millones de dólares)



Fuente: Boletín Mensual sobre Comercio Exterior de Bolivia, diciembre 2015

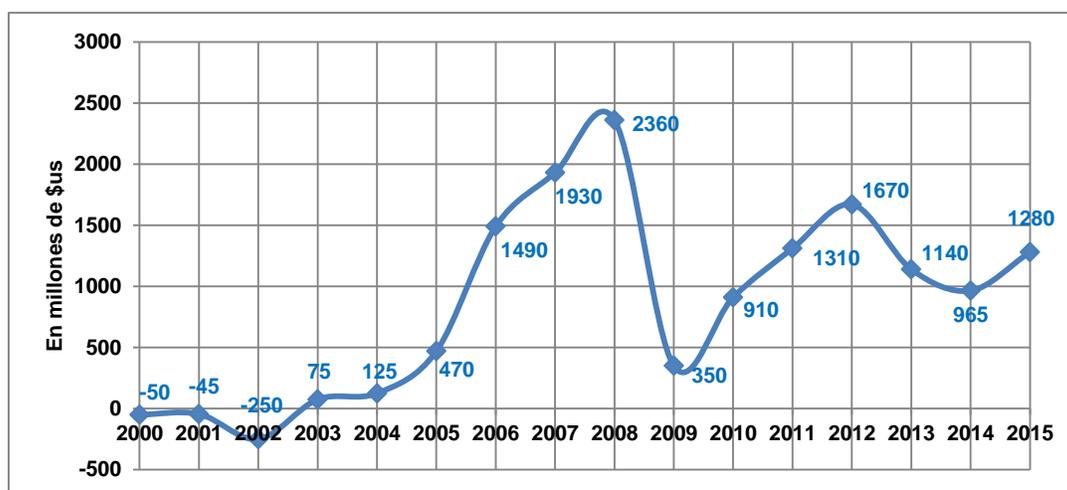
Elaboración propia

iii) Saldo de la balanza de pagos⁸⁷

En las dos últimas décadas, el comportamiento promedio del saldo de la balanza de pagos registró una tendencia creciente. El saldo global de las transacciones económicas con el sector externo fue positivo entre 2000 y 2015, mostrando el periodo negativo en el año 2002, lo que significa un progresivo posicionamiento de la economía boliviana en el comercio internacional.

⁸⁷ Memoria Anual de Bolivia del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas 2014.

**Gráfico N° 8: Saldo de las Transacciones con el Sector Externo
(2000 - 2015)**
(En millones de dólares)



Fuente: En base a información del Banco Central de Bolivia.

Elaboración propia

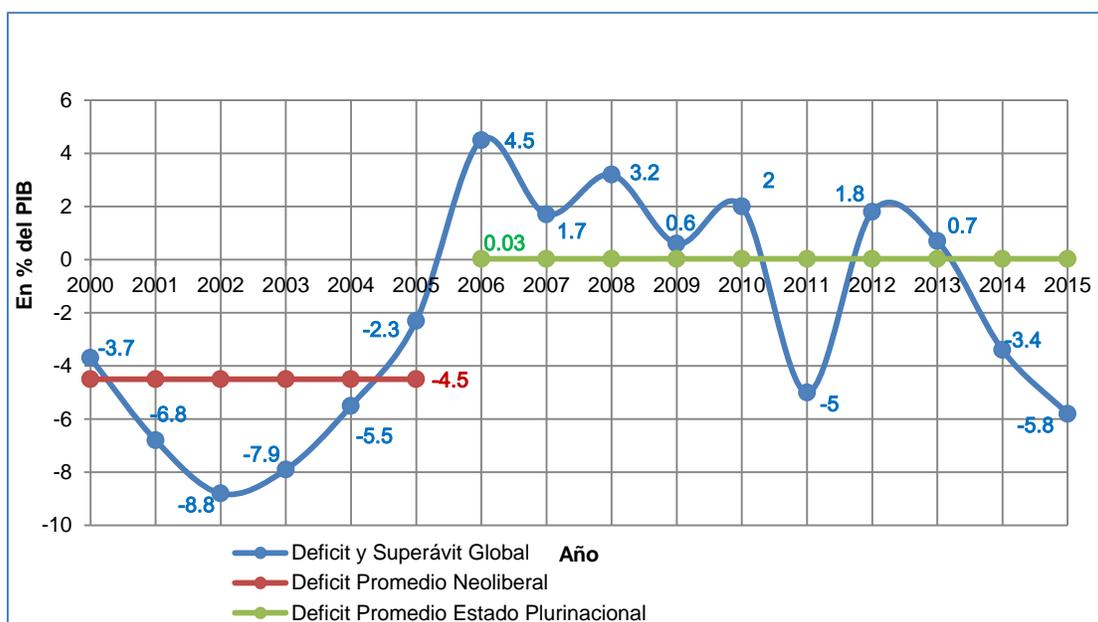
4.1.1.6. Déficit y Superávit del Sector Público⁸⁸

Actualmente, el Sector Público No Financiero (SPNF) abarca dos componentes principales: Gobierno General y Empresas Públicas. El primero comprende el Gobierno Central, Gobiernos Departamentales, Gobiernos Municipales y Seguridad Social; mientras el segundo aglutina a Empresas Nacionales y Empresas de Agua. A su vez cada uno de estos últimos tienen sub componentes.

El Gráfico N° 9 muestra las características del comportamiento de la posición fiscal durante 2000 – 2015. Dicho indicador de desempeño del Sector Público no Financiero (SPNF) presenta una tendencia creciente en promedio con baja aceleración.

⁸⁸ Memoria del Banco Central de Bolivia (BCB), 2014.

**Gráfico N° 9: Saldo de las Operaciones del Sector Público
(2000-2015)**
(En porcentaje %)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Elaboración propia

En general, el comportamiento del sector fiscal medido a través del índice como porcentaje del PIB, muestra que durante el período 2000 – 2005 (Estado Neoliberal) se produjo una conducta muy fluctuante, con cifras acentuadas y pronunciadas que revelan un carácter cíclico pero siempre negativo (déficit), donde el porcentaje más bajo de -8.8% se registró durante 2002; contrariamente, en el ámbito del Estado Plurinacional en promedio se registraron porcentajes positivos (superávit), con excepción de 2015 que marcó un déficit de 5.8%.

Como puede apreciarse en el Gráfico N° 9, el periodo comprendido entre 2000 – 2005 constituye un tramo deficitario, dado que el saldo continuamente se encuentra por debajo de cero; por su parte, el período entre 2006 y 2015 corresponde al intervalo superavitario, con excepción del año 2015 que fue deficitarios. Por consiguiente, el desequilibrio fiscal promedio en el período deficitario fue de -4.5% sobre el PIB), mientras que en el período superavitario es llegó a 0.03%.

El superávit fiscal histórico de 4.5% logrado durante 2006, se debió fundamentalmente a: i) las políticas fiscales implementadas por el Gobierno (en el sector de hidrocarburos y transporte); ii) el contexto internacional favorable; iii) el aumento de precios de minerales e hidrocarburos; iv) la mayor demanda de gas natural por parte de Argentina y Brasil; v) el mayor dinamismo de la actividad económica interna; y vi) el incremento en la eficiencia de la administración tributaria y pública, que definió un techo salarial máximo tomando como referencia el caso del Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, como una medida ponderable y que muestra el carácter austero del gobierno, a diferencia de otros periodos en los cuales existían políticas contrarias.

El superávit fiscal disminuyó a 0.6% en 2009 y a 2% en 2010, en tanto que llegó a -5.8% en diciembre de 2015, reflejando la gran importancia que tiene la inversión pública en la dinamización de la economía y la incidencia en la disminución del superávit global. El resultado positivo logrado en 2010 se debió fundamentalmente al aumento de los ingresos totales del SPNF, por la mayor participación del Estado en las actividades del sector de hidrocarburos y por el incremento de los ingresos de renta interna que llegan a representar cerca del 23% del PIB, además del esfuerzo ponderable de lograr mayores ingresos.

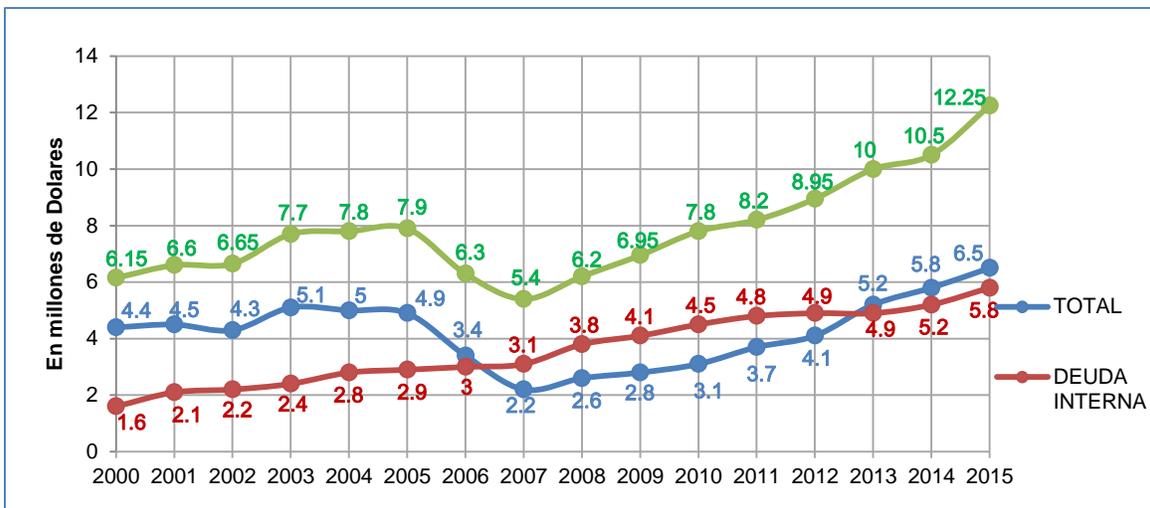
4.1.1.7. Deuda Pública⁸⁹

El Gráfico N° 10 muestra el comportamiento de la deuda interna en comparación con la externa, durante el periodo comprendido entre 2000 y 2015. En este sentido, la deuda interna muestra marcada tendencia creciente, con aceleración moderada sin mayores fluctuaciones, repuntando de manera significativa en 2015 en el que registró una cifra máxima de 5.711 millones de dólares estadounidenses. Entre 2000 y 2006 la deuda interna se encuentra por debajo de la externa, y a partir de 2007 se observan cifras mayores sobreponiéndose a los recursos externos.

⁸⁹ Memoria Anual de Bolivia del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas 2014.

Por su parte, la deuda externa muestra tendencia decreciente en promedio y experimenta fuerte contracción durante 2006 – 2008, debido a las condonaciones de los principales acreedores de Bolivia. Sin embargo, a partir de 2007 se observa un marcado crecimiento hasta alcanzar 6.502 millones de dólares estadounidenses a diciembre de 2015.

Gráfico Nº 10: Saldo de la Deuda Pública
2000-2015
 (En Millones de dólares)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
 Elaboración Propia

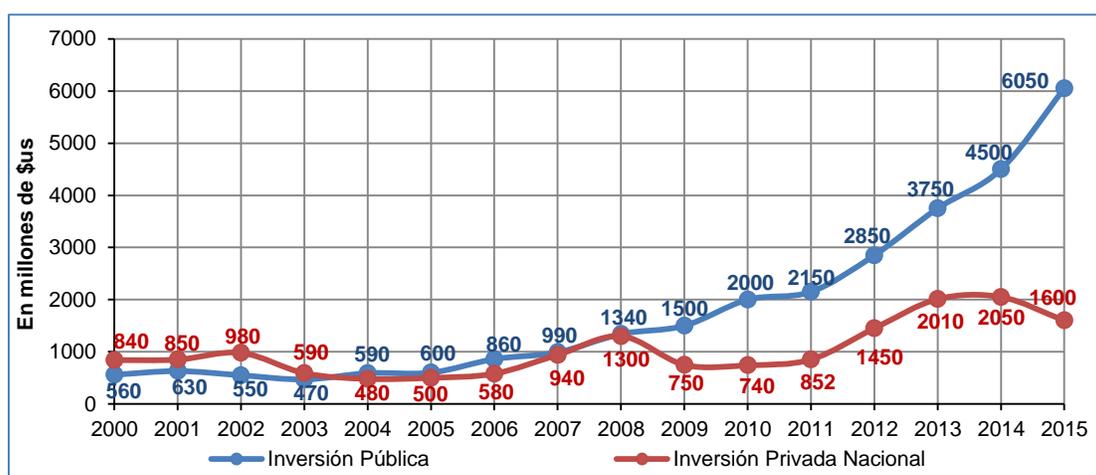
Finalmente, el comportamiento de la deuda pública total muestra tendencia creciente durante 2000 – 2005, con aceleración notoria hasta 2005. La deuda pública total experimentó una fuerte caída en las gestiones 2006 y 2007, pero cerró el 2015 con signos de elevación (12.251 millones de dólares), que sin embargo, pueden considerarse razonables en comparación con el PIB.

4.1.1.8. Inversión⁹⁰

Según la clasificación general de inversiones, Bolivia presenta tres tipos: pública, privada nacional y privada extranjera directa. Cada una está distribuida por sectores con y sin fines de lucro de acuerdo al tipo de actividad que realizan.

El Gráfico N° 11 muestra la trayectoria de la inversión global absoluta hasta diciembre de 2015, la cual presenta una orientación creciente levemente moderada, con dos situaciones muy pronunciadas en 2008 y 2015, donde registraron cifras muy elevadas; en el año 2015 la inversión global llegó a 9.453 millones, que representan más del 25% del PIB anual.

**Gráfico N° 11: Composición de la Inversión Global en Bolivia
(2000 – 2015)**
(En millones de dólares)



Fuente: INE, BCB y Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Elaboración propia

En resumen, el comportamiento global de la inversión tiene la siguiente característica: a partir del 2004 empieza con fuertes recuperaciones hasta finalizar con una cifra máxima de 9.453 millones de dólares estadounidenses en diciembre de 2015.

⁹⁰ www.bcb.gob.bo

Como se observa en el Gráfico N° 11, a principios del 2003 la inversión extranjera directa empieza a declinar experimentando una profunda caída durante ese año, para luego recuperarse en los siguientes años.

4.1.1.9. Reservas Internacionales del Banco Central de Bolivia (BCB)⁹¹

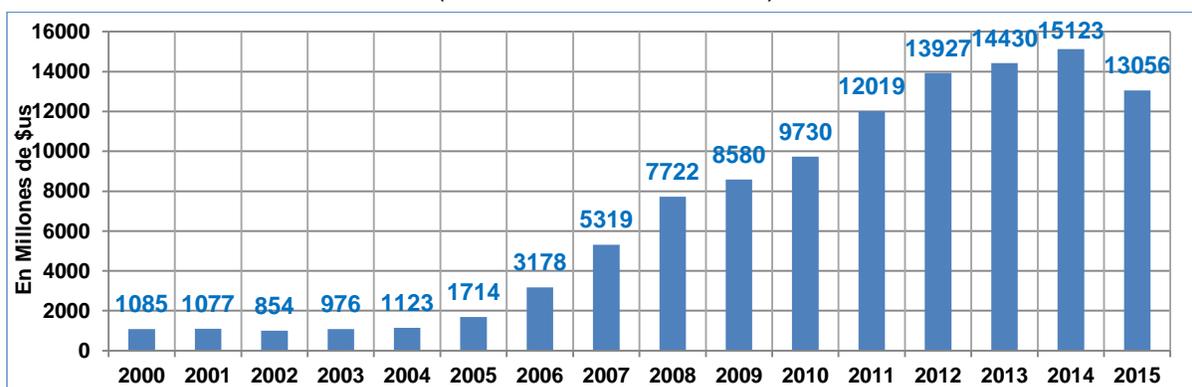
Las reservas internacionales del BCB están definidas como “activos líquidos”, cuya función principal es servir de respaldo al sistema de pagos interno y externo. Estos recursos son muy útiles para economías altamente dolarizadas como fue la boliviana hasta 2005, y constituyen una especie de “colchón financiero” para todo el sistema de intermediación financiera.

Como se aprecia en el Gráfico N° 12 el comportamiento de las Reservas Internacionales Netas (RIN) del BCB muestra tendencia creciente. En los periodos 2000 a 2005, en el que los montos no sobrepasan los 2.000 millones de dólares estadounidenses; el segundo intervalo temporal abarca de 2006 a 2015, donde las cifras muestran crecimientos elevados alrededor del 50% del PIB.

Gráfico N° 12: Reservas Internacionales Netas del Banco Central de Bolivia

(2000-2015)

(En millones de dólares)



Fuente: En base a información del Banco Central de Bolivia.

Elaboración Propia

⁹¹ Informe de Política Monetaria del Banco Central de Bolivia (BCB) 2015.

El comportamiento de las RIN, además de observar una tendencia creciente con fuerte aceleración en los últimos cinco años, presenta una evolución estable sin fluctuaciones severas, excepto en los dos últimos años donde se observó una caída de cerca de 2 mil millones de dólares. Este tipo de desempeño favorable está acorde con las tendencias y condiciones del mercado externo e interno y los requerimientos de reservas para la economía boliviana, cuando en estas dos últimas décadas se empiezan a marcar pautas de disciplina fiscal, monetaria y cambiaria.

En los últimos años del 2006 al 2015, el incremento de las RIN está fuertemente explicado e influenciado por: 1) favorable desempeño del sector externo, 2) las apropiadas operaciones de cambio realizadas por el BCB, 3) alta cotización del oro en los mercados internacionales aunque con tendencia a la baja, 4) ausencia de los efectos de la crisis financiera, y 5) Preferencia de los agentes económicos por la moneda local, en desmedro del dólar estadounidense, incentivada por políticas de encaje legal aplicadas por el BCB, entre las más importantes. Además, el ente emisor ha venido adoptando oportunamente políticas más conservadoras en la gestión de reservas, privilegiando la seguridad, preservación de capital y liquidez antes que el rendimiento.

En síntesis, con un saldo de 13.039 millones de dólares estadounidenses de RIN al cierre de la gestión 2015, que representan más del 50% del PIB, se concluye que existen los suficientes recursos para hacer frente a eventuales crisis de liquidez y solventar las operaciones de comercio exterior de nuestro país, además de responder a la demanda interna de divisas; el nivel de las RIN respecto del PIB, es uno de los más altos registrados en Latinoamérica; en síntesis, la economía boliviana se encuentra sobre una sólida posición externa, un desempeño extraordinario en el manejo y administración de reservas externas como principal colchón financiero precautorio.

4.2. FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL EN BOLIVIA

4.2.1. Desarrollo Industrial en Bolivia

En este marco, resulta esencial que el sector privado industrial⁹² evolucione hacia estructuras de gestión empresarial más allá del concepto y la práctica de la empresa familiar y es imprescindible para aumentar la productividad superar el uso de la tecnología obsoleta y enfatizar en la innovación, uso de la tecnología de vanguardia, asociatividad, encadenamientos de proveedores, entre otros factores.

Una mirada optimista del futuro del país pasa por enfocar los esfuerzos al logro de un desarrollo económico equilibrado con un desarrollo social. Aquello sólo es posible con un modelo de crecimiento centrado en el desarrollo industrial, puesto que el sector productivo es la actividad económica que vincula a todos los demás sectores de la economía, aprovecha la tecnología disponible y desarrolla la técnica y el conocimiento para su aprovechamiento, al tiempo que genera trabajo estable tanto directo (a nivel de quienes emplean) como indirecto (proveedores).

Hasta ahora, la industria⁹³ no ha podido aprovechar las oportunidades ofrecidas por el crecimiento económico que se ha venido viviendo en los últimos años, porque las condiciones del contexto económico, jurídico y político fueron fuertemente adversas y neutralizaron el efecto positivo de un creciente mercado interno.

La industria, como actividad económica, es un negocio maduro. Quienes se dedican a la actividad productiva, por lo general, tienen antecedentes previos en el comercio y la artesanía y, por lo tanto, como sector requieren menos apoyo gubernamental que de espacio y condiciones de estabilidad para desarrollarse por sí mismas. En tanto menor intervención estatal exista, mayor es el desarrollo que puede lograr el sector productivo.

⁹² Memoria del Banco Central de Bolivia 2005.

⁹³ La Industria es la actividad que tiene como finalidad transformar la materia prima en productos elaborados o semielaborados utilizando una fuente de energía.

El grado de desarrollo industrial manufacturero depende del acompañamiento de los sectores relacionados y cuando éstos presentan niveles de maduración muy diferentes entre sí, actúan en la práctica como un freno para la industria.

Por estas razones, para impulsar al sector industrial, muchas veces puede ser más importante el apoyo gubernamental a los sectores vinculados como ser la agricultura, artesanía, transporte y servicios.

4.2.2. Sector Industrial⁹⁴

El sector industrial de la economía boliviana ha crecido exitosamente durante los últimos ocho años, cuyo aporte significativo se ha traducido en un mayor crecimiento económico. El presente documento muestra que el éxito de este crecimiento desde 2006 radicó, entre otros factores, en el incremento de la Productividad Total de los Factores (TPF). Este hecho en parte es explicado por el ambiente favorable de estabilidad económica política y social predominante en los últimos 8 años contrariamente a lo ocurrido a la década de los noventa e inicios del dos mil. En este sentido y según el orden de incidencia, en promedio la productividad explicaría en más de 2 puntos porcentuales (p.p.) del crecimiento de la industria boliviana (5,2%), seguido de los factores: capital y el empleo.

4.2.2.1. Características y desempeño del sector industrial

Según el marco contable del INE, la industria manufacturera agrupa a las diferentes actividades dedicadas a la transformación de los insumos de productos nuevos. Por su parte el sector industrial se encuentra compuesto al interior del PIB por 16 actividades de las cuales 6 corresponden a la Industria de Alimentos con una ponderación del 8%, seguido del grupo de Otras Industrias compuesto por 10 actividades y con una ponderación del 9% respectivamente (ver Gráfico N° 13).

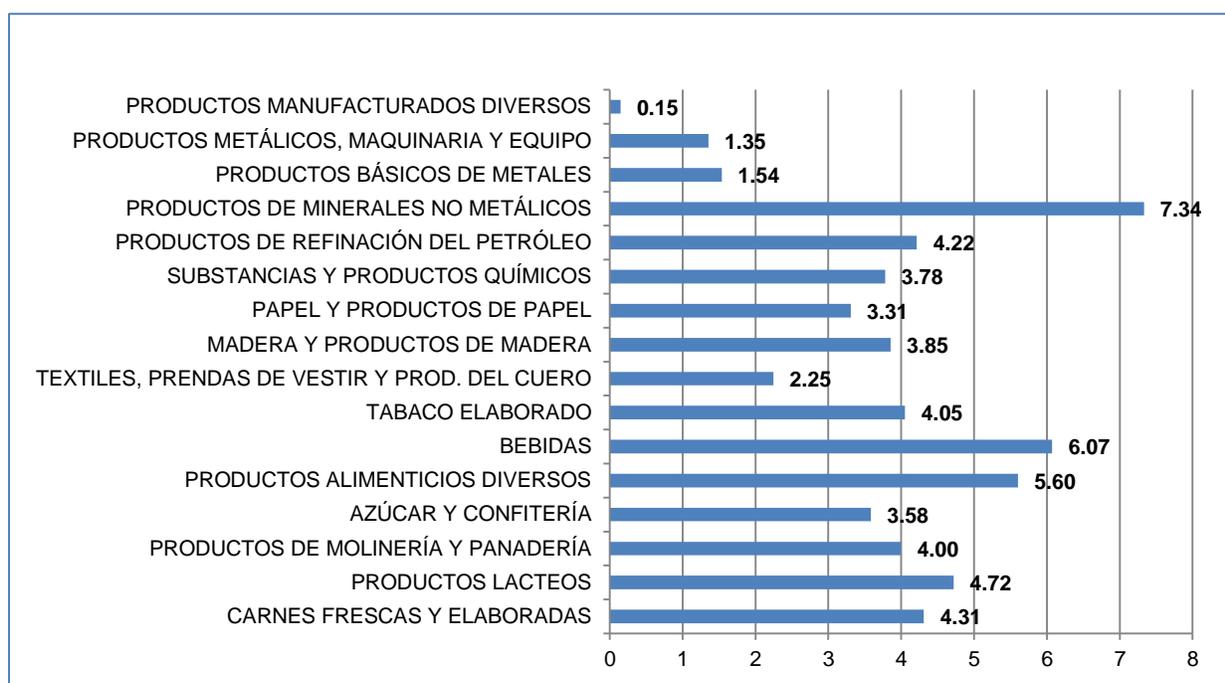
⁹⁴ agutierrez@bcb.gob.bo

A nivel de desempeño los subsectores de otras industrias y alimentos fueron más dinámicos en los últimos ocho años respecto al de la década del noventa e inicios del dos mil, en ese sentido, este desempeño puede ser calificada como exitosa en virtud a que las actividades de bebidas, productos de minerales no metálicos y productos de refinación de petróleo en otras industrias fueron más dinámicas al interior del rubro de otras industrias.

Por su parte, al interior de la Industria de Alimentos destaca el desempeño de productos de molinería y ganadería, productos alimenticios diversos, carnes frescas y elaboradas, lácteos y azúcar y confitería respectivamente.

Gráfico N° 13: Incidencia de los subsectores Industriales sobre el PIB en Bolivia

(En promedio y porcentajes)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Elaboración Propia.

4.2.3. Sector industrial manufacturero

La participación del sector industrial manufacturero en el producto interno bruto (PIB) del país ha perdido protagonismo.

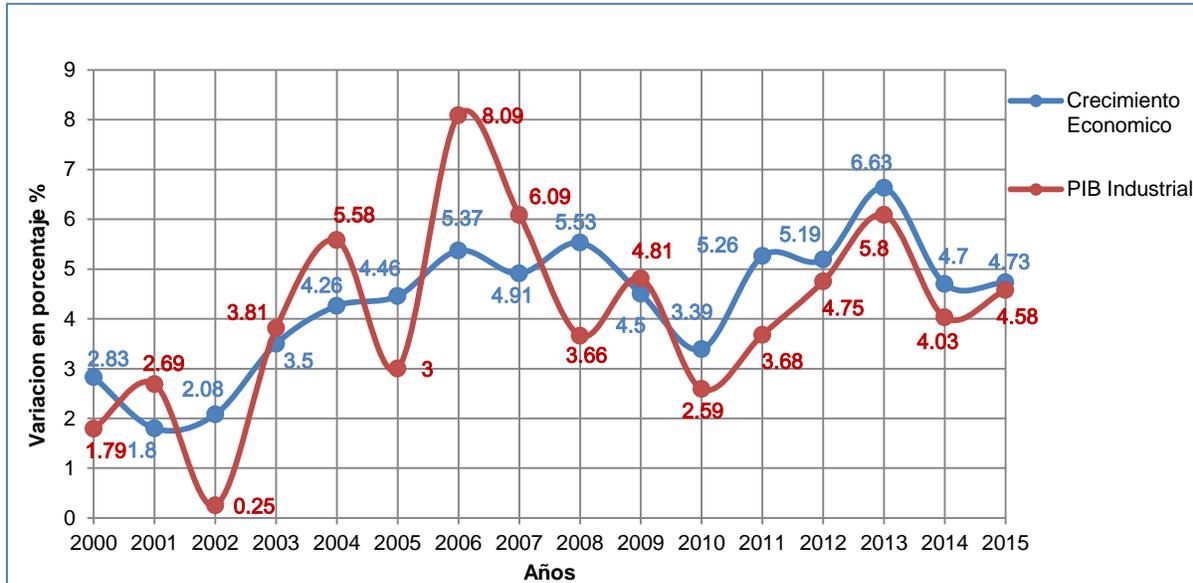
Desde el año 2002 cuando se situaba en 13% ha ido bajando constantemente hasta situarse 9.95% en 2013 según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

La Unidad de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) considera que esto se debe principalmente a “un mayor dinamismo en los otros sectores como la extracción de minas y las canteras”, lo que puede traducirse como una tendencia hacia la privatización de la economía

Gráfico Nº 14: Bolivia: Crecimiento PIB Industrial manufacturero

2000 – 2015

(En porcentaje)

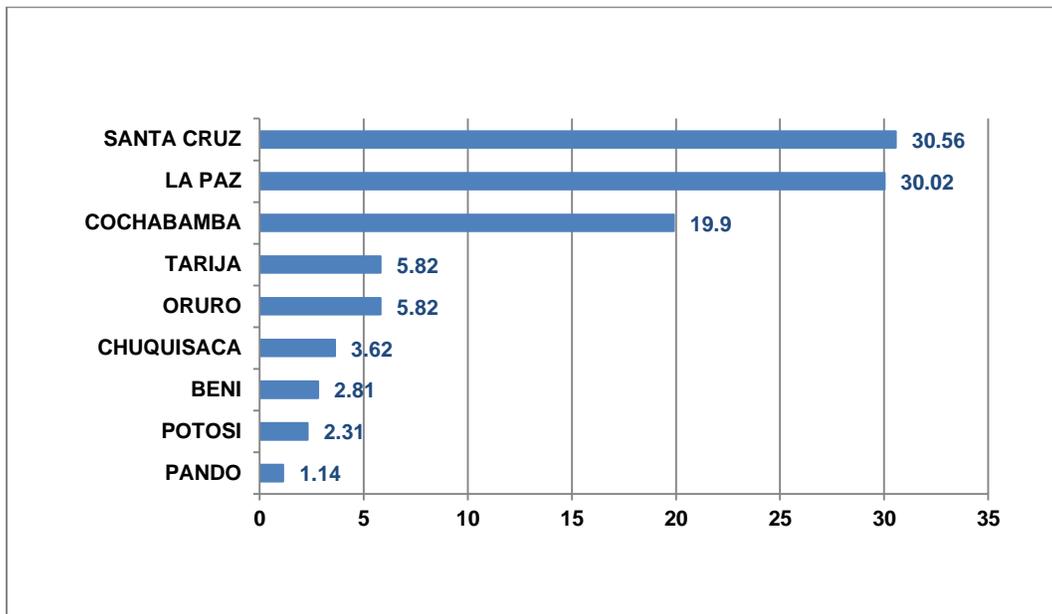


Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Elaboración Propia

La tasa de crecimiento de la industria manufacturera en Bolivia descendió de 5,8 por ciento en 2013 a 4 por ciento en junio de 2015, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Gráfico N° 15: Bolivia: Composición de la industria manufacturera por departamentos
(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

La industria es el resultado de la evolución de los procesos históricos. En nuestro país el desarrollo industrial tuvo una lógica de seguimiento a la demanda, generada a través de excedentes de otros sectores, especialmente los extractivos como la minería privada y estatal.

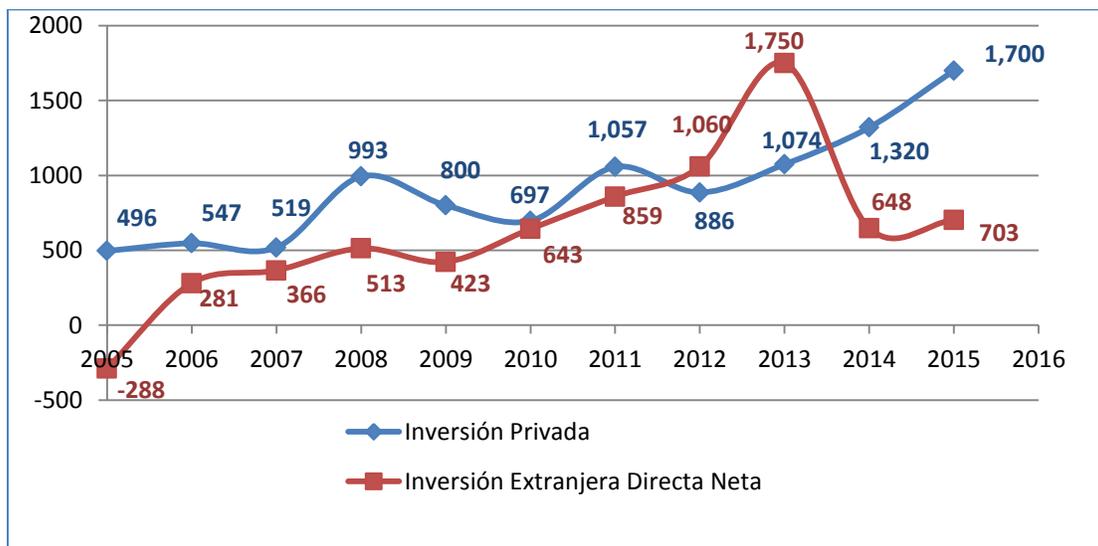
Lo anterior explica en gran medida el hecho que en Bolivia existan varias industrias que producen bienes cuyas materias primas mayoritariamente son importadas.

En el gráfico se observa que el 80% de las industrias del país están ubicados en las ciudades de Santa Cruz de la Sierra, La Paz y Cochabamba.

4.2.4. Inversión Privada industrial

La actividad industrial formal es la que impulsa el desarrollo del sector, entendido no solamente como la capacidad de transformar materia prima y ocupar personal, sino como una transformación social compleja; esto es, la transformación de materia prima en producto, del conocimiento en técnica, del trabajo en esfuerzo productivo y del producto final en bienestar social.

Gráfico N° 16
Inversión privada Nacional y Extranjera
2005-2015
(En millones de dólares)



Fuente: BCB y MEFP
 Elaboración Propia

Como se observa en el Gráfico N° 16. Entre 2005 y 2014, la Inversión Extranjera Directa (IED) Neta recibida por Bolivia creció poco más de 3 veces, alcanzando su pico máximo el año 2013 al registrar 1.750 millones de dólares; sin embargo en el 2014 sufrió una notable caída del 63%. Al primer semestre del 2015, la IED neta recibida asciende a 703 millones de dólares, monto menor en 3% respecto a similar período del 2014 (24 millones de dólares menos), siguiendo una tendencia mostrada por otros países de la región. En dicho lapso, más de 300 millones de dólares provinieron de

España, siguiéndole en importancia Suecia con 155 millones y Estados Unidos (90), conformando estos el 68% del total de IED bruta recibida. Los montos de IED Bruta fueron destinados principalmente al sector de hidrocarburos (491 millones de dólares), industria (120 millones) y minería (110). Entre 2005 y 2015 la inversión privada nacional creció más del triple, es decir, que en el 2015 el sector privado nacional invirtió en el país 1.204 millones de dólares más que hace 11 años.

4.3. ANÁLISIS DEL SISTEMA BANCARIO EN BOLIVIA

4.3.1. El Sistema Bancario de Bolivia

Existen varios aspectos para considerar de la nueva ley de Servicios Financieros, que se deberán analizar a detalle; velando por la estabilidad del sector. El Sistema Financiero desempeña un papel fundamental en la economía y la regulación de tasas de interés, el establecimiento de mínimos y máximos de cartera sumados a otros aspectos como la inversión de un porcentaje de las utilidades en programas sociales pueda verse reflejado en un menor crecimiento del sector que se traduzca por último en desinversión de las entidades financieras.⁹⁵

Mediante Ley 393 de Servicios Financieros, de fecha 21 de agosto de 2013, se ha establecido que “el Estado, mediante Decreto Supremo, definirá los niveles mínimos de cartera que las entidades de intermediación financiera estarán obligadas a cumplir, con el objeto de priorizar la atención a sectores de la economía en el marco de la política de gobierno”. Así mismo a través de la misma normativa legal se ha definido priorizar la asignación de los recursos a la vivienda de interés social y al sector productivo.

Concordante con la normativa mencionada, en fecha 18 de diciembre de 2013, el Gobierno ha emitido el Decreto Supremo N° 1842, mediante el cual, en su Artículo 4° se establecen los niveles mínimos de cartera para la vivienda de interés social y el sector productivo, los cuales tienen los siguientes porcentajes: para bancos múltiples, 60% para ambos conceptos, debiendo representar la cartera correspondiente al sector productivo al menos el 25% del total de su cartera; en el caso de los bancos de pequeña y mediana empresa – PYME, deberán mantener un mínimo del 50% de su cartera en préstamos a pequeñas, medianas y micro empresas del sector productivo pudiendo computar dentro de este porcentaje los créditos destinados a vivienda de interés social a productores que cuenten con préstamos vigentes al sector productivo hasta un tope de 10% del total de su cartera de créditos, así como también los créditos

⁹⁵ Revista Economía Bolivia.

empresariales otorgados a productores que tengan un historial de microcréditos o créditos PYME, en la entidad financiera, de por lo menos 5 años.

Asimismo a través del Decreto Supremo N° 1842 se otorgan los siguientes plazos, a partir de su publicación, para que las entidades financieras, según su tipo, cumplan con los niveles mínimos de cartera definidos:

- Bancos múltiples: 5 años.
- Bancos PYME: 5 años.

Tomando en cuenta estas consideraciones, al final del periodo de 5 años, las entidades bancarias tendrán como mínimo un 50% de sus carteras de créditos concentrada en el sector productivo, lo cual conlleva de por sí un riesgo de concentración, más allá que el desarrollo industrial de Bolivia debe ser visto desde la perspectiva tanto de la oferta como de la demanda, siendo esta última afectada por variables que hacen a la política pública y no al financiamiento en sí mismo.

4.3.2. Sector Productivo⁹⁶

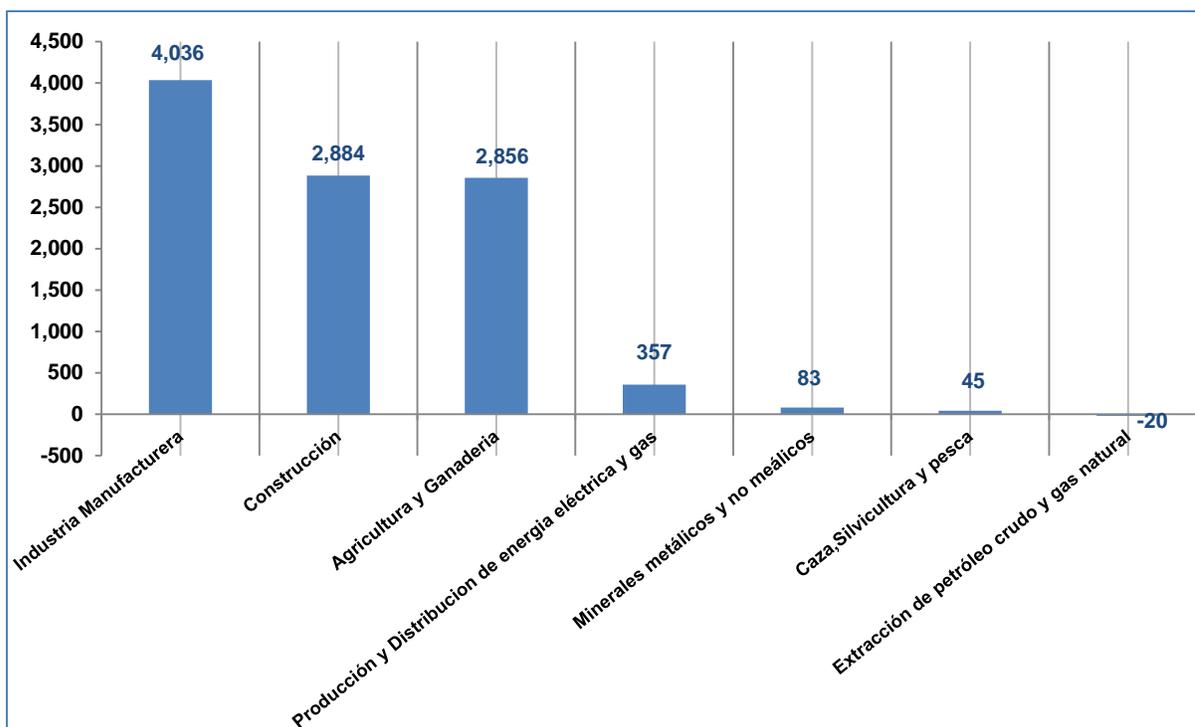
“Financiamiento destinado a productores, para fines de producción y servicios complementarios a la producción, como ser acopio, almacenamiento, comercialización, transporte, tecnología productiva y otras complementarias al proceso productivo que requiera el productor, de acuerdo a la definición que para este efecto establezca la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI. Se considerará dentro de este rubro a la producción intelectual de acuerdo a reglamentación de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI”.

⁹⁶ Ley No. 393, 21 agosto 2013.

Gráfico N° 17: Variación de la cartera al sector productivo por principales sectores económicos

Dic-2014- Dic-2015

(En millones de bolivianos)



Fuente: ASFI
Elaboración propia

Al momento, los productos crediticios, incluso los denominados créditos productivos, están diseñados para el financiamiento del comercio y la actividad inmobiliaria (comercio de bienes raíces) principalmente y no favorecen a la industria manufacturera. Las causas de este comportamiento son:

- i) Garantías reales requeridas para solventar un crédito, cuando la mayor parte del capital de las industrias se encuentra en maquinaria e inventarios.
- ii) Plazos cortos menores a un año, cuando el horizonte de los proyectos industriales es en promedio superior a los 3 años. Carencia de períodos de

gracia o si existen son muy cortos, cuando el tiempo que un producto industrial tarda en llegar al mercado está entre uno y tres años, debido al tiempo requerido para el diseño y montaje de la planta.

Tasas de interés elevadas, vinculadas a costos administrativos y de cobro que no son necesarios con la industria por su característica de permanencia física y poca variabilidad en la actividad principal como ocurre en actividades como el comercio.

4.3.2.1. El Crédito productivo⁹⁷

El crédito productivo se refiere a los créditos empresariales, PYME (Pequeña y Mediana Empresa) y microcrédito destinados a: agricultura y ganadería, caza silvicultura y pesca, extracción de petróleo crudo y gas natural, minerales metálicos y no metálicos, industria manufacturera, producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua y construcción.

La Nueva Constitución Política del Estado establece en el Artículo 330 que el Estado regulará el sistema financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa. Bajo este mandato se promulgó la Ley N° 393 en agosto de 2013. La reglamentación concerniente a los niveles mínimos de cartera productiva y las tasas activas máximas se encuentra en los DS 1842 y 2055.

Para fines de registro y categorización, las Entidades de Intermediación Financiera (EIF) reportan a ASFI la actividad económica del deudor y el destino económico de los recursos financiados. Ambos clasificadores resultan en el Código de Actividad Económica y Destino del Crédito (CAEDEC), el cual, como se detalla en el Cuadro I, se compone de dieciocho categorías, siete de ellos productivos.

⁹⁷ Boletín informativo ASFI N°30 ASFI.

Cuadro N°4: Clasificación del crédito por actividad económica

Código	Actividad Económica
I. Crédito Productivo	
A	Agricultura y Ganadería
B	Caza, silvicultura y pesca
C	Extracción de petróleo crudo y gas natural
D	Minerales Metálicos y no metálicos
E	Industria manufacturera
F	Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua
G	Construcción
II. Crédito No Productivo	
H	Venta al por mayor y menor
I	Hoteles y restaurantes
J	Transporte almacenamiento y comunicaciones
K	Intermediación financiera
L	Servicios inmobiliarios empresariales y de alquiler
M	Administración pública defensa y seguridad social obligatoria
N	Educación
O	Servicios sociales comunales y personales
P	Servicio de hogares privados que contratan servicio doméstico
Q	Servicio de organizaciones y órganos extraterritoriales
Z	Actividades atípicas

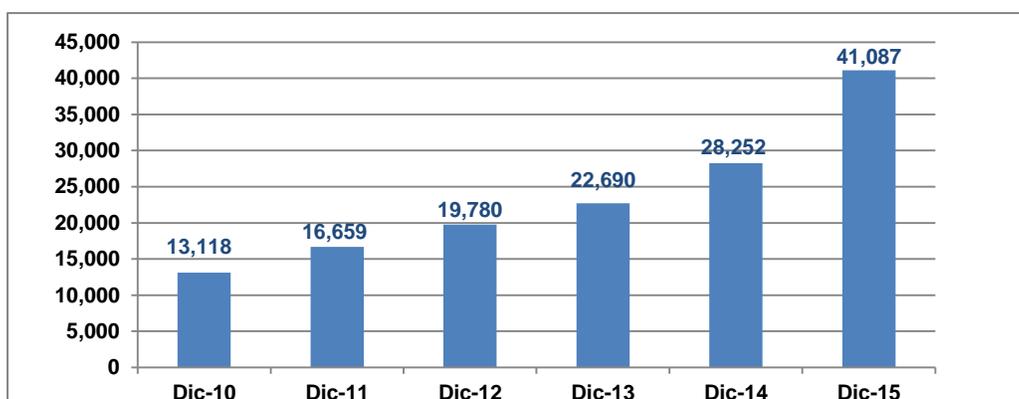
Fuente: ASFI
Elaboración Propia

4.3.2.2. Evolución del crédito Productivo

En este contexto, el sistema financiero boliviano ha experimentado una serie de cambios y transformaciones dentro de un proceso de adecuación al nuevo modelo económico. La reciente promulgación de la Ley N° 393 de Servicios Financieros, que tiene por objeto: regular las actividades de intermediación financiera y la prestación de los servicios financieros, así como la organización y funcionamiento de las entidades financieras y prestadoras de servicios financieros; la protección del consumidor financiero; y la participación del Estado como rector del sistema financiero, velando por la universalidad de los servicios financieros y orientando su funcionamiento en apoyo de las políticas de desarrollo económico y social del país.

La estabilidad del Sistema Financiero es fundamental y el fijar tasas de interés para dos sectores en un sistema diverso es preocupante, sobre todo, porque puede traducirse en una migración del riesgo de estos sectores beneficiados a los restantes créditos no regulados. En cuanto a la direccionalidad del crédito, el artículo 66 establece que el Estado definirá los niveles mínimos de cartera que las entidades de intermediación financiera estarán obligadas a cumplir, con el objeto de priorizar la atención a sectores de la economía en el marco de la política de gobierno; y menciona la posibilidad de determinar niveles máximos para precautelar la estabilidad del sistema.

Gráfico N° 18: Crédito al Sector Productivo por tipo de entidad
(En millones de bolivianos)



Entidad	Dic-10	Dic-11	Dic-12	Dic-13	Dic-14	Dic-15
Bancos Múltiples (1)⁹⁸					25.133	37.373
Bancos PYME(1)					2.423	2.995
Bancos	11.481	14.530	17.242	19.473		
Fondos Financieros privados	1.273	1.639	1.956	2.517		
Entidades Financieras de Vivienda(2) ⁹⁹	127	150	185	185	186	190
Cooperativas de ahorro y crédito abiertas	237	340	397	515	510	529
TOTAL	13.118	16.659	19.780	22.690	28.252	41.087

Fuente: ASFI
Elaboración Propia

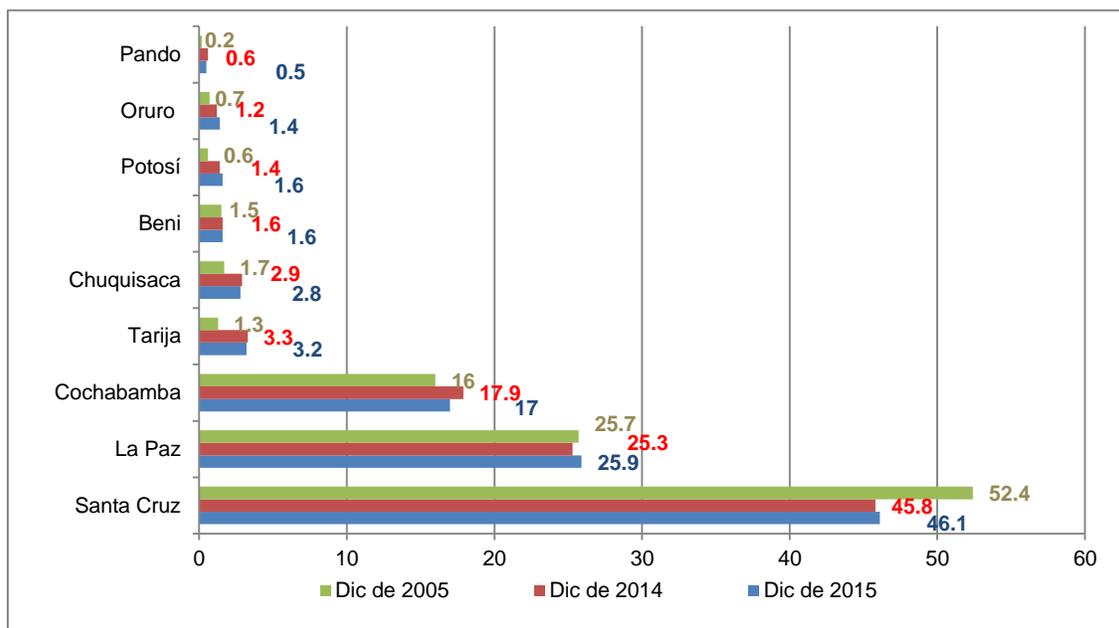
⁹⁸ (1) A partir del 21 de julio de 2014, bancas múltiple y bancas PYME.

⁹⁹ (2) A partir del 23-11-2015 las mutuales de ahorro y préstamo se transformaron en entidades de vivienda.

Se puede observar en el gráfico que el crédito al sector productivo en los periodos de 2014 a 2015 se incrementó en un 13%, si bien el crédito a los sectores productivos continuo creciendo, la cartera total registro una desaceleración debido a los resultados menos favorables de la cartera no productiva. A pesar de lo anterior, la banca continuará facilitando el acceso al crédito al público en general, más allá del rubro al que pertenezca, pues forma parte de la inclusión financiera. Esto refleja algunos efectos de la fijación de mínimos de cartera.

Gráfico N° 19: Composición del crédito al sector productivo, por departamento

(En porcentajes)



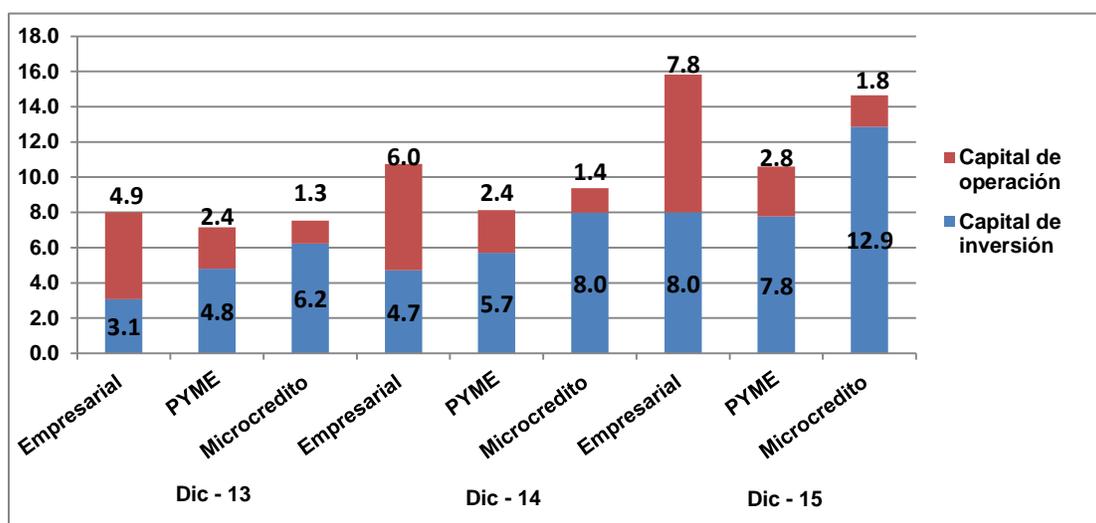
Fuente: ASFI
Elaboración Propia

El financiamiento al sector productivo se incrementó a partir de la gestión 2013, si bien el crédito a los sectores productivos continuo creciendo, la cartera total registro una desaceleración debido a los resultados menos favorables de la cartera no productiva; a pesar de lo anterior, la banca continuara facilitando el acceso al crédito al público en general, más allá del rubro al que pertenezca, porque forma parte de la inclusión financiera.

Estos resultados se deben a los efectos de la fijación de niveles mínimos de cartera.

Gráfico N° 20: Composición del crédito al sector productivo por objeto del crédito¹⁰⁰

(En millones de bolivianos)



Fuente: ASFI
Elaboración Propia

De acuerdo con el destino de los recursos financiados, el crédito productivo es clasificado en capital de inversión¹⁰¹ y capital de operación¹⁰².

Desde la nueva promulgación de la nueva ley de Servicios Financieros en el 2013 al sector productivo; La mayor parte del financiamiento es para el capital de inversión en relación con el capital de operación.

¹⁰⁰ A partir de julio de 2015 en el marco de la resolución, los créditos destinados al sector de turismo y producción intelectual son incluidos como cartera al sector productivo (agricultura, ganadería, caza silvicultura y pesca, extracción de petróleo crudo y gas natural, minerales metálico y no metálicos, industria manufacturera, producción distribución de energía eléctrica, gas agua y construcción).

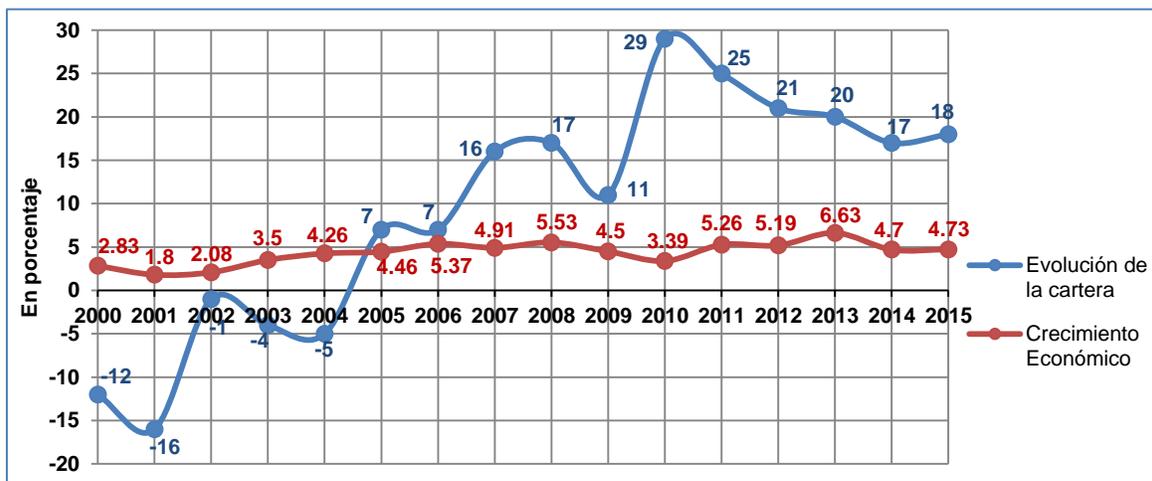
¹⁰¹ El crédito para capital de inversión es aquel obtenido por el deudor destinado a cubrir necesidades de financiamiento para el pago por concepto de maquinaria y equipo u otros bienes duraderos, para incrementar o mejorar la capacidad productiva o de ventas; siendo característica que el financiamiento con este propósito sea de mediano y largo plazo.

¹⁰² La recopilación de normas para bancos y entidades financieras define al crédito para capital de operaciones como aquel obtenido por el deudor destinado a cubrir necesidades de financiamiento para el pago por concepto de insumos, materia prima, mano de obra y otros necesarios para ejecutar sus operaciones; siendo característica que el financiamiento con este propósito sea de corto plazo.

4.3.3. Evolución de la cartera¹⁰³

A partir del 2013 el sistema financiero boliviano experimentó importantes cambios en su normativa comenzando por la promulgación de una nueva ley. Desde entonces y hasta la fecha diversos decretos y reglamentos fueron aplicados. Uno de los objetivos de estos ajustes es dinamizar la cartera. Adicionalmente el gobierno intenta que éstos sean dirigidos prioritariamente a determinados sectores.

Gráfico N° 21: Crecimiento de la Economía Nacional y la Cartera Bancaria 2000 - 2015
(En porcentaje)



Fuente: Boletín ASOBAN.
Elaboración Propia.

La relación entre el crecimiento de la economía nacional y de la cartera bancaria fue significativa hasta el 2008. Entre el 2009 y 2010 se registró un comportamiento distinto debido a que el PIB se desaceleró pero no así los préstamos.

En este último periodo no pudieron igualarse los niveles alcanzados hasta el 2002. La lenta recuperación desde 2009 de los préstamos bancarios no acompañó la expansión del PIB. Como la economía boliviana es altamente dependiente de las exportaciones de gas natural, su expansión en la última década, producto del

¹⁰³ Memoria de la Economía Boliviana del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas 2015.

excepcional contexto internacional, generó un mayor dinamismo en el sector público pero en menor medida en el sector privado. Es innegable la gran cantidad de recursos que captó el Estado que se refleja en los ingresos del Tesoro además de los niveles de inversión pública; en contraste la inversión privada no logró despegar.

Desde fines de 2006 hasta marzo de 2015 la cartera creció y de manera más pronunciada desde mediados de 2010.

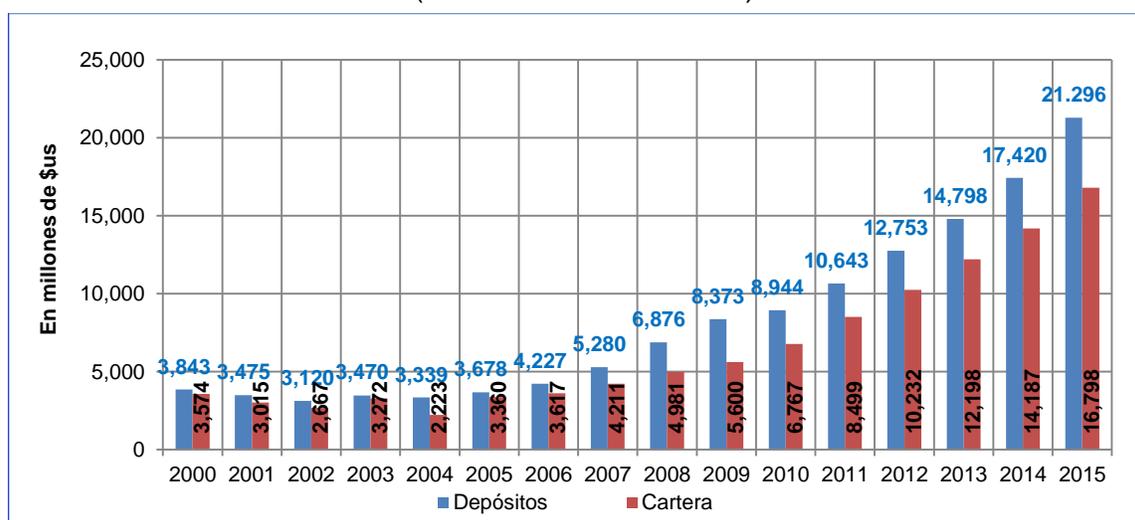
4.3.3.1. Evolución de depósitos y cartera de préstamos¹⁰⁴

La cartera de préstamos del Sistema Financiero para diferentes actividades productivas, comerciales y de consumo creció en 2.611 millones de dólares en los períodos de 2014 al 2015; El sistema Financiero cerró la gestión 2015 con una cartera de 16.798 millones de dólares eso significa un incremento de 18.4% con respecto a la cartera vigente de 2014 y depósitos de 21.269

Gráfico N° 22: Evolución de Depósito y Cartera de Préstamos del Sistema Financiero

2000 - 2015

(En millones de dólares)



Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas

Elaboración Propia

¹⁰⁴ Memoria Anual de Asociación de Entidades Financieras Especializadas en Micro Finanzas 2014.

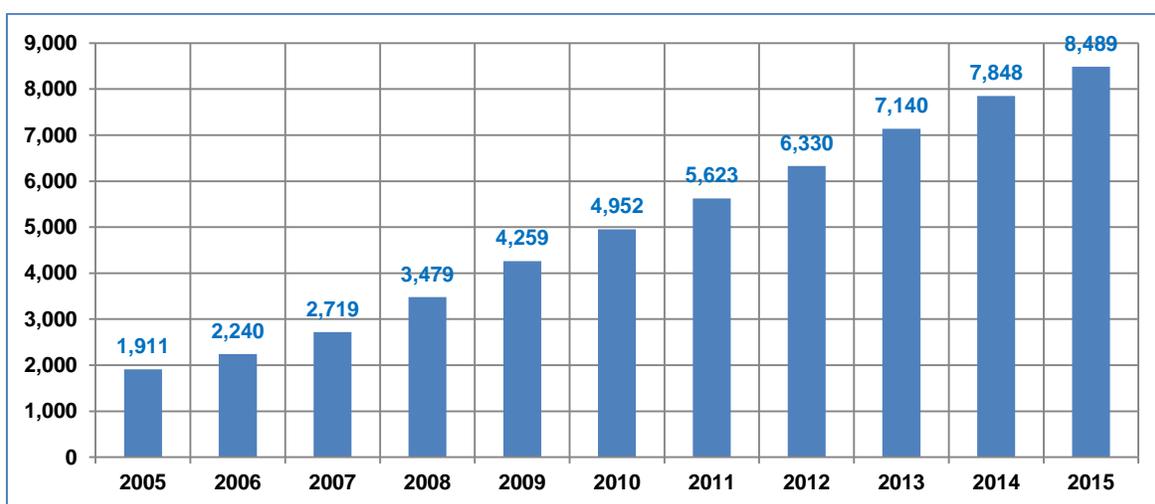
4.3.3.2. Depósitos en el Sistema Financiero¹⁰⁵ en Bolivia

El comportamiento de la razón de depósitos del Sistema Financiero tiene una tendencia creciente desde el año 2005 al 2015; en el período 2014 de 7.848 al 2015 con un crecimiento de 8.489.

Gráfico N° 23: Número de Depósitos en el Sistema Financiero

2000 - 2015

(En miles de depósitos)



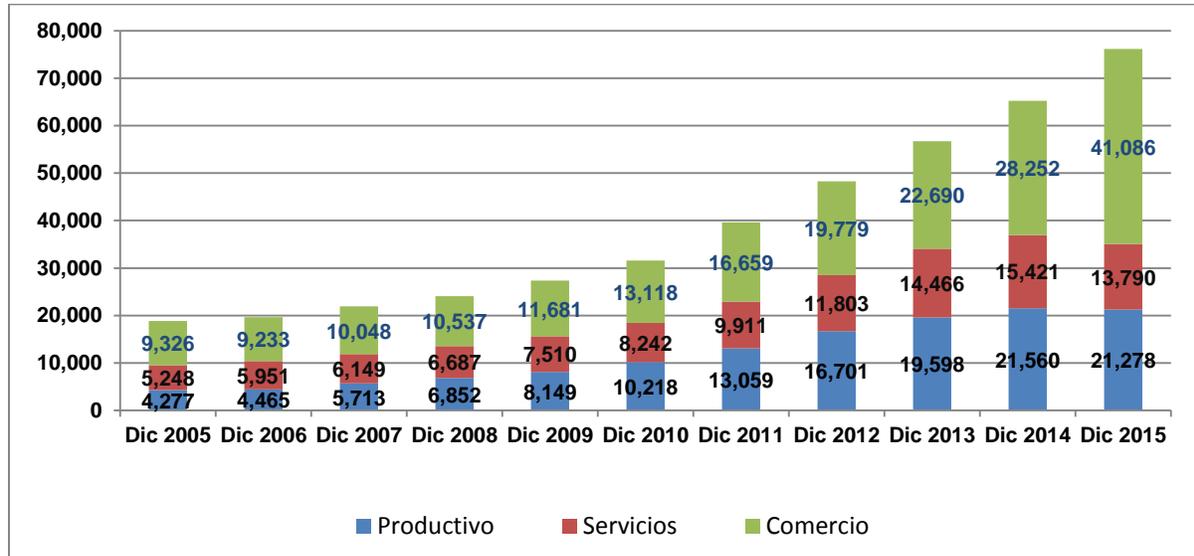
Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Elaboración Propia

¹⁰⁵ Informe de Política Monetaria del Banco Central de Bolivia 2015.

Gráfico Nº 24: Composición de la Cartera a unidades económicas por sectores económicos

(En millones de bolivianos)



Fuente: ASFI

Elaboración Propia

Se puede observar una tendencia creciente en los tres sectores: Productivo, servicios y comercio.

4.3.3.3. Cartera Bruta y Mora del Sistema Financiero¹⁰⁶

La cartera bruta ascendió considerablemente, este crecimiento se manifestó considerablemente en la cartera de micro, pequeña y mediana empresa.

El total de la cartera de créditos el 2015 cerró con 15.437. Según los datos obtenidos por la ASFI en la gestión 2013, se evidencio un aumento aproximado de 150 mil nuevos prestatarios, donde el 27,1 % de estos nuevos prestatarios se encuentran en los bancos comerciales y solo el 7,4% de los nuevos clientes pertenecen a las cooperativas de ahorro y crédito abiertas.

¹⁰⁶ Memoria de la Economía Boliviana 2015.

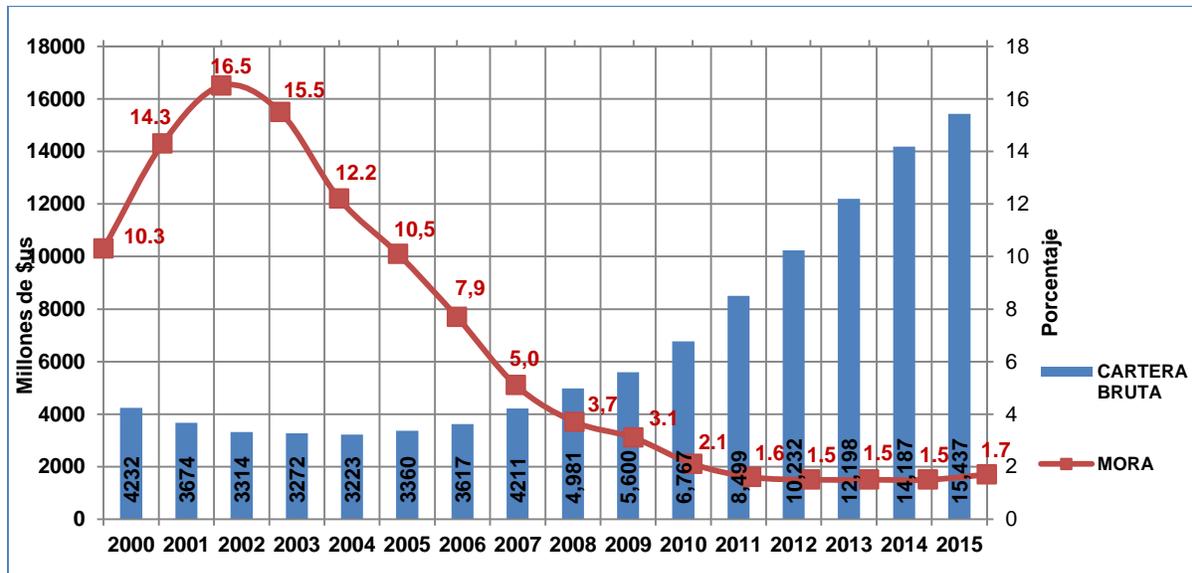
La cartera de créditos en moneda nacional ha mostrado un comportamiento bastante dinámico, la banca comercial experimentó un importante aumento de la cartera de créditos, una adecuada suficiencia patrimonial, un buen nivel de provisiones y una amplia cobertura de riesgos por incobrabilidad de cartera.

El índice de mora es de 1,7%, Bolivia logro tener la tasa de morosidad más baja frente a países vecinos; este indicador se debe a una adecuada gestión de riesgo crediticio por las entidades bancarias y demuestra que los bolivianos son buenos pagadores de sus deudas.

Gráfico N° 25: Cartera Bruta y Mora del Sistema Financiero

2000 - 2015

(En millones de dólares y en porcentaje)



Fuente: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI)

Elaboración propia

4.3.4. Tasa de Interés activa¹⁰⁷

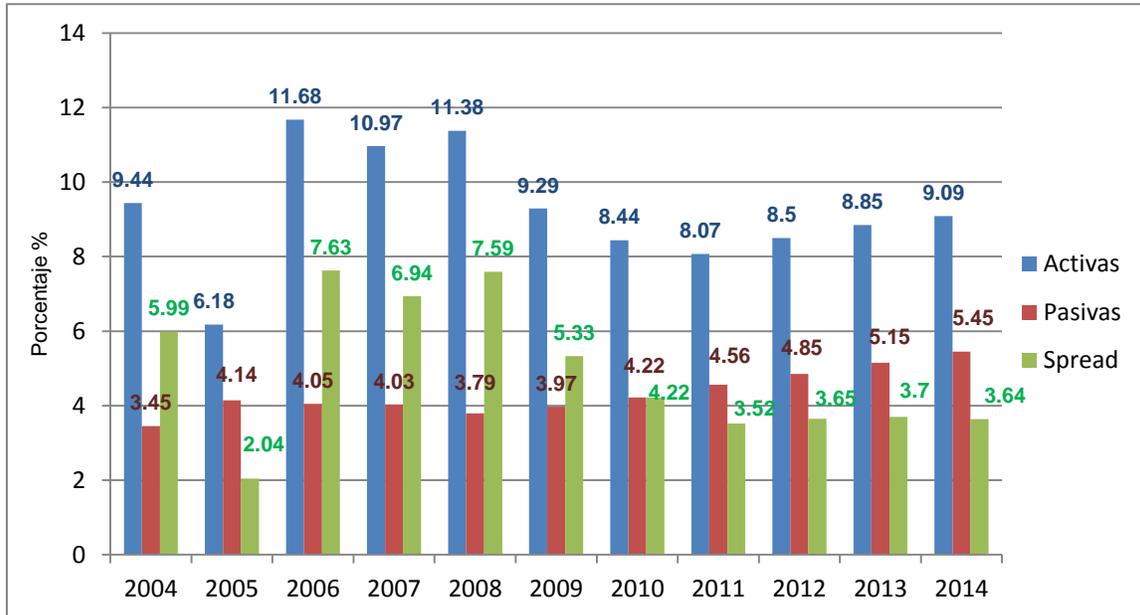
Las tasas de interés activas que pagan los usuarios de crédito dependen de las tasas pasivas, de los gastos de otorgamiento del crédito, del riesgo de incumplimiento y de los costos económicos de operación del sistema financiero.

Las tasas pasivas entran como componente de las tasas activas a través del llamado costo porcentual promedio de captación (CPP), que es la tasa promedio de tasas pasivas pagadas en un periodo determinado por el sistema financiero según los ahorros captados del público en sus distintas modalidades, ponderado por el poder asociado a cada denominación. Entonces las tasas activas dependen positivamente de este costo porcentual promedio de captación; cuando este aumenta, las tasas activas también se incrementan. La relación se comprende en la medida que, el sistema financiero es un costo importante el pago de los rendimientos, que surgen de la aplicación de las tasas pasivas a los depósitos o capitales captados.

La tasa de interés efectiva se paga o se recibe por un préstamo o un ahorro cuando no se retira los intereses, se asimila a un interés compuesto. Esta tasa es una medida que permite comparar las tasas de interés nominales anuales bajo diferentes modalidades de pago, ya que generalmente se parte de una tasa efectiva para establecer la tasa nominal que se pagara o recibirá por un préstamo o un ahorro.

¹⁰⁷ www.gestiopolis.com/tasa-activa-y-tasa-pasiva.htm

Gráfico Nº 26: Tasas de interés reales en moneda extranjera
(En porcentajes)



Fuente: ASFI
Elaboración Propia

Las tasas de interés activas reales¹⁰⁸ se mantendrían en el orden de 3.66 por ciento, que representa niveles poco elevados dada la evolución del crecimiento del PIB. En segundo lugar la tasa de interés pasiva real alcanzaría en promedio un 2.28 por ciento lo que constituiría un desincentivo hacia la captación de depósitos por parte del sistema financiero. En tercer lugar, el *spread* aumentaría en términos reales alcanzando un valor de 1.39 puntos porcentuales. A través de estos dos resultados se observa que el sistema financiero estaría reflejando las señales de la situación económica por la que podría transitar al país bajo supuestos de este escenario.

¹⁰⁸ www.scielo.org.bo/sfinaciero.php

CAPÍTULO V

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

5.1. Modelo Econométrico

El Capítulo V fue elaborado precisamente para dos propósitos puntuales: i) responder al objetivo general que textualmente señala: “determinar los factores condicionantes del desarrollo industrial boliviano, considerando que los niveles de concentración crediticia en el sector productivo generarán un riesgo de concentración”, luego ii) verificar empíricamente la hipótesis planteada donde indica: “El desarrollo del sector industrial en Bolivia no solo depende del incremento del financiamiento crediticio, sino de otros factores que inciden en la producción del sector industrial, además que un incremento del crédito conlleva niveles de exposición de la cartera de créditos a los riesgos del sector productivo”. Para realizar ambas agendas mencionadas fue necesario definir y contar con seis variables: 1) producción industrial manufacturera, 2) crédito productivo, 3) riesgo crediticio productivo, 4) tasa activa efectiva en moneda extranjera, 5) inversión privada industrial, y 6) exceso de oferta crediticia; donde la primera es dependiente mientras cinco últimas son independientes, dando lugar a la formación de una función implícita como: **Industrial=f(Crédito, Riesgo, Tasa, Inversión, Exceso)**; esta expresión descrita permitió especificar el modelo econométrico uniecuacional como herramienta de apoyo para la investigación.

5.2. Definición de variables

La verificación de la hipótesis del trabajo académico se realizó mediante el **modelo econométrico** uniecuacional con seis variables: 1) producción industrial manufacturera, 2) crédito productivo, 3) riesgo crediticio productivo, 4) tasa activa efectiva en moneda extranjera, 5) inversión privada industrial, y 6) exceso de oferta crediticia; donde la primera es dependiente, mientras cuyas cinco últimas son independientes, las cuales permitieron formular la siguiente función econométrica **Industrial=f(Crédito, Riesgo, Tasa, Inversión, Exceso)**. Entonces, queda claramente definido los componentes del

instrumento cuantitativo mencionado, donde cabe indicar que puntos siguientes abordaron muchos aspectos indispensables principalmente conceptualización, especificación, y estimación. Con estas puntualizaciones queda claramente definidos los aspectos centrales correspondientes a la agenda realizada sin olvidar el desarrollo de la producción del sector industrial manufacturero como proceso alcanzado durante 2000–2015 que son 16 años.

Asimismo, fue importante conocer el concepto del instrumento cuantitativo utilizado cuando Pulido¹⁰⁹ define al **modelo econométrico** como una “representación simplificada con símbolos matemáticos de múltiples relaciones económicas, donde interviene el análisis cuantitativo sobre fenómenos reales basados en el desarrollo simultaneo entre la teoría económica y observaciones obtenidas las cuales son estimadas mediante métodos estadísticos inferenciales”. Según esta conceptualización encontrada y apuntada, es bastante comprensible como aplicable a las necesidades de esta nueva investigación emprendida, precisamente para estimar la correlación existente entre una variable dependiente con cinco independientes antes mencionadas.

5.2.1. Especificación del modelo econométrico

La especificación del modelo econométrico uniecuacional¹¹⁰ fue realizada según la hipótesis del trabajo académico planteada inicialmente, donde cuyo instrumento cuantitativo definido permitió estimar la magnitud de relaciones existentes entre una variable dependiente y cinco independientes debidamente definidas, donde fue posible calcular los efectos generados por crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y excesiva oferta crediticia, a la producción industrial manufacturera durante 2000–2015 haciendo notar aquella importancia estratégica que tiene el desarrollo del sector industrial para economía boliviana.

$$\text{Industrial} = \alpha + \beta_1 \log(\text{Crédito}) + \beta_2 \text{Riesgo} + \beta_3 \text{Tasa} + \beta_4 \text{Inversión} + \beta_5 \text{Exceso} + u \quad (1)$$

¹⁰⁹ Pulido A. y J. Perez 2001, Modelos econométricos, Ediciones Pirámide Madrid

¹¹⁰ Modelo econométrico uniecuacional existe una sola variable endógena, es decir variable la cual se puede estimar su probabilidad de ocurrencia.

Para efectos del manejo práctico, fue necesario identificar las variables que conformaron cuyo modelo econométrico (1), donde son clasificadas entre una dependiente y cinco independientes descritas; las cuales posibilitaron interpretar correctamente aquellos resultados obtenidos mediante estimaciones efectuadas previamente. Asimismo, sus valores cuantitativos fueron expresados en unidades de medida para cada caso a fin de mostrar coherencia durante todo momento necesario, siendo una responsabilidad académica bastante delicada, con el propósito de lograr aportes nuevos sobre el desarrollo del sector industrial boliviano registrado durante los 2000–2015 que son 16 años.

Variable dependiente¹¹¹:

- **Industrial**=Producción del sector industrial manufacturero.

Variables independientes¹¹²:

- **Log (Crédito)**=Logaritmo aplicado a la tasa de crecimiento del crédito al sector productivo otorgado por sistema bancario, viene expresado en %.
- **Riesgo**=Riesgo crediticio con el sector productivo del sistema bancario, calculado mediante formula de varianza, está dado porcentualmente %.
- **Tasa**=Tasa de interés activa efectiva promedio en moneda extranjera (ME) cobrada por el sistema bancario, cuyas cifras expresadas en %.
- **Inversión**=Inversión privada en el sector industrial manufacturero tanto nacional como extranjera, valores son en % de inversión privada total.
- **Exceso**= Exceso de oferta crediticia, expresados cualitativamente con 0=Sin exceso, 1=Con exceso.

Parámetros y término de error:

¹¹¹ Variable Dependiente, es aquella cuyos valores dependen de los que tomen otra variable.

¹¹² Variable Independiente, es aquella cuyo valor no depende del de otra variable.

$\alpha, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ = Son parámetros del modelo econométrico (1) y estimados mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), los cuales posibilitaron interpretar aquellos efectos generados por las cinco variables independientes sobre una dependiente, siendo la coherencia cuantitativa dada.

u = Se denomina término de error como variable aleatoria econométricamente, y económicamente llamados factores imprevistos con la permanente presencia.

5.2.2. Propiedades del modelo econométrico

Fue importante destacar algunos aspectos indispensables propios del instrumento matemático que condicionan el manejo y estimación misma. Según aportes hechos por Gujarati¹¹³, todos los modelos econométricos uniecuacionales deben tener diez propiedades (supuestos): 1) modelo de regresión lineal, 2) los valores de X son fijos en muestreo repetido, 3) el valor medio de la perturbación aleatoria u_t es igual a cero, 4) homoscedasticidad o igual varianza de u_t , 5) inexistencia de autocorrelación entre las perturbaciones, 6) la covarianza entre u_t y X_t es cero, 7) el número de observaciones n debe ser mayor que el número de parámetros por estimar, 8) variabilidad en los valores de X, 9) correcta especificación del modelo de regresión, y 10) ausencia de multicolinealidad perfecta. Cuyos supuestos marcan las características de ruido blanco, donde esta cualidad descrita permite estimar el instrumento cuantitativo. Como se puede observar existen suficientes argumentos de teoría cuantitativa econométrica.

5.2.3. Datos estadísticos del modelo econométrico

Las seis variables del modelo econométrico (1) debidamente clasificadas entre una dependiente y cinco independientes, sus datos estadísticos se presentaron mediante el **Cuadro Nº 5** expresados en unidades de medida muy apropiadas, los cuales permitieron estimar los efectos financieros y económicos generados por crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva, inversión privada industrial, y excesiva oferta crediticia, a la producción industrial citada.

¹¹³ Damodar N. Gujarati, Economics- Basic Econometrics 2004, McGraw Hill.

Cuadro Nº5: Variables del modelo econométrico (1)

(En porcentajes %)

Años	En %	En %	En %	En % y ME	En % de IPT	Valores 0 y 1
	Industria	Crédito	Riesgo	Tasa	Inversión	Exceso
Jun-2000	16,44	-7,78	8,18	15,19	9,09	0
Dic-2000	16,54	-7,88	8,28	15,29	9,19	0
Jun-2001	16,61	-2,27	8,58	13,40	9,55	0
Dic 2001	16,71	-2,37	8,68	13,50	9,65	0
Jun-2002	16,24	-4,82	9,38	11,82	8,32	0
Dic 2002	16,34	-4,92	9,48	11,92	8,42	0
Jun-2003	16,42	-1,57	9,64	9,40	8,67	0
Dic 2003	16,52	-1,67	9,74	9,50	8,77	0
Jun-2004	16,64	-7,81	10,85	9,84	21,08	0
Dic 2004	16,74	-7,91	10,95	9,94	21,18	0
Jun-2005	16,41	0,32	10,79	11,50	7,18	0
Dic 2005	16,51	0,42	10,89	11,60	7,28	0
Jun-2006	16,93	-0,04	10,80	11,13	9,20	0
Dic 2006	17,03	-0,06	10,90	11,23	9,30	0
Jun-2007	17,18	11,05	9,23	10,35	11,95	0
Dic 2007	17,28	11,15	9,33	10,45	12,05	0
Jun-2008	16,78	8,70	7,85	12,48	6,54	0
Dic 2008	16,88	8,80	7,95	12,58	6,64	0
Jun-2009	17,01	13,79	5,48	8,46	6,97	0
Dic 2009	17,11	13,89	5,58	8,56	7,07	0
Jun-2010	16,76	12,83	2,97	7,17	26,10	1
Dic 2010	16,86	12,93	3,07	7,27	26,20	1
Jun-2011	16,52	27,93	2,98	7,77	16,87	1
Dic 2011	16,62	28,03	3,08	7,87	16,97	1
Jun-2012	16,46	18,56	8,22	7,49	10,69	1
Dic 2012	16,56	18,66	8,32	7,59	10,79	1
Jun-2013	16,35	12,84	12,53	7,52	14,82	1
Dic 2013	16,45	12,94	12,63	7,62	14,92	1
Jun-2014	16,12	28,97	23,47	6,98	10,91	1
Dic 2014	16,22	29,07	23,57	7,08	11,01	1
Jun-2015	15,96	48,60	47,13	7,62	17,62	1
Dic 2015	16,06	48,70	47,23	7,72	17,72	1
Media	16,65	9,99	11,86	9,98	12,32	1

Fuente: INE y UDAPE, DOSSIER Vol.25, Año 2015.

Elaboración propia.

Industria= Producción del sector industrial manufacturero, Crédito = Crédito al sector productivo del sistema bancario, Riesgo= Riesgo Crediticio del sistema bancario con el sector productivo, Tasa = Tasa de interés activa efectiva en moneda extranjera (ME) del sistema bancario, Inversión= Inversión privada industrial tanto nacional como extranjera, (Variable dummy) *Exceso= Exceso de oferta crediticia.

De acuerdo al **Cuadro Nº 5** entre cinco variables independientes del modelo econométrico (1), la más preocupante es riesgo crediticio productivo donde sus resultados presentaron marcada tendencia creciente desde 8.28% en 2000, hasta registrar 47.23% al finalizar 2015, cuyo promedio anual asciende alrededor 11.86% durante 2000–2015. Esta situación descrita respalda aquella excesiva oferta crediticia la cual tiende generar riesgo de concentración del crédito al sector productivo antes descrito.

5.2.4. Estimación del modelo econométrico

El modelo econométrico (1) anteriormente especificado con todas sus variables fue estimado mediante el método tradicionalmente conocido y ampliamente difundido de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con la ayuda del paquete EViews 6 (paquete econométrico). Para cuyo propósito, fue imprescindible elaborar el **Cuadro Nº 5** para presentar los datos de seis elementos y las estimaciones del mencionado instrumento matemático son presentadas mediante el **Cuadro Nº 6** donde se pueden observar los coeficientes calculados con sus respectivos signos positivos y negativos, siendo resultados coherentes que respaldaron aquella hipótesis planteada inicialmente, los cuales condujeron hacia una interpretación correcta descrita, sin otro inconveniente.

Cuadro N°6: Estimación del modelo econométrico (1)

Dependiente Variable: INDUSTRIAL				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2000 2015				
Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.06486	0.483807	35.27205	0.0000
LOG(CREDITO)	0.128784	0.041875	3.075441	0.0371
RIESGO	-0.016851	0.003209	-5.251065	0.0063
TASA	-0.035802	0.041293	-2.867026	0.0348
INVERSION	0.247515	0.088102	2.809420	0.0483
EXCESO	-0.086148	0.016405	-5.251366	0.0063
R-squared	0.958375	Mean dependent var		16.65500
Adjusted R-squared	0.906344	S.D. dependent var		0.381058
S.E. of regression	0.116617	Akaike info criterion		-1.176142
Sum squared resid	0.054398	Schwarz criterion		-0.994591
Log likelihood	11.88071	F-statistic		18.41920
Durbin-Watson stat	2.242995	Prob(F-statistic)		0.007267

Fuente: Cuadro procesado por eviews con datos estadísticos del cuadro N° 5
Elaboración Propia.

Una vez obtenida la estimación del modelo econométrico (1), después solamente quedó reemplazar los coeficientes con sus respectivos valores que miden la magnitud de relación existente entre una variable dependiente con cinco independientes puntualmente definidas, donde el sentido de los signos responden racionalmente a esta investigación tan particular estudiada. Por cuanto, existen mencionados datos calculados que permitieron responder cuantitativamente al objetivo general formulado sin mayores inconvenientes afortunadamente, esto como resultado de una previa planificación investigativa.

$$\text{Industrial} = 17.06486 + 0.128784 * \log(\text{Crédito}) - 0.016851 * \text{Riesgo} - 0.035802 * \text{Tasa} + 0.247515 * \text{Inversión} - 0.086148 * \text{Exceso} \quad (2)$$

Asimismo, al modelo econométrico estimado (2) se puede seguir aplicando algunos arreglos más, que consisten expresar los coeficientes porcentualmente (%)

precisamente para mostrar la magnitud de efectos existente entre una variable dependiente con cinco independientes, donde se pueden observar desde impactos mínimos hasta máximos, siendo resultados coherentes citados.

Industrial=17.06%+12.88%*log(Crédito)-1.69%*Riesgo-3.58%*Tasa+24.75%*

Inversión-8.61%*Exceso (3)

Según las estimaciones obtenidas mediante el modelo econométrico (3), la producción industrial manufacturera boliviana responde positivamente al crédito productivo del sistema bancario e inversión privada industrial en 12.88% y 24.75%; mientras varía negativamente frente al riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera y exceso de oferta crediticia en 1.69%, 3.58% y 8.61%; cuyo efecto positivo promedio anual asciende alrededor 4.75% durante 2000–2015. Como se puede observar, las cinco variables independientes tanto financieras como económicas generaron aumentos y disminuciones a la producción del sector industrial manufacturero, lográndose efectos coherentes ampliamente respaldados por teoría económica financiera. Entonces, el sistema bancario boliviano cumple sus funciones de contribuir al crecimiento productivo, desarrollo económico y bienestar social, en marco de sus atribuciones contempladas dentro la nueva constitución política.

5.2.5. Interpretación de los resultados estimados e implicaciones

Según estimaciones obtenidas mediante el modelo econométrico uniecuacional (1), la producción industrial manufacturera boliviana quedó ratificada y explicada positivamente por crédito productivo del sistema bancario e inversión privada industrial tanto nacional como extranjera; mientras negativamente mediante riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, y excesiva oferta crediticia, cuyo efecto positivo promedio anual asciende alrededor **4.75%** durante 2000–2015.

Este resultado logrado refleja el proceso de avance del desarrollo industrial de Bolivia donde el mencionado sector manufacturero se puede transformar en una verdadera

industria nacional dedicada a la producción de bienes industriales con alto valor agregado, haciendo que las empresas sean rentables productivamente eficientemente sostenibles en el tiempo competitivamente posicionales sobre cualquier mercado externo e interno, e incursionar en el comercio exterior con ventajas.

5.2.6. Tipo de especificación del modelo econométrico

Existe la posibilidad de una mala especificación del modelo econométrico (1) descrito $Industrial = \alpha + \beta_1 \log(Crédito) + \beta_2 Riesgo + \beta_3 Tasa + \beta_4 Inversión + \beta_5 Exceso + u$ por algún efecto de sub especificación, los cuales pueden afectar negativamente a la confiabilidad de este instrumento matemático. Para comprobar este problema y corregir inmediatamente, se plantea un modelo alternativo general propuesto por Ramsey que permitió contrastar el tipo de calidad propia y se estima mediante la configuración del **Cuadro N° 7** enteramente interpretativo y contrastativo que posibilitó realizar la prueba, donde se pueden observar resultados coherentes tanto satisfactorios, sin alterar cuya esencia asignada esta prueba. Asimismo, esta parte corresponde hacia el cumplimiento de las propiedades econométricas anteriormente citadas haciendo resaltar sus implicaciones con teoría económica financiera antes mencionadas.

Cuadro N° 7: Cuadro de estimación del modelo Ramsey Reset

Ramsey RESET Test:				
F-statistic	6.443831	Probability	0.064085	
Log likelihood ratio	9.597171	Probability	0.001949	
Test Equation:				
Dependent Variable: INDUSTRIAL				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-665.2038	268.6110	-2.476458	0.0685
LOG(CREDITO)	-11.66665	4.652167	-2.507789	0.0662
RIESGO	1.381343	0.550970	2.507113	0.0663
INVERSION	-20.38148	8.128118	-2.507527	0.0662
EXCESO	62.32352	24.85299	2.507687	0.0662
FITTED^2	2.457744	0.968199	2.538470	0.0641
R-squared	0.981061	Mean dependent var	16.65500	
Adjusted R-squared	0.957388	S.D. dependent var	0.381058	
S.E. of regression	0.078660	Akaike info criterion	-1.963644	
Sum squared resid	0.024750	Schwarz criterion	-1.782093	
Log likelihood	15.81822	F-statistic	41.44186	
Durbin-Watson stat	2.021353	Prob(F-statistic)	0.001540	

Fuente: Cuadro procesado por eviews 6 con datos del cuadro N°6

Elaboración Propia

Una vez conformado el **Cuadro N° 7** con sus respectivos indicadores, el siguiente paso ha sido desarrollar el test de Reset Ramsey, mediante pasos sucesivos hasta llegar hacia conclusiones para confirmar el tipo de modelo econométrico que fue útil en la verificación de hipótesis del trabajo académico, sin olvidar las implicaciones que tiene el desarrollo industrial boliviano con el apoyo financiero del sistema bancario con crédito al sector productivo descrito.

Cuadro N° 8: Prueba de especificación del modelo: Test Reset de Ramsey

Formulación de hipótesis		
1	Hipótesis nula H_0 :	El modelo econométrico (1) está bien especificado
	Hipótesis alternativa H_a :	El modelo econométrico (1) está mal especificado
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05
3	Valor probabilidad	VP = 0.0640
4	Regla de decisión	Si $VP > 0.05$ Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
		Si $VP < 0.05$ Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
		$0.0640 > 0.05$ Es aceptada la H_0 y rechazada su H_a
Conclusión	Es aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa al nivel de significación del 5% y queda concluida	

Fuente: Según los datos del cuadro N°7

Elaboración Propia

Según anterior prueba realizada en el **Cuadro N° 8**, fue aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa con nivel de significación del 5%; con esta decisión tomada queda comprobado que el modelo econométrico uniecuacional (1) descrito se encuentra correctamente especificado. Definitivamente sirvió para explicar el comportamiento del sector industrial boliviano en función al crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y el exceso de oferta crediticia registrado durante años 2000–2015.

5.2.7. Verificación de la hipótesis del trabajo

Este punto corresponde exclusivamente a la verificación de hipótesis del trabajo. Para cuyo propósito ha sido indispensable acudir al instrumento cuantitativo del modelo econométrico¹¹⁴ uniecuacional (1) el cual se especificó en función a las seis variables clasificadas entre una dependiente y cinco independientes, donde las estimaciones obtenidas desprendieron resultados coherentes con lógica económica ampliamente sustentada por la teoría misma.

¹¹⁴ Damodar N. Gujarati, *Econometría*, 4ta Edición, Pág. 241.

Cuadro N° 9: Verificación de hipótesis del trabajo: Prueba Econométrica

Formulación de hipótesis	
1	Hipótesis nula $H_0: \theta=0$ El desarrollo del sector industrial en Bolivia no solamente depende del incremento de la oferta crediticia, además no depende de ninguna manera de otros factores que afectan a la demanda, además que un exceso de oferta crediticia no aumenta los niveles de exposición de la cartera de créditos a los riesgos
	Hipótesis alterna $H_a: \theta>0$ El desarrollo del sector industrial en Bolivia no solamente depende del incremento de la oferta crediticia, sino de otros factores que afectan a la demanda, además que un exceso de oferta crediticia aumenta los niveles de exposición de la cartera de créditos a los riesgos
2	Nivel de significancia NS = 5% = 0.05
3	Valor de probabilidad VP = 0.0050
4	Regla de decisión Si VP > 0.05 Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
	Si VP < 0.05 Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
	0.0050 < 0.05 Es rechazada la H_0 y aceptada su H_a
Conclusión	Es rechazada la hipótesis nula e inmediatamente aceptada su presuposición alternativa al nivel de significación del 5% y queda concluida

Fuente: Según datos del cuadro N°6

Elaboración Propia

De acuerdo al **Cuadro N° 9** se rechazó la hipótesis nula e inmediatamente admitida su presuposición alternativa con nivel de significación al 5%. Según estas operaciones econométricas quedó completamente aceptada la hipótesis del trabajo, lo cual textualmente indica: “el desarrollo del sector industrial en Bolivia no solamente depende del financiamiento crediticio, sino de otros factores que inciden en la producción del sector industrial, además que un incremento del crédito conlleva niveles de exposición de la cartera de créditos a los riesgos del sector productivo”. Además, cuya convalidación verificativa fue efectuada al 95% como grado de confianza bastante admitida que otorga mayor credibilidad al trabajo realizado.

5.3. Pruebas adicionales de consistencia del modelo econométrico

Una vez comprobada empíricamente la hipótesis del trabajo, fue importante destacar algunos aspectos vitales, donde la utilidad del modelo econométrico (1) igualmente sirvió para responder al objetivo general. Entonces, según esta lógica asumida donde

las seis variables componentes divididas entre una dependiente y cinco independientes corresponden a los indicadores del sector bancario y real registrado durante 2000–2015. Para sustentar eficientemente estas aseveraciones emitidas fue necesario adicionar pruebas de consistencia econométrica que permitieron ratificar estadísticamente la calidad del instrumento matemático utilizado (1) el cual posibilitó verificar empíricamente la hipótesis planteada previamente; donde referidas operaciones realizadas fueron ampliamente favorables para convalidar cuyas propiedades antes mencionadas.

5.3.1. Coeficiente de correlación múltiple

El coeficiente de correlación múltiple es un indicador del grado de dependencia que tiene una variable dependiente con respecto a las cinco variables independientes definidos; sin olvidar aquellos conceptos sobre asociatividad entre seis elementos en el modelo (1) siendo un instrumento matemático de referencia.

$$R^2 = \frac{\hat{\beta}^T X^T Y - n(\bar{Y})^2}{Y^T Y - n(\bar{Y})^2} = 0.958375 \cong 96\% \quad (\text{según el Cuadro N° 9})$$

El grado de confiabilidad para estimación econométrica alcanzó 96%, lo cual significa que la producción industrial manufacturera hasta 96% queda explicado por crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y exceso de oferta crediticia durante los periodos 2000–2015; mientras los restantes 4% responden a otros factores no contemplados por el modelo econométrico en cuyas estimaciones y otras circunstancias ocurridas de manera imprevista que afectaron a la variable dependiente relacionado con desarrollo industrial citado.

5.3.2. Consistencia de los residuos del modelo econométrico

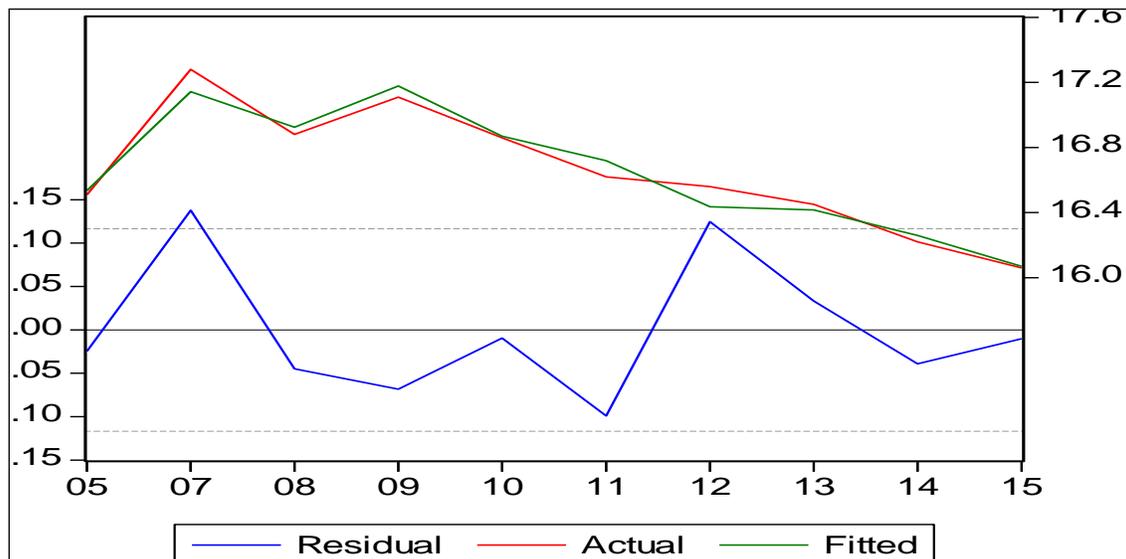
Esta consistencia mencionada es estimada mediante la siguiente identidad conocida como los **residuos**: $\hat{u}_t = y_t - \hat{y}_t$ diferencia entre la producción industrial manufacturera

observada y estimada a través del modelo econométrico (2). Se espera que estos valores calculados deban alcanzar cifras mínimas tendientes hacia el cero. Entonces, se observa la consistencia explicada por residuos cercanos al valor óptimo que denota eficiencia en las estimaciones y existencia de confiabilidad deseada para el caso estudiado con aportes significativos citados.

Asimismo, adoptando medidas correctivas eficientes pueden revertir el problema estructural del subdesarrollo industrial boliviano, cuando actualmente las empresas estatales tanto privadas no pueden producir bienes industriales con elevado valor agregado, debido a la baja productividad de los factores productivos utilizados; vale decir, la revolución industrial no se percibe hoy día.

Entonces, las coyunturas económicas actuales condicionan fuertemente el desarrollo industrial boliviano generando aumentos y disminuciones aquella producción manufacturera que representa al sector productivo antes descrito.

Gráfico N° 27: Residuos del modelo econométrico estimado (2)



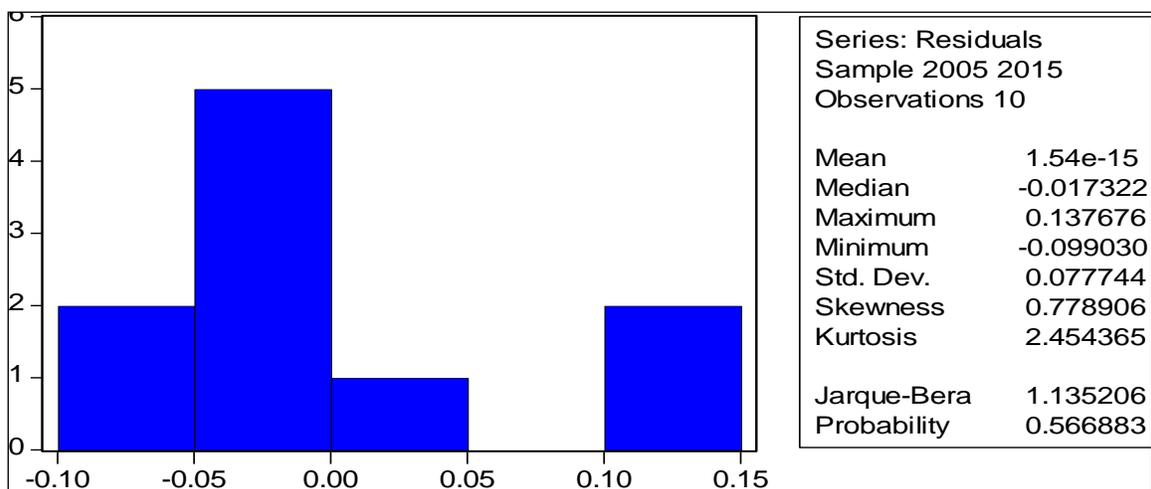
Fuente: Gráfico procesado por eviews 6 según el cuadro N°6
Elaboración Propia

De acuerdo al **Gráfico N° 27** los residuos fluctúan entre 0.10 y -0.10 una banda alrededor del cero (0.0). Este comportamiento es considerado óptimo que denota eficiente estimación del modelo econométrico (1) y los resultados son bastante consistentes, sirvieron para verificación de hipótesis del trabajo citado.

5.3.3. Normalidad de los residuos del modelo econométrico

Esta prueba permite detectar la existencia o ausencia de normalidad en residuos del modelo econométrico (2), siendo entre las principales propiedades esenciales que garantizan la estimación por el método conocido MCO. Además, son operaciones adicionales indispensables para evidenciar sobre su calidad contributiva. Asimismo, citadas propiedades econométricas existentes sobre variable dependiente, independientes y perturbaciones aleatorias son reflejadas en este supuesto lo cual muestra esta correcta especificación del instrumento, siendo las referencias bastante relevantes que sustentan teóricamente el caso, sin olvidar las implicaciones que conlleva relacionar entre dos sectores real y financiero representados por producción industrial y sistema bancario descritos.

Gráfico N° 28: Normalidad de los residuos del modelo econométrico (2)



Fuente: Gráfico procesado por eviews 6 según el cuadro N°6
Elaboración Propia

El **Gráfico Nº 28** es muestra clara de cómo se realiza esta prueba sobre normalidad o anormalidad en los residuos del modelo econométrico (2). Asimismo, los supuestos de ruido blanco son ampliamente tratados y verificados según estas operaciones complementarias. Además, suministra datos paramétricos suficientes que permitieron convalidar los resultados coherentes entre una variable dependiente y cinco independientes al respecto, sin perder de vista las implicaciones que conlleva el sector industrial boliviano.

Cuadro Nº 10: Normalidad de residuos del modelo: Prueba Jarque-Bera

1	Formulación de hipótesis	
	Hipótesis nula H_0 :	Los residuos del modelo econométrico (2) se distribuyen normalmente
	Hipótesis alternativa H_a :	Los residuos del modelo econométrico (2) no tienen distribución normal
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05
3	Valor probabilidad	VP = 0.5668
4	Regla de decisión	Si VP > 0.05 Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
		Si VP < 0.05 Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
		0.5668 > 0.05 Es aceptada la H_0 y rechazada su H_a
Conclusión	Es aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa al nivel de significación del 5% y queda concluida	

Fuente: Según el gráfico Nº 28

Elaboración Propia

Según anterior prueba realizada en el **Cuadro Nº 10** fue aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa con nivel de significación del 5%; según esta conclusión quedó verificado empíricamente donde los residuos del modelo econométrico (2) se distribuyen normalmente. Este veredicto permite asegurar definitivamente que el instrumento cuantitativo cumple con la principal propiedad de normalidad para perturbaciones aleatorias estimadas enmarcadas dentro márgenes estables sin mayores fluctuaciones.

5.3.4. Autocorrelación de orden superior: Prueba LM

Esta prueba corresponde a las estructuras de autocorrelación de orden superior, precisamente para determinar varios efectos de aquellas situaciones imprevistas ocurridas hace periodos rezagados (años anteriores) que pueden impactar todavía sobre los resultados actuales. Asimismo, fue importante incorporar estos criterios donde permitieron esclarecer ampliamente sobre este aspecto. Se considera la siguiente estructura de autocorrelación de orden superior p , donde tiene su propia expresión y muestra comportamientos de situaciones imprevistas actuales en función a connotaciones pasadas o situaciones rezagadas las cuales tienen presencia perturbadora actual citada.

$$\text{Función autorregresiva : } u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + \dots + \rho_p u_{t-p} + v_t$$

Donde v_t tiene las características de ruido blanco $v_t \sim N(0, \sigma^2)$; vale decir, la variable aleatoria v_t se distribuye normalmente con media cero y varianza σ^2 . Entonces, la función autorregresiva exclusivamente basada sobre las situaciones imprevistas con carácter transitorio y permanente, dependiendo de otros factores coyunturales los cuales pueden ejercer determinada influencia significativa a la producción industrial manufacturera durante 2000–2015, sin olvidar los efectos generados por aumento del crédito al sector productivo sus impactos posibles sobre el desarrollo industrial boliviano como proceso citado.

Cuadro N° 11: Estimación de autocorrelación LM del modelo (1)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.547845	Probability	0.533425	
Obs*R-squared	8.609446	Probability	0.071638	
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.200917	0.198525	-1.012047	0.4962
LOG(CREDITO)	0.000160	0.039349	0.004067	0.9974
RIESGO	0.000779	0.004574	0.170382	0.8926
INVERSION	0.247640	0.240416	1.030046	0.4906
EXCESO	-0.025866	0.019168	-1.349411	0.4060
RESID(-1)	-0.541926	0.657952	-0.823657	0.5614
RESID(-2)	-0.920638	0.913728	-1.007563	0.4976
RESID(-3)	-2.162575	1.494827	-1.446706	0.3850
RESID(-4)	-2.252504	1.492060	-1.509660	0.3725
R-squared	0.860945	Mean dependent var	2.59E-16	
Adjusted R-squared	-0.251499	S.D. dependent var	0.084735	
S.E. of regression	0.094794	Akaike info criterion	-2.376809	
Sum squared resid	0.008986	Schwarz criterion	-2.104483	
Log likelihood	20.88405	F-statistic	0.773922	
Durbin-Watson stat	2.641222	Prob(F-statistic)	0.711442	

Fuente: Cuadro procesado por eviews 6 según el cuadro N°6

Elaboración Propia

El **Cuadro N° 11** es pequeña muestra de cómo se realiza esta prueba superior LM para comprobar la presencia o ausencia de autocorrelación en el modelo econométrico (1). Asimismo, el supuesto de ruido blanco es ampliamente tratado y verificado según estas operaciones complementarias donde la presencia de efectos imprevistos puede distorsionar las tendencias normales, afectando al normal comportamiento de la variable dependiente antes descrita.

Cuadro N° 12: Test de autocorrelación de orden superior: Prueba LM

Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula H_0 :	Ausencia de autocorrelación superior de orden 4	
	Hipótesis alternativa H_a :	Existencia de autocorrelación superior de orden 4	
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05	
3	Valor probabilidad	VP = 0.5334	
4	Regla de decisión	Si VP > 0.05	Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
		Si VP < 0.05	Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
		0.5334 > 0.05	Es aceptada la H_0 y rechazada su H_a
Conclusión	Es aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa al nivel de significación del 5% y queda concluida		

Fuente: Según los datos del Cuadro N° 11

Elaboración propia

Según prueba econométrica realizada en **Cuadro N° 12**, es aceptada la hipótesis nula y rechazada su alternativa, con este test queda verificada completamente aquella inexistencia sobre autocorrelación positiva ni negativa de orden 4 en términos de error del modelo econométrico (1). Este resultado es sumamente favorable para propósitos analíticos y puntos destacables que respaldan ampliamente al primer instrumento matemático utilizado hasta ahora.

5.3.5. Prueba de autocorrelación superior: Test de ARCH

Se generaliza mediante la siguiente estructura de autocorrelación denominado proceso ARCH(p) denotado por el comportamiento estrictamente estocástico (situaciones imprevistas con ponderaciones) sobre varianza de los términos aleatorios en función al cuadrado de estos mismos con la siguiente regresión con componentes puramente aleatorios rescatados desde las situaciones de incertidumbre provocados desde los factores externos e internos ya producidos:

$$V(u_t) = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \alpha_2 u_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p u_{t-p}^2 + \epsilon_t$$

Mediante la estimación de regresión original, se obtienen los residuos y el cuadrado de estos mismos, con los cuales se estima esta última regresión de autocorrelación, donde el comportamiento cuadrático sobre situaciones imprevistas más obedece a tratamientos estrictamente econométricos citados, siendo la metodología mayormente adoptada para facilitar las operaciones necesarias hasta encontrar las estimaciones que pueden reflejar cuya situación.

$$\hat{u}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{u}_{t-1}^2 + \alpha_2 \hat{u}_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p \hat{u}_{t-p}^2 + \varepsilon_t$$

La estimación mínima cuadrática de esta última regresión descrita, se obtiene directamente con el nuevo paquete econométrico EViews 6, por ejemplo para 4 rezagos (cuatro años anteriores transcurridos) coherentemente establecidos mediante el cuadrado de los residuos estimados inicialmente y se convierte en:

$$\hat{u}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{u}_{t-1}^2 + \alpha_2 \hat{u}_{t-2}^2 + \alpha_3 \hat{u}_{t-3}^2 + \alpha_4 \hat{u}_{t-4}^2 + \varepsilon_t$$

Para efectos del manejo práctico, fue importante entrar directamente a aquellas operaciones indicadas que permitieron verificar la existencia y ausencia de autocorrelación en varianza de perturbaciones aleatorias del modelo (2) citado, considerando cuyo significado de situaciones imprevistas para la producción del sector industrial manufacturero registrado durante 2000–2015 que son 16 años.

Cuadro N° 13: Estimación del modelo Arch

ARCH Test:				
F-statistic	0.761483	Probability	0.582101	
Obs*R-squared	3.638405	Probability	0.457148	
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2004 2015				
Included observations: 12 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.036247	0.035406	1.023741	0.3400
RESID^2(-1)	0.149012	0.391496	0.380622	0.7148
RESID^2(-2)	-0.341705	0.388824	-0.878816	0.4087
RESID^2(-3)	-0.230949	0.352482	-0.655209	0.5333
RESID^2(-4)	0.190925	0.391656	0.487480	0.6408
R-squared	0.303200	Mean dependent var	0.026952	
Adjusted R-squared	-0.094971	S.D. dependent var	0.037847	
S.E. of regression	0.039604	Akaike info criterion	-3.325459	
Sum squared resid	0.010979	Schwarz criterion	-3.123415	
Log likelihood	24.95276	F-statistic	0.761483	
Durbin-Watson stat	1.908712	Prob(F-statistic)	0.582101	

Fuente: Cuadro procesado por eviews 6 según el cuadro N°6

Elaboración Propia

El **Cuadro N° 13** es pequeña muestra de cómo se realizó esta prueba ARCH para comprobar la presencia o ausencia de autocorrelación dentro la varianza de perturbaciones aleatorias en modelo econométrico (2). Además, a simple vista las cifras presentadas anteriormente reflejan valores bastante coherentes, sin mayores inconvenientes para reflejar el verdadero desarrollo manufacturero.

Cuadro N° 14: Cuadro de estimación del modelo Arch

Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula H₀: $\alpha_j = 0$	No existe autocorrelación en la varianza de los términos de error del modelo econométrico (2)	
	Hipótesis alternativa H_a: $\alpha_j \neq 0$	Existe autocorrelación en la varianza de los términos de error del modelo econométrico (2)	
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05	
3	Valor probabilidad	VP = 0.5821	
4	Regla de decisión	Si VP > 0.05	Entonces se acepta H ₀ y se rechaza H _a
		Si VP < 0.05	Entonces se rechaza H ₀ y se acepta H _a
		0.5821 > 0.05	Es aceptada la H ₀ y rechazada su H _a
Conclusión	Fue aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa al nivel de significación del 5% y queda concluida		

Fuente: según los datos del cuadro N° 13

Elaboración Propia

Según pruebas comparativas realizadas en el **Cuadro N° 14**, fue aceptada la hipótesis nula que resulta favorable para propósitos buscados y contrariamente rechazados aquella alternativa con error del 5%. De acuerdo a los resultados anteriores queda comprobada completamente sobre la inexistencia de “autocorrelación en la varianza de perturbaciones imprevistas” del modelo econométrico (2). Esta determinación favorece ampliamente a las características de “ruido blanco”, propiedad econométrica que debe reflejarse en resultados eficientes con varianzas mínimas tendientes hacia el cero y otros indicadores.

5.3.6. Prueba de heteroscedasticidad: Test de White

Esta prueba corresponde a la verificación sobre existencia o inexistencia de homoscedasticidad como principal propiedad de estabilidad para el modelo econométrico (1) sin este supuesto perdería calidad y consistencia. Además, las patologías estadísticas deben eliminarse totalmente mediante esta operación, donde la eficiencia radica en varianza mínima se comprueba esa condición que garantiza la alta validez de estimaciones e interpretaciones coherentes citados. Entonces, existen

suficientes argumentos estimados como para realizar cuyo test que permitió convalidar el comportamiento homoscedástico de producción industrial en función a las cinco variables cuantitativas anteriormente definidas.

Cuadro Nº 15: Estimación del test de White para el modelo (1)

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	0.360220	Probability	0.870483	
Obs*R-squared	5.576728	Probability	0.589946	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Sample: 2000 2015				
Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.008829	0.032120	-0.274885	0.8092
LOG(CREDITO)	0.003309	0.008278	0.399745	0.7280
(LOG(CREDITO))^2	-0.000909	0.004232	-0.214799	0.8498
RIESGO	-0.000991	0.001769	-0.560388	0.6316
RIESGO^2	1.44E-05	3.89E-05	0.371106	0.7462
INVERSION	0.039927	0.043994	0.907568	0.4599
INVERSION^2	-0.013351	0.013005	-1.026592	0.4125
EXCESO	-0.000436	0.001729	-0.252282	0.8244
R-squared	0.557673	Mean dependent var	0.006462	
Adjusted R-squared	-0.990472	S.D. dependent var	0.007958	
S.E. of regression	0.011228	Akaike info criterion	-6.150310	
Sum squared resid	0.000252	Schwarz criterion	-5.908242	
Log likelihood	38.75155	F-statistic	0.360220	
Durbin-Watson stat	2.908766	Prob(F-statistic)	0.870483	

Fuente: Cuadro procesado por eviews 6 según el cuadro Nº 6
Elaboración Propia

El **Cuadro N° 15** es pequeña muestra de cómo se realizó esta prueba de White para comprobar la presencia o ausencia de heteroscedasticidad en el modelo econométrico (1). Asimismo, los supuestos de ruido blanco son ampliamente tratados y verificados según estas operaciones complementarias. Por cuanto, las evidencias sobre este aspecto se orientan hacia una conclusión favorable.

Cuadro N° 16: Verificación de heteroscedasticidad: Prueba de White

Formulación de hipótesis	
1	Hipótesis nula H_0 : Existencia de homoscedasticidad global del modelo (1)
	Hipótesis alternativa H_a : Existencia de heteroscedasticidad global del modelo (1)
2	Nivel de significancia NS = 5% = 0.05
3	Valor probabilidad VP = 0.8704
4	Regla de decisión
	Si $VP > 0.05$ Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
	Si $VP < 0.05$ Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
	0.8704 > 0.05 Es aceptada la H_0 y rechazada su H_a
Conclusión	Es aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa al nivel de significación del 5% y queda concluida

Fuente: Según los datos del cuadro N° 15

Elaboración Propia

Según prueba realizada en el **Cuadro N° 16**, fue aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa, con este test quedó verificada completamente aquella existencia de homoscedasticidad global (estabilidad en el comportamiento en los términos de error del modelo econométrico (1)). Este resultado es sumamente favorable para propósitos analíticos y puntos destacables que respaldan ampliamente al instrumento matemático utilizado para explicar el comportamiento de producción industrial en función crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y el exceso de oferta crediticia durante 2000–2015 correspondiente a los sectores financiero y real ambos representados por el sistema bancario e industria manufacturera.

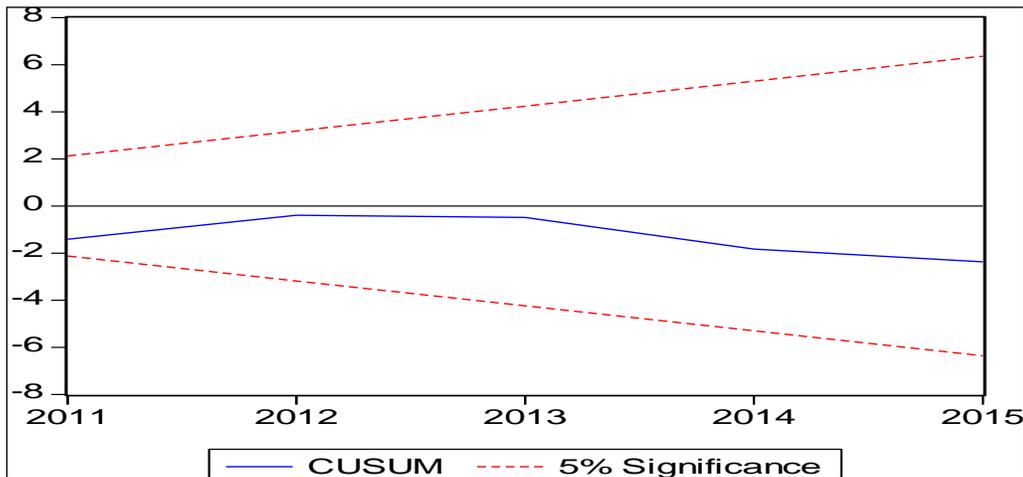
5.3.7. Estabilidad de los residuos del modelo econométrico

Este tema permite la detección de estabilidad en los residuos del modelo econométrico (2) lo cual determina el comportamiento homogéneo en aquel instrumento matemático mencionado dentro de bandas establecidas por autores que aplicaron esta técnica. Según esta operación citada, se espera obtener “residuos no explosivos” caso contrario significaría realizar ciertas correcciones y replanteamientos hasta lograr la condición óptima indicada. Entonces, existen dos tests básicamente denominados “Prueba Cusum” y “Prueba Cusum Cuadrado”, ambas permiten determinar la calidad del comportamiento de la herramienta cuantitativa estimada y sirven para aportes cruciales. Asimismo, las interpretaciones han sido vitales para una correcta aplicación del instrumento cuantitativo especificado en función de aquella hipótesis formulada inicialmente.

5.3.7.1. Estabilidad de los residuos: Prueba Cusum

La estabilidad de los residuos es vital para mantener una homogeneidad del modelo econométrico (2) siendo la característica que garantiza su utilidad como herramienta matemática y sirve como aporte para plantear las contribuciones. Entonces, el **Gráfico Nº 28** presenta las particularidades de la “Prueba Cusum”, donde se advierte una línea azul trazada dentro de dos franjas rojas. Al respecto, el test señala que este trazo azul no debe atravesar ambas líneas rojas fijadas, entonces, esta situación es bastante favorable para el trabajo académico, donde se presta particular importancia en busca de obtener referencias contributivas con fines de enriquecer los conocimientos sobre el desarrollo industrial en función crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y excesiva oferta crediticia sobre demanda registrado durante años 2000–2015.

Gráfico N° 29: Prueba Cusum del modelo econométrico (2)



Fuente: Gráfico procesado por eviews 6 según el cuadro N° 6.

Elaboración Propia.

Según el **Gráfico N° 29** la línea azul se encuentra dentro de dos franjas rojas sin atravesar ambos límites fijados. Cuya situación favorable significa existencia de “residuos no explosivos” del modelo econométrico (2) lo cual implica estabilidad y homogeneidad de la herramienta matemática antes mencionada. Este comportamiento refleja una correcta aplicación del instrumento cuantitativo para fines investigativos, responder a los objetivos planteados y verificación empírica de la hipótesis formulada como referencia para tomar las decisiones.

Cuadro N° 17: Estabilidad de los residuos: Prueba Cusum

Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula H_0 :	Existencia de homogeneidad del modelo econométrico (2)	
	Hipótesis alternativa H_a :	Existencia de heterogeneidad del modelo econométrico (2)	
2	Nivel de significación	$\lambda = 5\% = 0.05$	
3	Estadístico de prueba	Gráfica de la serie S_t	
4	Estadístico referencial	RBC = Rectas de banda de confianza	
5	Toma de decisión	Si S_t está dentro de RBC	Es aceptada H_0 y rechazada H_a
		S_t no está dentro de RBC	Es rechazada H_0 y aceptada H_a
Conclusiones		Es aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa al nivel de significación del 5% y queda concluida	

Fuente: Según el Gráfico N° 28

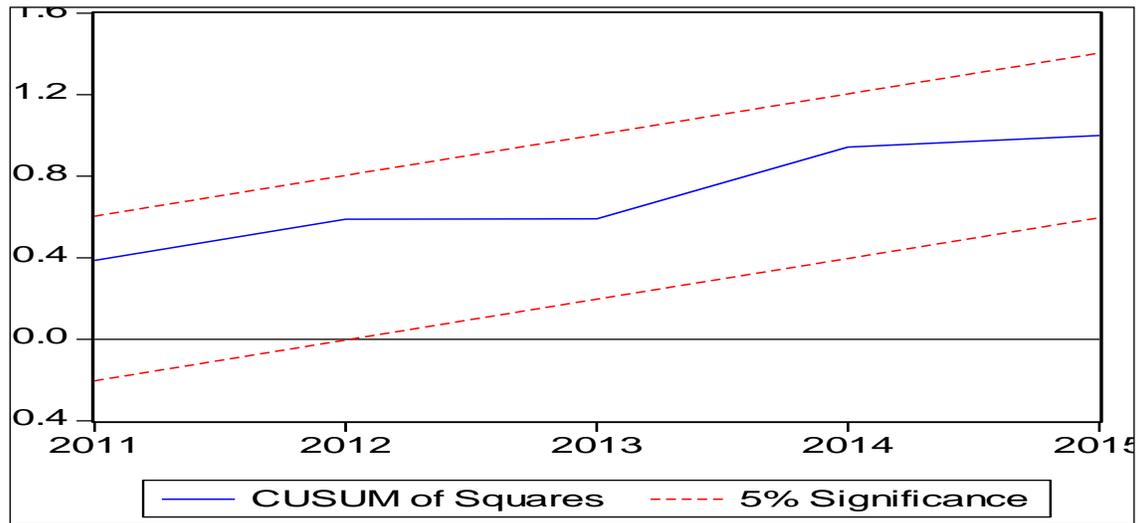
Elaboración Propia

Según la prueba realizada en el **Cuadro N°17** queda aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa con 5% del error admisible. Entonces, se ratifica la existencia de homogeneidad del modelo econométrico (2), cuya situación es sumamente favorable para sustentar correctamente este trabajo académico culminado con aportes bastante nuevos que si abren al debate sobre el comportamiento de la producción industrial manufacturera en función crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y el exceso de oferta crediticia durante años 2000–2015.

5.3.7.2. Estabilidad de los residuos: Prueba Cusum Cuadrado

Esta prueba igualmente permite determinar la estabilidad de los residuos del modelo econométrico (2); por ende, homogeneidad de cuya herramienta matemática mediante su test apropiado. Entonces, el **Gráfico N° 29** presenta las particularidades de la “Prueba Cusum Cuadrado”, donde se advierte una línea azul trazada dentro dos rectas rojas paralelas. Al respecto, el testeo señala que este trazo azul no debe atravesar la franja roja fijada; siendo así una situación bastante favorable para los fines evaluativos y nuevos aportes antes descritos. Asimismo, estos resultados obtenidos ratifican la hipótesis planteada inicialmente que textualmente señala: “el desarrollo del sector industrial en Bolivia no solamente depende del incremento de la oferta crediticia, sino de otros factores que afectan a la demanda, además que un exceso de oferta aumenta los niveles de exposición de la cartera de créditos a los riesgos”; cuya aseveración se convierte en una teoría para explicar la producción industrial manufacturera en función crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y excesiva oferta crediticia observado durante 2000–2015 que son 16 años.

Gráfico N° 30: Cusum de residuos cuadrados del modelo econométrico (2)



Fuente: Gráfico procesado por eviews 6 según el cuadro N° 6
Elaboración Propia

Según el **Gráfico N° 30**, cuando la línea azul se encuentra dentro la banda roja, significa la estabilidad de los resididos del modelo econométrico (2) es resultado altamente favorable; mientras cuyo trazo azul estaría fuera de franja roja implicaría inestabilidad, lo cual obligaría la corrección del instrumento utilizado, donde se ratifica su consistencia y solidez de herramienta matemático aplicado. Entonces, existen argumentos suficientes para establecer las características de la prueba hasta determinar una aceptación y rechazo de hipótesis estadística, considerando las características de ambos sectores financiero y real los cuales representados por sistema bancario e industria manufacturera antes referidos.

Cuadro Nº 18: Estabilidad de los residuos: Prueba Cusum Cuadrado

Formulación de hipótesis			
1	Hipótesis nula H_0 :	Existencia de homogeneidad del modelo econométrico (2)	
	Hipótesis alternativa H_a :	Existencia de heterogeneidad del modelo econométrico (2)	
2	Nivel de significación	$\lambda = 5\% = 0.05$	
3	Estadístico de prueba	Gráfica de la serie S_t	
4	Estadístico referencial	RBC = Rectas de banda de confianza	
5	Toma de decisión	Si S_t está dentro de RBC	Es aceptada H_0 y rechazada H_a
		S_t no está dentro de RBC	Es rechazada H_0 y aceptada H_a
Conclusiones		Es aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su presuposición alternativa al nivel de significación del 5% y queda concluida	

Fuente: Según el gráfico Nº 29

Elaboración Propia

Según anterior prueba realizada en el **Cuadro Nº 18** fue aceptada la hipótesis nula e inmediatamente rechazada su alternativa con 5% del error admisible. Entonces, se ratifica la existencia de homogeneidad del modelo cuantitativo (2), cuya situación es sumamente favorable para sustentar correctamente este trabajo culminado con aportes bastante nuevos que abren al debate sobre el desarrollo industrial explicado particularmente por crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y exceso de oferta crediticia durante 2000–2015, precisamente para reflejar el desempeño del sector productivo que corresponde a la industria manufacturera entre las más representativas dentro el rubro estudiado siendo eje temático ampliamente tratado para conocer mejor. Entonces, el modelo econométrico (1) se encuentra correctamente especificado para estimar los efectos generados por crédito productivo, riesgo crediticio productivo, tasa activa efectiva en moneda extranjera, inversión privada industrial, y el exceso de oferta crediticia, a la producción industrial manufacturera durante 2000–2015. Se trata de una herramienta cuantitativa de apoyo que cumplió dos agendas de responder al objetivo generar y verificar empíricamente la hipótesis del trabajo porque se ha trabajado con datos estadísticos de seis variables que constituyen indicadores del sistema bancario e industria manufacturera que forma parte del sector productivo antes referido.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

- La promulgación de la Nueva Ley de Servicios Financieros incrementa el crédito al sector productivo, lo cual favorece al crecimiento de la economía de Bolivia.
- Los resultados del modelo econométrico muestran que la producción industrial manufacturera boliviana es explicada positivamente por el crédito productivo del sistema bancario e inversión privada industrial tanto nacional como extranjera; y negativamente respecto al riesgo crediticio productivo y tasa activa efectiva en moneda extranjera.
- Este resultado logrado refleja el proceso de avance del desarrollo industrial de Bolivia donde el mencionado sector manufacturero se puede transformar en una verdadera industria nacional dedicada a la producción de bienes industriales con alto valor agregado, haciendo que las empresas sean rentables productivamente eficientemente sostenibles en el tiempo competitivamente posicionales sobre cualquier mercado externo e interno, e incursionar en el comercio exterior con ventajas.
- Como resultado de los rendimientos crecientes en las manufacturas y del crecimiento de la productividad, se tiene que una rápida tasa de crecimiento del producto manufacturero conducirá a aumentar la tasa de crecimiento de la productividad de toda la economía.
- La actividad industrial es la que impulsa el desarrollo del sector, entendido no solamente como la capacidad de transformar materia prima y ocupar personal, sino como una transformación social compleja; esto es, la transformación de materia prima en producto, del conocimiento en técnica, del trabajo en esfuerzo productivo y del producto final en bienestar social.

6.2. Recomendaciones

- El Gobierno en su intento por favorecer ciertas actividades económicas está forzando a la banca a realizar un cambio en la orientación de sus colocaciones. Si bien inicialmente puede generarse un mayor dinamismo en algunos sectores (como parece suceder) el costo puede ser alto ya que implicaría una restricción del crédito a otros sectores y, probablemente, los desacelere aún más.
- Para no crear una distorsión crediticia del sistema financiero, el gobierno debería analizar con mayor detalle los objetivos y la implementación de sus políticas relacionadas con el sistema financiero, tomando en cuenta la evolución de la economía en general, caso contrario se corre el riesgo de generar una fuerte presión en la banca no solo reduciendo sus ganancias sino aumentando los riesgos y la mora.

BIBLIOGRAFÍA

- Evolución de la Economía Boliviana, Memorias del Banco Central de Bolivia.
- Vice Ministerio de Inversión y Privatización (2011) "Estadísticas de Inversión en Bolivia".
- Anuario Estadístico del INE de Bolivia.
- Rivero Villarroel, Ernesto: Principios De Econometría. Primera edición. Universidad Mayor Real y Pontificia de "San Francisco Xavier". Sucre – Bolivia, Año 1993.
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) ,varias normas y boletines.
- "Acuerdo de Basilea: Medición de la convergencia internacional de capitales y normas que rigen el capital". Julio 1988.
- Ingeniería Financiera. La gestión en los mercados financieros internacionales. autores: Luis Díez de Castro * Juan Mascareñas. Segunda Edición
- Series McGraw-Hill de Management.
- Richard T. Froyen: MACROECONOMÍA, 4ta. Edición 1994.
- FRIEDMAN, M. 1976. Moneda y Desarrollo Económico. El ateneo, Buenos Aires, Argentina.
- Maxwell J. Fry. Dinero, Interés y Banca en el Desarrollo Económico, primero edición 1990.
- Ramos Sánchez Pablo, Principales Paradigmas de Política Económica, primero edición, 1983.
- Ley de Servicios Financieros 393.
- Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Zorrilla – Torres. "Guía Para Elaborar La Tesis", México 1994.
- Rodríguez F.; Barrios I.; Fuentes M., "Introducción a la Metodología de las Investigaciones Sociales", La Habana, 1984.

- Pulido, Antonio, “Modelos Econométricos”; cuarta edición. Ediciones Pirámide 2001. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. México D.F.
- Otárola Bedoya, Manuel. Econometría: Teoría y problemas propuestos. Primera edición octubre de 1993. Editorial Universidad de Lima, Facultad de Economía. Lima – Perú.
- Gujarati, Damodar N. Econometría. Cuarta edición. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. 06450 México, D. F. Año 2004.
- Pindyck, Robert S, y Rubinfeld, Daniel L. Modelos Econométricos. Primera edición, año publicado 1981. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. C.P. 01376, México D.F.
- Novales, Alfonso. Econometría. Segunda edición revisada, Año 1993. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A. Madrid – España.
- Suriñach Caralt, Jordi. Análisis Económico Regional. Nociones básicas de la Teoría de la Cointegración. Primera edición, Febrero de 1995. Editores Antonio Bosch S.A. Balmes 21, pral. Barcelona – España.
- Óscar a. Díaz Quevedo, estructura de mercado del sistema bancario boliviano
- Boletín Fundación Milenio.

PÁGINAS ELECTRÓNICAS:

- www.bcb.gob.bo
- www.ine.gob.bo
- www.economiayfinanzas.gob.bo
- <http://www.eco-finanzas.com>
- www.cnibolivia.com
- www.cedla.org
- Agutierrez.bcb.gob.bo
- Fondesif.gob.bo
- Asfi.gob.bo
- Udape.gob.bo

ANEXOS

ANEXO Nº 1: CRECIMIENTO DEL VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN A PRECIOS CONSTANTES, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA DE BOLIVIA

(En porcentaje %)

DESCRIPCION	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014(p)	2015(p)	
VALOR BRUTO DE PRODUCCIÓN (a precios básicos)	2,83	1,8	2,08	3,5	4,26	4,46	5,37	4,91	5,53	4,5	3,39	5,26	5,19	6,63	4,7	4,73	
1. PRODUCTOS AGRÍCOLAS NO INDUSTRIALES	4,93	2,93	1,22	9,07	-2,14	10,14	3,86	-3,55	5,14	0,64	1,48	2,15	2,4	3	6,98	3,93	
2. PRODUCTOS AGRÍCOLAS INDUSTRIALES	5,53	6,26	-4,54	25,85	-1,54	3,96	4,3	-1,29	-4,86	10,24	-	18,69	6,6	9,21	10,12	-1,83	10,32
3. COCA	-	41,06	-9,03	-1,19	-8,06	4,23	3,23	2,3	2,41	2,67	3,9	4,72	3,19	2,9	0,92	4,45	1,12
4. PRODUCTOS PECUARIOS	4,51	3,87	2,76	2,92	3,97	3,11	4,42	2,66	3,65	3,71	3,55	2,9	4,14	4,25	6,75	3,8	
5. SILVICULTURA, CAZA Y PESCA	6,04	4,18	3,51	5,84	5,24	4,18	4,38	6	5,49	5,9	6,68	1,52	3,11	3,18	-2,43	2,33	
6. PETRÓLEO CRUDO Y GAS NATURAL	13,56	-0,02	5,75	10,17	29,26	15,53	4,62	5,41	2,52	-	13,88	11,64	7,17	14,62	13,91	-8,3	-1,31
7. MINERALES METÁLICOS Y NO METÁLICOS	1,4	-2,97	0,33	0,84	-5,84	11,29	7,34	9,26	56,65	9,86	-3,98	3,48	-4,73	3	7,07	-1,22	
8. CARNES FRESCAS Y ELABORADAS	4,71	3,47	2,75	3,31	4,09	2,87	4,45	3,23	3,42	3,83	4,35	3,77	4,28	4,39	11,32	4,73	
9. PRODUCTOS LACTEOS	10,22	5,07	0,01	2,75	1,59	2,95	11,48	3,23	5,89	3,07	4,9	4,26	4,77	4,12	6,95	4,24	
10. PRODUCTOS DE MOLINERÍA Y PANADERÍA	2,4	1,49	-0,84	12,02	-3,6	7,07	8,24	3,51	3,08	4,65	3,14	2,74	3,43	3,59	8,35	4,67	
11. AZÚCAR Y CONFITERÍA	1,14	21,15	7,23	-4,68	14,15	-9,45	14,33	10,07	7,85	7,12	-	13,23	7,91	6,47	-4,05	-11,5	2,84
12. PRODUCTOS ALIMENTICIOS DIVERSOS	25,64	13,78	-	15,33	4,67	0,53	9,09	3,86	-9,83	9,25	3,39	2,93	12,06	9,17	-7,09	8,1	
13. BEBIDAS	-1,64	-1,24	4,7	8,29	17,28	8,33	13,99	8,13	9,27	8,03	4,91	4,14	5,97	4,24	-2,02	4,78	
14. TABACO ELABORADO	-0,03	12,14	-5,04	5,78	-38,9	52,94	4,52	8,72	8,9	10,01	4,03	-3,98	-0,16	-0,39	2,43	3,88	
15. TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y PROD. DEL CUERO	2,07	0,85	-1,22	3,25	3,49	3,52	3,19	3,13	1,88	-0,78	4,06	2,26	1,41	1,98	5,1	1,77	
16. MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA	6,13	3,45	1,33	4,22	3,89	3,98	4,32	8,4	4,71	4,84	5,92	1,25	1,93	3,12	1,12	3,06	

17. PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL	4,79	4,34	-3,35	-1,02	1,39	2,68	3,32	4,05	3,88	10,74	3,61	2,56	5,3	3,03	4,34	3,26
18. SUBSTANCIAS Y PRODUCTOS QUÍMICOS	0,85	2,66	-0,03	4,16	3,78	2,96	4,95	4,39	4,41	8,23	3,9	4,14	3,36	4,34	5,82	2,58
19. PRODUCTOS DE REFINACIÓN DEL PETRÓLEO	-5,93	-3,63	4,48	3,7	16,17	0,53	3,69	8,75	8,01	-5,37	1,34	2,64	6,05	15	6,46	5,55
20. PRODUCTOS DE MINERALES NO METÁLICOS	-9,42	-7,43	4,42	11,1	10,7	9,72	15,83	12,55	15,38	12,01	4,82	10,96	2,67	11,53	8,33	4,19
21. PRODUCTOS BÁSICOS DE METALES	4,1	-3,06	3,94	6,27	2,05	4,19	0,92	-11,4	3,83	11,19	-2,41	0,01	1,89	1,6	-0,22	1,71
22. PRODUCTOS METÁLICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	-1,44	1,29	-	-	15,99	6,13	6,12	6,58	4,92	4,6	3,2	9,71	2,2	1,92	1,23	2,07
23. PRODUCTOS MANUFACTURADOS DIVERSOS	4,18	8,04	20,98	10,76	-4,2	4,54	7,88	-0,29	-	27,49	-8,02	-	44,44	-35,6	14,93	37,91
24. ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	1,71	0,65	2,04	2,84	3,12	2,71	5,04	4,9	3,83	6	7,19	7,18	5,73	5,08	10,02	6,18
25. CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS	-6,62	-8,36	18,05	-	18,93	1,87	7,09	9,07	17,37	9,92	10,27	9,08	7,22	8,53	10,5	10,87
26. COMERCIO	4,43	0,48	2,54	3,59	4,42	3,8	3,71	5,77	5,42	4,36	3,96	3,6	3,78	3,93	3,87	4,35
27. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	1,88	1,54	5,31	3,86	4,48	4,03	4,16	4,12	4,79	5,89	11,46	6,12	3,1	7,42	9,34	5,21
28. COMUNICACIONES	6,16	7,97	2,45	3,47	2,85	4,17	4,18	4,8	3,02	3,36	3,08	2,33	3,04	3,03	3,07	3,74
29. SERVICIOS FINANCIEROS	-0,04	-3,75	-0,22	-6,41	-5,42	3,16	10,58	15,52	9,53	6,49	10,63	6,47	22,29	13	6,71	9,39
30. SERVICIOS A LAS EMPRESAS	-2,51	2,98	-9,96	-1,18	0,15	-4,71	5,12	3,16	3,52	3,35	4,16	2,87	3,31	3,8	6,13	3,8
31. PROPIEDAD DE VIVIENDA	2,1	2,19	2,25	2,04	2,39	2,08	2,05	2,32	2,24	2,57	2,7	1,9	2,87	3,07	7,91	3,71
32. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	4,31	3,12	3,01	2,76	2,77	2,36	2,49	3,39	2,94	3,67	3,51	2,65	3,7	3,2	6,86	3,84
33. RESTAURANTES Y HOTELES	2,78	2,69	2,15	0,12	2,04	0,69	1,81	2,21	2,01	2,1	3,17	3	3,31	3,3	8,06	4,16
34. SERVICIOS DOMESTICOS	2,16	1,88	2,03	0,13	3,27	2,22	1,88	2,3	2,81	2,24	2,91	2,26	2,69	2,78	10,3	3,51
35. SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	1,44	2,92	3,53	3,9	3,21	3,38	3,41	3,69	4,94	14,98	-2,39	19,09	3,04	9,67	6,63	9,93

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Elaboración propia

ANEXO Nº 2: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, SEGÚN DEPARTAMENTO

(En porcentaje %)

DESCRIPCION	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014(p)	2014(p)1
BOLIVIA	2,51	1,68	2,49	2,71	4,17	4,42	4,8	4,56	6,15	3,36	4,13	5,2	5,12	6,8	5,46	4,85
CHUQUISACA	-2,05	-0,16	0,99	-1,59	4,16	0,98	5,8	1,78	6,65	2,56	5,11	4,13	8,38	10,97	7,71	7,67
LA PAZ	-0,07	0,38	5,1	5,15	2,78	1,12	3,93	4,79	6	4,85	4,71	6,09	4,66	5,62	5,44	6,79
COCHABAMBA	2,4	0,17	0,47	-0,82	5,6	1,47	4,27	3,82	3,52	2,83	4,49	4,19	3,8	5,47	4,96	5,49
ORURO	-0,74	1,58	-2,19	-4,78	-4,88	4,25	5,18	3,29	18,53	5,74	2,6	3,87	-1,88	4,44	2,57	-0,69
POTOSÍ	4,88	-2,42	3,87	6,16	2,69	2,77	4,16	12,87	24,25	8,02	-0,63	4,44	-7,06	5,57	4,4	3,88
TARIJA	4,2	7,29	15,72	14,55	18,97	25,42	7,17	7,85	4,78	-1,18	7,23	6,32	9,64	11,15	4,98	1,18
SANTA CRUZ	5,32	3,48	0,55	2,36	3,13	4,21	4,2	3,18	3,09	2,78	3,71	5,72	8,47	7,16	6,49	4,99
BENI	2,69	1,9	-0,08	-0,07	1,7	1,14	10,36	0,91	3,48	3,75	3,26	2,01	2,61	4,59	3,19	5,16
PANDO	8,11	5,42	0,7	-1,01	4,2	4,29	5,35	11,68	5,59	0,51	4,05	2,37	2,53	3,02	4,84	2,56

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Elaboración propia

ANEXO Nº 3: BOLIVIA: CRÉDITO DE LA BALANZA DE PAGOS, SEGÚN PARTIDA
(En millones de dólares)

DESCRIPCION	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009 (p)	2010(p)	2011(p)	2012(p)	2013(p)	2014(p)
TOTAL	3.708,83	3.810,13	4.518,72	4.689,97	5.274,32	6.386,34	9.144,35	10.292,61	11.699,10	8.799,55	11.026,71	14.875,10	17.753,25	18.744,97	20.502,34
I. CUENTA CORRIENTE (A+B+C)	2.028,86	2.080,03	2.066,51	2.555,60	3.181,00	4.049,91	5.481,71	6.672,36	8.762,20	7.024,00	8.465,43	10.668,33	13.818,05	14.373,41	15.079,89
A. Bienes y Servicios (1+2)	1.470,02	1.520,63	1.555,30	1.961,84	2.562,45	3.279,96	4.351,14	4.957,66	7.024,80	5.475,79	7.170,68	9.237,90	12.259,81	12.761,11	13.542,62
1. Mercancías FOB (1)	1.246,10	1.284,80	1.298,70	1.597,84	2.146,05	2.791,14	3.874,52	4.458,27	6.525,14	4.960,36	6.401,89	8.358,22	11.253,96	11.656,67	12.300,84
2. Servicios (1 a 5)	223,92	235,83	256,6	364	416,4	488,82	476,62	499,39	499,67	515,43	768,78	879,68	1.005,86	1.104,44	1.241,79
2.1 Embarques															
2.2 Transportes	50	67,08	62,31	100,92	116,9	143,21	111,39	65,37	62,97	64,2	212,86	178,1	157,49	245,97	285,87
2.3 Otros Transportes															
2.4 Viajes	68,4	75,7	100,45	166,45	191,66	238,62	244,1	292	274,88	279	378,7	481,25	594,28	573,76	652,27
2.5 Otros Servicios	105,52	93,05	93,84	96,63	107,84	106,99	121,13	142,02	161,81	172,23	177,23	220,33	254,09	284,71	303,65
B. Renta	138,9	121,2	103,3	72,2	75,94	121,27	235,44	369,84	346,43	232,79	107,58	133,01	141,43	170,7	168,93
1. Renta del Trabajo	25,8	28,1	29,9	31,5	32,25	33,5	33,49	34,89	37,49	35,1	20,88	30,69	16,19	19,51	20,08
2. Renta de la Inversión	113,1	93,1	73,4	40,7	43,69	87,77	201,95	334,94	308,93	197,69	86,7	102,32	125,23	151,19	148,85
3. Otros bienes, servicios y renta															
C. Transferencias Unilaterales	419,94	438,2	407,91	521,63	542,62	648,67	895,12	1.344,86	1.390,97	1.315,41	1.187,18	1.297,42	1.416,81	1.441,60	1.368,33
C.1. Transferencias Corrientes	419,94	438,2	407,91	521,63	542,62	648,67	895,12	1.344,86	1.390,97	1.315,41	1.187,18	1.297,42	1.416,81	1.441,60	1.368,33
Normales	363,54	373,1	327,71	447,62	462,94	576,13	839,29	1.331,84	1.376,95	1.302,04	1.174,13	1.289,18	1.408,11	1.435,14	1.364,59
Alivio HIPC	56,4	65,1	80,2	74,02	79,68	72,55	55,83	13,02	14,02	13,37	13,05	8,24	8,7	6,46	3,75
II. CUENTA DE CAPITAL Y FINANCIERA (D+E)	1.465,45	1.533,49	2.109,23	2.006,49	1.984,21	2.258,66	3.373,19	3.332,51	2.493,13	1.772,00	2.367,23	3.098,89	3.717,25	3.883,75	4.311,90

4. Asignación/Cancelación en Pesos Andinos															
FINANCIAMIENTO	150,12	177,91	342,98	127,92	172,48	90,87	1,72	2,89	59,08	3,56	27,48	1,17	40,53	9,44	74,91
Financiamiento Excepcional															
Alivio HIPC (Reprogramación)	17,1	8,78	17,3	15,5	12,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pasivos que Constituyen Reservas de Autoridades Extranjeras															
1. Banco Central de Bolivia															
2. Bancos de Depósito															
Otros Pasivos															
1. Banco Central de Bolivia															
2. Bancos de Depósito															
Reservas (5)	133,02	169,13	325,68	112,42	159,95	90,87	1,72	2,89	59,08	3,56	27,48	1,17	40,53	9,44	74,91
1. Oro Monetario	1		0,63	0,14	0	0,16	0,23	0,01	0,21	0,81	1,21	0,23	0	9,43	3,81
2. Derechos Especiales de Giro			0	1,07	2,4	2,83	1,49	0,53	0,12	0,05	0	0,15	0,05	0,01	0,03
3. Posición de Reserva en el Fondo			0	0											
4. Activos en Divisas	130,4	169,13	325,05	111,21	157,32	87,86	0	0	54,95	0	25,53	0	39,16	0	71,07
5. Otros Activos	1,62	0	0	0	0,23	0,02	0	2,34	3,8	2,7	0,74	0,79	1,33	0	0
6. Uso de Crédito del Fondo										0					

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Elaboración propia

**ANEXO Nº 4: INDICADORES MACROECONÓMICOS
(2000-2015)**

Año	Producto Interno Bruto		Inflación		Tipo de Cambio (venta) (Boliviano por dólar)		UFV (Boliviano por Ufv)		Tasa de Interés Activa		Tasa de Interés Pasiva	
	Nominal en millones de bolivianos	Crecimiento real	Promedio anual	Acumulado	Promedio	Fin de Periodo	Promedio	Fin de Periodo	Moneda Nacional	Moneda Extranjera	Moneda Nacional	Moneda Extranjera
2000	51.928	2,51%	4,6%	3,4%	6,19	6,40			26,1	15,3	10,4	7,5
2001	53.790	1,68%	1,6%	0,9%	6,62	6,83	1,00	1,00	19,0	13,5	8,5	2,9
2002	56.682	2,49%	0,9%	2,4%	7,18	7,50	1,00	1,01	19,2	11,8	12,7	3,3
2003	61.904	2,71%	3,3%	3,9%	7,67	7,84	1,02	1,04	13,7	9,5	11,5	1,7
2004	69.626	4,17%	4,4%	4,6%	7,95	8,06	1,06	1,09	13,0	9,5	4,9	1,7
2005	77.024	4,42%	5,4%	4,9%	8,09	8,08	1,11	1,14	11,6	11,6	4,5	2,2
2006	91.748	4,80%	4,3%	4,9%	8,06	8,03	1,17	1,19	11,9	11,2	3,6	2,8
2007	103.009	4,56%	8,7%	11,7%	7,89	7,67	1,23	1,29	14,35	10,45	4,52	2,19
2008	120.694	6,15%	14,0%	11,8%	7,29	7,07	1,38	1,47	13,86	12,58	5,97	4,17
2009	121.727	3,36%	3,4%	0,3%	7,07	7,07	1,52	1,54	9,08	8,56	1,95	0,55
2010	137.876	4,13%	2,5%	7,2%	7,07	7,04	1,54	1,56	10,36	7,27	0,85	0,29
2011	166.232	5,20%	9,9%	6,9%	6,99	6,96	1,64	1,72	10,81	7,87	1,65	0,68
2012	187.154	5,12%	4,5%	4,5%	6,96	6,96	1,76	1,80	10,60	7,59	1,24	0,14
2013	211.856	6,80%	5,7%	6,5%	6,96	6,96	1,85	1,90	11,41	7,62	2,68	0,19
2014(p)	228.004	5,46%	5,8%	5,2%	6,96	6,96	1,96	2,01	8,00	7,08	2,54	0,16
2015(p)	228.014	4,85%	4,1%	3,0%	6,96	6,96	2,06	2,10	7,36	7,72	1,40	0,10

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas - Instituto Nacional de Estadística - Banco Central de Bolivia-

Elaboración propia

ANEXO Nº 5: CRÉDITO PRODUCTIVO DEL SISTEMA BANCARIO EN BOLIVIA

(En porcentaje %)

Años	CRÉDITO AL SECTOR PRODUCTIVO				
	Miles de \$us	Millones \$us	En % de CB	En % del PIB	Crecimiento %
2000	1.260.906	1.261	34,09	15,04	-7,88
2001	1.230.973	1.231	39,67	15,14	-2,37
2002	1.170.448	1.170	42,13	14,83	-4,92
2003	1.150.893	1.151	44,24	14,26	-1,67
2004	1.059.842	1.060	43,29	12,10	-7,91
2005	1.064.297	1.064	41,46	11,17	0,42
2006	1.063.708	1.064	39,07	9,34	-0,06
2007	1.182.292	1.182	38,48	9,06	11,15
2008	1.286.325	1.286	36,03	7,77	8,80
2009	1.464.999	1.465	35,97	8,51	13,89
2010	1.654.355	1.654	31,57	8,48	12,93
2011	2.118.067	2.118	32,23	8,90	28,03
2012	2.513.363	2.513	31,59	9,35	18,66
2013	2.838.606	2.839	29,66	9,33	12,94
2014	3.663.656	3.664	31,01	11,18	29,07
2015	5.447.986	5.448	38,54	15,79	48,70

Fuente: ASFI
Elaboración propia

ANEXO Nº 6: PIB DEL SECTOR INDUSTRIAL EN BOLIVIA

(En millones de dólares y porcentaje)

Años	PIB INDUSTRIAL								
	Miles Bs 1990	Miles de Bs	Millones Bs 1990	Millones de Bs	Millones de \$us	En % PIB 1990	En % del PIB	Crec.% 1990	Crec.en %
2000	3.698.532	6.875.907	3.699	6.876	1.110	16,54	13,24	1,79	5,03
2001	3.797.922	7.178.196	3.798	7.178	1.085	16,71	13,34	2,69	4,40
2002	3.807.441	7.388.781	3.807	7.389	1.029	16,34	13,04	0,25	2,93
2003	3.952.364	7.914.142	3.952	7.914	1.032	16,52	12,78	3,81	7,11
2004	4.172.930	8.708.455	4.173	8.708	1.096	16,74	12,51	5,58	10,04
2005	4.298.295	8.955.517	4.298	8.956	1.107	16,51	11,63	3,00	2,84
2006	4.646.134	10.396.496	4.646	10.396	1.290	17,03	11,33	8,09	16,09
2007	4.929.111	11.758.412	4.929	11.758	1.489	17,28	11,41	6,09	13,10
2008	5.109.524	13.479.651	5.110	13.480	1.849	16,88	11,17	3,66	14,64
2009	5.355.324	14.140.662	5.355	14.141	2.000	17,11	11,62	4,81	4,90
2010	5.493.991	15.538.607	5.494	15.539	2.198	16,86	11,27	2,59	9,89
2011	5.695.896	17.185.790	5.696	17.186	2.460	16,62	10,34	3,68	10,60
2012	5.966.185	19.116.288	5.966	19.116	2.747	16,56	10,21	4,75	11,23
2013	6.329.243	21.032.667	6.329	21.033	3.022	16,45	9,93	6,09	10,02
2014	6.584.447	22.203.744	6.584	22.204	3.190	16,22	9,74	4,03	5,57
2015	6.831.364	23.074.131	6.831	23.074	3.315	16,06	9,75	3,75	3,92

Fuente: BCB, UDAPE, INE, MEFP.

ANEXO Nº 7: INVERSIÓN PRIVADA EN SECTOR INDUSTRIAL
(En millones de dólares y porcentaje)

Años	En Millones de Dólares			En %	
	Nacional	Extranjera	TOTAL	Inv. Privada	Del PIB
2000	37	93	131	9,19	1,56
2001	25	87	112	9,65	1,38
2002	15	91	106	8,42	1,34
2003	32	62	94	8,77	1,16
2004	36	89	125	21,18	1,42
2005	41	31	72	7,28	0,75
2006	53	52	105	9,30	0,92
2007	35	143	177	12,05	1,36
2008	50	102	152	6,64	0,92
2009	56	49	105	7,07	0,61
2010	82	280	362	22,20	1,86
2011	138	217	355	16,97	1,49
2012	150	108	258	10,79	0,96
2013	157	306	463	14,92	1,52
2014	192	426	618	18,01	1,89
2015	248	239	487	14,72	1,41

Fuente: BCB, UDAPE, INE, MEFP.