

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
ADMINISTRATIVAS

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS ECONÓMICAS



**“EL DINAMISMO DE LOS PRÉSTAMOS EN EL SECTOR
PRIVADO DEL PERÚ: 2004 - 2014”**

TESIS

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA

Presentado por:

MAYTHE MARIEL MORI FLORES

2016

DEDICATORIA

A MIS PADRES,

Zoila Flores y Giraldo Mori, por ser las personas que estuvieron siempre conmigo, sin soltar mi mano.

AGRADECIMIENTOS

- *A Dios, por darme la inteligencia suficiente para seguir el buen camino.*
- *Al Departamento Académico de Ciencias Económicas, por darme la oportunidad de ser parte de esta especialidad.*
- *A mis compañeros de estudios de la Universidad, con quienes tuve la oportunidad de compartir los mejores momentos de mi vida universitaria.*

ÍNDICE TEMÁTICO

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTOS	2
RESUMEN	9
ABSTRACT	10

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1.1. CONTEXTO	11
1.1.2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
A) EL PROBLEMA CENTRAL	13
B) DESCRIPCIÓN	13
C) EXPLICACIÓN	15
1.1.2. INTERROGANTES	18
A) GENERAL	¡Error! Marcador no definido.
B) ESPECÍFICOS	¡Error! Marcador no definido.
1.2. JUSTIFICACIÓN	19
1.2.1. TEÓRICA	19
1.2.1. PRÁCTICA	19
1.3. OBJETIVOS	20
1.3.1. GENERAL	20
1.3.1. ESPECÍFICOS	20
1.4. HIPÓTESIS Y MODELO	20
1.4.1. HIPÓTESIS	20
1.4.2. MODELO	21

CAPITULO II. METODOLOGÍA

2.1.	CLASE DE INVESTIGACION	23
2.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	23
2.3.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	23
2.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA	23
2.5.	UNIDAD DE ANÁLISIS	24
2.6.	MÉTODOS	24
2.7.	TÉCNICAS.....	24

CAPÍTULO III. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1.	PRESTAMOS EN EL SECTOR PRIVADO	26
3.1.1.	CONCEPTO.....	26
3.1.2.	TEORÍAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LOS CRÉDITOS	27
3.2.	EMISIÓN PRIMARIA.....	30
3.2.1.	CONCEPTO.....	30
3.2.2.	RELACIÓN ENTRE SECTOR MONETARIO Y SECTOR REAL	31
3.2.3.	INSTRUMENTOS Y MECANISMOS DE EMISIÓN PRIMARIA	33
3.3.	TASA DE INTERÉS	34
3.3.1.	CONCEPTO.....	34
3.3.2.	TEORÍAS SOBRE LA TASA DE INTERES.....	35
3.3.3.	EL PAPEL DE LA TASA DE INTERÉS EN EL CORTO Y LARGO PLAZO.....	37
3.4.	ANTECEDENTES	34

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1.	RESULTADOS DESCRIPTIVOS	40
4.1.3.	PRÉSTAMOS AL SECTOR PRIVADO	40

4.1.1.	EMISIÓN PRIMARIA	43
4.1.2.	TASA DE INTERÉS	50
4.2.	EXPLICANDO LA HIPÓTESIS.....	52
4.3.	VARIABLES E INDICADORES	53
4.4.	MODELO.....	54
4.5.	RESULTADOS DE LA REGRESIÓN	55
4.6.	ANÁLISIS DE INDICADORES ESTADÍSTICOS	67
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS		
5.1.	RELACIÓN ENTRE VARIABLES	71
5.2.	CONCORDANCIA CON OTROS RESULTADOS.....	73
CONCLUSIONES		76
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		78
ANEXOS.....		82

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 01. CRÉDITO EN EL SECTOR PRIVADO DEL PERÚ	14
CUADRO 02. EMISIÓN PRIMARIA DE DINERO EN EL PERÚ	16
CUADRO 03. TASA DE INTERÉS ACTIVA EN MONEDA NACIONAL (TAMN)..	17
CUADRO 04. BALANCE SIMPLIFICADO DEL BCRP.....	30
CUADRO 05. DIFERENCIA ENTRE BASE MONETARIA Y OFERTA MONETARIA.....	31
CUADRO 06. EMISIÓN PRIMARIA, BILLETES Y MONEDAS EMITIDAS, Y DEPÓSITOS	44
CUADRO 07. BILLETES Y MONEDAS, FONDOS EN BÓVEDAS Y EN CIRCULACIÓN.....	46
CUADRO 08. DEPÓSITOS EN EL SISTEMA BANCARIO Y RESTO DEL SISTEMA FINANCIERO	48
CUADRO 09. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN - PRIMER MODELO	55
CUADRO 10. PRUEBA DE BREAK POINT TEST (TEST DE CHOW)	59
CUADRO 11. REGRESIÓN DEL MODELO SIN QUIEBRE ESTRUCTURAL	60
CUADRO 12. PRUEBA DE BREUSCH – GODFREY, AUTOCORRELACIÓN DE PRIMER ORDEN	62
CUADRO 13. REGRESIÓN DEL MODELO SIN AUTOCORRELACIÓN.....	64
CUADRO 14: T-STATISTIC DE LOS REGRESORES DEL MODELOS FINAL...	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01. CRECIMIENTO REAL ANUALIZADO DEL CRÉDITO EN AMÉRICA LATINA	11
GRÁFICO 02. DINAMISMO DEL CRÉDITO EN EL SECTOR PRIVADO DEL PERÚ	14
GRÁFICO 03. EVOLUCIÓN DE LA EMISIÓN PRIMARIA EN EL PERÚ	16
GRÁFICO 04. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE INTERÉS ACTIVA EN MONEDA NACIONAL	17
GRÁFICO 05. ENFOQUE CLÁSICO: NEUTRALIDAD DEL DINERO	32
GRÁFICO 06. EL AHORRO, LA INVERSIÓN Y LA TASA DE INTERÉS REAL DE EQUILIBRIO.....	36
GRÁFICO 07. CRÉDITOS AL SECTOR PRIVADO, EN MONEDA NACIONAL Y EXTRANJERA.....	40
GRÁFICO 08. CRÉDITO INTERNO AL SECTOR PRIVADO DEL SISTEMA FINANCIERO	41
GRÁFICO 09. CRÉDITOS AL SECTOR PRIVADO DEL SISTEMA FINANCIERO	42
GRÁFICO 10. COMPORTAMIENTO DE LA EMISIÓN PRIMARIA.....	433
GRÁFICO 11. EMISIÓN PRIMARIA, BILLETES Y MONEDAS EMITIDAS, Y DEPÓSITOS	45
GRÁFICO 12. BILLETES Y MONEDAS EMITIDAS, FONDOS EN BÓVEDA Y EN CIRCULACIÓN.....	47
GRÁFICO 13. DEPÓSITOS EN EL SISTEMA BANCARIO Y RESTO DEL SISTEMA FINANCIERO	49
GRÁFICO 14. COMPORTAMIENTO DE LA TASA ACTIVA EN MONEDA NACIONAL (TAMN)	50
GRÁFICO 15. TASA PROMEDIO ACTIVA EN MONEDA NACIONAL (TAMN) ...	51
GRÁFICO 16. PRUEBA DE RESIDUOS RECURSIVOS ESTANDARIZADOS ...	56

GRÁFICO 17. PRUEBA CUSUM (SUMA DE RESIDUOS ACUMULADOS).....	57
GRÁFICO 18. PRUEBA CUSUM2 (SUMA ACUMULADA DE LOS RESIDUOS AL CUADRADO).....	58
GRÁFICO 19. AUTOCORRELACIÓN EN EL MODELO, MEDIANTE EL CORRELOGRAMA	61
GRÁFICO 20. CONTRASTE DE AUTOCORRELACIÓN - PRUEBA DE DURBIN WATSON.....	65
GRÁFICA 21. GRÁFICA DE DISTRIBUCIÓN DE F DE FISHER	68
GRÁFICO 23. GRÁFICA DE DISTRIBUCIÓN T-STUDENT	70

RESUMEN

EL DINAMISMO DE LOS PRÉSTAMOS EN EL SECTOR PRIVADO DEL PERÚ: 2004 - 2014

El desarrollo del trabajo de investigación, tuvo como principal objetivo explicar el comportamiento de los Créditos (Préstamos), otorgados al sector privado del país. También se logra determinar la relación de esta variable con la Emisión Primaria de dinero, por parte de la autoridad monetaria en el Perú, así como la relación con la Tasa de Interés de la economía nacional. Luego de realizar un análisis individual de la evolución de cada variable, se muestra que la Emisión Primaria de dinero es uno de los principales factores para explicar el comportamiento creciente de los préstamos en el Perú.

Para la ejecución del trabajo se optó por la utilización de una data mensual de cada una de las variables de estudio, las mismas que fueron obtenidas de la base de datos del Banco Central de Reserva del Perú; con estos datos se pudo estimar el modelo econométrico que logra resumir el comportamiento de la variable endógena, para luego poner a prueba el cumplimiento de la teoría económica en el caso peruano y en la dimensión temporal elegida.

Dicho modelo estimado, presentaba un problema econométrico conocido como Quiebre Estructural, en el mes marzo del año 2007; lo cual fue corregido a través de la aplicación de la teoría de la econometría, con el uso de las variables Dummy; generando así dos modelos que explicarían el comportamiento de los Créditos en el Sector Privado, un modelo antes del quiebre y otro a partir del quiebre. En ambos casos, se corrobora la teoría económica, en la que, la Emisión Primaria mantiene una relación directa y que, con la Tasa de Interés, mantienen una relación indirecta.

El coeficiente de determinación del modelo fue adecuado (99.02%), con lo que podemos asegurar que el 99.02% de las variaciones de los Créditos en el Sector Privado, se debe a las variaciones de las variables exógenas. Por lo tanto, se concluyó que el modelo planteado es aceptable, ya que el $R^2 > 75\%$.

Palabras calves: Préstamos, Emisión Primaria, Tasa de Interés, Modelos.

ABSTRACT

THE DYNAMICS OF LOANS IN THE PRIVATE SECTOR OF PERU: 2004 - 2014

The development of research work had as main objective to explain the behavior of credits (loans) granted to the private sector. It is also able to determine the relationship of this variable with the primary issue of money, by the monetary authority in Peru, and the relationship with the Interest Rate of the national economy. After making an individual analysis of the evolution of each variable, it is shown that the primary issue of money is one of the main factors to explain the growing trend of loans in Peru.

For the execution of the work we opted for the use of a monthly data from each of the study variables, the same that were obtained from the database of the Central Reserve Bank of Peru; these data could estimate the econometric model that manages to summarize the behavior of the endogenous variable, then test the compliance of economic theory in the Peruvian case and the temporal dimension chosen.

This model estimated, presented an econometric problem known as Structural Break in March 2007 month which it was corrected through the application of the theory of econometrics, with the use of dummy variables; thus generating two models that explain the behavior of credits in the private sector, a model before the break and another from the break. In both cases, economic theory is corroborated, in which the primary issue has a direct relationship and that, Interest Rate, maintained an indirect relationship.

The coefficient of determination of the model was adequate (99.02%), which can ensure that 99.02% of the variations of credits in the private sector, is due to changes in the exogenous variables. Therefore, it is concluded that the proposed model is acceptable, since the $R^2 > 75\%$.

Keywords: Loans, Issue Primary, Interest Rate, Models.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

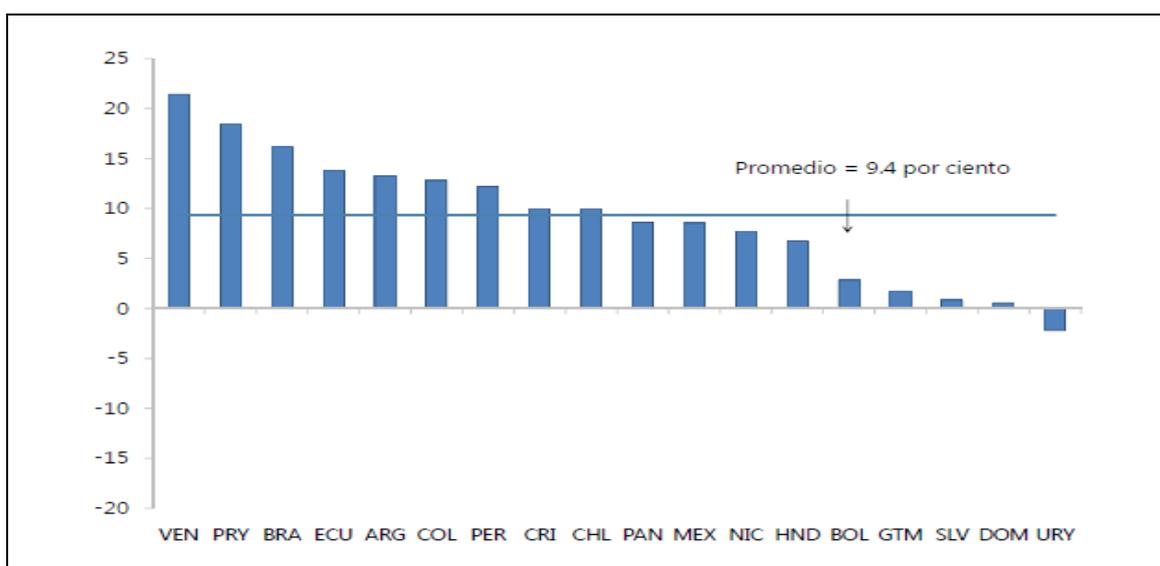
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. CONTEXTO

De acuerdo al planteamiento de Harbo y Sulla (2013), el crecimiento de los en la región latinoamericana, tuvo un promedio de 9% en términos reales entre los años 2004 y el 2011. Además, señalan que hubo un periodo de declinación o decrecimiento del crédito otorgado por los bancos a todo el sector privado de la economía de estos países; luego de ello, es decir entre el 2004 y el 2007 la situación cambió, alcanzando un crecimiento sostenido en estos años.

Un detalle adicional en la evolución de los préstamos en esta región, es que cuando se tuvieron las repercusiones de la crisis financiera internacional, el nivel del crédito retrocedió en 2.7% en términos reales. No obstante, a partir del 2010 (y contrariamente a lo que sucedió en las economías emergentes de Europa) el crédito en Latinoamérica creció fuertemente, donde logró alcanzar una tasa del 10.2 %.

Gráfico 1. Crecimiento real anualizado del crédito en América Latina



Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI)

Elaboración: Estadística Financiera Internacional (IFS)

En el primer gráfico mostrado, se tiene la representación del crecimiento real anualizado del crédito para el periodo comprendido entre el 2004 y el 2011, el cual es una etapa de expansión del crédito; dicha expansión fue heterogénea para el caso de esta región, sus tasas varían entre porcentajes de 15 y 20 por ciento para países como Paraguay, Brasil y Venezuela; mientras que un ritmo moderado (cifras menores al 8%), se tuvieron para países como Honduras, Bolivia, Guatemala y Uruguay. (Harbo y Sulla - 2013). Pero en términos de promedio, esta cifra se describe en un 9.4%, para el conjunto de países que ahí se detallan.

Los motivos de esta recuperación son diversos y están de acuerdo a cada país, pero para casos como Brasil, su reactivación radica en la velocidad con la que se desarrolló el mercado de préstamos al consumo (Linhares, C. 2011¹). Además, señaló que "La facilidad en la obtención de créditos, junto con tasas e intereses exorbitantes, puede llevar rápidamente al consumidor a la insolvencia, transformando el sueño del consumo en un tremendo dolor de cabeza".

De la misma manera este suceso o fenómeno se repite en otras partes de América Latina, donde el auge de los préstamos en el sector privado para los últimos años ha sido uno de los motores claves del crecimiento económico. Sin embargo, la amenaza de un nuevo terremoto financiero global, plantea ahora a los gobiernos de la región (y no sólo a los consumidores) el reto de evitar que ese auge crediticio derive en una crisis local, como ocurrió recientemente en Estados Unidos y Europa.

¹ Camile Linhares abogada brasileña, en una entrevista para BBC Mundo.

1.1.2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

a) EL PROBLEMA CENTRAL

La expansión de los préstamos dentro del sector privado del Perú, durante el periodo comprendido entre los años 2004 y 2014.

b) DESCRIPCIÓN

En el Perú, los préstamos que fueron otorgados al sector privado de la economía tuvieron una notable evolución, es decir se expandió de manera considerable en los últimos años. De acuerdo a lo que señala el Banco Central de Reserva (BCR), el nivel del crédito creció 10.4% anual en el primer mes del año, comparado con su similar del año anterior (2013), lo cual estuvo impulsado por los préstamos realizados en moneda nacional (en soles). Cabe señalar que, el crédito total de estas sociedades incluye a las colocaciones de las sucursales en el exterior de los bancos locales, y que sólo este rubro se incrementó en 0.4%, manteniendo estable su ritmo de crecimiento respecto a los dos meses previos.

Asimismo, se conoce que el avance de los préstamos al sector privado significó una transacción crediticia neta de 981 millones de soles en el mes de análisis, es decir en enero de año 2014. Por su parte, el crédito en soles creció 1.2% en el mes de estudio (1,682 millones de soles, casi US\$532 millones) y 18.5% en los últimos doce meses. Mientras que, el crédito en dólares disminuyó 0.8% (flujo negativo de US\$235 millones), de esta manera el saldo respecto a enero del 2014 disminuyó 0.7%. El crédito a las empresas creció 0.4%, principalmente por un mayor financiamiento al segmento corporativo y a las grandes empresas; en tanto, el crédito otorgado a las personas aumentó 0,5% en el mes de análisis. Desagregado el crédito a las personas encontramos que los préstamos de consumo crecieron 0,6% en enero pasado, mientras que el crédito hipotecario se expandió 0,4%. (BCRP, 2015).

En términos anuales, se tienen los valores del crédito en general otorgado al sector privado de nuestro país, los cuales son resumidos y representados a continuación.

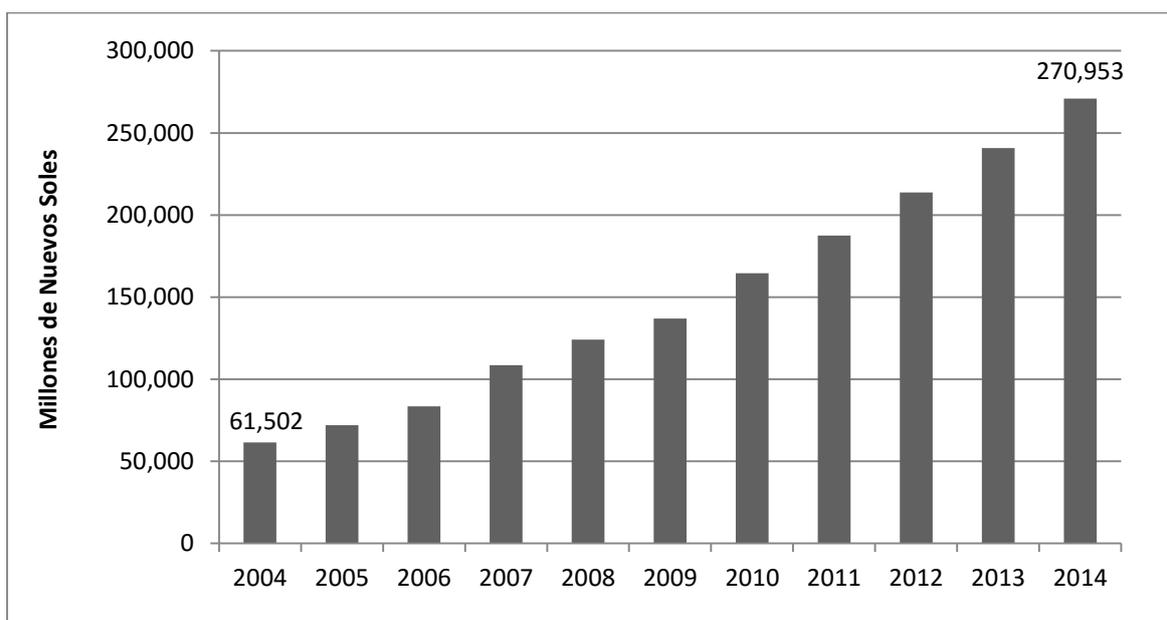
**Cuadro 01. Crédito en el Sector Privado del Perú
(Millones de Soles)**

AÑO										
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
61,502	72,064	83,558	108,509	124,066	136,993	164,468	187,547	213,717	240,843	270,953

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) - Elaboración propia.

De acuerdo a esta información, para el año 2004 el valor del crédito solo alcanzaba los 61, 502 millones de soles; después del transcurso de 10 años, este valor logró más que triplicarse debido a que se situó en los 270, 953 millones de soles. Sus cambios para cada año, lo vemos representado en el segundo gráfico, en el cual se puede observar un dinamismo o una evolución favorable a medida que trascurrían los años.

Gráfico 2. Dinamismo del Crédito en el Sector Privado del Perú



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) - Elaboración propia.

Gráficamente se denota que, para cada año siguiente se tiene un crecimiento o una expansión, lo cual evidencia un buen signo macroeconómico para el Perú, podemos señalar también que dicha expansión es constante, ya que no se observa ninguna contracción dentro de este periodo a pesar de la innegable existencia de los efectos adversos de la crisis financiera global; entre 2008 y el 2010, nuestro país no evidenció descensos o contracciones en la evolución de los

créditos otorgados, y la razón del porqué de este suceso es lo que incentiva a esta investigación.

La expansión de los préstamos dentro del periodo de análisis, tiene una cifra de 340.5%, debido a que alcanzó un valor de 270 mil millones de soles aproximadamente, comparado con los 61 mil millones que se tuvieron para el 2004. En definición, se puede observar la evolución favorable de esta variable, lo cual pretendemos estudiar a lo largo de este trabajo de investigación.

c) EXPLICACIÓN

En este apartado consideramos a las variables que están explicando al dinamismo de los préstamos o créditos en nuestro país, es decir a aquellas variables que inciden de manera significativa en la evolución de la variable dependiente. En nuestro caso consideramos a dos variables económicas y con ello se pretende realizar un estudio de correlación múltiple (debido a que considera a dos variables exógenas).

En primer lugar, consideramos como una variable regresora a la Emisión Primaria de dinero, que hace referencia a la cantidad de dinero que el Banco Central de Reserva pone en circulación en la economía del país, contribuyendo a la expansión de la base monetaria que precisamente está compuesto por el circulante o dinero en efectivo, más las reservas depositadas por las entidades del sector financiero del país, en el Banco Central. De acuerdo a la definición que emite la propia entidad, “La Emisión Primaria comprende a un conjunto de pasivos del Banco Central que sustentan la expansión de la liquidez y del crédito”.

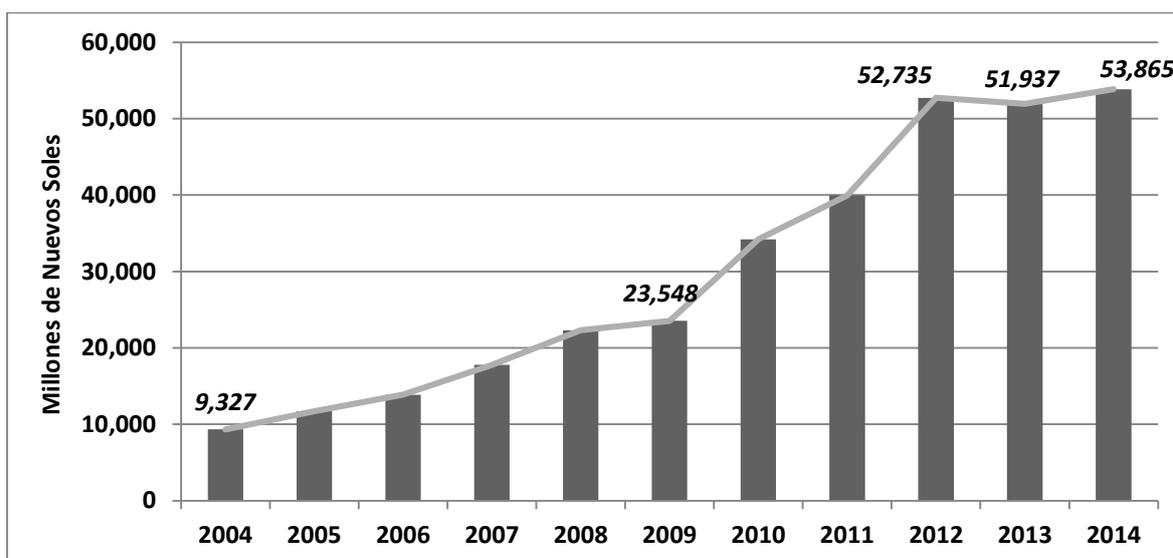
Las cifras de esta variable presentan cambios considerables con el pasar de los años, y tal como se resume en el cuadro siguiente entre los años 2004 y el 2014 (que es el periodo de análisis del presente estudio), los montos crecieron a un ritmo acelerado, con excepción del 2013.

**Cuadro 2. Emisión Primaria de dinero en el Perú
(Millones de Soles)**

AÑO										
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
9,327	11,724	13,864	17,779	22,311	23,548	34,208	39,967	52,735	51,937	53,865

Fuente: BCRP - Elaboración Propia.

Gráfico 3. Evolución de la Emisión Primaria en el Perú



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).
Elaboración: propia.

Dicha evolución podemos visualizarlo en el tercer gráfico, es ahí donde se aprecia una clara tendencia creciente a lo largo de estos años. La menor cifra se tuvo para el primer año de análisis, donde solo se emitía un aproximado de 9 mil millones de soles, sin embargo, luego de cinco años su valor ya alcanzaba los 23,548 millones de soles, lo cual evidencia un panorama alentador.

No obstante, la situación para los años siguientes mejoró aún más, debido a que a partir de ese año y hasta el 2012, el ritmo de crecimiento o expansión de esta variable fue mayor, es así que se observa un mayor pendiente en de la gráfica en estos años; en estos años, la política monetaria en el país fue más agresiva que en los años anteriores, puesto que se tenía que lidiar con un contexto desfavorable para el crecimiento económico.

Para el año 2013, la situación dio un giro trascendental porque a diferencia de los años anteriores, la Emisión Primaria se contrajo ligeramente, pasando de tener un valor de 52,735 millones de soles a los 51,937 millones; luego de varios años de crecimiento, se tuvo una contracción que no representó un gran problema para la economía del país, puesto que solo al año siguiente la situación volvió a cambiar y ya se tenía un panorama más alentador, inclusive mayor a lo que se tenía en el 2013 (se había alcanzado los 53,865 millones de soles).

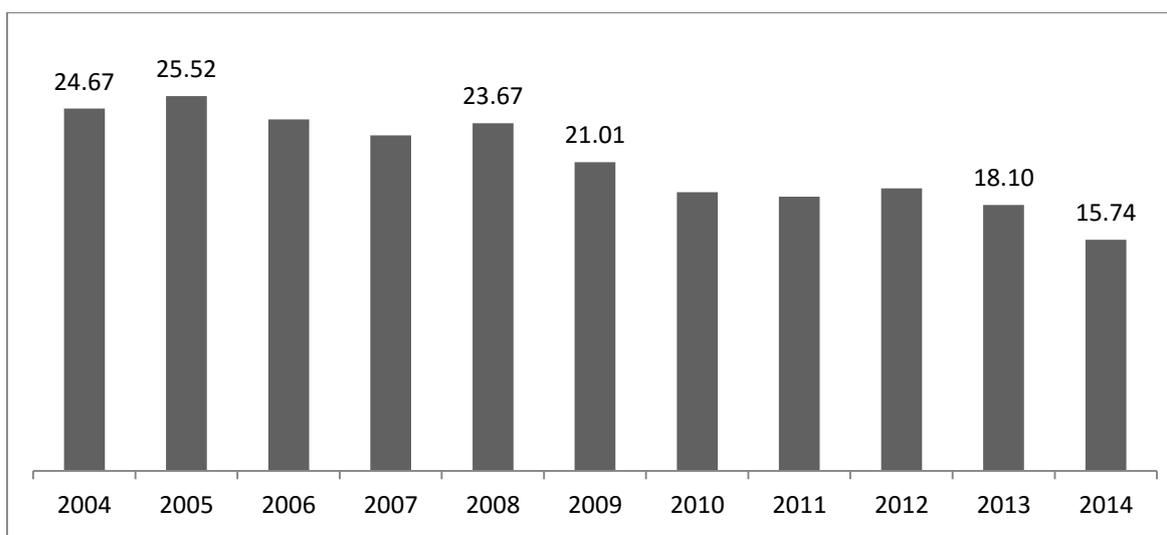
Otra de las variables que se está considerando, es la tasa de interés cobrada por la emisión o el otorgamiento de un préstamo, dentro de nuestro país. Como se sabe, las entidades financieras en general cobran un porcentaje como concepto de intereses por cualquier préstamo y que esto varía en función al monto y al tipo de crédito. No obstante, las cifras mostradas representan al promedio anual que se cobra en nuestro país.

**Cuadro 3. Tasa de Interés Activa en moneda nacional (TAMN)
(Porcentajes)**

AÑO										
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
24.67	25.52	23.93	22.85	23.67	21.01	18.97	18.68	19.24	18.10	15.74

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) - Elaboración: propia.

Gráfico 4. Evolución de la Tasa de Interés Activa en moneda nacional



Fuente: Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) – Elaboración propia

El valor de la tasa de interés activa en el Perú disminuyó con el pasar de los años, gráficamente podemos ver que se tenía una cifra de 24.67% en el año 2004 y para el 2014 su valor se situó en los 15.7%. Podemos considerar que uno de los motivos que también favoreció a la reducción de esta tasa, fue el incremento de entidades financieras en nuestro país, entre otros factores.

Sin embargo, lo que se pretende investigar es el efecto de esta reducción de la tasa de interés en los niveles de préstamos realizados en el sector privado del país. Considerando de antemano que los descensos en esta variable, es conveniente para los inversionistas, puesto que a una menor tasa de interés las inversiones se incrementan, alentados por el costo de capital más barato, y su rentabilidad podría fácilmente superar esa tasa, conforme pasó el tiempo las inversiones en la economía nacional también se incrementaron y la tasa de interés fue un factor fundamental.

Considerando a estas dos variables como las exógenas del modelo, se buscó estudiar el efecto en el dinamismo de los préstamos en el sector privado del Perú, y para ser más específicos en este trabajo, nos planteamos ciertas interrogantes.

1.1.2. INTERROGANTES

a) GENERAL

¿Cuáles son las principales causas del dinamismo de los préstamos otorgados al sector privado en el Perú, entre los años 2004 – 2014?

b) ESPECÍFICOS

1. ¿Cuál es el desempeño de los préstamos en el sector privado, desde el 2004 hasta el 2014?
2. ¿Cómo es la dinámica de la emisión primaria de dinero en la economía nacional, durante el periodo de análisis?
3. ¿Cuál es el desempeño de la tasa de interés de la economía peruana entre el 2004 – 2014?

1.2. JUSTIFICACIÓN

1.2.1. TEÓRICA

a) IMPORTANCIA

La importancia de este estudio (el dinamismo de los préstamos) radica en que posee un gran impacto en las inversiones y el consumo del sector privado de la economía nacional, además, cualquier variación en este ámbito tendrá un efecto colateral en el nivel de producción nacional.

b) ENFOQUE

Este trabajo de investigación considera un enfoque analítico entre las variables consideradas como exógenas y la variable dependiente, siendo más específicos, nos enfocaremos a analizar la relación o los efectos de la evolución de la emisión primaria y la tasa de interés, en los préstamos que se otorgan a las empresas y las familias en nuestro país.

1.2.1. PRÁCTICA

a) UTILIDAD

La utilidad de la investigación radica en mejorar los conocimientos teóricos, porque nos permite establecer o tener un contacto con la realidad de la economía peruana en torno a la situación de los préstamos que se otorgan a nivel general, a fin de que la conozcamos mejor y de esta manera poder incrementar los conocimientos económicos. Además de ello, con la actividad investigadora se pasa a corroborar la teoría respecto a la variable mediante una serie de elementos y de análisis que permitan validar dicha teoría.

b) BENEFICIOS

Los beneficios de esta actividad, serán la de incrementar el conocimiento y a obtener conclusiones sobre la realidad, los fenómenos y los hechos que se presentan en el comportamiento del crédito en el Perú.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. GENERAL

Analizar las causas principales del dinamismo de los préstamos otorgados al sector privado en el Perú, entre los años 2004 – 2014.

1.3.1. ESPECÍFICOS

1. Estudiar el desempeño de los préstamos en el sector privado, desde el 2004 hasta el 2014.
2. Describir la evolución de la emisión primaria de dinero en la economía nacional, durante el periodo de análisis.
3. Estudiar el comportamiento de la tasa de interés de la economía peruana entre el 2002 – 2013.

1.4. HIPÓTESIS Y MODELO

1.4.1. HIPÓTESIS

“El dinamismo de los Préstamos en el sector privado del Perú entre los años 2004 y 2014, se deben principalmente a la creciente expansión de la Emisión Primaria y a las reducciones de la Tasa de Interés de la economía nacional”.

VARIABLES

Y = Préstamos en el sector privado.

X₁ = Emisión primaria.

X₂ = Tasa de interés.

INDICADORES

$Y_1 =$ Valor mensual de los préstamos al sector privado del sistema financiero.

$Y_2 =$ Tasa de crecimiento mensual de los préstamos en el sector privado del sistema financiero.

$X_{11} =$ Valor mensual de la emisión primaria en millones de soles.

$X_{12} =$ Tasa de variación porcentual mensual de la emisión primaria.

$X_{21} =$ Promedio mensual de la tasa de interés activa.

$X_{22} =$ Promedio mensual de la tasa de interés activa en moneda nacional (TAMN).

1.4.2. MODELO

Un modelo matemático es una representación simplificada de la situación que se desea analizar, ante la complejidad de estudiar una determinada realidad económica social, o un fenómeno económico, es conveniente el uso y aplicación de los modelos econométricos a fin de extraer las principales conclusiones del comportamiento de una variable de análisis.

Para nuestro caso, se estudia al dinamismo de los préstamos en el sector privado del país, para ello es necesario la estimación de un modelo que contemple a las variables explicativas elegidas en el presente estudio.

Por lo cual el modelo a estimar se asemejaría a uno del tipo de regresión lineal múltiple, donde el Crédito al Sector Privado depende de la creciente Emisión Primaria y de la Tasa de Interés, siendo estas dos últimas, las dos variables exógenas del modelo, por el cual se debe su nombre de múltiple.

MODELO ECUACIONAL

$$PRES = \beta_0 + \beta_1 * EP + \beta_2 * TI + \varepsilon$$

Dónde:

<i>PRES</i>	=	Prestamos en el Sector Privado
β_0	=	Intercepto o variable autónoma
β_1	=	Coeficiente de la variable emisión primaria.
β_2	=	Coeficiente de la variable Tasa de interés.
<i>EP</i>	=	Emisión primaria.

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1. CLASE DE INVESTIGACIÓN

Se considera que esta investigación es de carácter fáctica, siendo aplicada debido a que estudia la realidad del dinamismo de los préstamos en la economía del Perú, es decir a nivel global. Para ello fue necesaria la utilización de los criterios de verdad o falsedad, al momento de contrastar la hipótesis.

2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación del presente trabajo es longitudinal, conocido también como horizontal ya que se trabajó con series de tiempo que están registrados en el BCRP, en el cual encontramos la cuantificación anual, mensual o trimestral de cada uno de las variables exógenas consideradas en el trabajo de investigación; o en otras fuentes secundarias de series estadísticas que gozan de gran fidelidad o confianza.

2.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es un nivel explicativo, puesto que en primer lugar se plantean las probables causas del problema de investigación, los mismos que están mencionadas en la parte descriptiva de este informe, así como en la hipótesis planteada para este trabajo.

2.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Consideramos que, para nuestro estudio, la población fue delimitada por la totalidad de personas o empresas que son sujetos de un crédito, puesto que se trabajaron con datos de fuentes secundarias ya que se utiliza una serie temporal de datos. Por lo cual, la población comprende a todo aquel que es partícipe de un préstamo en el sector privado del Perú, el mismo que es difícil de cuantificar comparados con el caso de las encuestas.

2.5. UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis de la presente investigación, no tomó particularidades definidas, por el contrario, realizó un enfoque a la economía peruana en general, es decir se estudió al agregado macroeconómico de los créditos al sector privado.

Debido a ello podemos mencionar que la unidad de análisis para nuestro caso es la totalidad de Perú, es decir la economía del país compuesta por las empresas y las familias que fueron sujetos de un crédito, o expresado, en otros términos, percibieron un crédito. El análisis de cada variable se realizó sobre una base de datos de las mismas con una periodicidad mensual, expresada en millones de soles.

2.6. MÉTODOS

2.6.1. MÉTODO HIPOTÉTICO - DEDUCTIVO

Este método es la teoría con medición, la que nos permite corroborar la demanda de créditos; La hipótesis fue derivada básicamente de un enfoque keynesiano, y teniendo a disposición una base de datos, dicha hipótesis fue sometida a pruebas estadísticas, la cual, ésta investigación tuvo como alcance los dos grandes objetivos de la ciencia, la que es de explicar y predecir el dinamismo de los créditos al sector privado.

2.7. TÉCNICAS

Este trabajo se realizó con datos de fuentes secundarios de alta confiabilidad, es por ello que fue necesario el uso de ciertas técnicas e instrumentos metodológicos.

2.7.1. SISTEMATIZACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Utiliza la bibliografía más reciente y actualizada posible, que comprende libros, trabajos de investigación, documentos oficiales, publicaciones periódicas e internet.

2.7.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Esta técnica permite ordenar, tabular, presentar la medición de la información secundaria recolectada en cuadros, figuras y gráficas para analizar el comportamiento de las variables en estudio. Se procesó la información utilizando herramientas y técnicas estadísticas cuantitativas, elaborando un plan de análisis adecuado a la investigación.

2.7.3. TÉCNICAS ECONOMETRICAS

Las técnicas econométricas son de importancia en la investigación económica, en nuestro caso nos permitió regresionar el modelo planteado y evaluar el grado de sensibilidad y significancia de las variables exógenas sobre la variable endógena, verificando la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO III: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1. PRESTAMOS EN EL SECTOR PRIVADO

3.1.1. CONCEPTO

Los préstamos tienen diferentes concepciones, entre las que más se aproximan para entender este trabajo de investigación es que vienen a ser contratos que pueden ser obtenidos temporalmente por personas naturales o jurídicas en la que estipula una cierta cantidad de dinero, la que será devuelta a cambio de una remuneración en forma de intereses, según el Defensor del Cliente Financiero (2008).

Por su parte el BCRP, en su glosario de terminos económicos sostiene que un crédito es:

Operación económica en la que existe una promesa de pago con algún bien, servicio o dinero en el futuro. La creación de crédito entraña 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 (BCRP, 2011, pág. 45).

Aunque muchos autores e instituciones mencionan que un préstamo es sinónimo de un crédito; el crédito al sector privado no solo viene a ser los préstamos, sino también incluyen las inversiones en valores y acciones otorgadas a las empresas privadas no financieras, las instituciones sin fines de lucro y los hogares. Por otro lado, según las cuentas monetarias del sistema bancario, el crédito al sector privado incorpora además los préstamos y las inversiones hacia entidades como las cajas municipales, cajas rurales, fondos mutuos y fondos privados de pensiones (BCRP, 2011).

A continuación se dará a conocer las posiciones de las corrientes económicas, sobre el comportamiento de los créditos al sector privado.

3.1.2. TEORÍAS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LOS CRÉDITOS

Existen diversos motivos por los cuales las familias y en general las empresas, solicitan un préstamo, definido este como el intercambio entre una cantidad de dinero de hoy contra la promesa de más dinero en el futuro. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2004)

Según Arévalo Rodríguez (2012), las teorías sobre el crédito se pueden clasificar en dos tipos, primero relacionado a factores explicativos del crédito, las cuales estos factores se pueden subdividir desde el punto de vista de la oferta y de la demanda, y segundo relacionado al crédito como factor explicativo.

En este caso nos interesa saber las teorías sobre los factores que explican el dinamismo de los préstamos en el sector privado. Por lo tanto, esta teoría se divide en dos, un enfoque de demanda y otro de oferta.

1. ENFOQUE DE DEMANDA

Una de las primeras referencias al crédito comercial apareció en un trabajo de Meltzer (1960) en el que las variaciones en el volumen y en la distribución de este tipo de crédito iban unidas a los cambios en la política monetaria. Meltzer señalaba que la proposición tradicional de que las grandes empresas no se veían afectadas por cambios en la política monetaria ignoraba dos aspectos importantes. Por una parte, la forma concreta en que la liquidez respondía a cambios en el mercado de dinero. Por otra, el modo en que las grandes empresas podían incrementar la extensión de crédito comercial cuando están cayendo sus ventas a pequeños clientes. Por estas razones, Meltzer consideraba que no se podía suponer que un gran tamaño o una alta liquidez de la empresa llevaran a ésta a ser inmune a las posibles restricciones de crédito.

En esta misma línea se encuadraba el trabajo de Brechling y Lipsey (1963), que reconsideraba la teoría de que el crédito comercial podría frustrar los intentos de las autoridades monetarias para reducir los gastos del sector privado (diferenciando entre teorías de crédito comercial bruto y neto). En una aplicación empírica demostraba que, durante los períodos de restricción monetaria, las empresas habían sufrido un efecto cantidad de la política monetaria, lo que les

había llevado a responder incrementando sus niveles de crédito comercial neto recibido y, por tanto, haciendo fracasar los esfuerzos de las autoridades monetarias en los años 50 en Gran Bretaña.

Por su parte, White (1964) argumentaba que, en la medida que las restricciones monetarias hacían que la cantidad de dinero existente fuera usada de forma más eficiente, y que se desarrollaran sustitutivos del dinero, una política monetaria restrictiva tenía cierto grado de autofrustración, considerando exagerado el papel inflacionario que Brechling y Lipsey (1963) habían otorgado al crédito comercial.

2. ENFOQUE DE OFERTA

TOBÍN-BRAINARD

“Como una parte del enfoque de modelos de cartera, el efecto riqueza-ingreso y el vector de rendimientos (ganancias esperadas de capital) determinan la oferta de activos financieros demandados, y que la banca central es el agente exógeno clave” (Arévalo Rodríguez, 2012, pág. 3)

RIVERA CAMPOS

Según este personaje la “oferta de crédito bancario está determinada de forma positiva por el rendimiento recibido al otorgar préstamos, por las cuantías de liquidez disponibles y negativa por el riesgo asumido en dicha operación y por el grado de aversión al riesgo”. (Arévalo Rodríguez, 2012, pág. 4)

Con respecto a incertidumbre, éste se puede clasificar en micro y macro-incertidumbre. En la que la primera se refiere al posible incumplimiento de pagar sus deudas, causados principalmente por la falta de ingresos, y la segunda incertidumbre se refiere al posible incumplimiento de solventar sus deudas, causados principalmente por el ciclo de negocio, la cual afecta a todos los agentes económicos (Rochón, 2009).

Por la tanto, los bancos presentan incertidumbres sobre la capacidad del prestatario en pagar sus deudas, por las cuales se hacen más difíciles el otorgamiento de préstamos.

RACIONAMIENTO DEL CRÉDITO

El racionamiento del crédito consiste en otorgar préstamos por partes, si bien es cierto que en el mercado crediticio existe información asimétrica, y es a partir de este que surge la dificultad de diferenciar aquellos proyectos con alto nivel de riesgo de aquellos con bajo nivel de riesgo, y en consecuencia por falta de información sobre el comportamiento de los clientes y de su nivel de solvencia, los bancos prefieren hacer el ajuste racionando el crédito.

“La literatura ha identificado diferentes formas de detectar el problema de racionamiento de crédito, una de ellas es por medio del grado de rigidez que puedan tener las tasas activas ante cambios en la tasa del mercado monetario” (Arévalo Rodríguez, 2012, pág. 5) y es por ello que una rigidez puede ser causado a partir de un problema de aversión al riesgo de las entidades financieras.

CREDIT CRUNCH

Esta teoría se refiere básicamente “a los problemas en el otorgamiento de préstamos, derivado de restricciones en la capacidad de los bancos para prestar, principalmente por limitaciones de capital o disminución en las fuentes de crédito, es decir, en las captaciones” (Arévalo Rodríguez, 2012, pág. 5), estas distorsiones son generadas principalmente por factores de información asimétrica.

ADMINISTRACIÓN DE PORTAFOLIOS

Según Barajas, Enrique, & Oliveros (2001), el comportamiento de la oferta de crédito puede analizarse a partir de un enfoque de administración de portafolio, donde considera que dadas las expectativas sobre los rendimientos de los activos, los bancos tienen en cuenta los recursos disponibles para tomar una decisión sobre su oferta de crédito.

Por tanto, si el mercado se vacía continuamente, las tasas de interés aseguran el equilibrio en el mercado crediticio, es decir, que la oferta de crédito iguale a la demanda. Si las tasas de interés no se ajustan lo suficiente, la demanda de crédito no necesariamente iguala a la oferta.

3.2. EMISIÓN PRIMARIA

3.2.1. CONCEPTO

Según BCRP (2011), la emisión primaria es también conocida como base monetaria o dinero de alto poder; y, es a partir de éste que las demás instituciones financieras crean el resto de la liquidez en moneda nacional, a través de la expansión secundaria del dinero.

La Emisión Primaria comprende a un conjunto de pasivos del Banco Central que sustentan la expansión de la liquidez y del crédito. En el Perú, la emisión primaria está constituida por los billetes y monedas emitidos por el BCRP y los depósitos en cuentas corrientes en moneda nacional del sistema financiero mantenidos en el Instituto Emisor. El total de los billetes y monedas emitidos a su vez se puede dividir en el circulante en poder del público y los fondos en bóveda de los bancos. (BCRP, 2011, pág. 65)

En el siguiente cuadro se tiene el balance simplificado del BCRP, donde se puede observar que el pasivo del BCRP, está conformado por: Billetes y Monedas emitidos, más los depósitos de los bancos, donde el total vendría a ser la base monetaria.

Cuadro 4. Balance Simplificado del Banco Central de Reserva

ACTIVOS	PASIVOS
1. Reservas Internacionales Netas (RIN)	1. Billetes y Monedas emitidos (C)
2. Crédito Interno Neto (CIN)	2. Depósitos de los bancos (R)
2.1. Crédito Interno Neto al Sector Público (CINg)	
2.2. Crédito Interno Neto al Sector privado (CINp)	
TOTAL = RIN + CIN	TOTAL = Base Monetaria = C + R

Fuente: Huamán Soto, Pacífico - Teoría y Política Monetaria, 1990, pág. 24
Elaboración: propia

Hay que tener en cuenta y no confundir, la base monetaria y la oferta monetaria, en términos generales podemos decir que la base monetaria está compuesta por todos los pasivos que tiene el Banco Central, con el público y con los bancos, mientras que la oferta monetaria está compuesta por todos los activos monetarios del público, y que a su vez son parte de los pasivos del sistema bancario. En el siguiente cuadro se tiene, esquemáticamente, la clasificación y diferencia entre lo que es la base monetaria y la oferta monetaria:

Cuadro 05. Diferencia entre Base Monetaria y Oferta Monetaria

	Activos del Público	Activos de los Bancos	TOTAL
Pasivos del BCR	Billetes y Monedas en circulación	Billetes y monedas en caja Depósitos en el BCR	Base Monetaria
Pasivos del sistema Bancario	Depósitos a la vista Otros depósitos	Depósitos en otros Bancos	Depósitos
TOTAL	Oferta Monetaria	Encaje Bancario	

Fuente: Huamán Soto, Teoría y Política Monetaria 1990, pág. 52

Como se puede observar en el Cuadro 05, la base monetaria es el total de pasivos del BCRP, o también se puede considerar como parte de los activos del público y parte de los activos de los bancos, mientras que la oferta monetaria es el total de activos del público, o también se puede considerar como parte de los pasivos del BCRP y de los bancos.

3.2.2. RELACIÓN ENTRE SECTOR MONETARIO Y SECTOR REAL²

Según los clásicos, cualquier cambio en la base monetaria, altera también la oferta monetaria, y ésta en la cantidad de dinero en la economía, estos cambios tienen mucha influencia en los niveles absolutos de precios, pero, no en los precios relativos (Neutralidad del dinero). Mientras los keynesianos, sostenían que, ante cualquier cambio de la cantidad de dinero, si afectan al Sector Real (No

² Pacífico, Huamán Soto, (1990) - Teoría y Política Monetaria, pág. 11-13

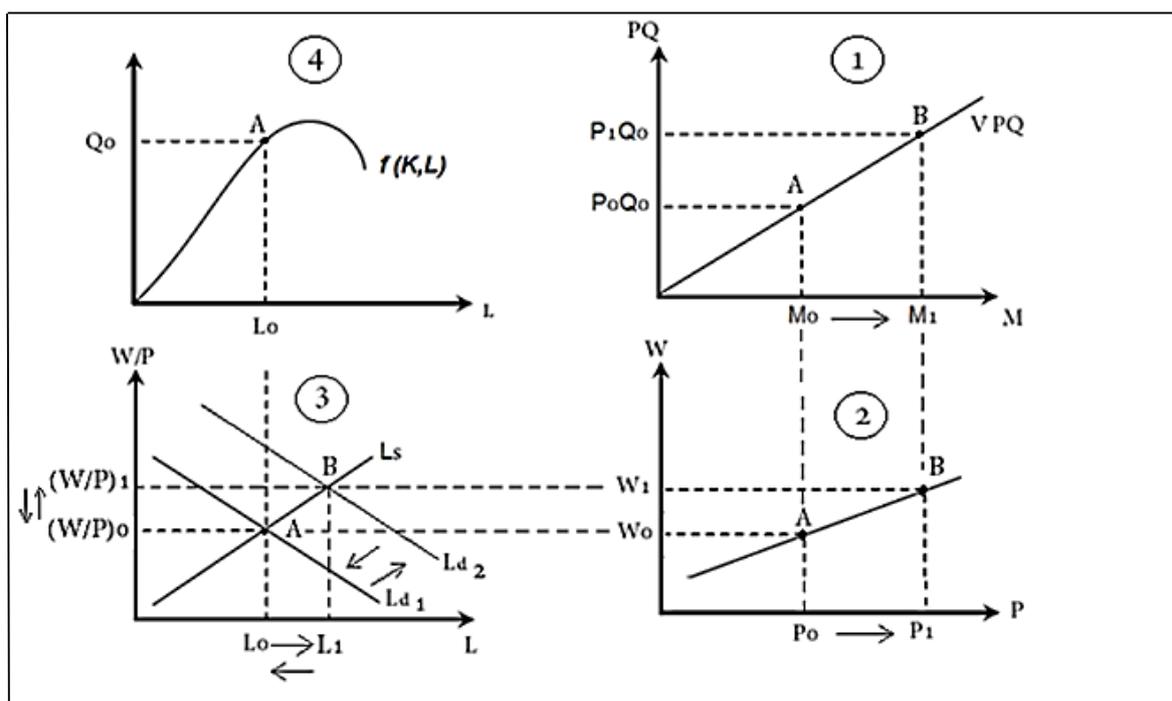
neutralidad del dinero), debido a que los cambios en la tasa de interés afectan tanto a la demanda de dinero como a la demanda de inversiones.

CASO CLÁSICO: NEUTRALIDAD DEL DINERO

Supongamos que se duplica la cantidad de dinero (M), de M_0 a M_1 (en el gráfico 05), de acuerdo con los supuestos clásicos, este hecho tan solo hará subir los precios (P), de P_0 a P_1 , ya que el nivel de Producción (Q) en el corto plazo, no puede aumentar. El alza de los precios produce una caída de los salarios reales (W/P) de tal forma que aparece un exceso de la demanda de trabajo (L_d) sobre la oferta (L_s), el cual resuelve con un alza de los salarios nominales (W) de la misma proporción, de tal forma que la economía vuelve a su equilibrio con el mismo nivel de salarios reales, pero, distintos niveles de precios absolutos, los que se han elevado de P_0 a P_1 y de W_0 a W_1 .

En resumen, el aumento de la cantidad de dinero tan sólo ha provocado el aumento de los precios absolutos, pero no de los precios relativos (salarios reales), de tal forma que su efecto en la producción es nulo, ya que ésta está determinada por factores reales según la función de producción.

Gráfico 05. Enfoque Clásico: Neutralidad del dinero



Fuente: Huamán Soto, 1990, Teoría y Política Monetaria, pág. 12
Elaboración Propia

3.2.3. INSTRUMENTOS Y MECANISMOS DE EMISIÓN PRIMARIA

Podemos afirmar que una de las funciones principales del BCRP, es el de proporcionar la cantidad de medios de pago necesarios para que la economía funcione normalmente, de acuerdo a los objetivos de política económica establecidos, según Huamán Soto (1990).

(...) Para cumplir con estos objetivos el BCRP, tiene que estar determinando continuamente la cantidad de dinero que necesita la economía a fin de poder determinar el nivel de la emisión primaria y expandir la cantidad de dinero, ya sea incrementando las reservas internacionales o el crédito interno, de acuerdo a un plan denominado Programa Monetario. (Huamán Soto, 1990, pág. 24)

Conocida la cantidad de dinero que necesita la economía, el Banco Central está obligado a dársela, para ello, hay tres mecanismos básicos para hacer variar la base monetaria, estas son operaciones de mercado abierto, operaciones de descuento y operaciones cambiarias. (Jiménez, 2010)

OPERACIONES DE MERCADO ABIERTO (OMA)

Las OMA, “son transacciones de compra y venta de instrumento que realiza el Banco Central en el mercado. El término mercado abierto se refiere a que estas transacciones se realizan en mercados que son utilizados regularmente por el sector privado” (Jiménez, 2010, pág. 22)

Por lo tanto, cuando el Banco Central compra títulos en el mercado, inyecta dinero en la economía y por lo tanto, aumenta la cantidad de dinero en manos del sector privado. Y si vende títulos, el Banco Central retira dinero de la economía, es decir, reduce la base monetaria y, por lo tanto, también reduce la cantidad de dinero que circula en la economía. (Jiménez, 2010)

OPERACIONES DE DESCUENTO

En estas operaciones el Banco Central otorga préstamos al sector privado, de tal manera que también altera la base monetaria, a estas transacciones, es lo que llamamos operaciones de descuento.

La tasa de interés a la que el Banco Central presta dinero a la banca comercial se denomina la tasa de descuento. En general, los bancos privados solicitan préstamos al Banco Central con el fin de ajustar sus reservas de dinero. Los bancos comparan la tasa de interés de descuento con las tasas de interés alternativas en el mercado y optan por el préstamo más barato. (Jiménez, 2010, pág. 22)

OPERACIONES CAMBIARIAS

Estas operaciones afectan a la composición de las reservas internacionales netas (RIN), es decir, cuando el Banco Central compra dólares en el mercado cambiario, está inyectado dinero en la economía, como también está fortaleciendo las reservas internacionales.

Lo contrario ocurre cuando vende dólares, en este caso está retirando dinero de la economía, pero, también está debilitando las reservas internacionales netas del BCR.

“En el Perú, estas operaciones constituyen el instrumento más importante que el Banco Central utiliza para alterar la oferta monetaria, dada la dolarización de la riqueza del sector privado” (Jiménez, 2010, pág. 22)

3.3. TASA DE INTERÉS

3.3.1. CONCEPTO

A grandes rasgos la tasa de interés es el “Precio que se paga por el uso del dinero. Suele expresarse en términos porcentuales y referirse a un período de un año” (BCRP, 2011, pág. 194)

En el presente trabajo de investigación, se toma en cuenta la tasa de interés activa, que se refiere al “porcentaje que cobran los bancos por las modalidades de financiamiento conocidas como sobregiros, descuentos y préstamos (a diversos plazos). Son activas porque son recursos a favor de la banca” (BCRP, 2011, pág. 194)

Como indicador de esta variable (tasa de interés), se ha optado por la tasa de interés activa en moneda nacional (TAMN), que según el BCRP lo define de la siguiente manera:

Es la tasa de interés promedio de mercado del saldo de créditos vigentes otorgados por las empresas bancarias en moneda nacional. Esta tasa resulta de agregar operaciones pactadas con clientes de distinto riesgo crediticio y que han sido desembolsadas en distintas fechas. La TAMN se calcula diariamente considerando el promedio ponderado geométrico de las tasas promedio sobre los saldos en moneda nacional de sobregiros en cuenta corriente, avances en cuenta corriente, tarjetas de crédito, descuentos y préstamos y préstamos hipotecarios. Se utiliza información de los ocho bancos con mayor saldo de créditos en moneda nacional. Esta tasa es expresada en términos efectivos anuales. (BCRP, 2011, pág. 194)

3.3.2. TEORÍAS SOBRE LA TASA DE INTERÉS

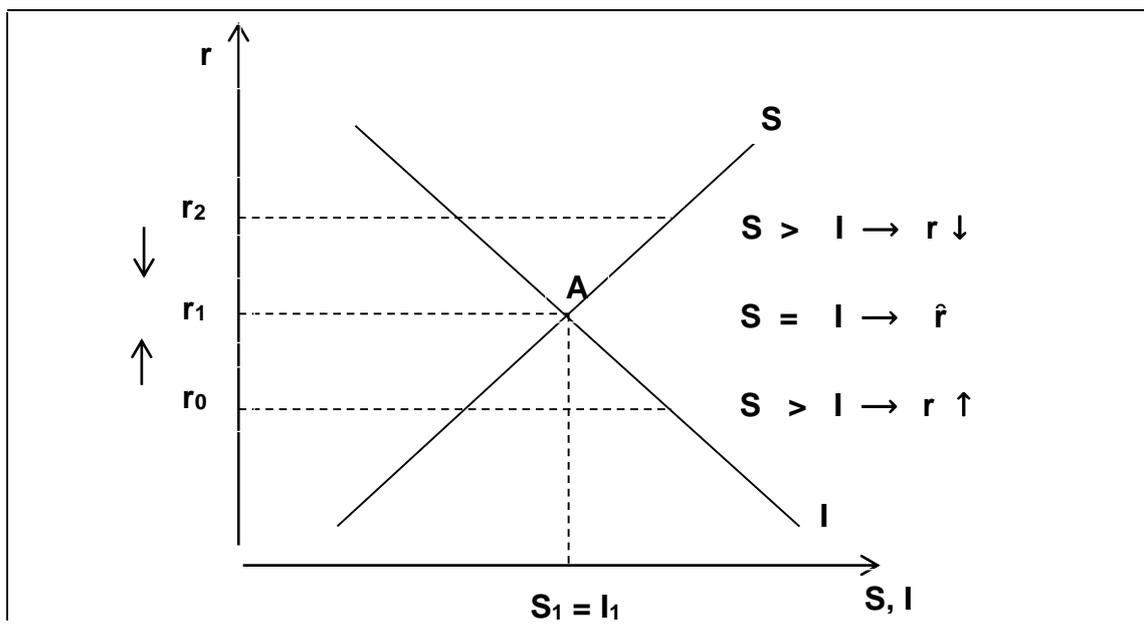
TEORÍA CLÁSICA

En la teoría clásica, los componentes de la demanda por bienes tales como el consumo, la inversión y el gasto gubernamental juegan un papel fundamental en la determinación de la tasa de interés.

“La economía clásica señala que la tasa de interés de equilibrio es la tasa a la cual la cantidad de fondos que los individuos desean prestar es igual a la cantidad que otros desean tomar prestado” (Rodríguez Ramos, pág. 1)

Según Plaza Viduarde, los clásicos plantearon que la tasa de interés era capaz de incentivar el ahorro y éstos que se conviertan en oferta de fondos prestables o en inversión, en otras palabras, sostenían que existía una relación entre el ahorro y la tasa de interés, como también la inversión con la tasa de interés. Por lo tanto, si ambas funciones se explican con dos curvas, el ahorro tendrá una pendiente positiva, mientras que la inversión tendrá una pendiente negativa, de esta manera el cruce de ambas curvas define la tasa de interés.

Gráfico 06. El Ahorro, la Inversión y la tasa de interés real de equilibrio



Fuente: Roca Garay, Macroeconomía: Teoría y Modelos, pág. 85

Donde: S = Ahorro, I = Inversión y r = Tasa de interés real

Elaboración: Propia

Del gráfico anterior, cuando la tasa de interés real es muy alta, como r_2 , habría un exceso de ahorro sobre la inversión lo que implica un exceso de oferta flujo de fondos prestables por lo que caería la tasa de interés real disminuyendo el exceso de ahorro sobre la inversión.

$$S > I \rightarrow r \downarrow$$

Lo contrario si la tasa de interés real es muy baja, como r_0 , habría un exceso de inversión sobre el ahorro lo que implica un exceso de demanda de préstamos. Ello elevaría la tasa de interés real reduciéndose el exceso de inversión sobre el ahorro.

$$I > S \rightarrow r \uparrow$$

Cuando se igualan el ahorro y la inversión la tasa de interés real deja de modificarse y simultáneamente el mercado de bonos estará en equilibrio. Lo anterior implica que el equilibrio del mercado de bienes determina también la tasa de interés real (Roca Garay, Macroeconomía: Teoría y Modelos, pág. 85)

3.3.3. EL PAPEL DE LA TASA DE INTERÉS EN EL CORTO Y LARGO PLAZO

La tasa de interés juega un papel muy importante, en escenarios temporales (de corto y largo plazo), en los cuales son muy diferentes para cada caso, primero veamos en el largo plazo y luego en el corto plazo.

En el largo plazo, los cambios en la demanda no pueden afectar en nivel de producto, ya que la producción está en su máximo nivel, el nivel de pleno empleo. Aquí, la producción está enteramente determinada por condiciones de oferta y cualquier variación de la Demanda Agregada –producto de políticas fiscales o monetarias –que crea desequilibrios entre la oferta y la demanda y ésta es contrarrestada totalmente por una variación de la tasa de interés, cuyo rol es justamente adecuar la composición de la Demanda Agregada al producto de pleno empleo: es el precio que equilibra los flujos de ahorro con la demanda de inversión. (Jiménez, 2010, pág. 65).

En el corto plazo, sin embargo, este razonamiento deja de ser válido. En la economía hay desempleo; por lo tanto, las empresas pueden contratar toda la cantidad de trabajadores que deseen al precio establecido, estando aptas para abastecer cualquier nivel de Demanda Agregada. Es decir, la economía ya no estará determinada por factores de oferta sino más bien por factores de demanda. Esto tendrá importantes implicancias en el rol que cumple la tasa de interés: esta dejará de determinarse en el sector real de la economía para pasar a determinarse enteramente en el mercado de dinero. (Jiménez, 2010, pág. 65).

3.4. ANTECEDENTES

TÍTULO

“CRÉDITO BANCARIO, TASA DE INTERÉS DE POLÍTICA Y TASA DE ENCAJE EN EL PERÚ”

AUTOR

OSCAR DANCOURT (PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ)

RESUMEN

Este trabajo evalúa la relevancia del canal del crédito en el mecanismo de transmisión de la política monetaria en el Perú durante el periodo enero 2003 - diciembre 2011 utilizando datos mensuales de bancos individuales. Se estudian dos instrumentos de política monetaria usados bajo el régimen de metas de inflación: la tasa de interés de referencia o tasa de política monetaria y la tasa de encaje que recae sobre los depósitos en moneda nacional. En un modelo Bernanke – Blinder donde el banco central fija la tasa de interés de corto plazo en vez de la cantidad de dinero, un alza de ambos instrumentos de política reduce la actividad económica y los préstamos bancarios.

Además estima que para el periodo 2003 – 11 un panel dinámico con datos mensuales para averiguar si los préstamos otorgados en moneda nacional por bancos y cajas municipales responden de la manera esperada a los cambios en dos instrumentos de política monetaria (la tasa de interés de referencia y la tasa de encaje); controlando por variables macroeconómicas como la actividad económica, la inflación y las tasas de interés en moneda extranjera; y controlando por variables microeconómicas o características específicas de cada banco como tamaño, liquidez o morosidad, que pueden influir también sobre los volúmenes prestados por las distintas entidades financieras.

TÍTULO

“UNA NOTA SOBRE EL CRECIMIENTO DEL CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO EN EL PERÚ”

AUTOR

FABRICIO ORREGO (BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ)

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es identificar si el elevado dinamismo del crédito al sector privado en un periodo determinado puede calificarse como “auge crediticio. Los resultados expuestos no son concluyentes. Por ejemplo, hay evidencia mixta acerca de la existencia de episodios de “auge crediticio” en 1994 ó 1998, periodos que coinciden con la liberalización financiera y la antesala a la crisis económica producto del Fenómeno del Niño y la turbulencia financiera internacional, respectivamente. Asimismo, sugiere que el crecimiento reciente del crédito es robusto, pero no hay evidencia suficiente de que se trata de un “auge crediticio”.

En algunos casos se puede decir que el crédito está creciendo más allá de su tendencia de largo plazo, pero en otros el crédito crece robustamente y por debajo del umbral límite. Por su parte, el análisis por monedas permite verificar que la continua expansión del crédito en moneda nacional es sostenible. Sin embargo, el crédito en dólares se ha venido aproximando rápidamente a los umbrales desde el 2006 en la mayor parte de los casos. Allí se muestra que las tasas de crecimiento del crédito en moneda nacional observadas recientemente se encuentran por debajo de los umbrales para cualquier valor de φ .

Asimismo, se observa que la expansión acelerada del crédito en moneda extranjera en el 2007 se ha atenuado durante los últimos meses. En este sentido, las medidas tomadas en los últimos meses por el Banco Central han contribuido a la sostenibilidad del crecimiento del crédito, en un entorno caracterizado por la desaceleración de la economía mundial.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

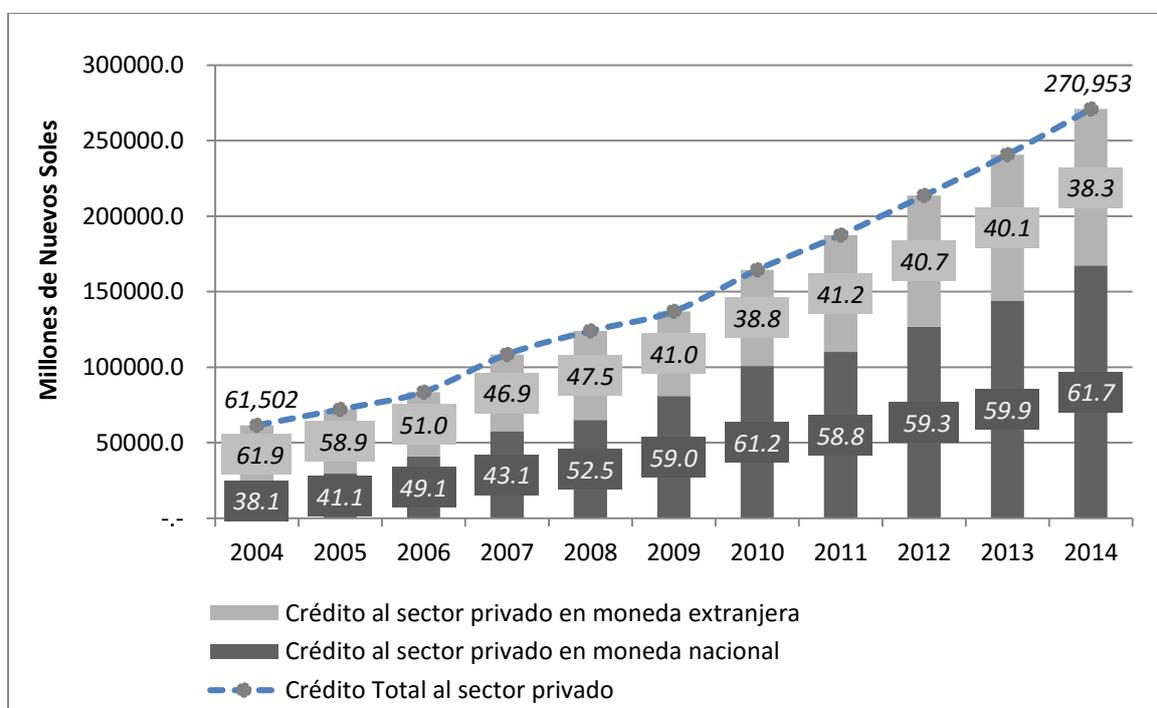
4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

A continuación, se pone en evidencia los resultados descriptivos que consisten en la sistematización de cuadros y gráficos que describen la evolución de cada variable elegida para el presente estudio, tanto las variables exógenas como la endógena.

4.1.1. PRÉSTAMOS AL SECTOR PRIVADO

Los préstamos al Sector Privado, en moneda nacional y extranjera, crecieron de 61,502 millones de soles (que tuvieron en el año 2004) a 270,953 millones de soles en el 2014, en tal evolución denotamos que los créditos aumentaron aproximadamente tres veces propio tamaño desde el 2004. En el gráfico 07, se observa que en los primeros años los créditos al sector privado en moneda extranjera fueron mayores, pero con el transcurrir de los años, éstos fueron desplazados por los créditos al sector privado en moneda nacional.

Gráfico 7. Créditos al Sector Privado, en Moneda Nacional y Extranjera



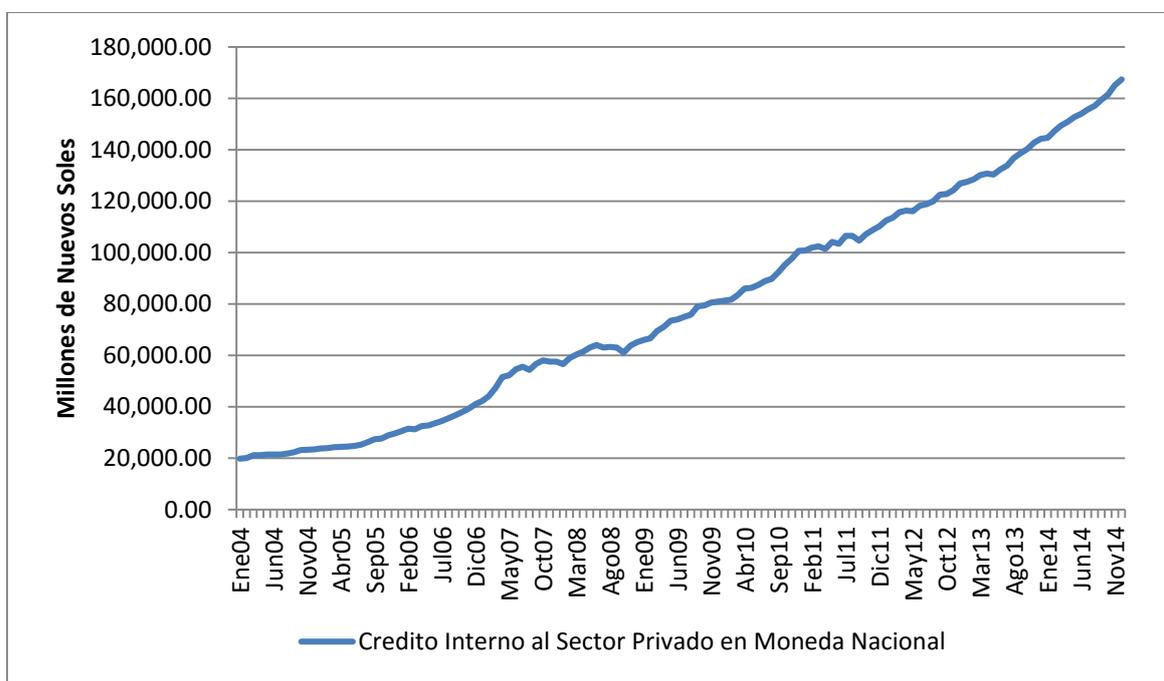
Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

En el año 2004, los créditos en moneda extranjera representaban el 61.9% del total de los Créditos al Sector Privado, mientras que los préstamos otorgados en moneda nacional, solo representaba el 38.1%. Para el año 2014, la situación se revirtió, los créditos en soles representaban el 61.7% del total de los créditos a este sector, mientras que su similar en moneda extranjera, representaba el 38.3%.

En el gráfico 08, nos ocupamos de los créditos en moneda nacional, que es uno de los indicadores de este estudio. Como se puede observar, éstos crecieron de un promedio de 20,000 millones de soles en el 2004 hasta aproximadamente unos 160,000 millones de soles en el 2014, expandiéndose en casi 7 veces su propio tamaño desde el 2004. Esto indica que los agentes económicos no tuvieron problemas en acceder a créditos a pesar de que la situación económica en el Perú, se estaba complicando.

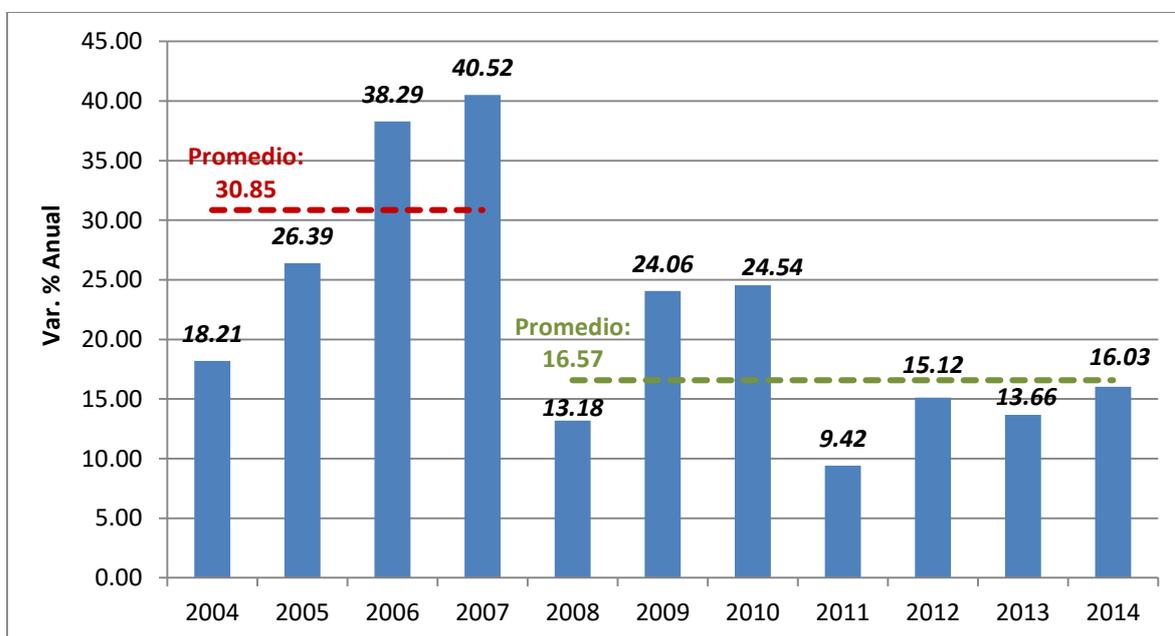
Gráfico 8. Crédito Interno al Sector Privado del Sistema Financiero



Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.
Elaboración: Propia

Los créditos en moneda nacional tuvieron su mayor incremento en el año 2007 expandiéndose en un 40.52%, mientras que en el año 2011, tuvo su menor incremento de solo 9.42% respecto al año anterior. Si bien es cierto, durante los primeros cuatro años los créditos presentaron sus mayores tasas de crecimiento, éstos fueron cayendo a partir del año 2008 hacia adelante, donde sus máximos valores los tuvieron en los años 2009 y 2010, con unas tasas de 24.06% y 24.54% respectivamente.

**Gráfico 9. Créditos al Sector Privado del Sistema Financiero
(Variación porcentual anualizado)**



Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

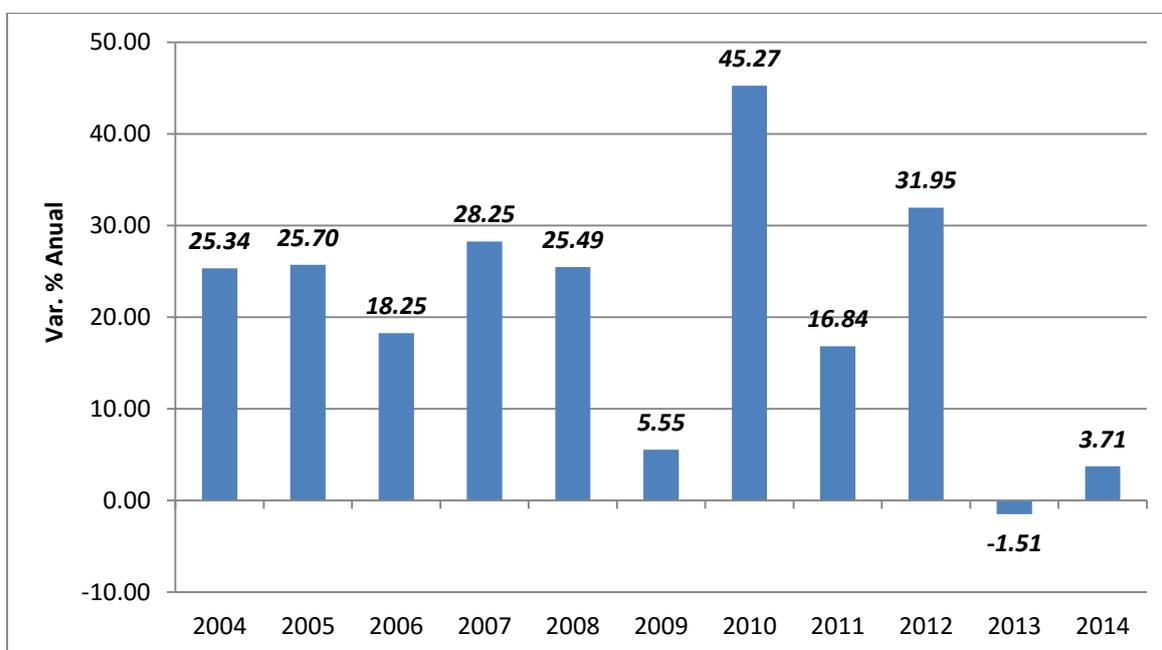
Elaboración: Propia

Así mismo, durante los cuatro primeros años los créditos al sector privado tuvieron un crecimiento promedio de 30.85% anual, a partir del año 2008 hacia adelante, la tasa de crecimiento promedio bajó a 16.57%. Reduciéndose de esta manera, en casi la mitad respecto a los primeros años.

4.1.2. EMISIÓN PRIMARIA

De modo general, la emisión primaria ha venido incrementándose favorablemente durante los cinco primeros años del periodo de estudio (2004 al 2008), creciendo en un promedio de 24.6% anual. Y durante los últimos cinco años del periodo de estudio, el comportamiento de la emisión primaria fue un poco inestable. Con excepción del año 2010, esta variable tuvo un crecimiento promedio del 13% anual (del 2011 al 2014). La razón es por lo ocurrido en el año 2008, la crisis financiera internacional en los EE.UU.

**Gráfico 60. Comportamiento de la Emisión Primaria en el Perú
(Variación porcentual anual)**



Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

En el año 2004 la emisión primaria aumentó en un 25.36% con respecto al año anterior; esta tasa de crecimiento se mantuvo casi constante hasta el 2008, ya que en ese entonces la economía peruana estaba en sus cúspides de su evolución económica; por lo que la autoridad monetaria, tenía la obligación de proveer la cantidad de dinero suficiente para el continuo y buen funcionamiento de la economía peruana.

Para el año 2009, la emisión primaria sólo creció un 5.55%, debido a que el efecto de la crisis financiera internacional, ya había llegado al Perú, no solo perturbando a este agregado monetario, sino también a muchas otras variables macroeconómicas. Pero la reacción rápida del BCRP, se vio reflejada en los años 2010, 2011 y 2012, donde la emisión primaria creció en un 45.27, 16.84 y 31.95 por ciento respectivamente. Pero en los años siguientes, se mantuvo casi constante, ya que en el 2013, sólo tuvo una reducción de 1.51%, y en el 2014 aumento un 3.71%, debido al riesgo inflacionario.

En el siguiente cuadro, se muestra los rubros en que está compuesta la emisión primaria (billetes y monedas emitidas, y los depósitos).

**Cuadro 6. Emisión Primaria, billetes y monedas emitidas, y depósitos
(Millones de Soles y porcentajes)**

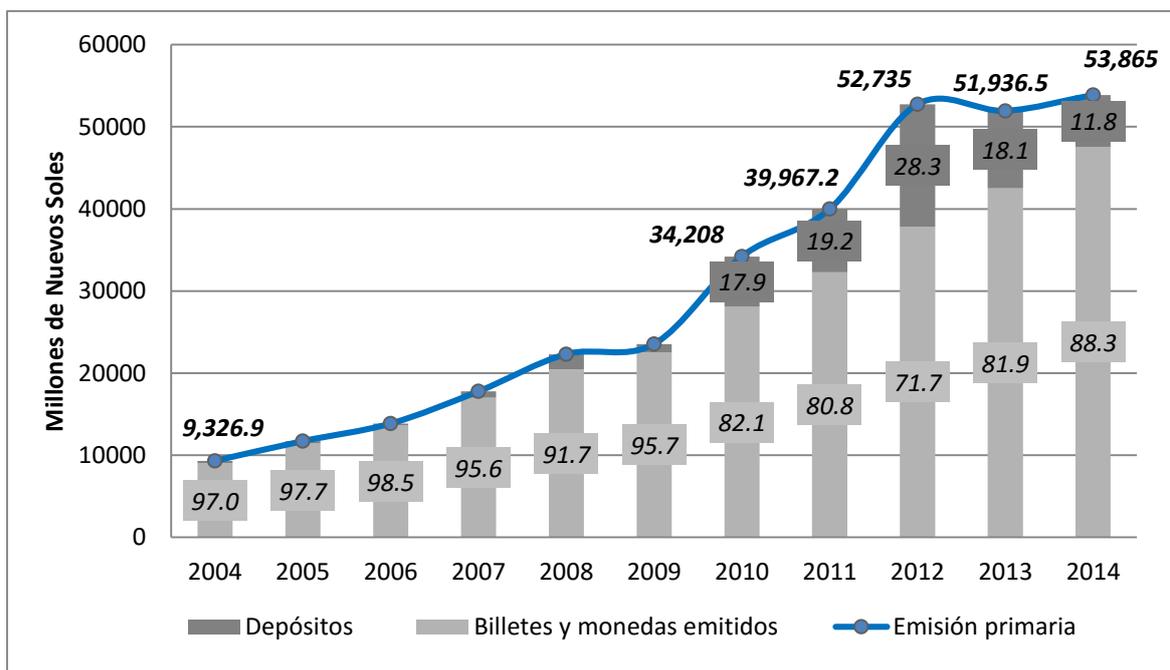
Años	Billetes y monedas emitidos (1)	Depósitos (2)	Emisión Primaria (1+2)
2004	9,047 (97%)	280 (3%)	9,327 (100%)
2005	11,448 (97.7%)	276 (2.3%)	11,724 (100%)
2006	13,651 (98.5%)	212 (1.5%)	13,864 (100%)
2007	16,999 (95.6%)	780 (4.4%)	17,779 (100%)
2008	20,458 (91.7%)	1,853 (8.3%)	22,311 (100%)
2009	22,539 (95.7%)	1,009 (4.3%)	23,548 (100%)
2010	28,077 (82.1%)	6,131 (17.9%)	34,208 (100%)
2011	32,300 (80.8%)	7,667 (19.2%)	39,967 (100%)
2012	37,824 (71.7%)	14,911 (28.3%)	52,735 (100%)
2013	42,530 (81.9%)	9,406 (18.1%)	51,937 (100%)
2014	47,543 (88.3%)	6,322 (11.7%)	53,865 (100%)

Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

En el cuadro 6, los datos sin paréntesis están expresados en millones de soles, y los que están dentro de los paréntesis hacen referencia a la representación porcentual del total (Emisión Primaria). Para un mejor análisis, lo representamos en el siguiente gráfico.

Gráfico 7. Emisión Primaria, billetes y monedas emitidas, y depósitos



Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.
Elaboración: Propia

A grandes rasgos, la emisión primaria pasó a crecer de 9,326.9 millones de soles (2004) a 53,865 millones de soles en el 2014. Además, a partir del 2012 la emisión primaria se mantuvo casi constante, como lo sosteníamos anteriormente.

Cabe recalcar que la emisión primaria o base monetaria, está compuesto por los billetes y monedas emitidas, y depósitos en los bancos. Según el gráfico 11, a partir del año 2004 hasta el 2009, los billetes y monedas emitidas representaron mas del 90% del total de la emision primaria, y apartir del 2010 hacia adelante, éste representaba un promedio del 80% del total.

Si bien es cierto que los depósitos son bajos, éste ultimo se ha incrementado cada vez más a partir del año 2010, logrando ser el 17.9% de la emisión primaria, comparando con el 2009 en la que sólo representaba el 4.3% de esta variable en estudio.

Los depósitos fueron incrementándose después de la crisis financiera internacional, debido a que los agentes económicos tenían expectativas de una recesión económica, lo cual se prefería ahorrar dinero para prevenir, cualquier situación de malestar económico en el futuro. Entre los años comprendidos entre el 2010 y 2014, los depósitos representaban un promedio del 19% de la Emisión Primaria, siendo el más alto en el año 2012, donde representaba un 28.3 % de la emisión primaria, y el más bajo lo tenía el 2006, con una representación de sólo el 1.5%.

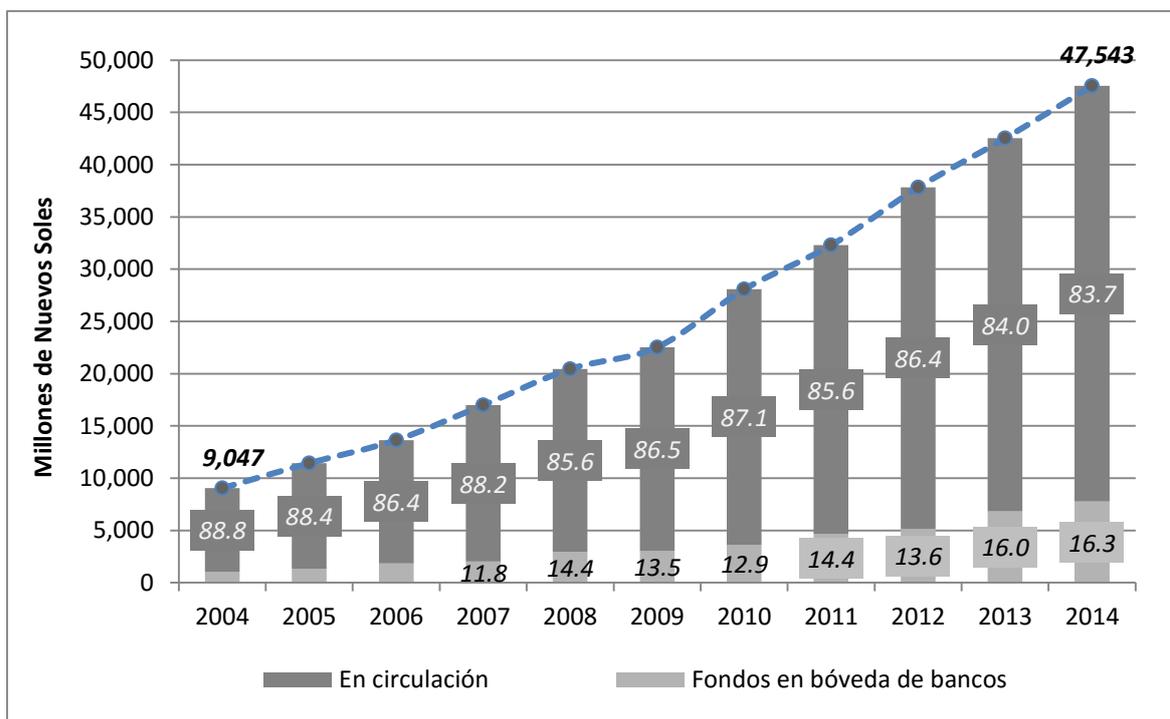
**Cuadro 7. Billetes y monedas, fondos en bóvedas y en circulación
(Millones de Soles)**

Años	Fondos en bóveda de bancos (1)	En circulación (2)	Billetes y monedas emitidos (1+2)
2004	1,011 (11.2%)	8,036 (88.8%)	9,047 (100%)
2005	1,332 (11.6%)	10,116 (88.4%)	11,448 (100%)
2006	1,855 (13.6%)	11,796 (86.4%)	13,651 (100%)
2007	2,014 (11.8%)	14,985 (88.2%)	16,999 (100%)
2008	2,951 (14.4%)	17,507 (85.6%)	20,458 (100%)
2009	3,042 (13.5%)	19,497 (86.5%)	22,539 (100%)
2010	3,627 (12.9%)	24,450 (87.1%)	28,077 (100%)
2011	4,644 (14.4%)	27,656 (85.6%)	32,300 (100%)
2012	5,147 (13.6%)	32,677 (86.4%)	37,824 (100%)
2013	6,825 (16.1%)	35,705 (83.9%)	42,530 (100%)
2014	7,758 (16.3%)	39,785 (83.7%)	47,543 (100%)

Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

Según la evidencia mostrada anteriormente (Gráfico 11), durante el periodo de análisis, los Billetes y monedas representaron un promedio del 90% del total de la Emisión Primaria, los cuales, éstas se encuentran en Fondos de Bóvedas de Bancos y En Circulación. A continuación, para un mejor análisis se muestra el gráfico siguiente.

Gráfico 8. Billetes y monedas emitidas, Fondos en Bóveda y En circulación

Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

Los billetes y monedas emitidas, fueron evolucionando positivamente a gran escala, pasando de 9,047 millones de soles en el 2004 a 47,543 millones de soles en el 2014, es así como se incrementó en más de 4 veces su mismo tamaño del 2004.

De los billetes y monedas emitidas, más del 80% estaban en Circulación, es decir, están en manos del público realizando una serie de transacciones. Lo cual éste fue incrementándose en función de que crecía la emisión de billetes y monedas. Los circulantes³, fueron mayores durante los primeros años del periodo de estudio, lo que da a indicar que los agentes económicos tenían preferencia por la liquidez, ya que la economía funcionaba de la mejor manera, haciendo que los agentes económicos tengan buenas expectativas, sobre la economía peruana.

³ Los circulantes, son los billetes y monedas emitidas que están en manos de los agentes económicos

Por otro lado, los fondos en bóveda, tuvieron un mayor crecimiento durante los últimos de años del periodo de estudio, pero solo representaban menos del 20% de los billetes y monedas emitidas.

Veamos ahora los Depósitos, de los cuales, parte de ellos se encuentran en el sistema bancario, y otro en el resto del sistema financiero.

**Cuadro 8. Depósitos en el sistema bancario y resto del sistema financiero
(Millones de Soles)**

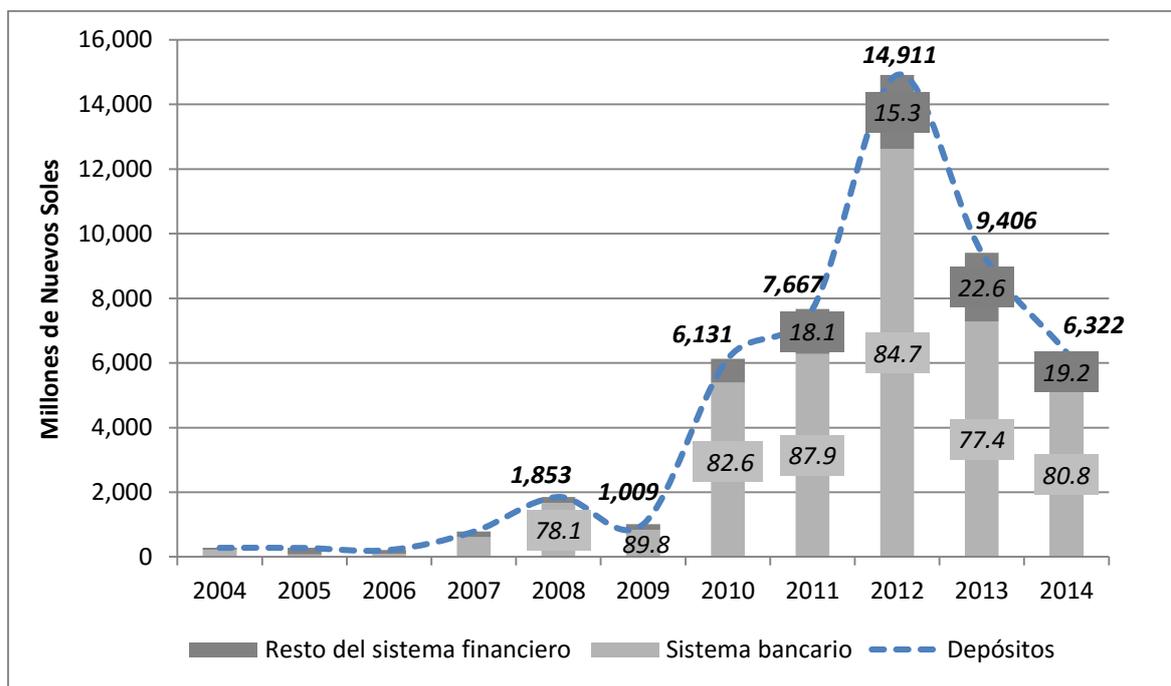
Años	Depósitos en el Sistema bancario (1)	Depósitos en el Resto del sistema financiero (2)	Total Depósitos (1+2)
2004	208 (74.4%)	72 (25.6%)	280 (100%)
2005	76 (27.7%)	199 (72.3%)	276 (100%)
2006	89 (41.8%)	124 (58.2%)	212 (100%)
2007	609 (78.1%)	171 (21.9%)	780 (100%)
2008	1,664 (89.8%)	344 (10.2%)	1,853 (100%)
2009	833 (82.6%)	176 (17.4%)	1,009 (100%)
2010	5,387 (87.9%)	744 (12.1%)	6,131 (100%)
2011	6,281 (81.9%)	1,386 (18.1%)	7,667 (100%)
2012	12,624 (84.7%)	2,287 (15.3%)	14,911 (100%)
2013	7,278 (77.4%)	2,129 (22.6%)	9,406 (100%)
2014	5,106 (80.8%)	1,215 (19.2%)	6,322 (100%)

Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

Los depósitos totales fueron demasiado bajos durante los 6 primeros años del periodo de estudio, teniendo un promedio de 735 millones de soles en depósitos. A partir del año 2010 hacia adelante, los depósitos alcanzaban un promedio de 8,887.4 millones de soles, siendo el mayor en el año 2012, que alcanzaba los 14,911 millones de soles en depósitos.

En términos generales, los depósitos pasaron a crecer de 280 millones de soles en el 2004 a 6,322 millones de soles en el 2014. Donde el punto más bajo fue en el año 2006, que los depósitos solo fueron 212 millones de soles.

Gráfico 9. Depósitos en el sistema Bancario y Resto del sistema financiero

Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

La línea punteada, que representa al total de depósitos, presenta su punto más alto en el año 2012, donde el 84.7% se encuentra depositado en el sistema bancario, y solo el 15.3% en el resto del sistema financiero. Si bien es cierto, que el total de depósitos fueron mayores a partir del año 2010; más del 80% de estos (con excepción del año 2013) se encontraban en el sistema bancario y menos del 20 % en el resto del sistema financiero.

Hasta el 2009, los depósitos no pasaban de los 2,000 millones de soles, lo que corrobora que la mayoría de la emisión primaria, está compuesta por los billetes y monedas (mas del 90%), y gran parte de éstas, están “en circulación” (más del 80%). Lo que da por entender, la mayor disponibilidad de dinero y acceso al crédito en la economía, por parte de los agentes económicos.

4.1.3. TASA DE INTERÉS

A simple vista, la tasa de interés activa tiene una tendencia a la baja luego de caer de un valor superior al 20% en el 2004 a casi el 15% en el 2014. La caída fue más profunda a partir del año 2009, con la finalidad de incentivar la inversión privada, debido a que los efectos de la crisis financiera internacional estaban repercutiendo la evolución económica del Perú, afectando a muchas variables macroeconómicas, y tornándoles inestables.

Gráfico 10. Comportamiento de la Tasa Activa en Moneda Nacional (TAMN) (Porcentaje)

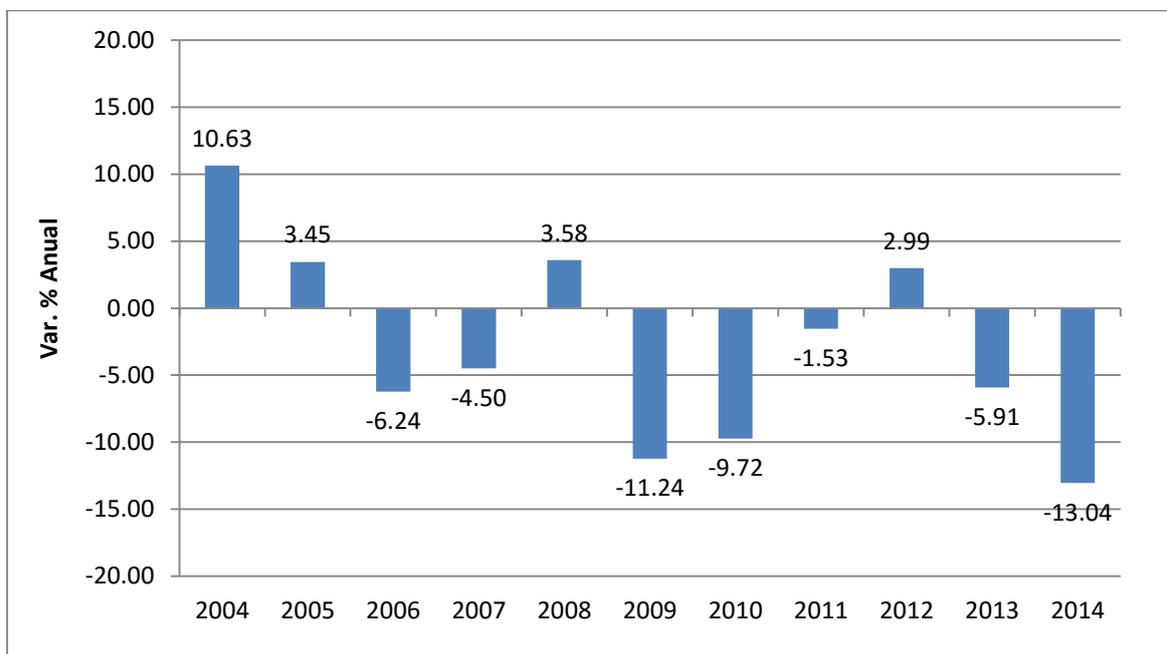


Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

En el gráfico 14, es más visible el comportamiento de la tasa de interés activa de la economía peruana, en ella observamos que para los primeros años, se mantenían casi constantes (2004 al 2008), sus variaciones no fueron muy grandes, donde la mayor caída solo fue un 6.24%. Durante el periodo de estudio la tasa promedio anual solo tuvieron un alza en los años 2004, 2005, 2008 y 2012, donde se registraron los siguientes: 10.63%, 3.45%, 3.58%, y 2.99% respectivamente.

**Gráfico 11. Tasa promedio Activa en Moneda Nacional (TAMN)
(Variación porcentual Anual)**



Fuente: Fuente: Cuentas Monetarias del BCRP - Gerencia de Información y Análisis Económico.

Elaboración: Propia

La tasa de interés activa, fue cayendo a grandes en mayores medidas a partir del 2009, con excepción del año 2012, en la que solo aumentó un 2.99%; su mayor baja fue en el último año del periodo de estudio, de un 13.04%.

Esta caída, incentivó a que los agentes económicos accedieran a préstamos con la finalidad de estimular no solo la inversión, sino también, el consumo en las familias, y de esta manera reactivar la economía peruana que se venía descelerándose, en los últimos años.

4.2. EXPLICANDO LA HIPÓTESIS

Textualmente, la hipótesis de investigación es planteada de la siguiente manera: “EL DINAMISMO DE LOS PRÉSTAMOS EN EL SECTOR PRIVADO DEL PERÚ ENTRE LOS AÑOS 2004 Y 2014, SE DEBEN PRINCIPALMENTE A LA CRECIENTE EXPANSIÓN DE LA EMISIÓN PRIMARIA Y A LAS REDUCCIONES DE LA TASA DE INTERÉS DE LA ECONOMÍA NACIONAL”.

Lo que se trató de explicar con este planteamiento, fue que crecimiento de la Emisión Primaria, genera una mayor disponibilidad de dinero en la economía, por lo que los agentes económicos tienen un fácil y mayor acceso a éstos, ya sea mediante préstamos o créditos especialmente para el sector privado (en la que se centra este estudio), por lo tanto, el aumento de la emisión primaria tiene un impacto positivo en el dinamismo de los créditos al sector privado.

Por otro lado, la reducción de la tasa de interés, si bien es cierto, genera incentivos para la inversión, ésta se da bajo el mecanismo de créditos, mediante la mayor demanda de dinero, aunque es cierto que existen otros medios para adquirir dinero, como el ahorro personal, préstamo por parte de un familiar, etc. Pero esta reducción de la tasa de interés, que puede ser interpretado como una reducción del precio del dinero, generan que los agentes económicos aprovechan en acceder a estos servicios financieros con la finalidad, ya sea, la de invertir, consumir, etc. Por lo tanto, relacionando con la teoría económica, los créditos presentan una relación inversa frente al comportamiento de la tasa de interés, lo cual se tiene que demostrar su cumplimiento de manera estadística y econométrica.

De esta manera, es que se plantea la hipótesis de investigación, como una relación de causalidad, con la finalidad de corroborar o refutar la teoría económica.

4.3. VARIABLES E INDICADORES

En este apartado, se detallan a los indicadores de cada variable que fueron utilizados para la regresión del modelo; a diferencia de los ya mencionados en el primer capítulo, aquí solo se detallan a un indicador.

4.3.1. VARIABLE DEPENDIENTE

Y = Préstamos al sector privado

INDICADOR SELECCIONADO

Y_1 = Créditos mensuales, al sector privado del sistema financiero en moneda nacional, expresado en millones de soles.

4.3.2. VARIABLE INDEPENDIENTE

X_1 = Emisión Primaria

INDICADOR SELECCIONADO

X_{11} = Emisión Primaria mensual en moneda nacional, expresado en millones de soles.

4.3.3. VARIABLE INDEPENDIENTE

X_2 = Tasa de Interés

INDICADOR SELECCIONADO

X_{21} = Tasa promedio mensual de interés activa en moneda nacional (TANM), expresada en porcentaje.

Para una mejor regresión e interpretación de los resultados se ha trabajado con logaritmo neperiano de los datos de la variable dependiente (Préstamos al sector privado) y la independiente (Emisión primaria), Por tanto:

Y_1 : Logaritmo neperiano de los Créditos al sector privado del sistema financiero (LNPRES)

X_{11} : Logaritmo neperiano de la Emisión primaria (LNEP)

4.4. MODELO

El modelo econométrico utilizado para la regresión del modelo, es la del tipo de regresión logarítmica múltiple, es decir, en aquel modelo que trata de explicar el fenómeno estudiado con el uso de la denotación del logaritmo natural de ciertas variables, así como el uso de más de una variable regresora. A continuación, se pone en evidencia, la nomenclatura de dicha ecuación:

MODELO ECUACIONAL

$$LNPREs = \beta_0 + \beta_1 * LNEP + \beta_2 * TI + \varepsilon$$

Dónde:

$LNPREs$	=	Créditos al sector privado (en logaritmos).
β_0	=	Intercepto.
β_1	=	Coefficiente de la variable emisión primaria.
β_2	=	Coefficiente de la variable Tasa de interés.
$LNEP$	=	Emisión primaria (en términos logarítmicos).
TI	=	Tasa de interés
ε	=	Error Aleatorio

MODELO FUNCIONAL

$$LNPREs = f (LNEP, TI)$$

$$LNPREs = f(X_i, \beta_i) + \varepsilon_i$$

La razón por la que fueron aplicados el logaritmo neperiano, es que facilita la interpretación del modelo, además, la unidad de medida de estas variables esta expresada en soles, mientras que la tasa de interés está expresada en porcentajes.

Ante esta situación, lo recomendable es aplicar un artificio matemático para la serie de datos (en este caso se aplicó el logaritmo neperiano), lo que como resultado se tendrá un modelo con buenos indicadores.

4.5. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN

De acuerdo al modelo planteado anteriormente, se pasó a regresionar a través del programa econométrico EViews, utilizando el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Cuadro 9. Resultados de la regresión - primer modelo

Dependent Variable: LNPREs

Method: Least Squares

Date: 02/03/16 Time: 23:24

Sample: 2004:01 2014:12

Included observations: 132

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.514493	0.512917	8.801605	0.0000
LNPEP	0.766321	0.036605	20.93461	0.0000
TIA	-0.050127	0.007505	-6.678940	0.0000
R-squared	0.968089	Mean dependent var		11.10105
Adjusted R-squared	0.967594	S.D. dependent var		0.644749
S.E. of regression	0.116066	Akaike info criterion		-1.446852
Sum squared resid	1.737798	Schwarz criterion		-1.381333
Log likelihood	98.49220	F-statistic		1956.719
Durbin-Watson stat	0.170624	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: Elaboración propia

En primera instancia, se debe observar si el modelo econométrico presenta problemas de quiebre estructural; de presentarlo, el modelo no será idóneo, ni adecuado para analizarle, por la presencia de inestabilidad de parámetros.

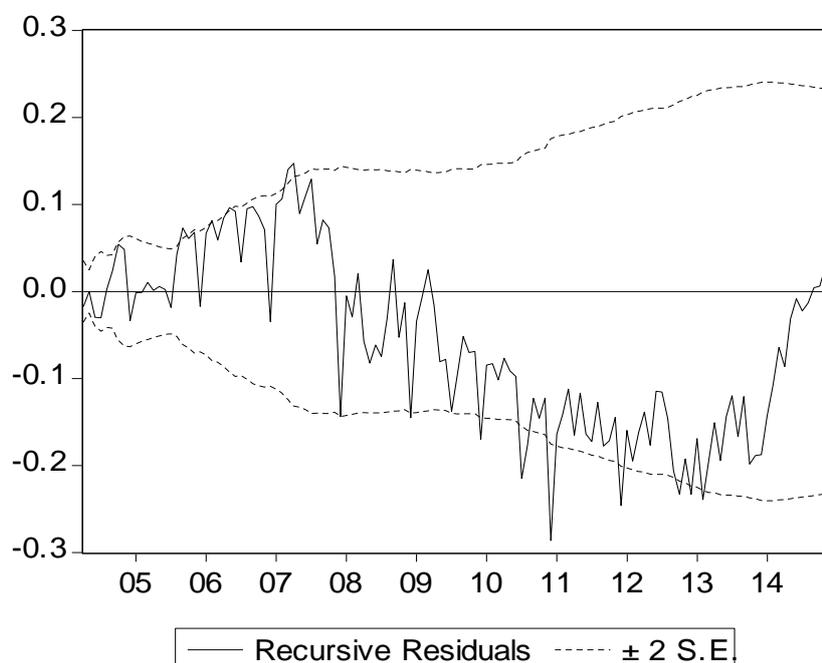
Por lo tanto, se urge realizar las pruebas de Estabilidad de Parámetros o Contraste de quiebre estructural, para eso se utilizará la técnica de pruebas recursivas:

a) PRUEBAS RECURSIVAS

- **Residuos Recursivos Estandarizados**

Los residuos recursivos, nos permiten analizar el comportamiento de los residuos limpios o libres de problemas de Heterocedasticidad, permitiendo determinar la volatilidad del residuo recursivo únicamente en base a posibles cambios estructurales a la muestra.

Gráfico 12. Prueba de Residuos Recursivos Estandarizados

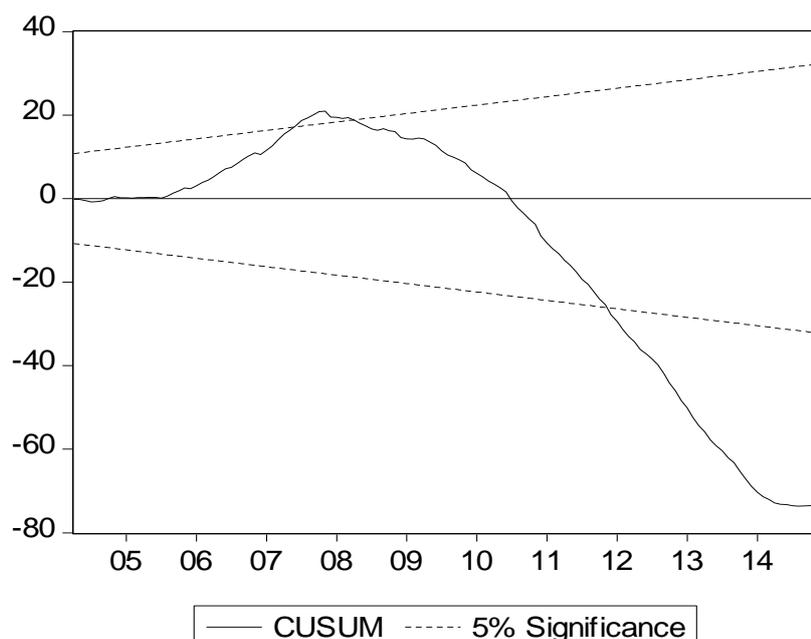


Según el gráfico anterior, podemos concluir que existe quiebre estructural, por el simple hecho de que las bandas de significación se agrandan o pierden estabilidad, aproximadamente a partir del año 2007 ó 2008 para atrás. Además, la línea de los residuos recursivos, sobrepasa las líneas punteadas (bandas de significación), que son los límites permitidos. El problema de esta prueba es que no se sabe en el tiempo preciso donde ocurre quiebre estructural.

- **Prueba CUSUM**

Esta prueba se basa en la suma acumulada de los residuos estandarizados, la evaluación del quiebre estructural se realiza mediante el siguiente gráfico a lo largo del tiempo al estadístico CUSUM.

Gráfico 13. Prueba CUSUM (Suma de residuos acumulados)

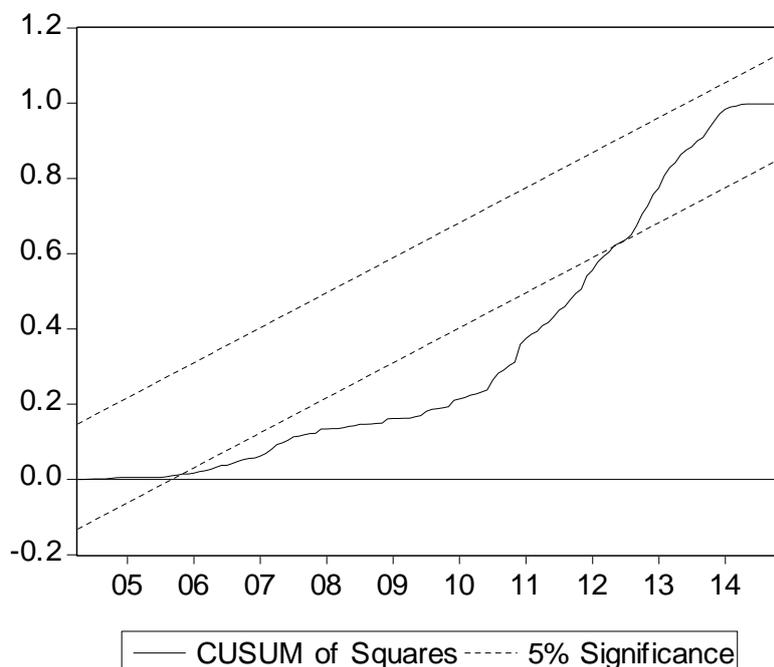


De igual forma, podemos notar que los residuos recursivos salen de la banda de significación alrededor del año 2008 o antes, por lo tanto, si existe quiebre estructural, la desventaja de esta prueba es que no te dice la fecha exacta cuando ocurre el quiebre, pero sí muestra un aproximado.

- **Prueba CUSUM of Squares**

Esta prueba consiste en el mismo análisis que los anteriores, es decir, se observa si la línea CUSUM of Squares, si sobrepasa o se mantiene dentro de las bandas de significación, para asegurar que existe estabilidad de parámetros o no.

Gráfico 14. Prueba CUSUM2 (Suma acumulada de los residuos al cuadrado)



Por lo observado en las pruebas anteriores y este último, podemos concluir que existe quiebre estructural, ya que la línea de CUSUM of Squares, sale de las bandas de significación a partir del año 2006 hacia adelante. Dándonos a entender que el modelo presenta parámetros inestables e inadecuados para analizarlos.

Para identificar, el tiempo exacto en la que ocurre el quiebre estructural, se realiza la prueba de Break Point Test (Test de Chow). Los resultados que se obtuvieron en el programa Eviews, se pueden observar en el cuadro 11, en la que el quiebre ocurre exactamente en el mes de marzo del 2007, lo cual será necesario la introducción de variables DUMMY, que capture el periodo de quiebre bajo dos tipos de escenarios, con el fin de corregir el problema de inestabilidad de parámetros.

$$DUM = \begin{cases} 0, \forall \text{ tiempo} < \text{tiempo de quiebre} \\ 1, \forall \text{ tiempo} \geq \text{tiempo de quiebre} \end{cases}$$

Cuadro 90. Prueba de Break Point Test (Test de Chow)

Años	Meses	F-statistic	Probability
2006	Ene	56.95177	0
	Feb	65.31022	0
	Mar	73.02518	0
	Abr	83.72147	0
	May	92.58564	0
	Jun	100.7115	0
	Jul	109.7706	0
	Ago	129.2161	0
	Sep	141.0659	0
	Oct	153.0095	0
	Nov	169.2606	0
	Dic	190.9496	0
2007	Ene	242.733	0
	Feb	255.2473	0
	Mar	260.5986	0
	Abr	244.1779	0
	May	223.0226	0
	Jun	219.6552	0
	Jul	209.2585	0
	Ago	195.9012	0
	Sep	194.436	0
	Oct	189.3997	0
	Nov	185.7128	0
	Dic	185.6849	0

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al cuadro 11, el quiebre se presenta en marzo del 2007, por lo tanto, el valor de DUM que se introduce al modelo será de la siguiente forma:

$$DUM = \begin{cases} 0, \forall \text{ tiempo} < \text{a marzo del 2007} \\ 1, \forall \text{ tiempo} \geq \text{a marzo del 2007} \end{cases}$$

Es decir, DUM será igual a cero, cuando no existe quiebre estructural (antes de marzo del 2007), y será igual a uno, cuando existe quiebre estructural (a partir de marzo del 2007 hacia adelante)

Corrigiendo el quiebre se obtuvo una nueva regresión, los resultados se pueden observar en el siguiente cuadro.

Cuadro 11. Regresión del modelo sin quiebre estructural

Dependent Variable: LNPREs

Method: Least Squares

Date: 02/04/16 Time: 15:15

Sample: 2004:01 2014:12

Included observations: 132

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.318896	0.360195	6.437892	0.0000
LNPE	1.013206	0.037370	27.11281	0.0000
TIA	-0.056635	0.002880	-19.66359	0.0000
DUM	5.036093	0.362790	13.88155	0.0000
DUM*LNPE	-0.506681	0.039156	-12.94013	0.0000
R-squared	0.995556	Mean dependent var		11.10105
Adjusted R-squared	0.995416	S.D. dependent var		0.644749
S.E. of regression	0.043652	Akaike info criterion		-3.387971
Sum squared resid	0.242003	Schwarz criterion		-3.278774
Log likelihood	228.6061	F-statistic		7112.807
Durbin-Watson stat	1.254861	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: Elaboración propia

Del cuadro anterior, podemos observar a simple vista que tienen buenos indicadores, pero, este modelo puede tener problemas de autocorrelación positiva, ya que el valor de Durbin – Watson stat, es equivalente a 1.2549, que no está muy cercano a 2. De no corregir este problema, como consecuencia se podría tener un estimador MCO insesgado, además, las pruebas de significancia global e individual no serían válidas, ya que se cometería errores de tipo 1 y 2.

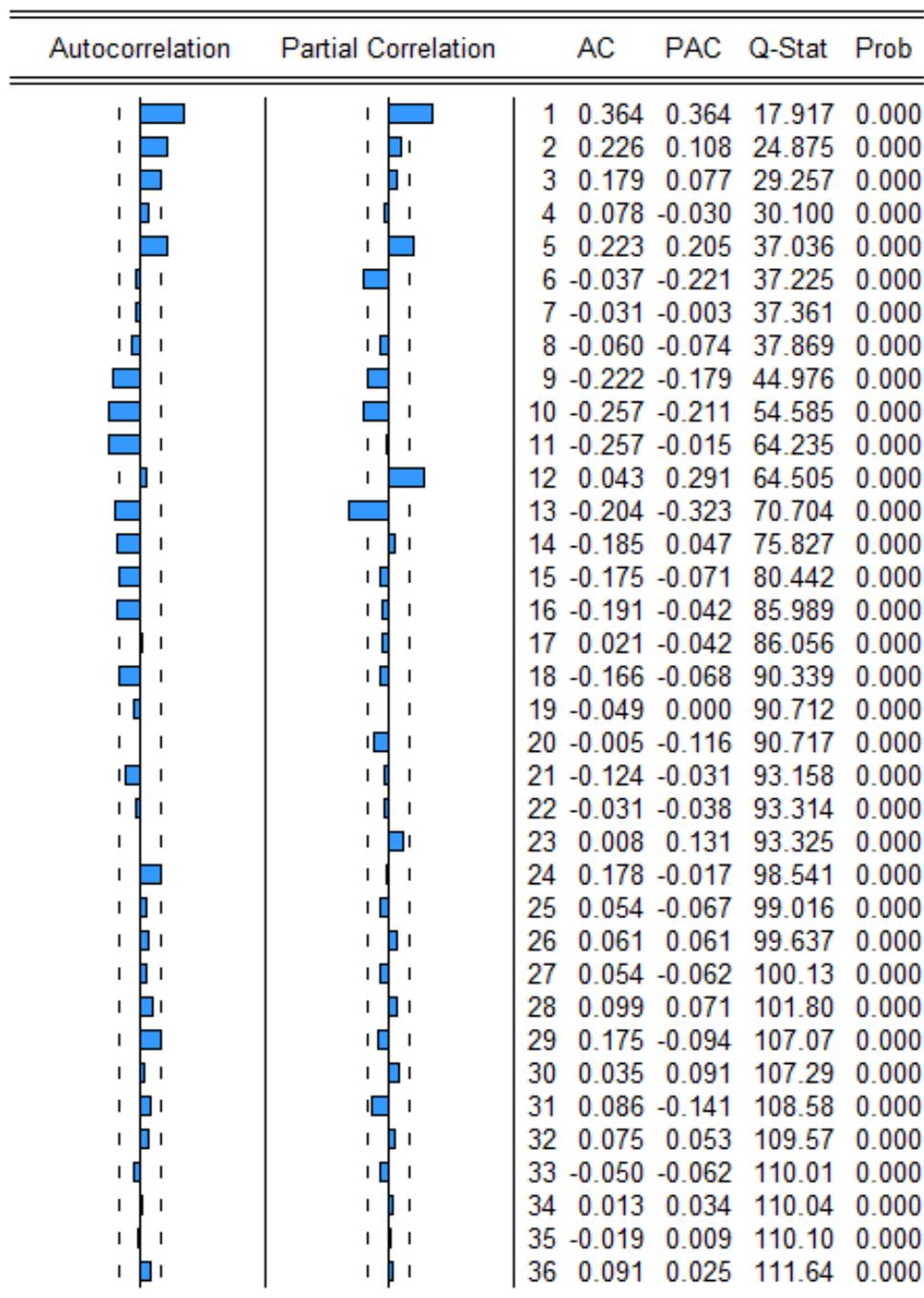
A pesar de que los demás indicadores si poseen valores coherentes a la interpretación econométrica, es necesario corregir este problema puesto que viola el supuesto de no autocorrelación de un modelo. El cual gráficamente también podemos denotarlo en un correlograma.

Gráfico 19. Autocorrelación en el modelo, mediante el correlograma

Date: 02/04/16 Time: 14:34

Sample: 2004:01 2014:12

Included observations: 132



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, en el gráfico 20, en la columna Partial Correlation, la primera barra sobrepasa las líneas punteadas, que vienen a ser los límites para que no exista autocorrelación. Por lo tanto, a simple vista en el correlograma, podemos afirmar que existe autocorrelación de primer orden. Pero, para eso también podemos realizar el test de Breusch – Godfrey, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 102. Prueba de Breusch – Godfrey, autocorrelación de primer orden

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	19.51303	Probability	0.000021
Obs*R-squared	17.70096	Probability	0.000026

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 02/04/16 Time: 15:16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.056631	0.336747	0.168171	0.8667
LNEP	-0.005992	0.034938	-0.171499	0.8641
TIA	-2.53E-05	0.002691	-0.009392	0.9925
DUM	-0.063686	0.339234	-0.187734	0.8514
DUM*LNEP	0.006702	0.036612	0.183046	0.8551
RESID(-1)	0.368119	0.083335	4.417355	0.0000
R-squared	0.134098	Mean dependent var		2.18E-15
Adjusted R-squared	0.099737	S.D. dependent var		0.042981
S.E. of regression	0.040781	Akaike info criterion		-3.516803
Sum squared resid	0.209551	Schwarz criterion		-3.385767
Log likelihood	238.1090	F-statistic		3.902606
Durbin-Watson stat	2.068898	Prob(F-statistic)		0.002534

Fuente: Elaboración propia

Si observamos al residuo de primer orden (RESID(-1)), nos damos cuenta que es significativo para el modelo, con una probabilidad menor al 5% de significancia, por lo tanto, podemos afirmar que existe autocorrelación de orden 1.

Por lo tanto, podemos concluir que el modelo presenta problemas de autocorrelación de primer orden. Para el proceso de corrección se utilizará el procedimiento de COCHRANE – OURCUTTE, para lo cual en primera instancia se

calcula el valor de "ρ" (coeficiente de correlación) para el modelo con problema de autocorrelación.

El valor del Durbin - Watson stat, en el modelo anterior es igual a 1.2549.

Además, se sabe que el DW (Durbin - Watson stat), es igual a: $DW = 2(1 - \rho)$, si despejamos "ρ" quedaría de la siguiente forma:

$$\rho = 1 - \frac{DW}{2}$$

$$\rho = 1 - \frac{1.2549}{2}$$

$$\rho = 0.3725$$

Entonces, para la generación de la nueva serie de datos utilizaremos el valor de 0.3725 en la serie, a través del procedimiento de COCHRANE - OURCUTTE, la ecuación generadora de los datos ajustados será:

$$LNPRESA = LNRES - 0.3725 * LNPRES (-1)$$

$$LNEPA = LNEP - 0.3725 * LNEP (-1)$$

$$TIAA = TIA - 0.3725 * TIA (-1)$$

$$DUMA = DUM - 0.3725 * DUM (-1)$$

$$DUMTIAA = DUM * TIA - 0.3725 * DUM (-1) * LNEP (-1)$$

Con estos nuevos valores limpios de autocorrelación de primer orden, se procedió a regresionar, con lo cual se obtuvieron los siguientes resultados.

Cuadro 13. Regresión del modelo sin autocorrelación

Dependent Variable: LNPRESA

Method: Least Squares

Date: 02/04/16 Time: 15:21

Sample (adjusted): 2004:02 2014:12

Included observations: 131 after adjusting

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.858218	0.337927	5.498877	0.0000
LNEPA	0.945533	0.055397	17.06843	0.0000
TIAA	-0.057173	0.004098	-13.95093	0.0000
DUMA	4.407686	0.533466	8.262361	0.0000
DUMLNEPA	-0.439495	0.057419	-7.654118	0.0000
R-squared	0.990152	Mean dependent var		6.977745
Adjusted R-squared	0.989840	S.D. dependent var		0.399424
S.E. of regression	0.040261	Akaike info criterion		-3.549428
Sum squared resid	0.204243	Schwarz criterion		-3.439688
Log likelihood	237.4875	F-statistic		3167.203
Durbin-Watson stat	2.040521	Prob(F-statistic)		0.000000

Fuente: Elaboración propia

Para comprobar que el modelo no presenta problemas de autocorrelación, realizamos el Test de Durbin Watson:

Como primer paso hallaremos los puntos de significancia, representados por los límites inferiores y superiores en la tabla de Durbin Watson, para ello necesitamos los valores siguientes:

Número de observaciones: $n = 131$

Numero de parámetros (sin considerar el intercepto): $K' = 4$

Nivel de significancia: $\alpha = 5\% = 0.05$

Según los valores tabulares de Durbin Watson, los puntos de significancia son los siguientes:

- ✓ Límite inferior: $L_i = 1.59$
- ✓ Límite superior: $L_s = 1.76$

De los cuales podemos derivar los otros puntos:

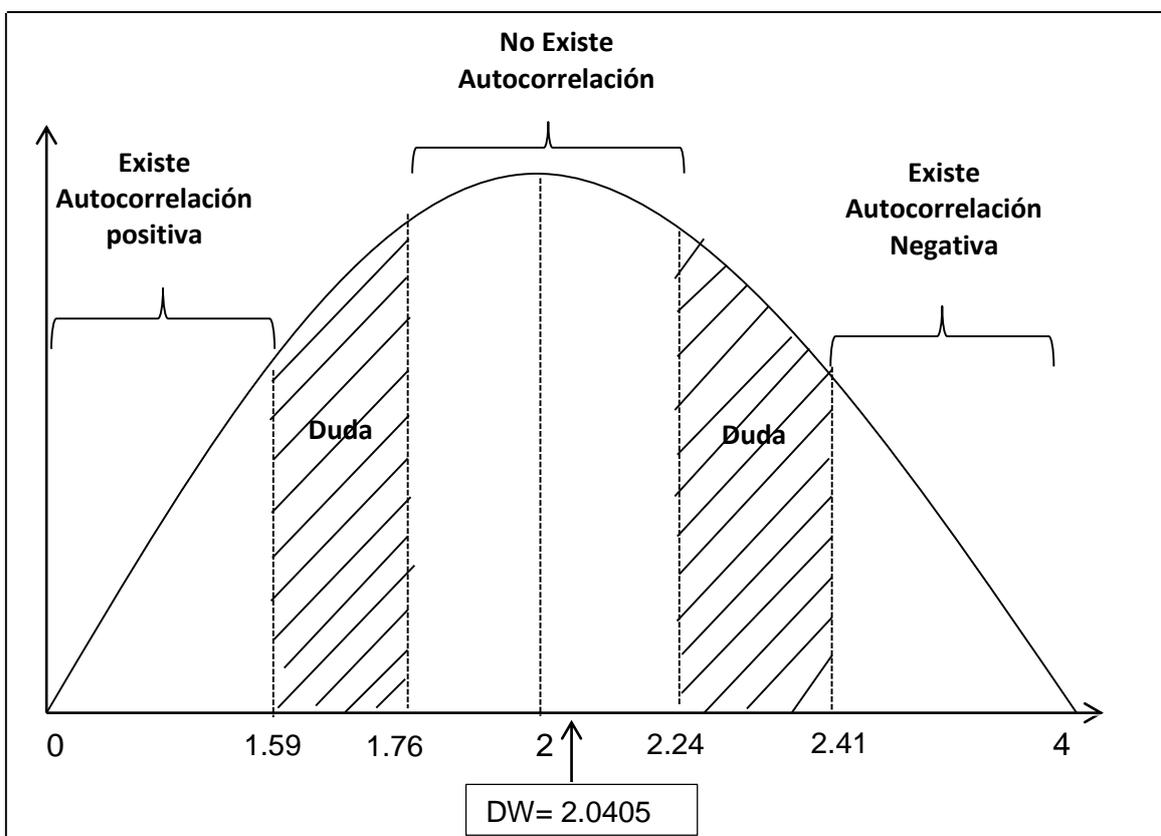
✓ $4 - L_s = 2.24$

✓ $4 - L_i = 2.41$

Además, tenemos en cuenta que, el valor de Durbin Watson del modelo a la que analizamos, tiene el valor de: 2.0405

Con todos estos datos disponibles, se construye el siguiente gráfico en la que se realiza el contraste de autocorrelación, y como el valor de Durbin Watson del modelo del cuadro 15, está en el tramo en la que se afirma que no existe autocorrelación, es decir, el valor Durbin Watson (2.0405), está entre los valores de 1.76 y 2.24, se puede afirmar que el modelo no presenta problemas de autocorrelación.

Gráfico 15. Contraste de Autocorrelación - Prueba de Durbin Watson



En conclusión, podemos reafirmar que a un nivel de confianza del 95%, el modelo está libre de problemas de autocorrelación

Por lo tanto, el modelo que explicaría satisfactoriamente el dinamismo de los Préstamos al Sector Privado sería el siguiente:

$$LNPRESA = 1.86 + 0.95 * LNEPA - 0.06 * TIA + 4.41 * DUMA - 0.44 * DUM * LNEPA$$

Este modelo que explica el dinamismo de los préstamos al sector privado, tiene dos representaciones, una que explica antes del quiebre estructural y otro desde el quiebre estructural:

Si $DUM = 0$, antes del quiebre estructural, es decir, desde enero del 2004 a febrero del 2007, el modelo que explica el dinamismo de los créditos al sector privado, sería el siguiente:

Primero reemplazamos el valor de DUM en el modelo, antes del quiebre estructural que es igual a cero, lo que nos quedaría de la siguiente forma:

$$LNPRESA = 1.86 + 0.95 * LNEPA - 0.06 * TIA + 4.41 * (0) - 0.44 * (0) * LNEPA$$

Resolviendo la ecuación anterior se tiene:

$$LNPRESA = 1.86 + 0.95 * LNEPA - 0.06 * TIA$$

De igual forma, se desarrolla para hallar el modelo que explica a partir del quiebre estructural.

Si $DUM=1$, cuando ocurre el quiebre estructural, es decir, desde marzo del 2007, el modelo que explica el dinamismo de los créditos al sector privado sería el siguiente:

Primero reemplazamos el valor de DUM en el modelo, a partir del quiebre estructural que es igual a uno, lo que nos quedaría de la siguiente forma:

$$LNPRESA = 1.86 + 0.95 * LNEPA - 0.06 * TIA + 4.41 * (1) - 0.44 * (1) * LNEPA$$

Operando nos queda:

$$LNPRESA = 1.86 + 0.95 * LNEPA - 0.06 * TIA + 4.41 - 0.44 * LNEPA$$

Sumando 1.86 y 4.41, nos resulta el nuevo intercepto igual a: 6.27

De igual forma resolviendo: $0.95 * LNEPA - 0.44 * LNEPA = 0.51 * LNEPA$

Por lo tanto, se tendría el modelo final que explicaría satisfactoriamente el dinamismo de los créditos al Sector Privado:

$$LNPRESA = 6.27 + 0.51 * LNEPA - 0.06 * TIAA$$

4.6. ANÁLISIS DE INDICADORES ESTADÍSTICOS

Para analizar los indicadores estadísticos del modelo se realizaron la prueba de relevancia global y la prueba de relevancia individual.

- **Pruebas de bondad de ajuste: Test de Fisher (F_t y F_c)**

A continuación, se realizará la prueba de Fisher, para verificar la significación global del modelo.

Primero planteamos las hipótesis de verificación:

Hipótesis Nula (H_0) : $\beta = 0$ El modelo no es significativo

Hipótesis Alterna (H_a) : $\beta \neq 0$ El modelo es significativo

Dónde: β = Conjunto de parámetros del modelo (Matriz de los coeficientes)

$$\beta = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \beta_2 \\ \beta_3 \\ \beta_4 \end{bmatrix}$$

Luego hallamos el valor de F_t con los siguientes considerandos:

✓ GL de Numerador = $k - 1 = 5 - 1 = 4$

✓ GL de denominador = $n - K = 131 - 5 = 126$

✓ Grado de significancia: $\alpha = 5\% = 0.05$

Siendo:

$k =$ Número de variables o columnas.

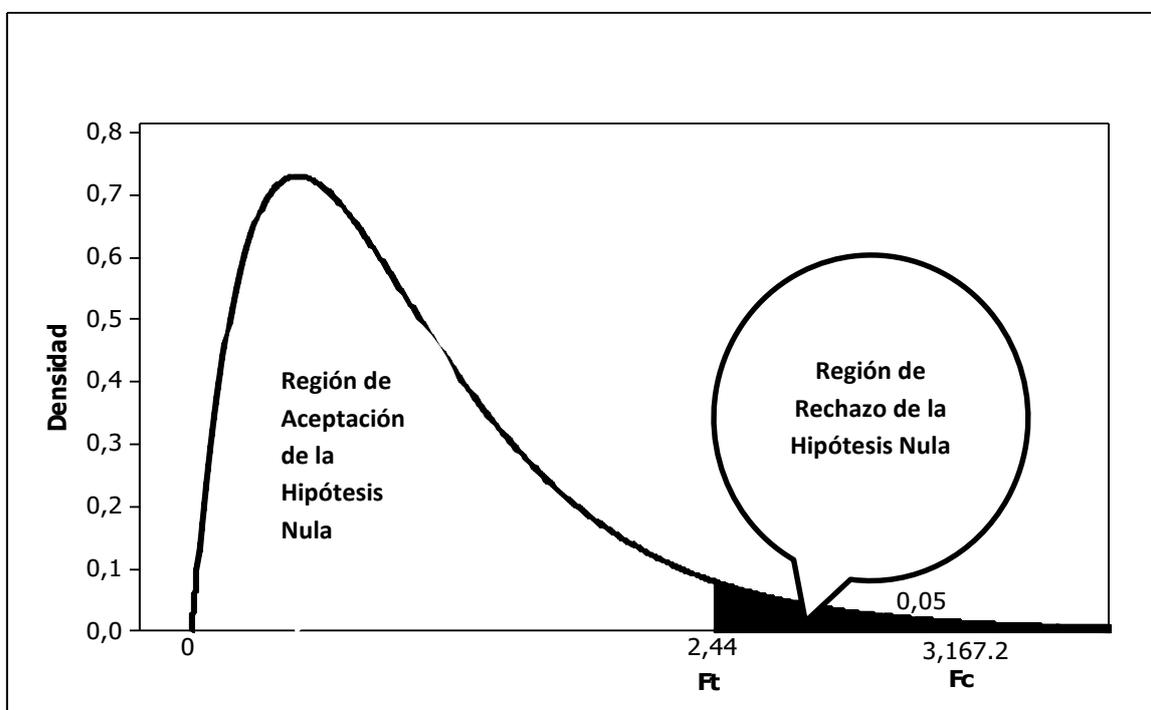
$n =$ Número de unidades de análisis o filas

Tenemos:

$F_t = F_{[(k-1), (n-k), \alpha]}$; reemplazando se tiene: $F_{(4, 126, 0.05)}$

En la tabla de distribución F de Fisher: $F_{(4, 126, 0.05)} = 2.44$

Gráfica 16. Gráfica de Distribución de F de Fisher



Fuente: Elaboración Propia en base a programa Minitab

Luego tenemos en cuenta que el F-calculado o F-statistic en el cuadro 13 (resultado final de la regresión del modelo) es igual a 3,167.2.

En conclusión, el F-statistic $>$ Ft ($3,167.2 > 2.44$), entonces rechazamos la hipótesis nula de no significación conjunta del modelo, es decir, las variables independientes en conjunto (la emisión primaria y la tasa de interés) explican de manera significativa a la variable dependiente (el dinamismo de los créditos al sector privado).

a) Prueba de Relevancia Individual

- **Test de Student (T_c y T_t)**

Esta prueba permite verificar la significación individual de cada uno de los regresores; es decir, si influyen de manera significativa en el Crédito al sector Privado.

Para ello, tenemos que comparar la T- calculada o T- statistic con la T de tabla, en donde tendremos las siguientes consideraciones, con respecto a los regresores:

$$\begin{aligned} H_0 & : \beta_i = 0 \quad (\text{El regresor } X_i \text{ no es significativo}) \\ H_a & : \beta_i \neq 0 \quad (\text{El regresor } X_i \text{ es significativo}) \end{aligned}$$

Dónde: β_i es el parámetro o coeficiente del regresor X_i
 $i = 0, 1, 2, 3$ y 4

Luego hallamos el valor de T_t , con los siguientes considerandos:

$$\begin{aligned} \checkmark \text{ Grado de significancia: } \alpha & = 5 \% = 0.05 \\ \checkmark \text{ Grado de Libertad (n-k)} & = 131 - 5 = 126 \end{aligned}$$

$$T_t = T_{(n-k, \alpha)}, \text{ como se trabaja con 2 colas, se tiene:}$$

$$T_t = T_{(n-k, \alpha/2)}, \text{ reemplazando valores, se tiene:}$$

$$T_t = T_{(126, 0.025)}$$

$$T_{(126, 0.025)} = \pm 1.98$$

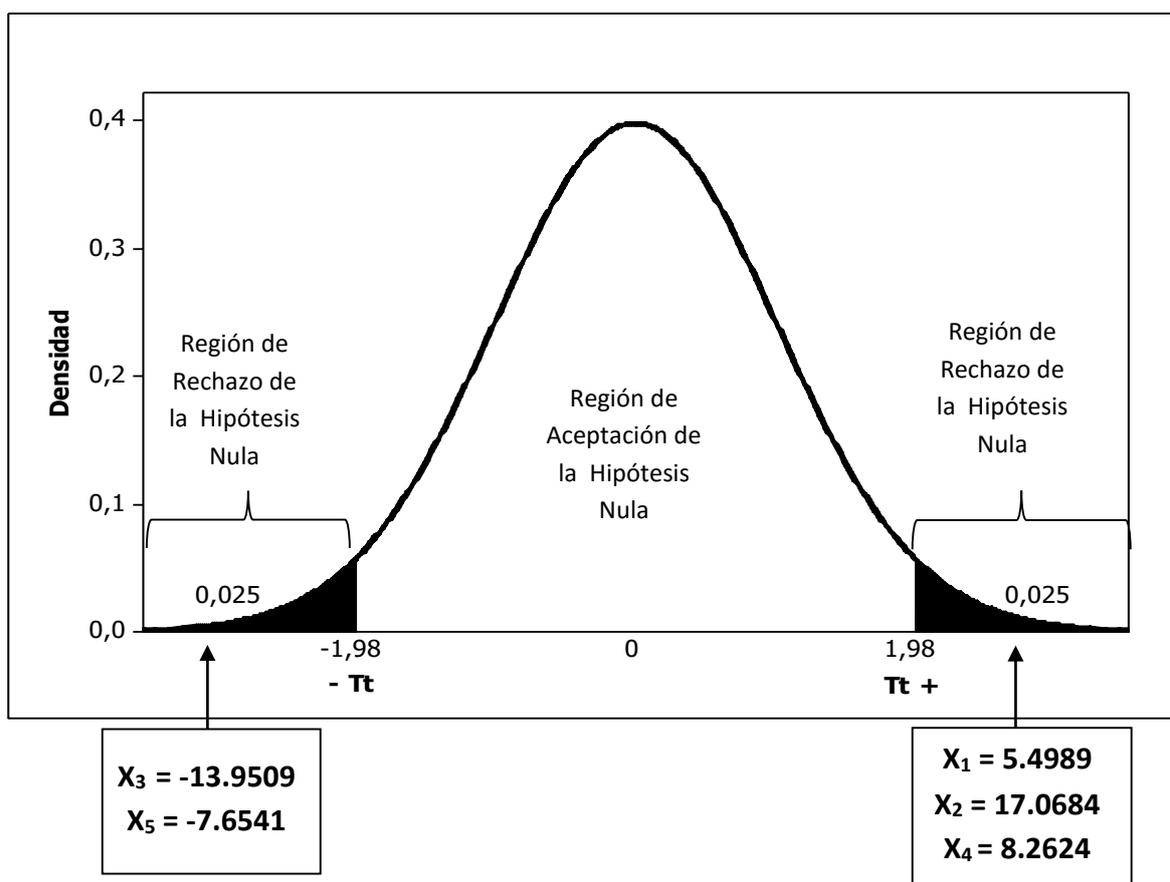
Del modelo final (Cuadro 15), tenemos en cuenta los valores T-Statistic de los parámetros, en el siguiente cuadro se presenta cada a uno de ellos, con su respectivo T- calculado o T- Statistic:

Cuadro 14: T-Statistic de los regresores del modelo final

Variable	T-Statistic	T-tabular (- 1.98 y + 1.98)
$X_0 = C$	5.4989	Es significativo
$X_1 = LNEPA$	17.0684	Es significativo
$X_2 = TIAA$	-13.9509	Es significativo
$X_3 = DUMA$	8.2624	Es significativo
$X_4 = DUMLNEPA$	-7.6541	Es significativo

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 23 se hace visible la ubicación de todos los regresores en la región de rechazo de la hipótesis nula.

Gráfico 17. Gráfica de distribución T-Student

En conclusión, todas las variables son significativas, siendo la Emisión Primaria la que tiene mayor impacto sobre los Créditos al Sector Privado, con un nivel de confianza del 95 %.

CAPITULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. RELACIÓN ENTRE VARIABLES

En este apartado, se tendrán en cuenta los resultados econométricos del capítulo anterior, los cuales son positivos al corroborar la teoría económica.

Lo cual podemos afirmar que “EL AUMENTO DE LA EMISIÓN PRIMARIA Y LAS REDUCCIONES DE LA TASA DE INTERÉS, INCIDIERON DE MANERA SIGNIFICATIVA EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS PRESTAMOS AL SECTOR PRIVADO, ENTRE EL 2004 Y 2014”.

Con respecto a la prueba de bondad de ajuste, el modelo elaborado, logra explicar de manera satisfactoria el dinamismo del crédito al sector privado en el Perú dentro del periodo estudiado; debido a que presenta un $R^2 = 99.02\%$. El Modelo econométrico es:

$$LNPRESA_t = 6.27 + 0.51 * LNEPA_t - 0.06 * TIAA_t + \varepsilon_t$$

El modelo muestra que la emisión primaria (LNEPA), tiene una relación directa, mientras que la Tasa de Interés Activa (TIAA) tiene una relación indirecta con los préstamos al sector privado, a continuación, se dará a conocer la magnitud de esta relación entre estas variables:

$$\frac{\partial LNPRESA}{\partial LNEPA} = 0.51$$

Nos quiere decir, que si la Emisión Primaria se incrementa en 1% anualmente (manteniendo todas las demás variables constantes), los Créditos al Sector Privado aumentará en 0.51% anualmente.

$$\frac{\partial LNPRESA}{TIAA} = - 0.06$$

Nos quiere decir, que si la Tasa de Interés Activa se incrementa en 1% anualmente (manteniendo todas las demás variables constantes), los Créditos al Sector Privado caerá un 0.06% anualmente.

Si el coeficiente de la Emisión Primaria y de la Tasa de Interés Activa serían igual a cero, entonces, los Crédito al Sector Privado será 1.8358 millones de soles (aplicando antilogaritmo neperiano a 6.27).

En términos generales, podemos concluir que el resultado encontrado en el trabajo de investigación es coherente con la teoría económica. El presente estudio logra demostrar que, en el Perú el dinamismo de los prestamos también se deben al manejo de la emisión primaria, por parte de la autoridad monetaria, y a la evolución de la tasa de interés que se cobra por acceder a un crédito dentro del sistema financiero, el cual obedece a aspectos relacionados con el mercado mismo.

En base a lo mencionado en el párrafo anterior, consideramos que el presente estudio puede servir de base para analizar la evolución de los créditos emitidos al sector privado en el Perú, puesto que logra cuantificar la magnitud de su expansión. Asimismo, recalamos que el manejo adecuado de una política monetaria dentro de la economía nacional, también es significativa para dinamizar el comportamiento crediticio del país, detalle que es demostrado en el desarrollo de este trabajo.

Sin dejar de lado los efectos que puede tener la tasa de interés activa en la evolución de los préstamos al sector privado, concluimos que esta investigación fue adecuada, y que puede servir como base para analizar la situación crediticia en el país.

5.2. CONCORDANCIA CON OTROS RESULTADOS

De acuerdo con los antecedentes, se exponen los resultados de investigaciones anteriores:

a) Dancourt, O. (2012), con su investigación denominado “Crédito bancario, tasa de interés de política y tasa de encaje en el Perú”, evaluado en el periodo 2003 al 2011. Obtiene como resultado que tanto la tasa de interés de referencia como la tasa de encaje tienen un impacto negativo y significativo sobre la tasa de crecimiento de los préstamos en moneda nacional de bancos y cajas municipales.

Comparado con el resultado que se obtuvo en este trabajo de investigación, se tiene que la tasa de interés también posee una relación inversa con los préstamos otorgados al sector privado del país, siendo para el caso nuestro el valor de -0.06.

Otra similitud encontrada con el autor, fue el tipo de investigación realizada, debido a que también utiliza una serie de corte longitudinal comprendido entre los años 2003 y 2011, mientras que nuestro estudio fue desde el 2004 hasta el 2014. Sin embargo, ambos estudios abarcan un proceso de inestabilidad macroeconómica causada por la crisis financiera internacional, coincidiendo en una de sus principales conclusiones (respecto a la tasa de interés).

La distinción que se puede encontrar, es que Dancourt utiliza una serie de variables controladas como la actividad económica, la inflación, etc. Los cuales le permite analizar el efecto puro de la variable en análisis; mientras que en el presente estudio sólo se utilizaron variables de análisis, mas no se emplearon variables de control.

b) Orrego, F (2009), realizó una investigación denominada: “Una nota sobre el crecimiento del Crédito al sector privado en el Perú”, en el cual tenía como objetivo identificar si el elevado dinamismo del crédito al sector privado en un periodo determinado puede calificarse como “auge crediticio”. Dentro de sus resultados, considera que no existe evidencia suficiente de un auge crediticio en

la economía nacional. Por su parte, el análisis por monedas permite verificar que la continua expansión del crédito en moneda nacional es sostenible, así como la existencia de una expansión acelerada del crédito en moneda extranjera. En tal sentido, considera que las medidas adoptadas por el Banco central de reserva, contribuyen a la sostenibilidad del crecimiento del crédito.

Frente a ello, coincidimos en apreciar que las medidas adoptadas por la autoridad monetaria del país, fueron apropiadas para incidir en la expansión y sostenibilidad del crédito, puesto que en nuestro resultado, el manejo de la emisión primaria es determinante para explicar a la variable endógena del modelo.

c) Sánchez Neyra & Romero Tocto (2013), en su investigación “Incidencia del PBI, la tasa de interés activa y la liquidez del sistema financiero como factores de la evolución del crédito privado en el Perú 2000 – 2012”, nos dicen que el crédito al sector privado depende negativamente de la tasa de interés, pero existe una relación directa con la liquidez del sistema financiero y con el PBI.

Coincidentemente, es el mismo resultado obtenido en nuestro trabajo, con excepción del PBI, debido a que nuestro análisis no abarca el estudio de dicha variable.

Existe una relación entre la variable liquidez, considerada por Sánchez, y la variable base monetaria, especificada por nosotros. Y en cuanto al resultado, ambos presentan una relación directa, al ser analizados como factores de la variable endógena.

A nivel latinoamericano, existen otros estudios realizados y uno de ellos es el siguiente:

d) Zárate & Hernández (2001), usando el enfoque teórico del carácter endógeno del crédito para México, con cifras mensuales para el periodo 1980 a 1999, en su investigación denominado “Un modelo de demanda para el crédito bancario en México”.

El autor concluye que la tasa de interés no tiene el efecto de controlar la demanda crediticia, además, la actividad económica si afectan positivamente sobre la demanda de créditos.

Contrariamente a nuestro resultado, para la economía mexicana, la tasa de interés no logra ser significativa en su análisis. De acuerdo a su resultado, se denota que no siempre se cumplirán los mismos resultados en distintos escenarios económicos, para el caso peruano, la tasa de interés sí es significativo. No obstante, se debe mencionar que en la economía de México, existen otros factores trascendentales que determinan la demanda crediticia, dentro del periodo analizado por dicho estudio.

CONCLUSIONES

1. En el periodo 2004 al 2014, las principales causas del dinamismo de los préstamos al sector privado en el Perú, son la creciente Emisión Primaria y las reducciones de la Tasa de Interés, de acuerdo con los resultados obtenidos del modelo analizado.
2. Los Préstamos al Sector Privado en el Perú, tuvo un comportamiento creciente, pasando a otorgar créditos de 23,450.3 millones de soles en el año 2004 a 167,293.44 millones de soles en el año 2014, es más, durante el periodo de estudio jamás tuvo una reducción, pero existe unos problemas si dividimos en dos periodos, es decir, los primeros cuatro años (2004 al 2007), los Créditos al Sector Privado crecieron a una tasa promedio del 30.85% anual, para luego crecer a una tasa promedio de 16.57% anual (del 2008 al 2014), habiendose reducido la tasa de crecimiento en casi la mitad, respecto a los primeros años.
3. Entre los factores ya mencionados que explican el comportamiento de los Créditos al Sector Privado en el Perú, dentro del periodo de análisis, el más significativo (el que tuvo mayor impacto) es la Emisión Primaria, que pasó a crecer de 9,326.9 millones de soles en el 2004 a 53,865 millones de soles en el 2014. Su impacto se debe a que más del 90% de la Emisión Primaria, representan los billetes y monedas emitidas, de los cuales más del 80%, están en circulación, lo que provoca una mayor disponibilidad de dinero en la economía, y el fácil acceso a créditos por parte de los agentes económicos.
4. La Tasa de Interés Activa, tuvo una reducción paulatina con cierto grado de volatilidad, esta caída fue más significativa a partir del año 2009 (después de la crisis financiera internacional), bajando en un 11.24% respecto al año 2008. Pero en promedio, durante los últimos 6 años (del periodo de estudio), con excepción del año 2012, la Tasa de Interés Activa fue cayendo a una tasa promedio del 8% anual, sin embargo, el impacto de éste, sobre los Créditos al Sector Privado, no fueron muy significativos, de acuerdo a la prueba de significancia individual, en comparación de la Emisión Primaria.

5. El modelo econométrico, durante el periodo de análisis, se justifica mediante dos modelos, uno que explica los créditos al sector privado, antes que ocurra el quiebre estructural y otro que explica a apartir del quiebre estructural:

El primer modelo que explica el dinamismo de los créditos al sector privado, desde enero del 2004 hasta febrero del 2007 (antes del quiebre estructural), sería el siguiente:

$$LNPRESA = 1.86 + 0.95 * LNEPA - 0.06 * TIAA$$

Mientras que el modelo final que explicaría, desde marzo del 2007 (a partir del quiebre estructural), sería el siguiente:

$$LNPRESA = 6.27 + 0.51 * LNEPA - 0.06 * TIAA$$

Donde en ambos casos, la Emisión Primaria tiene una relación directa, mientras que con la Tasa de Interés Activa tiene una relación inversa, con lo cual podemos corroborar satisfactoriamente la teoría económica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo Rodríguez, J. (2012). *Determinantes del crédito al sector privado en El Salvador*. San Salvador: Banco Central de Reserva de El Salvador.
- Asenjo, J., & González, J. (2002). *Inestabilidad Financiera y ciclos a partir de un modelo depredador-presa*.
- Banco Central de Reservas del Perú. (2014). *MEMORIA 2014*. Lima: BCRP.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2011). *Glosario de Terminos Económicos*. Lima: BCRP.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2004). *Desencadenar el crédito: Ampliar y estabilizar la banca*. Washington: Ateneo.
- Barajas, J., Enrique, L., & Oliveros, H. (2001). *¿Por qué en Colombia el crédito al sector privado es tan reducido?*
- Blanchard, O., & Johnson, D. R. (2013). *MACROECONOMICS*. New York: Pearson Educación.
- Brechling, F. y Lipsey, R. (1963): "Trade Credit and Monetary Policy", *Economic Journal*, Vol. 73 No. 2, diciembre, pp. 618-641.
- Castillo More, J. (2010). *Análisis Macroeconómico*. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- Dancourt, O. (2012). *Crédito bancario, tasa de interés de política y tasa de ecaje en el Perú*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía. Teoría y Políticas*. Santiago: Pearson-Educación.
- Defensor del Cliente Financiero. (2008). *Diccionario Financiero*. Lima: Oficina del DCF.
- Esteban Churampi, E. (2014). *Guía Metodológica del Informe de Tesis*. Tingo Maria.

- Harbo Hasen, N. J., & Sulla, O. (2013). *El crecimiento del crédito en América Latina: ¿Desarrollo financiero o boom crediticio?* Lima: BCRP.
- Huamán Soto, P. (1990). *Teoría y Política Monetaria*. Lima: San Marcos.
- Jiménez, F. (2010). *Crecimiento Económico: Enfoque y Modelos. Capítulo 6 - Teoría del Crecimiento Dirigido por la Demanda*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Jiménez, F. (2010). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta. Primera Parte: Capítulos 1 al 4*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Jiménez, F. (2010). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta. Segunda Parte: Capítulo 5*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Jiménez, F. (2010). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta. Segunda Parte: Capítulo 6*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lissardy, G. (Lunes 3 de Octubre de 2011). Los riesgos del crédito barato en América Latina. *BBC Mundo*.
- Maldonado, L. (2010). Determinantes de la demanda de crédito de las firmas: relaciones dinámicas de corto y largo plazo siguiendo la endogeneidad del dinero. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 138.
- Mankiw, N. G. (2014). *Macroeconomía, 8ª edición*. Barcelona: Antoni Bosch editor, S.A.
- Meltzer, A. (1960): "Mercantile Credit Monetary Policy, and Size of Firms", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 42, noviembre, pp. 429-437.
- Moncada Salcedo, L. E. (2011). *Oferta y Política Monetaria en el Perú: 2000-2009*. Lima: Universidad Nacional del Callao.

- Plaza Viduarde, M. (s.f.). *La Teoría de la tasa de interés y la preferencia por la liquidez*.
- Rivas Santos, P. (2005). *TEORÍA Y POLÍTICA MONETARIA y Bancaria*. Lima: San Marcos.
- Rivera, R. (2011). La contracción del crédito en El Salvador. *FUSADES Serie de Investigación*.
- Roca Garay, R. (s.f.). *Macroeconomía: Teoría y Modelos*. Lima: CIUP.
- Rochón, L. P. (2009). Multiplicador Keynesiano, crédito bancario y producto. *Ola Financiera*, 54.
- Rodríguez Ramos, C. A. (s.f.). *Posturas principales respecto a la tasa de interés*.
- Sánchez Neyra, J., & Romero Tocto, 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.
- Sánchez Torres, F. (1985). *Marx y Keynes crédito, tasa de interés y crisis*. Cuadernos de Economía: Vol.7 No.8, 33.
- Troncoso, C. (2005). *Macroeconomía*. Montevideo: Universidad de la República.
- Valle Baeza, A., & Mendieta Muñoz, I. (2010). Apuntes sobre la teoría marxista de la tasa de interés. *Revista Problemas del Desarrollo*, 176.
- Vera, L. (2003). Determinantes de las demanda de crédito: una estimación con un modelo mensual de series de tiempo para Venezuela. *Investigación Económica*, 107 - 149.
- Viladegut, H. (2013). *El canal de crédito en el Perú: Una aproximación SVAR*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- White, W. (1964): "Trade Credit and Monetary Policy: a Reconciliation", *The Economic Journal*, Vol. 74, No. 2, diciembre, pp. 935-945.

Zárate, C., & Hernández, O. (2001). *Un modelo de demanda para el crédito bancario en México*. Distrito Federal de México.

Zuluaga, B. (2004). *La Política Monetaria: Teoría y caso colombiano*. Cali: Departamento de Economía - Universidad ICESI.

ANEXOS

**El crédito al Sector Privado del Sistema Financiero, la Emisión Primaria y la
Tasa de Interés**

AÑOS	MESES	Crédito al Sector Privado del Sistema Financiero en Moneda Nacional	Emisión Primaria	Tasa Activa Promedio en Moneda Nacional (TAMN)
		LNPRES	LNEP	TIA
2004	Ene	9.8955	8.8483	23.6765
	Feb	9.9077	8.8549	24.1130
	Mar	9.9617	8.8615	24.5287
	Abr	9.9594	8.9050	24.2268
	May	9.9740	8.9121	24.3855
	Jun	9.9728	8.9195	25.0560
	Jul	9.9731	9.0140	25.0171
	Ago	9.9897	8.9609	25.1177
	Sep	10.0129	8.9512	25.0843
	Oct	10.0523	8.9956	24.9516
	Nov	10.0571	9.0017	24.5810
	Dic	10.0626	9.1407	25.3565
2005	Ene	10.0766	9.0715	26.2773
	Feb	10.0830	9.0916	26.2100
	Mar	10.0960	9.0900	26.2443
	Abr	10.1015	9.1408	25.9468
	May	10.1047	9.1487	25.7359
	Jun	10.1167	9.1671	25.9919
	Jul	10.1396	9.2813	25.9798
	Ago	10.1740	9.2286	25.7000
	Sep	10.2163	9.2272	25.5900
	Oct	10.2269	9.2393	24.6100
	Nov	10.2702	9.2465	24.4900
	Dic	10.2968	9.3694	23.6300
2006	Ene	10.3236	9.2948	24.1400
	Feb	10.3584	9.2982	24.0800
	Mar	10.3502	9.3066	24.2800
	Abr	10.3887	9.3092	24.2600
	May	10.3938	9.2930	24.3800
	Jun	10.4204	9.3155	24.3447
	Jul	10.4462	9.3923	24.1400
	Ago	10.4805	9.3490	24.0500
	Sep	10.5098	9.3576	23.8900
	Oct	10.5427	9.3657	23.4200
	Nov	10.5793	9.3912	23.1400
	Dic	10.6210	9.5370	23.0800
2007	Ene	10.6519	9.4671	23.7500
	Feb	10.6948	9.4819	23.5700
	Mar	10.7653	9.4950	23.4000
	Abr	10.8512	9.5142	22.7813
	May	10.8630	9.5186	22.1300
	Jun	10.9082	9.5479	22.4100
	Jul	10.9264	9.5995	23.2684
	Ago	10.9027	9.6075	22.8648
	Sep	10.9446	9.5897	22.5383
	Oct	10.9696	9.6303	22.7574
	Nov	10.9605	9.6526	22.5430

	Dic	10.9612	9.7858	22.2845
2008	Ene	10.9421	9.7245	23.2577
	Feb	10.9846	9.7936	23.3324
	Mar	11.0061	9.8090	23.8581
	Abr	11.0247	9.8973	23.8103
	May	11.0519	9.9361	23.5655
	Jun	11.0675	9.9541	23.7253
	Jul	11.0508	9.9564	23.6955
	Ago	11.0547	9.9388	23.8736
	Sep	11.0507	9.9103	24.3333
	Oct	11.0188	9.9437	24.0703
	Nov	11.0621	9.9016	23.5383
	Dic	11.0850	10.0128	23.0210
2009	Ene	11.0981	9.9129	22.9255
	Feb	11.1061	9.8896	22.8879
	Mar	11.1481	9.8780	22.6436
	Abr	11.1714	9.8780	21.9567
	May	11.2051	9.8690	20.7194
	Jun	11.2112	9.8814	20.6907
	Jul	11.2243	9.9582	20.5790
	Ago	11.2367	9.9149	20.2248
	Sep	11.2777	9.9191	20.1837
	Oct	11.2826	9.9296	19.9171
	Nov	11.2963	9.9439	19.8307
	Dic	11.3005	10.0668	19.9442
2010	Ene	11.3050	10.0008	19.9755
	Feb	11.3097	9.9974	19.7604
	Mar	11.3323	10.0290	19.4881
	Abr	11.3614	10.0350	19.3937
	May	11.3644	10.0468	19.1794
	Jun	11.3781	10.0710	19.1240
	Jul	11.3952	10.1669	18.2050
	Ago	11.4045	10.1523	18.0810
	Sep	11.4336	10.1538	18.3450
	Oct	11.4646	10.2307	18.7150
	Nov	11.4891	10.2401	18.7180
	Dic	11.5200	10.4402	18.7330
2011	Ene	11.5201	10.3336	18.6790
	Feb	11.5315	10.3276	18.5800
	Mar	11.5366	10.3137	18.6542
	Abr	11.5268	10.3576	18.5120
	May	11.5535	10.3426	18.4926
	Jun	11.5462	10.3917	18.5810
	Jul	11.5752	10.4354	18.5400
	Ago	11.5756	10.4021	18.6590
	Sep	11.5578	10.4433	18.7170
	Oct	11.5818	10.4791	19.0103
	Nov	11.5967	10.4687	18.8490
	Dic	11.6100	10.5958	18.8610
2012	Ene	11.6306	10.5445	19.0294
	Feb	11.6406	10.5900	18.7579
	Mar	11.6588	10.5939	19.0135
	Abr	11.6634	10.5892	19.2147
	May	11.6622	10.6432	19.3410
	Jun	11.6795	10.6145	19.6167
	Jul	11.6854	10.6217	19.4690
	Ago	11.6942	10.6698	19.4068

	Sep	11.7163	10.7683	19.3003
	Oct	11.7175	10.8174	19.3323
	Nov	11.7298	10.7963	19.2763
	Dic	11.7508	10.8730	19.0850
2013	Ene	11.7559	10.8367	19.4116
	Feb	11.7634	10.9385	19.2700
	Mar	11.7758	10.9014	19.0781
	Abr	11.7809	10.8637	19.0897
	May	11.7777	10.9155	18.9452
	Jun	11.7930	10.8687	18.8077
	Jul	11.8043	10.8318	18.4748
	Ago	11.8261	10.9011	18.1187
	Sep	11.8394	10.8202	17.5843
	Oct	11.8512	10.8718	16.6471
	Nov	11.8689	10.8712	16.3673
	Dic	11.8789	10.8578	15.8765
2014	Ene	11.8814	10.8207	15.9881
	Feb	11.9000	10.7948	15.8071
	Mar	11.9137	10.7476	15.6132
	Abr	11.9239	10.7898	15.5293
	May	11.9357	10.7428	15.6132
	Jun	11.9441	10.7532	16.0437
	Jul	11.9551	10.7773	15.8967
	Ago	11.9643	10.7768	15.8752
	Sep	11.9793	10.7616	15.6890
	Oct	11.9926	10.7673	15.5535
	Nov	12.0143	10.7671	15.6087
	Dic	12.0275	10.8942	15.6694

Fuente: Banco Central de Reservas del Perú – Estadísticas Económicas.

Elaboración: Propia

CUENTAS MONETARIAS DEL SISTEMA FINANCIERO 1992 - 2014 1/
(Millones de nuevos soles)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
I. ACTIVOS EXTERNOS NETOS DE CORTO PLAZO	26,082	28,543	34,177	35,273	41,200	47,952	56,487	79,120	98,408	96,575	125,957	132,726	158,708	185,370	187,575
(Millones de US\$)	7,389	8,297	9,737	10,194	12,561	13,980	17,652	26,373	31,340	33,417	44,824	49,158	62,239	66,204	62,945
A. Activos	33,731	33,614	37,103	37,671	43,500	51,590	58,982	86,151	103,749	100,599	129,222	137,361	168,705	190,847	194,635
B. Pasivos	7,648	5,071	2,926	2,398	2,300	3,638	2,495	7,031	5,341	4,024	3,265	4,635	9,997	5,477	7,060
II. OTRAS OPERACIONES NETAS CON EL EXTERIOR	1,118	3,146	3,793	7,725	8,199	13,640	19,020	15,329	5,641	21,282	19,703	18,142	19,179	17,185	23,956
(Millones de US\$) 2/	-84	463	613	1,704	1,945	3,287	4,959	4,703	1,263	6,128	5,743	5,386	6,275	5,112	6,925
A. Créditos	8,011	8,870	8,980	13,122	13,878	19,262	25,304	31,120	26,652	38,159	44,545	46,951	54,535	61,270	75,053
B. Obligaciones	6,892	5,724	5,187	5,398	5,679	5,621	6,285	15,791	21,011	16,876	24,842	28,809	35,356	44,085	51,097
III. CRÉDITO INTERNO (A+B-C+D)	28,330	26,598	26,604	29,789	32,583	39,241	47,007	63,297	59,936	77,754	94,600	102,651	114,864	119,960	143,377
A. Sector público (neto)	-11,541	-8,155	-8,248	-5,688	-6,727	-6,041	-6,427	-13,766	-21,617	-16,086	-22,383	-36,300	-51,014	-57,125	-50,121
1. Créditos	6,132	8,829	10,477	13,010	13,226	15,397	17,722	23,025	22,736	29,624	27,175	26,057	26,343	28,482	40,619
Gobierno central	5,496	8,192	9,935	12,436	12,693	15,030	17,494	22,828	21,943	29,031	26,667	25,327	25,897	27,464	39,035
Resto del sector público	637	637	542	574	533	367	228	197	793	592	507	730	445	1,019	1,583
2. Obligaciones	17,674	16,984	18,725	18,698	19,953	21,438	24,148	36,791	44,352	45,710	49,558	62,356	77,356	86,009	90,740
Gobierno central	6,006	5,109	6,691	7,817	9,911	11,997	13,920	21,530	29,640	32,002	36,205	48,175	59,612	66,296	71,494
Resto del sector público	11,668	11,875	12,033	10,881	10,042	9,441	10,228	15,261	14,712	13,707	13,353	14,182	17,744	19,713	19,245
B. 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	213,717	240,843	270,953
1. 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	126,851	144,185	167,293
2. En moneda extranjera	45,842	40,362	40,201	38,587	38,051	42,426	42,572	50,916	58,882	56,127	63,762	77,353	86,866	96,658	103,659
(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	34,065	34,521	34,785
C. Capital, reservas, provisiones y resultados	29,873	32,594	35,034	33,447	33,451	36,880	41,507	46,063	54,089	58,850	65,874	70,614	76,453	82,274	88,691
D. Otros cuentas netas	10,279	12,955	12,937	10,500	11,259	10,098	11,383	14,617	11,575	15,696	18,389	22,017	28,613	18,516	11,237
IV. OBLIGACIONES MONETARIAS															
CON EL SECTOR PRIVADO (I+II+III)	55,531	58,287	64,575	72,786	81,982	100,833	122,514	157,746	163,984	195,611	240,259	253,519	292,751	322,515	354,908
A. 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	228,842	246,268	273,232
1. 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	57,488	61,792	68,080
Billetes y monedas en circulación	4,514	4,911	5,573	6,319	7,982	10,036	11,688	14,858	17,336	19,241	24,131	27,261	32,244	35,144	39,173
Depósitos a la vista en moneda nacional	2,573	2,578	2,604	2,993	4,438	5,453	7,288	9,618	11,595	13,905	18,519	21,505	25,244	26,647	28,908
2. 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	171,354	184,476	205,152
Depósitos de ahorro	2,766	2,958	3,063	3,587	4,174	5,739	6,613	8,534	11,659	13,808	18,084	22,409	26,935	31,016	35,571
Depósitos a plazo	2,103	2,329	2,864	2,944	4,403	6,458	7,052	11,213	15,755	17,668	23,485	26,863	36,073	40,236	42,735
Fondos de Pensiones	9,599	12,350	15,754	21,844	25,651	32,223	45,547	60,406	49,380	68,595	86,391	81,052	95,907	101,113	113,467
Otros valores	1,076	1,375	1,229	1,122	1,307	1,905	2,423	4,780	3,634	5,732	7,546	7,608	12,439	12,111	13,378
B. Cuasidinero en moneda extranjera	32,900	31,785	33,488	33,978	34,028	39,019	41,903	48,336	54,627	56,662	62,102	66,820	63,909	76,247	81,676
(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	25,062	27,231	27,408
1. Depósitos	30,663	27,949	28,519	27,655	27,844	32,579	34,375	38,648	47,935	47,033	51,333	57,870	54,195	66,856	70,930
2. Resto	2,237	3,836	4,970	6,323	6,184	6,440	7,529	9,688	6,691	9,630	10,769	8,951	9,714	9,391	10,747

Cuentas Monetarias del Banco Central de Reserva del Perú 1979 - 2014 1/

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
I. RESERVAS INTERNACIONALES NETAS	29,630	33,689	35,272	41,430	48,353	55,279	83,066	97,955	95,760	123,935	131,803	163,178	183,857	185,678
(Millones de US\$)	8,613	9,598	10,194	12,631	14,097	17,275	27,689	31,196	33,135	44,105	48,816	63,991	65,663	62,308
Activos	30,403	34,014	35,313	41,488	48,430	55,453	83,161	98,070	95,877	124,063	131,918	163,325	183,989	185,811
Pasivos	773	324	40	59	77	174	94	115	117	127	115	146	132	133
II. OTRAS OBLIGACIONES NETAS CON EL EXTERIOR	41	42	39	35	34	29	-2,583	-2,111	-168	73	55	50	54	58
(Millones de US\$) 2/	12	12	12	11	10	9	28	28	27	26	21	20	20	20
Créditos	2,941	2,822	3,098	3,263	3,187	3,138	3,171	3,172	2,405	2,307	1,870	1,727	1,797	1,783
Obligaciones	2,900	2,780	3,058	3,228	3,153	3,109	5,754	5,283	2,573	2,234	1,815	1,678	1,743	1,724
III. CRÉDITO INTERNO (A+B+C-D+E)	-11,496	-14,127	-14,333	-14,575	-13,701	-22,561	-31,663	-37,840	-41,831	-45,590	-53,586	-57,994	-70,426	-71,175
A. Sector público (neto)	-8,557	-10,112	-9,665	-10,475	-9,712	-12,988	-17,558	-24,586	-25,318	-30,327	-41,681	-52,917	-57,756	-62,614
1. Créditos	396	350	237	39	0	0	0	0	0	0	0	817	1,569	1,998
Gobierno central	396	350	237	39	0	0	0	0	0	0	0	817	1,569	1,998
Resto del sector público	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Obligaciones	8,953	10,462	9,903	10,514	9,712	12,988	17,558	24,586	25,318	30,327	41,681	53,734	59,325	64,612
Gobierno central	1,447	2,430	3,188	4,835	5,295	9,004	14,317	22,073	24,674	28,083	40,506	52,560	57,322	64,231
Resto del sector público	7,506	8,032	6,715	5,678	4,417	3,984	3,241	2,513	644	2,244	1,175	1,174	2,003	380
B. Sector privado	0													
C. Sistema financiero	-749	-851	-1,414	-1,941	-1,127	-6,642	-11,264	-5,316	-9,547	-10,123	-11,225	-10,832	-10,422	-2,651
- Banco de la Nación	-749	-1,021	-1,414	-1,941	-3,977	-6,642	-11,264	-10,728	-9,547	-10,123	-11,225	-10,832	-11,372	-12,551
- Banca de fomento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Empresas bancarias	0	170	0	0	2,850	0	0	5,412	0	0	0	0	950	9,697
- Resto del sistema financiero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	203
D. Capital, reservas, provisiones y resultados	567	709	802	592	598	1,317	2,429	3,697	4,167	3,609	3,078	1,851	-450	-594
E. Otros cuentas netas	-1,623	-2,455	-2,452	-1,567	-2,263	-1,614	-412	-4,240	-2,799	-1,531	2,397	7,605	-2,699	-6,503
IV. OBLIGACIONES MONETARIAS														
CON EL SECTOR PRIVADO (I+II+III)	18,175	19,604	20,978	26,890	34,686	32,747	48,821	58,004	53,762	78,418	78,271	105,234	113,484	114,562
A. En moneda nacional	7,930	8,758	11,503	17,478	20,511	21,902	35,436	38,140	37,717	59,362	56,332	80,198	73,471	68,359
1. Emisión primaria	6,087	6,759	7,441	9,327	11,724	13,864	17,779	22,311	23,548	34,208	39,967	52,735	51,937	53,865
1.1 Billetes y monedas emitidos	5,993	6,620	7,309	9,047	11,448	13,651	16,999	20,458	22,539	28,077	32,300	37,824	42,530	47,543
Fondos en bóveda de bancos	1,048	1,005	939	1,011	1,332	1,855	2,014	2,951	3,042	3,627	4,644	5,147	6,825	7,758
En circulación 3/	4,945	5,615	6,370	8,036	10,116	11,796	14,985	17,507	19,497	24,450	27,656	32,677	35,705	39,785
1.2 Depósitos	94	139	132	280	276	212	780	1,853	1,009	6,131	7,667	14,911	9,406	6,322
Sistema bancario	77	96	60	208	76	89	609	1,664	833	5,387	6,281	12,624	7,278	5,106
Resto del sistema financiero	17	43	73	72	199	124	171	188	176	744	1,386	2,287	2,129	1,215
2. Otros depósitos 4/	39	65	0	52	60	247	20	23	842	21,467	3,757	9,743	3,097	1,016
3. Valores emitidos 5/	1,803	1,934	4,062	8,100	8,728	7,792	17,636	15,807	13,327	3,687	12,608	17,720	18,437	13,478
B. En moneda extranjera	10,245	10,846	9,475	9,412	14,174	10,845	13,385	19,864	16,045	19,056	21,939	25,036	40,014	46,202