

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS



**CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LIQUIDEZ DEL SISTEMA
FINANCIERO EN EL CRÉDITO PRIVADO EN EL PERÚ 2000-2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
ECONOMISTA**

PRESENTADO POR:

Bach. Econ. JOSELINE ISABEL ZAVALITA RODRÍGUEZ

ASESOR:

Econ. ACOSTA PINEDO, Alpino

TINGO MARÍA – PERÚ

2020



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
Escuela Profesional de Economía



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°16-2019-FCEA-EPE-UNAS

En la Ciudad Universitaria, a los 26 días del mes de julio 2019, a horas 11:05 a.m. reunidos en la Sala de Conferencias de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N°024/2017-D-CFCEA de fecha 14 de febrero de 2017, a fin de dar inicio a la exposición de la tesis aprobado mediante Resolución N°135/2017-D-FCEA, para optar al título profesional de economista, titulada:

**CRECIMIENTO ECONÓMICO Y LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO EN EL
CRÉDITO PRIVADO PERUANO: 2000-2015**

A cargo de la bachiller **Joseline Isabel ZVALETA RODRÍGUEZ**

Luego de la exposición y absuelto las preguntas de rigor, se procedió a la respectiva calificación de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, siendo el resultado la nota siguiente:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : BUENO


A continuación, siendo a horas 12:20 p.m., el presidente del jurado dio por levantado el acto, dejando constancia de lo actuado con las firmas de los miembros del jurado y asesor.


Tingo María, 26 de julio de 2019.


M.Sc. Olimber ZEGARRA ALIAGA
Presidente del Jurado




Dr. Antonio LAZO CALLE
Miembro del jurado


M.Sc. Jimmy BAZÁN RIVERA
Miembro del jurado


M.Sc. Alpino ACOSTA PINEDO
Asesor

DEDICATORIA

A mis padres Eugenio e Isabel, que, con su paciencia, amor y esfuerzo, han permitido que llegue a cumplir una meta más en mi vida. Agradecerles por inculcarme el ejemplo de la valentía y el esfuerzo. Por enseñarme a hacer frente a las dificultades que se me presente, con mucha valentía, porque Dios está conmigo.

A mi hermano Manuel, por su apoyo incondicional, por estar conmigo en cada momento.

A mi hija María por ser el motivo más grande para seguir adelante cumpliendo cada meta trazada.

Para finalizar quiero dedicar la presente tesis a mis amigos, Delfina, Victor y Jhulmer, por apoyarme siempre, por extenderme su mano en momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por llenarme la vida de bendiciones, por ser mi guía, apoyo y fortaleza en los momentos de dificultad y debilidad.

Gracias a mis padres Eugenio e Isabel, por ser principalmente los impulsores de mis sueños. Agradecerles por sus consejos, valores y principios que me inculcaron.

Gracias a mi hermano Manuel, por ser el apoyo para no rendirme hasta lograr lo que me propongo.

Agradezco también a los docentes de la facultad de Economía, por compartir sus conocimientos durante el tiempo de mi preparación profesional, de manera especial agradecer al Econ. Alpino Acosta Pinedo, quien me guio con paciencia y rectitud en la realización de la tesis.

CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.1 CONTEXTO.....	1
1.1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1.3 EXPLICACIÓN.....	4
1.2 INTERROGANTES	6
1.2.1 GENERAL.....	6
1.2.2 ESPECÍFICOS.....	6
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	7
1.3.1 TEÓRICA.....	7
1.3.2 PRACTICA.....	7
1.4 OBJETIVOS	8
1.4.1 GENERAL.....	8
1.4.2 ESPECÍFICOS.....	8
1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES E INDICADORES	8
1.5.1 HIPÓTESIS.....	8
1.5.2 VARIABLES E INDICADORES	8
1.5.3 MODELO	9
CAPITULO II: METODOLOGÍA	11
2.1 CLASE DE INVESTIGACIÓN.....	11
2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	11
2.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	11
2.4 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	11
2.5 MÉTODOS.....	11
2.5.1 MÉTODO CORRELACIONAL.....	11
2.5.2 MÉTODO DESCRIPTIVO	11
2.6 TÉCNICAS.....	12
2.6.1 ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO	12
2.6.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	12
CAPITULO III: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	13
3.1 CRECIMIENTO ECONÓMICO.....	13
3.1.1 TEORÍA CLÁSICA.....	13
3.1.2 TEORÍA KEYNESIANA	14
3.1.3 BENEFICIOS.....	15
3.1.4 MEDICIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO	16
3.2 LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO	16

3.2.1	CONCEPTO	16
3.2.2	IMPORTANCIA DE LA LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO.....	17
3.2.3	TIPOS DE LE LIQUIDEZ.....	17
3.2.4	INDICADORES DE LIQUIDEZ.....	18
3.3	CRÉDITO PRIVADO.....	18
3.3.1	CONCEPTO	18
3.3.2	IMPORTANCIA.....	19
3.3.3	CANAL DEL CRÉDITO	20
3.3.4	TIPOS DE CRÉDITOS	20
3.4	TASA DE INTERÉS.....	22
3.5	INFLUENCIA DEL CRECIMIENTO EN EL CRÉDITO PRIVADO.....	23
CAPITULO IV: ANTECEDENTES.....		24
4.1	Kikut, Odio, Sáenz & Solera (2012) “Demanda Privada Real de Dinero”	24
4.2	Sánchez Neyra, J. (2013). “incidencia del pbi, la tasa activa y la liquidez del sistema financiero como factores de la evolución del crédito privado en el Perú 2000-2012”	24
4.3	Guabile Vásquez, V. (2015). “El crédito del sistema bancario privado y el crecimiento económico del ecuador en el periodo 2007 – 2012”.	24
CAPITULO V: RESULTADOS.....		26
5.1	RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	26
5.1.1	CRECIMIENTO ECONÓMICO.....	26
5.1.2	LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO.....	28
5.1.3	CRÉDITO PRIVADO	30
5.2	VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS.....	34
5.2.1	HIPÓTESIS.....	34
5.2.2	VARIABLES E INDICADORES	34
5.2.3	CUADRO PRINCIPAL	35
5.2.4	PLANTEAMIENTO ECONOMÉTRICO DEL MODELO	36
5.2.5	EVALUACIÓN DEL MODELO.....	36
5.2.6	INTERPRETACIÓN DEL MODELO	41
CAPITULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS		46
6.1	CONCORDANCIA CON TRABAJOS ANTERIORES	46
CONCLUSIONES		48
RECOMENDACIONES.....		49
CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA		50

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Evolución del Crédito provisto por el sector bancario en el Mundo (% del PIB)</i>	1
<i>Figura 2: Evolución del Crédito interno al sector privado en América Latina y el Caribe (% del PIB)</i>	2
<i>Figura 3: Crédito al sector privado del sistema financiero en Moneda Nacional (mill. S/.), 2000 al 2015</i>	3
<i>Figura 4: Variación porcentual del crédito al sector privado del sistema financiero en Moneda Nacional 2000 al 2015</i>	4
<i>Figura 5: Comportamiento del crédito privado, liquidez del sistema financiero y crecimiento económico en el Perú durante el año 2000 – 2015</i>	5
<i>Figura 6: Crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000-2015</i>	26
<i>Figura 7: Variación porcentual de la liquidez total del sistema financiero del Perú</i> ..	29
<i>Figura 8: Variación porcentual del crédito del sistema financiero al sector privado</i> ..	31
<i>Figura 9: Prueba grafica de Residuos Recursivos</i>	37
<i>Figura 10: Prueba grafica de Cusum</i>	37
<i>Figura 11: Prueba grafica de Cusum cuadrado</i>	38
<i>Figura 12: Prueba de los Coeficientes Recursivos Individuales</i>	39
<i>Figura 13: Distribución Durbin-Watson</i>	40
<i>Figura 14: Distribución F-Fisher</i>	41
<i>Figura 15: Distribución t-Student</i>	43
<i>Figura 16: Distribución t-Student</i>	44

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Crédito al sector privado, por tipo de colocación</i>	<i>33</i>
<i>Tabla 2: Estimación del modelo econométrico para el crédito privado.....</i>	<i>36</i>

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general determinar cuál de las variables entre el crecimiento económico y la liquidez del sistema financiero tiene mayor influencia sobre el crédito privado en el Perú durante el Periodo 2000 -2015. Se estimó un modelo econométrico que relaciona al crédito privado en función del crecimiento económico y la liquidez del sistema financiero.

Se construye la base de datos con información de fuentes secundarias, a las cuales se aplica logaritmos con la finalidad de homogenizar la variabilidad de los datos que estas expresado en millones soles, se tomó el crédito total del sistema financiero incluido del sistema bancario, así mismo se consideró al Producto Bruto Interno, a través del método del gasto.

Los resultados del análisis del modelo econométrico estimado a través de mínimos Cuadrado Ordinarios, indican que la relación del crédito privado con respecto al crecimiento económico es de 1.77; es decir, si la economía peruana crece un 10%, entonces el crédito al sector privado crecerá un 17.7%, aproximadamente, debido ala mayor demanda por parte de los agentes económicos. Finalmente, si la liquidez del sistema financiero se incrementa en 10%, entonces el crédito al sector privado crecerá un 4.5%, aproximadamente, debido al bajo costo.

Palabras claves: Crecimiento Económico. Liquidez del Sistema Financiero, Crédito Privado.

ABSTRACT

The present research has the general objective of determining which of the variables between the economic growth and the liquidity of the financial system has a greater influence on the private loans in Peru during the 2000 -2015 period. An econometric model was estimated which relates the private loans as a function of the economic growth and the liquidity of the financial system.

The database was constructed with information from secondary sources, to which logarithms are applied, with the goal of homogenizing the variability of the data that is expressed in millions of soles, the total loans in the financial system, including the banking system, were used; the gross domestic product was also considered using the spending method.

The results of the analysis of the econometric model, estimated using the least ordinary squares, indicate that the relationship of the private loans with respect to the economic growth is 1.77; which is to say that if the Peruvian economy grows by 10%, then the private sector loans will increase by 17.7%, approximately, due to greater demand from the economic agents. Finally, if the liquidity of the financial system increases by 10%, then the private sector loans will grow by 4.5%, approximately, due to the low cost.

Keywords: Economic growth, liquidity of the financial system, private loans

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 CONTEXTO

El crédito interno asignado por el sector bancario, comprende todo el crédito a diversos sectores en términos brutos, exceptuando al crédito al Gobierno central, que es neto. El sector bancario es integrado por las autoridades monetarias y los bancos creadores de dinero, así como otras instituciones bancarias en los casos en que se dispone de datos (incluidas las instituciones que no aceptan depósitos transferibles, pero contraen las mismas obligaciones que los depósitos a plazo y de ahorro).

Como se puede apreciar en la Figura 1, el crédito privado a nivel mundial tuvo un comportamiento volátil, con variaciones muy altas como porcentaje del producto bruto interno mundial, como es el caso del año 2006, representaba el 129% del PBI, debido al contexto económico favorable donde la economía mundial crecía alrededor del 4%, a partir del año 2007 el porcentaje comenzó a desacelerarse afectado principalmente por el inicio de la crisis financiera iniciada en Estados Unidos, en el año 2008, los efectos de la crisis se sintió con mayor fuerza en todo el mundo afectando al crédito privado llegando a representar solo 122%, a partir del año 2011 hasta el 2015 muestra una tendencia creciente llegando a un máximo de 130% .

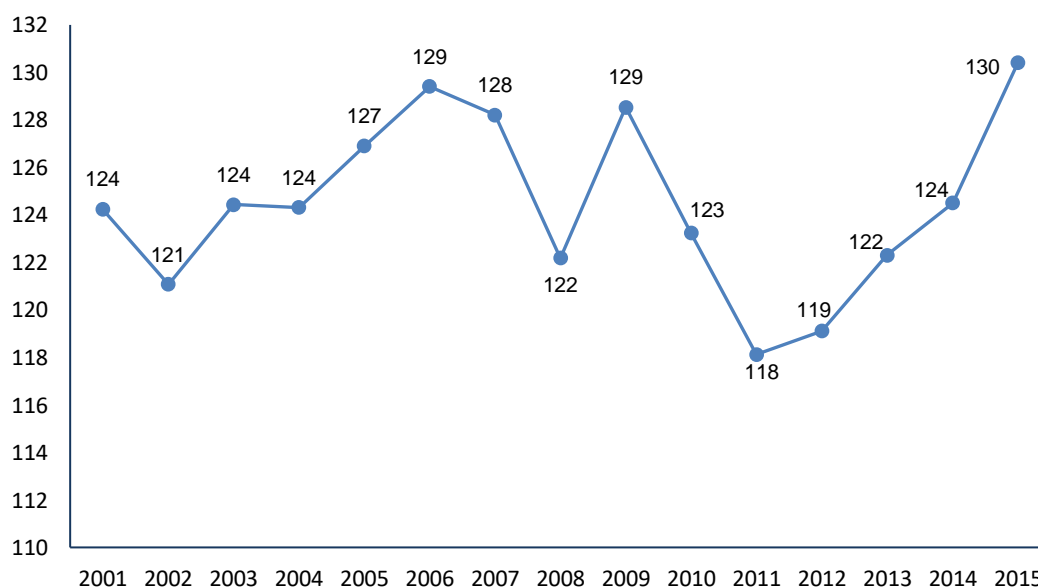


Figura 1: Evolución del Crédito provisto por el sector bancario en el Mundo (% del PIB)

Fuente: Banco Mundial (2018).

En la figura 2 muestra la evolución del Crédito interno al sector privado como porcentaje del Producto Bruto Interno de América Latina (PBI), pasando de 25.3% en el año 2011 a 50.8% en el 2015, lo que significa que los agentes económicos acuden con mayor frecuencia a las instituciones financieras para poder financiar su consumo o inversión.

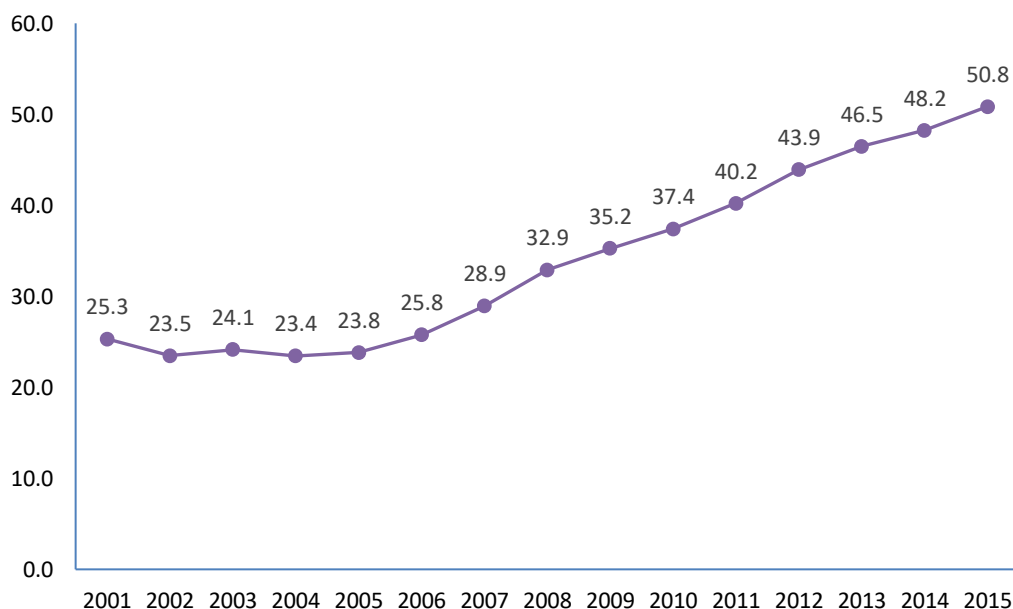


Figura 2: Evolución del Crédito interno al sector privado en América Latina y el Caribe (% del PIB)

Fuente: Banco Mundial (2018)

El crédito interno al sector privado (en porcentaje del PIB) en América Latina ha crecido de manera ininterrumpida desde la crisis de 2002 en la región. Si bien se registró un leve crecimiento en 2009, producto de la crisis financiera iniciada en Estados Unidos, luego mostró indicios de crecimiento continuo, debido a la mejora de la actividad económica de la región y de las economías desarrolladas. Asimismo, en el año 2005, el volumen de los créditos al sector privado como porcentaje del PIB en América Latina era del promedio de 23.8%; hacia el año 2015 este porcentaje había aumentado hasta 50.8%.

1.1.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.2.1 DESCRIPCIÓN

La evolución del crédito privado del sistema financiero en el Perú durante el periodo 2000 – 2015 trimestralmente se incrementó como se puede observar en la Figura 3 con una tendencia hacia el alza, según el Banco Central de

Reserva del Perú, el crédito privado en el primer trimestre del año 2000 era de 13,706 millones de soles si lo comparamos con el cuarto trimestre del año 2015 fue de 202,211 millones de soles, lo que nos muestra que hubo un incremento en 1375.3% en el 2015 en comparación al año 2000.

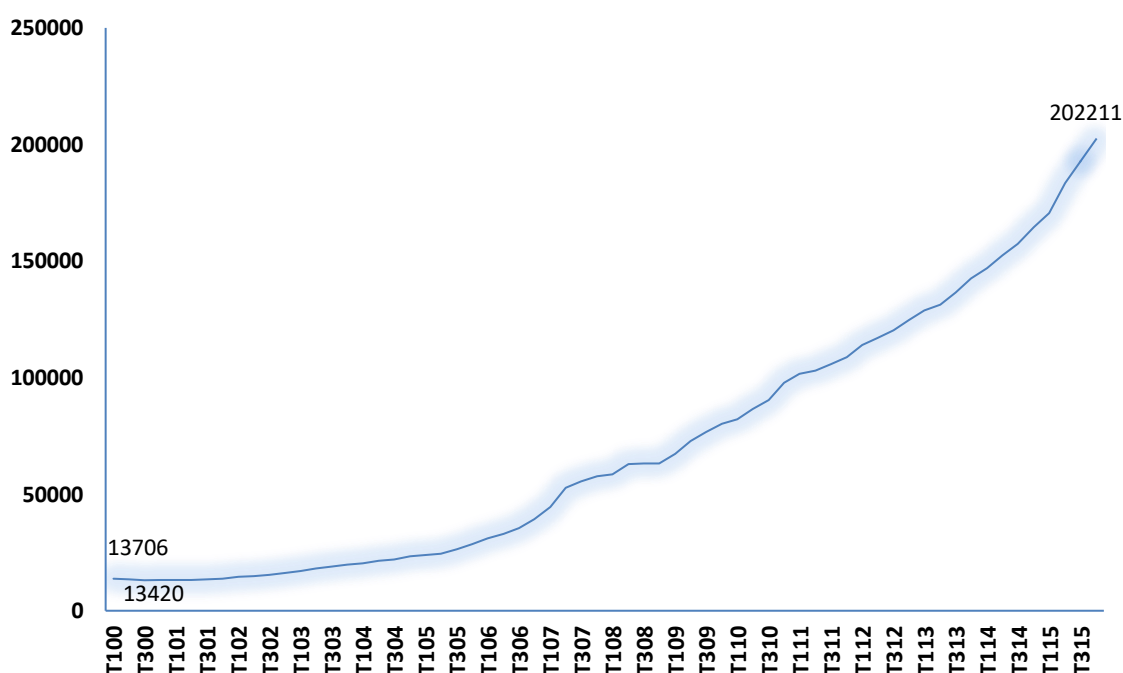


Figura 3: Crédito al sector privado del sistema financiero en Moneda Nacional (mill. S/.), 2000 al 2015

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2018)

En primer trimestre de año 2000 fue de 13,706 millones de soles mientras que en el segundo trimestre del mismo año fue de 13,420 millones de soles, es decir; disminuyó en -2.5% en el segundo trimestre en comparación con el primer trimestre del año 2000, a partir del tercer trimestre el crédito privado mostró una tendencia creciente hasta el cuarto trimestre del año 2015.

En términos de variaciones porcentuales el crédito privado proporcionado por el sistema financiero en el Perú durante el periodo 2000 al 2015, se registró un comportamiento muy volátil como se aprecia en la figura 4. En el primer trimestre del año 2007 se refleja tasas muy altas de crecimiento, registrando un crecimiento de 18.4%; posteriormente mostró un proceso de desaceleración en su crecimiento hasta el tercer trimestre del 2008 registrando un leve crecimiento de 0.4%.

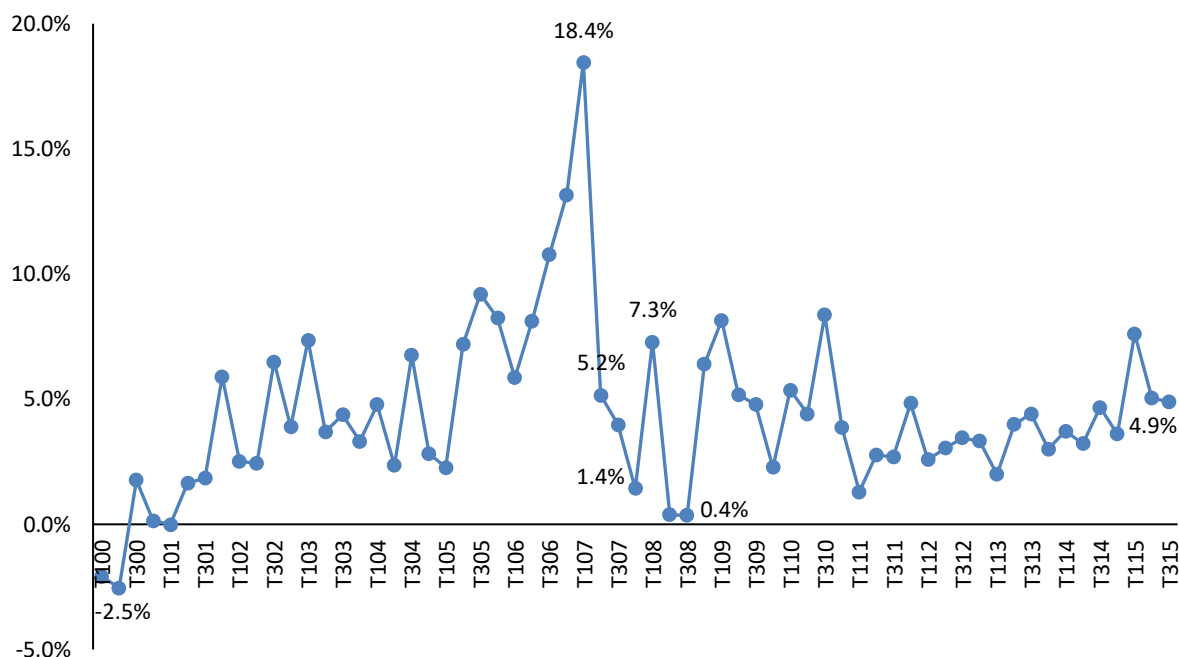


Figura 4: Variación porcentual del crédito al sector privado del sistema financiero en Moneda Nacional 2000 al 2015

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (2018)

1.1.3 EXPLICACIÓN

Se tomó en consideración las variables que se describirán a continuación, debido que existe un vacío en la investigación sobre la relación que estas tienen, durante el periodo de estudio. Se seleccionó estas variables y no otras que tienen mayor influencia, como es el caso de la tasa de interés, debido a que buscando bibliografía se encontró muchas tesis en donde demuestran la gran influencia de la tasa de interés; queriendo realizar otra investigación en donde se demuestre que existe otras variables que influyen significativamente se seleccionó las variables de estudio.

La liquidez del sistema financiero y velocidad de la actividad económica vienen a ser los principales factores que explican la expansión del crédito privado en el Perú, en el periodo comprendido desde el 2000 al 2015.

Para el año 2000 la recuperación de la actividad económica con una tasa de crecimiento de 2.7% y la disminución de la liquidez total del sistema bancario en 13%, ocasionó que los bancos se volvieran más conservadores en el otorgamiento de crédito en moneda nacional, por lo que registro una disminución 3.4% con respecto al año anterior como se aprecia en la figura 5.

De igual manera para el año 2001, el crecimiento de la actividad económica registro un leve incremento de 0.6%, producto de una reducción de la demanda interna (consumo, inversión y gasto), la liquidez del sistema financiero en moneda nacional, por su parte, registró un importante incremento de 10.7%, motivo por el cual a mayor liquidez menores son los costos de un crédito, en ese sentido el crédito privado registro un crecimiento de 4.7% como se observa en la figura 5.

Para el año 2002 se registró un buen desempeño de la actividad económica, reflejando una tasa de crecimiento de 5.5%. A su vez, la liquidez del sistema financiero en moneda nacional, registró un aumento importante de 20.8%.

Producto de la coyuntura económica favorable y la mayor liquidez del sistema financiero, el crédito al sector privado registró un crecimiento anual de 9.5%, la cual se puede observar en la figura 5.

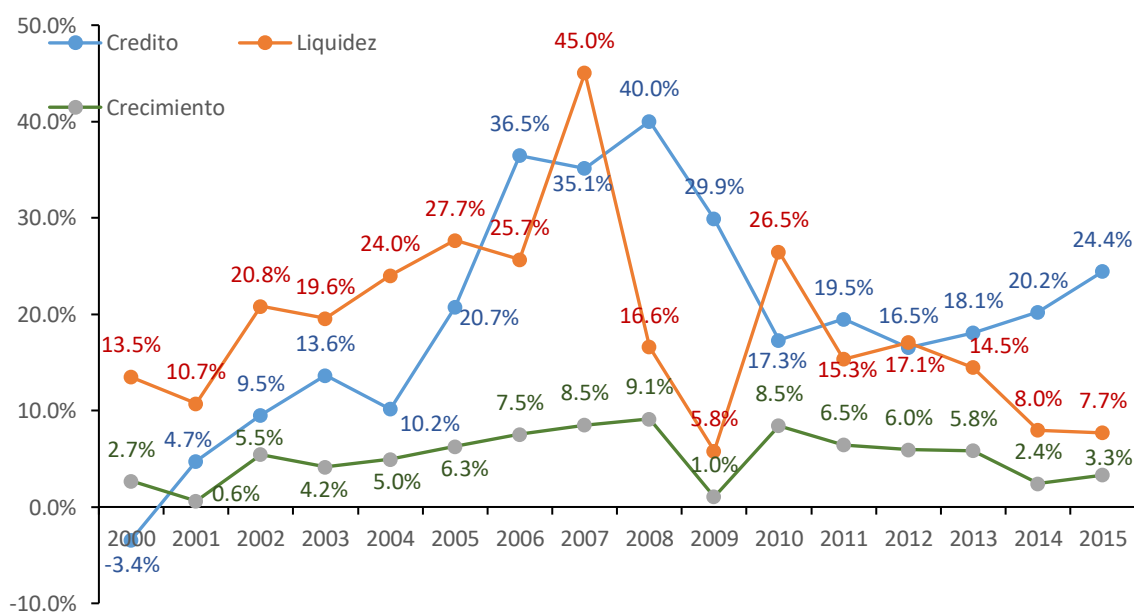


Figura 5: Comportamiento del crédito privado, liquidez del sistema financiero y crecimiento económico en el Perú durante el año 2000 – 2015.

Fuente: Banco central de reserva del Perú (2018)

Así mismo para el año 2003, se registró un crecimiento del crédito en moneda nacional de 13.6%, producto del crecimiento económico registrado durante el mismo año con 4.2%. Asimismo, se registró una mayor liquidez en moneda nacional

del sistema financiero con un nivel de crecimiento de 13.6% con respecto al año 2002, como se muestra en la figura 5.

Durante los años 2004 - 2015 el crédito privado creció un 24% aproximadamente, dicha tasa de crecimiento es explicado principalmente por el crecimiento económico en un 5.8% que registro el país y el crecimiento de la liquidez del sistema bancario que se incrementó en 19.5% aproximadamente, durante el periodo mencionado en líneas precedentes, esto según el Banco Central del Perú.

1.2 INTERROGANTES

1.2.1 GENERAL

¿Cuáles de las variables entre el crecimiento económico y la liquidez del sistema financiero tiene mayor influencia sobre el crédito privado en el Perú durante el Periodo 2000 -2015?

1.2.2 ESPECÍFICOS

¿Cuál ha sido el comportamiento del Crédito al sector privado del sistema financiero nacional en el Perú durante el periodo 2000 - 2015?

¿Cuál ha sido el comportamiento del crecimiento económico en el Perú durante el periodo 2000 - 2015?

¿Cuál ha sido el comportamiento de la Liquidez del sistema financiero en el Perú durante el periodo 2000 - 2015?

¿Cuál es la influencia del crecimiento económico en el Crédito al sector privado del sistema financiero en el Perú durante el periodo de 2000-2015?

¿Cuál es la influencia de la Liquidez del sistema financiero en el Crédito al sector privado del sistema financiero en el Perú durante el periodo de 2000-2015?

1.3 JUSTIFICACIÓN

1.3.1 TEÓRICA

1.3.1.1 IMPORTANCIA

El estudio del crédito al sector privado en el Perú es importante porque contribuye a un mayor dinamismo económico a través de las colocaciones de crédito que financian el consumo y la inversión privada, siendo esta última una de las variables con mayor contribución al crecimiento económico, generación de empleo, etc.

1.3.1.2 ENFOQUE

El enfoque de la investigación es de carácter cuantitativo, ya que se evaluó datos estadísticos con frecuencia trimestral de las variables: crecimiento económico, liquidez del sistema financiero y crédito privado.

1.3.2 PRACTICA

1.3.2.1 UTILIDAD

La utilidad de este proyecto de investigación es que nos permitió plantearnos propuestas de política monetaria, con respecto al crédito privado y no tener problemas con la inflación y con el uso de modelos econométricos permitirá medir el efecto de las variables relacionadas al crecimiento del crédito privado, así como también pretende incrementar la bibliografía de consulta para futuras investigaciones.

1.3.2.2 BENEFICIARIOS

Los principales beneficiarios son los propios estudiantes, autoridades de los diferentes niveles del gobierno, dado que la presente investigación ayuda en la definición de conceptos de las variables relacionadas al crédito al sector privado, se utilizó herramientas descriptivas, históricas y econométricas.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 GENERAL

Determinar cuáles de las variables entre el crecimiento económico y la liquidez del sistema financiero tiene mayor influencia sobre el crédito privado en el Perú durante el Periodo 2000 -2015

1.4.2 ESPECÍFICOS

Evaluar el comportamiento del Crédito al sector privado del sistema financiero nacional en el Perú durante el periodo 2000 – 2015.

Evaluar el comportamiento del Producto Bruto Interno real en el Perú durante el periodo 2000 – 2015.

Analizar el comportamiento de la Liquidez del sistema financiero en el Perú durante el periodo 2000 – 2015.

Determinar y evaluar la influencia del Producto Bruto Interno real en el Crédito al sector privado del sistema financiero en el Perú, durante el periodo 2000-2015.

Determinar y evaluar la influencia de la Liquidez del sistema financiero en el Crédito al sector privado del sistema financiero en el Perú, durante el periodo 2000-2015.

1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES E INDICADORES

1.5.1 HIPÓTESIS

El crecimiento económico y liquidez en moneda nacional del sistema financiero son las principales variables que explican el crecimiento del crédito privado en el Perú durante el periodo 2000-2015.

1.5.2 VARIABLES E INDICADORES

1.5.2.1 VARIABLES

Variables Independientes:

CE = Crecimiento Económico

LQ = Liquidez

Variable Dependiente (SC):

CP = Crecimiento del crédito Privado

1.5.2.2 INDICADORES**Indicadores de las Variables Independientes:**

PBI₁ = PBI real

PBI₂ = PBI en mill. S/.

PBI₃ = Var % del PBI real

LQ₁ = Liquidez del sistema financiero en moneda nacional

LQ₂ = Liquidez del sistema bancario en moneda nacional

Indicadores de la Variable Dependiente:

CP1 = Crédito al sector Privado del sistema financiero

CP2 = Crédito al sector Privado del sistema bancario

CP3 = Var % Crédito al sector Privado del sistema financiero

CP4 = Var % Crédito al sector Privado del sistema bancario

1.5.3 MODELO

El modelo queda expresado en su forma funcional, como sigue:

$$\hat{CP}_t = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 PBI_t + \hat{\beta}_2 LQ_t + \hat{\mu}_t \text{-----} (1)$$

Dónde:

\hat{CP}_t = Representa la fluctuación del crédito privado.

$\hat{\beta}_0$ = Representa el término o parámetro independiente, es decir, observa la fluctuación de CP_t sin la influencia de PBI_t y LQ_t .

$\hat{\beta}_1$ = Recoge el efecto del crecimiento económico (PBI_t) para explicar el comportamiento del crédito privado.

$\hat{\beta}_2$ = Recoge el efecto de la liquidez del sistema financiero (LQ_t) para explicar el comportamiento del crédito privado.

$\hat{\mu}_t$ = Es el término aleatorio, contiene información de otras variables independientes que no están presentes en el trabajo de investigación, por lo general, se desconocen aquellas variables explicativas, además, son variables que puedan o no influir de manera significativa para explicar CP_t . Esperando que estas variables independientes sean no significativas para explicarlo, es decir, están de forma aditiva.

CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1 CLASE DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación es científico, porque está relacionado con las ciencias fácticas, lo cual permite aplicar los conocimientos a un determinado campo de estudio como la dinámica del crédito privado en el Perú. Es aplicada, porque el estudio es corroborativo; es decir, que se estudiara en el ámbito nacional y en el periodo (2000 - 2015), lo que ya está estudiado en otros ámbitos y otros periodos.

2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es de corte longitudinal, debido a que se cuenta con información a través del tiempo (series de tiempo).

2.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación del nivel descriptivo - explicativo, por que describe la realidad pasada y actual del crédito privado del Perú y luego se explica las posibles causas que contribuyen a su crecimiento.

2.4 UNIDAD DE ANÁLISIS

Son los valores monetarios que toman las series estadísticas del crecimiento económico, crédito privado y liquidez en el Perú en el periodo 2000 – 2015.

2.5 MÉTODOS

2.5.1 MÉTODO CORRELACIONAL

Se utilizó este método para determinar y evaluar la correlación que existe entre el crecimiento económico y la liquidez del sistema financiero con la inversión privada del Perú durante el periodo 2000 al 2015.

2.5.2 MÉTODO DESCRIPTIVO

Se utilizó para describir el comportamiento de las diferentes variables dependiente como independientes. A partir, de la información pasada, lo que se busca es obtener una crítica de la verdad que sustenta los acontecimientos ocurridos en relación a las variables.

2.6 TÉCNICAS

2.6.1 ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO

Se utilizó bibliografía actualizada, como son los libros, memorias del BCRP, documentos, trabajos de investigación, publicaciones, periódicos e internet. Para un manejo sistemático se utilizará las fichas bibliográficas principalmente de transcripción.

2.6.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Permitió que el modelo sea planteado, a su vez permitió procesar la información y corroborar la hipótesis. El instrumento que se utilizó fue el programa estadístico eviews.

CAPITULO III: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1 CRECIMIENTO ECONÓMICO

3.1.1 TEORÍA CLÁSICA

En la concepción clásica los factores de producción son utilizados para la producción de bienes y servicios. Los considerados más importantes son el capital y el trabajo. El capital viene a ser el conjunto de herramientas que son utilizados por los trabajadores para la realización de alguna actividad: la carretilla de los obreros de la construcción, la computadora que utiliza el autor, entre otros. El trabajo es considerado como el tiempo que dedica la gente a trabajar. Se utiliza el símbolo K para representar la cantidad de capital y el símbolo L para representar la de trabajo. En este capítulo, consideramos los factores de producción de la economía.

La función de producción

La tecnología de producción con la que se cuenta, determina la cantidad de producción que se obtendrá con una determinada cantidad de capital y de trabajo. Los economistas expresan esta relación por medio de la **función de producción**, que es simbolizada por Y, la cual se expresa de la siguiente manera:

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

Esta ecuación muestra que la producción es una función de la cantidad de capital y de la de trabajo.

“La función de producción refleja la tecnología que existe para transformar el capital y el trabajo en producción. Si una persona crea un método mejor para producir un bien, el resultado se reflejaría en un incremento de la producción usando las mismas cantidades de capital y de trabajo. Por tanto, el cambio en la tecnología transforma la función de producción. Muchas funciones de producción tienen una propiedad llamada **rendimientos constantes de escala**. Una función de producción muestra rendimientos constantes de escala si un aumento en todos los factores de producción en igual porcentaje produce un aumento de la producción del mismo porcentaje. Si la función de producción tiene rendimientos constantes de escala, obtenemos un 10 por ciento más de producción cuando incrementamos un 10 por ciento tanto el capital como el trabajo”.

3.1.2 TEORÍA KEYNESIANA

Para Mochon 2009 menciona que en la actividad de producción y distribución económica intervienen tres tipos de agentes: las familias, las empresas y el Estado.

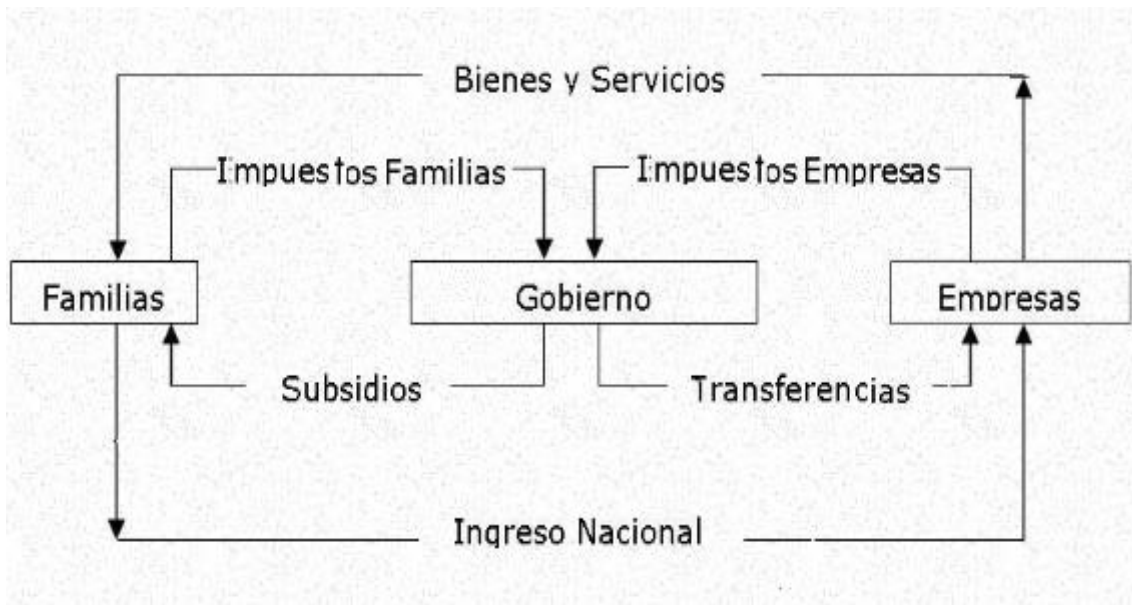
Las familias: son consideradas como las unidades fundamentales de consumo y como las propietarias de los recursos de producción.

“Las empresas: son los agentes económicos destinados exclusivamente a producir bienes y servicios. Para desarrollar una actividad necesitan los factores productivos que son entregadas por las familias. A cambio de ellos, les entregan unas rentas: sueldos y salarios como compensación por el trabajo; intereses, dividendos beneficios, etc., como compensación del capital; alquileres o simplemente renta como contrapartida de la tierra” (Francisco, 2009).

Los bienes y servicios que producen las empresas son ofrecidos a las familias, las cuales entregarán a cambio su precio.

“El estado: es el agente económico que tiene una actividad más compleja en la actividad económica. Por una parte, el Estado asiste a los mercados de factores y de bienes y servicios como ofertante y como demandante. De la misma manera que las familias, es propietario de factores de producción que ofrece a las empresas de las que también demanda gran cantidad de bienes y servicios. A su vez, es el mayor productor de bienes y servicios. Por otro lado, tiene capacidad coactiva para recaudar impuestos, tanto de las empresas como de las familias, a diferencia de los otros agentes económicos. Así mismo, asignará parte de sus ingresos a la realización de transferencias sin contrapartida a ciertas empresas que considere de interés social o a algunas familias mediante subsidios de desempleo, pensiones de jubilación y otras” (Francisco, 2009).

“Sector Externo: este término se utiliza para identificar las transacciones económicas de bienes y servicios, rentas, transferencias, activos y pasivos, entre el país y el resto del mundo” (Francisco, 2009).



El modelo de crecimiento.

“El enfoque del gasto mide al PIB como la suma del gasto en consumo (C), inversión (I), las compras de bienes y servicios (G) realizadas por el gobierno, y las exportaciones netas de bienes y servicios (X - M), y corresponden al flujo rojo en el modelo de flujo circular” (Francisco, 2009).

$$PIB = C + I + G + X - M$$

3.1.3 BENEFICIOS

Para Francisco Mochon (2016) las autoridades económicas se muestran siempre con el deseo de alcanzar tasas altas de crecimiento. Esto debido a los beneficios que se generan del crecimiento, los cuales se detallan a continuación:

- “El crecimiento suele ser indispensable para lograr un nivel de vida superior. Los aumentos en la productividad permiten a las familias disfrutar de más bienes y servicios por persona y de más tiempo libre con la misma cantidad de bienes y servicios” (Mochon, 2006).

- “Cuando aumenta la renta nacional en términos reales, las autoridades económicas pueden conseguir mayores ingresos mediante impuestos, sin tener que elevar los tipos impositivos”. (Mochon, 2006).

- “Cuando hay crecimiento es posible tomar medidas para alcanzar una distribución más igualitaria de la renta con una menor oposición política. Cuando no crece la renta, solo un grupo social puede mejorar su posición a costa de otro. Sin embargo, esto cambia cuando la renta real crece, ya que puede canalizarse un mayor porcentaje del incremento de la renta real hacia los grupos sociales más necesitados”. (Mochon, 2006).

- “El crecimiento económico también permite el aumento del empleo. Por lo general, cuando aumenta la producción, el empleo también lo hace, incluso aunque para incrementar la productividad no haga falta más mano de obra. Además los logros en productividad suelen implicar mejoras en la competitividad, lo que facilitará el aumento de la producción” (Mochon, 2006).

3.1.4 MEDICIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO

“El crecimiento económico se suele medir mediante variación porcentual de la cantidad de bienes y servicios que son producidos por una economía de un año a otro. Para realizar el cálculo de la tasa de crecimiento económico, se usa la siguiente fórmula”. (Parkin, 2007).

$$\text{Tasa de Crecimiento Económico} = \frac{PBI_{r1} - PBI_{r0}}{PBI_{r0}}$$

PBI_{r1} = PBI real de presente año

PBI_{r0} = PBI real del año pasado

3.2 LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO

3.2.1 CONCEPTO

“Expresa la facilidad con que un bien o activo puede ser convertido en dinero. Se entiende por liquidez, a la disponibilidad inmediata de dinero con el que cuenta un banco, y mide la capacidad que tiene una institución financiera del exterior para afrontar sus obligaciones de corto plazo” (BCRP, 2018).

Toda institución financiera debe administrar prudentemente los recursos que capta; de ahí que, debe ser muy cauteloso en la colocación de los mismos, ya que la cualidad de un activo está basada en la rapidez que podría convertirse en dinero en efectivo (Solange Herlinda , 2016).

“La liquidez es la capacidad que tienen las entidades financieras para mantener suficientes recursos y así enfrentar sus obligaciones en tiempo y forma. Esas entidades deben gestionar sus recursos de forma que les permita disponer de ellos ante cualquier exigencias inmediata o de corto plazo que ocasionen un eventual riesgo de liquidez” (Orozco, 2015).

3.2.2 IMPORTANCIA DE LA LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO

La liquidez es importante porque a través de ella se mide el nivel de respuesta que tiene la institución financiera para transformar los activos en efectivo sin perder su valor; y con esto cubrir sus obligaciones de corto plazo; es decir, aquellas obligaciones que contablemente se registran en el Pasivo (Solange Herlinda , 2016).

3.2.3 TIPOS DE LE LIQUIDEZ

3.2.3.1 LIQUIDEZ EN MONEDA NACIONAL

1. DINERO:

Corresponde a la suma del circulante y los depósitos a la vista mantenidos por el sector privado (BCRP, 2018).

El dinero es definido por su principal función, como el medio universal de pago (Posada, 2014)

2. CUASIDINERO:

Está constituido por los depósitos de ahorro, depósitos a plazo, cédulas hipotecarias, letras hipotecarias, bonos emitidos por las instituciones financieras y otros valores (BCRP, 2018).

3.2.3.2 LA LIQUIDEZ EN MONEDA EXTRANJERA

“Comprende los depósitos (vista, ahorro y plazo), Certificados Bancarios en Moneda Extranjera, bonos, valores emitidos por el Banco Central de Reserva del Perú (Certificados de Divisas, de Libre Disponibilidad y de Plata, bonos) y otras obligaciones en moneda extranjera” (BCRP, 2018).

3.2.4 INDICADORES DE LIQUIDEZ

3.2.4.1 LIQUIDEZ GENERAL

“Mide la capacidad que tiene la empresa de pagar todos sus compromisos (a corto y largo plazo) a través del uso de sus recursos (activo circulante y realizable a largo plazo) en su totalidad. Cuanto menor sea la unidad, este índice evidenciará una situación desfavorable de la empresa examinada, pues el capital de movimiento propio se presenta negativo obligando a la empresa a recurrir al capital de terceros o ventas del activo permanente” (Krause & Konzen, 2002).

3.2.4.2 LIQUIDEZ CORRIENTE

“Muestra lo que la empresa tiene en el activo circulante (AC) para cada sol (S/. 1,00) de pasivo circulante (PC); revela la capacidad con la que cuenta la empresa para liquidar sus deudas a corto plazo” (Krause & Konzen, 2002).

3.2.4.3 LIQUIDEZ SECA

“Indica la disponibilidad que tiene la empresa en el activo circulante (AC), excluido el valor de su existencia (stock), para pagar cada sol (S/. 1,00) de la deuda a corto plazo. Es la medición de la capacidad que posee organización para pagar, en un determinado tiempo, sus compromisos a corto plazo, haciendo uso de sus activos de mayor liquidez” (Krause & Konzen, 2002).

3.3 CRÉDITO PRIVADO

3.3.1 CONCEPTO

Es una de las formas por la cual, las empresas pueden financiar sus inversiones. Esto se puede realizar en el mercado de capitales, ya sea emitiendo bonos o acciones. Alternativamente se puede ir directamente a un banco a solicitar un desembolso condicionado. (De Gregorio, 2012).

“El Banco central de reserva del Perú (BCRP) lo define como una transacción económica, en la que existe un contrato de pago en el futuro, por la entrega de recursos de una unidad institucional (el acreedor o prestamista) a otra unidad (el deudor o prestatario). La unidad acreedora adquiere un derecho financiero

y la unidad deudora incurre en la obligación de devolver los recursos” (De Gregorio, 2012).

De igual manera para la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP’s (SBS), es definida como los financiamientos que, bajo cualquier modalidad, las empresas del sistema financiero otorgan a sus clientes, generando a cargo de éstos el compromiso de la entrega de un monto de dinero definido.

3.3.2 IMPORTANCIA

“El tener acceso al crédito nos permite realizar inversiones, capitalizar, hacer negocios internacionales, dar crédito a nuestros clientes y poder vender y producir más y muchas otras actividades generadoras de ingresos. El crédito es una de las herramientas principales para el éxito siempre que sea bien manejado, pero también es uno de los principales motivos para fracasar si es mal manejado. Una de las formas más rápidas de hacer que quiebre una compañía es endeudándola por encima de sus posibilidades reales de pago. Por esta razón saber pedir y otorgar crédito responde a un conjunto de factores objetivos, técnicos que intentan medir la capacidad de pago y a otros factores subjetivos, personales que intentan medir la voluntad de pago. Por lo tanto, el sistema financiero desempeña un papel importante en la determinación de los niveles de vida de las economías actuales; ellos tienen la capacidad para estimular, recolectar el ahorro de una sociedad y distribuirlo entre las empresas y los sectores que necesitan capital como insumo para sus actividades económicas” (Jair Eduardo, 2013).

De igual manera el BCRP hace mención a la gran importancia que tiene el crédito privado en los siguientes aspectos:

1. Usar responsablemente el crédito facilita la realización de gastos de consumo e inversión por encima de lo que permiten los ingresos corrientes.
2. El acceso limitado al financiamiento, restringen las posibilidades de crecimiento de una economía.
3. Cuando no se tiene acceso al crédito, el consumo de las familias y la inversión de las empresas debe ser financiada con los ingresos obtenidos de cada período.

3.3.3 CANAL DEL CRÉDITO

“El canal crediticio bancario es uno del mecanismo de transmisión de la política monetaria que se centra en el rol de los bancos como amplificador o amortiguador de los efectos de un shock de política monetaria sobre la actividad económica a través del proceso de otorgamiento de créditos (oferta de créditos bancarios)” (De Gregorio, 2012).

“Así mismo se refiere a como la política monetaria afecta el volumen de préstamos de los bancos, y como esto a su vez afecta la demanda agregada. En consecuencia, el canal del crédito corresponde a un mecanismo de transmisión alternativo de la política monetaria. Si no hubiera distorsiones en los mercados financieros, la demanda de fondos de las empresas estaría siempre cubierta. En el caso del canal del crédito, el funcionamiento del sistema bancario hace que muchas empresas puedan verse limitadas en su acceso al financiamiento”. (De Gregorio, 2012).

3.3.4 TIPOS DE CRÉDITOS

Para la SBS, los créditos se clasifican en ocho tipos, considerando los siguientes criterios: nivel de ventas anuales del deudor, nivel de endeudamiento en el sistema financiero (SF) y destino del crédito.

3.3.4.1 CRÉDITOS CORPORATIVOS

“Créditos que son otorgados a personas jurídicas cuyas ventas anuales son mayores a S/. 200 millones en los últimos dos años, de acuerdo a los estados financieros anuales auditados más recientes. Asimismo, se consideran como corporativos a los créditos soberanos, a los créditos concedidos a bancos multilaterales de desarrollo, a entidades del sector público (incluyendo gobiernos locales y regionales), a empresas del sistema financiero, a los patrimonios autónomos de seguro de crédito y a fondos de garantía constituidos conforme a Ley” (SBS, 2018).

3.3.4.2 CRÉDITOS A GRANDES EMPRESAS

“Créditos otorgados a personas jurídicas cuyas ventas anuales son mayores a S/. 20 millones, pero no mayores a S/. 200 millones en los últimos dos años. A su vez, son otorgados a deudores que hayan mantenido en el último año

emisiones de instrumentos representativos de deuda en el mercado de capitales” (SBS, 2018)

3.3.4.3 CRÉDITOS A MEDIANAS EMPRESAS

“Créditos otorgados a personas jurídicas que tienen un endeudamiento total en el sistema financiero (SF) superior a S/. 300 mil en los últimos seis meses y que no cumplen con las características para ser considerados como corporativos o grandes empresas. Incluye también los créditos otorgados a personas naturales que tengan un endeudamiento total en el Sistema Financiero (sin incluir créditos hipotecarios para vivienda) superior a S/. 300 mil en los últimos seis meses, siempre que parte de dicho endeudamiento corresponda a pequeñas empresas o a microempresas” (SBS, 2018).

3.3.4.4 CRÉDITOS A PEQUEÑAS EMPRESAS

“Créditos que son destinados para el financiamiento de actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, otorgados a personas naturales o jurídicas, cuyo endeudamiento total en el Sistema Financiero (sin incluir créditos hipotecarios para vivienda) es superior a S/. 20 mil, pero no mayor a S/. 300 mil en los últimos seis meses” (SBS, 2018).

3.3.4.5 CRÉDITOS A MICROEMPRESAS

“Créditos destinados para el financiamiento de actividades de producción, comercialización o prestación de servicios, otorgados a personas naturales o jurídicas, cuyo endeudamiento en el Sistema Financiero (sin incluir créditos hipotecarios para vivienda) es no mayor a S/. 20 mil en los últimos seis meses” (SBS, 2018).

3.3.4.6 CRÉDITOS DE CONSUMO PRIVADO

“Créditos otorgados a personas naturales que tiene como finalidad atender el pago de bienes, servicios o gastos no relacionados con la actividad empresarial” (SBS, 2018).

3.3.4.7 CRÉDITOS HIPOTECARIOS PARA VIVIENDA

“Créditos otorgados a personas naturales para la adquisición, construcción, refacción, remodelación, ampliación, mejoramiento y subdivisión de vivienda propia, siempre que tales créditos se otorguen amparados con hipotecas debidamente inscritas. También incluyen los créditos para la adquisición o construcción de vivienda propia que, por tratarse de bienes futuros, bienes en proceso de independización o inscripción, no es posible constituir sobre ellos la hipoteca individualizada” (SBS, 2018).

3.4 TASA DE INTERÉS

“Keynes y Minsky consideran que existen dos tasas de interés, de corto y largo plazo, las cuales tienen una relación inversa con la inversión; la tasa de interés de corto plazo, determinada por el banco central, es asumida por la banca comercial que añade un margen (para contabilizar riesgos y las ganancias de las instituciones financieras). La otra tasa de interés, de largo plazo, está determinada por la preferencia por la liquidez y la oferta monetaria” (Levy Orlik, 2012).

“Las tasas de Interés son los precios relativos más importantes de una economía. Estas tienen influencia en las decisiones que toman los inversionistas y los consumidores. Establecen el nivel de ingreso y de empleo de una economía. Son indicadores que orientan a los consumidores cuando consumir. Las tasas de interés condicionan el consumo presente y futuro. Si éstas son fijadas a niveles muy bajos en términos reales y peor aún si son negativas incentivan el consumo presente. Pero al mismo tiempo incentivan a los inversionistas a incrementar sus inversiones. Como no se realiza una inversión sin tener un ahorro, se genera un conflicto entre las decisiones de los inversionistas y consumidores. Este problema afecta el nivel de precios y de otras variables macroeconómicas. Los consumidores demandan bienes cuya producción no puede incrementarse por falta de ahorro e inversión resultando incrementos en las tasas de inflación y de desempleo” (Torrico, 1990).

3.5 INFLUENCIA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL CRÉDITO PRIVADO

Neciosup (2018) muestra una relación directa entre crédito bancario y PBI. Un boom del crecimiento económico local, como el experimentado entre el 2002 hasta 2017, implica un incremento del crédito bancario. Asimismo, la interrupción del boom del crecimiento económico local a partir de 2009, originaría una disminución del crédito bancario en moneda nacional. Explicado mediante la siguiente ecuación.

$$\Delta LCB_t = -0.044 * \epsilon_{t-1} + 0.353 * \Delta LCB_{t-1} + 0.594 * \Delta LPBI_{t-1} - 0.003 * \Delta TAMN_{t-1} - 0.003 + 0.02 * DUMMY$$

CAPITULO IV: ANTECEDENTES

4.1 Kikut, Odio, Sáenz & Solera (2012) “Demanda Privada Real de Dinero”

La presente investigación tiene como objetivo la estimación de una demanda de crédito del sector privado, en el período comprendido entre enero del año 1995 a diciembre del año 2001. Esta demanda se forma como una función de la tasa de interés real activa, actividad económica real y el crecimiento esperado de producción.

Se utilizó técnicas econométricas para determinar los resultados, en los cuales muestran que la elasticidad entre el crédito privado real y la tasa de interés real es de -4.08 . Asimismo, muestra una tasa de interés promedio de 12.9% ; por lo que muestra una sensibilidad respecto a la tasa de interés cercana a -0.53 . La elasticidad del crédito privado real con respecto a la actividad económica es de 1.87 . Finalmente, un incremento de 1% en el crecimiento esperado en la economía; conlleva que la demanda del crédito real se incremente en 0.3% .

4.2 Sánchez Neyra, J. (2013). “incidencia del pbi, la tasa activa y la liquidez del sistema financiero como factores de la evolución del crédito privado en el Perú 2000-2012”.

Tiene por objetivo principal Analizar los factores del crédito privado en el Perú 2000-2012 y llega a los siguientes resultados: Muestra que la $LLIQ(-1)$ tiene un coeficiente de -1.035021 , el mismo que es significativo estadísticamente $[-48.0583]$, de igual manera ocurre con $LPBI(-1)$ cuyo coeficiente es de -0.224873 , pero no es estadísticamente significativo $[-1.77732]$ y de la $TAMN(-1)$ con coeficiente 0.016420 y un estadísticamente significativo $[3.12924]$. En todos los casos se comprueban los signos esperados. Mientras que la velocidad de convergencia es de: $cointEq1 - 0.049877$, estadísticamente significativa $[-2.51519]$. Esto significa que su convergencia es lenta.

4.3 Guabile Vásquez, V. (2015). “El crédito del sistema bancario privado y el crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2007 – 2012”.

Tiene por objetivo principal analizar la incidencia del crédito bancario privado en el crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2007 – 2012 y llega a los siguientes resultados, La hipótesis “El crédito bancario privado no ha contribuido a realizar una asignación eficiente de los recursos financieros hacia los distintos

sectores productivos de la economía ecuatoriana en el periodo 2007 – 2012. La hipótesis se cumple de acuerdo a la investigación realizada, el crédito bancario, se orienta más a sectores como el comercial y de consumo y muy poco a otros sectores como la agricultura, industria, construcción, lo cual de alguna manera no permite que la economía nacional mantenga un crecimiento económico más homogéneo.

El sistema financiero cumple un rol fundamental en la economía, que es canalizar fondos de ahorro hacia la inversión. En el caso del Ecuador, en el periodo analizado, a pesar del buen desempeño de la banca privada, este rol no ha sido muy eficiente.

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

5.1.1 CRECIMIENTO ECONÓMICO

En el año 2000, el producto bruto interno (PBI) tuvo un crecimiento de 2.7% con respecto a 1999, tal como se muestra en la Figura 6, impulsada por el crecimiento de la demanda interna en 1.6% y las exportaciones en 8%, como se puede observar en el anexo 1.

Para el año 2001, el PBI creció 0.60%, como se aprecia en la figura 6, causado principalmente por la reducción de la demanda interna de bienes y servicios en 0.60%, de la inversión pública en 23.6%, la inversión privada en 4.7% y el consumo público 0.8%, caso contrario ocurrió con las exportaciones que incrementaron en 6.8%, tal como se puede apreciar en el anexo 1.

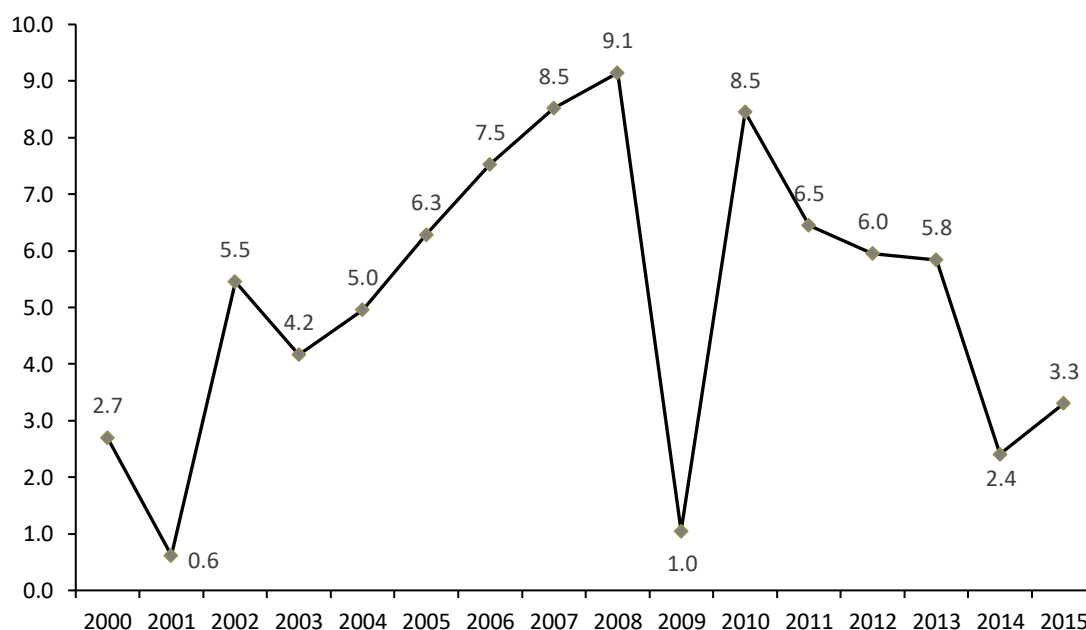


Figura 6: Crecimiento económico del Perú durante el periodo 2000-2015

Fuente: BCRP

Mientras que para el año 2002, la economía peruana, medido a través de la tasa de crecimiento del PBI fue de 5.50% (ver Figura 6), promovido por el aumento en 4.20% de la demanda interna, principalmente gracias a la expansión del consumo privado en 4.9% y la reactivación de la inversión privada en 0.2% y al crecimiento de las exportaciones de 7.1%, como se puede apreciar en el anexo 1.

Durante el periodo 2003 al 2008, la economía peruana en su mejor época creció alrededor de 6.8%, según el BCRP (2008). El crecimiento se dio en un entorno de alto nivel de confianza por los agentes económicos y un escenario internacional con altas tasas de crecimiento y altos precios de nuestros principales commodities, en ese contexto la inversión privada y pública crecieron alrededor de 15.6% y 12.3% respectivamente, así mismo favoreció al consumo privado y público que registraron tasas de crecimiento superiores al 5%.

Cabe resaltar que el último año del periodo 2008, la economía creció un 9.10%, siendo la más alta la tasa en los últimos 9 años, logrando ser esta la etapa más amplia de crecimiento. El crecimiento económico del país durante el año 2008, estuvo asociado principalmente al incremento en la inversión privada y pública con tasas superiores al 20%.

Para el año 2009 la economía peruana registró un leve crecimiento de 1.0% como se aprecia en la Figura 6, luego de que se diera un crecimiento de 7.70% en los últimos años, producto de la crisis financiera internacional iniciada en los Estados Unidos. La abrupta caída de la economía peruana se reflejó especialmente en el comercio exterior donde las exportaciones reflejaron un crecimiento negativo de -0.8%, la inversión privada reflejó un gran descenso, producida por la inseguridad, generada por la crisis financiera internacional, registrando una tasa de -9.1%, como se observa en el anexo 1.

En el año 2010 la economía peruana creció 8.50%, como se aprecia en la Figura 6, lo que permitió superar el débil ciclo de la economía del año 2009. El mayor impulso provino por el crecimiento de la inversión privada y pública con 25.8% y 15% respectivamente, así como también del consumo privado con 9.1%.

Para el periodo 2011 al 2013, la economía creció aproximadamente 6.1%, dicho crecimiento fue explicado principalmente por el dinamismo de la demanda

interna, que creció 7.40% aproximadamente, por la inversión privada (11.2%), la inversión pública (6.5%) y finalmente el consumo privado y público con 6.8% y 6.5% respectivamente, como se observa en el anexo 1. Este comportamiento fue parcialmente compensado por las menores exportaciones netas, en un contexto de incertidumbre internacional.

Después de venir creciendo los últimos cuatro años a tasas superiores a 5%, en el año 2014 la economía peruana creció 2.4%, como se puede apreciar en la figura 6. El menor ritmo de crecimiento reflejó, en gran medida, el menor impulso externo asociado a un escenario internacional menos favorable, caracterizado por un alto grado de incertidumbre y una desaceleración en las economías emergentes más importantes. Esto originó una caída en las exportaciones en -0.8%, que se sumó al descenso de la inversión privada en -2.3% y pública en -3.4%. A su vez, el consumo privado reflejó una desaceleración de 5.7% en el 2013 a 3.9% en el 2014, en línea con el menor incremento del ingreso disponible.

En el año 2015 la actividad económica registró un incremento con respecto a la del año previo, 3.3% a comparación de 2,4%, debido al dinamismo del consumo privado y público que registraron una tasa de crecimiento mayores al año previo de 4% y 9.8% respectivamente, así como también el mayor crecimiento de las exportaciones registrando una tasa de 4.0%, tal como se apreciar en el anexo 1.

5.1.2 LIQUIDEZ DEL SISTEMA FINANCIERO

En el año 2000 la liquidez total del sistema financiero creció en 4.27% respecto al año 1999, provocado por el incremento de la liquidez en moneda extranjera (2.85%), como en moneda nacional (6.41%). El crecimiento de la liquidez en moneda nacional fue resultado a la expansión del cuasidinero en 11.37% respecto al año 1999, como se puede apreciar en el anexo 3.

Para el año 2001 la liquidez total del sistema financiero aumentó en 5%, como se aprecia en la figura 7, este resultado fue gracias al incremento de la liquidez en soles de 17.11%, que compensó la caída de la liquidez en dólares de -3.39% (luego de crecer 2.8% en el año 2000), como se aprecia en el anexo 3.

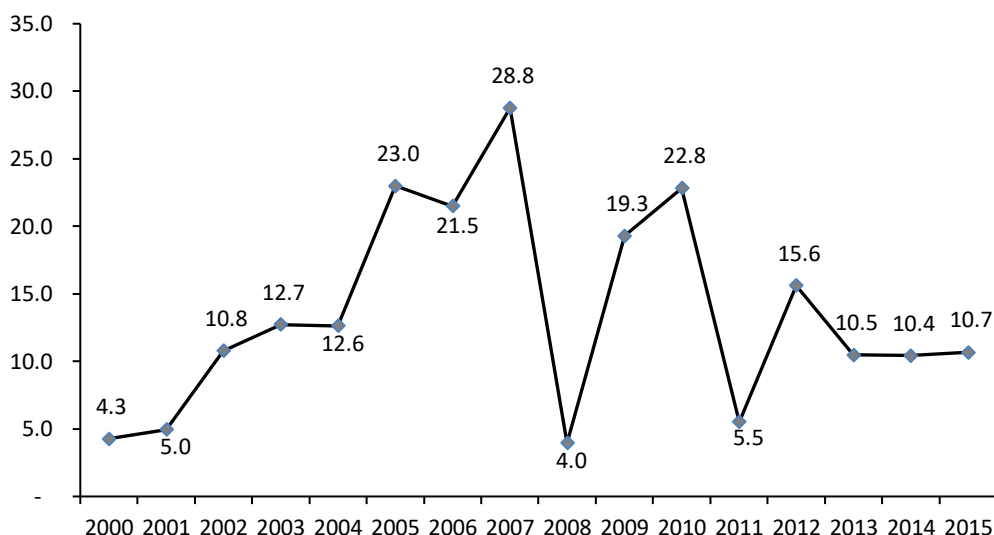


Figura 7: Variación porcentual de la liquidez total del sistema financiero del Perú

Fuente: BCRP

Para el periodo 2002 al 2004, la liquidez del sistema financiero creció aproximadamente 12% como se aprecia en la figura 7, este resultado fue producto del crecimiento de la liquidez en moneda nacional en 21.9% aproximadamente, gracias a la mayor preferencia por la liquidez en términos de dinero y cuasidinero que crecieron aproximadamente en 18% y 23% aproximadamente, así como al débil crecimiento de la liquidez en moneda extranjera con 3.9% aproximadamente.

Así mismo para el periodo de 2005 al 2007, la liquidez total del sistema financiero creció aproximadamente en 24.42%, como se aprecia en la figura 7, explicado por mayor tasa de crecimiento de la liquidez en moneda nacional con 31.6% y la liquidez en moneda extranjera que registro un crecimiento de 12.47% aproximadamente. El crecimiento de la liquidez en moneda nacional se sustenta en la mayor preferencia por la liquidez en termino de dinero (incluye el circulante y depósitos a la vista) y al cuasidinero que está compuesto por los depósitos, bonos y el fondo de pensiones.

Durante el año 2008, la política monetaria tuvo que enfrentar un entorno macroeconómico altamente volátil, caracterizado por incrementos sustanciales en los precios internacionales de los alimentos y combustibles, que generaron presiones inflacionarias, y una fuerte entrada de capitales de corto plazo que se tradujo en presiones apreciatorias sobre la moneda doméstica, con la profundización de la crisis financiera global, se acudió a un rápido deterioro de las condiciones crediticias

externas, que presionaron sobre la liquidez en el sistema financiero creciendo solo un 4% versus 28.8% registrado el año previo.

Durante el periodo 2009 al 2010, la política monetaria tuvo como prioridad contrarrestar el impacto de la crisis financiera internacional, ante este escenario de menor dinamismo económico, se implementó una política agresiva de reducción de tasas de interés, las medidas de flexibilización monetaria implementadas representaron en el crecimiento de liquidez al sistema financiero equivalente a 21.06%, impulsada por el mayor crecimiento que mostró la liquidez en moneda nacional respecto a la extranjera con tasa de 27.64% y 6.66% respectivamente.

En el año 2011, la política monetaria se orientó a retirar gradualmente el estímulo monetario realizando durante los años 2009 y 2010. Por ello, se elevó la tasa de interés de referencia, así como las tasas de encaje, en un contexto de aumento internacional de los precios de alimentos y combustibles y de un alto dinamismo de la demanda interna. La reversión del estímulo monetario buscó prevenir que estos factores se trasladen a las expectativas de inflación de los agentes económicos, estas medidas repercutieron en la liquidez del sistema financiero que continuó creciendo, aunque a un menor ritmo de 5%, así como la liquidez en moneda extranjera creció 7.60% versus un 4.79% en moneda nacional como se observa en la figura 7.

Para el periodo 2013 al 2015, la liquidez total del sistema financiero creció alrededor de 10% como se observa en la figura 7, impulsada por el crecimiento de la liquidez en moneda extranjera en 19% y en moneda nacional con 8% aproximadamente, estos resultados obedecen a los ajustes en la tasa de interés de referencia tuvieron como objetivo mantener ancladas las expectativas en el rango meta de inflación que oscila entre 1% y 3%.

5.1.3 CRÉDITO PRIVADO

En el año 2000, el crédito otorgado por el sistema financiero al sector privado disminuyó en 0.7% con respecto al año anterior, como se observa en la figura 8. Dicho comportamiento sería explicado por la demora en la recuperación de la actividad económica y la alta percepción de riesgo crediticio que aún mantienen los bancos respecto a sus clientes. En particular, los bancos se mostraron más cuidadosos al momento de otorgar crédito en moneda extranjera, habiéndose

registrado una disminución de 2.18% y un incremento en moneda nacional de 2.32%, en términos nominales representa 13,624 millones de soles otorgado al sector privado, tal como se aprecia en los anexos 4 y 5.

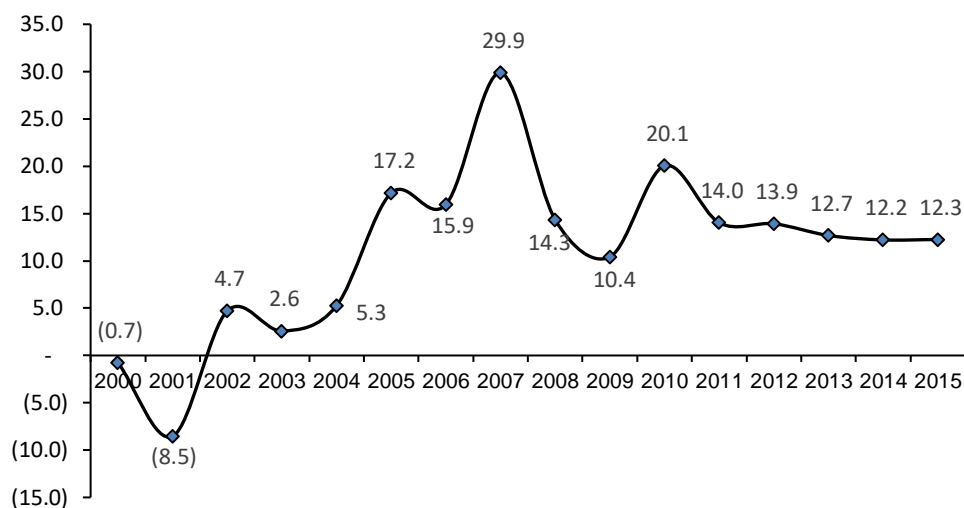


Figura 8: Variación porcentual del crédito del sistema financiero al sector privado.

Fuente: BCRP

Para el año 2001 el crédito al sector privado siguió como su tendencia hacia la baja registrando un -8.5% a comparación del año anterior, como se aprecia en la figura 8, explicado principalmente por el descenso consecutivo del crédito en moneda extranjera de 8.5% debido al escenario de incertidumbre en los mercados financieros por el proceso electoral y temores de contagio financiero del exterior.

Durante el año 2002, el crédito total del sistema financiero al sector privado, definido como los préstamos a hogares y empresas privadas, tuvo un crecimiento anual de 4.7% como se observa en la figura 8. Ocasionado por la expansión de crédito en moneda nacional en S/. 2,558 millones, lo que en términos porcentuales equivale a un crecimiento de 19.38% como se aprecia en el anexo 5.

En el año 2003, el crédito del sistema financiero al sector privado creció en 2.6% versus un 4.7% registrado en el año 2002, tal como se aprecia en la figura 8, ocasionada por la disminución de créditos en moneda extranjera, donde registró una mayor tasa de descenso de 4.01%, así como también por la desaceleración en los créditos en moneda nacional con una tasa de 18.44 % versus un 19.38% registrado en el año 2002, como se puede observar en el anexo 2.

El crédito del sistema financiero al sector privado, registró una expansión de 5.3% en el año 2004, debido a la evolución positiva del crédito en soles iniciada en el año 2000, mientras que el crédito en moneda extranjera siguió con la tendencia negativa con una tasa de -1.39% debido al incremento de la tasa de encaje marginal en moneda extranjera de 20 a 30%. Esto estuvo orientado a reforzar la capacidad de respuesta del sistema financiero para hacer frente a situaciones transitorias de iliquidez en moneda extranjera.

Para el periodo 2005 al 2006 el crédito otorgado al sector privado por el sistema financiero creció aproximadamente en 16.56%, esto gracias a un contexto de crecimiento económico donde las personas y empresas se endeudaban para financiar sus inversiones, por lo cual el crédito en moneda nacional creció aproximadamente en 32.34%, así como también el crédito en moneda extranjera revertió la tendencia negativa registrando una tasa creciente de 5.92%.

Mientras que para el año 2007, el crédito otorgado por el sistema financiero creció su tasa de 30%, la más alta registrada durante los últimos 8 años, tal como se puede apreciar en la figura 8. Así como la tasa de crecimiento del crédito en nuevos soles fue de 40.52%, en tanto que la tasa de crecimiento del crédito en dólares fue 27.57%. Estas tasas de crecimiento son consistentes con la mayor demanda por nuevos soles debido al crecimiento de la actividad económica y a la desdolarización.

Para el periodo 2008 al 2009, con un contexto altamente volátil, caracterizado en primer lugar por un fuerte dinamismo de la demanda interna e incrementos sustanciales en los precios internacionales de los alimentos y combustibles, que originaron presiones inflacionarias, y un fuerte ingreso de capitales de corto plazo que se convirtió en presiones apreciatorias sobre la moneda doméstica. Luego, a partir de setiembre, con la profundización de la crisis financiera global, se acudió a un rápido deterioro de las condiciones crediticias externas, que presionaron el crédito total del sistema financiero donde creció aproximadamente en 12.38%, tasa menor a la registrada en el año 2007.

El crédito total al sector privado por parte del sistema financiero creció a una tasa de 20%, superior a la observada en 2009 (10%) como se observa en la figura 8. El alto crecimiento del crédito al sector privado obedeció al mayor dinamismo de la

actividad económica y a la mejora de la situación financiera internacional que permitió a los bancos obtener un mayor flujo de créditos del exterior. La tasa de aumento del crédito al sector privado en soles fue de 24.54%, mientras que el crédito en dólares creció en 13.60% como se aprecia en el anexo 5.

Para el periodo comprendido entre 2011 al 2015, el crédito al sector privado otorgado por el sistema financiero creció establemente en 13% con un margen de error más menos 1% aproximadamente, debido ala mayor preferencia de endeudarse en moneda nacional versus en moneda extranjera, con tasas de crecimiento de alrededor de 15% y 9%, como se aprecia en el anexo 5.

5.1.3.1 POR TIPO DE COLOCACIÓN

Tabla 1: Crédito al sector privado, por tipo de colocación

Años	A Empresas	Consumo	Hipotecario
2002	-1.7%	-2.6%	15.5%
2003	-5.5%	21.3%	14.9%
2004	-2.5%	18.6%	17.4%
2005	6.2%	23.3%	19.9%
2006	8.3%	29.9%	20.2%
2007	20.9%	33.8%	19.7%
2008	36.9%	33.2%	23.3%
2009	17.3%	11.6%	26.6%
2010	13.9%	16.3%	18.8%
2011	20.5%	26.6%	26.5%
2012	17.0%	18.1%	25.4%
2013	12.1%	12.3%	19.6%
2014	12.9%	11.9%	12.4%
2015	5.3%	13.1%	7.8%

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú 2018

Según el Banco Central de Reserva del Perú, manifiesta que, el crédito a personas para consumo aumentó sostenidamente entre los años 2003 al 2008, el mayor crecimiento se registró en los años 2007 y 2008 con tasas de 33.8% y 33.2% respectivamente, mientras que para el año 2009 reflejó una desaceleración, efecto de la crisis financiera, donde se registró un crecimiento de 11%, 22% menos de lo que se registró en el año 2008, posterior a la crisis financiera el crédito para consumo continuo registrando tasa de crecimiento a un menor ritmo como es el caso para el

año 2015 creció 13.1%. Dentro del crédito a las personas, el hipotecario creció más sostenidamente durante el periodo de estudio con excepción del año 2015 registro un menor crecimiento de 7%.

Con respecto a las empresas, el crédito empresarial mostro tasas de crecimiento a partir del año 2005 con 6.2%, registrando una tasa máxima de 36.9% en el año 2008 mientras que para el año 2009 y 2010 este crecimiento se desacelero en 17.3% y 13.9% respectivamente. Para el año 2011 el crédito empresarial retomo a sus ritmos de crecimiento que registraba en los años previos a la crisis, con una tasa de 20.5%, para posteriormente entrar en un proceso de desaceleración hasta el año 2015 donde se registró un crecimiento de 5.3% como se aprecia en la tabla 1.

5.2 VALIDACIÓN DE HIPÓTESIS

5.2.1 HIPÓTESIS

El crecimiento económico y liquidez en moneda nacional del sistema financiero son las principales variables que explican el crecimiento del crédito al sector privado del Perú durante el periodo de 2000-2015. De este modo, se esperaría un incremento de la demanda de crédito y viceversa, si se observa un aumento o disminución del crecimiento económico. Por otro lado, se esperaría un aumento o disminución de la demanda de crédito, si disminuye o aumento la liquidez del sistema financiero en moneda nacional.

5.2.2 VARIABLES E INDICADORES

5.2.2.1 VARIABLES

Variables Independientes:

CE = Crecimiento Económico

LQ = Liquidez del sistema financiero

Variable Dependiente:

CP = Crecimiento del crédito Privado

5.2.2.2 INDICADORES

Indicadores de la Variable Independiente: Crecimiento Económico.

PBI1 = PBI real

PBI2 = PBI en mill. S/.

PBI3 = Var % del PBI real

Indicadores de la Variable Independiente: Liquidez del sistema financiero.

LQ1 = Liquidez del sistema financiero en moneda nacional

LQ2 = Liquidez del sistema bancario en moneda nacional

Indicadores de la Variable Dependiente: Crecimiento del crédito privado

CP1 = Crédito al sector Privado del sistema financiero

CP2 = Crédito al sector Privado del sistema bancario

CP3 = Var % Crédito al sector Privado del sistema financiero

CP4 = Var % Crédito al sector Privado del sistema bancario

5.2.3 CUADRO PRINCIPAL

Las variables e indicadores consideradas en el modelo econométrico para demostrar la hipótesis mediante una regresión lineal, la variable dependiente es el crecimiento del crédito otorgado al sector privado por el sistema financiero, y están expresados en millones de soles.

De igual manera se consideró como indicador de la variable liquidez del sistema financiero expresados en millones de soles, así como al crecimiento económico, los cuales están medidos a través del producto bruto interno real en millones de soles, esta matriz de datos se puede apreciar en el anexo 6.

5.2.4 PLANTEAMIENTO ECONOMETRICO DEL MODELO

Los resultados se obtuvieron por medio del método Mínimos cuadrados ordinarios (MCO) utilizando el programa estadístico Econometric Eviews, las cuales se muestran en el anexo 7 y el resumen se presenta en la tabla 2, donde las variables están expresadas en términos de logaritmos con la finalidad de que varianzas sean constantes. Antes de ser analizado en términos de influencia, deberá ser sometido a varias pruebas de bondad de ajuste y pruebas estructurales.

Tabla 2: Estimación del modelo econométrico para el crédito privado

Variable Independiente	Indicadores			
	Coefficiente	Probalidad Individual	Probalidad Goblal	R Cuadrado
Logaritmo Liquidez en Moneda Nacional	0.452130	0.00		
Logaritmo del Producto Bruto Interno	1.777070	0.00	0.00	98.80%
Intercepto	-14.4203	0.00		

Fuente: Elaboración propia

5.2.5 EVALUACIÓN DEL MODELO

5.2.5.1 ANÁLISIS DE LA SERIE DE DATOS

Consistió en analizar la serie de datos para descartar la existencia de un posible problema de quiebre estructural que podrían alterar los resultados de la regresión, las cuales se realizaron mediante pruebas gráficas.

1. Prueba de Residuos Recursivos

Lo ideal es que no existan valores fuera del intervalo de confianza, los cuales están denotados por las líneas punteadas. Como se puede apreciar la figura 8, existen puntos de tangencia entre los valores y la línea, por lo que induce a sospechar que existe un problema estructural.

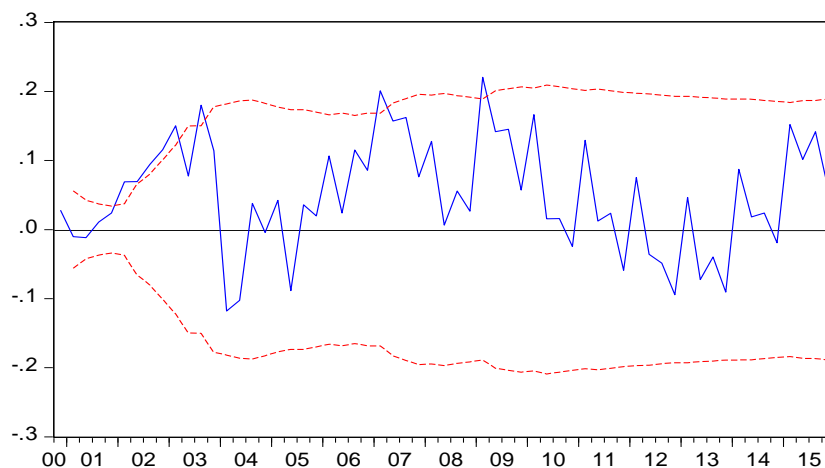


Figura 9: Prueba grafica de Residuos Recursivos

Fuente: Elaboración propia

2. Prueba de Cusum

Dado la posible la existencia del problema estructural mostrado en la prueba anterior, se sometió a la prueba de Cusum, el cual tiene el mismo criterio de decisión con la diferencia de que los intervalos de confianza poseen otro comportamiento. Al observar ahora, los valores tampoco no permanecen dentro del intervalo y de que no existe indicio para sospechar que exista el problema de quiebre estructural, iniciada en el tercer trimestre del año 2003, como se puede apreciar en la figura 10.

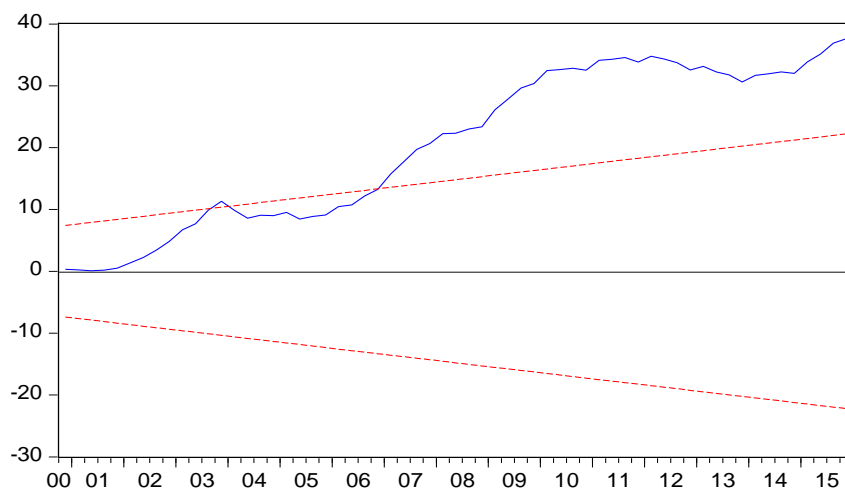


Figura 10: Prueba grafica de Cusum

Fuente: Elaboración Propia

3. Prueba de Cusum Cuadrado

Esta es una prueba más rigurosa para determinar la existencia de quiebre estructural, esta muestra una tendencia creciente en el análisis de la estabilidad de sus parámetros; el criterio de análisis es similar, es decir no existe un quiebre estructural, cuando la tendencia de la serie no sobresale de las bandas punteadas de color rojo.

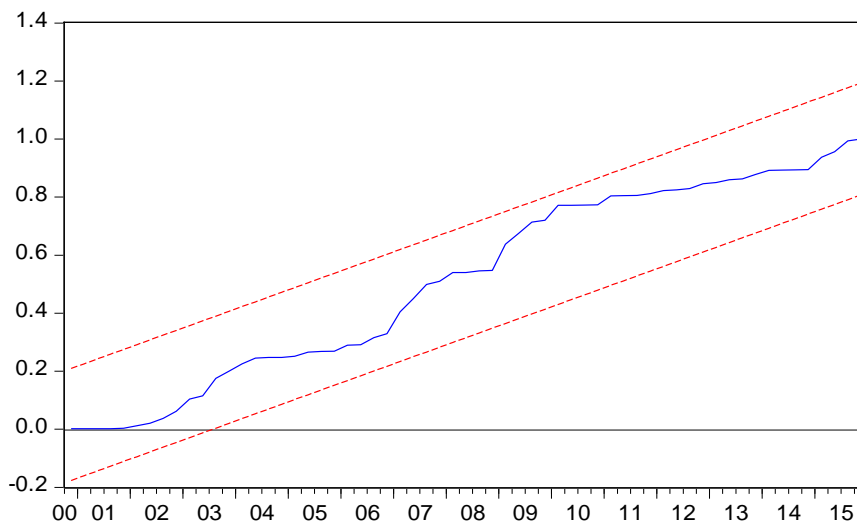


Figura 11: Prueba grafica de Cusum cuadrado
Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto, según las pruebas Cusum cuadrado podemos concluir que no existe un problema de quiebre estructural y que los parámetros estimados para cada variable, son estables en el tiempo.

Así mismo existe otra prueba estadística de manera individual, en donde se aprecia que cada coeficiente calculado se estabiliza a lo largo de los años de estudio, como se puede apreciar en la figura 12.

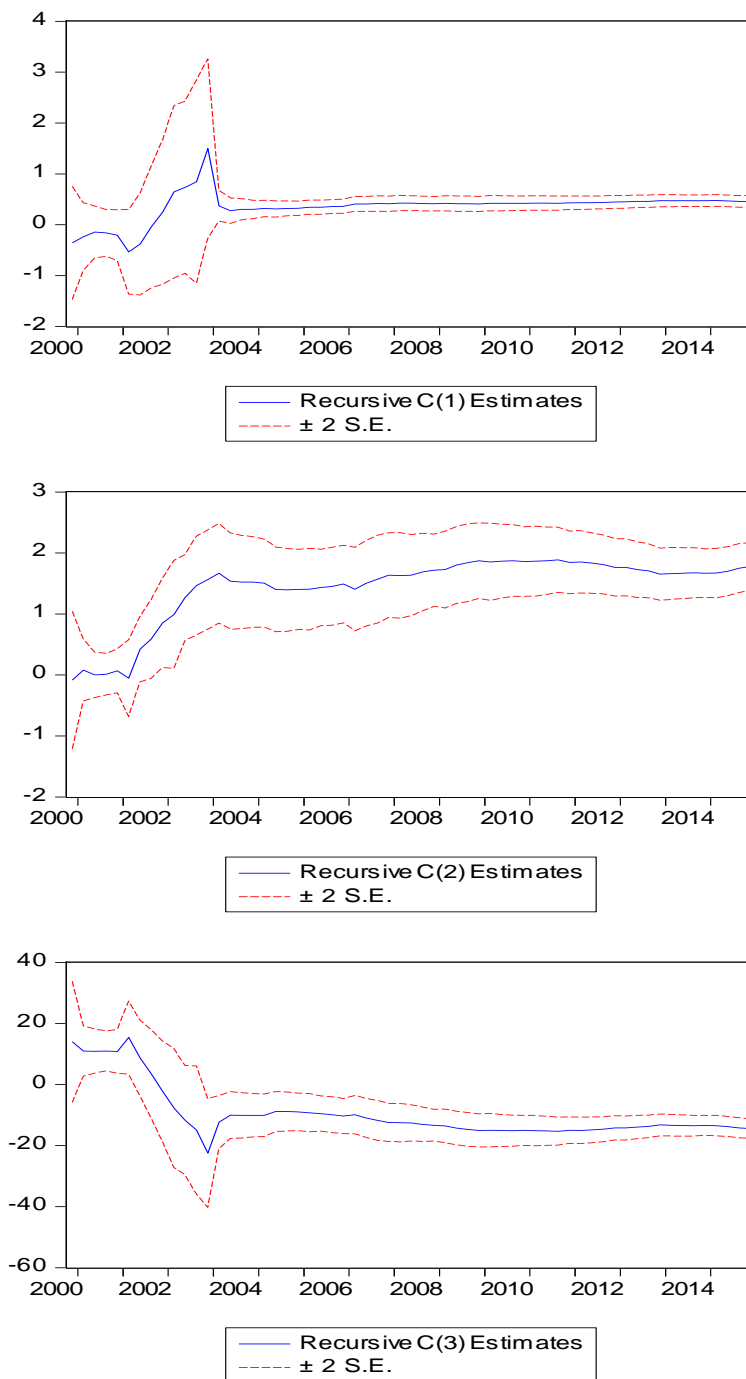


Figura 12: Prueba de los Coeficientes Recursivos Individuales
Fuente: Elaboración Propia

Según esta prueba gráfica, los coeficientes son estables, ya que esta prueba es más concluyente con muestras grandes, en ella puede observarse que los parámetros se vuelven estables, según aumente la muestra (al inicio son inestables). Las pruebas de estabilidad de parámetros están relacionadas con el hecho de que, si el modelo está bien especificado.

5.2.5.2 TEST DE DURBIN WATSON

Consiste en la verificación de la existencia del problema de autocorrelación de orden 1, entre los términos de perturbación, para ello se plantea, la siguiente hipótesis:

i. Planteamiento de la hipótesis:

$H_0 : \rho = 0$ (El modelo no presenta problemas de autocorrelación).

$H_a : \rho \neq 0$ (El modelo presenta problemas de autocorrelación).

ii. Nivel de significancia: $\alpha = 5\%$

iii. Puntos críticos:

N =Número de observaciones = 64

K' =Número de parámetros = 2

$$DW_{N,K',\alpha}^- \equiv DW_{64,2,0.05}^- = 1.514 \quad DW_{N,K',\alpha}^+ \equiv DW_{64,2,0.05}^+ = 1.652$$

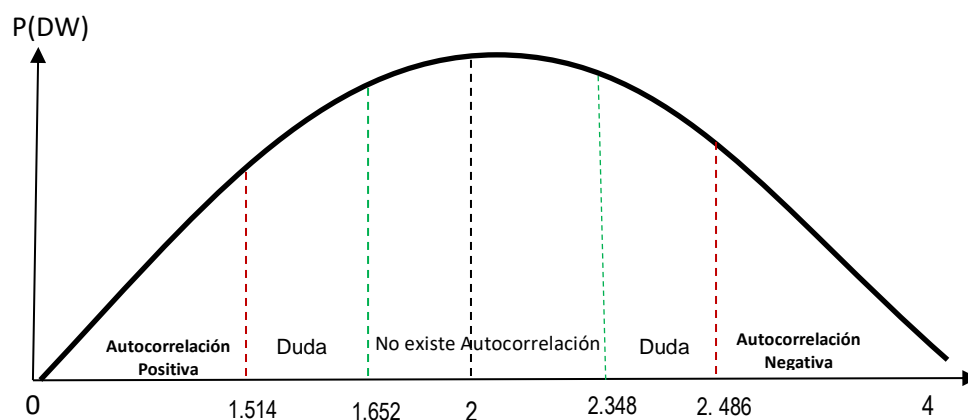


Figura 13: Distribución Durbin-Watson.

Durbin-Watson stat = 1.73

iv. Conclusiones:

Debido que $1.652 \leq 1.73 \leq 2.348$, dicho valor cae en la zona de no autocorrelación de orden 1, de manera significativa ($p < 0.05$), a un nivel de confianza del 95%. Podemos afirmar que no existe problemas de autocorrelación de orden 1.

5.2.6 INTERPRETACIÓN DEL MODELO

5.2.6.1 COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN

El modelo presenta un coeficiente de determinación (r cuadrado) de 0.989. Es decir, el comportamiento del crédito privado otorgado por el sistema financiero en el Perú durante el 2000 - 2015, es explicado en un 98% por la liquidez del sistema financiero y el crecimiento económico del país.

5.2.6.2 PRUEBA DE SIGNIFICANCIA GLOBAL

Con el objetivo de evaluar la significancia global de todas las variables independientes en su conjunto, se utilizó la prueba F de Fisher, planteándose la siguiente hipótesis:

i. Planteamiento de la hipótesis:

$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$ (La liquidez del sistema financiero y el crecimiento económico no son significativas estadísticamente para explicar el comportamiento del crédito al sector privado, por tanto, no existe el modelo)

$H_a : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ (La liquidez del sistema financiero y el crecimiento económico son significativas estadísticamente para explicar el comportamiento del crédito al sector privado, por tanto, no existe el modelo) .

ii. Nivel de significación: $\alpha = 5\%$

iii. Región de rechazo:

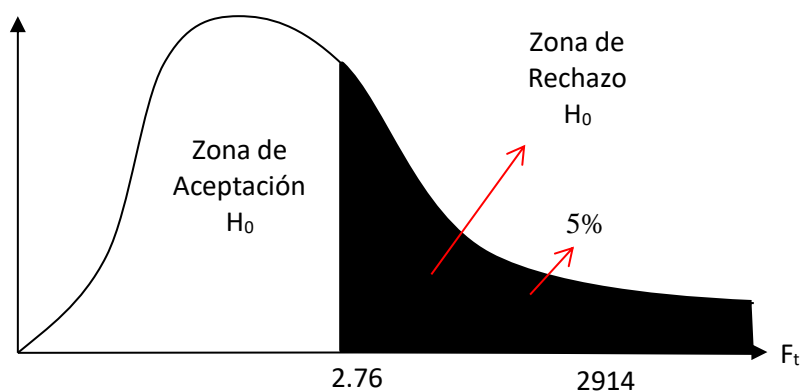


Figura 14: Distribución F-Fisher

iv. Cálculo de F-FISHER

$$F_C = \frac{CMR}{CME} \Rightarrow F_C = 2914 \quad gl_1 = k - 1 \quad gl_2 = n - k$$

$$P[F \geq F_C / gl_1 ; gl_2] < \alpha \Rightarrow P[F \geq 2914/2 ; 62] < 0.05 \Rightarrow 0.0000 < 0.05$$

v. Conclusiones:

Dado que $F_C > F_{2;62;0.05}$ ($2914 > 2.76$); por lo que se acepta la hipótesis alternante, lo que nos indica que la liquidez del sistema financiero y el crecimiento económico, son significativas para explicar el comportamiento del crédito al sector privado; por lo tanto, en términos globales, el modelo es significativo a un nivel de confianza del 95%. Analizando por el método de p-value, presenta una diferencia estadísticamente muy significativa ($p < 0.05$), por lo se ratifica la decisión de aceptación de la hipótesis alternante.

5.2.6.3 PRUEBA DE SIGNIFICANCIA INDIVIDUAL

Esta prueba nos ayudará a determinar la relevancia individual de la liquidez del sistema financiero y el crecimiento económico sobre el crédito al sector privado, planteándose la hipótesis siguiente:

1. Análisis para liquidez del sistema financiero

i. Planteamiento de la hipótesis:

$H_0 : \beta_i = 0$ (La liquidez del sistema financiero no es influyente para explicar el comportamiento del crédito al sector privado en el Perú, durante el 2000-2016)

$H_a : \beta_i \neq 0$ (La liquidez del sistema financiero es influyente para explicar el comportamiento del crédito al sector privado en el Perú, durante el 2000-2016)

Nivel de significación: $\alpha = 5\%$

ii. Puntos críticos

$$gl = n - k \Rightarrow 68 - 4 \Rightarrow gl = 64$$

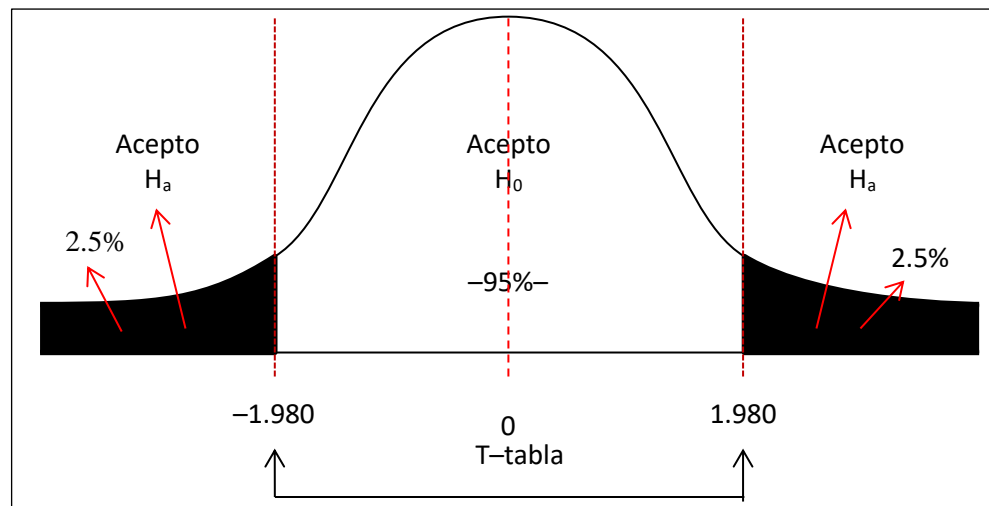


Figura 15: Distribución t-Student

iii. Cálculo del t-Statistic (ver cuadro 02)

$t_c = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)} = t\text{-statistic}$, o también dicho en términos de probabilidad, como sigue;

$$2P \left[t_c = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)} / gl = n - k \right] < 5\% = \text{Probabilidad}$$

Dónde:

$SE(\hat{\beta}_i)$ = Representa la desviación estándar del parámetro "i".

$$t_{c_i} = \frac{0.45}{0.05} \Rightarrow t_{c_i} = 8.07$$

$$2P[t \geq 0.45/gl = 62] < 5\% \Rightarrow 0.0000 < 0.05$$

iv. Conclusiones:

Debido a que el t-student calculado es mayor que el tabular ($8.07 > 1.980$), la liquidez del sistema financiero explica en forma significativa el comportamiento del crédito al sector privado otorgado por el sistema financiero. Esto significa que se acepta la hipótesis alternante. Al mismo tiempo se puede llegar a la misma conclusión si se analiza el P valor ($p < 0.05$).

2. Análisis para el crecimiento económico

i. Planteamiento de la hipótesis:

$H_0 : \beta_i = 0$ (El crecimiento económico no es influyente para explicar el comportamiento del crédito al sector privado en el Perú, durante el 2000-2015)

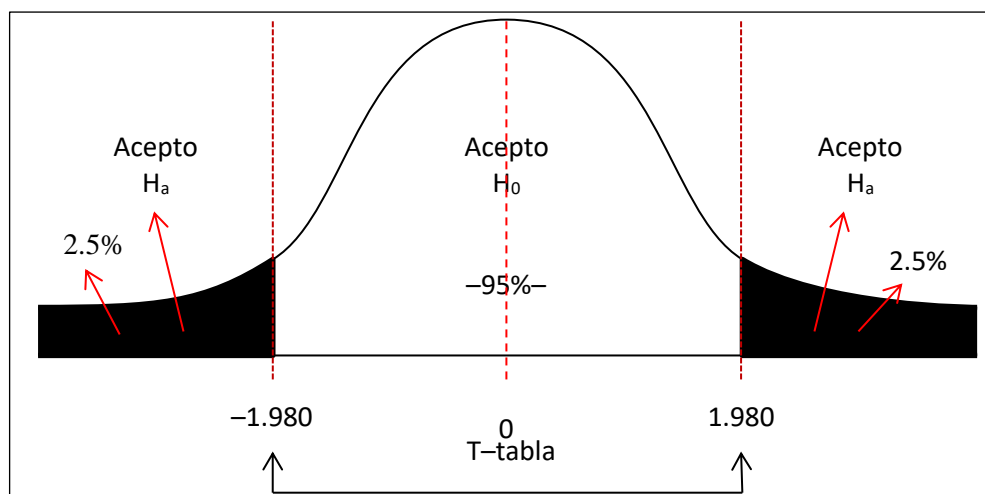
$H_a : \beta_i \neq 0$ (El crecimiento económico es influyente para explicar el comportamiento del crédito al sector privado en el Perú, durante el 2000 - 2015)

ii. Nivel de significación: $\alpha = 5\%$

iii. Puntos críticos

$$gl = n - k \Rightarrow 68 - 4 \Rightarrow gl = 64$$

Figura 16: Distribución t-Student



iv. Cálculo del t-Statistic (ver cuadro 02)

$$t_c = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)} = t\text{-statistic, o también dicho en términos de probabilidad, como}$$

sigue;

$$2P \left[t_c = \frac{\hat{\beta}_i}{SE(\hat{\beta}_i)} / gl = n - k \right] < 5\% = \text{Probabilidad}$$

Dónde:

$SE(\hat{\beta}_i)$ = Representa la desviación estándar del parámetro "i".

$$t_{c_1} = \frac{1.78}{0.19} \Rightarrow t_{c_1} = 9.12$$

$$2P[t \geq 8.618569/\text{g} = 64] < 5\% \Rightarrow 0.0000 < 0.05$$

v. Conclusiones:

Como el t-student calculado es mayor que el tabular ($9.12 > 1.980$), el crecimiento económico explica en forma significativa el comportamiento del crédito al sector privado otorgado por el sistema financiero. Esto significa que se acepta la hipótesis alternante. A la misma conclusión se puede llegar si se analiza el P valor ($p < 0.05$).

5.2.6.4 ANÁLISIS DE LA REGRESIÓN

De acuerdo al modelo regresionado, la función queda expresada mediante la siguiente ecuación:

$$\text{LNCP} = -14.4 + 0.45 * \text{LNLIQ} + 1.78 * \text{LNCE} \quad \forall_t = 2000, 2001, \dots, 2014.$$

El coeficiente estimado para la variable liquidez del sistema financiero posee un valor positivo y que expresa una relación directa con el crédito al sector privado, es decir a mayor liquidez en sistema financiero ocasionando una disminución de la tasa de interés abaratando el crédito, del mismo modo, el parámetro estimado para crecimiento económico, presenta una relación directa en ambos casos guarda relación con lo que menciona la teoría económica.

5.2.6.5 ANÁLISIS SOBRE LAS ELASTICIDADES:

$$\frac{\partial \ln CP_t}{\partial \ln LIQ_t} = 0.45, \text{ Si la liquidez del sistema financiero se incrementa}$$

en 10%, entonces el crédito al sector privado crecerá un 4.5%, aproximadamente, debido al bajo costo.

$$\frac{\partial \hat{\ln CP}_t}{\partial \ln CE_t} = 1.77, \text{ Si la economía peruana crece un 10\%, entonces}$$

el crédito al sector privado crecerá un 17.7%, aproximadamente, debido a la mayor demanda por parte de los agentes económicos.

$$\frac{\partial \hat{\ln CP}_t}{\partial \ln C} = -14.4, \text{ Análisis hipotético si la liquidez del sistema}$$

financiero y la economía peruana crece un 0%, entonces el crédito al sector privado disminuirá en -14.4%, aproximadamente.

CAPITULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 CONCORDANCIA CON TRABAJOS ANTERIORES

1. Con la investigación de Kikut, Odio, Sáenz & Solera

Esta investigación trata sobre la demanda privada real de crédito para Costa Rica, entre los períodos comprendidos de enero del 1995 a diciembre del 2001. Esta demanda se modela como una función de la tasa de interés real activa, actividad económica real y el crecimiento esperado de producción. Llega a los siguientes resultados del análisis de su regresión, usando mínimos cuadrados en dos etapas, con un coeficiente de determinación de 74% y una elasticidad estimada de la demanda de crédito con respecto a la actividad económica es de 1.87, dichos indicadores guardan concordancia con los resultados de la presente investigación, debido a que se demuestra la hipótesis mediante el método estadístico de mínimos cuadrados ordinarios, las cuales se obtuvo un coeficiente de determinación muy alta de 98% y una elasticidad del crédito del sector privado con el crecimiento económico de 1.78, la cual indica la existencia de una relación directa entre estas dos variables tal como afirma la teoría económica y en los antecedentes.

2. Con la investigación de Sanchez

Analiza el desempeño del crédito privado observado durante los 2000 al 2012, construyendo un modelo econométrico, donde establece una relación directa entre el crédito privado y la liquidez, se confirma el signo esperado positivo con un coeficiente de 0.85. Asimismo, la relación directa con el PBI (0.529). Así mismo muestra un r cuadrado es del 0.99, esto significa que el 99% de los cambios en la variable endógena (crédito privado), se deben a los cambios en las variables explicativas, esto es liquidez y PBI, estos resultados guarda concordancia con la teoría y con nuestros indicadores obtenidos a partir del modelo econométrico, al mencionar la existencia directa entre el crédito al sector privado con la liquidez y el crecimiento económico, medido a través de su indicador el PBI.

3. Con investigación de Vásquez

Esta investigación tiene por objetivo principal identificar las causas principales del incremento del crédito al sector privado dentro del periodo 2002- 2013, mediante un modelo econométrico, regresionado a través de mínimos cuadrados ordinarios demuestran que la liquidez del sistema financiero influye positivamente en el crédito privado con un coeficiente de 0.91, lo que significa que por cada solo que incrementa la liquidez del sistema financiero el crédito privado incrementa en 0.9 soles, dicho modelo arroja un r cuadrado de 95% y estadizamente muy significativo en su análisis global e individual, con probabilidades menores al 5%. Dichos resultados guardan concordancia con la presente investigación con el parámetro estimado de la liquidez del sistema financiero, mostrando una relación directa con el crédito privado, es decir si la liquidez del sistema financiero se incrementa en 10%, entonces el crédito al sector privado crecerá un 4.5%, aproximadamente, debido al bajo costo.

CONCLUSIONES

La influencia del crecimiento económico sobre el crédito al sector privado en el Perú durante el período, 2000 al 2015, muestra una relación directa. Es decir, una economía en crecimiento, estabilidad macroeconómica, los agentes económicos utilizan el apalancamiento para financiar sus inversiones y por ende el crédito privado responde al ritmo de crecimiento de la economía.

La influencia de la liquidez del sistema financiero sobre el crédito al sector privado en el Perú en el período, 2000 al 2015, muestra una relación directa. Es decir, si la liquidez del sistema financiero se incrementa, entonces el costo del dinero se abarata y esto motiva a los agentes económicos a solicitar mayores créditos.

RECOMENDACIONES

Al ser el crecimiento económico el principal determinante para explicar a la demanda de crédito privado, es oportuno considerar que las políticas económicas establecidas actualmente deben continuar, como la integración con otros mercados, la accesibilidad macroeconómica para fomentar la inversión extranjera, las medidas adoptadas por el BCRP en temas de inflación controlada y principalmente de debe de fomentando la inclusión financiera.

Debido a que el sistema financiero es muy sensible a los choques de externos, se recomienda a los investigadores profundizar el análisis del crédito privado, haciendo uso de modelos dinámicos de corto y largo plazo también conocidos como modelos VAR y VEC.

CAPITULO VII: BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D., & Zilibotti, F. (1997). Was Prometheus unbound by chance? Risk, diversification, and growth. *Política Económica*.
- Antonio Neciosup, J. (2018). *Determinantes del crédito en Moneda Nacional en el Perú durante el periodo 2002-2017*. Huamachuco: Universidad Pedro Ruiz Gallo.
- BCRP. (2018). *Glosario*. Lima: BCRP.
- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía. Teoría y Políticas*. Santiago de Chile.
- Fernandez Diaz, A., Parejo Gamir, J. A., & Rodriguez Saiz, L. (2006). *Política Económica*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Francisco, M. (2009). *Economía, Teoría y Política*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Graue Russek, A. L. (2009). *Fundamentos de economía*. México: Pearson Educación.
- Jair Eduardo, S. N. (2013). *Incidencia del PBI, la tasa activa y la liquidez del sistema financiero como factores de la evolución del crédito privado en el Perú, 2000 - 2012*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Krause, L., & Konzen, O. (2002). Autonomía financiera, liquidez y capitalización interna como factores de desarrollo global en cooperativas agropecuarias de Río Grande del Sur Brasil. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*,(43).
- Kikut, A., Odio, J., Sáenz, M., & Solera, Á. (2002). *Demanda privada real del crédito*. San Jose: Banco Central de Costa Rica.
- Levy Orlik, N. (2012). Tasas de interés, demanda efectiva y crecimiento económico. *Economía UNAM*, 9(25), 74-93.
- Mochon, F. (2006). *Principios de economía*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Orozco, A. (2015). *Análisis de Riesgo de Liquidez del Sector Financiero Popular y Solidario*. Quito: Superintendencia de economía popular y solidaria.
- Parkin, M. (2007). *Macroeconomía*. Mexico: Pearson Educación.
- Posada, C. E. (2014). El dinero y la liquidez. *Ensayos sobre POLÍTICA ECONÓMICA*, 32(74), 36-51. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-44832014000200004

- Sánchez , J., & Romero, G. (2013). *Incidencia del PBI, la tasa activa y la liquidez del sistema financiero como factores de la evolución del crédito privado en el Perú 2000-2012*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- SBS. (6 de Diciembre de 2018). Obtenido de http://www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/pfrpv_normatividad/20160719_Res-11356-2008.pdf
- Solange Herlinda , M. (2016). *Administración de los Requerimientos de Liquidez en el Sistema Financiero Ecuatoriano*. Guayaquil: Universidad Espíritu Santo.
- Tinbergen, J. (1961). *Política Económica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Torrico, J. I. (1990). Importancia de las tasas de interés. *Ciencias Sociales y Humanidades*, 1(16), 453-462.
- Vásquez, V. (2015). *El crédito del sistema bancario privado y el crecimiento económico del Ecuador en el período 2007-2012*. Guayaquil : Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Económicas.

Anexo 1: Producto bruto por tipo de gasto en el Perú durante el periodo 2000 - 2015

Variables	AÑOS															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
I. Demanda interna	1.6	-0.6	4.2	3.6	2.7	4.2	11.4	12.1	13.6	-3.3	14.9	7.7	7.3	7.3	2.2	2.9
a. Consumo privado	2.5	1.0	4.9	2.5	3.4	3.7	6.2	8.6	8.9	3.1	9.1	7.2	7.4	5.7	3.9	4.0
b. Consumo público	3.1	-0.8	0.0	3.9	4.1	9.1	7.6	4.3	5.4	13.0	5.6	4.8	8.1	6.7	6.0	9.8
c. Inversión bruta interna	-2.7	-6.5	4.5	7.6	-0.7	3.0	34.7	27.4	30.0	-23.8	37.8	10.0	6.5	11.5	-3.1	-2.8
Inversión bruta fija	-5.5	-9.5	-1.2	5.5	6.4	11.7	19.6	22.2	24.4	-1.4	23.2	6.0	16.3	7.9	-2.0	-5.2
i. Privada	-1.7	-4.7	0.2	6.3	8.1	12.0	20.1	23.3	23.9	-8.8	25.8	11.0	15.6	7.1	-2.2	-4.2
ii. Pública	-15.0	-23.6	-6.2	2.3	-0.2	10.2	17.5	17.1	26.8	33.0	15.0	-11.2	19.5	11.1	-1.1	-9.5
II. Exportaciones 2/	8.0	6.8	7.5	6.2	15.2	15.2	0.8	6.8	7.1	-0.8	1.4	6.9	5.8	-1.3	-0.9	4.0
III. Importaciones 2/	3.8	2.9	2.3	4.2	9.6	10.9	13.1	21.3	24.1	-16.7	26.0	11.6	10.7	4.2	-1.4	2.4
IV. PBI	2.7	0.6	5.5	4.2	5.0	6.3	7.5	8.5	9.1	1.0	8.5	6.5	6.0	5.8	2.4	3.3

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Anexo 2: Liquides del sistema financiero en millones de soles

Denominación	Años															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Moneda Nacional	22,631	26,502	31,086	38,808	47,954	61,814	80,610	109,409	109,358	138,949	178,158	186,699	229,101	247,427	275,282	288,779
a. Dinero	7,087	7,489	8,177	9,312	12,420	15,489	18,975	24,476	28,930	33,147	42,651	48,766	57,247	62,229	68,382	71,324
b. Cuasidinero	15,543	19,013	22,909	29,496	35,534	46,325	61,635	84,933	80,428	105,803	135,507	137,933	171,854	185,198	206,900	217,455
2. Moneda Extranjera	32,901	31,785	33,488	33,978	34,028	39,019	41,903	48,336	54,627	56,662	62,102	66,820	64,016	76,378	82,259	106,938
(Millones de US\$)	9,320	9,240	9,541	9,820	10,374	11,376	13,095	16,112	17,397	19,606	22,100	24,748	25,104	27,278	27,604	31,360
LIQUIDEZ TOTAL	55,531	58,287	64,575	72,786	81,982	100,833	122,514	157,746	163,984	195,611	240,259	253,519	293,117	323,804	357,541	395,717

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Anexo 3: Variación porcentual de la liquides del sistema financiero

Denominación	Años															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 Moneda Nacional	6.41	17.11	17.30	24.84	23.57	28.90	30.41	35.73	(0.05)	27.06	28.22	4.79	22.71	8.00	11.26	4.90
a. Dinero	(3.06)	5.67	9.18	13.88	33.38	24.71	22.51	28.99	18.20	14.57	28.67	14.34	17.39	8.70	9.89	4.30
b. Cuasidinero	11.37	22.32	20.49	28.75	20.47	30.37	33.05	37.80	(5.30)	31.55	28.08	1.79	24.59	7.76	11.72	5.10
2 Moneda Extranjera	2.85	(3.39)	5.36	1.46	0.15	14.67	7.39	15.35	13.01	3.73	9.60	7.60	(4.20)	19.31	7.70	30.00
(Millones de US\$)	2.26	(0.86)	3.26	2.93	5.64	9.65	15.11	23.04	7.97	12.70	12.72	11.98	1.44	8.66	1.19	13.61
LIQUIDEZ TOTAL	4.27	4.96	10.79	12.72	12.63	22.99	21.50	28.76	3.96	19.29	22.82	5.52	15.62	10.47	10.42	10.68

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Anexo 4: Crédito del sistema financiero al sector privado en millones de soles

	Años															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
a. En moneda nacional	13,624	14,029	16,749	19,838	23,450	29,638	40,986	57,593	65,184	80,866	100,707	110,194	126,826	144,390	167,046	204,158
b. En moneda extranjera	45,841	40,362	40,201	38,587	38,051	42,426	42,572	50,916	58,882	56,127	63,762	77,353	86,827	96,349	103,095	99,101
(millones de US\$)	12,986	11,733	11,453	11,152	11,601	12,369	13,304	16,972	18,752	19,421	22,691	28,649	34,050	34,410	34,596	29,062
Crédito al Sector Privado	59,465	54,392	56,950	58,425	61,502	72,064	83,558	108,509	124,066	136,993	164,468	187,547	213,653	240,739	270,141	303,259

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Anexo 5: Variación porcentual del crédito del sistema financiero al sector privado en millones de soles

Denominación	Años															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
a. En moneda nacional	2.32	2.98	19.38	18.44	18.21	26.39	38.29	40.52	13.18	24.06	24.54	9.42	15.09	13.85	15.69	22.22
b. En moneda extranjera	(1.62)	(11.95)	(0.40)	(4.01)	(1.39)	11.50	0.34	19.60	15.65	(4.68)	13.60	21.32	12.25	10.97	7.00	(3.87)
(millones de US\$)	(2.18)	(9.65)	(2.39)	(2.63)	4.02	6.62	7.56	27.57	10.49	3.57	16.84	26.26	18.85	1.06	0.54	(16.00)
Crédito al Sector Privado	(0.7)	(8.5)	4.7	2.6	5.3	17.2	15.9	29.9	14.3	10.4	20.1	14.0	13.9	12.7	12.2	12.3

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Anexo 6: Cuadro Principal

Frecuencia	Crédito en Millones de Soles	Logaritmo del Crédito Privado	Liquidez en Millones de soles	Logaritmo de la Liquidez del sistema financiero	PBI millones de soles	Logaritmo del PBI
T100	13706	9.526	21076	9.956	54675	10.909
T200	13420	9.505	21197	9.962	58256	10.973
T300	13080	9.479	21717	9.986	54622	10.908
T400	13311	9.496	22631	10.027	54655	10.909
T101	13330	9.498	20921	9.949	51760	10.854
T201	13328	9.498	20593	9.933	58431	10.976
T301	13548	9.514	21076	9.956	56120	10.935
T401	13797	9.532	20950	9.950	57268	10.956
T102	14611	9.590	20684	9.937	55138	10.918
T202	14979	9.614	21197	9.962	62307	11.040
T302	15343	9.638	21676	9.984	58404	10.975
T402	16338	9.701	21608	9.981	59924	11.001
T103	16972	9.739	21717	9.986	58249	10.972
T203	18221	9.810	21567	9.979	65202	11.085
T303	18894	9.847	21474	9.975	60552	11.011
T403	19720	9.889	22631	10.027	61589	11.028
T104	20374	9.922	40807	10.617	60914	11.017
T204	21348	9.969	41341	10.630	67640	11.122
T304	21851	9.992	43207	10.674	63146	11.053
T404	23327	10.057	47954	10.778	66071	11.098
T105	23987	10.085	50402	10.828	64341	11.072
T205	24530	10.108	51709	10.853	71310	11.175
T305	26295	10.177	58206	10.972	67230	11.116
T405	28712	10.265	61814	11.032	71090	11.172
T106	31075	10.344	63241	11.055	69671	11.152
T206	32894	10.401	64634	11.076	75824	11.236
T306	35567	10.479	70965	11.170	72806	11.196
T406	39399	10.582	80610	11.297	76297	11.242
T107	44583	10.705	89838	11.406	73354	11.203
T207	52808	10.874	100303	11.516	80626	11.298
T307	55531	10.925	103931	11.551	80689	11.298
T407	57743	10.964	109409	11.603	85024	11.351
T108	58569	10.978	117525	11.674	80813	11.300
T208	62830	11.048	123791	11.726	89146	11.398
T308	63074	11.052	113091	11.636	88440	11.390
T408	63301	11.056	109358	11.602	90524	11.413
T109	67349	11.118	111311	11.620	82895	11.325
T209	72840	11.196	119029	11.687	88427	11.390
T309	76610	11.246	129497	11.771	88283	11.388
T409	80271	11.293	138949	11.842	92979	11.440
T110	82103	11.316	145207	11.886	87418	11.378
T210	86507	11.368	146628	11.896	96887	11.481
T310	90327	11.411	161377	11.991	96919	11.482
T410	97878	11.491	178158	12.090	101156	11.524
T111	101664	11.529	177024	12.084	94996	11.462
T211	102975	11.542	172094	12.056	102176	11.534
T311	105825	11.570	174546	12.070	102606	11.539
T411	108687	11.596	186699	12.137	107274	11.583

T112	113941	11.643	200835	12.210	100669	11.520
T212	116879	11.669	203835	12.225	107961	11.590
T312	120430	11.699	212877	12.268	109625	11.605
T412	124588	11.733	229101	12.342	113019	11.635
T113	128736	11.766	238370	12.382	105426	11.566
T213	131304	11.785	234435	12.365	114688	11.650
T313	136547	11.824	234926	12.367	115427	11.656
T413	142574	11.868	247427	12.419	120824	11.702
T114	146863	11.897	247498	12.419	110661	11.614
T214	152335	11.934	253805	12.444	116849	11.669
T314	157254	11.966	261876	12.476	117541	11.675
T414	164602	12.011	275282	12.526	122225	11.714
T115	170541	12.047	273192	12.518	112708	11.633
T215	183528	12.120	275779	12.527	120564	11.700
T315	192775	12.169	269398	12.504	121388	11.707
T415	202211	12.217	288779	12.573	127943	11.759

Fuente: Banco Central de Reserva de Perú (2018)

Anexo 7: Modelo Econométrico MCO

Dependent Variable: LNCRED

Method: Least Squares

Date: 07/31/18 Time: 11:47

Sample: 2000Q1 2015Q4

Included observations: 64

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNLQMN	0.452130	0.055989	8.075287	0.0000
LNPBI	1.777070	0.194833	9.120987	0.0000
C	-14.42030	1.591327	-9.061812	0.0000
R-squared	0.989642	Mean dependent var		10.79506
Adjusted R-squared	0.989302	S.D. dependent var		0.908322
S.E. of regression	0.093948	Akaike info criterion		-1.846413
Sum squared resid	0.538398	Schwarz criterion		-1.745215
Log likelihood	62.08521	Hannan-Quinn criter.		-1.806546
F-statistic	2914.034	Durbin-Watson stat		1.733961
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia