

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA



TESIS DE GRADO

MENCIÓN: ECONOMÍA FINANCIERA

**“ANÁLISIS DE LOS CRÉDITOS DE VIVIENDA Y SU
INCIDENCIA EN LA EVOLUCIÓN DEL PIB DE LA
CONSTRUCCION EN BOLIVIA, PERIODOS 2000 – 2017”**

POSTULANTE: RAMON RICHARD QUISPE MAMANI

TUTOR: LIC. HUMBERTO PALENQUE REYES

RELATOR: LIC. CLAUDIA SORUCO CARBALLO

**LA PAZ – BOLIVIA
2018**

DEDICATORIA

A las personas más importantes de mi vida que me brindaron su apoyo durante los años de estudio universitario y en el proceso de esta investigación.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco:

A Dios por haberme dado fuerza y valor en los momentos difíciles.

A mis padres: Francisco Mamani Enríquez (+) y Andrea Luna Castillo (+), y a toda mi familia por su apoyo incondicional.

Al Lic. Humberto Palenque Reyes, tutor de la tesis y a la Lic. Claudia Soruco Carballo tutor(a), por guiarme a lo largo del presente trabajo y hacer posible la culminación del mismo.

CONTENIDO

ÍNDICE DE GRÁFICOS	8
ÍNDICE DE CUADROS	10
ABREVIATURAS	11
RESUMEN	12
CAPÍTULO I	13
MARCO METODOLÓGICO	13
1.1. INTRODUCCIÓN	14
1.2. ANTECEDENTES	15
1.3. JUSTIFICACIÓN	16
1.3.1. Social	16
1.3.2. Académica	17
1.3.3. Económico	17
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.4.1. Identificación del problema	17
1.4.2. Formulación del problema	20
1.5. HIPÓTESIS	20
1.6. OBJETIVOS	20
1.6.1. Objetivo general	20
1.6.2. Objetivos específicos	20
1.7. DISEÑO METODOLÓGICO	21
1.7.1. Método	21
1.7.2. Técnica y herramientas	21
1.8. VARIABLES	21
1.8.1. Variable dependiente	21
1.8.2. Variables independientes	21
1.8.3. Operacionalización de variables	22
1.9. DELIMITACIÓN	22
1.9.1. Delimitación geográfica	22
1.9.2. Delimitación temporal	22
CAPÍTULO II	23
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	23
2.1. MARCO TEÓRICO	24
2.1.1. El crédito y su importancia en la economía	24
2.1.2. Modelos de Crecimiento Económico	26

2.1.3. La postura de Keynes ante el crecimiento	30
2.2. MARCO CONCEPTUAL	34
2.2.1. Producto Interno Bruto	34
2.2.3. Inversión	34
2.2.4. Crecimiento Económico	35
2.2.5. Intermediarios financieros	35
2.2.6. Sistema Bancario	35
2.2.8. Tipos de créditos	36
2.2.9. Mercado de Crédito y la Tasa de Interés	37
2.2.10. Riesgo	38
2.2.11. Financiamiento Bancario	39
3.2.12. Crédito Bancario	39
2.2.13. Empleo	39
2.2.14. Construcción	39
2.2.15. Índice del Costo de la Construcción	40
2.2.16. Impuestos	40
2.3. EL ACUERDO DE BASILEA	41
2.3.1. Basilea I	41
2.3.2. Basilea II	42
2.3.3. Basilea III	45
2.4. MARCO REGULATORIO	46
2.4.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia-CPEPB	47
2.4.2. Ley de Bancos y Entidades Financieras N° 1488	48
2.4.3. Ley de Servicios Financieros	49
2.4.4. Tipos de entidades que prestan Servicios de Intermediación financiera ..	50
2.4.5. Evaluación y calificación de cartera	53
2.4.6. Decreto Supremo N° 1842	55
2.5. MARCO DE POLITICAS	57
2.5.1. Políticas de Financiamiento al sector de la construcción	57
2.6. MARCO INSTITUCIONAL	57
2.6.1. Banco Central de Bolivia – BCB	57
2.6.2. Ministerio de Economía y Finanzas Publicas – MEFP	59
2.6.3. Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras-SBEF	59
2.6.4. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI	60
2.6.5. Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda-MOPSV	61

CAPÍTULO III	63
MARCO SITUACIONAL	63
3.1. GENERALIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO.....	64
3.2. ANALISIS DE LA EVOLUCIÓN DE CRÉDITOS DEL SISTEMA BANCARIO .	67
3.2.1. Cartera de Créditos del Sistema Bancario.....	67
3.2.2. Cartera Bruta del Sistema Financiero por Tipo del Crédito.....	68
3.2.3. Crédito Comercial	69
3.2.4. Crédito Empresarial	70
3.2.5. Microcrédito.....	71
3.2.6. Crédito PyME	72
3.2.7. Crédito de Vivienda.....	72
3.2.8. Crédito de Consumo	73
3.2.9. Crédito de Vivienda de Interés Social.....	74
3.2.10. Cartera Bruta del Sistema Financiero por Destino del Crédito	75
3.2.11. Índice de Mora del Crédito del Sistema Bancario Destinado al Sector Productivo.....	81
3.2.12. Tasas de Interés efectivas Activas del Sistema Bancario.....	81
3.3. ANALISIS DE LOS CRÉDITOS DE VIVIENDA Y REPRESENTATIVIDAD DENTRO DE LA ESTRUCTURA CREDITICIA	83
3.3.1. Evolución de los créditos de vivienda Otorgados por el Sistema Financiero	85
3.3.2. Información de los créditos de vivienda	88
3.3.3. Crédito de vivienda otorgado por el sistema financiero Boliviano	88
3.3.4. Crédito Hipotecario de vivienda	89
3.3.5. Crédito de vivienda sin garantía hipotecaria	90
3.3.6. Crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado....	91
3.3.7. Crédito hipotecario de vivienda de interés social.....	92
3.3.8. Crédito de vivienda de interés social sin garantía hipotecario	93
3.3.9. Índice de morosidad de los Créditos de vivienda.....	95
3.3.10. Tasas de interés para créditos de vivienda.....	95
3.4. EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES DETERMINANTES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	96
3.4.1. Evaluación y estado de situación del sector	96
3.4.3. Índice del Costo de la Construcción.....	101
3.4.4. Precios de materiales de Construcción.....	103
3.4.5. Permisos de Construcción	105

3.4.6. Factores que motivaron el crecimiento del Sector de la Construcción en Bolivia	107
3.5. EMPLEO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	112
3.6. APORTE TRIBUTARIO.....	113
3.7. PRODUCCIÓN Y VENTA DE CEMENTO	115
3.7.1. Demanda de Cemento.....	116
3.8. BARRAS DE ACERO.....	117
3.9. FACTORES DETERMINANTES EN LA DEMANDA Y OFERTA DE VIVIENDA	118
3.9.1. Factores de demanda que influyen en la adquisición de vivienda	118
3.9.2. Factores de oferta que influyen en la adquisición de la vivienda	120
3.10. EVOLUCIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN Y EL CRÉDITO A ESTE SECTOR	122
CAPITULO IV	125
MARCO DEMOSTRATIVO	125
4.1. ELABORACIÓN DE MODELO ECONOMÉTRICO	126
4.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO POR MINIMOS CUADRADOS ORDINARIOS (MCO)	128
4.2.1. Ajuste del modelo.....	130
4.2.2. Diagnóstico del modelo.....	130
4.2.3. Interpretación de los resultados estimados e implicaciones	134
CAPITULO VI	136
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	136
5.1. CONCLUSIONES	137
5.1.1. Conclusión general	137
5.1.2. Conclusiones específicas	137
5.1.3. Verificación de la hipótesis	139
5.2. RECOMENDACIONES	140
BIBLIOGRAFÍA	141
ANEXOS	145

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Evolución de la cartera de créditos del Sistema Financiero (En millones de bolivianos)	68
Gráfico N° 2: Crédito comercial	69
Gráfico N° 3: Crédito Empresarial	70
Gráfico N° 4: Microcrédito	71
Gráfico N° 5: Crédito PyME	72
Gráfico N° 6: Crédito de Vivienda.....	73
Gráfico N° 7: Crédito de Consumo	74
Gráfico N° 8: Bolivia: Créditos destinados a la Vivienda de Interés Social, Julio 2014 – Junio 2017 (En millones de \$us)	75
Gráfico N° 9: Cartera Promedio del Sistema Financiero según el Destino del Crédito.....	77
Gráfico N° 10: Evolución del Crédito destinado al Sector Productivo (En millones de bolivianos y porcentaje)	78
Gráfico N° 11: Evolución de la Cartera de Créditos destinado al Comercio	79
Gráfico N° 12: Evolución de la Cartera de Créditos destinado a los Servicios	79
Gráfico N° 13: Cartera de Crédito del Sistema Financiero destinada al Sector de la Construcción	80
Gráfico N° 14: Índice de Mora del Crédito al Sector Productivo	81
Gráfico N° 15: Tasas de Interés Efectivas Activas del Sistema Bancario	82
Gráfico N° 16: Tasas de Crédito en MN	82
Gráfico N° 17: Viviendas Construidas y Entregadas por el Estado, 2000-2017	85
Gráfico N° 18: Evolución de los créditos de vivienda del Sistema Financiero	86
Gráfico N° 19: Tasa de crecimiento anual del volumen de créditos de vivienda del Sistema Financiero.....	87
Gráfico N° 20: Cartera Bruta	89
Gráfico N° 21: Crédito Hipotecario de Vivienda	90
Gráfico N° 22: Crédito de Vivienda sin Garantía Hipotecaria	91
Gráfico N° 23: Crédito de Vivienda Sin Garantía Hipotecaria Debidamente Garantizado.....	91
Gráfico N° 24: Crédito hipotecario de vivienda de interés social	93
Gráfico N° 25: Crédito de vivienda de interés social sin garantía hipotecaria	94
Gráfico N° 26: Cartera de vivienda y Morosidad	95
Gráfico N° 27: Tasas de interés de créditos hipotecarios de vivienda.....	96
Gráfico N° 28: Producto Interno Bruto de la actividad de la Construcción (Expresado en millones de bolivianos y porcentaje)	98
Gráfico N° 29: Crecimiento del PIB de la Construcción.....	99
Gráfico N° 30: Crecimiento del PIB Construcción vs. Crecimiento del PIB Total	100
Gráfico N° 31: Índice de costo de la construcción según tipo de construcción	101
Gráfico N° 32: Índice de costo de la construcción, según tipo de construcción, 2003 – 2017	102
Gráfico N° 33: Precios de materiales de construcción	103
Gráfico N° 34: Evolución del precio promedio de la madera de construcción de 1° alto por 2° ancho, 2000-2017(En bolivianos por pie ²)	104

Gráfico N° 35: Evolución del precio promedio de fierro corrugado de 5/16° - 8 mm (barra de 12 mt.), 2000-2017 (En bolivianos por barra)	105
Gráfico N° 36: Número de Trámites de Permisos de Construcción aprobados por año, 2000-2017	106
Gráfico N° 37: Bolivianización del Ahorro y del Crédito.....	107
Gráfico N° 38: Inversión en infraestructura	108
Gráfico N° 39: Inversión Pública por fuente de financiamiento en infraestructura, 2000-2017	108
Gráfico N° 40: Financiamiento del sistema bancario al sector de la Construcción, 2000-2017	109
Gráfico N° 41: Remesas Netas del Exterior, 2000-2013	112
Gráfico N° 42: Empleo en el sector de la construcción	113
Gráfico N° 43: Recaudación Impositiva del sector de la Construcción, 2000-2017.	113
Gráfico N° 44: Evolución del impuesto a las transferencias de inmuebles.....	114
Gráfico N° 45: Producción de cemento, 2000-2017	116
Gráfico N° 46: Demanda de cemento, 2000-2017.....	117
Gráfico N° 47: Evolución del precio promedio de fierro corrugado de 5/16° - 8 mm (barra de 12 mt.), 2000-2017 (En bolivianos por barra)	117
Gráfico N° 48: Crecimiento del PIB	119
Gráfico N° 49: Índice de Alquiler de la Vivienda	120
Gráfico N° 50: Índice de Costos de la Construcción.....	121
Gráfico N° 51: Producción de Cemento en miles de Toneladas Métricas	121
Gráfico N° 52: Permisos Aprobados de Construcción en Metros Cuadrados	122
Gráfico N° 53: PIB de la Construcción y la Cartera de Créditos de Vivienda	123

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Sistematización de variables	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro N° 2: Frecuencia establecida para la publicación de la información	45
Cuadro N° 3: Resumen de las principales normas	65
Cuadro N° 4: Composición del Sistema Financiero por Tipo de Entidad	66
Cuadro N° 5: Cartera Bruta del Sistema Financiero por Destino del Crédito	76
Cuadro N° 6: Tenencia de vivienda propia en Bolivia, 2001-2012	84
Cuadro N° 7: BOLIVIA: Número de trámites de permisos de construcción aprobados por año según ciudades capitales	106
Cuadro N° 8: Créditos de Vivienda otorgado por el sistema financiero	111
Cuadro N° 9: resultados de la prueba ADF Y PP con logaritmos	128
Cuadro N° 10: Estimación del modelo	129
Cuadro N° 11: Residuos	130
Cuadro N° 12: Test de Autocorrelación	131
Cuadro N° 13: Test de Heteroscedasticidad	131
Cuadro N° 14: Factor de Inflación de Varianza	132
Cuadro N° 15: Test de Normalidad	133
Cuadro N° 16: Test de Cusum y Cusum al cuadrado	134
Cuadro N° 17: Elección del máximo rezago del VAR... ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 18: Test de autocorrelación del modelo VAR ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 19: Test de Normalidad del modelo VAR.... ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 20: Circuito unitario del modelo VAR	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro N° 21: Función Impulso Respuesta del modelo VAR ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 22: descomposición de varianza del modelo VAR ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 23: Test de Johansen	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro N° 24: Relación de cointegración normalizada ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 25: Test de Autocorrelación del modelo VEC ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 26: Test de Heteroscedasticidad del modelo VEC ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 27: Test de Normalidad del modelo VEC.... ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 28: Circulo unitario del Modelo VEC	¡Error! Marcador no definido.
Cuadro N° 29: Función Impulso Respuesta del modelo VEC ¡Error! Marcador no definido.	
Cuadro N° 30: Descomposición de varianza del modelo VEC ¡Error! Marcador no definido.	

ABREVIATURAS

- ADF:** Dickey-Fuller Aumentada
- AIRB:** Método Basado en Calificaciones Internas Avanzado
- ASFI:** Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero
- BCB:** Banco Central de Bolivia
- CV:** Créditos de Vivienda
- DA:** Demanda Agregada
- EIF:** Entidades de Intermediación Financiera
- FFP:** Fondos Financieros Privados
- FIV:** Función Impulso Respuesta
- FPRI:** Formación Bruta de Capital Fijo Privado
- FPUB:** Formación Bruta de Capital Fijo Público
- IINF:** Inversión en Infraestructura
- ICC:** Índice de Costo de la Construcción
- INE:** Instituto Nacional de Estadística
- MCO:** Mínimos Cuadrados Ordinarios
- ME:** Moneda Extranjera
- MN:** Moneda Nacional
- MEFP:** Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
- OA:** Oferta Agregada
- PIB:** Producto Interno Bruto
- PIBCONS:** Producto Interno Bruto de la Construcción
- UDAPE:** Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas
- TI:** Tasa de Interés de los Créditos de Vivienda
- UFV:** Unidad de Fomento a la Vivienda

RESUMEN

El trabajo de investigación denominado “Análisis de los créditos de vivienda y su incidencia en la evolución del PIB de la construcción en Bolivia, períodos 2000-2017” tiene por objetivo Analizar la incidencia que tienen los Créditos de Vivienda del Sistema Bancario en la evolución del PIB de la construcción y el PIB en general en Bolivia, diferenciando el periodo posterior a la implementación de Ley de Servicios Financieros.

El estudio plantea la hipótesis de que “El incremento en la colocación de créditos de vivienda proporcionados por el sistema Bancario ha tenido un efecto positivo en la evolución del PIB de la construcción y en el crecimiento económico sostenido, el cual se vio incrementado por la Ley de Servicios Financieros”. Se enfoca principalmente en la evolución que ha presentado el Sector de la Construcción en el Bolivia durante los últimos 17 años, analizando si existe o no dependencia con el volumen crediticio que le ha sido otorgado por el sector financiero, mediante un análisis cuantitativo de corte transversal, para concluir de esta forma, con el establecimiento del grado de correlación estadística existente entre estas dos variables.

CAPÍTULO I

MARCO METODOLÓGICO

1.1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio analiza la asignación del crédito del sistema bancario de vivienda al sector de la construcción, la concentración existente en dicha asignación. La construcción representa una de las actividades con mayor importancia en la actividad económica y se refiere a las diferentes formas y combinaciones de cómo hacer y crear diferentes tipos de estructura.

Por consiguiente, la construcción produce una amplia variedad de productos que van desde la construcción y reparación de viviendas, hasta obras civiles de infraestructura como caminos, puentes, túneles, etc. En la construcción participan una diversidad de agentes económicos, desde personas que trabajan por cuenta propia y suministran servicios a viviendas particulares, cuya participación esta generalmente localizada en ciudades y pequeñas poblaciones urbanas y rurales, hasta las grandes empresas que tienen una operación a escala mundial en varios países. Por lo general, los beneficios de la construcción están asociados al impacto que genera las grandes inversiones en activos fijos.

Uno de los mecanismos de financiamiento más importantes con que cuenta una economía es aquel que proviene del sistema bancario y no bancario. El financiamiento del Sector Bancario está orientado a financiar la actividad privada y tiene un componente muy importante en el desarrollo y construcción de proyectos de vivienda. En los últimos años, el financiamiento para las actividades de construcción ha aumentado considerablemente, para el periodo 2000 al 2017.

La construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos de la economía y se interrelaciona con muchos sectores. En este sentido, se constituye en el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad.

Los impactos de la construcción en consumo de materia prima y mano de obra son importantes y tienen impacto para el resto de la economía, por el fuerte efecto multiplicador en la economía local de los departamentos y municipios.

Al respecto, la relación que mantienen estas dos variables, como ser intermediarios financieros y crecimiento económico, desataron distintos

planteamientos a nivel teórico como empírico. De tal forma que a nivel teórico¹, están aquellos que sostienen que el desarrollo financiero es el que propicia un mayor crecimiento económico y por otro lado se encuentran los que sostienen que la dirección causal es a la inversa.

El presente documento describe el comportamiento de uno de los sectores más importantes de la economía, la construcción que por sus efectos multiplicadores se constituye en un sector altamente dinamizador de la economía en su conjunto.

1.2. ANTECEDENTES

Históricamente, la construcción ha tenido un comportamiento muy similar al de la economía. Es así que cuando la economía muestra señales de crecimiento, la construcción tiene por lo general una tasa de crecimiento mayor que el PIB. Al contrario, cuando la economía muestra señales negativas en su crecimiento, la construcción se contrae por lo general más que el resto de la actividad interna.

Durante la década de los 90, el crecimiento del sector de la construcción se vio favorecido por un mayor flujo de inversión extranjera directa sobre todo en actividades tradicionales como la agricultura en el oriente del país y servicios de telecomunicaciones, transporte e hidrocarburos.

Este hecho se vio reflejado en el comportamiento positivo del sector que alcanzó tasas de crecimiento promedio por encima del 10%. Es así que durante el periodo de 1992 a 1998 la tasa promedio de crecimiento del sector de la construcción estuvo por encima del 10,5% y en el año 1998 alcanzó una tasa de crecimiento histórica de 35,7%, explicada por la construcción del gasoducto Yacuiba-Río Grande para la exportación de gas a Brasil. A partir de finales de la década de los años 90 el sector comienza a presentar una disminución en su tasa de crecimiento, de manera que en el año 1999 presenta una tasa de crecimiento negativa del -16%.

Posteriormente, a partir del año 2000 el sector de la construcción muestra un comportamiento variable con muchos altibajos alcanzando un crecimiento promedio negativo de -4,58%. A partir del 2004 el sector de la construcción

¹ El resumen de este debate teórico se basa en los comentarios que realiza Levine en "Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico: Enfoques y temario"; 1997.

muestra señales de una recuperación y en promedio durante el periodo 2004-2017 obtiene una tasa de crecimiento superior al 7,96%.²El crédito del sistema bancario al sector de la construcción represento en promedio en los últimos 17 años el 19,27% del total de la cartera. En promedio el crédito al sector de la construcción estuvo alrededor de Bs 36 millones. A partir del 2004 el sector muestra ciertos niveles de recuperación con relación a años anteriores, explicado por una expansión del crédito destinado a viviendas. El empleo que genera el sector de la construcción es de alrededor del 8.5% del empleo total, es decir, alrededor de 360 mil empleos generados por año. En 2003, tanto la proporción como la población ocupada en el sector llegaron a su máximo, al representar el 10.6% de la PEA nacional, es decir, más de 470 mil empleos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El crecimiento del sector de la construcción ha sido notable dinamizador de la economía durante los últimos 17 años, en donde el Producto Interno Bruto de la construcción se incrementó de Bs 4.372 millones en el año 2000 alrededor de Bs 7.083 millones para el año 2017, este crecimiento incluye al sector inmobiliario y se refleja en los volúmenes de crédito de vivienda, situación característica de los últimos años en el sistema crediticio. Por otro lado, la reducción del déficit habitacional ha sido uno de los principales objetivos del régimen del Presidente Evo Morales. El crecimiento de los volúmenes de crédito de vivienda, nos lleva a determinar si su variación incide en el crecimiento del PIB de la Construcción.

1.3.1. Social

Los efectos que genera el crédito de vivienda en el crecimiento del sector de la construcción en Bolivia son el auge o la recesión de la economía y esto genera consecuencias sociales, pues en el periodo de auge existiría un mayor PIB per cápita, una mayor distribución del ingreso, la reducción del déficit habitacional; sin embargo en el periodo de recesión generaría mayor desigualdad, mayores índices de pobreza y desempleo³.

² Ministerio de Economía y Finanzas Públicas “*Memoria de la Economía Boliviana 2017*”. Tasa de Crecimiento del Sector de la construcción para el periodo 2017, pág. 83.

³ Periódico La Razón, “*Auge o Burbuja*” 3 de Octubre de 2016, “*El precio de la viviendas llego a su techo, según la inmobiliarias*”, 3 de marzo de 2013, “*Los precios en las casas tiende a subir por*

1.3.2. Académica

La presente investigación tiene un aporte importante para la Universidad Mayor de San Andrés, pues existen pocos trabajos que se concentren en el análisis de los créditos de vivienda, o la banca, con el crecimiento del sector de la construcción y particularmente no existen trabajos que realicen estudios del crédito de vivienda y su incidencia, o repercusión, en el PIB de la construcción en Bolivia.

1.3.3. Económico

En los últimos años se vinieron realizando varios estudios sobre qué es lo que genera el crecimiento del PIB de la construcción en Bolivia, y llegan a la conclusión de que son en mayor parte las variables reales y monetarias las que generan y aportan al crecimiento de este sector dejando al sistema financiero como el principal ente de financiamiento. Ante este panorama se plantea analizar el aporte o efecto que tiene el crédito de vivienda, como variable financiera, en el crecimiento económico del sector de la construcción.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.4.1. Identificación del problema

La adquisición de una vivienda propia ha sido uno de los principales objetivos dentro de la lista de propósitos de los bolivianos. La dificultad en el proceso para obtener un crédito de vivienda, varía de acuerdo al medio por el cual se lo consiga, ya sea mediante financiamiento público o privado; sin embargo es indudable que la obtención de este tipo de crédito no siempre se ha presentado con la misma accesibilidad con la que se cuenta en la actualidad. A pesar de que el proceso para la obtención de un crédito de vivienda actualmente resulta mucho más accesible que años anteriores, es necesario recordar cuál era la dinámica antigua del sector crediticio. El sistema bancario a partir de 1981 implemento su política crediticia con la vigencia de un reglamento general de préstamos, cuyas cuantías estaban en función de la capacidad operativa de los asegurados; esta

auge inmobiliario", 22 de mayo 2011, "Advierten elevación artificial en costo de los inmuebles", 24 de julio 2011.

estaba calculada a partir de un dividendo equivalente al 35% del sueldo, salario o pensión promedio del afiliado.

Es de vital importancia conocer la realidad actual de los sectores de la economía, de manera que se pueda evidenciar su crecimiento y evolución. Así mismo se debe considerar que en Bolivia los años 2004 al 2017 fueron clave para el desarrollo nacional; no solo por el inicio de un nuevo periodo de Gobierno (2006-2017), sino también por la iniciativa que busca consolidar la aplicación de incentivos económicos a sectores estratégicos. Uno de los principales objetivos es cambiar la matriz productiva, que involucra avance tecnológico, capital humano y el desarrollo de proyectos inclusivos que aseguran el desarrollo socioeconómico.

El sector de la construcción se ha vuelto en los últimos años en unos de los principales dinamizadores de la economía nacional, causando un efecto multiplicador para los demás sectores económicos (industria, comercio, servicios, etc.)⁴.

En el año 2017 el sector de la construcción aportó el 5% del total del Producto Interno Bruto lo que recalca la importancia del mismo. Desde el año 2000 esta actividad ha presentado una recuperación económica, a esto se suma que entre el periodo 2003-2011 las entradas de divisas generadas por las remesas se orientan principalmente a financiar viviendas ofertadas por el sector de la construcción en especial al sector inmobiliario.

El mercado de construcción vivienda en Bolivia funciona actualmente como un dinamizador de la economía, principalmente por la eficaz relación que se ha logrado entre todos los actores económicos, juega aquí un importante papel el sector financiero, mediante la participación activa de los bancos y el estado; así mismo el sector financiero mantiene activa la concesión de créditos de vivienda, gestionando al mismo tiempo la participación de los constructores y promotores quienes por su parte han logrado mantener un mercado exitoso y confiable a la vista de los consumidores.

⁴ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. *“Memoria de la Economía Boliviana”*. Bolivia 2016, Pág. 92

El desempeño del sector de la construcción manifiesta su importancia para el crecimiento económico de Bolivia. Cuando se compara el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) general con el PIB del sector de la construcción, se puede evidenciar que es uno de los sectores más dinámicos.

El valor transferido en créditos de vivienda ha ido incrementando desde el 2013. Por esta razón y dado el evidente crecimiento del sector de la construcción es necesario identificar la relación de los créditos hipotecarios y la evolución del sector de inmobiliario en Bolivia.

El avance comercio inmobiliario convierte a Bolivia en un polo de desarrollo urbano lo que atrae a personas a residir en las ciudades. El número de habitantes en Bolivia está en constante crecimiento, según el censo del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) existen al redor de 11,5 millones de habitantes, lo que conlleva a un problema de hacinamiento habitacional.

En el año 2013 el sector financiero se fortaleció con la irrupción de la implementación de la nueva ley de servicios financieros 393⁵, especialmente a la cartera de créditos de vivienda para la construcción de viviendas, modificando la estructura y funcionamiento de este sector de la economía nacional. La capacidad del sistema financiero para otorgar préstamos hipotecarios ha posibilitado que el sector inmobiliario se beneficie.

Por lo tanto, es de vital importancia conocer a profundidad las características del sector habitacional de nuestro país y el papel del estado, sus políticas, sus programas así mismo cuan beneficioso es la nueva ley de servicios financieros promulgada el 2013 que beneficia a el acceso a una vivienda propia con tasas crediticias muy favorables para la población boliviana implementándose los créditos de vivienda de interés social como un plan de vivienda social, propuesta por el Gobierno y los Bancos según el decreto N° 1841 de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

⁵ Ley de Servicios Financieros número 393 del 21 de agosto de 2013, artículo 59, mediante un consejo regulará las tasas de interés activas del sistema de intermediación financiera con destino a la compra de viviendas.

El propósito de la presente investigación es conocer el impacto que tienen los créditos de vivienda en la evolución del sector de la construcción en Bolivia durante el periodo 2000–2017; además de las razones por las cuales se evidencia un mayor crecimiento en este sector.

1.4.2. Formulación del problema

La pregunta a responder a través de este trabajo se deriva de los problemas mencionados en la sección anterior y se la realiza de la siguiente manera:

¿El crédito de vivienda impulso de manera significativa y directa al crecimiento de la economía y más específicamente al sector de la construcción?, ¿Este aporte cambio con la implementación de la Ley de Servicios Financieros?

1.5. HIPÓTESIS

Por lo tanto se plantea la siguiente hipótesis:

“El incremento en la colocación de créditos de vivienda proporcionados por el sistema Bancario ha tenido un efecto positivo en la evolución del PIB de la construcción y en el crecimiento económico sostenido, el cual se vio incrementado por la Ley de Servicios Financieros”.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo general

- ✓ Analizar la incidencia que tienen los Créditos de Vivienda del Sistema Bancario en la evolución del PIB de la construcción y el PIB en general en Bolivia, periodos 2000–2017 diferenciando el periodo posterior a la implementación de Ley de Servicios Financieros.

1.6.2. Objetivos específicos

- ✓ Analizar la evolución del crédito del sistema Bancario, créditos de vivienda y representatividad dentro de la estructura crediticia de Bolivia.
- ✓ Realizar una evaluación de los principales determinantes del sector de la construcción, desempeño del sector, e importancia en el Sistema Financiero.

- ✓ Importancia del sector de la construcción en términos del empleo, tributos y otras variables (Producción de Cemento, barras de acero).
- ✓ Contrastar a través de un modelo econométrico la importancia de los créditos de vivienda y la implementación de la Ley de Servicios Financieros en el Crecimiento del PIB de la construcción.

1.7. DISEÑO METODOLÓGICO

1.7.1. Método

El método seleccionado es escogido a partir de las características de la investigación, la información teórica y estadística disponible y la dirección que se pretende dar para el presente trabajo en función a los objetivos planteados.

El método a ser empleado será el hipotético – deductivo⁶, porque se comenzó por conocer el estado del conocimiento referente a la relación entre desarrollo financiero y crecimiento económico, para luego, a lo largo del trabajo de investigación, contrastar la hipótesis formulada por la práctica.

1.7.2. Técnica y herramientas

La técnica empleada en la presente investigación es de tipo descriptivo correlacional porque se realiza descripciones de las variables a utilizar de tal forma que entre ellas se encuentre alguna relación. Por otro lado, las herramientas a utilizar serán estadísticas y econométricas, de tal forma que se diseñan cuadros y gráficos para su respectivo análisis y finalmente se estima un modelo uniecuacional MCO, analizando el orden de integración de las variables y la existencia de posibles relaciones de integración entre las variables.

1.8. VARIABLES

1.8.1. Variable dependiente

- ✓ Producto Interno Bruto del Sector de la Construcción

1.8.2. Variables independientes

- ✓ Créditos de vivienda del Sistema Financiero

⁶ Sampieri Hernández Roberto, Carlos Fernández Collado, “Metodología de la Investigación”, Mc Graw – Hill, 2003, Pág. 10 - 11

- ✓ Índice de costo de la construcción
- ✓ Inversión en Infraestructura
- ✓ Tasa de interés para créditos de vivienda

1.8.3. Operacionalización de variables

Cuadro N° 1: Sistematización de variable

VARIABLE	CATEGORÍA	EXPRESADO	FUENTE
PIB de la Construcción	Económica	Porcentaje	Análisis documental
Créditos de Vivienda	Económica	Porcentaje	Análisis documental
Índice de Costo de la Construcción	Financiera	porcentaje	Análisis documental
Inversión en Infraestructura	Económica	Porcentaje	Análisis documental
Tasa de interés de créditos de vivienda	Financiera	porcentaje	Análisis documental

Fuente: Elaboración propia en base a información consultada.

1.9. DELIMITACIÓN

1.9.1. Delimitación geográfica

El trabajo comprende la actividad realizada por el Sistema Financiero regulado en el territorio boliviano.

1.9.2. Delimitación temporal

El análisis se realizó en el periodo comprendido entre el año 2000 y 2017.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO
REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

El crédito bancario y el crecimiento económico han sido temas de análisis y estudio de varios pensadores, investigadores y personas afines al campo económico. Por este motivo es necesario exponer los pensamientos de las escuelas más representativas de la economía.

Como base teórica, la presente investigación toma como referencia los estudios que buscan identificar los factores de crecimiento, para este propósito, y desde un enfoque neoclásico, se tomó como punto de partida las aportaciones referentes a la teoría de crecimiento exógeno (Solow & Swan, 1956) modelo que estima que el crecimiento del PIB de una economía es dependiente, de entre otras variables, de las mejores técnicas especializadas y la dotación de capital fijo.

Por otro lado, y desde el enfoque keynesiano, para efectos de este estudio se toman en consideración además de los postulados de John Maynard Keynes en su "Teoría general del empleo, el interés y el dinero" (Keynes 1936) donde postula que, mediante una reactivación del gasto público y una dinamización de la política fiscal, el estado puede regir como un ente potenciador del crecimiento económico, en este caso, en el sector construcción, mediante el aumento en la asignación de créditos al sector inmobiliario. Sin embargo se ve necesario primero estudiar el papel y el rol que tiene el crédito para poder entender como este llega a incidir en la economía y su crecimiento.

2.1.1. El crédito y su importancia en la economía

La historia del dinero es antigua y hace referencia que a lo largo del tiempo se han utilizado múltiples medios de pago entre ellos el más utilizado era el oro, sin embargo para utilizarlo era necesario cuantificar su peso para determinar su costo de transacción en el mercado, y es ante este panorama que los gobiernos empiezan a acuñar monedas de oro para reducir dichos costos.

De esta forma el uso del dinero permite a los agentes económicos ahorrar recursos en el proceso del intercambio y a partir de esto se puede decir que el crédito es posible porque existen personas que dejan de adquirir bienes. Pero también es gracias al crédito que los agentes económicos pueden hacer transacciones e intercambios sin la necesidad de pagar los bienes o servicios.

Asimismo para que una determinada economía se desarrolle es necesario tener recursos económicos, de ahí que en una economía siempre existan personas que gastan un monto menor al de sus ingresos (agentes superavitarios) y personas que gastan un monto mayor al de sus ingresos (agentes deficitarios), y es el sistema de intermediación financiera uno de los medios que capta y distribuye dichos recursos. Dentro del sistema de intermediación financiera se encuentran los mercados de intermediación indirecta y directa, y es dentro de la intermediación indirecta donde se encuentra el sistema bancario.

En este sentido los bancos cumplen un papel importante en la economía porque son los encargados de reunir los excedentes en forma de depósitos y distribuirlos en la economía en forma de créditos. Es por medio de este mecanismo que los bancos tienen la capacidad de distribuir los recursos a las empresas y familias para financiar sus actividades, y mediante este proceso el sector bancario puede determinar de alguna forma la trayectoria de la economía y su crecimiento, sobre todo en economías como Bolivia que no cuenta con fuentes alternativas de financiamiento como la bolsa de valores. En economías desarrolladas con un alto nivel de avance tecnológico bancario, el sistema financiero muestra altos niveles de crecimiento y desarrollo. Además que dichas economías tienen un alto desarrollo en tecnología.

Al respecto Tirado (2000) elabora un modelo cuya hipótesis básica consiste en que una economía innovadora con bancos y dinero puede alcanzar un PIB mayor vía el desarrollo del sector bancario. Asimismo De la Cruz y Alcántara (2011) indican que el desarrollo del sistema financiero gira en torno a que si el crédito llega a los diferentes sectores de la economía, ello generara un vigoroso crecimiento.

Desde esta perspectiva, las políticas que dan mayor capacidad a los bancos para suministrar crédito y manejar adecuadamente los riesgos resultan primordiales para aprovechar los beneficios potenciales de los mercados crediticios a fin de asegurar la distribución eficiente del crédito y el crecimiento económico⁷. Así, cualquier variable monetaria que tiene efectos en la economía de un país está

⁷ Romero Pellejero, José Luis. "El papel que desempeña el sector bancario en las economías modernas". México: Colegio de contadores públicos de México, Marzo de 2009, Pág. 3.

determinada por la aplicación de una política sobre esta variable. De la misma forma se aplican políticas al crédito y a la otorgación del mismo, así se demuestra que el crédito es una variable muy importante en la formulación de las políticas de una economía.

2.1.2. Modelos de Crecimiento Económico

2.1.2.1. Teorías de crecimiento Neoclásico y el modelo de Solow-Swan⁸

A partir del trabajo de Solow (1956) y Swan (1956) nace la escuela de crecimiento neoclásica donde se analiza la función de producción y la contribución de los factores productivos al crecimiento económico. El análisis neoclásico se completó con los trabajos de Cass (1965) y Koopmans (1965), que introdujeron el enfoque de la optimización intertemporal desarrollado por Ramsey (1928) para analizar el comportamiento de los consumidores en el modelo neoclásico⁹.

Desde la perspectiva de las teorías del crecimiento económico neoclásico tradicional, el objetivo de estas teorías es el establecimiento de las condiciones necesarias (pero no suficientes) e identificación de factores para que una economía alcance o se inserte, a través del tiempo, en aquel sendero de crecimiento sostenido.

De esta definición acerca de las teorías de crecimiento económico, se puede decir que las teorías de crecimiento focalizan principalmente en las fuentes del nivel y los cambios de la producción o de la llamada capacidad productiva de la economía (Tello, 2008:72-73).

A todo esto se puede concluir que la relevancia de las teorías neoclásicas de crecimiento económico no radica en la explicación de las diferencias de crecimiento entre países pobres y ricos sino más bien en la identificación de ciertas variables o parámetros que inciden, cambian o alteran la trayectoria de una economía hacia al sendero del crecimiento sostenido; Las variables o parámetros enfatizadas por estas teorías son entre otros: a) la propensión al ahorro de los países (Galor, 1996) y el nivel de la tasa de ahorro que permite

⁸ Solow, Robert. "LA TEORIA DEL CRECIMIENTO, México: Fondo de cultura Económica, 1982, pág. 16 – 18.

⁹ Galindo, Miguel y Graciela Malgesini. "CRECIMIENTO ECONÓMICO, principales teorías desde Keynes", España: Mc Graw-Hill, 1994, pág. 34.

alcanzar al estado estacionario del nivel de PIB real; b) el crecimiento de los factores tangibles por habitante; la tasa de crecimiento poblacional; c) la tasa de depreciación del capital; d) los recursos extranjeros provistos por los organismos internacionales (Mackinnon, 1964; Chenery-Strout, 1966; Gersovitz, 1982) para superar cuellos de botellas (tales como falta de reservas internacionales o de ahorro interno); y e) la existencia de múltiples bienes (Deardoff, 2001). (Tello, 2008:76).

Así mismo el aspecto básico del modelo Solow-Swan radica en la forma neoclásica de la función de producción, un requisito que entraña rendimientos constantes a escala, rendimientos decrecientes de cada factor y un cierto grado de elasticidad de sustitución entre los factores. Esta función de producción se combina con una tasa de ahorro constante para generar un modelo de equilibrio general de la economía extremadamente sencillo".(Barro,2009:16).

En cuanto a la formulación matemática, se parte de la función de producción Cobb-Douglas y se asume que el stock de capital se deprecia a una tasa constante exógena. El procedimiento para distinguir entre las variaciones de la producción debidas al progreso técnico y a los cambios en la disponibilidad de capital ha tenido sustento teórico en su trabajo seminal. Su contribución consiste en cuantificar el progreso técnico en forma residual. Por esta razón, al progreso técnico se lo conoce también como residuo de Solow o productividad total de los factores (PTF). (Bernal, 2010:347).

En referencia a la condicionalidad, la convergencia es condicional porque en el modelo de Solow-Swan los niveles correspondientes al estado estacionario de capital y producción por trabajador dependen de la tasa de ahorro, de la tasa de crecimiento demográfico y de la posición de la función de producción, variables que pueden diferir entre las distintas economías. El punto esencial radica en que el concepto de convergencia condicional, una propiedad básica del modelo Solow-Swan, explica en gran medida el crecimiento económico de países y regiones. (Barro Robert y Sala i Martin, 2009:16).

En palabras sencillas, el término de convergencia implica que, en el largo plazo, las economías de los países convergerán al equilibrio. Solow incluso menciona esta condición (sin hacer alusión a la convergencia), al decir que los países más

pobres con un bajo nivel de PIB per cápita, tenderán a crecer más rápido que las economías de los países más ricos que presenten un mayor nivel de PIB per cápita. Por su parte, el término condicional, implica que, esta convergencia hacia estados estacionario comunes se dará siempre y cuando las economías compartan las mismas preferencias económicas entre las cuales se encuentra la tasa de ahorro y crecimiento demográfico que a la vez son distintas en cada país. Solow también plantea otra hipótesis fundamental, al mencionar que si no existe una evolución constante de la tecnología, la tasa de crecimiento del PIB per cápita dejaría de crecer, lo cual hace estrictamente necesario que la variable de cambio tecnológico sea exógena y que crezca independientemente de las condiciones de cada país. Es decir, el cambio tecnológico ocurre de manera exógena, siendo esta la solución que encontraron los investigadores neoclásicos para solucionar la deficiencia del modelo que trabaja con rendimientos marginales decrecientes.

En síntesis, las teorías neoclásicas de crecimiento económico basan sus propuestas considerando la teoría de rendimientos marginales decrecientes⁷, lo que implica que el uso adicional de cada uno de los factores deriva en el hecho de que el crecimiento a largo plazo resulte insostenible. Por esta razón, los economistas de la época introdujeron en el modelo el progreso tecnológico, productividad o Productividad Total de los Factores (PTF) como una variable exógena, y de esta manera lograr explicar que el crecimiento a largo plazo era sostenible.

2.1.2.2. La función de producción Neoclásica

En términos microeconómicos, el proceso de producción de una empresa se puede expresar técnicamente en una función de producción, la cual puede ser representada matemáticamente Como:

$$Y = F(K,L)$$

Dónde:

Y: Producto

K: Stock de capital

L: Trabajo

En un contexto macroeconómico, en esta ecuación: la producción (Y) puede representarse con el producto interno bruto, Capital (K) acumulación de riqueza y la fuerza laboral (L) como los recursos productivos. “Esta ecuación representa el lado de la oferta de una economía simplificada y señala que el producto producido está en función de la acumulación de capital y del monto de mano de obra”. (Antunez, 2009:49)

Por otro lado, en términos macroeconómicos, la capacidad productiva de la economía se representa en una función de producción agregada, que no es otra cosa que la suma de las funciones de producción de todas las empresas de un país. “La función de producción de la economía o función de producción agregada es el resultado de agregar funciones de producción de las empresas que integran la economía”. (Mochón, 2005:3).

Para el análisis macroeconómico de esta función es importante el factor tiempo. “En el corto plazo el análisis se centra en alteraciones de la cantidad de producto como consecuencia de cambios en la cantidad de trabajo empleado en la producción, permaneciendo constante el stock de capital”, (Mochón, 2005: 4).

Sin embargo, a largo plazo, el análisis debe considerar los cambios en la tecnología o en el stock de capital. De acuerdo a los supuestos básicos del enfoque neoclásico, que se mencionó anteriormente, la función de producción debe cumplir algunas características: Rendimientos constantes a escala: es decir si multiplicamos el capital y el trabajo por la misma constante positiva λ obtenemos λ veces la cantidad de producción. Esta propiedad se conoce también por el nombre de homogeneidad de grado uno en K y L. Una de las funciones que cumplen estos supuestos es la función de producción Cobb-Douglas, una función de producción sencilla que además describe razonablemente bien las economías reales. De hecho esta es la función de producción que más se ha utilizado para representar procesos productivos.

Precisamente al respecto, Bernal sostiene que “en términos más precisos, al utilizar la función de producción Cobb-Douglas ($Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$), tendría que explicar más del 80% del crecimiento económico, sin tener que incluir un factor residual ($Y=AK^\alpha L^{1-\alpha}$)”. (Bernal, 2010,348).

Adicionalmente, Solow (1956) presenta una extensión al modelo, al incluir en la función de producción el cambio tecnológico de forma neutral, es decir, aumentador de K y L simultáneamente que puede ser expresada como:

$$Y_t = F(K_t, L_t, A) \dots (1) = A * K^\alpha * L^{1-\alpha}$$

Dónde:

Y_t: Producción agregada en el instante "t"

K_t: Stock de capital agregado en el instante "t"

L_t: Fuerza de trabajo agregada

A: Índice de Nivel de tecnología

A: Elasticidad del producto respecto al capital.

1-α: Elasticidad del factor de trabajo (L)

Finalmente se puede decir que el modelo de Solow constituye una simplificación extrema en varios sentidos. Por mencionar solo algunos ejemplos, considera solo un bien, prescinde del papel del Estado en la economía, ignora las situaciones del empleo, describe la producción a través de una función donde solo intervienen tres factores y las tasas de ahorro, depreciación, crecimiento y las de producción y progreso tecnológico se suponen constantes. (Romer, 2006:14-15).

2.1.3. La postura de Keynes ante el crecimiento

La teoría keynesiana surge a partir de la publicación del libro "Teoría general del empleo, el interés y el dinero" de J. M. Keynes. Esta economía se caracteriza por destacar las deficiencias y vacíos que puede tener el modelo clásico en su tarea de explicar el funcionamiento de la economía global. En este propósito, tres son las ideas fundamentales que caracterizan a este modelo¹⁰ y son: a) La introducción de la incertidumbre en la economía; b) El funcionamiento de manera general, de la economía con desempleo, siendo el pleno empleo un caso particular; c) La necesaria participación del Estado en la actividad económica para mantener el pleno empleo.

¹⁰ Méndez Morales, Armando. "Economía Monetaria". Bolivia: IBCE, UAGRM, 2011, pág. 200.

En cuanto a la Ley de Say¹¹, Keynes indica que desde los tiempos de Say y Ricardo los economistas clásicos han enseñado que la oferta crea su propia demanda queriendo decir con esto de manera señalada, aunque no claramente definida, que el total de los costos de producción debe necesariamente gastarse por completo, directa o indirectamente, en comprar los productos¹².

Keynes vuelve a plantearse la validez de la ley de Say en una economía que ahorre una parte de la renta y en la que la decisión de ahorrar sea totalmente diferente a la decisión de invertir. De esta forma queda claro que si la totalidad de la renta se dedicase al consumo, toda esta se transformara inmediatamente en demanda, pero si una parte de la renta se ahorra, la transformación no está garantizada por completo.

2.1.3.1. Teoría de la Demanda Agregada

Esta teoría muestra el gasto que están dispuestos a realizar los agentes económicos, sean nacionales o extranjeros, en el interior del país.

$$DA = F(C, I, G, X, M)$$

Así se agrega las siguientes variables: Consumo (**C**), Inversión (**I**), Gasto Público (**G**), Exportaciones (**X**) e importaciones (**M**). La suma algebraica de estas variables constituye la esencia de la demanda agregada e interactúa con la ecuación de equilibrio de la siguiente manera.

En este sentido, a través de la comprensión de esta ecuación, el gobierno debe implementar políticas de “corto plazo”, para evitar una recesión económica o también para acelerar el crecimiento de un país. Pero como el gasto de gobierno se considera autónomo, la inversión es la variable que debe potenciarse en un país para obtener crecimiento económico a través de la demanda agregada considerando al sistema bancario como una fuente de financiamiento. El crecimiento económico depende de las variables explicadas anteriormente, en este sentido, el aporte del crédito bancario facilitara el aumento en la inversión por

¹¹ Brue Stanley y Randy Grant. “*Historia del Pensamiento económico*”. México: Cengage Learning Editores, S.A., 2009, pág. 47.

¹² Keynes, John Maynard. “*Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*”. Séptima Edición, México: Fondo de Cultura Económica, 1943, pág.28.

parte de los agentes privados logrando una mayor producción y en consecuencia se generaría mayor empleo.

2.1.3.2. Tasa de Interés

Keynes define la tasa monetaria de interés como el porcentaje de excedente de una suma de dinero contratada para entrega futura¹³. En su libro Keynes expone que la tasa de interés es la que define la cantidad y el límite de fondos disponibles para que se lleven a cabo las inversiones. En pocas palabras, la tasa de interés se aplica a los bienes de capital durable, y la tasa monetaria de interés, es exclusiva del dinero. Entonces la tasa de interés, al mantenerse a niveles aumentara considerablemente la propensión marginal a invertir, lo cual incrementa la inversión y por consiguiente la producción nacional.

2.1.3.2. Multiplicador keynesiano

Gracias a este concepto, nos encontramos con que un incremento en los componentes de la demanda agregada (*DA*), dará lugar a un incremento más que proporcional en la renta, ello se debe a que el multiplicador es siempre mayor que 1 como consecuencia de que la propensión marginal a consumir que aparece en él, en su versión más sencilla para una economía privada y cerrada, es menor que la unidad¹⁴. Es aquí donde al conjugar el multiplicador keynesiano más el crédito bancario, como fuente de recursos, se obtendría una combinación de factores preponderantes para el impulso de un crecimiento económico sostenido.

De esta forma, utilizando la teoría de Keynes, se puede argumentar que para lograr el crecimiento económico es preciso implementar una política de expansión monetaria, con la intención de disminuir la tasa de interés real y generar un abaratamiento del crédito bancario, lo cual aumenta la demanda de créditos, y por ende la inversión productiva en un país, seguidamente aumenta la demanda agregada, el consumo, el ahorro y la producción, obteniendo así un mayor dinamismo en la economía que llevaría a alcanzar mayor crecimiento.

¹³ Keynes, John Maynard. *“teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”*. Séptima Edición México: Fondo de Cultura Económica, 1943, pág. 198.

¹⁴ Galindo, Miguel y Graciela Malgesini. *“CRECIMIENTO ECONÓMICO, principales teorías desde Keynes”*. España: Mc Graw-Hill, 1994, pág. 6.

2.1.3.3. Multiplicador Keynesiano, Crédito Bancario y Producto

El multiplicador Keynesiano y la teoría de la demanda efectiva están sin duda entre los aspectos más revolucionarios de la Teoría General. Desde Keynes, el multiplicador ha sido el centro de las teorías económicas Keynesiana y post-keynesiana, de cuya existencia depende de la justificación del activismo o de las políticas fiscales expansivas para regular los ciclos de negocios y reducir el desempleo.

Sin embargo, contrario a la interpretación corriente post-keynesiana, en este trabajo se argumenta que el multiplicador no es un fenómeno automático, su existencia depende de las características inherentes a una economía monetaria de la producción. Dentro de un periodo de producción, el multiplicador es en efecto incrementarse en el curso de varios periodos de producción, dependiendo precisamente del papel del sistema bancario en la renovación del crédito existente o del otorgamiento de nuevo. Esta es una distinción importante; dado que el dinero endógeno y el sistema bancario son argumentos esenciales en la teoría post-Keynesiana, estos argumentos parecen estar siendo excluidos de cualquier seria del multiplicador.

Existe alguna base para esta posición desde obvias fuentes. Por ejemplo, Richard Kahn defendió esta posición en su artículo original sobre el multiplicador. De acuerdo con el autor la existencia del multiplicador descansa sobre la “cooperación del sistema bancario”. El mismo argumento fue elaborado por Trevithick quien sostenía que “una política monetaria acomodaticia es en general, un pre requisito para que el proceso del multiplicador tome vuelo” este argumento es también consistente con el análisis de Sawyer sobre Kalecki, cuando Sawyer argumenta que “En la situación en que los bancos no provean el crédito requerido entonces la inversión podría no proceder y los bancos tienen ese poder de cortar un intento de aumentar la inversión”.

2.1.3.4. El papel de la Banca y el multiplicador de Keynes

Los post-Keynesianos dan a los Bancos un papel Fundamental en la creación del dinero, pero de forma extraña, una vez que el dinero se crea, una vez que el crédito bancario haya iniciado, los bancos parecen desaparecer del análisis. Esta

sección intenta integrar a los bancos en el análisis del multiplicador depende de la “cooperación del sistema bancario”, como dice Kahn; dado que los bancos son agentes activos en el proceso de creación de crédito y dinero, sus acciones influirán sobre el valor del multiplicador durante el ciclo de producción. Para analizar esto, necesitamos una teoría de la oferta crediticia.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Producto Interno Bruto

Es el valor de los bienes y los servicios finales producidos en la economía durante un determinado periodo¹⁵, generalmente un año. En este sentido existen tres formas de medir el PIB¹⁶: Por el lado del gasto, que se refiere al gasto en bienes y servicios de los diferentes agentes económicos: empresas, hogares, gobierno y extranjeros, directamente como el producto total, es decir, el valor de la producción final de la economía. Además se puede hacer una distinción entre el PIB nominal y el PIB real. El PIB nominal, o PIB a precios corrientes, se lo valora por cambios tanto en los precios como en la producción. El PIB real, o PIB a precios constantes, es un intento por medir los cambios en la producción y para ello, en todos los periodos, se valora la producción a los precios de un año base¹⁷.

2.2.3. Inversión

La inversión consiste en bienes que se mantienen para el futuro y, por lo tanto, no son consumidos. Los bienes se mantienen, ya sea para la producción de bienes (como es el caso de las maquinarias y los edificios), o como productos finales para ser vendidos¹⁸. En este sentido es necesario distinguir entre la inversión pública y la inversión privada. Inversión Pública; Son erogaciones realizadas por el Estado, destinadas a la construcción, ampliación, mantenimiento y conservación de obras públicas y en general a todos aquellos gastos destinados a aumentar, conservar y mejorar el patrimonio nacional. Inversión Privada; Se da cuando un emprendedor, con capital propio o de accionistas, amigos o de algún

¹⁵ Blanchard, Oliver. “*Macroeconomía*”. 5ª Edición, Madrid: Pearson, 2012, pág. 19.

¹⁶ De Gregorio, José. “*Macroeconomía; Teorías y Políticas*”. 1ª Edición. México: Pearson, 2007, pág. 14.

¹⁷ De Gregorio, José. “*Macroeconomía; Teorías y Políticas*”. 1ª Edición. México: Pearson, 2007, pág. 22.

¹⁸ De Gregorio, José. “*Macroeconomía; Teorías y Políticas*”. 1ª Edición. México: Pearson, 2007, pág. 17.

inversor, inicia una empresa de cualquier actividad lícita, con lo cual crea empleos, gana beneficios y paga impuestos.

2.2.4. Crecimiento Económico

El crecimiento económico¹⁹ consiste en la expansión del PIB potencial de una zona geográfica determinada (región, país, conjunto de países, etc.). Lo cual representaría una ampliación de la frontera de posibilidades de la producción en ese territorio considerado. Asimismo se debe distinguir el concepto de crecimiento sostenido, que sería aquel que se consigue aprovechando al máximo las capacidades productivas del país.

2.2.5. Intermediarios financieros

Son instituciones financieras autorizadas, por un ente regulador, para realizar operaciones de captación de ahorro y colocación de créditos. En Bolivia el sistema de intermediación financiera está conformado por: Bancos Múltiples y PyME, Fondos Financieros Privados (FFP), Mutuales de ahorro y Préstamo (MAP), Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas o Societarias (CAC) e Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD).

2.2.6. Sistema Bancario

Un intento de clasificar a las entidades financieras es a partir de que no todas las entidades operan con depósitos vista. Solo aquellas entidades que pueden hacerlo reciben el nombre de Sistema Bancario y todas las demás reciben el nombre de Sistema no Bancario. A partir de esta caracterización se hace la diferenciación entre bancos y no bancos²⁰.

Los bancos son las principales instituciones de intermediación financiera y comprenden los servicios de intermediación financiera originados mediante la canalización de recursos del público hacia los sectores productivos, sobre todo en el corto plazo.

2.2.7. Crédito Bancario

¹⁹ Cuadrado Roura, Juan. *"POLÍTICA ECONÓMICA. Objetivos e instrumentos"*. 3ª Edición, España: Mc Graw-Hill, 2006, pág.204.

²⁰ Méndez Morales, Armando. *"Economía Monetaria"*. Bolivia; IBCE, UAGRM, 2011, pág. 447

El crédito bancario²¹ es un préstamo en dinero por el que la persona se compromete a devolver el monto solicitado en el tiempo o plazo definido, según las condiciones establecidas para dicho préstamo, más los intereses, comisiones y otros costos asociados al crédito, si los hubiera. La normativa boliviana clasifica los créditos de acuerdo al destino de los mismos:

2.2.8. Tipos de créditos

2.2.8.1. Crédito empresarial

Crédito cuyo objeto es financiar actividades de producción, comercialización o servicios, de empresas de gran tamaño.

2.2.8.2. Crédito PYME

Todo crédito otorgado a pequeñas y medianas empresas, con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios.

2.2.8.3. Microcrédito

Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios, con el objeto de financiar actividades económicas de pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas e ingresos generados por dichas actividades. Existe 3 tipos de microcrédito a) Microcrédito Individual: Microcrédito concedido a un prestatario, sea persona natural o jurídica, con garantía o sin garantía. b) Microcrédito Solidario: Microcrédito concedido a un grupo de prestatarios, conformado por personas naturales, con garantía mancomunada o solidaria. c) Microcrédito Banca Comunal: Microcrédito sucesivo y escalonado concedido a una agrupación de personas organizadas en al menos dos grupos solidarios, con garantía mancomunada, solidaria e indivisible; para obtener además del microcrédito servicios complementarios con el fin de lograr el desarrollo humano y económico de sus asociados.

2.2.8.4. Crédito de vivienda

²¹ Obtenido de https://www.baneco.com.bo/pdf/CREDITO_BANCARIO.pdf

Todo crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para: Adquisición de terreno para la construcción de vivienda, Compra de vivienda individual o en propiedad horizontal, Construcción de vivienda individual o refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o propiedad horizontal, según corresponda.

2.2.8.5. Crédito de Consumo

Todo crédito concedido a una persona natural, con el objeto de financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios, amortizable en cuotas sucesivas y cuya fuente principal de pago es el salario de la persona o ingresos provenientes de alguna actividad.

2.2.8.6. Vivienda de Interés Social

La cualidad de vivienda de interés social, en oportunidad de la contratación del crédito 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 determinara un valor superior al valor inicialmente establecido. 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 aun cuando el valor de la vivienda objeto de 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.

2.2.9. Mercado de Crédito y la Tasa de Interés

En una economía monetaria los mercados de créditos surgen debido a que las familias tienen diferentes preferencias entre su consumo presente y su consumo futuro, mientras que por otro lado las empresas realizan inversiones que sean lo suficientemente rentables para poder pagar los intereses a los prestamistas. De esta forma el mercado de crédito es aquel en el cual las operaciones financieras se realizan a través de préstamos de los bancos y de las instituciones de inversión.

Pero el fenómeno de la tasa de interés se encuentra en la disyuntiva que existe entre el poder adquisitivo presente y futuro. Se sabe que la tasa de interés es el precio que se debe pagar por el crédito y al igual que otros precios cumple una función asignadora, o de racionamiento, y de esta forma la tasa de interés ayuda a la sociedad a decidir cómo asignar los bienes y servicios a través del tiempo.

2.2.10. Riesgo

Es la potencialidad de que eventos, anticipados o no, puedan tener un impacto adverso contra los ingresos y el patrimonio de una Entidad de Intermediación Financiera²² (EIF). De esta manera el riesgo es parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de los procesos de inversión en particular.

Existen diferentes riesgos a las que están expuestas las EIF, entre estas tenemos²³:

- ✓ **Riesgo de Crédito;** Es la posibilidad de que una EIF incurra en pérdidas debido al incumplimiento del prestatario o de la contraparte, en operaciones directas, indirectas o de derivados que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas.
- ✓ **Riesgo de Mercado;** Es la posibilidad de incurrir en pérdidas derivadas de movimientos adversos en los factores de mercado como la tasa de interés, el tipo de cambio y otros precios de instrumentos en los que la entidad ha tomado posición dentro o fuera del balance.
- ✓ **Riesgo Operativo;** Es el riesgo de sufrir pérdidas como resultado de inadecuados procesos, y/o fallas en las personas o sistemas internos, o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición engloba el riesgo legal pero incluye el riesgo estratégico y el riesgo reputacional.
- ✓ **Riesgo de Liquidez;** Es la contingencia de que una EIF en pérdidas por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales y/o significativos, con el fin de disponer rápidamente de los recursos necesarios para cumplir con sus obligaciones, o por la imposibilidad de renovar o de contratar nuevos financiamientos en condiciones normales para la entidad.

²² Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia “GLOSARIO DE TERMINOS DE LOS ACUERDOS DE CAPITAL DE BASILEA I Y BASILEA II”, 2005, pág. 184.

²³ Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia con el apoyo de PROFIN. “Guías para la Gestión de Riesgos”. 2008, pág. 14 – 15.

2.2.11. Financiamiento Bancario

Son los créditos concedidos por el sistema bancario a las familias, empresas privadas y sector público, así como valores emitidos por empresas privadas, sector público y Banco Central adquiridos por el sistema bancario.

3.2.12. Crédito Bancario

Es un tipo de financiamiento a corto plazo, mediano plazo, largo plazo que las empresas, personas naturales obtienen por medio de los bancos con los cuales establecen relaciones funcionales. El Crédito bancario es una de las maneras más utilizadas por parte de las empresas hoy en día de obtener un financiamiento necesario. Casi en su totalidad son bancos comerciales que manejan las cuentas de cheques de la empresa y tienen la mayor capacidad de préstamo de acuerdo con las leyes y disposiciones bancarias vigentes en la actualidad y proporcionan la mayoría de los servicios que la empresa requiera.

2.2.13. Empleo

Se denomina empleo a la generación de valor a partir de la actividad producida por una persona. Es decir, el empleado contribuye con su trabajo y conocimientos en favor del empleador, a cambio de una compensación económica conocida como salario. La relación de las sociedades con respecto al empleo es uno de los índices principales que mide su desarrollo. Así, los países más desarrollados tienden al pleno empleo o, lo que es lo mismo, a que la oferta y la demanda laboral lleguen al punto de equilibrio; mientras que en naciones no tan desarrolladas abunda el desempleo, donde los trabajadores no consiguen un puesto laboral, y el subempleo, con el que personas capacitadas deben realizar trabajos de menor cualificación, o trabajar menos horas que las que necesitan o desean.

2.2.14. Construcción

Se designa con el término de Construcción a aquel proceso que supone el armado de cualquier cosa, desde cosas consideradas más básicas como ser una casa, edificios, hasta algo más grandilocuente como es el caso de un rascacielos, un camino y hasta un puente. En términos muy generales, se denominará construcción a todo aquello que suponga y exija antes de concretarse disponer de

un proyecto predeterminado y que se hará uniendo diversos elementos de acuerdo a un orden, porque por ejemplo, a instancias de la gramática, una construcción será el ordenamiento y la disposición que se le dan a las palabras en una frase y que son las que permiten expresar un concepto. Además, el término construcción, algo que no sucede con muchos, es utilizado en diferentes disciplinas, desde las científicas hasta aquellas vinculadas a las humanidades. En tanto, ahora volviendo al uso más conocido, cuando nos referimos a la construcción esto involucra y supone diversas formas y maneras de concretarla a través de diferentes combinaciones que son las que permitirán hacer varios tipos de estructuras.

2.2.15. Índice del Costo de la Construcción

El objetivo de este indicador es medir las variaciones mensuales que experimenta el costo de la construcción privada de edificios destinados a viviendas. Comprende cuatro índices: costo de la construcción privada de edificios destinados a la vivienda, costo de los materiales, costo de la mano de obra y costo de los gastos generales. El método utilizado para la elaboración del indicador consiste en la valorización mensual de modelos de vivienda que se consideran representativos de un período. Se supone que las técnicas utilizadas en la construcción de los modelos responden a características tradicionales. Es decir, no se consideran sistemas tales como los industrializados. La valorización mensual se efectúa para cada elemento componente del costo: bienes, servicios e insumos de mano de obra. La agregación de dichos elementos, ponderados por su importancia relativa en el año base, permite arribar a resultados agrupados por capítulos (materiales, mano de obra y gastos generales) y, de la misma manera, a partir de los capítulos obtener el Nivel general.

2.2.16. Impuestos

Los impuestos son los tributos más importantes, a través de los cuales, se obtiene la mayoría de los ingresos públicos, con ellos, el estado obtiene los recursos suficientes para llevar a cabo sus actuaciones, como, por ejemplo, la administración, infraestructuras o prestación de servicios.

2.3. EL ACUERDO DE BASILEA

El comité de Basilea tuvo sus orígenes en la turbulencia del mercado financiero que siguió a la ruptura de la Bretton Woods sistema de tipos de cambio regulados en 1973²⁴. De esta forma el año 1974 los presidentes de los bancos centrales de los países del G-10 establecen un Comité de Reglamentación y Supervisión Bancaria, que más tarde cambiaría el nombre a Comité de Basilea. Actualmente los países que lo integran están representados por sus bancos centrales y las instituciones que formalmente detentan la responsabilidad de actuar como supervisores bancarios. Este comité elabora pautas sobre estándares de supervisión, lineamientos y recomendaciones sobre prácticas bancarias a fin de ser adoptados por los organismos supervisores en los distintos países, de acuerdo a las necesidades locales y decisiones de política.

2.3.1. Basilea I

A principios de la década de 1980 el inicio de la crisis de la deuda latinoamericana fue aumentando la preocupación del Comité de que los ratios de capital de los principales bancos internacionales se ponían cuesta arriba en un momento de crecientes riesgos internacionales²⁵. En diciembre de 1987 un sistema de medición de capital, comúnmente conocido como el Acuerdo de Capital de Basilea, fue aprobado por los gobernantes del G-10 y puesto a disposición en julio de 1988.

Dicho acuerdo de Capital de Basilea (Basilea I) estableció normas de capitalización mínima para los bancos que realizan operaciones internacionales, según las cuales los requisitos de capital se basan en un número limitado de categorías de riesgo (específicamente el riesgo de crédito). Este acuerdo tuvo dos propósitos principales: a) Fomentar en todos los países condiciones competitivas igualitarias para los bancos internacionales; b) Fortalecer la solidez financiera de dichos bancos. El Acuerdo estableció un requisito mínimo de suficiencia patrimonial del 8% de los activos ponderados por riesgo, sin embargo, en cada país se podía modificar ese porcentaje de acuerdo a sus propias características. De esta forma más de 100 países adoptaron las normas de Basilea y, si bien,

²⁴ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. “*Historia del Comité de Basilea*”. 2015, pág. 1.

²⁵ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. “*Historia del Comité de Basilea*”. 2015, pág. 2.

originalmente se orientaba a bancos que operaban internacionalmente, se consideró que el régimen podría aplicarse a todos los bancos.

2.3.2. Basilea II

En junio de 1999, la comisión emitió una nueva propuesta de un nuevo marco de adecuación de capital para remplazar el acuerdo de 1988. Esto condujo a la liberación del marco de capital revisado en junio de 2004, en general conocido como Basilea II²⁶. El nuevo enfoque propuesto en Basilea II se basa en los siguientes tres pilares: a) Requerimiento mínimo de capital; b) Proceso de supervisión bancaria; c) Disciplina de mercado. Además el denominado Nuevo Acuerdo de Capital (Basilea II) exige a las entidades de crédito adoptar aplicaciones informáticas capaces de medir el riesgo de crédito.

De esta manera se pasa de un enfoque de tipo contable a otro que propone un manejo dinámico de los riesgos proponiéndose incentivos para que avancen hacia la aplicación de métodos más avanzados. Pero para entender mejor este acuerdo es necesario el desarrollo de los tres pilares mencionados.

2.3.2.1. Pilar I: Requerimientos Mínimos de Capital

El primer pilar en que está basada Basilea II, se refiere al cálculo de los requisitos mínimos de capital. Dicho cálculo se lo realiza en base a los activos ponderados por su riesgo, y a diferencia de Basilea I, ahora se cuenta con nuevos criterios que reflejan de manera más ajustada el cambio en el perfil de riesgo de las entidades. Al calcular el coeficiente de capital, el denominador o total de activos ponderados por riesgo se determina multiplicando el capital mínimo obligatorio por riesgos de mercado y riesgo operativo por 12,5 (la recíproca del coeficiente de capital de 8%) y adicionando las cifras resultantes a la suma de activos ponderados por riesgo compilados para el riesgo crediticio. El coeficiente se calcula en función del denominador, utilizando el capital regulador como numerador²⁷. De esta forma se tiene:

²⁶ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. “*Historia del Comité de Basilea*”. 2015, pág. 3.

²⁷ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. “*El nuevo acuerdo de capital de Basilea*”. 2001, pág. 13.

$$\text{Coeficiente de capital} = \frac{\text{Capital}}{RC 12.5(RM * RO)}$$

Donde:

RC: Riesgo de crédito

RM: Riesgo de mercado

RO: Riesgo operativo

En este sentido se debe desglosar los tres riesgos considerados para el cálculo del coeficiente de capital.

2.3.2.1.1. Riesgo de Crédito

La propuesta del Comité²⁸ es permitir a los bancos escoger entre dos metodologías amplias para calcular el capital exigido para cubrir el riesgo de crédito: a) Método Estandarizado (EE); Este método es similar al de Basilea I, pero introduce más categorías de riesgo otorgadas por agencias externas; b) Método Basado en Calificaciones Internas (IRB); Este método propone dos variantes; i) Básico (FIRB); Donde los bancos estiman solo la probabilidad de incumplimiento (o default) para cada activo. Los otros indicadores y ecuaciones son provistos por el Comité de Basilea; ii) Avanzado (AIRB); Donde los bancos estiman todos los indicadores cuantitativos que requieren las ecuaciones desarrolladas por el Comité de Basilea.

2.3.2.1.2. Riesgo de Mercado

Dentro de este Nuevo Acuerdo²⁹ no se hace modificaciones en la medición del riesgo de mercado con respecto a Basilea I. en este sentido la medición de este tipo de riesgo tiene como propósito la constitución de reservas patrimoniales producto de los cambios que se pueden producir en las variables de mercado que afectan el precio de los activos de las instituciones bancarias. La enmienda del Acuerdo de Capital para incorporar los riesgos de mercado plantea un método estándar y un modelo de métodos internos para tratar el riesgo de mercado.

²⁸ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. "El nuevo acuerdo de capital de Basilea". 2001, pág. 133.

²⁹ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. "El nuevo acuerdo de capital de Basilea". 2001, pág. 19.

2.3.2.1.3. Riesgo Operativo

Son tres los métodos propuestos para determinar la exigencia de capital por riesgo operativo, estas son³⁰: a) Método del Indicador Básico; Este es el método más simple ya que une la exigencia del capital por riesgo operativo a un indicador de riesgo único para todo el banco; b) Método Estándar; Es una variante más compleja del método del indicador básico que utiliza una combinación de indicadores financieros y líneas comerciales institucionales para determinar la exigencia de capital; c) Método de Medición Interna; Esta incorpora, dentro de un marco especificado por la supervisión, los datos internos de pérdida de un banco individual al cálculo de su requerimiento de capital.

2.3.2.2. Pilar II: Proceso del Examen Supervisor

El segundo pilar tiene como objetivo el reconocimiento de que el capital en el pilar uno no cubre todos los riesgos, además no es la única opción para cubrir riesgos tomados por los bancos. Debido a esto es necesario estimular a los bancos para que implementen técnicas adecuadas de manejo del riesgo y a partir de esto el ente fiscalizador evaluará la eficiencia de las instituciones.

En este sentido, al proceso de supervisión bancaria se le otorga un rol fundamental y los principios básicos son: a) Los bancos deberán contar con un proceso para evaluar la suficiencia de capital total en función de su perfil de riesgo y con una estrategia de mantenimiento de sus niveles de capital; b) Los supervisores deberán examinar las estrategias y evaluaciones internas de la suficiencia de capital de los bancos así como la capacidad de estos para vigilar y garantizar su cumplimiento y deberán intervenir cuando no queden satisfechos con el resultado; c) Los supervisores deberán esperar que los bancos operen por encima de los coeficientes mínimos de capital y deberán tener la capacidad de exigirles que mantengan capital por encima del mínimo; d) Los supervisores

³⁰ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. “*El nuevo acuerdo de capital de Basilea*”. 2001, pág. 139.

deberán intervenir con prontitud para evitar que el capital descienda por debajo de los mínimos y deberán exigir la inmediata adopción de medidas correctivas.

2.3.2.3. Pilar III: Disciplina del Mercado

El tercer pilar apunta a sostener la disciplina de mercado a través del incremento de la revelación de información por parte de los bancos ya que una adecuada información es esencial para que los participantes del mercado puedan evaluar mejor el perfil de riesgo del banco y la adecuación de su capital.

La publicación dependerá de la autoridad jurídica de los supervisores y complementara los requisitos de prestación de estados contables y financieros. En cuanto a la frecuencia de publicación, Basilea II propone:

Cuadro N° 2: Frecuencia establecida para la publicación de la información

TIPO DE INFORMACIÓN	FRECUENCIA
General	Semestral
Información cualitativa sobre políticas de gestión de riesgos	Anual
Indicadores de suficiencia de capital y sus componentes (para grandes bancos internacionalmente activos)	Trimestral
Información de exposiciones a riesgo propensa a cambiar con rapidez	Trimestral

FUENTE: Elaboración propia en base a información consultada

El Nuevo Acuerdo busca un equilibrio entre la exigencia de divulgación y la protección de la información confidencial y estratégica. Para ello los bancos deben contar con una política y procedimientos aprobados por su directorio explicando que se publica, quien tiene la autoridad para hacerlo, los controles internos y la frecuencia de divulgación.

2.3.3. Basilea III

Incluso antes de que Leman Brothers quebró en septiembre de 2008, la necesidad de un refuerzo en el marco de Basilea II era evidente ya que el sector bancario había entrado en la crisis financiera con demasiado apalancamiento y las reservas de liquidez inadecuados. En julio de 2009, el comité emitió un nuevo paquete de documentos para fortalecer el marco de capital de Basilea II.

Estas mejoras fueron parte de un esfuerzo más amplio para fortalecer la regulación y supervisión de los bancos internacionalmente activos, a la luz de las deficiencias reveladas por la crisis del mercado financiero. En septiembre de 2010

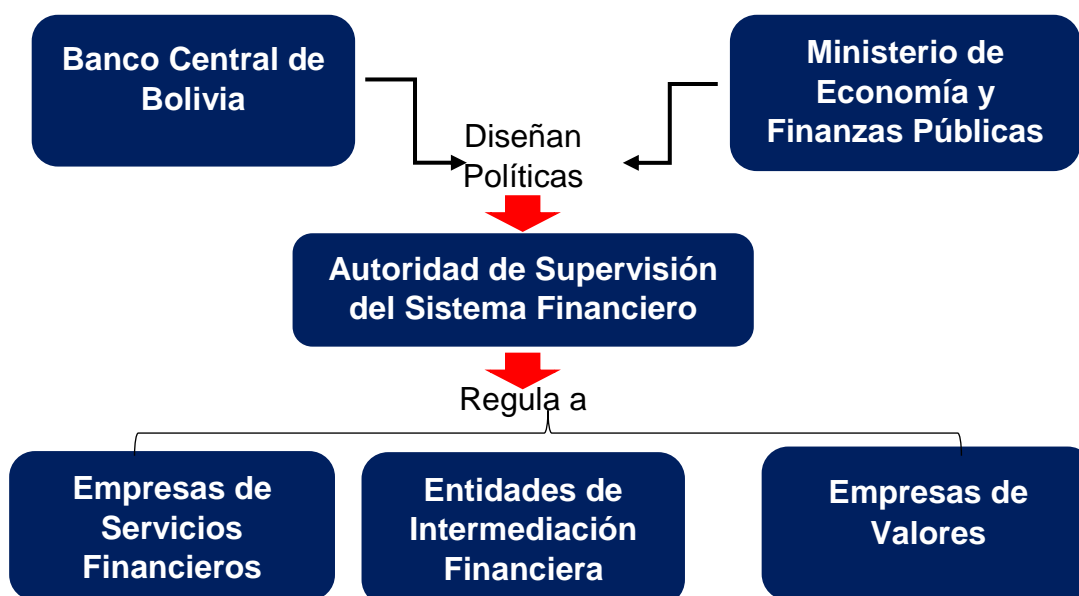
se anunciaron los estándares mínimos de capital globales más altos para los bancos comerciales. Esto siguió a un acuerdo alcanzado en julio con respecto al diseño general del paquete de reforma de capital y liquidez, que ahora se conoce como “Basilea III³¹”. El marco de Basilea mejorado y revisado es fortalecer los tres pilares establecidos por Basilea II, de esta forma amplió el marco con una serie de innovaciones como ser: a) Una capa adicional de capital común que restringe los pagos de las ganancias para ayudar a proteger el requisito mínimo de capital ordinario; b) Un colchón de capital anticíclico, que impone restricciones en la participación de los bancos en los auges de crédito de todo el sistema con el objetivo de reducir sus pérdidas de crédito; c) Un ratio de apalancamiento, una cantidad mínima de absorción de pérdidas de capital en relación con todos los activos de un banco y fuera de balance de exposiciones, independientemente de la ponderación del riesgo; d) Un coeficiente mínimo de liquidez destinado a proporcionar el dinero suficiente para cubrir las necesidades de financiación durante un periodo de 30 días; e) Propuestas adicionales para los bancos de importancia sistemática, incluyendo requisitos para el capital complementario, capital contingente aumentada y disposiciones más estrictas para la supervisión y resolución transfronteriza.

2.4. MARCO REGULATORIO

Cuando el sistema bancario se colapsa no se pueden obtener fondos para inversión, los consumidores pierden sus depósitos haciendo que toda la economía sufra, por esto los gobiernos desarrollan regulaciones bancarias para asegurar una mayor estabilidad financiera, estas regulaciones están destinadas a proteger a los consumidores a fin de limitar las pérdidas. Para llevar adelante esta actividad se aplican un conjunto de principios técnicos y jurídicos, para proteger la actividad mediante la cual, el ahorro se canaliza a la inversión para lograr una eficiente asignación de recursos.

³¹ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. “*Historia del Comité de Basilea*”. 2015, pág. 4.

Organigrama N° 1: Regulación del Sistema Financiero de Bolivia



2.4.1. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia-CPEPB

La Nueva Constitución Política del Estado³² aprobada el 25 de enero de 2009, plantea una nueva relación entre el Estado y Sociedad establece que el modelo económico boliviano es plural, marcando la finalización de la República de Bolivia (1825-2009) y el inicio del Estado Plurinacional Comunitario, libre, independiente, descentralizado y con autonomías; compuesto por formas de organización económica comunitaria, estatal, privada y social cooperativa.

Como parte de la estructura y organización económica del Estado, establece los principios jurídicos referentes a la política financiera.

Esta norma en sus artículos 330 a 333 establece lo siguiente³³: a) El Estado está encargado de regular el sistema financiero con criterios de igualdad de oportunidades, solidaridad, distribución y redistribución equitativa; b) La política financiera debe priorizar la demanda de servicios financieros orientados al micro y pequeña empresa, artesanía, comercio, servicios organizaciones comunitarias y cooperativas de producción; c) El Estado fomentará la creación de entidades

³² Promulgada el 2 de febrero 1967 con la incorporación de los artículos de la Ley N° 2631 del 20 de febrero de 2004; “Reformas a la Constitución Política del Estado”, y derogadas las disposiciones transitorias de la Ley N° 1615, del 6 de febrero de 1995.

³³ Promulgada el 7 de febrero de 2009

financieras no bancarias con fines de inversión socialmente productiva³⁴; d) El Banco Central de Bolivia y las entidades las instituciones e instituciones públicas no reconocerán adeudos de la banca y entidades financieras privadas; e) Esta norma establece que “las actividades de intermediación financiera, la prestación de servicios financieros y cualquier otra actividad relacionada con el manejo aprovechamiento e inversión del ahorro, son de interés público y solo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado conforme a ley³⁵. f) Especifica que todas las operaciones financieras gozan de derecho de confidencialidad, pero no en los casos de procesos judiciales, delitos financieros, investigación de fortunas, etc.

Establece la regulación y supervisión por una institución de regulación de bancos e instituciones financieras, este apartado es el más importancia tiene para la ASFI y establece que esta institución tendrá carácter de derecho público y jurisdicción en todo el territorio boliviano.

2.4.2. Ley de Bancos y Entidades Financieras N° 1488³⁶

La ley 1488 de 14 de abril de 1993, se instauro dentro del modelo jurídico vigente que reflejaba el entorno económico y financiero cambiante, sustentado en el modelo económico instaurado en la segunda mitad de la década de los años 80, como la culminación de un proceso de reforma institucional iniciado en 1987, consolidando así las reformas financieras introducidas mediante el Decreto Supremo N° 21060 y Decreto Supremo N° 21660³⁷, que establecían el fortalecimiento del sistema bancario privado, dándoles así la oportunidad para ser protagonistas de su desarrollo, estas normas dan énfasis al rol de asignador de recursos a distintos sectores económicos, liberalizan el sistema financiero, quitando el control al gobierno de las variables que afectan a este sector otorgando un rol protagónico a las entidades financieras para su desarrollo.

³⁴ “*Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia*”, (2009). Cuarta parte: Estructura y Organización Económica del Estado, Título I: Organización Económica del Estado, Sección III: Política Financiera: Articula N° 330.

³⁵ Ídem. Artículo N° 331.

³⁶ “Ley de Bancos y Entidades Financieras n° 1488”,(1993). Segundo Título: Entidades Bancarias, Capítulo IV: Operaciones: Artículo N° 42.

³⁷ Promulgada el 14 de abril de 1993, texto ordenado al 5 de mayo de 2014

Esta Ley nace a la luz de la necesidad de responder al entorno del desarrollo del mercado e instrumentos financieros.

El cambio de orientación de las disposiciones legales refleja una nueva perspectiva de modelo financiero dejando sin efecto la Ley de Bancos de 1928 estableciendo nuevos principios filosóficos, diferenciándose por corresponder a un entorno económico, político y financiero diferente, y al desarrollo de nuevos mercados e instrumentos financieros frente a los cuales el marco normativo debía adecuarse. Bolivia no fue el único país que reformo su legislación, los contenidos fundamentales de las reformas y tendencias observadas estaban orientadas en la reducción de la propiedad estatal, ampliación de la capacidad operativa de los bancos.

2.4.3. Ley de Servicios Financieros

La Ley de Servicios Financieros N° 393 se promulgo el 21 de agosto de 2013,abrogando la Ley N° 1488 de Bancos y Entidades Financieras de 14 de abril de1993 y las disposiciones contrarias a esta. Este cambio de orientación de disposiciones legales, refleja una nueva perspectiva de la regulación del sistema financiero que contrasta con la anterior Ley, estableciendo que las entidades financieras existentes deben adecuarse a la nueva composición establecida por esta norma.

El objeto de esta norma, también está relacionado con la regulación de las actividades de intermediación financiera y la prestación de servicios financieros; la organización y funcionamiento de las entidades prestadoras de servicios financieros, insertando la protección del consumidor financiero. Para que la organización y funcionamiento de estas entidades cumplan el rol esperado, se establece que las entidades de Intermediación Financiera debe ser capaces de desempeñar función social para lograr objetivos de desarrollo, para el vivir bien, eliminado la pobreza, la exclusión social y económica de la población.

Esta Ley estipula la función social de los servicios financieros, estos deben cumplirla función social para contribuir al logro de los objetivos de desarrollo integral para el vivir bien, acceso universal a los servicios, dando servicios con calidad y calidez, ser capaces de proporcionar continuidad a los

servicios ofrecidos de manera óptima en tiempo, costos y proporcionando información a los consumidores para que estos puedan utilizar los servicios financieros de manera eficiente y segura.

2.4.3.1. Consejo de Estabilidad Financiera (CEF)

Esta norma establece la creación del Consejo de Estabilidad Financiera como órgano rector y consultivo de orientación del sistema financiero, bajo la presidencia del Ministro de Economía y Finanzas Públicas, conformado además por el Ministro de Planificación del Desarrollo, el Presidente del Banco Central de Bolivia, el Director Ejecutivo de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero y de la Autoridad de Fiscalización y Control de Pensiones y Seguros.

Objetivos como órgano rector: a) Definir proponer y ejecutar políticas financieras, para que el sistema financiero apoye actividades productivas destinadas al crecimiento de la economía nacional con equidad social; b) Fomentar el ahorro y su adecuada canalización a la inversión productiva; c) Promover la inclusión financiera; d) Preservar la estabilidad del sistema financiero

Objetivos como órgano consultivo: a) Coordinar acciones interinstitucionales; b) Emitir recomendaciones sobre políticas de macro regulación prudencial; c) Identificar, controlar y mitigar situaciones de riesgo sistémico del sector financiero e impactos en la economía nacional, emitiendo recomendaciones con la finalidad de preservar un sistema financiero estable y competitivo.

Para el desarrollo e integración del sistema financiero (atribuciones) puede proponer normas y medidas al BCB y a las autoridades de supervisión.

2.4.4. Tipos de entidades que prestan Servicios de Intermediación financiera

Los servicios de intermediación financiera son las operaciones pasivas, activas y contingentes y los servicios de naturaleza financiera que están facultadas a prestar las entidades financieras autorizadas por la ASFI.

Los servicios financieros según esta Ley se clasifican por tipo en:

2.4.4.1. Entidades financieras del Estado o con participación mayoritaria del Estado

- ✓ **Bancos de Desarrollo Productivo-Sociedad Anónima Mixta (BDP-S.A.M.);** Cuyo objetivo principal es financiar y promover el desarrollo de sectores relacionados con la actividad agrícola, piscícola, ganadera, manufacturera, forestal maderable y no maderable, y otros sectores productivos como comercio y servicios complementarios a la producción. Otorgando servicios financieros y no financieros de manera directa o a través de terceros, con funciones de primer y de segundo piso.
- ✓ **Bancos Públicos;** Se rigen por su propia Ley en cuanto a su creación, actividades, funcionamiento y organización. Pueden abrir agencias, sucursales en el exterior; sometiéndose a esta ley en lo referente a la aplicación de normas de solvencia y prudencia financiera y al control y supervisión de ASFI.
- ✓ **Entidades Financieras Públicas de Desarrollo;** El objetivo principal de estas entidades es promover a través de apoyo financiero y técnico el desarrollo de sectores productivos, esta norma establece la prohibición otorgar financiamientos destinados a créditos de consumo sin fines productivos o sin relación con la cadena productiva.

2.4.4.2. Entidades de Intermediación financiera privada

- ✓ **Banco de Desarrollo Privado;** El objetivo de este banco es promover con apoyo financiero y técnico el desarrollo de los sectores productivos y sectores de servicio y comercio complementarios a la actividad productiva, entre las prohibiciones se establece que no pueden dirigir créditos destinados al consumo sin fines productivos o relacionados, captar depósitos a la vista y en cuenta de ahorros del público, entre otros.
- ✓ **Banco Múltiple;** Estos bancos tienen como objetivo dar servicios financieros al público en general, favoreciendo la actividad económica nacional, la expansión de las actividades productivas e industrial del país.
- ✓ **Banco PyME;** Estos bancos tienen como objetivo dar servicios financieros especializados a las, pequeñas y medianas empresas; microempresas y empresas grandes hasta el 30% de su cartera de créditos.;
- ✓ **Cooperativas de Ahorro y Crédito;** Las cooperativas de ahorro y crédito se constituyen como entidades especializadas de objeto único para la prestación de servicios de intermediación financiera, dirigidas a sus socios y al público en general si correspondiera.

- ✓ **Entidad Financiera de Vivienda (EFV);** Es una sociedad que tiene por objeto prestar servicios de intermediación financiera especializada en préstamos para la adquisición de vivienda, construcción de viviendas, compra de terrenos, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de viviendas individuales o de propiedad horizontal, microcrédito para la vivienda familiar e infraestructura de vivienda productiva y operaciones de arrendamiento financiero habitacional. Entre las prohibiciones se puede mencionar la imposibilidad de otorgar créditos que no estén destinados a la vivienda o con relación a la vivienda por un monto superior al 25% del total de la cartera de créditos.

- ✓ **Instituciones Financieras de Desarrollo;** Estas instituciones son organizaciones sin fines de lucro que prestan servicios financieros con enfoque integral, con la inclusión de gestión social, para incidir en el progreso económico y social de personas y organizaciones, también debe contribuir al desarrollo sostenible del pequeño productor agropecuario, piscícola, forestal maderable y no maderable y a la micro y pequeña empresa con énfasis especial en el área rural y periurbana. Pudiendo convertirse en Banco PYME si se cumple los requisitos estipulados para este hecho.

- ✓ **Entidad Financiera Comunal (EFC);** Es una organización creada por una o más organización de productores u otros sectores, constituyentes de capital comunal en calidad de donación, como parte imprescindible de capital social, para financiar y fomentar las actividades de sus miembros y terceros productores con autorización de la ASFI. Estas entidades no pueden otorgar financiamientos a negocios inmobiliarios o corporaciones empresariales, para la venta o comercialización de bienes y servicios con destino comercial que no sea destinando a la población objeto de sus actividades. Las EFC no pueden convertirse en banco múltiple o en banco PYME.

2.4.4.3. Empresas de Servicios Financieros Complementarios

Esta ley las define como personas jurídicas que realizan actividades de prestación de servicios financieros complementarios, con destino a las entidades financieras y al público en general, bajo la autorización y control de la ASFI.

- ✓ Empresas de arrendamiento financiero
- ✓ Empresas de factoraje
- ✓ Almacenes generales de depósito
- ✓ Cámaras de compensación y liquidación
- ✓ Burós de información
- ✓ Empresas transportadoras de material monetario y valores
- ✓ Empresas administradoras de tarjetas electrónicas
- ✓ Casas de Cambio
- ✓ Empresas de servicios de pago móvil

2.4.5. Evaluación y calificación de cartera

Para la evaluación y calificación de la cartera, los créditos se clasifican en los tipos siguientes:

Crédito empresarial: Crédito cuyo objeto es financiar actividades de producción, comercialización o servicios, de empresas de gran tamaño.

Crédito PYME: Todo crédito otorgado a pequeñas y medianas empresas, con el objeto de financiar actividades de producción, comercialización o servicios.

Microcrédito: Todo crédito otorgado a una persona natural o jurídica, o a un grupo de prestatarios, con el objeto de financiar actividades económicas de pequeña escala, cuya fuente principal de pago la constituye el producto de las ventas e ingresos generados por dichas actividades.

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

Crédito de vivienda: Todo crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para: Adquisición de terreno para la construcción de vivienda, Compra de vivienda individual o en propiedad horizontal, Construcción de vivienda individual o refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o propiedad horizontal, según corresponda.

- ✓ **Crédito Hipotecario de vivienda:** Todo crédito otorgado a personas naturales destinadas exclusivamente para: a) Adquisición de terreno para la construcción de vivienda; b) Compra de vivienda individual o en propiedad Horizontal; c) Construcción de vivienda individual; d) Refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal. El crédito hipotecario de vivienda se limita a una primera o segunda vivienda de propiedad del deudor, ocupada o dada en alquiler por el deudor propietario, asimismo, la garantía debe ser la misma del destino del crédito. No corresponde a los créditos destinados a financiar viviendas que no tengan las características anteriores o con fines comerciales, ni otros tipos de créditos amparados con garantía hipotecaria.
- ✓ **Crédito de vivienda sin garantía hipotecaria:** Crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para: a) Construcción de vivienda individual; b) Refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad Horizontal; c) Anticrético de vivienda. La EIF debe contar con una tecnología crediticia adecuada para otorgar y monitorear este tipo de créditos.
- ✓ **Crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado:** Crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para: a) Construcción de vivienda individual; b) Refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal. De acuerdo a la tecnología crediticia utilizada por la EIF, el mismo puede ser clasificado como: a) Crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado otorgado a una persona independiente; Es todo crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado concedido a una persona natural; b) Crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado otorgado a una persona dependiente; Es todo crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado concedido a una persona natural asalariada, con garantía personal. La EIF debe contar con una tecnología crediticia adecuada para otorgar y monitorear este tipo de créditos.
- ✓ **Crédito Hipotecario de vivienda de interés social:** Crédito hipotecario de vivienda, destinado a la adquisición o construcción de una vivienda sin fines comerciales, cuyo valor comercial o el costo final para su construcción

incluido el valor del terreno, no supere UFV 400.000.- (Cuatrocientos mil Unidades de Fomento a la Vivienda) cuando se trate de departamento y de UFV 460.000.- (Cuatrocientos Sesenta Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) para casas. Se considera dentro de la presente definición, a los créditos para compra de terreno adquirido con fines de construcción de una vivienda sin fines comerciales, cuyo valor comercial no supere el (40%) del valor establecido para casas.

- ✓ **Crédito de vivienda de interés social sin garantía hipotecaria:** Crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para: a) Construcción de vivienda individual; b) Refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal; c) Anticrético de vivienda. La EIF debe contar con una tecnología crediticia adecuada para otorgar y monitorear este tipo créditos.

Crédito de Consumo: Todo crédito concedido a una persona natural, con el objeto de financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios, amortizable en cuotas sucesivas y cuya fuente principal de pago es el salario de la persona o ingresos provenientes de alguna actividad.

2.4.6. Decreto Supremo N° 1842

El presente Decreto supremo 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 deberían mantener las entidades de intermediación financiera.

Las tasas de interés anuales máximas para créditos con destino a vivienda de interés social, a otorgar por todas las entidades financieras reguladas, estarán en función de valor de la vivienda de interés social.

2.4.6.1. Tasas de interés máximas

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 interés social, debiendo representar la cartera destinada al sector productivo cuando menos el veinticinco por ciento (25%) del total de su cartera.

Las Entidades Financieras de Vivienda deberán mantener un nivel mínimo de cincuenta por ciento (50%) del total de la cartera de créditos, en préstamos destinados a viviendas de interés social.

Los Bancos Pequeña y Mediana Empresa-PYME, deberán mantener un nivel mínimo de cincuenta por ciento (50%) del total de su cartera de créditos, en préstamos a pequeña, medianas y micro empresas del sector productivo. Podrán 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 años.

Para el cálculo del cumplimiento de los niveles mínimos de cartera, se considera la cartera de créditos generada de manera directa o a través de 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 Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, para la verificación del cumplimiento de los niveles mínimos de cartera, no se considera la cartera contingente.

Para efectos de 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, solo se computan los créditos otorgados en moneda nacional.

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

2.5. MARCO DE POLITICAS

2.5.1. Políticas de Financiamiento al sector de la construcción

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo el ahorro debe transformarse en inversión mediante el Sistema Financiero nacional, para ello se precisa contar con una cultura de ahorro voluntario, además de los sistemas de ahorro provisional, es decir, se debe fortalecer la confianza del público en las entidades de intermediación financiera (mediante de políticas preventivas de regulación y supervisión bancaria), impulsar la extensión de los Servicios Financieros en áreas rurales y periurbanas y coadyuvar a crear nuevos instrumentos financieros para el desarrollo del mercado crediticio. Por lo mismo el Plan Nacional de Desarrollo en su política de Financiamiento a los diferentes sectores es a través del financiamiento de la banca.

En los últimos años Bolivia ha experimentado un crecimiento notable en el sector de la construcción impulsadas por el sector público y privado. Destaca que la tasa de inversión trimestral promedio del PIB construcción total para el periodo 2006-2017 es del 5,7% cuando en los seis años precedentes las tasas de crecimiento eran negativas. Por otra parte, se destaca mejor desempeño d la construcción privada y pública en el segundo periodo mencionado respecto al primero.

2.6. MARCO INSTITUCIONAL

2.6.1. Banco Central de Bolivia – BCB

El Banco Central de Bolivia (BCB) se fundó el 20 de julio de 1928, originándose en base al Banco de la Nación Boliviana creado el 7 de enero de 1911. El 20 de abril de 1929 se establece que se denominaría Banco Central de Bolivia (BCB), iniciando sus actividades el 01 de julio de 1929. El 31 de octubre de 1995 mediante Ley N° 1670 se llevó adelante una reorganización profunda en el BCB.

El BCB es una institución del Estado encargada de mantener la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, entre las principales atribuciones conferidas por ley, el BCB tiene como función formular y ejecutar políticas de aplicación general en materia monetaria, crediticia y financiera, (regula la cantidad

de dinero y el volumen de crédito). En cuanto a la política crediticia está enmarcada fuertemente con una orientación a dar seguimiento y control del volumen de crédito que las entidades de intermediación financiera otorgan al sector público y privado.

En la gestión 2006 Bolivia inicio una nueva etapa económica y social, que se manifestó en un nuevo enfoque de política económica, combinando la preservación del equilibrio macroeconómico con los cambios estructurales necesarios para erradicar la pobreza y acelerar el crecimiento económico y la diversificación de los sectores de la economía.

A partir de la aprobación de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia se consolida un nuevo modelo económico y de manera similar se define lo siguiente:

El Banco Central de Bolivia es una institución de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio. En el marco de la política económica del estado Plurinacional es en función del Banco Central de Bolivia, mantener la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, para contribuir al desarrollo económico y social del país³⁸.

Además, son atribuciones del Banco Central de Bolivia en condición con la política económica determinada por el Órgano Ejecutivo.

- ✓ Determinar y ejecutar la política monetaria.
- ✓ Ejecutar la política cambiaria.
- ✓ Regular el sistema de pagos.
- ✓ Autorizar la emisión de la moneda nacional³⁹.
- ✓ Administrar las Reservas Internacionales.

De la misma forma, la función del Banco Central de Bolivia en relación con el Sistema Financiero, de acuerdo con la Ley N° 1670 Ley del Banco Central de Bolivia⁴⁰ es:

³⁸ "CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA" (2009), Cuarta parte: Estructura y Organización Económica del Estado, Título I: Organización Económica del Estado, sección II: Política Monetaria: Artículo N° 327.

³⁹ Ídem. Artículo N° 328.

Dictar normas de aplicación general, mediante resoluciones de su directorio, en relación a la captación, colocación de recursos y servicios financieros⁴¹.

El fin es contribuir de la mejor manera al funcionamiento del sistema financiero para preservar su estabilidad, poniendo bajo tuición de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero a todas las Entidades Financieras de carácter público o privado.

2.6.2. Ministerio de Economía y Finanzas Publicas – MEFP

Mediante Decreto Supremo N° 29894, se establece; que son atribuciones del Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, es la institución encargado de contribuir a la construcción del nuevo Modelo Económico Social Comunitario Productivo basado en la concepción del Vivir Bien, Formulando e implementado políticas macroeconómicas soberanas que preserven la estabilidad como patrimonio de la población boliviana, promuevan la equidad económica y social en el marco de una gestión pública que vaya de acorde con los principios y valores del Estado Plurinacional de Bolivia.

2.6.3. Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras-SBEF

La Superintendencia fue creada en el año de 1928 en sustitución de las Inspección General de Bancos constituida en 1890 y reformada en 1891. El año de 1970 se determina la incorporación de la Superintendencia a la estructura orgánica del Banco Central de Bolivia, como división de fiscalización del ente emisor respetando sus funciones y atribuciones.

El decreto Supremo 21660 de julio de 1987 repone a la Superintendencia el carácter de entidad autónoma independiente del Banco Central de Bolivia como parte del conjunto de reformas dentro del esquema de la Nueva Política Económica establecida ese periodo, en ese contexto se promulgo la Ley de Bancos y Entidades Financieras definiendo el ámbito de competencia y atribuciones de la Superintendencia incorporando los principios de independencia y autonomía de este órgano fiscalizador. La naturaleza del sistema financiero

⁴⁰ Promulgada el 31 de octubre de 1995.

⁴¹ “CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA” (2009), Cuarta parte: Estructura y Organización Económica del Estado, Título I: Organización Económica del Estado, Sección III: Política Financiera: Artículo N° 332.

hace que este mercado sea diferente a los demás mercados de bienes y servicios, debido a que sus funciones de custodio de ahorro público, canalizador del crédito y administrador del sistema de pago hacen del sistema financiero un elemento fundamental para la asignación de recursos en la economía.

A fin de actualizar las atribuciones de la Superintendencia al marco establecido por el Decreto Supremo 21060 y 21660 se promulga el Decreto Supremo 22203 de 26 de mayo de 1989 aprobando el estatuto Orgánico para la Superintendencia.

2.6.4. Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Es una institución de derecho público y de duración indefinida, con personalidad jurídica, patrimonio propio, y autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, con jurisdicción, competencia y estructura de alcance nacional, bajo tuición del Ministerio de Economía y Finanzas y sujeta a Control Social.

La ASFI se adjudica un rol activo en el desarrollo económico del país promoviendo la mejora de condiciones para el sistema financiero por su condición de intermediario financiero, la ASFI está encargada de regular y supervisar el funcionamiento de las entidades de intermediación financiera.

La ASFI marca su nueva visión en tres ejes de trabajo que están enmarcados dentro de la Constitución Política del Estado y el Plan Nacional de Desarrollo; estos ejes son: a) Velar por la estabilidad y solidez del sistema financiero, priorizando la protección del ahorro de la población boliviana; b) Promover condiciones para que el sistema financiero sea un acto que dinamice el crecimiento y desarrollo productivo del país mediante el acceso a servicios financieros para los actores económicos del sector; c) Fortalecer la defensa de los derechos de los consumidores de servicios financieros y propiciar la educación financiera de la población.

La ASFI tiene como misión regular, controlar y supervisar el sistema financiero, asegurando su solidez y solvencia, precautelando el ahorro y la inversión que son de interés público, basado en principios constitucionales establecidos por el Estado Plurinacional de Bolivia y su visión establece que es una institución estratégica y transparente que contribuye al desarrollo económico y financiero del país, para el vivir bien de la población.

Los objetivos estratégicos planteados para el 2009-2012 se enmarcan dentro de cinco áreas estratégicas: regulación y supervisión del sistema Financiero; Derechos del Consumidos Financiero; Transparencia y Lucha Anticorrupción; Actividades Financieras ilegales y Gestión institucional.

Los derechos del consumidor financiero son un punto alineado a la Constitución Política del Estado y la nueva visión de la política financiera, que orienta la atención de reclamos y consultas de los usuarios y consumidores de servicios financieros, asesoramiento gratuito sobre derechos y obligaciones.

2.6.5. Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda-MOPSV

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda (MOPSV) de Bolivia es la entidad gubernamental encargada de regular los sectores de telecomunicaciones, vivienda y transportes del país, a través de políticas, normas, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo socioeconómico. Algunos de los proyectos impulsados por el MOPSV son el teleférico La Paz-El Alto, la vía férrea Montero-Bulo Bulo, el tramo I de la doble vía La Paz-Oruro, y la ampliación de la Terminal Internacional de Viru Viru, entre otros.

- ✓ **Objetivo estratégico institucional;** contar con una institución moderna, sólida y transparente, que apoye eficazmente al logro de los objetivos y resultados.
- ✓ **Objetivo estratégico telecomunicaciones;** promover el acceso universal de la población boliviana a los servicios de telecomunicaciones, tecnologías de la información y comunicación en condiciones de calidad y asequibilidad
- ✓ **Objetivo estratégico transporte;** vertebrar internamente e integrar externamente el país, a través de un sistema multimodal que promueva y garantice los servicios de transporte con accesibilidad universal, contribuyendo al desarrollo socio económico del país.
- ✓ **Objetivo estratégico vivienda;** contribuir a la reducción progresiva del déficit habitacional a través de políticas, normas, programas y proyectos integrales basados en la participación, autogestión, concurrencia, ayuda mutua, responsabilidad compartida y solidaridad social.

- ✓ **Fortalecimiento institucional;** fortalecer la gestión de la administración central, para el cumplimiento de los objetivos del MOPSV, de manera eficaz y transparente en la planificación, ejecución, control y evaluación de los planes, programas, proyectos a cargo de los viceministerios.

CAPÍTULO III

MARCO SITUACIONAL

3.1. GENERALIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO BOLIVIANO

Bolivia ha avanzado en la promoción el acceso financiero que ha sido impulsado por un sector de la banca y la expansión de sectores en la economía. Durante la última década, el crédito como proporción del PIB ha aumentado de 35% al 43%, mientras que el número de prestatarios como porcentaje de la población adulta se ha duplicado.

Bolivia aprobó una nueva Ley de Servicios Financieros (LSF) en 2013 agosto, que incluye varias disposiciones para fortalecer la red de seguridad y la integridad del sistema financiero. Esto incluye la creación de un esquema de seguro de depósitos y un registro de crédito, el fortalecimiento de la supervisión, la aplicación de una serie de núcleo de principios de Basilea II y III, la creación de un Consejo de Estabilidad Financiera, la mejora de la protección del consumidor, y varias medidas.

Sin embargo, la LSF⁴² también incluye nuevas regulaciones que podrían plantear riesgos para la estabilidad financiera y la inclusión. Estos incluyen: (i) Las normas sobre tasas activas y pasivas; (ii) las cuotas mínimas de préstamos para los llamados “sectores productivos” y las viviendas sociales; y (iii) la creación de fondos de garantía para financiar el pago inicial de la vivienda social y los créditos al sector productivo.⁴³

La LSF 2013 se adoptó para sustituir a la LBEF de 1993, considerado por el gobierno boliviano como demasiado favorable a los intereses de las entidades financieras privadas y que carecen de la protección del consumidor. Uno de los objetivos de la LSF es apoyar la política nacional destinada a promover el sector productivo, la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza. El gobierno de Bolivia contempla la producción de bienes agrícolas y de manufactura como el eje central del nuevo modelo económico implementado desde el año 2006. En este contexto, la LSF aspira a tener que el sector financiero responda a las prioridades productivas de sectores estratégicos; satisfacer las necesidades de financiación

⁴² La LSF refiere a la Ley 393 aprobada el 21 de agosto de 2013, mediante Decreto Presidencial 2055 con posterioridad fueron emitidas en 2014 para aplicar la Ley y Resolución sobre los objetivos anuales intermediarios de crédito fue aprobada en enero 2016.

⁴³ Los sectores productivos se definen en términos generales como sectores no de servicio, incluyendo la agricultura, la minería y la construcción.

de nuevas empresas productivas; y prestar especial atención a satisfacer la demanda de los sectores de la micro y pequeña empresa. Otro objetivo es introducirla función social de los servicios financieros, que no fue el mandato de la Ley de Bancos.

El gobierno de Bolivia cree que las entidades financieras deben contribuir a la consecución de los objetivos de desarrollo integrado y llegar a zonas geográficas con menor densidad de población y las de desarrollo económico y social menor. En efecto, acompañando a la LSF, se han introducido disposición

Es para beneficiar a los usuarios de servicios financieros, tales como el servicio basado en el teléfono celular billetera móvil, las condiciones de acceso físico más fácil para las personas con discapacidad, y las enmiendas al Reglamento de crédito al consumo para evitar el sobre endeudamiento.

Cuadro N° 3: Resumen de las principales normas

LOS CONTROLES DE TASAS DE INTERÉS	LAS CUOTAS MÍNIMAS DE PRÉSTAMOS	Fondo de garantía
-La vivienda social: 5.5-6.5%, dependiendo del valor de la propiedad. -Los créditos corporativos: 6% -préstamos a las PYME: 6% -Los microcréditos: 11,5% -tasa de interés de los depósitos: 2% baja para cualquier ahorro de hasta Bs70.000 (alrededor de 10 dólares, 000) con tasas del 0,18%-4,10% para los depósitos a plazo fijo en función de la madurez.	-Los bancos comerciales: el 60% del crédito total a los sectores productivos (mínimo 25 por ciento) y para vivienda de interés social combinada. -bancos SME: el 50% del total de créditos a pequeñas, medianas y micro empresas en el sector productivo -Las instituciones financieras de vivienda: 50% del total de créditos a la vivienda social. Los bancos tienen cinco años para cumplir con esta cuota mínima con el objetivo anual de guía de que puede variar en función de la actual cartera de los bancos. 2015° objetivo de créditos para el sector productivo y/o la vivienda sociales 43% (de 37% en 2014).	Se requiere un 6% de las ganancias de 2014 para el fondo de garantía. El fondo es luego utilizado por cada banco para proporcionar hasta un 50 por ciento de garantía de créditos productivos y hasta un 20% del valor de la vivienda social.

FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero

Elaboración: Propia

En este contexto, la LSF permite al estado regular e intervenir en el sector financiero para lograr los objetivos deseados. El tema central es de la LSF incluyen: i) un marco regulatorio para la actividad económica y las instituciones financieras; ii) directrices para la protección del consumidor; y iii) el apoyo al sector productivo y la oferta de financiación de la vivienda bajo modalidades más accesibles. Dentro de este marco, el gobierno tiene el compromiso de promover

los sectores productivos y ha estado haciendo a través del sistema bancario estatal y crédito directo del Banco Central a las empresas estatales. Como se puede ver, la LSF ha introducido cambios profundos en la normativa financiera del país. Una gran parte de estos cambios se fundamentan en la segmentación del mercado y la especialización de la oferta, por lo que es totalmente pertinente que la reglamentación que ahora comienza a discutirse de un tratamiento diferenciado a las entidades, en función de los nichos de mercado donde operan, y los servicios, tecnologías y productos que han desarrollado para dicho trabajo.

Cuadro N° 4: Composición del Sistema Financiero por Tipo de Entidad

SISTEMA FINANCIERO POR TIPO DE ENTIDAD	
1	Bancos Múltiples
2	Bancos PYME
3	Entidades Financieras de Vivienda
4	Cooperativas de Ahorro y Crédito Abiertas
5	Entidades Financieras Del Estado o Con Participación Mayoritaria del Estado
6	Instituciones Financieras de Desarrollo

FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero

Elaboración: Propia

La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) es la institución responsable de ordenar y regular las actividades financieras de las distintas entidades del Sistema Financiero Nacional, de la misma forma tiene el control y supervisión del cumplimiento de aquellas normas, en el caso de las entidades que conforman el Sector Financiero Privado y Público, mientras que el Banco Central de Bolivia es la autoridad encargada de instrumentar dichas normas. Hasta el 2017, el sistema financiero boliviano está formado por 61 entidades financieras, incluidas dentro de las siguientes, Bancos Múltiples, Bancos Pyme, Entidades Financieras de Vivienda, Cooperativas de Ahorro y crédito Abiertas, Entidades Financieras del Estado o con Participación Mayoritaria del Estado y las Instituciones Financieras de Desarrollo. El sistema financiero incluye todas las operaciones o transacciones económicas que se realizan entre los agentes económicos.

Las disposiciones en el marco de la LSF y la orientación expansiva de la política monetaria que proveyó la liquidez al sistema de intermediación financiera condujeron al crecimiento del crédito y su diversificación en el mercado. El desempeño de la actividad de intermediación financiera arrojó indicadores sólidos, sin variaciones significativas, reflejando un entorno estable que favorece el

crecimiento del sistema de intermediación financiera y su consecuente impacto sobre la actividad económica del sector de la construcción.

3.2. ANALISIS DE LA EVOLUCIÓN DE CRÉDITOS DEL SISTEMA BANCARIO

El Sistema Financiero boliviano cuenta con productos y servicios; dentro de los productos se encuentra el crédito a su vez clasificado en: Créditos Comerciales, Crédito Empresarial, Crédito PyME, Microcrédito, Crédito de vivienda, Crédito de consumo en el contexto favorable de la economía muestran una evolución ascendente con una clara expansión en el mercado, mostrando así la confianza que se ganó el sistema financiero boliviano como instrumento capaz de captar y administrar el ahorro de los agentes económicos.

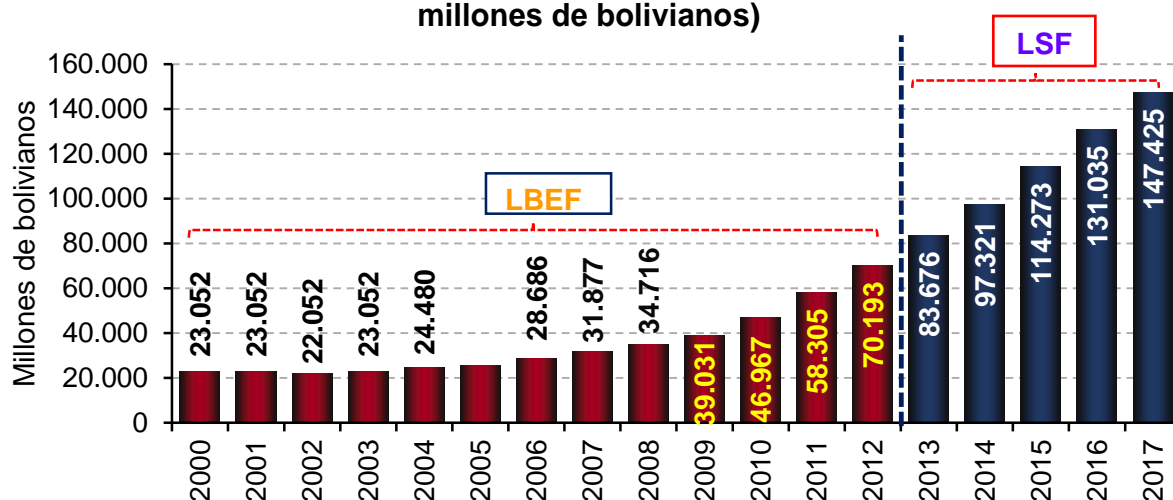
3.2.1. Cartera de Créditos del Sistema Bancario

Las disposiciones normativas en el marco de la Ley de Servicios Financieros destinadas a la promoción del financiamiento de sectores prioritarios y la orientación expansiva de la política monetaria propiciaron el flujo de recursos financieros hacia la actividad económica. La cartera de créditos del sistema financiero en el año 2017 fue alrededor de Bs 147.425 millones y presentó un crecimiento del 7% anual.

Los créditos otorgados por una Entidad de Intermediación Financiera a terceros se clasifican por tipo de crédito los cuales son: Crédito Comercial, Crédito Empresarial, Crédito Pequeña y Mediana Empresa, Microcrédito, Crédito de Vivienda Hipotecaria, Crédito de Vivienda de Interés Social y Crédito de Consumo.

Los créditos otorgados por el sistema financiero en el periodo analizado con la LBEF y LSF alcanzaron un incremento sostenido en el tiempo, alcanzando en el año 2017 una cifra positiva de Bs 147.425 millones con respecto al año 2000 fue alrededor de Bs 23.052 millones.

Gráfico N° 1: Evolución de la cartera de créditos del Sistema Financiero (En millones de bolivianos)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

Se debe hacer referencia también al establecimiento de participación y crecimiento proyectado en la cartera de créditos destinada al sector productivo; según los tipos de crédito empresarial, microcrédito, PyME y el Crédito de Vivienda de interés Social.

3.2.2. Cartera Bruta del Sistema Financiero por Tipo del Crédito

Durante el periodo 2000-2005, el sistema bancario destinaba su cartera a 4 tipos de crédito: crédito comercial, Microcrédito, Crédito Hipotecario de Vivienda y Crédito de Consumo, de los cuales el Crédito Comercial era el más representativo, es decir en promedio este representaba el (79,96%), del total de la cartera, seguido por el crédito hipotecario de vivienda (14,41%), el Crédito de Consumo (3,55%) y finalmente era el Microcrédito con un promedio de (2,08%), el menos representativo.

Sin embargo esta situación se revierte a partir de la gestión 2006, pero más propiamente es en la gestión 2010 que se logró una diversificación de la cartera de Crédito, esto debido al cambio fundamental que se propuso con la Ley de Servicios Financieros, Contemplándose 5 tipos de Crédito: Crédito Empresarial, Crédito Pequeña y Mediana Empresa, Microcrédito, Crédito Hipotecario de Vivienda y Crédito de Consumo, pero a partir de la gestión 2013, los Bancos hacen una distinción entre un común Crédito Hipotecario de Vivienda y el Crédito

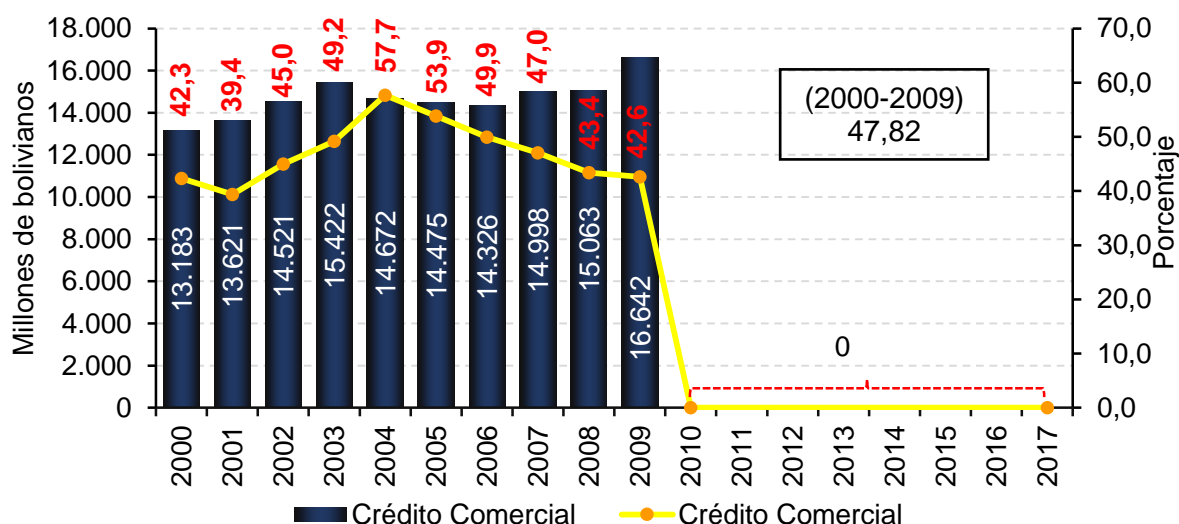
para Vivienda de Interés Social, a la par se presta la atención al Crédito destinado al Sector Productivo.

Los Créditos Empresarial, Pequeña y Mediana Empresa y Microcrédito son principalmente destinados a las empresas, mientras que los Créditos de Vivienda y de Consumo están destinados a personas. A diciembre del 2017, el Microcrédito (31,1%), seguido por el Crédito de Vivienda (25%), Crédito Empresarial (20%), crédito PyME (10,3%). Actualmente, se ha logrado una diversificación de la Cartera de Crédito. Se puede analizar los créditos desde los subsistemas divididos según el tipo de crédito, en cuanto a la participación de las empresas y hogares con el sistema financiero, en consecuencia se puede observar que se intensificó la oferta de créditos con una evolución mucho más creciente.

3.2.3. Crédito Comercial

La colocación de créditos de la Banca Comercial hacia el área empresarial y PYMES hasta el año 2009 supera al total de la cartera del sistema bancario, que mostro un crecimiento acelerado de alrededor de Bs 16.624 millones y presento un crecimiento del (42,6%) anual, del total de la cartera de créditos comerciales.

**Gráfico N° 2: Crédito comercial
(En millones de bolivianos y Porcentaje)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

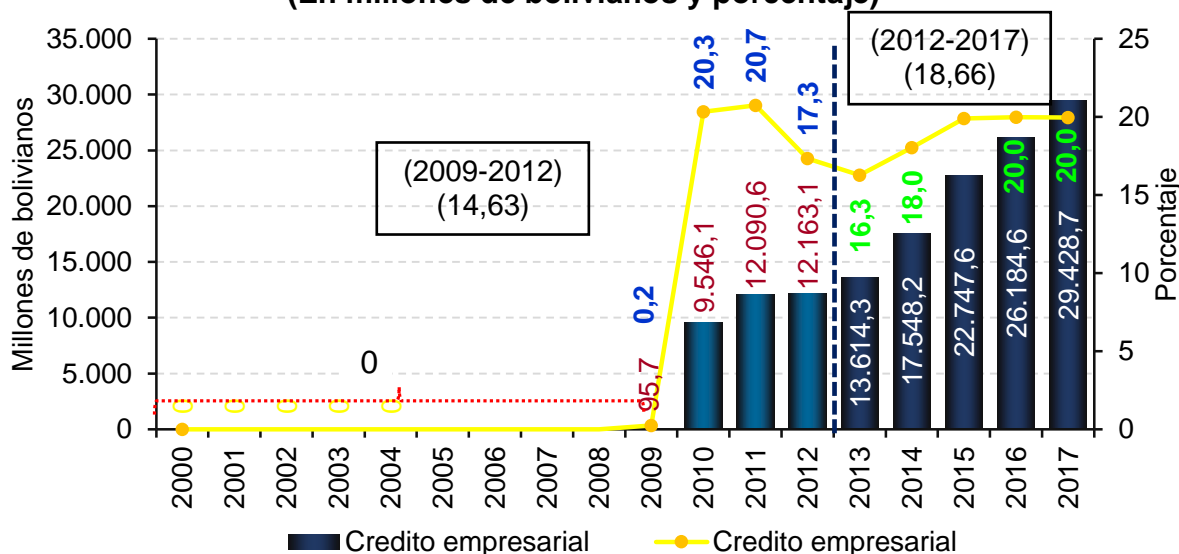
Para el año 2000 fue alrededor de Bs 13.183 millones y presento un crecimiento del (42,3%) anual, lo cual hace referencia de que se mantuvo casi constante sin

variaciones significativas en el transcurso de los nueve años que estuvo en vigencia.

3.2.4. Crédito Empresarial

En el periodo analizado 2000-2017 se puede observar que el crédito empresarial entra en vigencia a partir del año 2009, con el objetivo de fortalecer al sector empresarial en sus diferentes niveles, en el año 2009 fue alrededor Bs 97.5 millones y presentó un crecimiento del (20,7%) anual, de tal manera que también se dieron cifras no tan alarmantes pero negativas, mostrando una caída del crecimiento en diciembre de 2013 del (16,3%) anual, volviendo a presentar un crecimiento positivo en el año 2014, que afirma que se mantienen las condiciones, los resultados que reflejan una tendencia de variación porcentual creciente. Por lo cual los créditos destinados al sector empresarial empezaron a registrar cifras positivas a diciembre de 2017 fue alrededor Bs 29.428 millones y presentó un crecimiento del (20%) anual, cifra considerable para el sistema bancario.

Gráfico N° 3: Crédito Empresarial
(En millones de bolivianos y porcentaje)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI
Elaboración: Propia

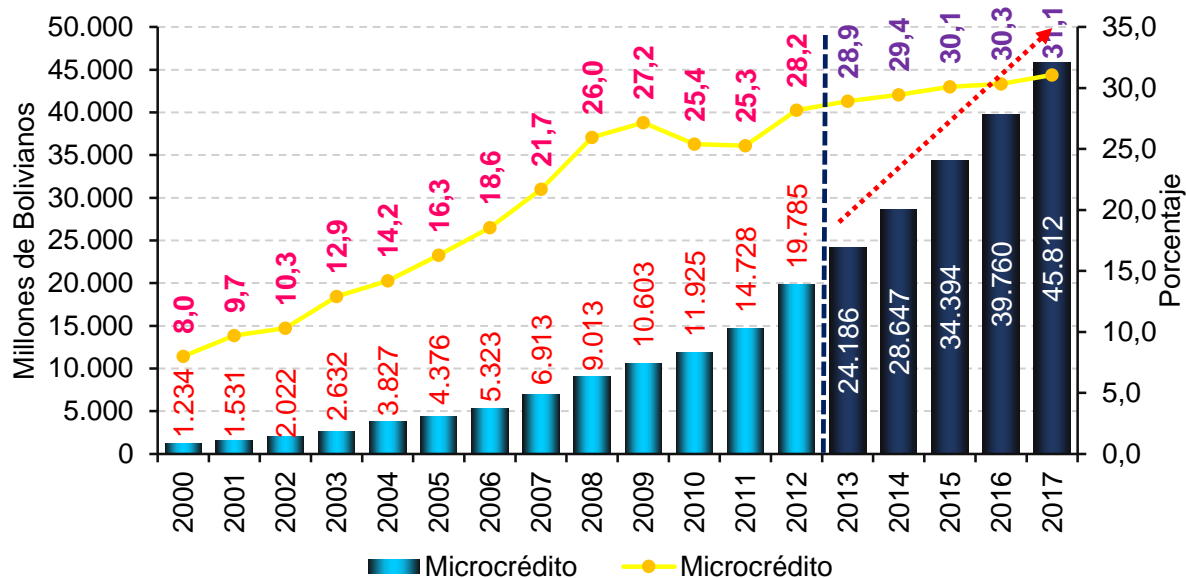
En general, el crédito al sector empresarial está diferenciado en función del tamaño de la empresa. Por un lado, están las empresas grandes y medianas que por sus necesidades de financiamiento y por sus garantías, reciben generalmente financiamiento de los bancos comerciales. Otra fuente importante de financiamiento para este tipo de empresas es la emisión directa de títulos de la

bolsa de valores. A pesar de que todavía no es una fuente comparable al sector bancario, las emisiones en la bolsa tuvieron crecimientos importantes en los últimos años.

3.2.5. Microcrédito

Las entidades especializadas en Microcrédito tanto en el área urbana como rural incrementaron sus operaciones constantemente en casi todos los años de estudio tal como se muestra en la gráfica. Siendo así el principal mercado de los cuales se pueden dar por la mayor demanda que existe por parte de las microempresas que se van constituyéndose en el país.

Gráfico N° 4: Microcrédito
(En millones de bolivianos y porcentaje)



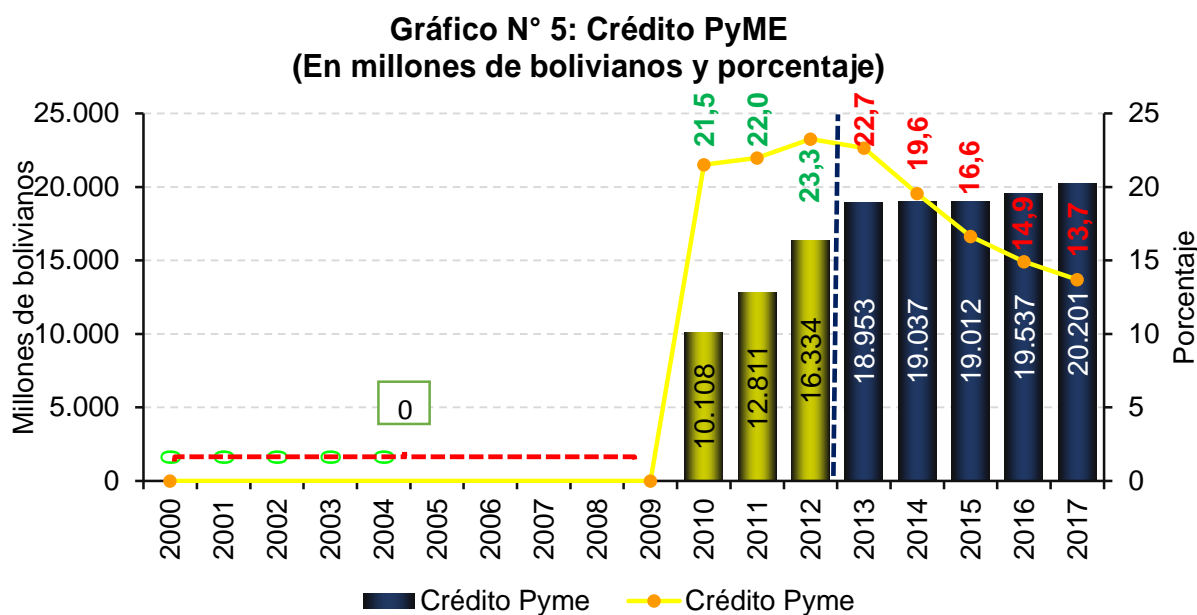
FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

La colocación de microcréditos para el año 2000 fue alrededor de Bs 1.234 millones y presentó una tasa de crecimiento del (8%) anual. A diciembre de 2017 los microcréditos habían crecido alrededor de Bs 45.812 millones y presentó una tasa de crecimiento del (31,1%) anual, que significa un crecimiento considerable y favorable de acuerdo al contexto económico que goza el país y por ende el sistema financiero a través de canalizar los microcréditos, en la gestión 2011 se dio una disminución no tan significativa en (1%), siendo el único año en que los microcréditos tuvieron una tendencia hacia la baja respecto a los otros años de estudio.

3.2.6. Crédito PyME

En el caso de los Créditos encaminados hacia las PyME en el año 2000 fue alrededor de Bs 10.108 millones y presentó una tasa de crecimiento del (21,5%) es el año en que se da curso a la implementación de los créditos destinados para las Pequeñas y Medianas Empresas. A diciembre de 2017, los créditos PyME para la actividad habían crecido alrededor de Bs 20.201 millones y presentó un crecimiento del (13,7%) anual.



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

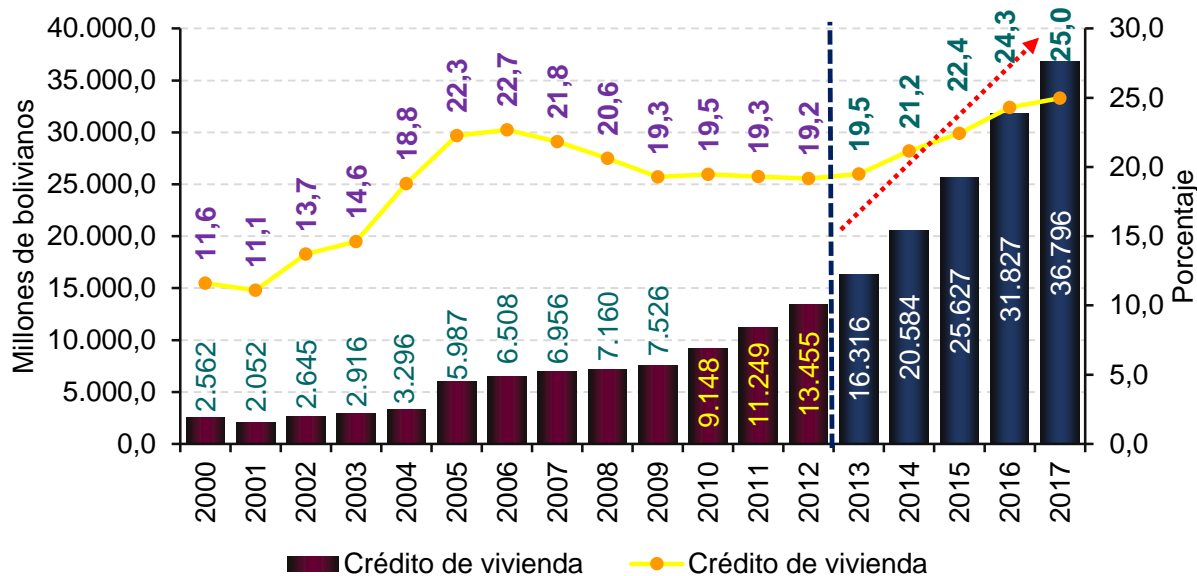
Las PyME en nuestro país hacen hincapié en estrategias de desarrollo territorial y nacional, incrementando cada vez más su eficiencia y capacidad de aceptabilidad a futuros inciertos con políticas conectadas como: Actividades orientadas hacia el desarrollo endógeno, desarrollo de políticas orientadas a lograr tecnologías de punta, capacitación al RRHH con criterios de rentabilidad social, capacidad de generar mayores ingresos para generar empleos, no con criterios de ganancia financiera cortoplacistas, promover la sustentabilidad del negocio y ambiental mediante políticas claras e innovadoras.

3.2.7. Crédito de Vivienda

La cartera de Crédito de Vivienda o hipotecario de vivienda en los años de estudio 2000-2017 mostro un crecimiento sostenido y una evolución favorable en las

gestiones considerables, y en general la cartera por tipo y objeto de crédito aumenta cada gestión.

**Gráfico N° 6: Crédito de Vivienda
(En millones de bolivianos y porcentaje)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

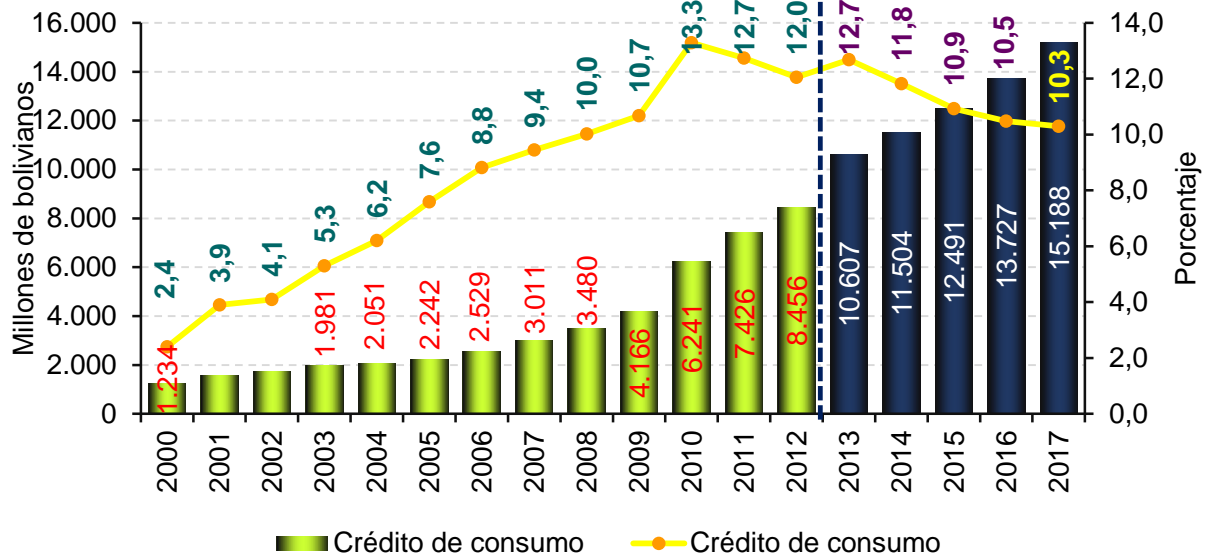
Elaboración: Propia

El sector financiero ha impulsado notablemente la mayor construcción, adquisición, remodelación de viviendas en diferentes ciudades del país, se puede decir que la oferta con la LBEF tuvo un crecimiento leve o casi constante en contraste con este comportamiento con la implementación de la LSF y el programa de vivienda social y solidaria que si bien facilita el crédito de vivienda a la vez se da curso a la regulación de tasas de interés para los créditos de vivienda. La colocación de créditos hipotecarios de vivienda para adquisición de vivienda en el año 2000 fue alrededor de Bs 2.562 millones y presentó una tasa de crecimiento del (11,6%) anual. A diciembre de 2017 fue alrededor de Bs 36.796 millones y habían crecido en (25%) anual.

3.2.8. Crédito de Consumo

El crédito para el consumo se incrementó en los últimos años, a pesar de las mayores regulaciones orientadas a disminuir el riesgo de impago y de mayores incentivos a los otros tipos de crédito.

Gráfico N° 7: Crédito de Consumo
(En millones de bolivianos y porcentaje)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

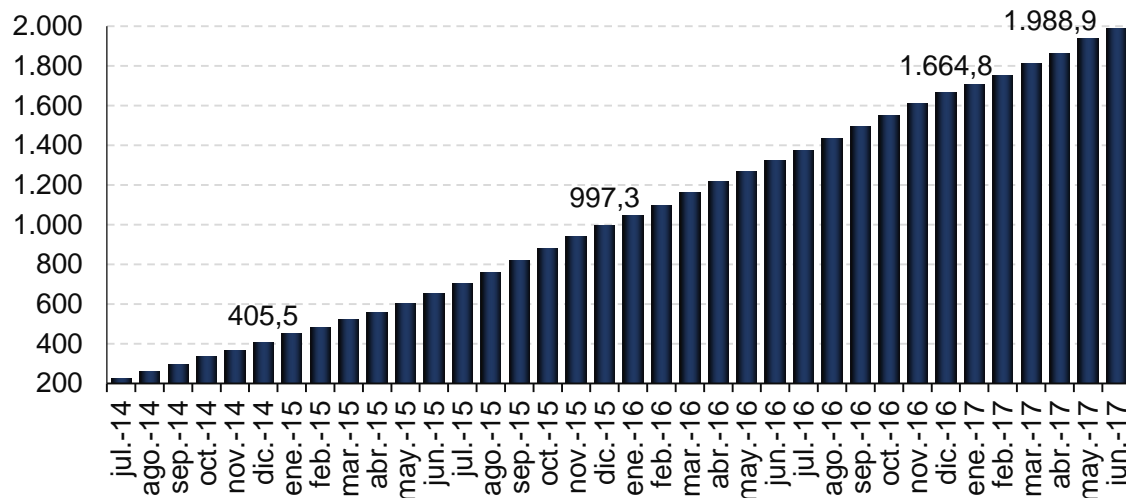
Elaboración: Propia

El préstamo con tarjetas de crédito también creció, como en otras partes del mundo. Este tipo de crédito es otorgado principalmente por los bancos. La colocación de créditos de consumo en el año 2000 fue alrededor de Bs 1.234 millones y presentó una tasa de crecimiento del (2,4%) anual. A diciembre de 2017 fue alrededor de Bs 15.188 millones y presentó una tasa de crecimiento de (10%) anual.

3.2.9. Crédito de Vivienda de Interés Social

La Ley N° 393 de Servicios Financieros la regulación de las tasas de interés activas por parte del órgano Ejecutivo del nivel central del estado, para los financiamientos destinados al sector productivo y vivienda de interés social. La Ley define vivienda de interés social como “aquella única vivienda sin fines comerciales destinada a hogares de menores ingresos, cuyo valor comercial o costo final para su construcción incluido el valor del terreno no supere UFV 400.000.- (Cuatrocientos Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) cuando se trate de departamentos y de UFV460.000.- (Cuatrocientos Sesenta Mil Unidades de Fomento a la Vivienda) para casas.

Gráfico N° 8: Bolivia: Créditos destinados a la Vivienda de Interés Social, Julio 2014 – Junio 2017 (En millones de \$us)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

La colocación de créditos de vivienda de interés social para adquisición de vivienda a diciembre de 2014 fue alrededor de \$us 406 millones y para el año 2017 fue alrededor de \$us 1.989 millones.

El impacto de las cuotas de crédito y límites a las tasas de interés en la estabilidad financiera y la inclusión está en curso y requerirá vigilancia. El estado da sonido del sector financiero de Bolivia que es alentador. Pero mirando hacia el futuro, y en base a la experiencia internacional, existe una necesidad de unos seguimientos cuidadosos y posibles modificaciones a las cuotas de crédito y límites a las tasas de interés si la estabilidad financiera corre el riesgo de acumulación de material.

3.2.10. Cartera Bruta del Sistema Financiero por Destino del Crédito

La cartera de Crédito del sistema financiero en Bolivia se dirige a 3 sectores: Sector Productivo, Sector Comercio y Sector Servicios.

Cuadro N° 5: Cartera Bruta del Sistema Financiero por Destino del Crédito

SECTOR PRODUCTIVO	
1	Agricultura y Ganadería
2	Caza, Silvicultura y Pesca
3	Extracción de Petróleo y No Metálicos
4	Industria Manufacturera
5	Producción y Distribución de Energía Eléctrica, Gas y Agua
6	Construcción

SECTOR COMERCIO INVOLUCRA LAS VENTAS AL POR MAYOR Y MENOR SECTOR SERVICIOS	
1	Hoteles y Servicios
2	Transporte, Almacenamiento y Comunicación
3	Intermediación Financiera
4	Servicios Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler
5	Administración Pública, Defensa y Seguridad Social Obligatoria
6	Educación
7	Servicios Sociales, Comunes y Personales
8	Servicio de hogares Privados que contratan Servicio Domestico
9	Servicios de Organizaciones y Órganos Extraterritoriales
10	Actividades Atípicas

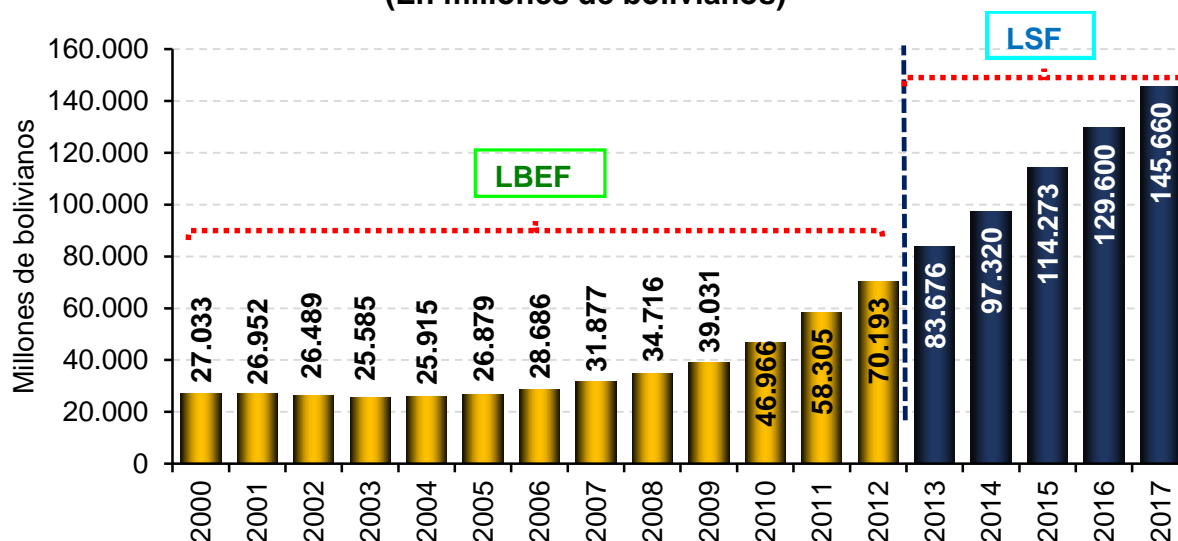
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística-INE

Elaboración: Propia

Durante el periodo 2000-2013 caracterizado por lineamientos de la LBEF se destinaron en promedio Bs 27.743 millones al Sector productivo, Bs 25.638 millones al Sector Comercio y Bs 30.295 millones al Sector Servicios, es decir en Promedio el (65%) de la cartera era destinado al Sector Productivo y parte de ese total de cartera al sector de la construcción. No obstante, entre 2013-2017 periodo en el que se implementó la LSF se dio más prioridad a estos sectores de la economía, se lograron destinar al sector productivo en promedio Bs 62,879 millones, Sector Comercio Bs 30.845 millones y al Sector servicios Bs 53.702 millones representando el (42,7%), (20,9%) y (36,4%) del total de la cartera.

La cartera promedio del sistema financiero según el destino del crédito en el año 2000 fue alrededor de Bs 27.033 millones con la LBEF y para el año 2017 creció alrededor de Bs 145.660 millones con la implementación de la LSF.

**Gráfico N° 9: Cartera Promedio del Sistema Financiero según el Destino del Crédito
(En millones de bolivianos)**



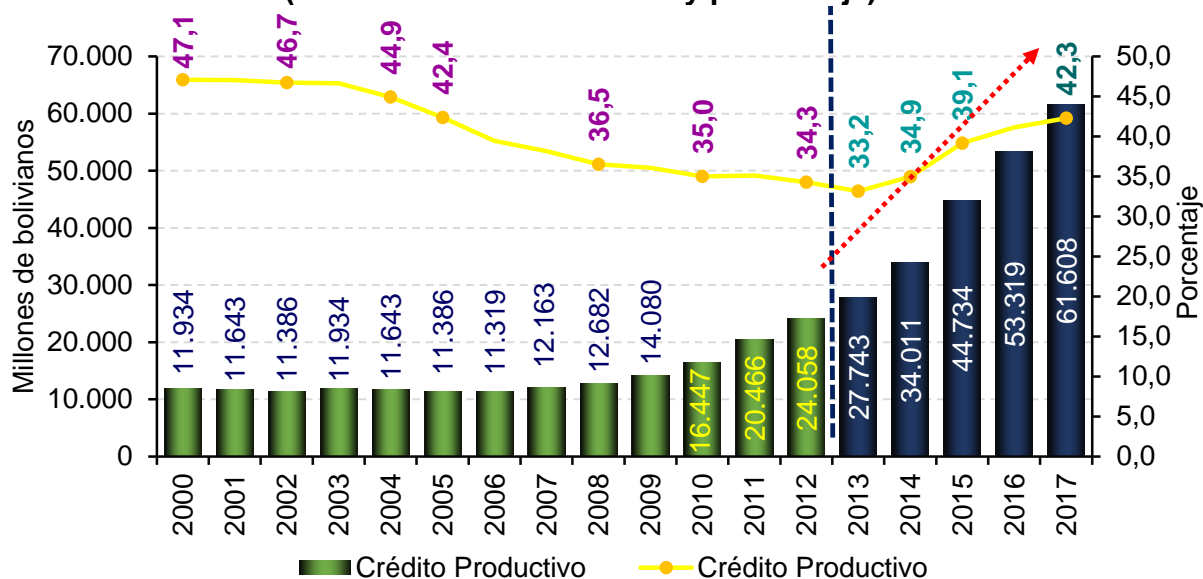
FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

Cada uno de estos sectores de la economía nacional dependen mucho de cómo está el contexto económico del país, de tal manera si existen escenarios no tan favorables se darán crecimientos negativos lo cual repercute de manera directa en el Producto Interno Bruto, durante los años de estudio del presente trabajo se dan diferentes escenarios la primera con la implementación de la LBEF

Llama la atención el relativo menor dinamismo del comercio, actividad que fue una de las más beneficiadas durante la bonanza. Su participación durante los años 2000-2012 donde alcanzó su nivel más bajo con (30,6%). Lo propio ocurrió con la participación de la cartera de Servicios que presentó un continuo descenso a partir de la gestión 2006, alcanzó (34%) en 2013. El porcentaje restante corresponde al Sector productivo donde, resalta particularmente que durante las gestiones 2000-2012, la cartera de Crédito destinada a este sector era predominante y los niveles de crecimiento económico tuvieron una disminución relativa del(5%) con la LBEF, pero a partir de la gestión 2013-2017 la cartera productiva fue incrementando de manera significativa registrando niveles de crecimiento elevados, en promedio (5,6%), resultado principalmente de la normativa emitida a partir de 2013 con la LSF.

**Gráfico N° 10: Evolución del Crédito destinado al Sector Productivo
(En millones de bolivianos y porcentaje)**



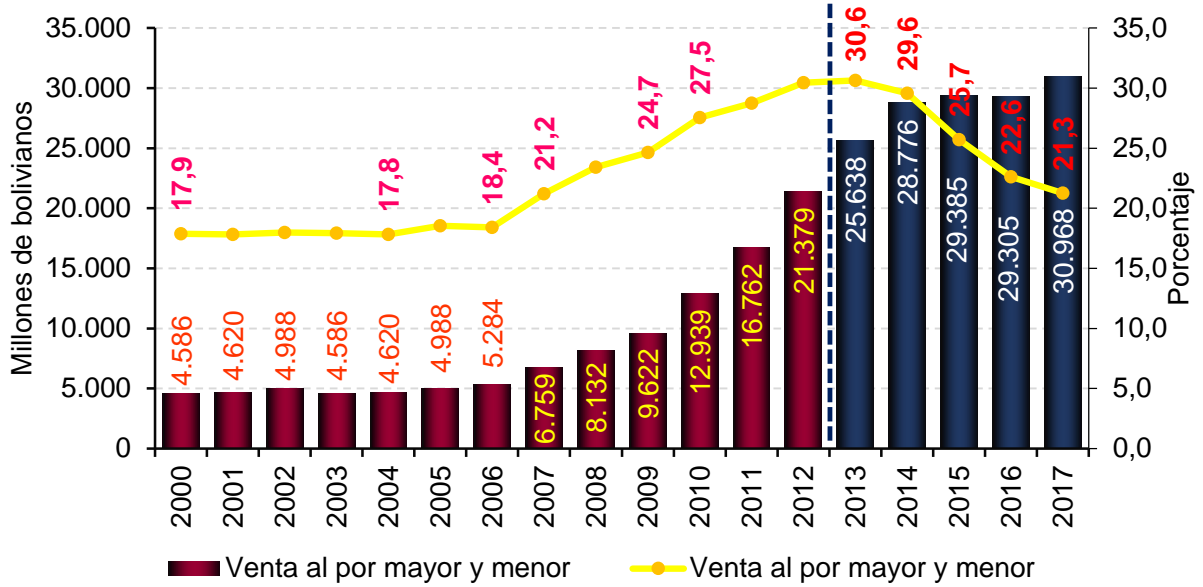
FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

La cartera al sector Productivo, compuesta por Créditos de Tipo Empresarial, Pequeña y Mediana Empresa y Microcrédito, que corresponde a las categorías de Agricultura y Ganadería; Caza, Silvicultura y Pesca; Extracción de petróleo crudo y gas natural; Minerales metálicos y no metálicos; Industria Manufacturera; Producción y Energía eléctrica; Construcción suman en la Gestión 2000-2013 Bs10.721 millones equivalente al (12,6%) del total de la cartera.

Los sectores en el cual se canalizaron los créditos en la Gestión 2017 son: Industria manufacturera Bs 22.979 millones, Construcción Bs 22.744 y Agricultura y Ganadería Bs 14.272 millones representando el (41,7%) del total de la cartera del sistema financiero destinado al sector productivo y el restante (1%) destinado a los demás sectores productivos. Llama la atención el relativo menor dinamismo del comercio cartera al sector de venta al por mayor y menor, actividad que fue una de las más beneficiadas durante la bonanza. Su participación en diciembre de 2017 fue de (21,3%), (8,3%) menos respecto de las gestiones 2013 y 2014.

Gráfico N° 11: Evolución de la Cartera de Créditos destinado al Comercio (En millones de Bs y Porcentaje)

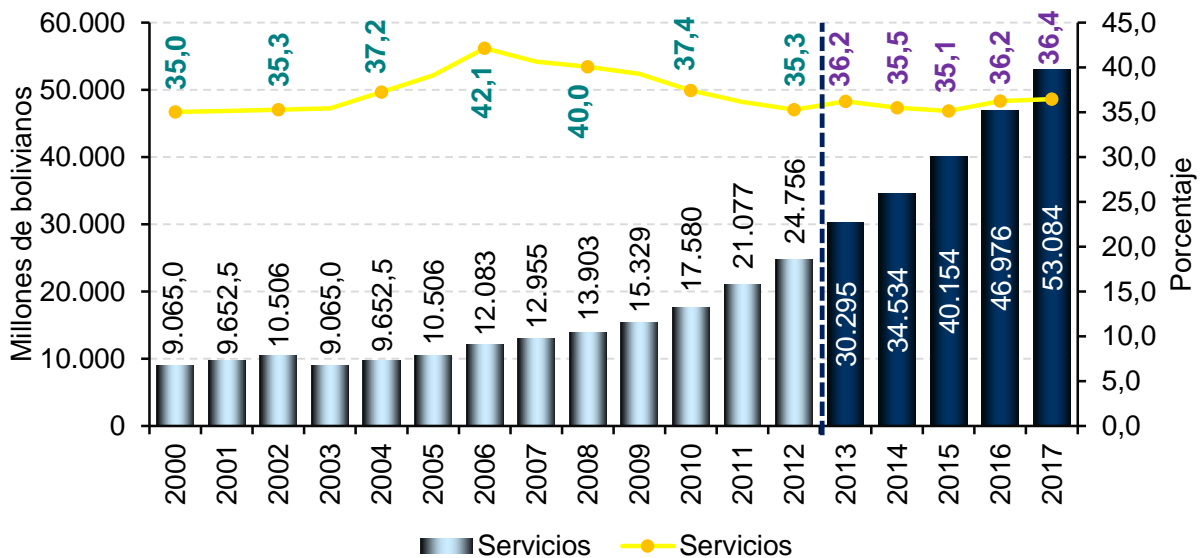


FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

Lo propio ocurrió con la participación de la cartera de servicios que presentó un continuo descenso a partir de la gestión 2006 del (42,1%) anual y alcanzando un (36,2%), a diciembre de 2013, y en 2017 (36,4%) anual.

Gráfico N° 12: Evolución de la Cartera de Créditos destinado a los Servicios (En millones de bolivianos y porcentaje)



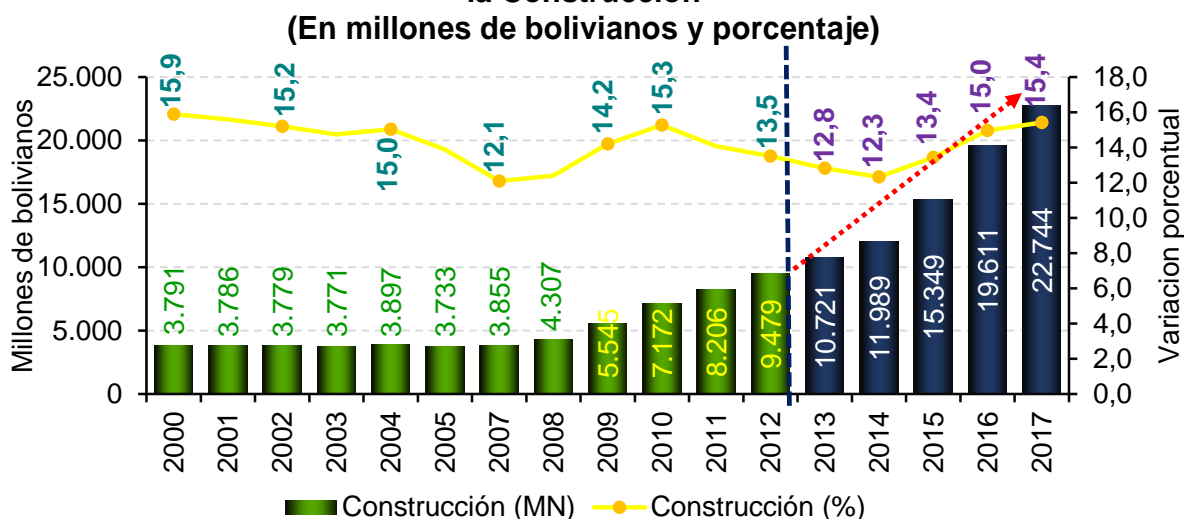
FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

El comportamiento de las instituciones financieras se adecuó a los lineamientos de la política económica gubernamental. Con el objeto de llegar a las metas

impuestas y así evitar acciones contra ellos optaron por priorizar al sector productivo por sobre el comercial y el de servicios, además que es muy probable que otorgaran crédito a proyectos más riesgosos, algo que posteriormente podría reflejarse en la mora. El desempeño positivo de la cartera destinada al Sector Productivo estuvo influenciado por las menores tasas de interés para este sector y el cumplimiento de cuotas mínimas de cartera. Además, es necesario puntualizar que dentro del Sistema Bancario, los Bancos Múltiples concentraron el (87,56%) del total de la cartera destinada al sector productivo y los Bancos Pequeña y Mediana Empresa el (12,42%). Llama la atención el ascenso del crédito a la construcción el año 2015 más aun cuando desde el 2009 hubo desaceleración en las tasas de crecimiento, llegando en 2013 (12,8%). Dado el actual contexto económico de desaceleración con limitadas posibilidades de inversión además de la obligación de la banca de colocar más cartera productiva, es posible que los agentes económicos optaron por invertir en la construcción de vivienda. Existe el riesgo de estar creando una oferta importante de viviendas que no esté respaldada en una demanda real de ellas sino con fines especulativos o de resguardo.

Gráfico N° 13: Cartera de Crédito del Sistema Financiero destinada al Sector de la Construcción



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

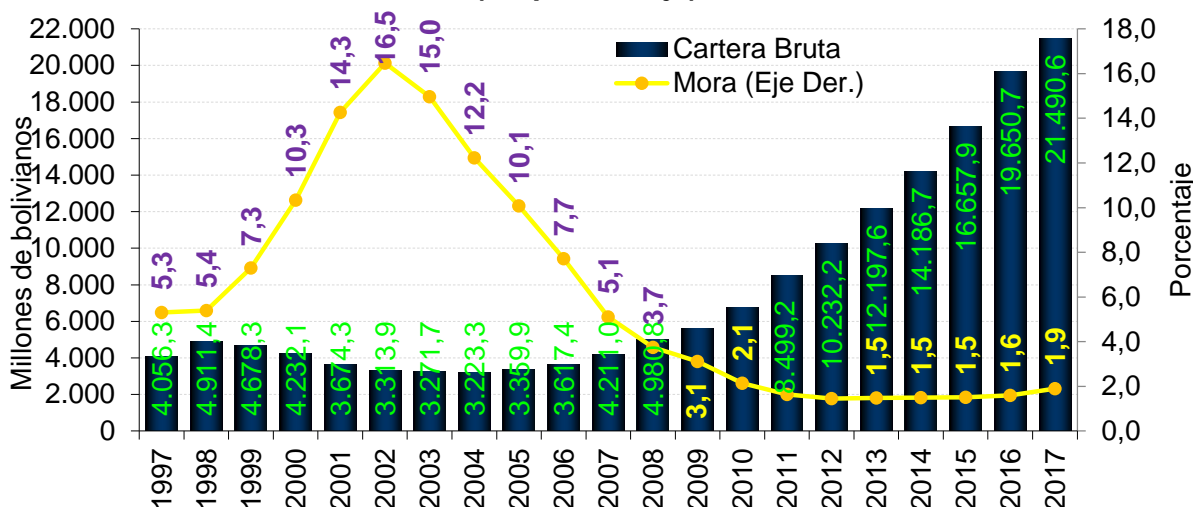
Elaboración: Propia

No obstante, es bueno destacar que la composición del Crédito Productivo muestra que una gran parte se destinó a sectores con un importante impacto en la generación de empleo.

3.2.11. Índice de Mora del Crédito del Sistema Bancario Destinado al Sector Productivo

El índice de mora después de registrar su nivel más alto en 2002 con (16,5%) del total de la cartera productiva presento un continuo descenso hasta la gestión 2012 con (1,06%) anual y después a la alza de manera leve a (1,09%) en 2013, sin embargo a diciembre de la gestión 2017 la razón Cartera en Mora / Cartera Bruta fue de (2,01%) anual.

Gráfico N° 14: Índice de Mora del Crédito al Sector Productivo (En porcentaje)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

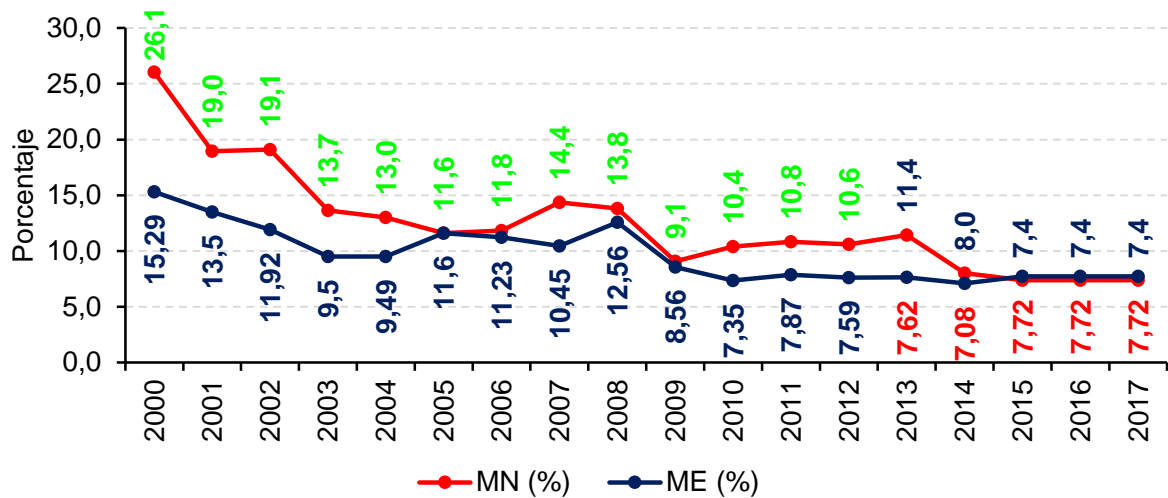
Elaboración: Propia

Si bien hasta ahora la mora está cubierta en su totalidad por lo que, aparentemente, no representa un riesgo, la calidad de la cartera que coloquen bajo el actual contexto determinara si su nivel aumenta de manera marcada.

3.2.12. Tasas de Interés efectivas Activas del Sistema Bancario

El comportamiento de las tasas activas también estuvo acorde con la orientación de la política monetaria y con lo dispuesto en la Ley de Servicios Financieros. En efecto ambos factores determinaron que las tasas de interés activas presenten una tendencia decreciente, favoreciendo la expansión del crédito.

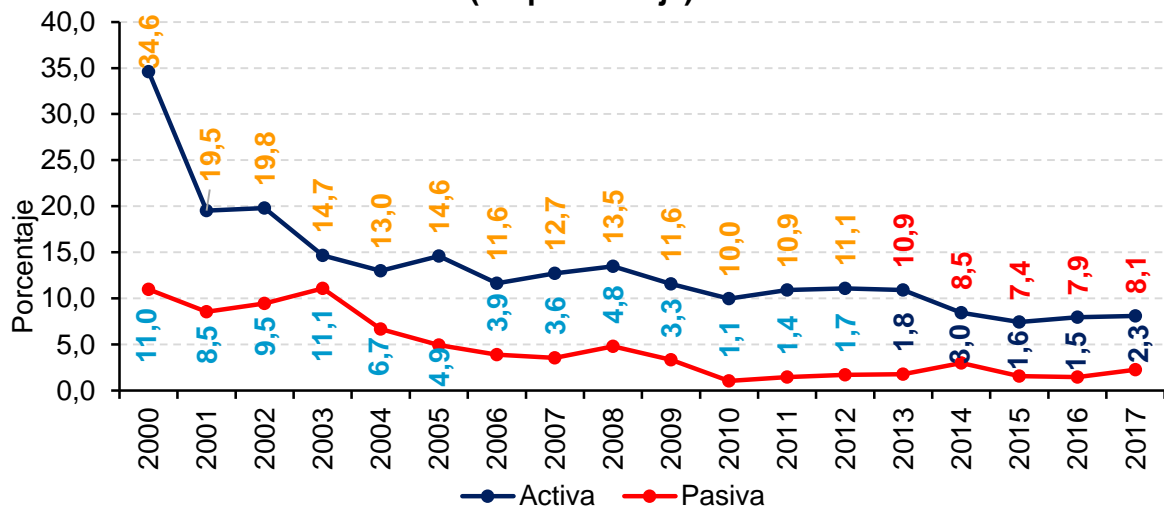
**Gráfico N° 15: Tasas de Interés Efectivas Activas del Sistema Bancario
(En porcentaje, moneda nacional y extranjera)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI
Elaboración: Propia

La fijación de las tasas de interés activas máximas tubo su efecto en el sistema bancario, a diciembre de 2015 la tasa efectiva activa en moneda nacional fue de (7,36%), nivel que significa una marcada caída si se compara con el (11,14%) de diciembre de 2017.

**Gráfico N° 16: Tasas de Crédito en MN
(En porcentaje)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI
Elaboración: Propia

Lo propio ocurrió en moneda extranjera, la tasa de interés igualmente descendió a (7,08%) en 2014, sin embargo a diciembre de 2015 la Tasa de Interés Efectiva Activa en moneda extranjera tuvo un ligero incremento (7,72%)

Según el tipo de crédito el comportamiento variado para las tasas activas efectivas en moneda nacional. Por ejemplo, para microcrédito se situó en (14,43%) en diciembre de 2017, es decir, hubo una reducción respecto al (16,6%) de diciembre de 2016. Igualmente la tasa de para el crédito empresarial cayó moderadamente y cuando finalizaba el 2015 marco un (5,39%).

3.3. ANALISIS DE LOS CRÉDITOS DE VIVIENDA Y REPRESENTATIVIDAD DENTRO DE LA ESTRUCTURA CREDITICIA

La vivienda es una necesidad humana básica y la propiedad segura de una casa puede elevar el bienestar de la familia que vive en ella, en su significado más popular y concreto la vivienda se define como la construcción de una residencia destinada a servir de morada, albergue para personas y familias, cumpliendo las funciones de protección, seguridad y habitabilidad como también en algunos casos asume otra función muy distinta a las anteriores que es la de rentabilidad similar al de activos financieros.

En el caso boliviano, en los últimos años se ha vivido una mayor dinámica en la construcción de viviendas, por un lado financiados por el sector privado dado un escenario macroeconómico favorable y por otro lado el sector público ha generado políticas de vivienda dirigida a los sectores más vulnerables de la sociedad destacándose recientemente mayores facilidades crediticias para personas de ingresos medios altos.

Según datos del último censo, el total de viviendas en 2012 alcanza a 1.969.092 unidades habitacionales, de las cuales el (5%) están completamente desocupadas y en un (6%) no se encontraban los propietarios en el momento del censo. Del total de viviendas ocupadas en el momento del censo, cerca del (70%) 1.969.092 de las unidades habitacionales son de tenencia propia, este monto se incrementó respecto al censo 2001 en (49%) sin embargo la población solo registró un crecimiento intercensal del (21%), lo cual demuestra que el ritmo de crecimiento de la propiedad de vivienda en Bolivia se está acelerando positivamente a un ritmo mayor que el crecimiento vegetativo de la población, en este contexto, Pando y Santa Cruz fueron los departamentos donde se dinamizó la tenencia de vivienda propia y Chuquisaca donde el crecimiento solo alcanzó al

28%. Asimismo la relación vivienda población, creció de 16% en 2001 a 20% en 2012.

**Cuadro N° 6: Tenencia de vivienda propia en Bolivia, 2001-2012
(En número de viviendas y porcentaje)**

DETALLE	CENSO 2001	CENSO 2012	VARIACIÓN RELATIVA	VARIACIÓN ABSOLUTA
Bolivia	1.321.428	1.969.092	49%	647.664
Chuquisaca	86.030	109.987	28%	23.957
La Paz	432.756	631.329	46%	198.573
Cochabamba	241.031	369.928	53%	128.897
Oruro	73.052	112.128	53%	39.076
Potosí	142.521	189.481	33%	46.960
Tarija	55.518	84.795	53%	29.277
Santa Cruz	241.227	387.816	61%	146.589
Beni	42.283	65.238	54%	22.955
Pando	7.010	18.390	162%	11.380

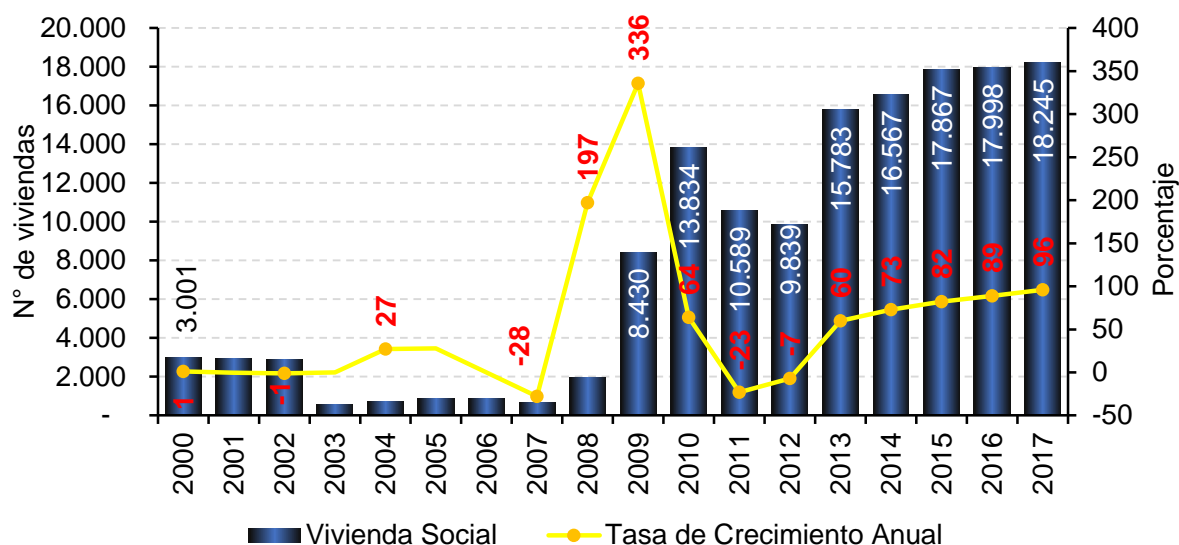
FUENTE: Viceministerio de Vivienda y Urbanismo-VVU

Elaboración: Propia

El Viceministerio de Vivienda y Urbanismo dependiente del Ministerio de Obras Publicas Servicio y Vivienda, en la actualidad es la entidad encargada de formular, ejecutar y controlar las políticas destinadas al desarrollo de la construcción y mejoramiento de viviendas con carácter social, en este sentido se implementó el Programa de Vivienda Social y Solidaria orientado a cubrir el déficit cuantitativo y cualitativo del país, es importante mencionar que esta preocupación por dotar de vivienda propia a la población más vulnerable tienen larga data, desde ya más de 50 años atrás se conformaron instituciones que velaron por el acceso a la vivienda propia.

Si bien la mayor dinámica en la tenencia de vivienda propia viene dada por la iniciativa privada, el sector público no se queda atrás, con un objetivo más social que empresarial, a partir de 2008 y con más impulso en 2009 se ha masificado la entrega de viviendas sociales a personas de escasos recursos. El crecimiento en 2008 fue de 197 y 336 en 2009, ambos respecto a una gestión anterior, abasteciendo en promedio entre 2009 y 2017 en 13.245 viviendas construidas y entregadas por año.

**Gráfico N° 17: Viviendas Construidas y Entregadas por el Estado, 2000-2017
(En número de viviendas y porcentaje)**



FUENTE: Viceministerio de Vivienda y Urbanismo-VVU

Elaboración: Propia

Esta mayor dinámica de la tenencia de vivienda propia en Bolivia se dio a un mayor desempeño del sector privado en la construcción habitacional y del estado mediante el financiamiento de recursos para su adquisición a personas de bajos recursos.

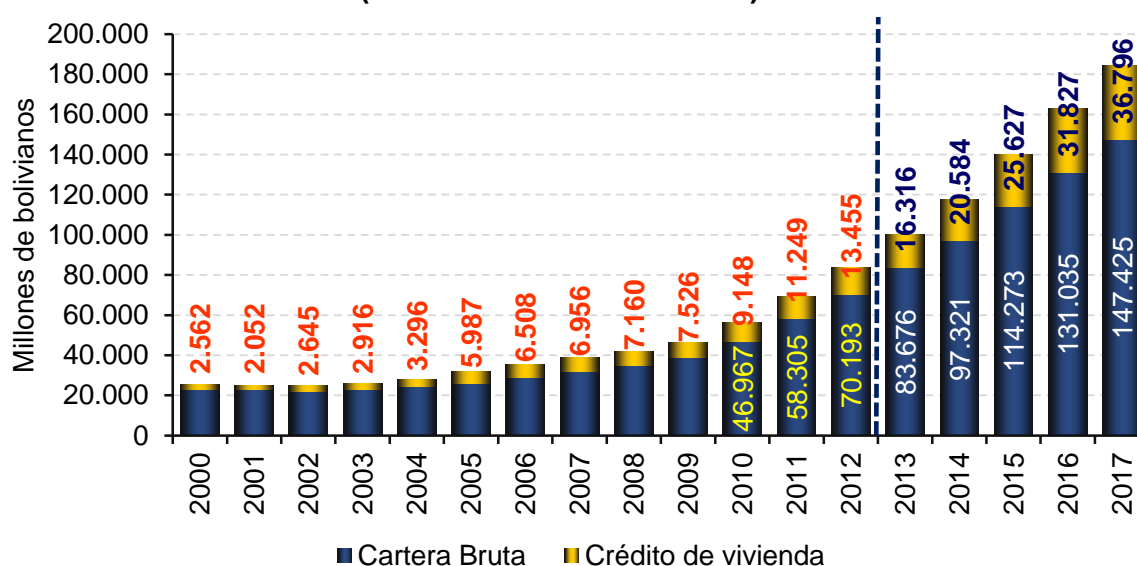
3.3.1. Evolución de los créditos de vivienda Otorgados por el Sistema Financiero

En Bolivia el sistema hipotecario se ha caracterizado por un mejor acceso a los créditos orientados a la adquisición de terreno para la construcción de vivienda, compra de vivienda individual o en propiedad horizontal, construcción de vivienda individual o refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal. Los Bancos se convierten en el actor fundamental en la concesión de créditos hipotecarios de Bolivia, esto sin duda ha contribuido en un crecimiento continuo del sector de la construcción. Es relevante analizar y mostrar que el sector de la construcción inmobiliaria en el periodo de estudio (2000-2017) ha tenido las más altas tasas de crecimiento; esto se ha dado gracias al financiamiento y atención del sector financiero nacional ya sea con la LBEF, pero más aun con la implementación de la LSF, generando un crecimiento sostenido a lo largo de los años de estudio. Con la incorporación de los Créditos de Vivienda de Interés Social de las entidades de Intermediación financiera en el

escenario crediticio boliviano, de tal manera se impulsa la demanda de bienes inmuebles, y además se logra que las tasas de crédito de vivienda sean accesible para las personas que quieran tener una vivienda, un departamento, etc.

Es importante analizar el comportamiento de los créditos hipotecarios de vivienda, para poder profundizar la evolución de los créditos hipotecarios y determinar el crecimiento del mismo; el fin es medir las variaciones de la cartera bruta de vivienda que ha registrado el sistema hipotecario en Bolivia en el periodo de estudio 2000-2017.

Gráfico N° 18: Evolución de los créditos de vivienda del Sistema Financiero (En millones de bolivianos)



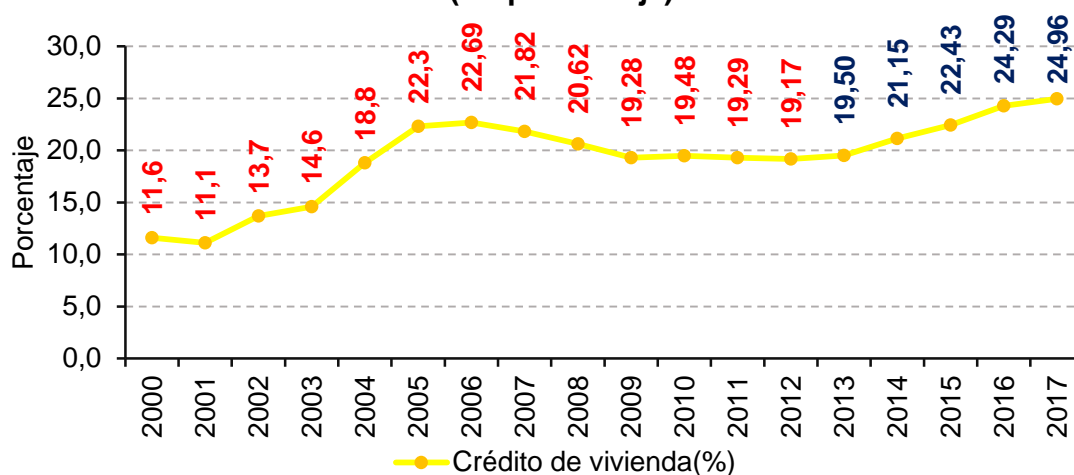
FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

Los cambios observados en las variables permiten identificar que en el periodo de estudio la cartera de créditos del sistema financiero han tenido una dinámica diferente, se evidencia que hasta el año 2004 tenía menor representación relativa en el sector; con un crecimiento constante con relación al año base de estudio, el sistema financiero empezó a mostrar signos de recuperación en el año 2005 con un crecimiento ascendente con relación a su anterior periodo. Con relación al periodo 2006-2012, se puede interpretar que los papeles han cambiado; el Sistema Financiero ha generado relevancia dentro de la cartera bruta; a partir del 2013 hasta el año 2017, el valor relativo alcanzado por el Sistema Financiero es positivamente dinámico a Bs 147.425 millones. Esto da a notar que el mercado de créditos de vivienda está liderado por un ente financiero que incentiva el

crecimiento del sector de la construcción inmobiliaria, con relación al año 2000 que fue de alrededor de Bs 2.562 millones y presentó una tasa de crecimiento del (12%) anual y para el 2017 se evidencia un crecimiento considerable de la cartera de créditos hipotecarios de vivienda a Bs 36.796 millones y presentó una tasa de crecimiento del (24,96%) anual, datos totalmente positivos para el sector de la construcción de manera general.

Gráfico N° 19: Tasa de crecimiento anual del volumen de créditos de vivienda del Sistema Financiero (En porcentaje)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

Por otra parte el Estado se ha encargado de suplir el déficit habitacional en Bolivia a través del Programa de Vivienda Social y Solidaria.

La tasa de crecimiento anual del volumen de créditos de vivienda del sistema financiero para el año 2000 fue del (11,6) anual, según el análisis histórico realizado por investigadores bolivianos se dio en un escenario no tan favorable para la economía lo cual restringía al acceso a créditos de vivienda para las familias con LBEF, sin embargo esto cambió a partir de la implementación de LSF promulgada en agosto de 2013, que dio curso a nuevas medidas implementadas por el ente rector y aceptadas por el sistema financiero, permitiendo así tener una tasa de crecimiento de carácter ascendente en el año 2017 que fue del (25%) anual.

3.3.2. Información de los créditos de vivienda

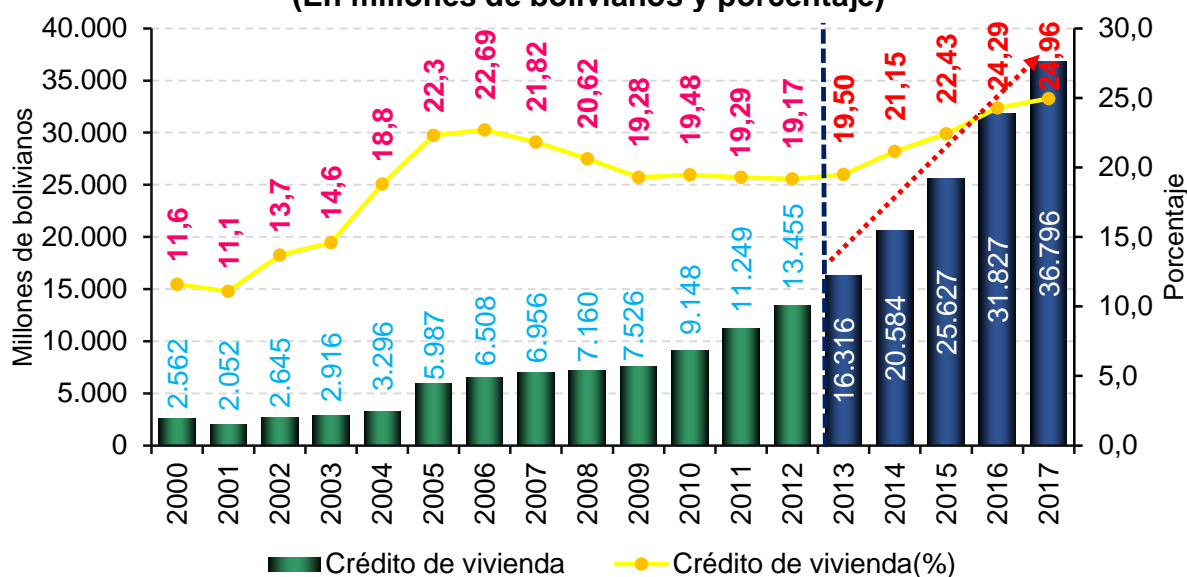
Según la teoría sobre el tema, la mayor dinámica en la construcción de vivienda dada también por una débil regulación financiera entendida como un acceso indiscriminado de los agentes económicos a créditos respaldados en hipotecas con una baja tasa de interés o relajación en la solicitud de requisitos para el acceso a este tipo de crédito, a propósito de ello, en los últimos años se registró una regulación fuerte, en cuanto a tasas de interés lo cual registro una mayor actividad en el mercado inmobiliario que se tradujo en un incremento en el precio de las viviendas, comportamiento que estuvo acompañado por el mayor dinamismo del crédito hacia este sector.

La dinámica de los créditos de vivienda en los últimos ha venido acompañado del crecimiento del Producto Interno Bruto del país que aumenta el ingreso de las familias estas tienen mayores márgenes de ahorro y mayor posibilidad en la adquisición o construcción de un inmueble, la política salarial del gobierno da origen a constantes incrementos salariales, por otro lado la implementación de políticas redistributivas implementadas desde el 2006 produce la reducción considerable de la pobreza, desigualdad y tasa de desempleo, variables que mejoran la calidad de vida de los bolivianos, brindándoles mayores oportunidades para la compra de su vivienda propia.

3.3.3. Crédito de vivienda otorgado por el sistema financiero Boliviano

El crédito es el principal activo del sistema financiero, su comportamiento en el periodo de análisis marca tres particularidades, el primero es que antes de 2004 la tasa de crecimiento era siempre negativa, la segunda es que en el periodo comprendido entre 2004-2010 la tasa de crecimiento fue positiva con una tendencia hacia el alza, alcanzando su pico más alto en 2006 (22,7%) y la última empieza a partir del 2011, donde el ritmo de colocación de cartera se va ralentizando, hasta el 2013 donde alcanza el (19,50%), respecto al comportamiento de la cartera de crédito destinada a la vivienda, esta mantuvo una tasa de crecimiento positivo en los últimos años mostrando algunas caídas en la gestión 2001 y 2009.

**Gráfico N° 20: Cartera Bruta
(En millones de bolivianos y porcentaje)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

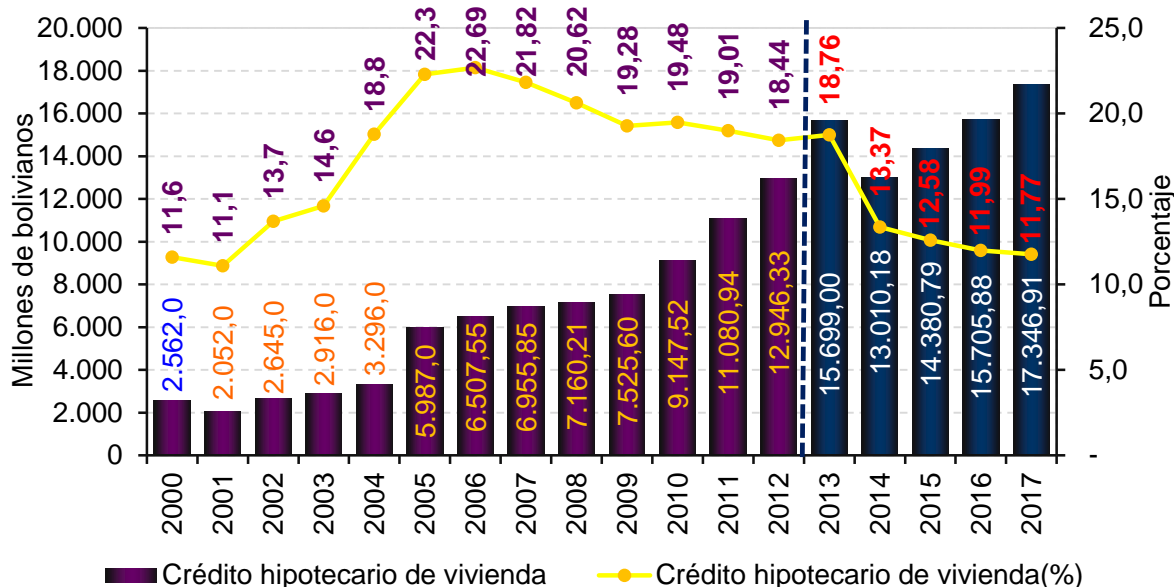
Elaboración: Propia

3.3.4. Crédito Hipotecario de vivienda

Si bien hace referencia a todo crédito otorgado a personas naturales destinado exclusivamente para: La adquisición de terreno para la construcción de vivienda, compra de vivienda individual, construcción de vivienda individual, refacción, remodelación ampliación mejoramiento de vivienda individual. Según el periodo analizado los créditos hipotecarios de vivienda en los años 2000-2017 existe un crecimiento con variaciones en diferentes periodos.

La colocación de créditos hipotecarios de vivienda para adquisición de vivienda en el año 2000 fue alrededor de Bs 2.562 millones y presentó una tasa de crecimiento del (11,6%) anual. A comparación del año 2013 fue alrededor de Bs 15.699 millones y presentó una tasa de crecimiento del (18,76%) anual, a partir del 2014 hasta el 2017 la tasa de crecimiento fue variable, el último año analizado fue alrededor de Bs 17.346 millones y presentó una tasa de crecimiento del (11,77%) casi similar crecimiento en cuanto al año base 2000.

**Gráfico N° 21: Crédito Hipotecario de Vivienda
(En millones de bolivianos y porcentaje)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

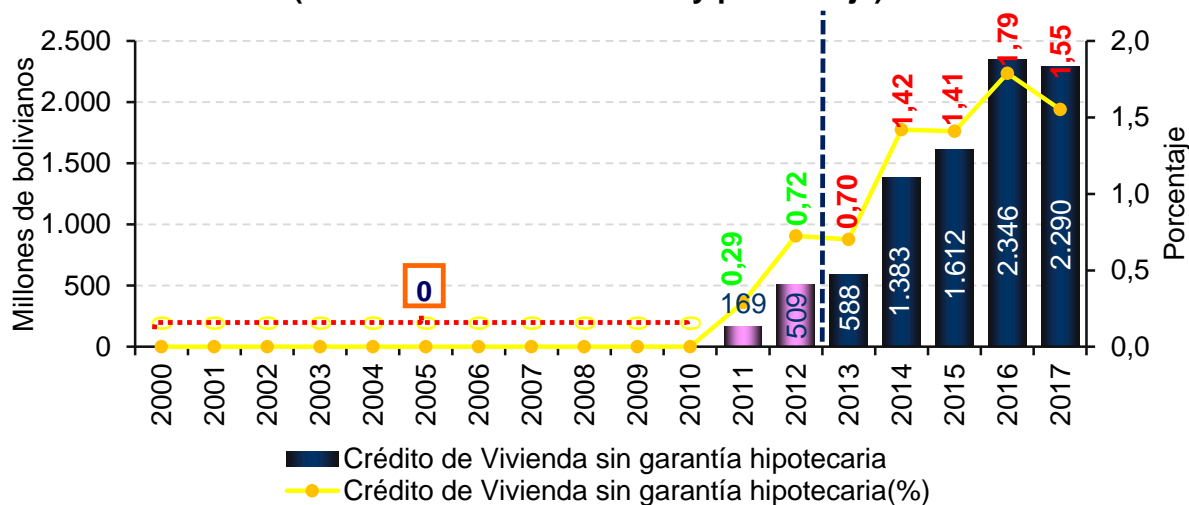
Elaboración: Propia

El crédito hipotecario de vivienda se limita a una primera o segunda vivienda de propiedad de deudor, ocupada o dad en alquiler por el deudor propietario, así mismo la garantía es la misma debe ser la misma del destino de crédito.

3.3.5. Crédito de vivienda sin garantía hipotecaria

Estos créditos son otorgados a personas naturales para la construcción de vivienda individual, refacción, remodelación, ampliación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual, anticrético de vivienda. Dadas las características básicas se puede dar a conocer que en los periodos estudios la colocación de crédito de vivienda sin garantía hipotecaria que a partir del año 2011 fue alrededor de Bs 169 millones y presento una tasa de crecimiento del (0,28%) anual, sin embargo para el año 2017 este alcanzo una cifra considerable que fue alrededor de Bs 2.290 millones y presento una tasa de crecimiento que fue del (1,55%) anual.

**Gráfico N° 22: Crédito de Vivienda sin Garantía Hipotecaria
(En millones de bolivianos y porcentaje)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

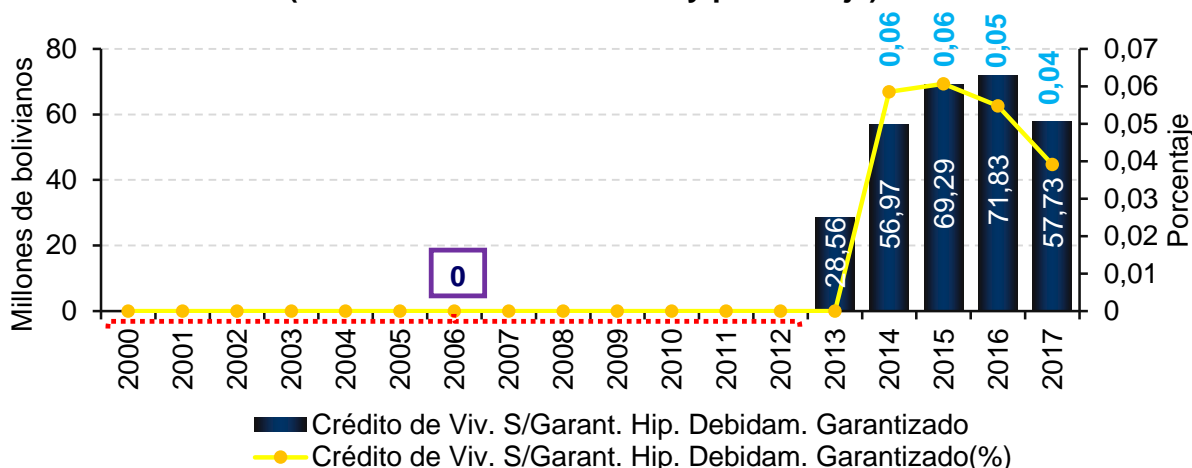
Elaboración: Propia

La Entidad de Intermediación Financiera debe contar con una tecnología crediticia muy adecuada para otorgar y monitorear este tipo de créditos.

3.3.6. Crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado

Crédito concedido a personas para realizar las siguientes actividades: construcción de vivienda individual, ampliación, refacción, remodelación, mejoramiento de vivienda individual.

**Gráfico N° 23: Crédito de Vivienda Sin Garantía Hipotecaria Debidamente Garantizado
(En millones de bolivianos y porcentaje)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

La colocación de créditos de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizada en el año 2013 fue alrededor de Bs 28.56 millones y presentó una

tasa de crecimiento del (0.5%), para el año 2014 evidentemente muestra señales de tendencia positiva hasta el 2015, cuando empieza a desacelerarse y la tasa de crecimiento empieza a caer de manera significativa registrando el 0,04% en el año 2017.

De acuerdo a la tecnología utilizada por la EIF, el mismo puede ser clasificado como: crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado otorgado a una persona independiente no asalariada, con garantía personal mientras que la segunda característica es el crédito de vivienda sin garantía hipotecaria debidamente garantizado otorgado a una persona dependiente asalariada de tal manera que también cuenta con garantía personal.

3.3.7. Crédito hipotecario de vivienda de interés social

Desde el 2013 crearon normas reglamentarias de la Ley de Servicios Financieros con la finalidad de democratizar el acceso al crédito entre ellas el decreto supremo N° 1842 de tasas de interés de vivienda social y niveles de cartera. En el marco de la Ley de Servicios Financieros están en la obligación de otorgar créditos con tasas reguladas por el gobierno para la compra de casa o departamento, construcción, anticrédito, compra de terreno, ampliación de las viviendas siempre que sea la única vivienda del prestatario.

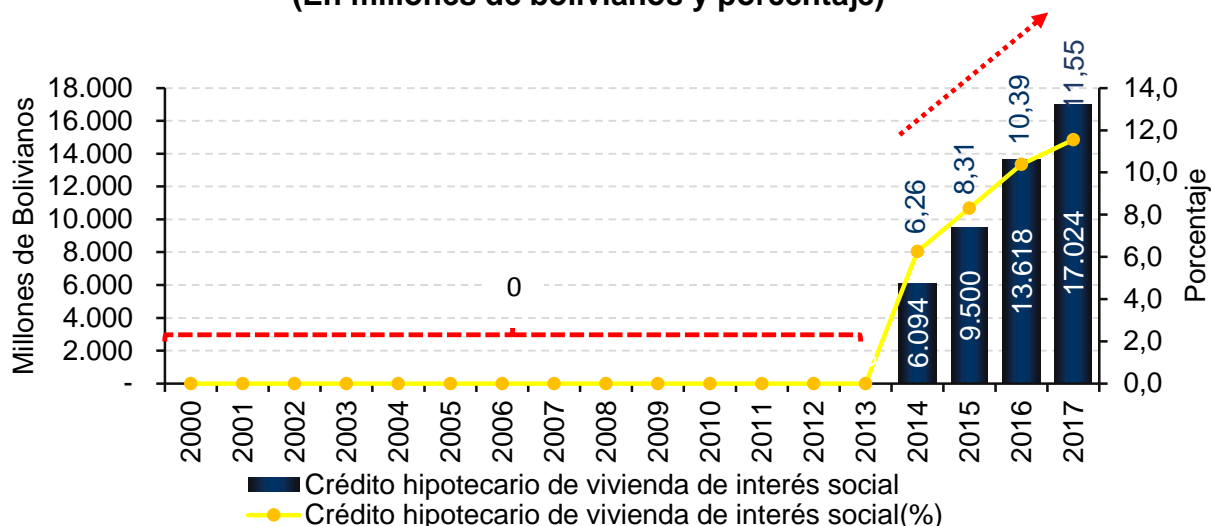
Los créditos hipotecarios de vivienda de interés social, podrán ser destinados a: i) adquisición de terreno para la construcción de vivienda; ii) compra de vivienda individual o en propiedad horizontal, iii) construcción de vivienda individual y iv) refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal. La garantía es la misma del destino del crédito y debe encontrarse hipotecada en primer grado a favor de la EIF.

A fin de dar cumplimiento al criterio fundamental para la otorgación de cualquier tipo de crédito, que es la evaluación de la capacidad de pago, la entidad financiera debe contar con políticas de evaluación para deudores dependientes o independientes a fin de establecer el ingreso familiar. Para este tipo de operación se considera como plazo máximo 20 años.

La colocación de crédito hipotecario de vivienda de interés social para adquisición de vivienda en el año 2014 fue alrededor de Bs 6.094 millones y presento una

tasa de crecimiento del (6,26%) anual. Así mismo en el último año fue alrededor de Bs 17.024 millones y creció a una tasa del (11,55%) anual.

Gráfico N° 24: Crédito hipotecario de vivienda de interés social (En millones de bolivianos y porcentaje)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI
Elaboración: Propia

La preferencia del crédito de la población boliviana bajo la LSF es dirigida en su mayoría a la compra de una casa o un departamento el 48%, de los recursos otorgados para viviendas de interés social tiene destino para la compra de una casa el 21%, la adquisición de un departamento 19%, para la construcción y el 10% para remodelación o ampliación de vivienda. El 56% de las familias que acceden a dichos créditos lo hicieron para adquirir una vivienda con un precio menor a USD 75.500, el 33% lo hizo por un monto entre USD 75.500 y USD 112.500, el 11% corresponde a un valor entre USD 112.500 y USD 136.000 estos datos evidencian que las personas con menores recursos ahora tienen la posibilidad de acceder a un préstamo para tener casa propia.

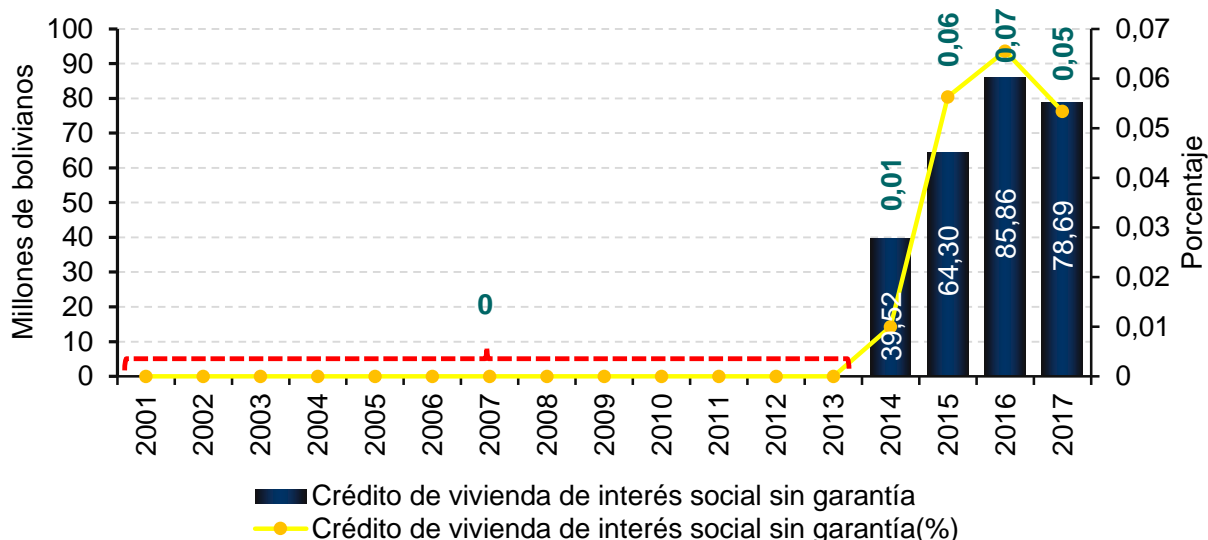
3.3.8. Crédito de vivienda de interés social sin garantía hipotecario

Los créditos de interés social sin garantía hipotecaria podrán ser destinadas a: a) construcción, b) refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento de vivienda individual o en propiedad horizontal y c) anticrético. Este tipo de crédito no puede exceder los 60 meses de plazo y está destinado a personas dependientes e independientes. En cualquier caso, las entidades deben contar con tecnología crediticia apropiada para otorgar y monitorear este tipo de crédito, que permita

demostrar la capacidad de pago y situación patrimonial, se determine la recurrencia y estabilidad de los ingresos, que no podrán ser menor a 12 meses continuos. Asimismo, el servicio de la deuda más los intereses no deben comprometer más del 30% de los ingresos de las familias, incluyendo en este cálculo el servicio de otras obligaciones directas o el eventual honramiento de garantías concedidas a terceros en favor de entidades del sistema financiero.

La colocación de créditos de vivienda de interés social sin garantía hipotecaria para la compra de vivienda en el año 2014 fue alrededor de Bs 39.52 millones y presento una tasa de crecimiento del (0,01%) anual y para el año 2017 fue alrededor de Bs 78.69 millones y creció a una tasa del (0,05%) anual.

Gráfico N° 25: Crédito de vivienda de interés social sin garantía hipotecaria (En millones de bolivianos y porcentaje)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI
Elaboración: Propia

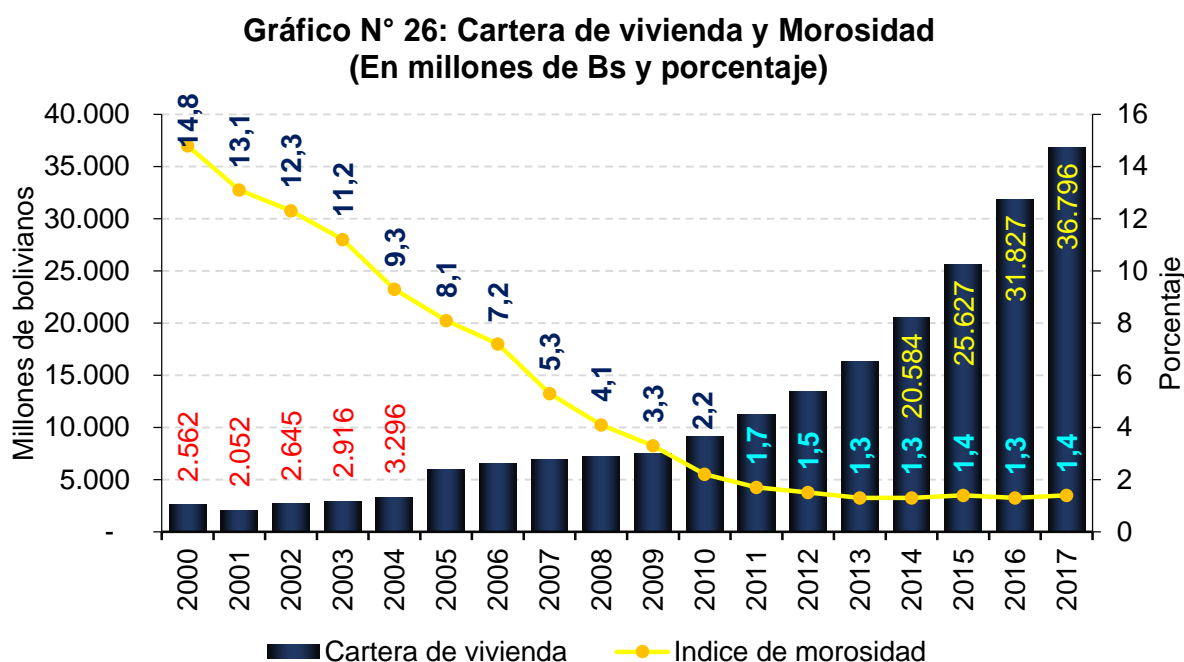
Si bien este crédito de vivienda de interés social sin garantía hipotecaria en los años de estudio considerados para la presente investigación 2000-2017, que se implementó a partir del 2013 bajo decreto supremo llegando el mismo año a Bs 21,32 millones y para el año 2017 esto fue incrementando por la mayor demanda crediticia que se dio en un contexto favorable a la economía y ascendió a Bs 78,69 millones.

En cuanto a crecimiento en términos porcentuales para el año 2013 se registró el (0,01%) anual, que fue considerable y razonable para el sistema financiero, porque el decreto recién se había promulgado en agosto de 2013, para el año

2017 este resultado se incrementó en (0,05%) anual, en un escenario no tan favorable para la economía nacional.

3.3.9. Índice de morosidad de los Créditos de vivienda

El índice de morosidad de los créditos de vivienda es un indicador que muestra el cumplimiento de los deudores del sistema financiero. En el caso de los créditos hipotecarios de vivienda, el hecho de que exista un incumplimiento, implicaría que la entidad financiera ejecute la garantía inmueble que colateraliza el crédito en mora.



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

En situaciones de un alto nivel de incumplimiento, esta situación podría traducirse en un incremento de la oferta de inmuebles en el mercado inmobiliario, como lo ocurrido en la última crisis financiera.

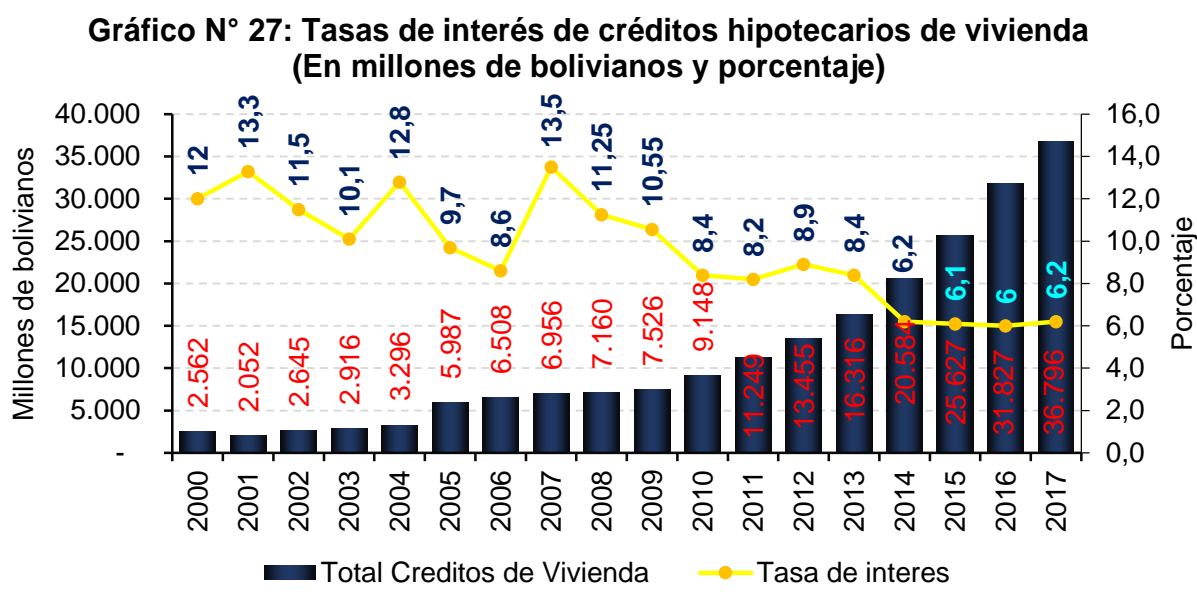
En el caso de Bolivia, los créditos hipotecarios de vivienda tienen un bajo índice de incumplimiento, lo cual disminuye la posibilidad que se genere un elevado número de inmuebles en proceso de liquidación.

3.3.10. Tasas de interés para créditos de vivienda

Tener bajas tasas de interés para créditos de vivienda, constituyen en un incentivo para las familias a que accedan a un préstamo para vivienda propia.

Como se pudo observar la mayor parte del crédito de vivienda fue concedido en Moneda Nacional.

La tasa de interés para créditos de vivienda en Moneda Nacional, tuvo como punto más bajo en la gestión 2016(5,9%), luego se incrementó hasta 13,5% en el año 2017. No obstante, la tasa de interés de 2017 fue del (6,2%) anual, menor a la observada en el año 2000 que fue del (12%) anual, y se espera que se reduzca en la medida que los créditos hipotecarios de vivienda social aumenten, ya que la tasa máxima para este tipo de crédito es de 6,5%.



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI
Elaboración: Propia

3.4. EVALUACIÓN DE LOS PRINCIPALES DETERMINANTES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

3.4.1. Evaluación y estado de situación del sector

El sector de la construcción es, sin lugar a dudas, un sector estratégico para el crecimiento de la economía del país debido a que a partir de dicho sector se puede generar la base para el desarrollo de diversos sectores económicos que, de una u otra manera, dependen del sector construcción particularmente en lo relacionado con la construcción de diverso tipo de infraestructura física: puertos, aeropuertos, carreteras, viviendas y otras construcciones de características más específicas pero igualmente muy importantes como silos, diversos centros de almacenamiento, etc. fundamentales para el sector productivo. Pero también genera un efecto multiplicador, no solo por el número de empresas que se

dedican a esta actividad, también se considera la gran industria de insumos como generador de plazas de empleo tanto en obras, oficinas, producción nacional de materiales y muchos otros sectores considerables en la dinámica de la economía de Bolivia cuyo impacto analizaremos más adelante.

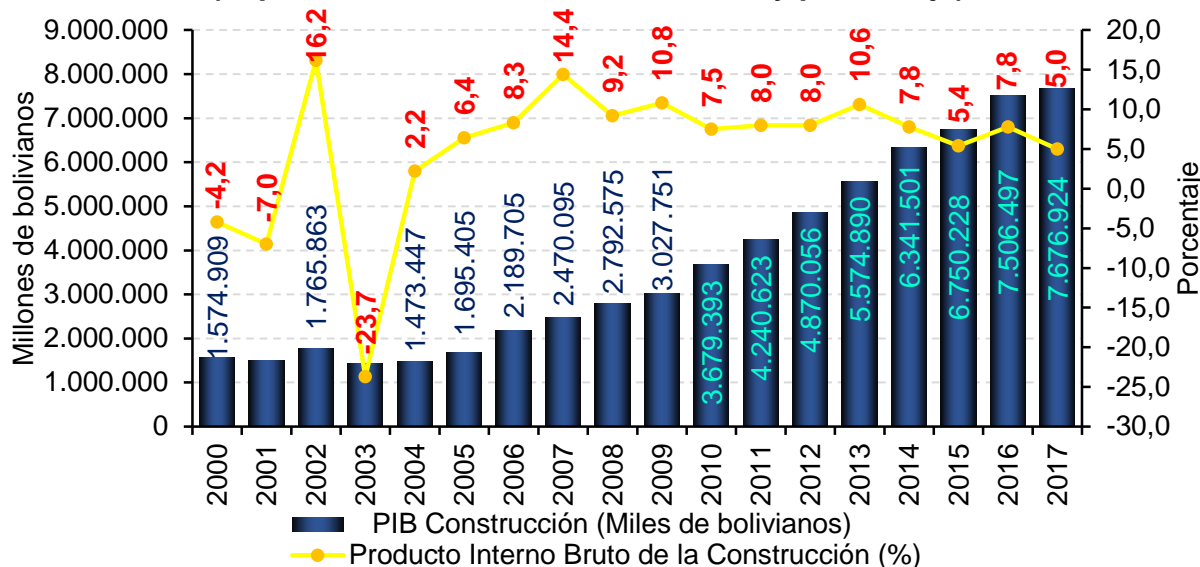
La construcción representa una de las actividades con mayor importancia en la actividad económica y se refiere a las diferentes formas y combinaciones de cómo hacer o crear diferentes tipos de estructura. Por consiguiente, la construcción produce una amplia variedad de productos que van desde la construcción y reparación de viviendas particulares, hasta grandes obras civiles de infraestructura como caminos, puentes, túneles, etc.

Debe tomarse en cuenta que el Sector de la Construcción comprende un conjunto de materiales, técnicas y procesos y oficios que se relacionan entre ellos. Además una serie de factores adicionales, que tienen que ver con las características del terreno, materiales de construcción, el peso de materiales utilizados, los diferentes procesos o técnicas aplicadas a la obra y las condiciones climáticas que existen en el lugar.

En la construcción participan agentes económicos, desde personas que trabajan por cuenta propia y suministran servicios a viviendas particulares, cuya participación esta generalmente localizada en ciudades, pequeñas poblaciones urbanas y rurales, hasta las grandes empresas que tienen una operación a escala mundial en varios países.

El sector de la Construcción en nuestro país experimentó gran recuperación a partir del año 2004, a estimuló de la inversión del sector financiero en este sector dando paso al otorgamiento de créditos con mayores plazos, en gran porcentaje fueron destinadas a la adquisición de viviendas.

**Gráfico N° 28: Producto Interno Bruto de la actividad de la Construcción
(Expresado en millones de bolivianos y porcentaje)**



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

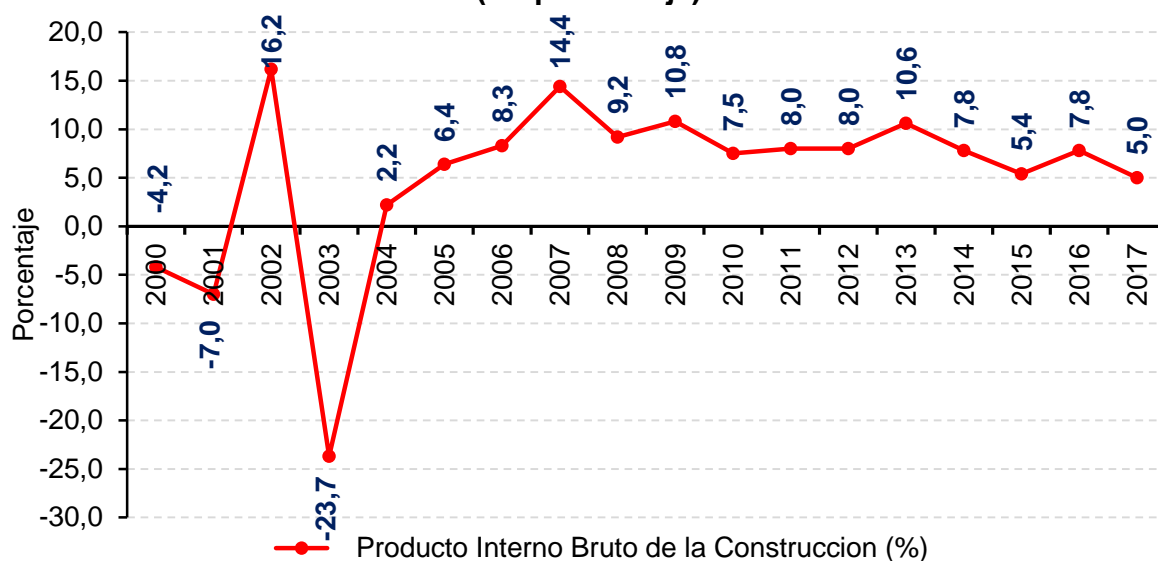
Durante el periodo de estudio 2000-2017 la tasa de crecimiento anual del Sector de la construcción experimento variaciones considerables, en el periodo 2000 al 2004 la tasa de crecimiento anual del PIB de la actividad de la construcción muestra un comportamiento variable alcanzando un crecimiento promedio negativo de (-3,29%). A partir del 2005 el sector muestra señales de recuperación y en promedio durante el periodo 2005-2012 obtiene una tasa de crecimiento de (9,24%). A partir del 2013 el sector presenta un comportamiento variable de la tasa de crecimiento anual en promedio del (7,32%).

3.4.2. Participación del sector construcción en la actividad económica

El sector construcción representa un sector estratégico fundamental en la economía del país puesto que solamente a través de este sector es posible desarrollar toda la infraestructura productiva y de servicios necesaria para el andamiaje de toda la actividad económica del país.

Posteriormente, a partir del año 2000 el sector de la construcción muestra un comportamiento variable con muchos altibajos alcanzando un crecimiento promedio de (-4,68%) hasta el 2003. A partir del 2004 el sector de la construcción muestra señales de una recuperación y en promedio durante el periodo 2004-2017 obtiene una tasa de crecimiento al 7,96%.

**Gráfico N° 29: Crecimiento del PIB de la Construcción
(En porcentaje)**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística-INE

Elaboración: Propia

Es así que cuando la economía muestra señales de crecimiento, la construcción tiene por lo general una tasa de crecimiento mayor que el PIB. Al contrario, cuando la economía muestra señales negativas en su crecimiento, la construcción se contrae por lo general más que el resto de la actividad económica.

Es así que durante el periodo de 2000 a 2017 la tasa promedio de crecimiento del sector de la construcción estuvo por encima del 5%, a partir del año 2013 alcanzó una tasa de crecimiento del (7,32%), explicada por la implementación de la Ley de Servicios Financieros 393 que se caracteriza por la inclusión social en el Sistema Financiero.

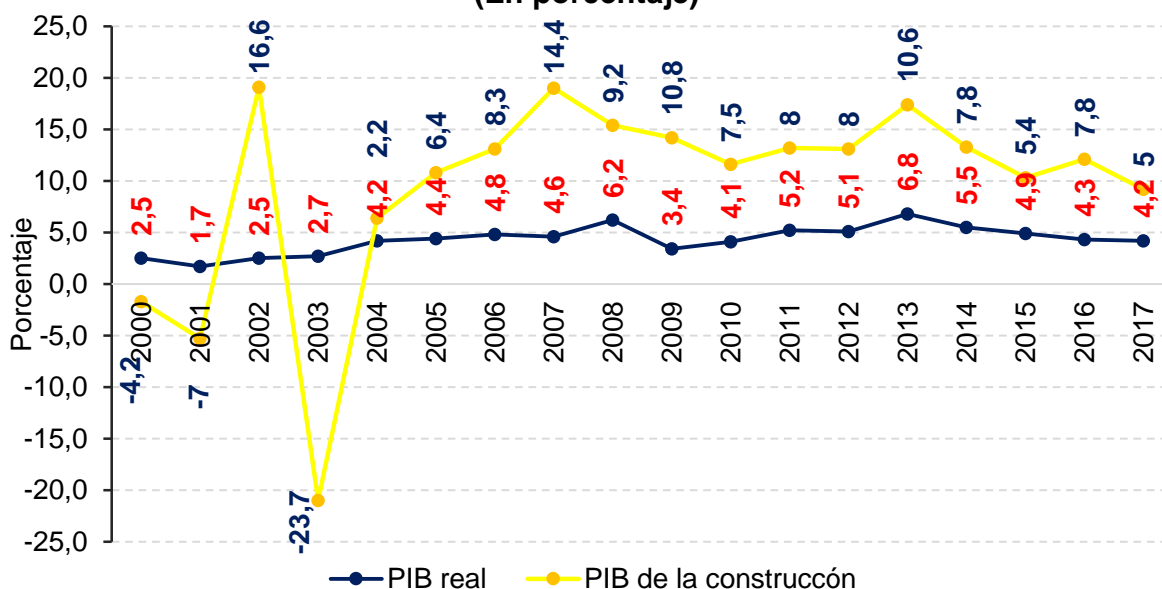
El pico más alto de crecimiento se dio en el año 2013, cuando el producto Interno Bruto alcanzó el (6,8%) y la construcción (19,6%). En 2014 y 2015 se muestra un bajón con (7,8%) y 5,4% en construcción respectivamente, en 2016, hay un ligero repunte que llega al (7,8%) y para el 2017 alcanzó el (5%) mientras que el PIB cayó en comparación al año anterior.

Es así que en los últimos años Bolivia ha experimentado un crecimiento notable en el sector de la construcción impulsadas por el sector público y privado.

Comparando con otras actividades económicas, la construcción tuvo un buen crecimiento en 2016, que llegó a (7,8%), al igual que los establecimientos

financieros. El porcentaje más bajo lo ocupa el petróleo crudo y gas natural, que en esta gestión presentó un (-4,4%). El resto de las actividades económicas tuvo un crecimiento similar entre (4,3%) y (4,7%). La construcción ha sido una actividad muy importante para la economía boliviana en los años que tuvo un crecimiento significativo, con una incidencia siempre mayor sobre el PIB total. Este mayor dinamismo se ha reflejado, por ejemplo, en una mayor cantidad de permisos de construcción aprobados a nivel nacional lo que además ha supuesto una recuperación de tres años consecutivos de caída de los permisos de construcción.

Gráfico N° 30: Crecimiento del PIB Construcción vs. Crecimiento del PIB Total (En porcentaje)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE

Elaboración: Propia

Los indicadores revelan que en el país la actividad de la construcción se encuentra en permanente expansión a raíz del incremento de la demanda interna de sectores de la población, que en el pasado no podían pensar en un techo propio. El crecimiento de este sector tiene un efecto directo en la generación de fuentes de empleo, asimismo este sector ha mantenido su crecimiento sostenido y superior al PIB real, en la gestión 2009 donde la economía sentía las repercusiones de la crisis económica internacional y la tasa de crecimiento solo alcanzó a 3,4% similar a los registrados en 2004.

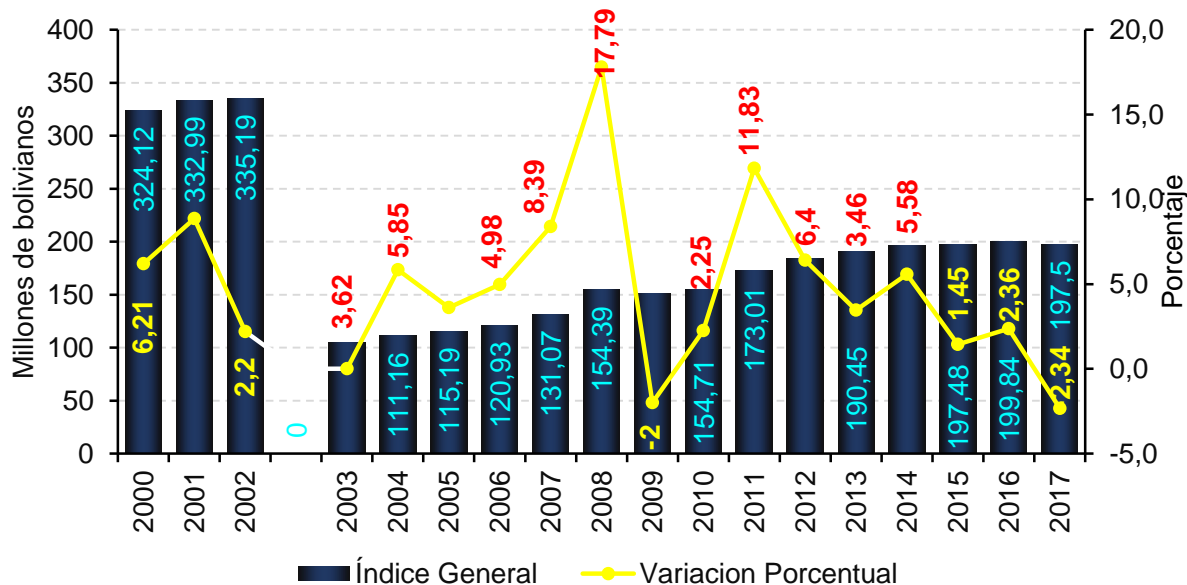
Según datos del PIB en el año 2017, el crecimiento económico nacional fue de 4,2%. Por el lado del gasto, la demanda interna continuó siendo el principal

determinante del crecimiento sobre todo en sus componentes de consumo privado e inversión por la aplicación del Modelo Económico Social Comunitario y Productivo. Por el lado de la oferta los sectores que mostraron una mayor expansión fueron el agropecuario, construcción, industria de alimentos, bebidas y tabaco, transporte y telecomunicaciones, comercio y servicios de la administración pública, los cuales compensaron el comportamiento de los sectores extractivos. Por actividad económica se destaca la de servicios financieros con una incidencia de 0,3% en el crecimiento económico.

3.4.3. Índice del Costo de la Construcción

El Índice de Costo de la Construcción se encarga de medir la variación de precios de un período a otro de materiales, mano de obra y otros insumos que intervengan en las distintas actividades económicas de la construcción. Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), dicho índice ha tenido un continuo crecimiento desde 2011. El costo de la construcción ha subido de manera constante, con la excepción de una disminución en el año 2009, en la última década pese a la caída en los permisos de construcción en 2013.

Gráfico N° 31: Índice de costo de la construcción según tipo de construcción (En millones de bolivianos y porcentaje)



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE

Elaboración: Propia

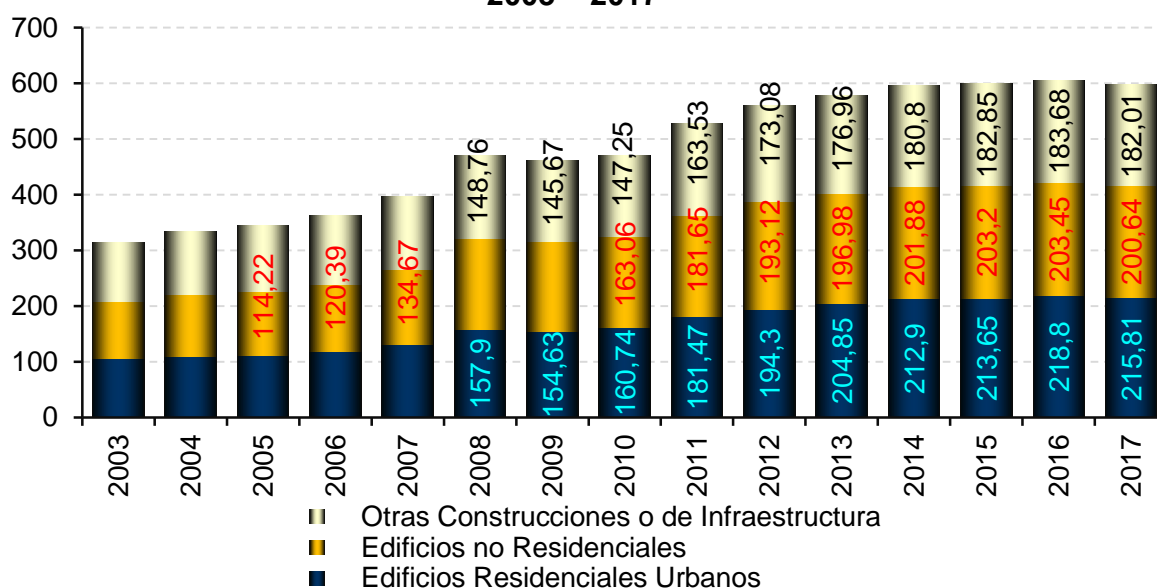
La diferencia existente entre el costo de la construcción en los diferentes tipos de construcción (edificios residenciales urbanos, edificios no residenciales y otras construcciones o de infraestructura) es baja.

El costo de la construcción, medido por el índice del costo de la construcción, viene mostrando un comportamiento cíclico, con una tendencia a la baja iniciada a mediados del año 2011 y que luego ha persistido hasta inicios del 2015 se advierte un ascenso del costo de la construcción leve, de hecho durante el 2017, este costo tuvo una disminución de -2,34% respecto a similar periodo en 2016.

Este escenario de mercado cambio de tendencia al parecer con la mayor demanda de viviendas por parte de las familias, lo cual requiere las construcciones de edificios residenciales urbanos y rurales que son obras básicamente del sector privado y público. Los datos de permisos aprobados darían a entender, justamente la mayor expansión de esta clase de actividad económica.

A nivel de las ciudades del eje central, para las que se cuenta con información, el costo de la construcción varía de manera disímil. En Cochabamba el 2017, habría descendido en (0,3%) respecto a similar periodo en 2016; en tanto en Santa Cruz subió en (0,2%), en La Paz en (2,6%) y la más inflacionaria resulta en la ciudad de El Alto con un (4%).

Gráfico N° 32: Índice de costo de la construcción, según tipo de construcción, 2003 – 2017



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE

Elaboración: Propia

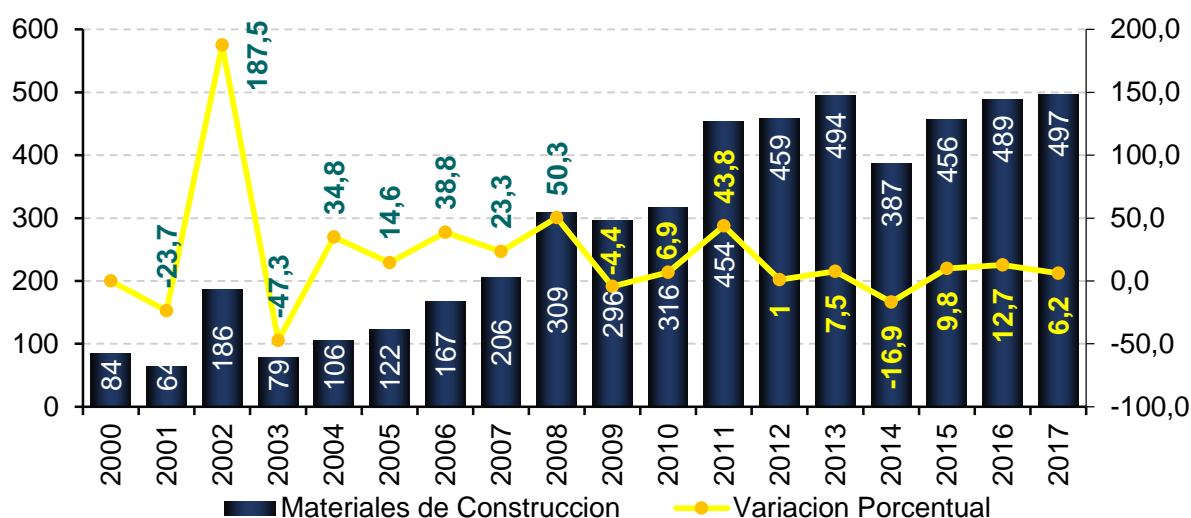
En los últimos 10 años, el índice del Costo de la Construcción ha registrado un crecimiento promedio de (6,26%), el comportamiento de este índice, muestra para el año 2008 el mayor incremento porcentual con un (17,79%) debido al incremento registrado en los precios de los materiales de construcción, principalmente los derivados delo acero. Durante el 2017 este índice muestra una tasa de crecimiento de (-2,34%) en comparación con el periodo del año 2016.

A partir del año 2004 al 2011 el ICC referido a los edificios no residenciales, presenta niveles por encima de los edificios residenciales urbanos tendencia que se invierte en los dos últimos años. En el 2017 el ICC correspondiente a los edificios residenciales urbanos presenta el mayor nivel alcanzado en (0,84%) anual.

3.4.4. Precios de materiales de Construcción

Si analizamos el comportamiento de los precios de los principales materiales de construcción, vemos que en general estos han tenido un crecimiento en los últimos años. En el caso del cemento el precio de este insumo tiene un comportamiento homogéneo entre las diferentes empresas que forman parte de la industria del cemento, es así que el precio promedio esta por el orden de Bs 55 la bolsa de 50 kilogramos.

Gráfico N° 33: Precios de materiales de construcción



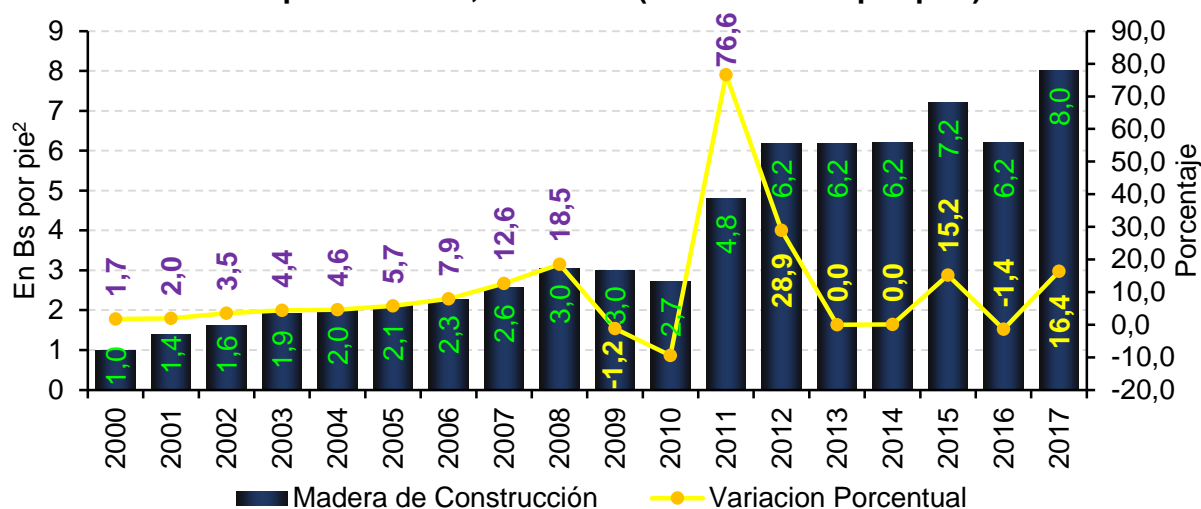
FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE

Elaboración: Propia

Con relación a otros productos complementarios al cemento, como son: arena, grava, ladrillo y piedra, estos han sufrido ciertos incrementos, como se observa en el siguiente gráfico.

Desde el año 2003, el comportamiento de los precios de los principales materiales de construcción ha tenido un crecimiento moderado hasta el año 2007. Este comportamiento está relacionado con el crecimiento económico e inflación registrado en el país en ese periodo y es a partir de este año hacia finales del 2008 que se registraron fuertes incrementos en los precios como efectos coyunturales de mayor demanda en las economías emergentes, principalmente en China e India, además del incremento en los precios del petróleo; amabas situaciones tuvieron un fuerte impacto en los precios de los principales insumos utilizados en la construcción. A partir del 2009 al 2010 de manera general se presenta una disminución en los precios de los materiales de construcción.

Gráfico N° 34: Evolución del precio promedio de la madera de construcción de 1° alto por 2° ancho, 2000-2017(En bolivianos por pie²)

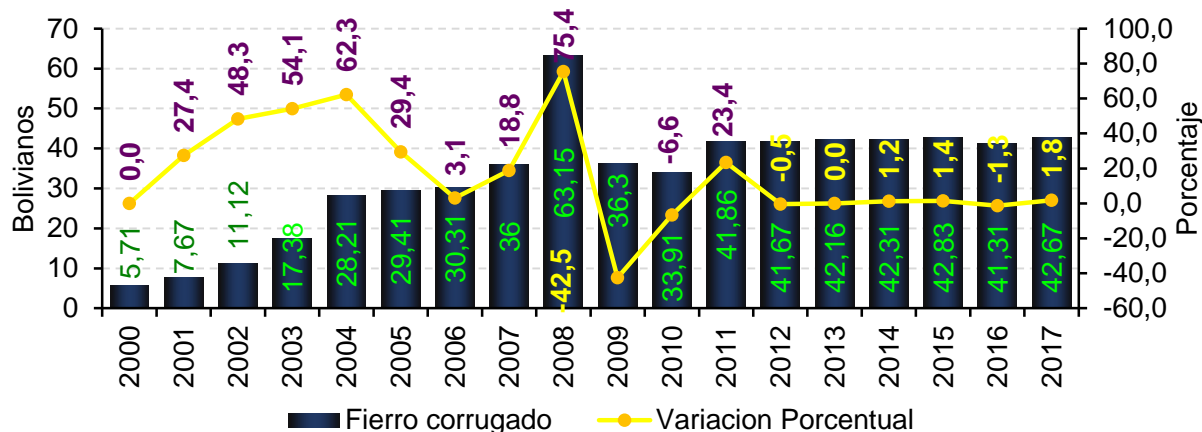


FUENTE: Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas-UDAPE

Elaboración: Propia

En el periodo 2003 al 2010, el precio promedio de la madera de construcción alcanzo a 2,45 Bs/pie² precio que representa el promedio de las ciudades capitales. En el año 2011 el precio promedio de la madera alcanzo a 4,80 Bs/pie² con una tasa de crecimiento de 76,6% con relación al periodo anterior de 2010, asimismo en los dos últimos años el precio promedio de este insumo siguió incrementándose a 8 Bs/pie² con una tasa de crecimiento del 16,4% en comparación a similar periodo de 2016 fue mayor este incremento

Gráfico N° 35: Evolución del precio promedio de fierro corrugado de 5/16°-8 mm (barra de 12 mt.), 2000-2017 (En bolivianos por barra)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

A partir del año 2003 el fierro corrugado también presentó un elevado crecimiento en el precio promedio, es así que en el año 2008 el precio promedio a nivel nacional alcanzó el nivel más alto de Bs 63,15 la barra de fierro y con una tasa de crecimiento de 75,39% para las ciudades del eje troncal respecto al periodo anterior del año 2007.

A partir del año 2009, los precios del fierro tendieron a la baja y es a partir del 2011 al 2017 que los precios muestran un ligero incremento y se mantienen alrededor de Bs 42,15 la barra con una tasa de crecimiento de 1,8% con relación al periodo anterior del año 2016.

3.4.5. Permisos de Construcción

El comportamiento de la construcción en los diferentes departamentos se puede observar claramente a través del indicador que muestra el número de permisos de construcción aprobados, expresados en m² en las ciudades del eje central según datos del INE, los permisos de construcción aprobados se mantuvieron estables entre 2000-2017 con aproximadamente 2,5 millones de permisos aprobados.

Permisos de Construcción aprobados por año en ciudades capitales, expresado en m² en 2014 la ciudad que más permisos aprobados tuvo fue La Paz con un total de 818.840, seguido por Santa Cruz con 543.367. En 2014 se aprobaron un total de 2.428.091 permisos de construcción.

Cuadro N° 7: BOLIVIA: Número de trámites de permisos de construcción aprobados por año según ciudades capitales

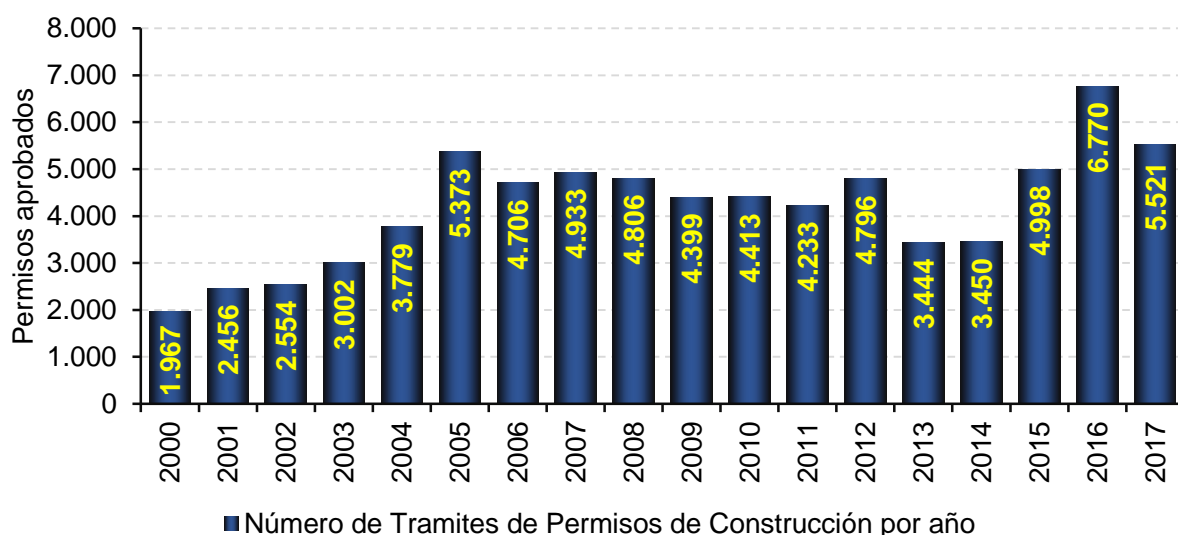
DESCRIPCION	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TOTAL	3.779	5.373	4.706	4.933	4.806	4.399	4.413	4.233	4.796	3.444	3.450	3.529	3.771	3.378
Sucre	204	146	190	120	115	121	192	60	318	193	314	391	466	429
La Paz	676	1.286	1.538	1.662	1.303	963	898	819	1.212	313	648	437	499	431
Cochabamba	1.340	2.053	1.133	1.290	1.285	1.521	1.489	1.545	1.290	1.262	891	1.019	1.115	974
Oruro	368	406	379	400	497	410	367	438	462	245	202	290	321	285
Potosí	300	446	487	383	450	312	306	403	479	369	433	467	404	401
Tarija	353	380	230	302	207	237	125	156	137	157	196	160	136	206
Santa Cruz	400	515	576	578	715	531	743	505	692	682	442	383	332	119
Trinidad	97	104	81	75	119	196	201	212	165	140	189	260	289	338
Cobija	41	37	92	123	115	108	92	95	41	83	135	122	209	195

FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE

Elaboración: Propia

Durante el periodo de 2004 al 2017, Cochabamba tuvo el mayor número de trámites de permisos de construcción en cuanto a viviendas para ser construidas, a 2017 registro 974 permisos, seguido por La Paz con 431 trámites de permisos seguido de sucre con 429 permisos, durante los últimos años el comportamiento de los permisos del sector de la construcción registro una tendencia hacia la baja lo cual esto también afecto de manera directa al PIB del Sector de la Construcción.

Gráfico N° 36: Número de Trámites de Permisos de Construcción aprobados por año, 2000-2017



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE

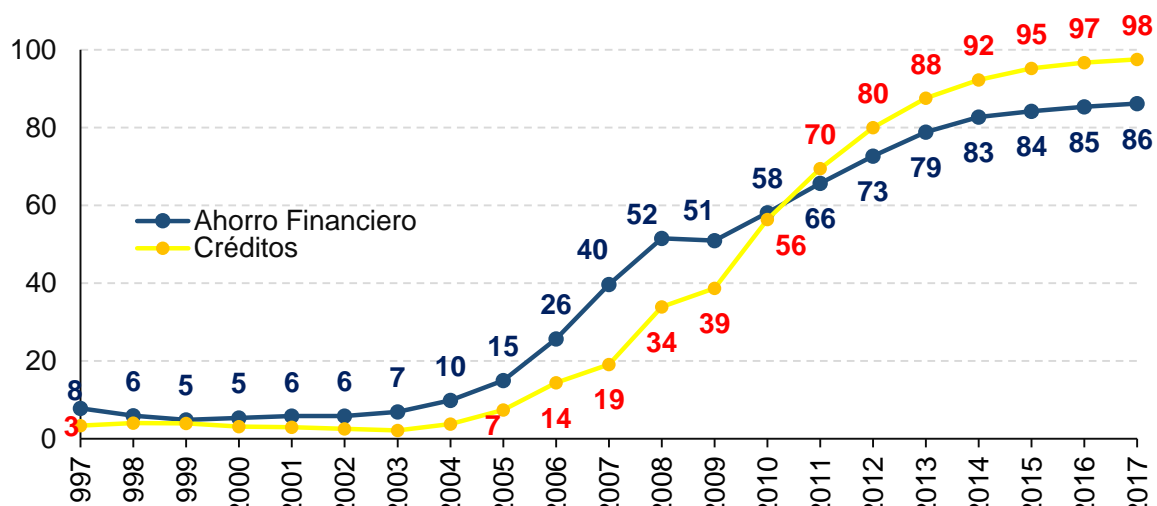
Elaboración: Propia

3.4.6. Factores que motivaron el crecimiento del Sector de la Construcción en Bolivia

Tener una economía donde la moneda de circulación es el Boliviano, puede ser uno de los factores que ha impulsado el desarrollo de éste sector, por no existir el riesgo de una devaluación de la moneda al no tener una moneda nacional, sin embargo, considerando que éste estudio tiene un horizonte post-dolarización de 8 años.

No se puede atribuir una causalidad de la dolarización al sector de la construcción. De esta forma, podemos inferir de forma no técnica, que dentro de las causas del crecimiento sostenible del sector de la construcción se encuentran las que se detallan a continuación.

Gráfico N° 37: Bolivianización del Ahorro y del Crédito 1997 a diciembre de 2017



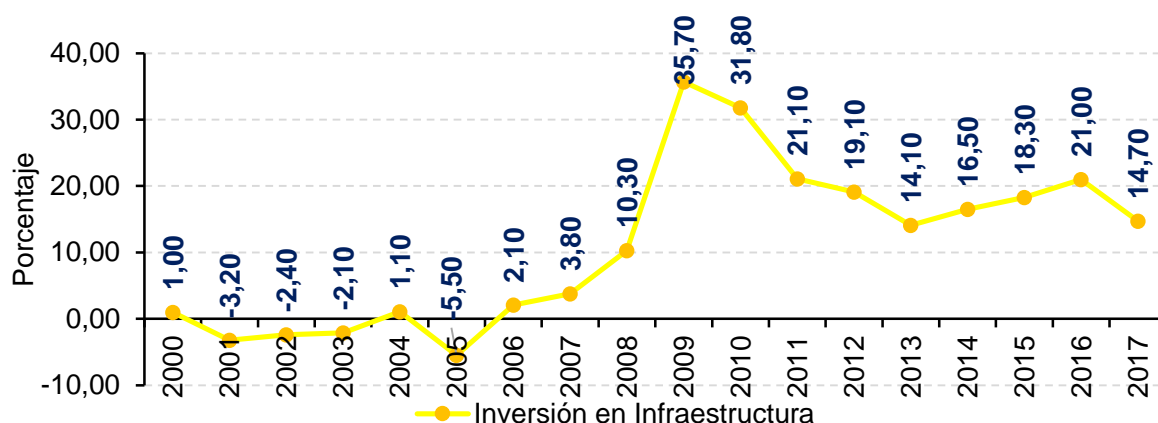
FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

3.4.6.1. Inversión Pública

Durante los años de estudio de la presente investigación 2000-2017, la inversión pública en infraestructura alcanzo a más de Bs 5.160 millones, de los cuales Bs 4.80 millones destinados a carreteras, es decir un 80% del total de la inversión pública en infraestructura.

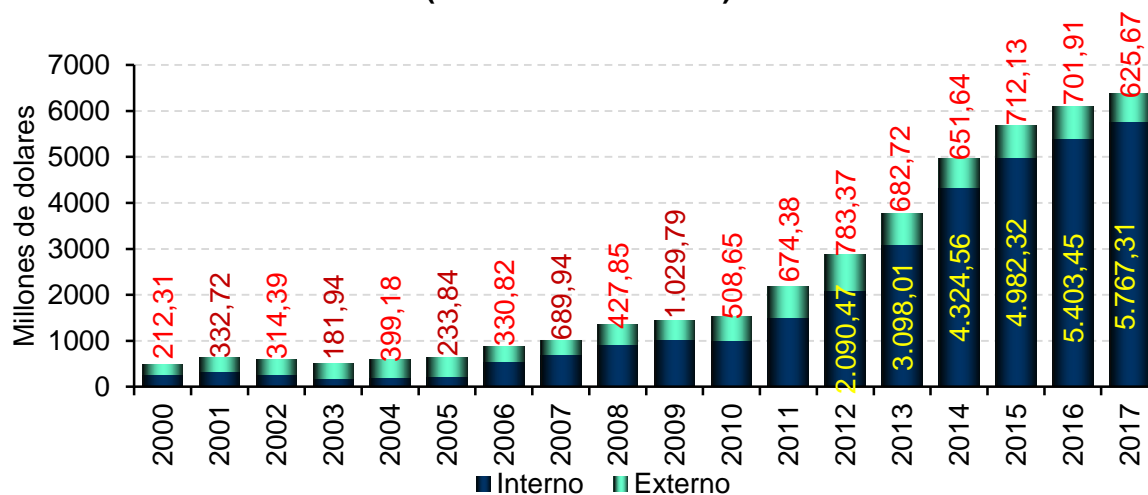
**Gráfico N° 38: Inversión en infraestructura
(En porcentaje, 2000-2017)**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE
Elaboración: Propia

Principalmente la inversión pública se destacó en construcción de carreteras, infraestructura y construcciones públicas este comportamiento amplió la brecha entre inversión pública y privada misma que muestra una tendencia no tan representativa en el sector de viviendas.

**Gráfico N° 39: Inversión Pública por fuente de financiamiento en
infraestructura, 2000-2017
(Millones de dólares)**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE
Elaboración: Propia

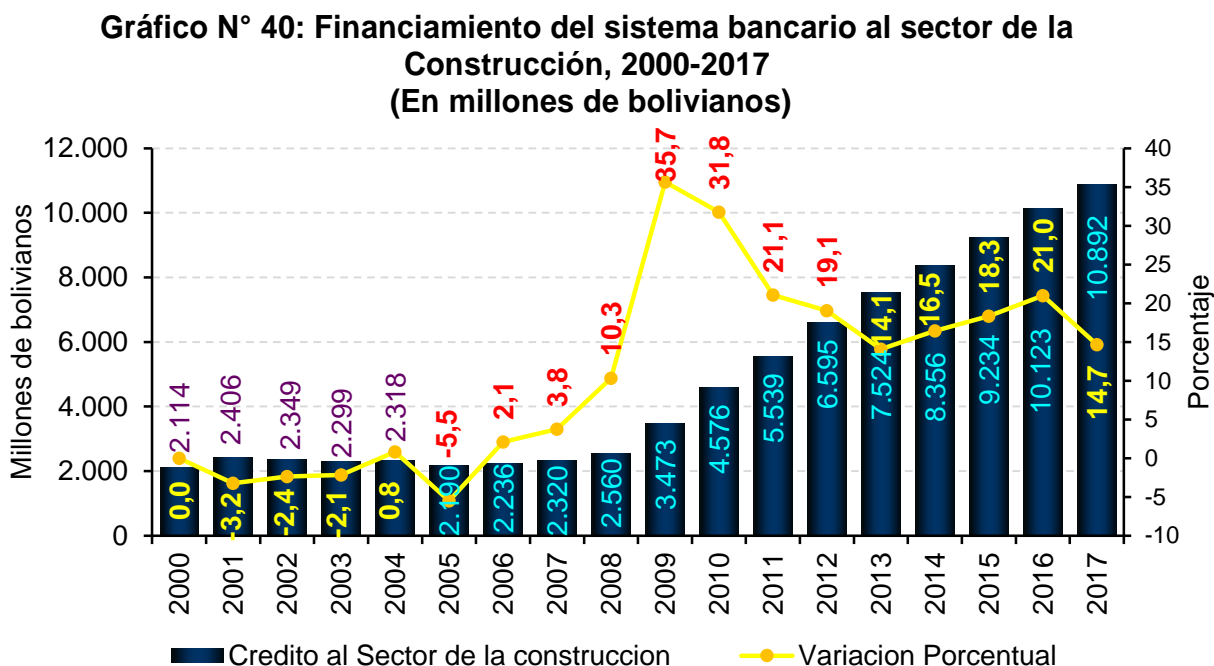
Un hecho importante de destacar es el considerable incremento de la inversión pública durante los últimos 12 años, producto de la política económica orientada a la ejecución del gasto público como mecanismo efectivo para impulsar el desarrollo socioeconómico del país.

La inversión pública es de carácter o con un enfoque más social que empresarial, a partir del 2008 y con más impulso en 2009 se ha masificado la entrega de viviendas sociales a personas de escasos recursos.

El interés del Gobierno en reducir el déficit habitacional, desde su principio ideológico social, sumado a la inversión pública en obras de infraestructura motivó claramente al desarrollo del sector de la construcción.

3.4.6.2. Financiamiento Bancario

El crédito del sistema bancario al sector de la construcción represento en promedio en los últimos 17 años el (33%) del total de la cartera. Para el año 2017 el crédito al sector de la construcción ascendió a Bs 10.892 millones superior al periodo del año anterior 2016.



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

A partir del 2009 el sector muestra ciertos niveles de recuperación con relación a años anteriores, explicado por una expansión del crédito destinados a la construcción de viviendas.

3.3.4.3. Aumento de la oferta crediticia de vivienda otorgada por el Sistema Financiero Boliviano

Actualmente las Entidades de Intermediación Financiera, otorgan diferentes tipos de créditos para la adquisición de una Vivienda, Construcciones de Viviendas; Remodelación, ampliación o mejora de Viviendas; Compra de terreno; Compra de Terreno y construcción de vivienda.

3.3.4.4. Disponibilidad de créditos para la construcción de viviendas

Las Entidades de Intermediación Financiera, y la Agencia Estatal de Vivienda (AEV) a fin de facilitar fondos para nuevos proyectos inmobiliarios, otorgaron créditos para los constructores, incentivando al sector de una forma directa.

La AEV fue creado desde sus inicios para atender el déficit de la demanda habitacional en el país, y se encuentra al servicio de la ejecución de proyectos habitacionales de interés social acorde al Plan Nacional del Vivir Bien. De la misma, manera las Entidades de Intermediación Financiera tiene como prioridad y objetivo atender el mercado hipotecario y financiero, teniendo los siguientes enfoques: Organizar y promover el desarrollo del mercado hipotecario, generar empleo, canalizar recursos que permitan aumentar la oferta de soluciones habitacionales y reducir el déficit existente, estimular la demanda agregada y aumentar la producción por la vía del incremento de la inversión privada en el sector de la construcción.

3.4.6.5. Facilidad de crédito otorgados por el Sistema Financiero

Las facilidades de crédito que han otorgado las instituciones financieras han motivado el crecimiento del sector de la construcción a través de créditos para el sector inmobiliario y para los compradores de las unidades inmobiliarias.

Cuadro N° 8: Créditos de Vivienda otorgado por el sistema financiero

TIPO DE CRÉDITO	2000	2006	2013	2014	2015	2016	2017
Crédito de vivienda	2.562	6.508	16.316	20.584	25.627	31.827	36.796
Crédito hipotecario de vivienda	2.562	6.508	15.699	13.010	14.381	15.706	17.347
Crédito de Vivienda sin garantía hipotecaria			588	1.383	1.612	2.346	2.290
Crédito de Viv. S/Garant. Hip. Debidam. Garantizado			29	57	69	72	58
Crédito hipotecario de vivienda de interés social				6.094	9.500	13.618	17.024
Crédito de vivienda de interés social sin garantía				40	64	86	

FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

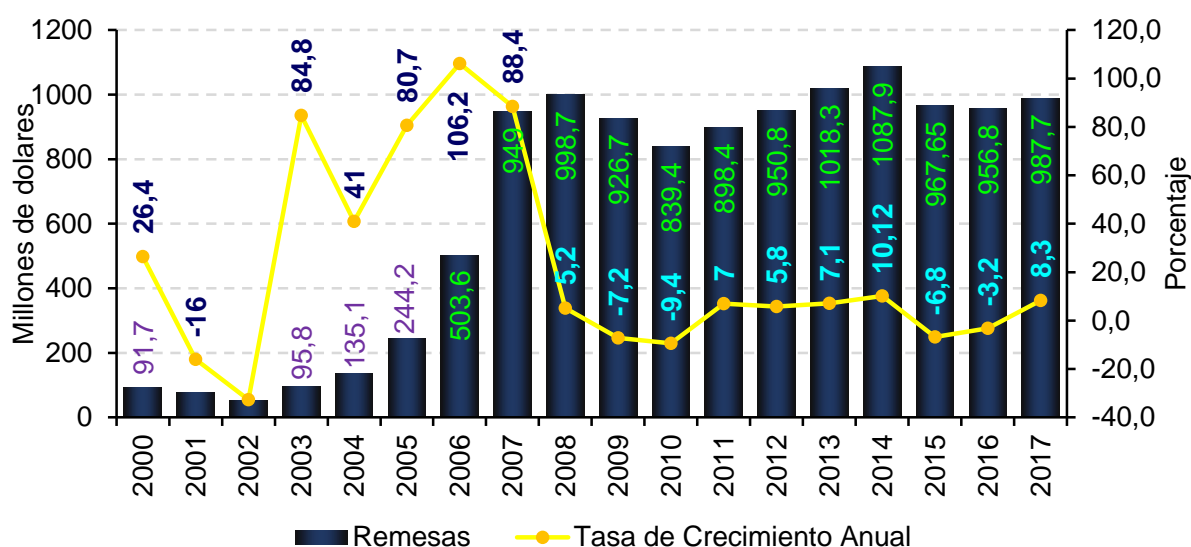
Elaboración: Propia

La cartera de crédito por vencer del segmento de vivienda, al cierre del año de 2000 fue de Bs 2.562 millones, mientras que para el año 2017 se ubicó en Bs 36.796 millones, lo que equivale a un crecimiento promedio de 12.1% y un variación positiva entre ambos periodos de 129%.

3.3.6.6. Ingreso de Remesas de migrantes

El ingreso de divisas recibidas por los migrantes Bolivianos impulsó de forma importante al sector de la construcción, ya que estos ingresos usualmente suelen destinarse a la adquisición de vivienda. En el año 2000 Bolivia registró un ingreso de remesas de trabajadores bolivianos de \$us 2.927,6 millones para luego crecer a US\$3.335,4 millones en el 2017, incremento que se explica por el mayor número de emigrantes especialmente de Europa, Brasil, Argentina, Chile, México y de los Estados Unidos de América (EU), siendo importante indicar que en esos años el euro estaba apreciado en relación al dólar. Para los años siguientes el flujo de remesas tiende a reducirse, manteniéndose por sobre los dos mil millones de dólares, disminución atribuida a diversas causas, entre estas la crisis económica que vivieron los Estados Unidos de América y España en el año 2008 y temas coyunturales de los siguientes periodos.

Gráfico N° 41: Remesas Netas del Exterior, 2000-2013
(En millones de dólares y porcentaje)



FUENTE: Banco Central de Bolivia-BCB

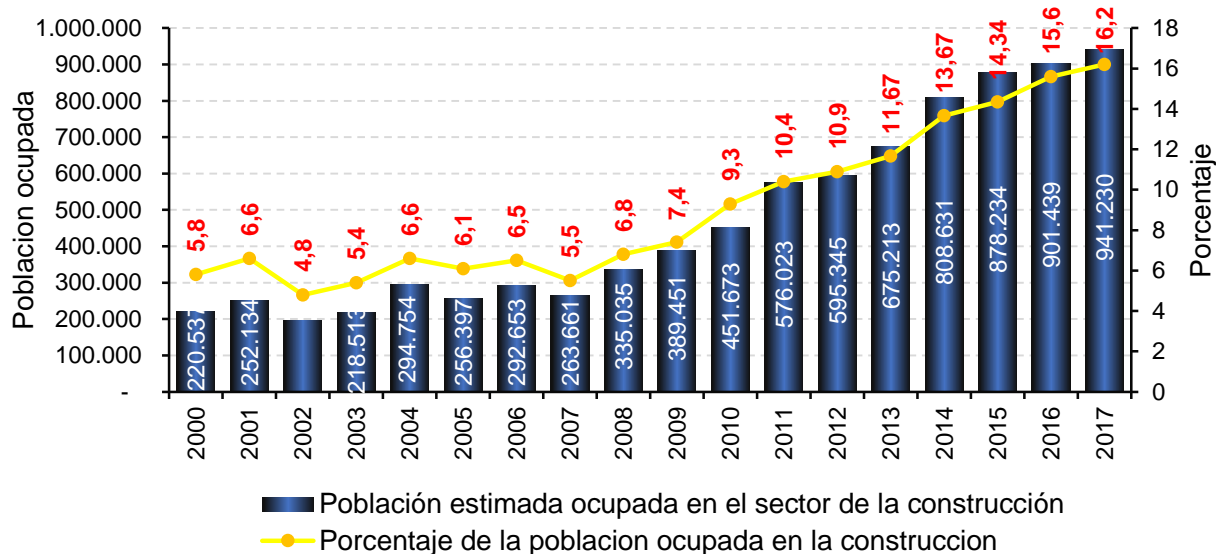
Elaboración: Propia

En el 2006 las remesas de familiares sumaron US\$2.377,8 millones, cifra inferior en -3.4% al valor registrado en 2014, ésta reducción se atribuye a la depreciación del euro frente al dólar sumado a la coyuntura económica de los principales países donde residen los emigrantes Bolivianos (Estados Unidos de América, España e Italia, entre otros).

3.5. EMPLEO EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

La participación del empleo del sector de la construcción en el total del empleo durante los años 2000 y 2017. El empleo que genera el sector de la construcción es de alrededor del (10,35%) del empleo total, es decir, alrededor de 550 mil empleos generados por año. En 2017, tanto la proporción como la población ocupada en el sector llegaron a su máximo, al representar el (16,2%) del PEA en el sector de la construcción, es decir, más de 900 mil empleos que genero el sector de la construcción.

**Gráfico N° 42: Empleo en el sector de la construcción
(Poblacion Ocupada y Porcentaje)**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadísticas-INE

Elaboración: Propia

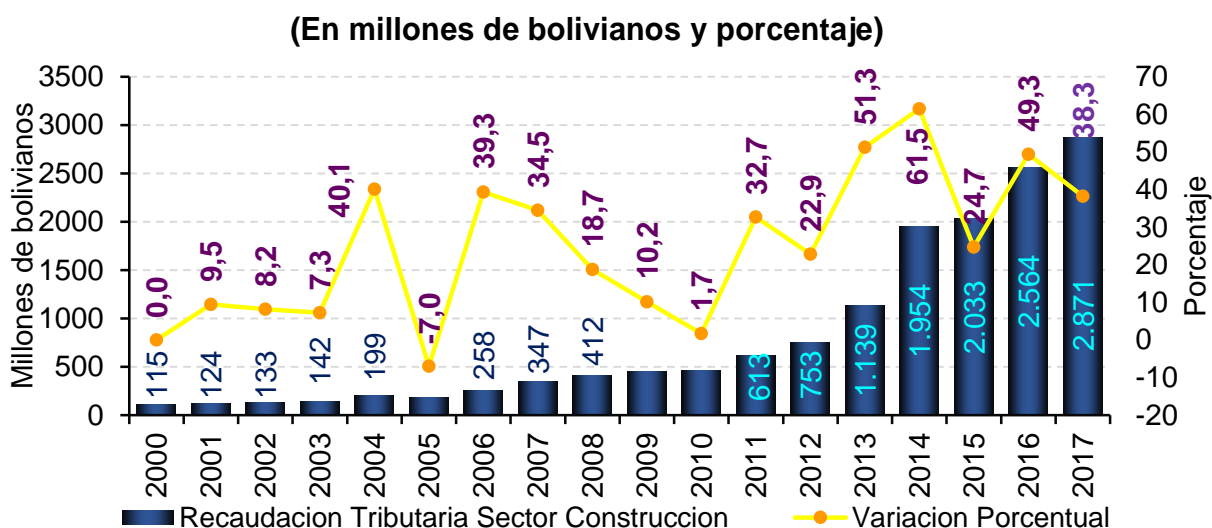
El sector de la construcción generó más empleos en los últimos años, esto se debe a que las familias necesitan tener su propia vivienda, y que los bancos puedan facilitarles créditos para acceder a una vivienda y que el sector de la construcción va creciendo cada vez de manera considerable.

3.6. APORTE TRIBUTARIO

El sector de la construcción está gravado primordialmente por tres impuestos: Impuesto al Valor Agregado (IVA), Impuesto a las Transacciones (IT) e Impuesto a las Utilidades de las Empresas (IUE). Estos tres impuestos representan el (86%) de la recaudación total de la construcción. Asimismo, los propietarios de las construcciones están obligados a pagar el IT y el IUE.

Se observa que el impuesto a la propiedad de inmueble fue casi imperceptible hasta inicios del 2002, si bien este impuesto incrementa con las refacciones e incrementos en el valor de las viviendas el incremento a mitad del primer periodo de estudio se debió a la implementación de la UFV como unidad de cuenta, se empezó a cobrar impuestos a la propiedad bajo el valor de la UFV contabilizada de acuerdo a la inflación registrada en ese periodo.

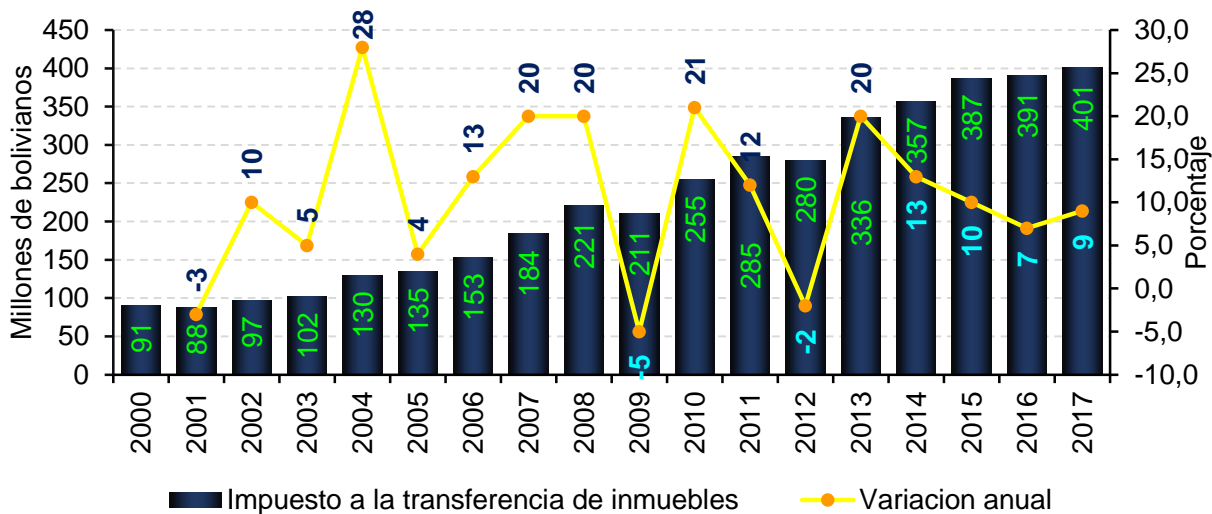
Gráfico N° 43: Recaudación Impositiva del sector de la Construcción, 2000-2017



FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas-MEFP
Elaboración: Propia

La recaudación impositiva para el 2000 fue alrededor de Bs 115 millones y presentó una tasa de crecimiento del (0,07%) anual y para el año 2017 la recaudación fue alrededor de Bs 2.871 millones y creció a una tasa del (38,3%) anual. Esta mayor dinámica de la tenencia de vivienda propia en Bolivia debido a un mayor desempeño del sector privado en la construcción habitacional y del estado mediante el financiamiento de recursos para su adquisición a personas de bajos recursos, ha dado origen a una mayor recaudación impositiva gracias al impuesto a la transferencia de inmuebles por parte de los municipios.

Gráfico N° 44: Evolución del impuesto a las transferencias de inmuebles (En millones de bolivianos y porcentaje)



FUENTE: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas-MEFP
Elaboración: Propia

La evolución del impuesto a las transferencias de inmuebles para el año 2000 el monto captado por este concepto apenas alcanzaba a Bs 91 millones y presentó una tasa de crecimiento del (3,2%) anual y para el año 2017 alcanzó a Bs 401 millones, mostrando un incremento en términos absolutos de Bs 245 millones en algo más de una década, si bien la tasa de crecimiento ha sido considerable del (9%) anual con tendencia hacia la alza, en cuanto a oscilaciones negativas en el monto recaudado y mostrando tasas de crecimiento negativas, se dieron en los años 2001, 2009 y 2012.

3.7. PRODUCCIÓN Y VENTA DE CEMENTO

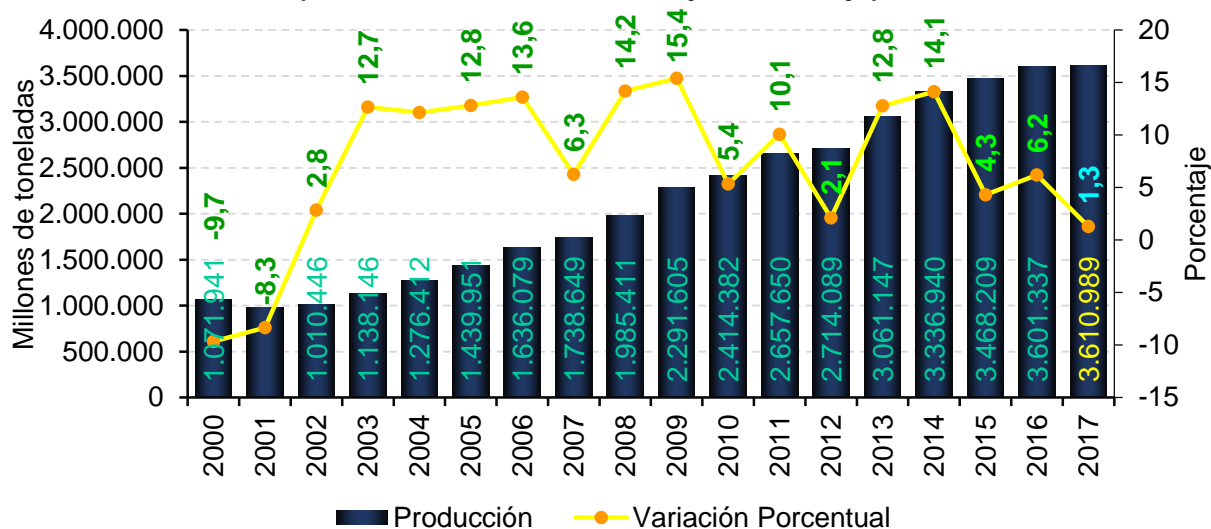
Un indicador que mide el comportamiento del sector de la construcción es la producción de cemento. La producción de cemento puede ser considerado como un indicador de la actividad de la construcción al representar la oferta de un insumo básico para esta actividad.

El cemento es un bien intermedio básico en la actividad de la construcción y es material esencial en la construcción de infraestructura y otras obras civiles (Carreteras, puentes, aeropuertos, edificios, etc.). Por consiguiente, el nivel de consumo del producto se constituye en un buen indicador de la inversión en el sector de la construcción y de la inversión en capital fijo, en particular.

Este insumo básico por sus características físicas y los elevados costos de transporte se constituye en Bolivia en un bien no transable, de modo que el total de la producción se destina al mercado interno. Solamente durante los años 2000-2017 se llevaron a cabo algunas iniciativas destinadas a exportar este producto, aunque el porcentaje de exportaciones no representó más del 4% de las ventas de esta empresa. La producción de este insumo muestra un notable crecimiento en los últimos años, de manera que prácticamente se ha triplicado la producción de este material.

Analizando la producción de este material, se puede observar que su comportamiento ha sido creciente hasta el año 2013, para luego presentar una tendencia positiva durante el 2013-2017. El crecimiento de la producción de cemento ha estado acompañado de manera simultánea con el crecimiento de la capacidad instalada en los últimos años.

Gráfico N° 45: Producción de cemento, 2000-2017
(En millones de toneladas y Porcentaje)



FUENTE: Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas-UDAPE

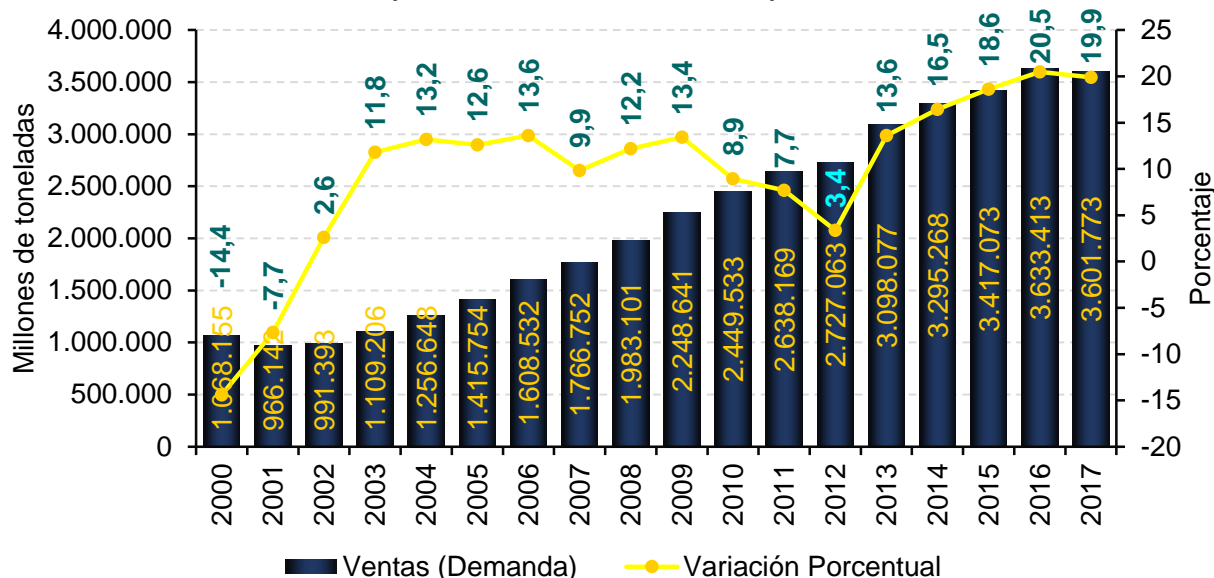
Elaboración: Propia

La capacidad instalada de la industria de cemento para el año 2017 fue alrededor de 3.6 millones TM/año y presentó un crecimiento del (1,3%) anual. Si tenemos en cuenta esta capacidad instalada y que la producción de cemento es del orden del 1.9 millones TM/año, se obtiene que la capacidad utilizada se encuentra por el orden del (70%) de manera que en el mercado existe cierta flexibilidad para aumentar la producción de cemento en el corto plazo y cubrir eventuales incrementos en la demanda.

3.7.1. Demanda de Cemento

La demanda de cemento para el periodo 2000-2017 presenta una tasa promedio anual de crecimiento del (12,3%). Como se observa en el siguiente gráfico, la demanda de cemento presentó tasas de crecimiento positivas. A partir del 2002 que la demanda de cemento se recupera paulatinamente hasta alcanzar una demanda de 3.6 millones de toneladas por año en el año 2017. Con relación al comportamiento de la demanda de cemento por departamento, se tiene que los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz concentran la mayor demanda de este producto, representando en promedio durante los últimos 17 años el (79%) del total de las ventas de este producto. El resto de los departamentos demanda el restante (22%) del total de ventas.

**Gráfico N° 46: Demanda de cemento, 2000-2017
(En millones de toneladas)**

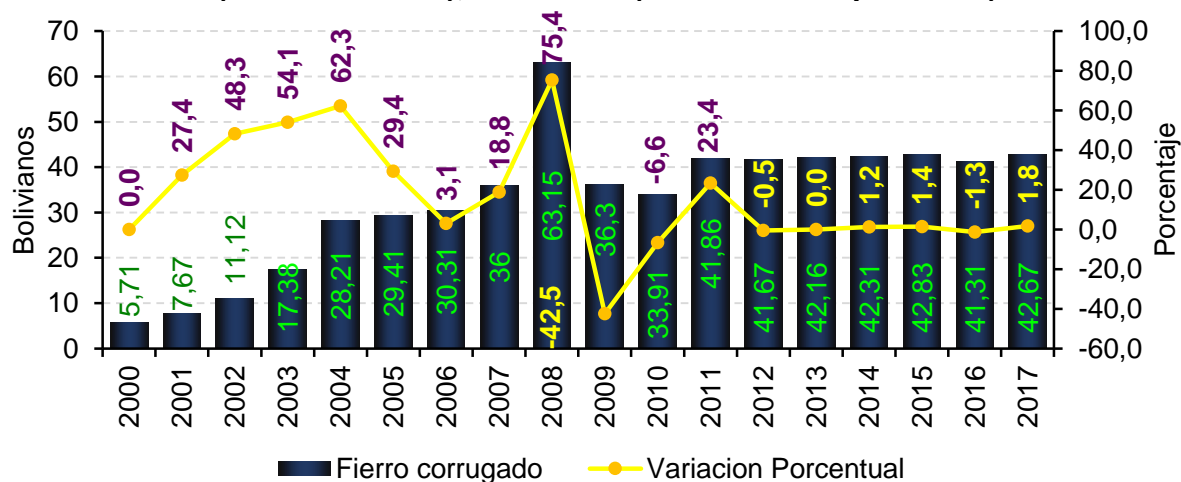


FUENTE: Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas-UDAPE
Elaboración: Propia

3.8. BARRAS DE ACERO

A partir del año 2003 el fierro corrugado también presentó un elevado crecimiento en el precio promedio, es así que en el año 2008 el precio promedio a nivel nacional alcanzó el nivel más alto de Bs 63,15 la barra de fierro y con una tasa de crecimiento de 75,39% para las ciudades del eje troncal respecto al periodo anterior del año 2007.

Gráfico N° 47: Evolución del precio promedio de fierro corrugado de 5/16°-8 mm (barra de 12 mt.), 2000-2017 (En bolivianos por barra)



FUENTE: Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas-UDAPE
Elaboración: Propia

A partir del año 2009, los precios del fierro tendieron a la baja y es a partir del 2011 al 2017 que los precios muestran un ligero incremento y se mantienen alrededor de Bs 42,15 la barra con una tasa de crecimiento de 1,8% con relación al periodo anterior del año 2016.

3.9. FACTORES DETERMINANTES EN LA DEMANDA Y OFERTA DE VIVIENDA

3.9.1. Factores de demanda que influyen en la adquisición de vivienda

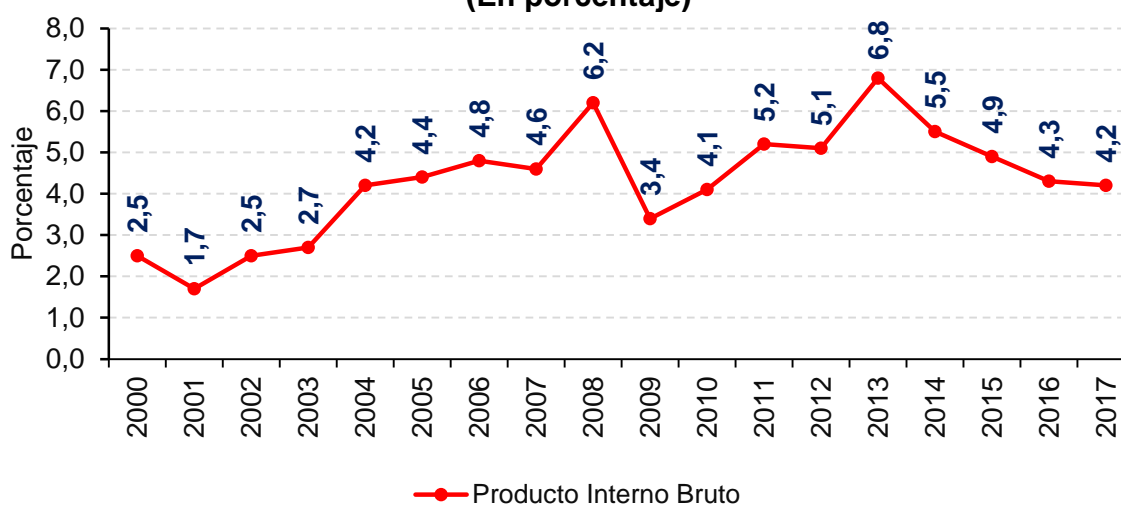
Por el lado de los fundamentos referidos a la demanda, existe información relacionada con la evolución del PIB y de los precios de los alquileres. Habrá una justificación del crecimiento del precio de los inmuebles cuando la evolución del PIB refleje un crecimiento sostenido de la economía, lo cual tiene efectos positivos sobre el ingreso de la población. A su vez, mejores ingresos de la población genera la posibilidad de mejorar sus condiciones de vivienda, lo cual podría influir sobre el incremento de los alquileres.

El incremento del precio de los alquileres incentiva la compra de vivienda, ya que desde el punto de vista de una inversión, alquilar un inmueble representaría una rentabilidad más atractiva, mientras que desde el punto de vista de las familias no propietarias de vivienda implicaría menores gastos, dado los precios crecientes de alquileres.

3.9.1.1. Crecimiento del Producto Interno Bruto

La información del crecimiento del PIB tiene una periodicidad anual y muestra la evolución de la actividad económica. A partir de la gestión 2001 el crecimiento del PIB presentó una tendencia positiva con un crecimiento acumulado anual de (2,2%).

**Gráfico N° 48: Crecimiento del PIB
(En porcentaje)**



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística-INE

Elaboración: Propia

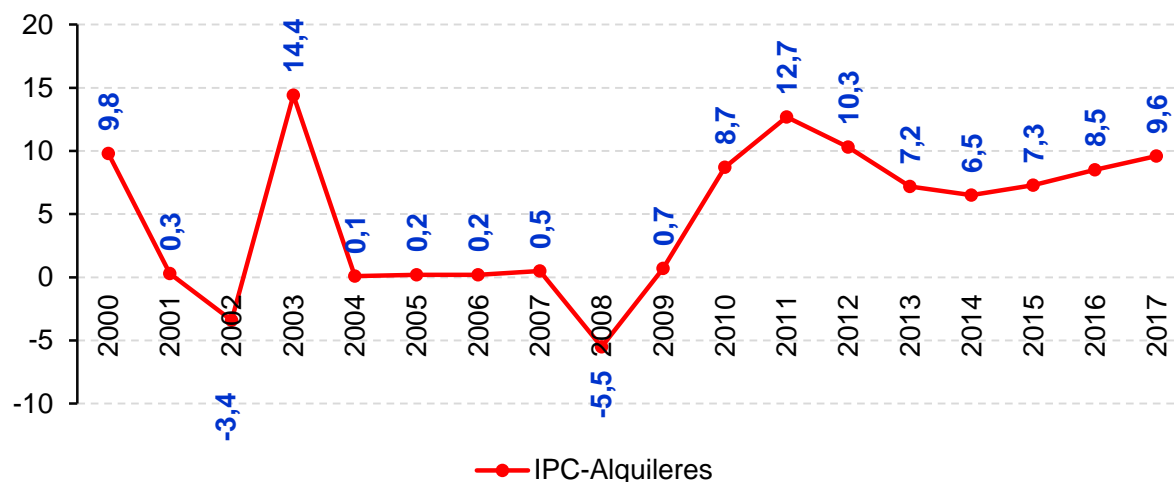
En similar período de 2014, la tasa de crecimiento fue (5,1%), inferior a la observada en la gestión anterior pero superior al crecimiento de anteriores gestiones. Esta situación muestra un entorno económico favorable que implicaría mejores ingresos para la población.

3.9.1.2. Índice de Precios de Alquileres (IPC)

Para evaluar el comportamiento de los alquileres, la fuente de información es el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de alquileres de la vivienda que pertenece al nivel de agregación 04 (vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles) de la canasta de bienes y servicios total. La información del IPC de alquileres tiene una periodicidad mensual.

Como se puede observar, el precio de los alquileres tuvo una tendencia creciente. Para el período 2000, el IPC de alquileres fue del (9,8%) anual y en el último año este índice creció en (9,6%) anual cifra negativa respecto al año base de estudio. A nivel de las ciudades del eje central, en todos los casos se observó una tendencia creciente. Entre 2000 y 2017, el IPC de alquileres aumentó un 105% en Cochabamba, 58% en La Paz y 39% en Santa Cruz; a doce meses se mantuvo la dinámica en los tres departamentos con un crecimiento de 15% en Cochabamba, 10% en La Paz y 8% en Santa Cruz. El incremento del precio de los alquileres, es una señal de mejores condiciones de vida de la población.

Gráfico N° 49: Índice de Alquiler de la Vivienda



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística-INE

Elaboración: Propia

En este sentido, el análisis de los indicadores que influyen en la demanda de viviendas mostró condiciones económicas favorables para el incremento del ingreso y la calidad de vida de la población, ante lo cual se esperaría un incremento de la demanda de bienes inmuebles que no respondería a factores especulativos.

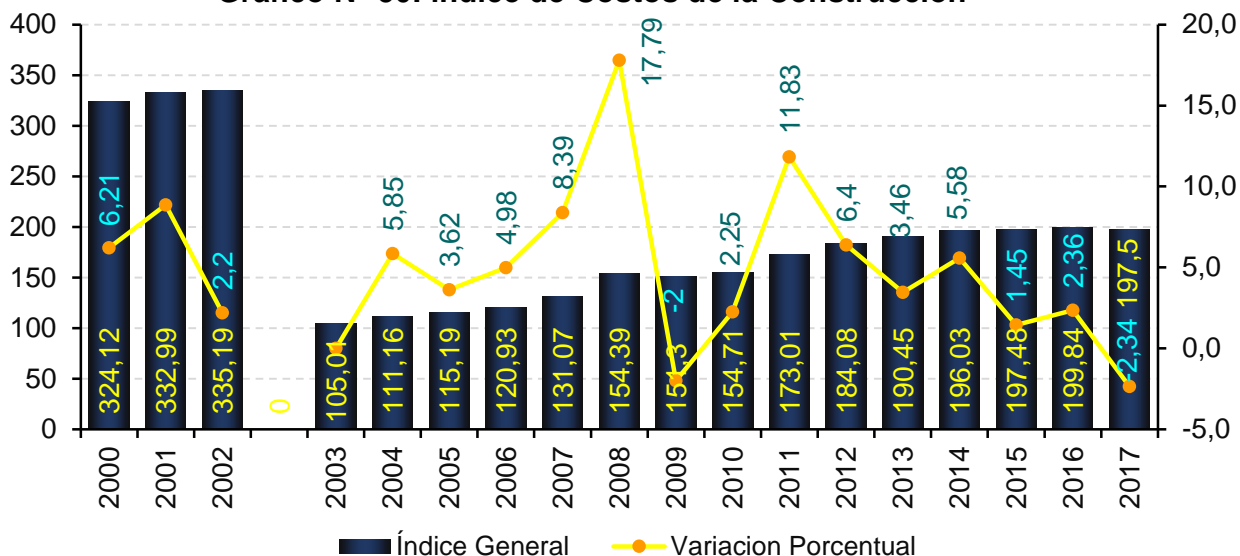
3.9.2. Factores de oferta que influyen en la adquisición de la vivienda

Para determinar cambios en la oferta del mercado inmobiliario del país, se analizará la información estadística disponible relacionada con la actividad de la construcción. El INE reporta información estadística relacionada a la actividad de la construcción de la cual se analizará el índice de costos de la construcción, la producción de cemento y los permisos aprobados de construcción.

3.9.2.1. Índice de Costo de Construcción

En la serie analizada, que va desde el año 2000 hasta 2017, existe una tendencia positiva en la mayor parte de la serie, por lo que entre 2006 y 2017, el índice de costos de la construcción aumentó 7%.

Gráfico N° 50: Índice de Costos de la Construcción

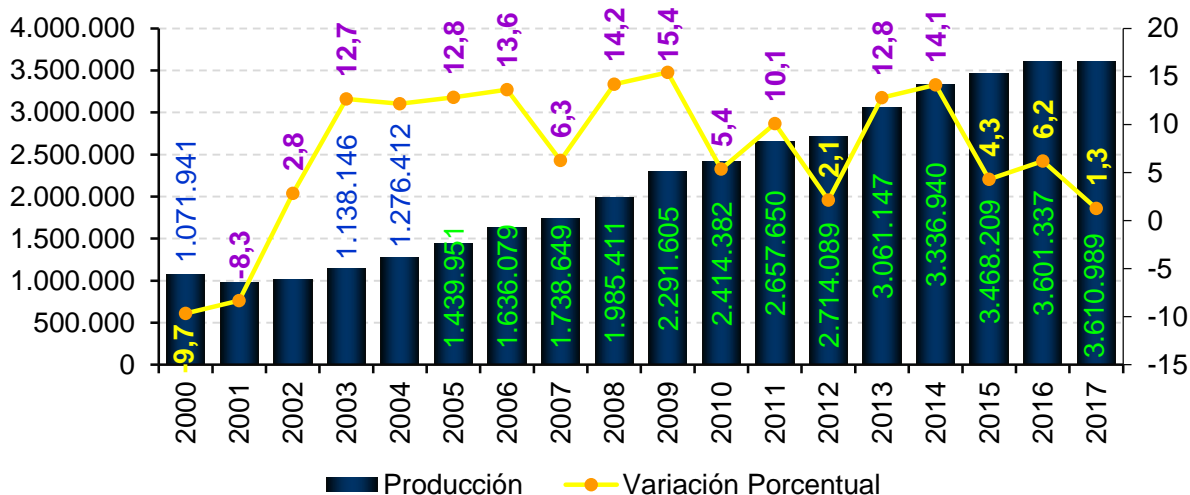


FUENTE: Instituto Nacional de Estadística-INE
Elaboración: Propia

3.9.2.2. Producción de cemento

La producción de cemento creció paulatinamente entre 2000 y 2017. La mayor cantidad de esta principal materia prima de la construcción es una señal de que existirían mayores edificaciones.

Gráfico N° 51: Producción de Cemento en miles de Toneladas Métricas



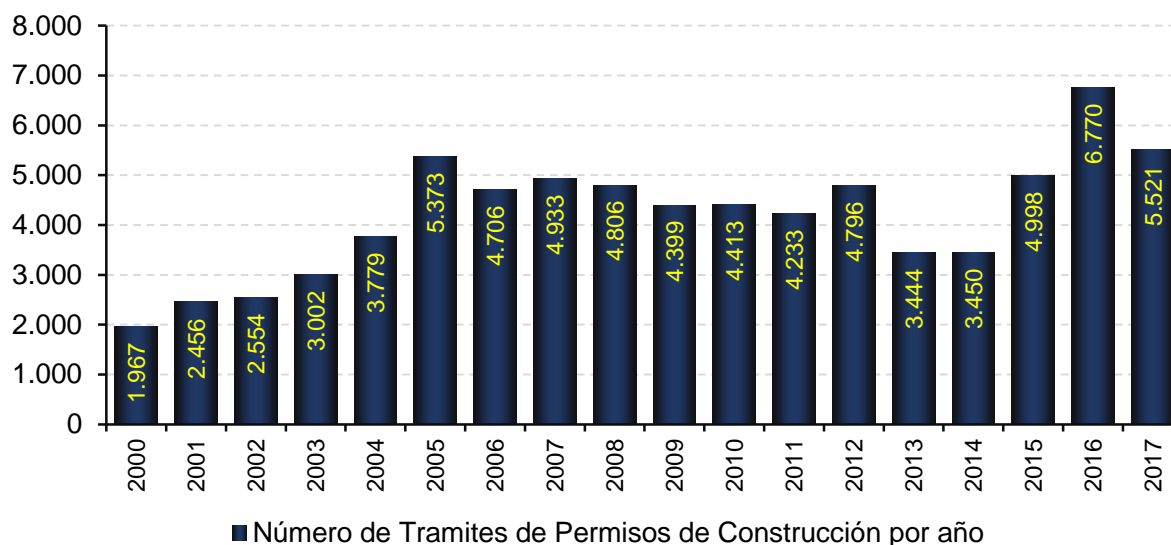
FUENTE: Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas-UDAPE
Elaboración: Propia

3.7.2.3. Permisos aprobados de Construcción

Con información desde el año 2000, se observa que a nivel nacional la cantidad de metros cuadrados aprobados para la construcción, tuvo una tendencia

creciente hasta la gestión 2012, año desde el cual la aprobación de construcciones comenzó a caer notablemente.

Gráfico N° 52: Permisos Aprobados de Construcción en Metros Cuadrados



FUENTE: Instituto Nacional de Estadística-INE

Elaboración: Propia

Entre la gestión 2005 y la gestión 2012, los metros cuadrados aprobados para la construcción a nivel nacional aumentaron 77%, mientras que entre 2012 y 2014 disminuyeron 40%. Para los mismos períodos, en la parte con tendencia creciente (2005 a 2012) Santa Cruz fue el departamento con una mayor expansión (253%) seguido de La Paz (61%) y luego Cochabamba (40%). En la parte con tendencia decreciente (2012 a 2014), Santa Cruz presentó la caída más importante (52%), luego La Paz (47%) y finalmente la disminución de Cochabamba (32%).

El análisis de los indicadores que brindan señales sobre la oferta de inmuebles, reflejan que hasta el 2012 la misma habría aumentado. No obstante, en los dos últimos años observo una menor dinámica, lo cual sería una señal de la disminución del exceso de demanda de bienes inmuebles, en especial en algunos nichos de mercado donde hubo una gran cantidad de edificios construido.

3.10. EVOLUCIÓN DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN Y EL CRÉDITO A ESTE SECTOR

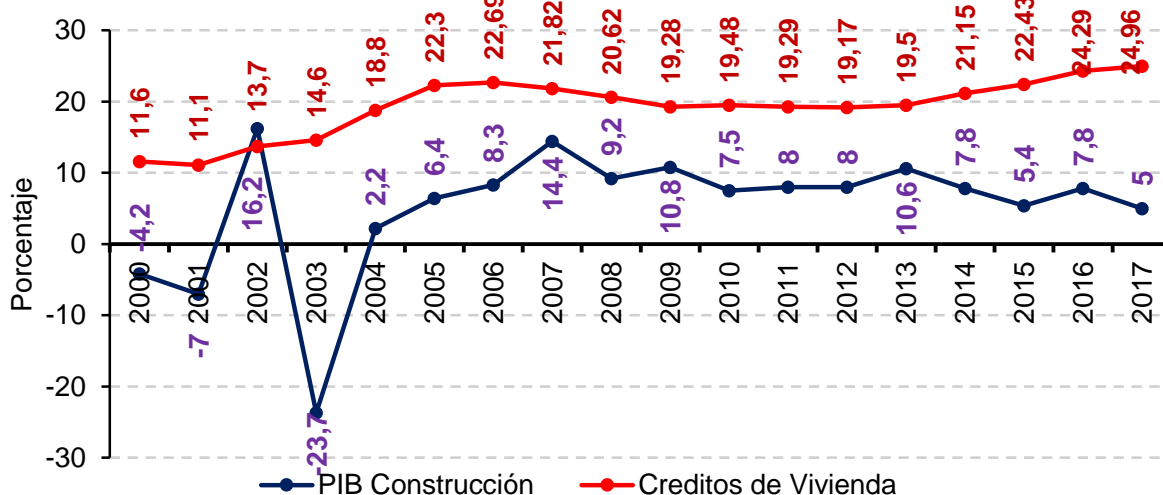
En cuanto al acceso a créditos de vivienda, las expectativas de los consumidores se han visto influenciadas de manera positiva, principalmente por el incremento del empleo y el mayor nivel del salario. Esto se refleja en una mayor demanda por

créditos de vivienda desde el año 2010, luego del cual se ha visto que a lo largo de este año ha retornado a un nivel acorde a la oferta existente. Por el lado de la oferta, se ha incrementado la flexibilidad para otorgar un crédito, esto ocurre fundamentalmente por la disminución del riesgo de crédito de la cartera de clientes, la competencia entre bancos y otras fuentes de financiamiento de vivienda y las mejoras perspectivas de crecimiento.

A todo lo anterior, se puede sumar el hecho de que la tasa de interés ha ido disminuyendo gradualmente para estos créditos de vivienda, lo cual debiese fortalecer la demanda por las viviendas en el corto y mediano plazo.

Para lo cual se determina como el sector de la construcción es en realidad un subsector pero uno de los de mayor movimiento en los años que se establecieron para ser analizados. El sistema Financiero ha logrado generar una mayor producción en el sector de la construcción, con un aumento de (22,47%) en promedio anual a lo largo del Periodo 2013-2017, la colocación de créditos de vivienda fue del (24,96%) la tasa de crecimiento anual en el año 2017.

Gráfico N° 53: PIB de la Construcción y la Cartera de Créditos de Vivienda (Porcentaje)



FUENTE: Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero-ASFI

Elaboración: Propia

Ayudando a generar una mayor inyección de liquidez no solo al aparato productivo sectorial, sino al total, en su conjunto puesto que se ramifican y contribuyen a la estabilidad de otras actividades económicas, como el comercio, generando empleo directo e indirecto.

El Producto Interno Bruto del sector de la construcción, también aumento a la medida que el crédito de vivienda fue incrementándose, la tasa de crecimiento fue del 85%) anual para el año 2017, con respecto al año 2000. Finalmente, el dinamismo se mantuvo creciente, incrementándose el PIB del sector de la construcción a partir del año 2004.

CAPITULO IV
MARCO
DEMOSTRATIVO

4.1. ELABORACIÓN DE MODELO ECONOMÉTRICO

Para la elaboración del modelo econométrico se recurrirá a algunas series para poder analizar la incidencia que tiene el crédito de vivienda en el crecimiento del PIB de la construcción y para tal propósito se aplicara el uso de modelos econométricos. La aplicación de los modelos econométricos permite analizar y respaldar la hipótesis planteada: **“El incremento en la colocación de créditos de vivienda proporcionados por el sistema Bancario ha tenido un efecto positivo en la evolución del PIB de la construcción, el cual se vio incrementado por la Ley de Servicios Financieros”**. Es así que fue necesario definir cinco variables económicas inherentes al sector real y financiero, específicamente bancario: 1) Producto Interno Bruto de la Construcción, 2) Créditos de Vivienda, 3) Índice de Costo de Construcción 4) Inversión en Infraestructura 4) Tasa de interés para créditos de vivienda en moneda nacional, donde la primera es dependiente y las restantes cinco son independientes, dando origen a la siguiente función: además los resultados proporcionan nuevos elementos de análisis respecto al tema.

$$PIB\ Construcción = f(CV, ICC, IINF, TiCV)$$

Para esto se empleara un modelo uniecuacional, el más conocido Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), con la ayuda del paquete Eviews 9.

Los objetivos de cualquier análisis econométrico son estimar los parámetros de un modelo y probar hipótesis, donde los valores y signos de los parámetros determinan la validez de una teoría económica y los efectos de determinadas políticas⁴⁴. El modelo econométrico permitió estimar la correlación existente entre la variable dependiente y las independientes, es decir, fue posible calcular el grado correlación entre Créditos de Vivienda, Índice Costo de Construcción, Inversión en Infraestructura, Tasa de Interés de los Créditos de Vivienda con el Producto Interno Bruto de la Construcción de Bolivia durante el periodo 2000-2017 haciendo notar la importancia estratégica que tiene el sistema bancario para contribuir y aportar a la actividad de la construcción y desarrollo social boliviano una vez aprobada la nueva Ley de Servicios Financieros.

⁴⁴ WOOLDRIDGE, Jeffrey M. 2010, “Introducción a la Econometría: Un enfoque moderna”, 4^{ta} edición, versión traducida, México D.F. Cengage Learning, pág. 17.

$$D(LPIBCONS) = \alpha + \beta D(LVC) + \delta D(LICC) + \phi D(LIINF) + \varphi D(LTICV) + \mu$$

a. Variable dependiente

- ✓ Producto Interno Bruto de la Construcción (PIBCONS)

b. Variables independientes

- ✓ Créditos de Vivienda (CV)
- ✓ Índice de Costo de Construcción (ICC)
- ✓ Inversión en Infraestructura (IINF)
- ✓ Tasa de interés de Créditos de Vivienda (TICV)

c. Parámetros y termino de error

- ✓ $\alpha, \beta, \delta, \varphi, \phi$: Son parámetros del modelo econométrico estimados mediante el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, los cuales hicieron posible la interpretación de los efectos generados por las variables independientes sobre la dependiente
- ✓ μ : Se denomina término de error como variable aleatoria econométrica y económica, se refiere a los factores imprevistos con permanente presencia.

Antes de desarrollar el modelo econométrico se debe realizar algunos test de significancia para ver las relaciones entre variables, tales como la prueba de raíz unitaria de Dickey-Fuller aumentada (ADF) y la prueba de Phillips Perron (PP) que nos ayudaran para el análisis de estacionariedad de las variables. El modelo econométrico fue estimado mediante el método tradicional de Mínimos Cuadrados Ordinarios con la ayuda del paquete Eviews 9.

4.1.1. Análisis de estacionariedad

Una suposición de la prueba Dickey-Fuller (DF) es que los términos de error están distribuidos de manera idéntica e independiente. La prueba ADF, que es una ampliación de la prueba DF, ajusta la prueba DF a fin de tener cuidado de una posible correlación serial en los términos de error al rezagar la diferencia de los términos rezagados de la regresada. Phillips y Perron utilizan métodos estadísticos no paramétricos para evitar la correlación serial en los términos de error, sin que añadan términos de diferencia rezagados. En este sentido el uso de las pruebas de raíz unitaria mencionadas nos ayuda para identificar el grado de integración que debe tener las series para ser estacionarias para que así sea más

fácil modelar porque podremos confiar la estabilidad de la especificación y de los parámetros estimados, aun por fuera de la muestra.

Cuadro N° 9: resultados de la prueba ADF Y PP con logaritmos

Series o Variables	Resultados de la prueba ADF			Resultados de la prueba PP		
	Estadístico ADF	Orden de Integración	Nivel de Significancia	Estadístico PP	Orden de Integración	Nivel de Significancia
LPIBCONS	-9,668218	I(1)	1%	-9,625468	I(1)	1%
LCV	-9,311854	I(2)	1%	-5,952557	I(1)	1%
LICC	-10,86120	I(1)	1%	-12,97895	I(1)	1%
LIINF	-26,66118	I(2)	1%	-11,04399	I(1)	1%
LTICV	-4,202222	I(1)	1%	-20,73729	I(1)	1%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Propia.

El uso del logaritmo realiza un suavizado de las series tal que la prueba de raíz unitaria realizada a los valores de las series con logaritmos, indica en primera instancia, que en la prueba ADF todas las variables no sufren de autocorrelación, pues los estadísticos Durbin Watson están cercanos a dos. Por otro lado las variables LCV y LINF son I(2) lo que indica que para que sean estacionarias se las debe diferenciar dos veces, mientras que las demás son I(1) y por tanto se las debe diferenciar una vez para que sean estacionarias. Con respecto al nivel de significancia, todas las variables son estacionarias al 1%. Con respecto a los resultados mediante la prueba PP, todas las variables no sufren de autocorrelación además de que todas las variables son I(1) y son estacionarias al 1%.

4.2. ESTIMACIÓN DEL MODELO POR MINIMOS CUADRADOS ORDINARIOS (MCO)

El modelo de regresión múltiple⁴⁵ tiene como objetivo explicar el comportamiento de una variable endógena, explicada o dependiente como es el Producto Interno Bruto de la construcción, para explicar dicho comportamiento se utilizaran variables exógenas o independiente como ser el Crédito de Vivienda, el Índice de Costo de la Construcción, la Inversión en Infraestructura y la Tasa de Interés de Créditos de Vivienda. Se dispone de 72 observaciones para cada una de las variables endógenas y exógenas, trimestrales en cada periodo temporal.

⁴⁵ Montenegro García, Alvaro, "ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO", Primera, Colombia, 2011, pág. 5-15.

Cuadro N° 10: Estimación del modelo

Dependent Variable: D(LPIBCONS)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2000Q2 2017Q4				
Included observations: 68 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007786	0.000966	9.197011	0.0000
D(LCV)	0.183714	0.034349	4.183866	0.0001
D(LICC)	0.026425	0.005256	3.124859	0.0027
D(LIINF)	0.094619	0.010346	2.379546	0.0204
D(LTI)	0.014097	0.003447	4.090115	0.0001
R-squared	0.670060	Mean dependent var		0.009934
Adjusted R-squared	0.589584	S.D. dependent var		0.010153
S.E. of regression	0.006814	Akaike info criterion		-7.021766
Sum squared resid	0.002879	Schwarz criterion		-6.734947
Log likelihood	258.2727	Hannan-Quinn criter.		-6.907707
F-statistic	11.67650	Durbin-Watson stat		2.033064
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Propia.

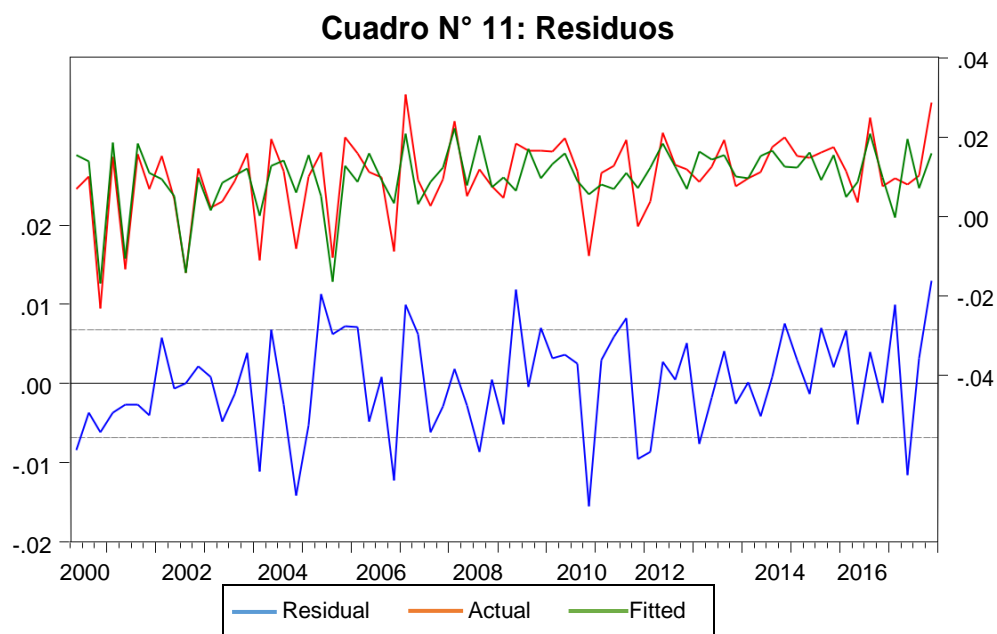
El criterio de mínimos cuadrados ordinarios considera que la función que mejor se ajusta es la que minimiza la varianza del error, lo que es equivalente a minimizar. Por último se debe mencionar que el supuesto básico es la normalidad de los errores, lo que implica que el modelo debe ser homocedástico e incorrelacionado.

El modelo indica que las variables son individualmente significativas, los valores de probabilidad son menores al 5%, las variables convertidas en logaritmos nos permiten encontrar elasticidades respecto a PIBCONS. Por tanto la variable de interés, el crédito de vivienda CV, tiene un coeficiente de 0,18 esto indica que si los créditos de vivienda se incrementaran en un 1% el PIBCONS tendría un incremento del 0,18%. Por otro lado el incremento en 1% de ICC generaría un incremento del 0,02% del PIBCONS. Por otro lado el incremento en 1% de IINF generaría un incremento del 0,09% del PIBCONS. Mientras que el mismo incremento del 1%, de la tasa de interés generaría un incremento del 0,01 por ciento. Así mismo, el modelo muestra un R^2 del 67% e indica que el 67% del modelo está explicado por las variables explicativas o también que la parte sistemática es relevante para el modelo. Con respecto al estadístico Durbin Watson, que es 2,03 indica ausencia de autocorrelación, y por último, el modelo es significativo de manera general. Por tanto la representación del modelo será la siguiente:

$$D(LPIBCONS) = 0.0078 + 0.18371 * D(LCV) + 0.0264 * D(LICC) + 0.09462 * D(LIINF) + 0.01409 * D(LTICV)$$

4.2.1. Ajuste del modelo

El gráfico muestra el ajuste del modelo y la evolución de los datos verdaderos, además se muestra el comportamiento de los residuos, que tienen un comportamiento estocástico.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Propia.

4.2.2. Diagnóstico del modelo

En el modelo de regresión lineal se resaltan supuestos importantes como ser⁴⁶: la no correlación serial de los errores, la homoscedasticidad del modelo, que no existe linealidad exacta entre las variables explicativas y como se mencionó anteriormente que los errores se distribuyan normalmente. Bajo esta explicación se procederá a analizar el cumplimiento de los supuestos en el modelo realizado.

4.2.2.1. Autocorrelación

El modelo clásico supone que el término de perturbación relacionado con una observación cualquiera no está influido por el término de perturbación relacionado con cualquier otra observación⁴⁷. Sin embargo, en un modelo de regresión múltiple, cuando la covarianza entre dos términos del error del modelo referidos a distintos momentos del tiempo es no nula decimos que existe autocorrelación. El

⁴⁶ Gujarati, Damodar N. "ECONOMETRIA", Cuarta Edición, Mexico McGraw-Hill, 2004, pag. 194.

⁴⁷ Gujarati, Damodar N. "ECONOMETRIA", Cuarta Edición, Mexico McGraw-Hill, 2004, pag. 421.

problema fundamental cuando existe autocorrelación en un modelo radica en que los estimadores MCO no son eficientes⁴⁸. Si bien al describir la estimación se mencionó que el modelo no sufría de autocorrelación, por el valor del estadístico DW=2,03 se puede verificar este supuesto mediante la prueba de Breusch-Godfrey, o también conocido como el test de correlación serial LM.

Cuadro N° 12: Test de Autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.514213	Prob. F(2,60)	0.5322
Obs*R-squared	1.370976	Prob. Chi-Square(2)	0.5921

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Propia.

Para interpretar el test se plantea la hipótesis nula de no existencia de autocorrelación contra la hipótesis alterna de existencia de autocorrelación. Entonces se acepta la hipótesis nula siempre que la probabilidad asociada a los estadísticos, F y Chi-Square, sean superiores al 5%. Como se observa en el cuadro ambas probabilidades superan el 5% por lo cual se llega a la conclusión de que el modelo no tiene autocorrelación serial.

4.2.2.2. Heteroscedasticidad

La importancia del incumplimiento de la hipótesis de homoscedasticidad radica, entre otras cosas, en que los estimadores obtenidos por MCO no son de varianza mínima aunque sigan siendo insesgados. Para verificar la existencia o no de heteroscedasticidad se realiza el contraste de White, que es la más general para detectar la heteroscedasticidad en los modelos de regresión lineal.

Cuadro N° 13: Test de Heteroscedasticidad

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.801831	Prob. F(6,62)	0.6181
Obs*R-squared	6.771978	Prob. Chi-Square(6)	0.5694
Scaled explained SS	4.116152	Prob. Chi-Square(6)	0.7956

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Propia.

Para interpretar el test se establece la hipótesis nula de no existencia de heteroscedasticidad contra la hipótesis alterna de existencia de heteroscedasticidad, de tal manera que se aceptará la hipótesis nula siempre que

⁴⁸ Montenegro Garcia, Alvaro, "ANALISIS DE SERIES DE TIEMPO", Primera edición, Colombia, 2011, pag. 127.

los valores de las probabilidades de los estadísticos superen el 5%. Por tanto, como las probabilidades superan el 5%, se acepta la hipótesis nula y se llega a la conclusión de que el modelo no sufre de heteroscedasticidad.

4.2.3.3. Multicolinealidad

Uno de los supuestos del modelo lineal general es que los regresores del modelo son ortogonales, esto es que la covarianza entre pares de regresores es estadísticamente no significativa. Una forma de verificar este supuesto es utilizando el factor de inflación de varianza (FIV)⁴⁹ que muestra la forma como la varianza de un estimador es inflada por la presencia de la multicolinealidad.

Al realizar esta prueba debemos verificar FIV10, es decir que el FIV sea menor a diez, y si FIV es mayor a diez, se concluiría que el modelo presenta multicolinealidad. Los valores de la columna “Uncentered VIF” para cada variable son menores a diez lo que lleva a concluir que el modelo no presenta multicolinealidad

Cuadro N° 14: Factor de Inflación de Varianza

Variance Inflation Factors			
Sample: 2000Q1 2017Q4			
Included observations: 68			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	9.31E-07	1.427602	NA
D(LPIDCONS)	0.001180	2.966209	2.698355
D(LCV)	2.76E-05	1.264704	1.238957
D(LICC)	0.000107	2.122343	1.881281
D(LIINF)	1.19E-05	2.113135	2.104563
D(TI)	0.001205	2.679003	2.676684

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

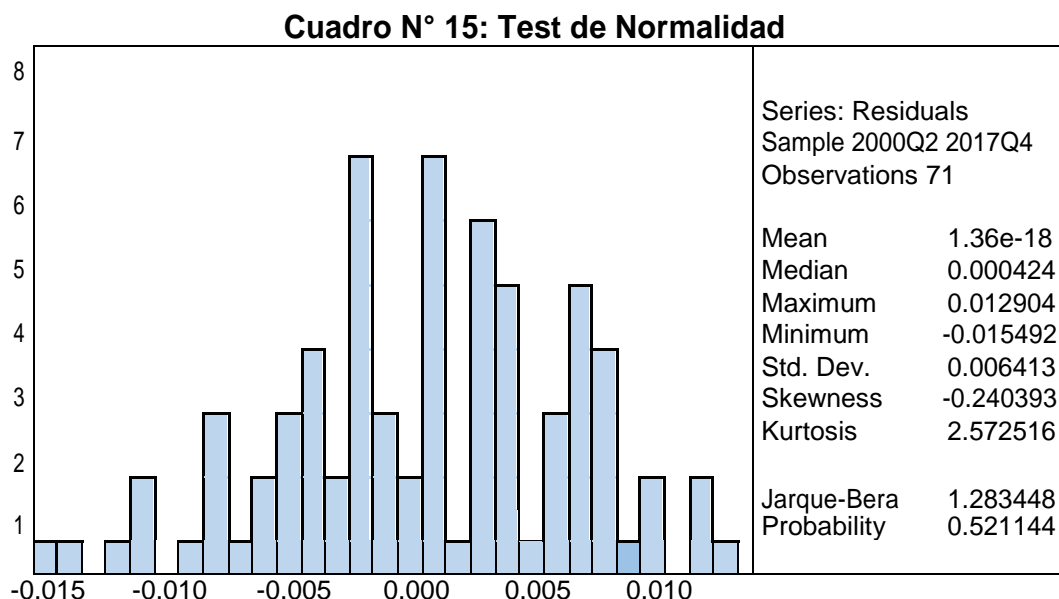
Elaboración: Propia.

4.2.2.4. Normalidad

Una hipótesis importante en el modelo de regresión es la normalidad de los residuos. Aunque dicha hipótesis no es necesaria para la obtención de los estimadores de los parámetros del modelo de regresión por el método mínimos

⁴⁹ El FIV puede definirse como: $FIV = 1 / (1 - r^2_{i-j})$, lo que indica que a medida que r^2_{i-j} el FIV se acerca a infinito lo que generaría dificultad en la estimación.

cuadrados ordinarios, sí es estrictamente necesaria para la realización de la inferencia⁵⁰.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

Elaboración: Propia.

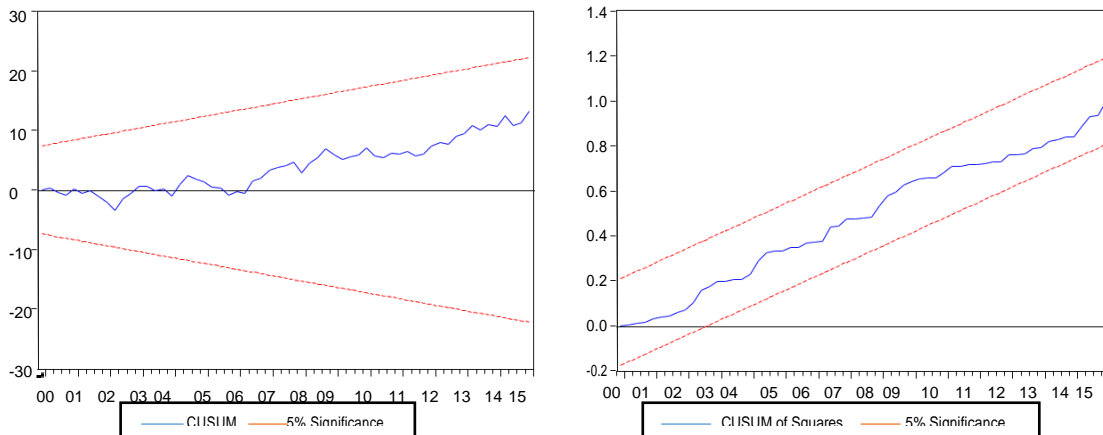
Para verificar esta hipótesis se realiza el contraste de asimetría, curtosis y Jarque-Bera, en donde el valor de la asimetría debe ser cero, el coeficiente de curtosis igual a tres y el valor probabilidad de Jarque-Bera deberá ser mayor al 5% para indicarnos normalidad en los residuos. Por tanto como se puede observar el valor de la probabilidad del estadístico Jarque-Bera es del 52% lo que indica que los errores del modelo se distribuyen de manera normal con media cero y varianza constante.

4.2.2.5. Estabilidad del Modelo

Para establecer si el modelo es estable se debe realizar el test de Cusum y Cusum al cuadrado. En este sentido se presentará un gráfico con el valor calculado del test de Cusum y Cusum al cuadrado para cada uno de los periodos junto con la banda de confianza de dicho contraste al 5% de significatividad.

⁵⁰ Montenegro Garcia, Alvaro. "ANALISIS DE SERIES DE TIEMPO". Primera edición, Colombia, 2011, pag. 141

Cuadro N° 16: Test de Cusum y Cusum al cuadrado



Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Economía y Finanzas Publicas, Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.
Elaboración: Propia.

Si alguno de los valores calculados supera dichos límites de significatividad podremos rechazar la hipótesis nula de permanencia estructural y asumir entonces que se ha producido un cambio en los valores de los parámetros⁵¹.

De esta forma se presenta en el siguiente grafico los dos test y se puede observar que los valores calculados, para Cusum y Cusum al cuadrado, no pasan de las líneas de confianza al 5% lo que nos muestra que en el modelo existe permanencia estructural y lo que nos lleva a concluir que es estable.

4.2.3. Interpretación de los resultados estimados e implicaciones

Según estimaciones obtenidas del modelo econométrico, el Producto Interno de la Construcción quedó ratificado y explicado positivamente por los créditos de vivienda, índice de costo de la construcción, inversión en infraestructura y las tasas de interés de los créditos de vivienda. Este resultado refleja que el PIB de la construcción es sensible a lo que suceda con el Sistema Financiero, más propiamente con el Sistema Bancario, puesto que, el crecimiento del sector de la construcción es producto de los créditos que otorga el sistema bancario y esto es muy volátil no presenta una marcada trayectoria y, por consiguiente, en un escenario incierto que el Crédito del Sistema Bancario se expanda puede llegar a

⁵¹ PulidoSan Roman, Antonio y Julian Perez Garcia. “*MODELOS ECONOMETRICOS: Guía para la elaboración de modelos econométricos con eviews*”, Primera edición, España, Piramide, 2001, pág. 134

tener serias consecuencias porque si bien es cierto que Bolivia ha experimentado niveles de crecimiento altos respecto a los países vecinos, producto de que sectores en la economía muestran señales de crecimiento positivo.

Es así que se llega a la siguiente conclusión que los créditos de vivienda con la implementación de la Ley de Servicios Financieros 393 incidieron de manera positiva sobre el crecimiento del PIB de la construcción y por consiguiente este por tener altas tasas de crecimiento genera que el PIB en general sea sostenido en el tiempo porque su tasa en promedio es mayor al 5%.

CAPITULO VI

**CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

5.1. CONCLUSIONES

5.1.1. Conclusión general

En función al análisis efectuado se concluye que durante el periodo de estudio 2000-2017 existió una relación positiva entre el comportamiento del PIB de la Construcción y el desempeño del crédito de vivienda que destinan los bancos a este sector.

La construcción tiene una alta interrelación con otros sectores de la economía y es considerada como una actividad transversal, toda vez que su producción se presenta en los sectores de: Agropecuaria, Hidrocarburos, Minería, Industria, Transporte, Telecomunicaciones y Servicios, entre otros. Uno de los aspectos que ha contribuido al crecimiento del sector, sobre todo en los últimos años, es la inversión pública en infraestructura, junto con la inversión privada destinada a la construcción de viviendas. Con la aprobación de la Ley N° 393, de 21 de agosto de 2013, de servicios financieros y su reglamento, así como la ley N° 516 de 4 de abril de 2014 de promoción de inversiones, genero mayor dinamismo al sector construcción, normativa con la cual se procuró mejorar y promover el financiamiento a sectores estratégicos de la economía a través de la entidades financieras, buscando una eficiente asignación de recursos para apoyar la transformación productiva, la generación de empleo y la distribución equitativa de ingresos y logrando como resultado un crecimiento económico sostenido de la economía.

5.1.2. Conclusiones específicas

Dentro del marco de estudio de la presente investigación se concluye que el crecimiento del PIB de la construcción durante el periodo 2000 – 2017 quedo explicado positivamente por; los créditos de vivienda, el índice de costo de la construcción, inversión en infraestructura y las tasas de interés de los créditos de vivienda cada una de estas variables con distintos efectos, la explicación se presenta a continuación.

El desarrollo económico observado durante el periodo en análisis, ha ocasionado que el sistema bancario haya incrementado sus captaciones, las cuales en una buena parte han sido colocados en el crédito de vivienda, mismas que han

crecido en un 25% entre los años 2000 y 2017, esto ocasiono el dinamismo del sector de la construcción el cual creció en ese mismo periodo en un promedio mayor al 7%.

a) Es importante indicar que el crédito del sistema bancario y más específico los créditos de vivienda influyen en el crecimiento o decrecimiento del sector de la construcción no crezca al mismo ritmo, por otro lado una mayor oferta de créditos permite un mayor crecimiento del sector. Esto se debe principalmente a que la recta presupuestaria familiar permite adquirir bienes de menor cuantía, mientras que aquellos bienes como una vivienda representan un valor no accesible en el presupuesto mensual, razón por la cual dependen de una fuente de financiamiento o crédito. Al correlacionar el PIB de la construcción y el volumen de crédito del sector vivienda se puede apreciar una relación positiva entre ambas series, lo cual indica que una mayor colocación del volumen de crédito de vivienda se espera un desarrollo del PIB de la construcción de la misma magnitud y por lo tanto un crecimiento económico sostenido.

b) Al realizar una evaluación minuciosa de los principales determinantes del sector de la construcción se ve claramente que la evolución de la misma es producto de la colocación de créditos de vivienda, inversión en infraestructura y entre otras variables que inciden de manera positiva en el desempeño del sector.

c) La construcción por tener un efecto multiplicador en la economía, genera un alto nivel de empleo, y por otro lado genera tributos que van a favor de las rentas impositivas que el gobierno posteriormente lo redistribuye a otros sectores de la economía.

d) El modelo uniecuacional indica que de existir una linealidad entre las variables, se podría decir el impacto del volumen de crédito de vivienda en el sector de la construcción, el cual se ha mantenido como uno de los sectores con mayores dinamismos en el desarrollo de la economía del país.

e) El PIB de la construcción y los créditos de vivienda muestran una relación directa que se verifico al analizar las series respectivas, lo cual se comprobó realizando un modelo uniecuacional (MCO), con datos trimestrales, que lanzo resultados esperados, pues el coeficiente de los créditos de vivienda fue del 0,18

lo que significa que si los créditos de vivienda se incrementa en 1% el PIB de la construcción se incrementara en 0,18%.

El coeficiente R^2 indica el grado de correlación de las variables de las variables y en este caso resulto en un 67%, deja claro que el desarrollo del PIB de la construcción no solo se ha dado por los créditos otorgados al sector de vivienda, sino también, por otras variables que son parte del estudio, entre las cuales destacaron la inversión en infraestructura pública.

f) Si el comprador de una unidad inmobiliaria tiene acceso a líneas de crédito de financiamiento para la adquisición de bienes inmuebles a largo plazo, es decir, plazos que fluctúen entre 5 y 20 años, a una tasa de interés regulada por el estado, lo que representa un dividendo mensual a pagar que puede ser asumido en un presupuesto mensual, va a poder satisfacer su necesidad con una mayor facilidad, por otro lado los promotores inmobiliarios o constructoras inmobiliarias se van a ver motivados a desarrollar nuevos proyectos inmobiliarios lo cual incide en el crecimiento del PIB de la construcción y por supuesto sigue los lineamientos del vivir bien al reducir el déficit habitacional.

5.1.3. Verificación de la hipótesis

Concluido el proceso de investigación, explicación, comparación y análisis, la hipótesis:

“El incremento en la colocación de créditos de vivienda proporcionados por el sistema Bancario ha tenido un efecto positivo en la evolución del PIB de la construcción y en el crecimiento económico sostenido, el cual se vio incrementado por la Ley de Servicios Financieros”.

Fue aceptada, porque los créditos de vivienda proporcionados por el sistema Bancario más aun con la implementación de la Ley de Servicios Financieros 393, tienen un efecto positivo en el crecimiento del PIB de la construcción y si esto es así el crecimiento económico será sostenido, esto fue corroborado por el modelo econométrico estimado, se verifico que existe una relación positiva entre el PIB de la construcción con los créditos de vivienda, el índice de costo de la construcción, inversión en infraestructura y la tasa de interés de los créditos de vivienda.

5.2. RECOMENDACIONES

Como hemos concluido, las líneas de crédito para adquirir unidades inmobiliarias contribuyen al crecimiento del PIB de la construcción, por lo tanto deberíamos considerar los siguientes puntos que podrían ayudar al crecimiento o que podrían generar a un decrecimiento del sector de la construcción.

- ✓ El sistema financiero nacional, objeto de estudio, ha tenido apertura al financiamiento de unidades inmobiliarias y por lo tanto ha contribuido al sector de la construcción, debemos notar que este crecimiento se ha dado principalmente por el otorgamiento de créditos a largo plazo lo cual resulta más accesibles para un mayor número de familias o individuos. Uno de los factores que ha motivado al sistema financiero al otorgamiento de créditos a largo plazo, ha sido tener una moneda de circulación como es el boliviano, moneda estable.
- ✓ Es importante para el sector de la construcción que el gobierno mantenga líneas de crédito para el sector financiero, ya que así la banca la Banca podrá seguir colocando recursos a este segmento, que es la mayor cantidad de la población y mantener el dinamismo del sector de la construcción a través de los promotores inmobiliarios que ofrecieran planes habitacionales más accesibles a las familias de bajos recursos, lo cual además de contribuir al crecimiento del PIB de la construcción contribuiría al plan del vivir bien.
- ✓ Generar políticas bancarias que ayuden a fortalecer y estabilizar los posibles shocks, tanto de origen interno como externo, para minimizar los riesgos operativos como sistémicos, dentro del marco de Basilea III.

BIBLIOGRAFÍA

BLANCHARD, Olivier y PÉREZ ENRRI, Daniel. (2000). "MACROECONOMÍA: TEORÍA Y POLÍTICA ECONÓMICA CON APLICACIONES A AMÉRICA LATINA". Buenos Aires – Argentina. Prentice – Hall: Pearson Education.

BRUE, Stanley y RANDY Grant. (2009). "HISORIA DEL PENSAMIENTO ECONOMICO", México: Cengage Learning Editores, S.A.

CERMEÑO, Rodolfo y ROA, María José. (Junio, 2013). "DESARROLLO FINANCIERO, CRECIMIENTO Y VOLATILIDAD: REVISIÓN DE LA LITERATURA RECIENTE". Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos – CEMLA. México D. F. – México. N° 9. Págs. 39.

DE LA CRUZ GALLEGOS, José Luis y VEINTIMILLA BRANDO, Derna Vanessa. (Agosto, 2013). "BANCA DE DESARROLLO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO: LA NECESIDAD DE UNA NUEVA ESTRATEGIA". Friedrich Ebert Stiftung. México D. F. – México. N° 5. Págs. 13– 38.

FORSTMANN, Albrecht. (1960). "DINERO Y CRÉDITO". Buenos Aires – Argentina. El Ateneo, Tomo I. Págs. 308.

FREIXAS, Xavier, y JEAN-CHARLES Rochet. (1997). "ECONOMÍA BANCARIA". España: Antoni Bosch, editor.

HUMÉREZ QUIROZ, Julio, y YÁÑEZ AGUILAR Ernesto. (2011). "DESARROLLO DEL SISTEMA FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO. UNA APROXIMACION A PARTIR DEL CASO BOLIVIANO: 2000-2009". Bolivia.

KEYNES, John Maynard. (1943). "TEORÍA GENERAL DE LA OCUPACIÓN, EL INTERÉS Y EL DINERO". Séptima Edición. México: Fondo de Cultura Económica.

LEÓN, María Josefina. (2002). "ANÁLISIS CRÍTICO DEL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE LA NEUTRALIDAD: WICKSELL, HAYEK Y PATINKIN". Análisis Económico XVII, nº 36: págs. 107-142.

MONTENEGRO GARCÍA, Álvaro. (2011). "ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO". Primera Edición. Colombia.

PÉREZ LÓPEZ, César. (2008). "ECONOMETRÍA AVANZADA: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS". España: Pearson.

Pérez López, César. (2007). "ECONOMETRÍA BÁSICA: TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS". España: Pearson.

ROMERO PELEJERO, José Luis. (Marzo de 2009). "EL PAPEL QUE DESEMPEÑA EL SECTOR BANCARIO EN LAS ECONOMÍAS MODERNAS". México: Colegio de contadores públicos de México.

SAMPIERI HERNÁNDEZ, Roberto, y FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos. (2003). "METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN". McGraw-Hill.

Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras de Bolivia. (2005) "GLOSARIO DE TÉRMINOS DE LOS ACUERDOS DE CAPITAL DE BASILEA I Y BASILEA II".

TIRADO JIMÉNEZ, Ramón. (2009) "CRECIMIENTO CON CAMBIO TECNOLÓGICO ENDÓGENO, BANCOS Y DINERO. EL CASO DE UNA ECONOMÍA CON FIRMAS INNOVADORAS". Estudios Económicos: 91-116.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "GLOSARIO DE TÉRMINOS TÉCNICOS Y LEGALES".

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "ESTUDIO SOBRE LA BANCARIZACIÓN EN BOLIVIA". Bolivia, 2009.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2000.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2001.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2002.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2003.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2004.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2005.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2006.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2007.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2008.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2009.

Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ASFI. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2010.

Autoridad de <i>Supervisión</i> del	Sistema	Financiero	ASFI.	"MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2011.
Autoridad de Supervisión del	Sistema	Financiero	ASFI.	"MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2012.
Autoridad de Supervisión del	Sistema	Financiero	ASFI.	"MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2013.
Autoridad de Supervisión del	Sistema	Financiero	ASFI.	"MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2014.
Autoridad de Supervisión del	Sistema	Financiero	ASFI.	"MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2015.
Autoridad de Supervisión del	Sistema	Financiero	ASFI.	"MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2016.

Bolivia. "LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS N° 393". 21 de agosto de 2013. Ley N° 1488: "LEY DE BANCOS Y ENTIDADES FINANCIERAS". Promulgada en Abril 14 de 1993, texto ordenado a Mayo 5 de 2014. Págs. 51

Autoridad del Sistema Financiero ASFI. "ALCANCES DE LA NUEVA LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS". Noviembre 2013.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2000.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2001.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2002.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2003.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2004.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2005.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2006.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2007.

Banco Central de *Bolivia*. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2008.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2009.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2010.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2011.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2012.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2013.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2014.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2015.

Banco Central de Bolivia. "MEMORIA INSTITUCIONAL". Bolivia, 2016.

Ministerio de Economía y Finanzas Publicas "memoria de la economía Boliviana 2010"

Ministerio de Economía y Finanzas Publicas "memoria de la economía Boliviana 2011"

Ministerio de Economía y Finanzas Publicas "memoria de la economía Boliviana 2012"

Ministerio de Economía y Finanzas Publicas "memoria de la economía Boliviana 2013"

Ministerio de Economía y Finanzas Publicas "memoria de la economía Boliviana 2014"

Ministerio de Economía y Finanzas Publicas "memoria de la economía Boliviana 2015"

Ministerio de Economía y Finanzas Publicas "memoria de la economía Boliviana 2016"

Ministerio de Economía y Finanzas Publicas "memoria de la economía Boliviana 2017"

Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras– SBEF. (s.f.). "EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LA CARTERA DE CRÉDITOS". (s.l.). (s.e.). Págs. 37

KEYNESS, J. (1936). "THE GENERAL THEORY OF EMPLOYMENT, INTEREST AND MONEY". New York: Palgrave Macmillan.

SOLOW & SWAN. (1956). "A CONTRIBUTION TO THE THEORY OF ECONOMIC GROWTH". Quarterly Journal of Economics, 65-94.

ANEXOS

Anexo N° 1: Datos utilizados en la investigación y construcción de variables, con las cuales se realizaron graficas cuadros, expresados en bolivianos y porcentaje

AÑO	PIBCONS	CV	ICC	IINF	TiCV
2000	-4,20	11,60	6,21	1,00	12,00
2001	-7,00	11,10	8,91	-3,20	13,30
2002	16,60	13,70	2,20	-2,40	11,50
2003	-23,70	14,60	-1,10	-2,10	10,10
2004	2,20	18,80	5,85	1,10	12,80
2005	6,40	22,30	3,62	-5,50	9,70
2006	8,30	22,70	4,98	2,10	8,60
2007	14,40	21,80	8,39	3,80	13,50
2008	9,20	20,60	17,79	10,30	11,25
2009	10,80	19,30	-2,00	35,70	10,55
2010	7,50	19,50	2,25	31,80	8,40
2011	8,00	19,30	11,83	21,10	8,20
2012	8,00	19,20	6,40	19,10	8,90
2013	10,60	19,50	3,46	14,10	8,40
2014	7,80	21,20	5,58	16,50	6,20
2015	5,40	22,40	1,45	18,30	6,10
2016	7,80	24,30	2,36	21,00	6,00
2017	5,00	25,00	-2,34	14,70	6,20

Tipo de Crédito	Cartera Bruta	Crédito Comercial	Crédito empresarial	Crédito de vivienda	Microcrédito	Crédito de consumo	Crédito Pyme
2000				2.541			
2001				1.059			
2002				2.566			
2003				2.697			
2004				4.680			
2005				4.261			
2006	24.825	12.206		5.695	4.644	2.281	-
2007	31.877	14.998		6.956	6.913	3.011	-
2008	34.716	15.063		7.160	9.013	3.480	-
2009	39.031	16.642	96	7.526	10.603	4.166	-
2010	46.967	-	9.546	9.148	11.925	6.241	10.108
2011	58.305	-	12.091	11.249	14.728	7.426	12.811
2012	70.193	-	12.163	13.455	19.785	8.456	16.334
2013	83.676	-	13.614	16.316	24.186	10.607	18.953
2014	97.321	-	17.548	20.584	28.647	11.504	19.037
2015	114.273	-	22.748	25.627	34.394	12.491	19.012
2016	131.035	-	26.185	31.827	39.760	13.727	19.537
2017	152.721	-	31.260	38.534	47.116	15.452	20.358

Tipo de Crédito	Cartera Bruta	Crédito Comercial	Crédito empresarial	Crédito de vivienda	Microcrédito	Crédito de consumo	Crédito Pyme
2000	100,00			- 4,30			
2001	100,00			- 12,40			
2002	100,00			7,80			
2003	100,00			13,40			
2004	100,00			20,30			
2005	100,00			18,70			
2006	100,00	49,17	-	22,94	18,70	9,19	-
2007	100,00	47,05	-	21,82	21,69	9,44	-
2008	100,00	43,39	-	20,62	25,96	10,03	-
2009	100,00	42,64	0,25	19,28	27,16	10,67	-
2010	100,00	-	20,33	19,48	25,39	13,29	21,52
2011	100,00	-	20,74	19,29	25,26	12,74	21,97
2012	100,00	-	17,33	19,17	28,19	12,05	23,27
2013	100,00	-	16,27	19,50	28,90	12,68	22,65
2014	100,00	-	18,03	21,15	29,44	11,82	19,56
2015	100,00	-	19,91	22,43	30,10	10,93	16,64
2016	100,00	-	19,98	24,29	30,34	10,48	14,91
2017	100,00	-	20,47	25,23	30,85	10,12	13,33

TRIMESTRE	PIB	PIB_CONS	CV	ICC	I_INF	TiCV
1trim-00	1,97	3,60	10,23	6,29	12,10	12,78
2trim-00	3,47	0,40	10,57	6,32	12,35	12,90
3trim-00	2,69	- 3,91	11,39	6,14	13,74	13,78
4trim-00	2,51	- 4,17	11,64	6,21	12,56	12,01
1trim-01	- 0,01	0,74	11,33	7,32	11,67	12,89
2trim-01	0,47	- 3,92	11,01	7,45	11,76	13,90
3trim-01	1,17	- 4,36	11,10	8,56	12,00	13,01
4trim-01	1,68	- 6,99	11,17	8,91	12,76	13,32
1trim-02	1,37	- 10,82	11,32	5,56	13,21	13,91
2trim-02	2,69	7,95	12,71	4,67	13,72	12,01
3trim-02	3,04	15,96	13,51	3,56	13,91	11,78
4trim-02	2,49	16,17	13,75	2,21	14,22	11,56
1trim-03	3,33	- 14,32	13,11	1,56	14,24	11,65
2trim-03	3,27	- 18,75	13,43	0,24	14,43	11,12
3trim-03	2,48	- 23,29	14,54	- 1,29	14,22	10,56
4trim-03	2,71	- 23,67	14,62	- 1,10	14,10	10,11
1trim-04	4,39	- 1,79	15,34	1,57	14,74	11,09
2trim-04	4,01	- 0,12	16,11	3,67	14,46	11,67
3trim-04	4,71	1,39	17,23	4,26	14,42	12,56
4trim-04	4,17	2,18	18,83	5,86	15,00	12,90
1trim-05	4,45	7,56	19,56	4,67	15,04	11,65
2trim-05	4,20	2,06	20,46	4,00	14,12	10,24
3trim-05	4,07	5,01	21,32	3,76	14,01	9,46
4trim-05	4,42	6,35	22,27	3,63	13,92	9,73

1trim-06	4,41	- 18,24	22,64	3,67	13,89	9,68
2trim-06	4,12	- 8,83	22,65	3,78	14,12	9,56
3trim-06	4,66	- 0,80	22,72	4,79	13,80	8,87
4trim-06	4,80	8,25	22,69	4,98	13,33	8,63
1trim-07	2,52	4,65	22,94	5,56	13,19	9,90
2trim-07	3,36	7,06	22,27	6,67	13,11	10,36
3trim-07	4,03	10,74	21,94	7,35	12,75	11,95
4trim-07	4,56	14,35	21,82	8,39	12,48	13,52
1trim-08	6,55	8,01	21,70	10,66	12,09	13,01
2trim-08	6,73	8,20	20,95	13,38	12,19	12,67
3trim-08	6,84	8,64	20,61	15,67	12,17	11,12
4trim-08	6,15	9,20	20,62	17,79	12,11	11,26
1trim-09	2,95	7,28	20,84	13,76	12,41	11,00
2trim-09	2,55	7,67	20,35	8,56	12,26	10,97
3trim-09	2,92	9,08	19,96	7,67	12,34	10,65
4trim-09	3,36	10,82	19,28	- 2,00	12,41	10,55
1trim-10	3,22	9,15	19,89	5,67	14,21	10,78
2trim-10	3,52	10,19	19,61	4,56	14,97	9,67
3trim-10	3,59	8,55	19,65	3,79	15,25	8,87
4trim-10	4,13	7,46	19,48	2,25	15,41	8,44
1trim-11	6,18	8,20	19,68	3,99	15,27	8,48
2trim-11	5,15	6,99	19,11	4,10	15,39	8,35
3trim-11	5,17	7,15	19,00	5,21	14,67	8,21
4trim-11	5,20	7,98	19,29	11,83	14,58	8,26
1trim-12	5,01	11,62	19,86	4,56	14,07	8,56
2trim-12	4,68	10,27	19,48	3,67	13,99	8,67
3trim-12	4,65	9,59	19,39	2,44	13,72	8,56
4trim-12	5,12	8,02	19,17	6,40	13,78	8,92
1trim-13	6,85	6,68	19,30	2,67	13,50	8,11
2trim-13	6,98	7,04	18,97	2,01	13,71	8,12
3trim-13	7,09	8,62	19,30	2,35	13,36	8,34
4trim-13	6,80	10,64	19,50	3,46	13,11	8,42
1trim-14	5,91	6,09	20,01	4,38	12,81	7,78
2trim-14	5,32	7,33	20,02	4,88	12,83	7,35
3trim-14	5,56	8,55	21,00	5,41	12,47	7,26
4trim-14	5,46	7,81	21,15	5,58	12,54	6,22
1trim-15	4,81	10,09	21,75	3,24	12,32	6,67
2trim-15	5,04	7,48	21,79	3,56	12,00	6,78
3trim-15	4,66	5,17	22,23	2,56	12,39	6,35
4trim-15	4,86	5,36	22,43	1,45	13,16	6,11
1trim-16	5,35	6,89	23,02	1,25	13,43	5,56
2trim-16	4,23	9,49	23,32	1,54	14,15	5,79
3trim-16	4,47	10,49	23,91	2,01	14,22	6,00
4trim-16	4,26	7,84	24,29	2,37	14,71	6,01
1trim-17	3,34	7,19	24,43	1,01	14,97	6,02
2trim-17	3,58	2,34	24,61	- 1,28	15,17	6,13

3trim-17	4,00	3,57	24,96	-	1,99	15,28	6,10
4trim-17	4,23	5,00	25,00	-	2,34	15,87	6,23

BOLIVIA : ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN POR AÑO SEGÚN TIPO DE CONSTRUCCIÓN															
DESCRIPCION	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Índice General	105	111	115	121	131	154	151	155	173	184	190	196	197	200	198
Edificios Residenciales Urbanos	105	110	112	119	131	158	155	161	181	194	205	213	214	219	216
Edificios no Residenciales	104	111	114	120	135	163	161	163	182	193	197	202	203	203	201
Otras Construcciones o de Infraestructura	106	112	118	123	130	149	146	147	164	173	177	181	183	184	182

Anexo N° 2: Pruebas de raíz unitaria Dickey-Fuller Aumentada (ADF) y Phillips-Perron (PP) para cada variable

Series o Variables	Resultados de la prueba ADF			Resultados de la prueba PP		
	Estadístico ADF	Orden de Integración	Nivel de Significancia	Estadístico PP	Orden de Integración	Nivel de Significancia
LPIBCONS	-9,668218	I(1)	1%	-9,625468	I(1)	1%
LCV	-9,311854	I(2)	1%	-5,952557	I(1)	1%
LICC	-10,86120	I(1)	1%	-12,97895	I(1)	1%
LIINF	-26,66118	I(2)	1%	-11,04399	I(1)	1%
LTICV	-4,202222	I(1)	1%	-20,73729	I(1)	1%

Dependent Variable: D(LPIBCONS)				
Method: Least Squares				
Sample (adjusted): 2000Q2 2017Q4				
Included observations: 68 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007786	0.000966	9.197011	0.0000
D(LCV)	0.183714	0.034349	4.183866	0.0001
D(LICC)	0.026425	0.005256	3.124859	0.0027
D(LIINF)	0.094619	0.010346	2.379546	0.0204
D(LTI)	0.014097	0.003447	4.090115	0.0001
R-squared	0.670060	Mean dependent var		0.009934
Adjusted R-squared	0.589584	S.D. dependent var		0.010153
S.E. of regression	0.006814	Akaike info criterion		-7.021766
Sum squared resid	0.002879	Schwarz criterion		-6.734947
Log likelihood	258.2727	Hannan-Quinn criter.		-6.907707
F-statistic	11.67650	Durbin-Watson stat		2.033064
Prob(F-statistic)	0.000000			