

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Ciencias Económico Administrativas**  
**Escuela Profesional de Administración de Empresas**



**INFLUENCIA DE LA BANCARIZACIÓN EN EL CRECIMIENTO  
ECONÓMICO DEL PERÚ, CON LA APLICACIÓN DE UN MODELO  
ECONOMÉTRICO VAR PERIÓDO: 2000 – 2017**

Tesis presentada por los Bachilleres:

**Salcedo Zenteno, Karina Nefdy**

**Ticona Callata, Alex Enrique**

Para optar el Título Profesional de:

**Licenciado en Administración de  
Empresas**

Asesor:

**Lewis Zúñiga, Patricio Federico**

**Arequipa, Perú**

**2019**



Universidad Católica  
de Santa María

AREQUIPA-PERÚ

(51 54) 382038 <http://www.ucsm.edu.pe> [facebook.com/ucsm.edu.pe/](https://www.facebook.com/ucsm.edu.pe/)

## ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

### DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

#### Referencia: Decreto N° 061-EPAE-2018

Vista la documentación suscrita con visto aprobatorio por los docentes: Mgter. Martin Quintanilla y Mgter. Patricio Lewis Zuñiga, en relación al Borrador de Tesis Titulado: "INFLUENCIA DE LA BANCARIZACION EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO DEL PERU, CON LA APLICACIÓN DE UN MODELO ECONOMETRICO VAR PERIÓDO: 2000-2017" Presentado por los señores bachilleres: TICONA CALLATA ALEX ENRIQUE y SALCEDO ZENTENO KARINA NEFDY.

#### SE DECRETA:

Aprobar el Borrador de Tesis, Presentado por los señores bachilleres: TICONA CALLATA ALEX ENRIQUE y SALCEDO ZENTENO KARINA NEFDY.; de acuerdo al informe del jurado Pre-dictaminador que forma parte del presente dictamen.

Arequipa, 11 de noviembre de 2019

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Dr. MARIO OSWALDO SIRES NEYRA  
DIRECTOR DE LA ESCUELA PROFESIONAL  
DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

## DEDICATORIA1

Dedicar a Dios por ser mi principio y mi final,  
a mis padres por su apoyo incondicional,  
dedicación, comprensión y confianza quienes  
son mi motivación e inspiración para  
continuar adelante dándome un claro ejemplo  
de superación, humildad y sacrificio

Karina Nefdy Salcedo Zenteno

A mis padres, a mis hermanos y a mi gran  
y eterno amigo Silvio por su cariño y apoyo  
incondicional, me han permitido llegar a  
cumplir hoy un sueño más, gracias por  
inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y  
valentía. Agradezco a los docentes de la  
carrera de administración de empresas de  
la universidad católica Santa maría por  
formar parte de otro objetivo alcanzado.

Alex Enrique Ticona Callata

## RESUMEN

En el presente estudio de investigación se analiza la influencia de la bancarización en el crecimiento económico del Perú, aplicando un modelo econométrico de vectores autorregresivos (VAR) para el período del 2000 al 2017 obteniendo la información del Instituto Nacional de Estadística e Informática, Superintendencia de Banco y Seguros y el Banco Central de Reserva del Perú para comprender y analizar los efectos que una variable puede causar sobre la otra; es decir, si la Bancarización influye o no en el crecimiento económico y cuanto, o si existe bidireccionalidad y en qué proporción lo hace una variable sobre la otra. Por otro lado, en cuanto a los resultados obtenidos de ambas variables en el periodo de estudio se hace uso de los softwares EVIEWS y STATA donde presentan una causalidad a la Granger y se comprueba la existencia de la influencia bidireccional, es decir, tanto de la bancarización en el crecimiento económico como del PBI en la bancarización, en conclusión ambas variables se complementan entre sí; de tal forma que, al existir tal influencia no solo se debería hacer hincapié en el crecimiento económico; sino también se debería extenuar el sistema financiero peruano brindando a la población peruana simplicidad en las operaciones que se realizan a través de la confianza, accesibilidad, avance tecnológico, educación financiera en cuanto una cultura de ahorro e inversión, etc. Teniendo en cuenta que en la actualidad la tecnología tiene un rol importante ya que la banca móvil y la banca por internet son un medio virtual a través del cual se puede realizar cualquier transacción de productos y servicios ofrecidos por entidades financieras.

**Palabras claves:** Crecimiento económico, bancarización, depósitos, créditos, modelo de vectores autorregresivos.

## ABSTRACT

In the present research study, the influence of bancarization on the economic growth of Peru is analyzed, applying an economic model of autoregressive vectors (VAR) for the period from 2000 to 2017, obtaining information from the National Institute of Statistics and Informatics, Superintendency of Bank and Insurance and the Central Reserve Bank of Peru to understand and analyze the effects that one variable can cause on the other; that is, whether or not bancarization influences economic growth and how much, if bidirectionality exists and in what proportion does one variable over the other. On the other hand, as far as the results are shown, the variables in the study period are the software EVIEWS and STATA programs where there is a causality in the Granger and the existence of the bidirectional influence is verified, that is, both the bancarization in the economic growth as GDP in the bancarization, in the conclusion both variables complement each other; so that, at the same time, economic growth cannot be emphasized; but also the Peruvian financial system should be extended to the Peruvian population simplicity in the operations that are carried out through trust, accessibility, technological advance, financial education in a saving and investment culture, etc. Taking into account that today technology has an important role since mobile banking and internet banking are in the virtual medium through which a transaction of products and services for financial institutions can be carried out.

**Keywords:** Economic growth, banking, deposits, credits, autoregressive vector model.

## INTRODUCCIÓN

La Bancarización es una actividad que se ha desarrollado en las distintas economías a nivel global, para el caso del Perú, dicha actividad se encuentra en una posición intermedia en comparación con otros países de América Latina. Sabemos que los países en mayor desarrollo suelen tener altos grados de bancarización, como es el caso de Estados Unidos, la eurozona, Japón, entre otros, donde más del 85% de la población tiene acceso a la banca (Pérez y Palacio 2011:9).

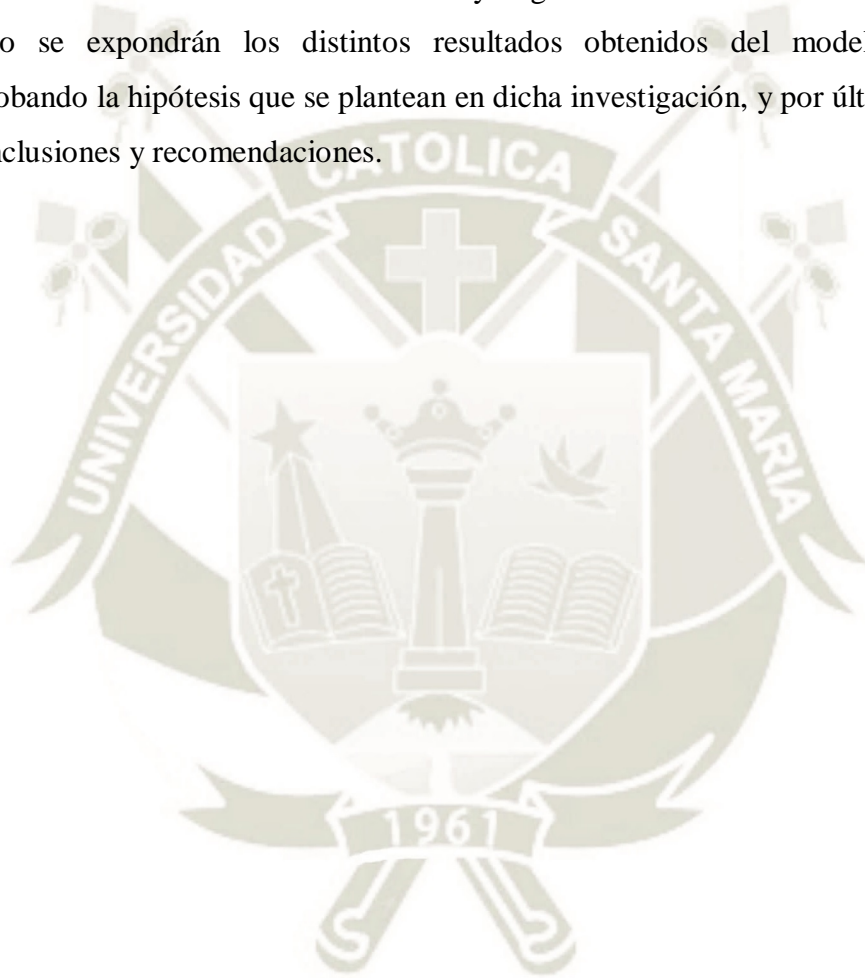
Para el caso sudamericano, Chile es el primer país más bancarizado, a nivel latinoamericano lo es Panamá, siendo Chile el segundo, en el caso de Perú con un índice de 28% de bancarización para el 2018, en donde dicha actividad cobró importancia gracias al crecimiento económico, y a la confianza que este crecimiento genera hacia el sector financiero, aunque esta confianza incrementó muy poco ya que en el Perú aún quedan muchos sectores con un muy bajo grado de bancarización. Como pruebas de la importancia que el sector financiero tiene en el crecimiento de un país existen diversos estudios, tales como los de Khan et. Al (2000), que nos demuestra que el desarrollo financiero es un factor importante para explicar las diferencias de crecimiento económico entre los países, señalando que el desarrollo y uso financiero mejoran la eficiencia de la asignación de capital; otro estudio es el de Burneo, que indica que el desarrollo financiero está positivamente relacionado con la ratio de inversión y la eficiencia con las cuales las economías usan el capital (Burneo 2007:5).

La presente investigación tiene como fin establecer si existe una influencia de la bancarización hacia el crecimiento económico del Perú, a través de una de la aplicación de un modelo econométrico, esto debido a que el Perú ha mantenido un crecimiento económico durante los últimos año, que se ve reflejado en un mayor ingreso económico en las familias, sin embargo, no todas las familias usan el sistema financiero, ya sea por falta de información, desconfianza, falta de cobertura geográfica, por falta de llegada al cliente, etc. habiendo así un porcentaje de la población que no está bancarizada, convirtiéndose en posibles clientes potenciales para la bancarización. .

Con esta tesis queremos dar a conocer las causas del nivel de bancarización y su relación con el crecimiento económico. Esta tesis también pretende servir como fuente de información, tanto para las autoridades y gerentes de bancos como para los clientes, para

motivarlos a darle una mayor importancia a la bancarización y así promover el mayor uso del sistema financiero.

Durante el desarrollo de la investigación desarrollaremos los fundamentos teóricos para la comprensión del estudio realizado, evolución y desarrollo de nuestras variables de estudio la bancarización y crecimiento económico así como también sus indicadores, esto durante el primer capítulo, en el segundo capítulo se presentara la metodología usada para la implementación del modelo econométrico y llegar a los resultados deseados; en el tercer capítulo se expondrán los distintos resultados obtenidos del modelo econométrico comprobando la hipótesis que se plantean en dicha investigación, y por último se realizarán las conclusiones y recomendaciones.



## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	i
RESUMEN .....	ii
ABSTRACT .....	iii
INTRODUCCIÓN .....	iv
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>1</b>
1.PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....	1
1.1.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	1
1.1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.1.3.DESCRIPCIÓN .....	3
a) CAMPO, ÁREA Y LÍNEA .....	3
b) TIPO DE PROBLEMA.....	3
1.2.JUSTIFICACIÓN .....	4
1.3.OBJETIVOS .....	4
1.3.1.OBJETIVO GENERAL .....	4
1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	4
1.4. INTERROGANTES.....	5
1.4.1.INTERROGANTE GENERAL .....	5
1.4.2.INTERROGANTES ESPECÍFICAS .....	5
1.5.ANÁLISIS DE LAS VARIABLES .....	5
1.6.MARCO TEÓRICO.....	8

1.6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: LA BANCARIZACIÓN Y SU TRAYECTORIA .....	8
1.6.1.1.PROFUNDIDAD FINANCIERA .....	12
1.6.1.1.1. DEPÓSITO DEL SISTEMA FINANCIERO COMO PORCENTAJE .....	13
1.6.1.1.2. CRÉDITOS DEL SISTEMA FINANCIERO COMO PORCENTAJE DEL PBI .....	14
1.6.1.2. ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS .....	15
1.6.1.2.1. NÚMERO DE OFICINAS .....	17
1.6.1.2.2. NÚMERO DE CAJEROS AUTOMÁTICOS .....	18
1.6.1.2.3. NÚMERO DE CAJEROS CORRESPONSALES.....	19
1.6.1.2.4. NÚMERO DE PUNTOS DE ATENCIÓN POR CADA 100 MIL HABITANTES .....	22
1.6.1.2.5. NÚMERO DE CANALES DE ATENCIÓN POR CADA 1000 KILÓMETROS.....	24
1.6.1.2.5.1. ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS POR DEPARTAMENTO ...	25
1.6.1.3. USO DEL SERVICIO INANCIERO .....	28
1.6.1.3.1. NÚMERO DE DEUDORES .....	28
1.6.1.3.2. NÚMERO DE DEPOSITANTES .....	29
1.6.1.3.3. NÚMERO DE DEUDORES POR CADA 1000 HABITANTES ADULTOS ...	30
1.6.1.3.4. NÚMERO DE DEUDORES RESPECTO AL PEA.....	31
1.6.1.3.5. NÚMERO DE TARJETAS – HABITANTES .....	31
1.6.1.4. MEDIOS DE PAGO .....	32

1.6.1.4.1. EVOLUCIÓN DEL MEDIO DE PAGO .....	32
1.6.1.4.2. EVOLUCIÓN DE LA BANCA PERUANA .....	34
1.6.1.5. ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO EN EL PERÚ.....	36
1.6.1.5.1. USO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS .....	43
1.6.1.6. BANCARIZACIÓN EN COMPARACIÓN CON AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE .....	43
1.6.1.6.1. CRÉDITOS LATINOAMERICANOS .....	44
1.6.1.6.2. DEPÓSITOS LATINOAMERICANOS .....	44
1.6.1.6.3. EVOLUCIÓN DE LA MOROSIDAD EN AMÉRICA LATINA .....	45
1.6.2.VARIABLE DEPENDIENTE: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SU TRAYECTORIA .....	46
1.6.2.1.CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ.....	46
1.6.2.1.1. CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ - SECTORES .....	54
a) SECTOR PRIMARIO O EXTRACTIVO.....	54
1.6.2.2.CRECIMIENTO ECONÓMICO EN AMÉRICA LATINA .....	57
1.6.3.CONCEPTOS BÁSICOS .....	59
1.7.HIPÓTESIS .....	65
<b>CAPITULO II</b> .....	66
2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	66
2.1. TÉCNICAS.....	66
2.2. INSTRUMENTOS.....	67
2.3. ESTRUCTURAS DE LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	69

2.4. CAMPO DE VERIFICACIÓN.....	69
2.4.1. AMBITO.....	69
2.4.2. UNIDADES DE ESTUDIO.....	69
2.5. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	69
2.6. MEDIOS Y RECURSOS .....	69
2.6.1. RECURSO HUMANO.....	69
2.6.2. RECURSO MATERIALES.....	69
2.6.3. RECURSO FINANCIERO.....	70
2.7. CRONGRAMA DE INVESTIGACIÓN.....	71
<b>CAPITULO III</b> .....	72
3. RESULTADOS .....	72
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	72
3.2. INFORMACIÓN UTILIZADA.....	72
3.3. LIMITACIONES .....	73
3.4. MODELO DE VECTORES AUTOREGRESIVOS (VAR) .....	73
3.5. ELECCIÓN DEL NÚMERO DE REZAGOS DEL MODELO .....	75
3.6. COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN - JUSELIUS.....	76
3.7. ESTACIONALIDAD Y ANÁLISIS DE RAÍZ UNITARIA.....	77
3.7.1. ESTACIONALIDAD.....	77
3.7.2. ANÁLISIS DE RAÍZ UNITARIA.....	77
3.8. CAUSALIDAD DE GRANGER .....	79
3.9. ESTADÍSTICA DEL MODELO.....	80

3.9.1. COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN (R <sup>2</sup> ).....	81
3.9.2. PRUEBA F - ESTADÍSTICO .....	81
3.10. PRUEBAS A LOS RESIDUOS DE LOS MODELOS VAR .....	82
3.10.1. PRUEBA DE CORRELACIÓN SERIAL O AUTOCORRELACIÓN .....	82
3.10.2. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD .....	83
3.10.3. PRUEBA DE DISTRIBUCIÓN NORMAL DE RESIDUOS .....	84
4. APLICACIÓN DEL MODELO ECONÓMTRICO .....	85
4.1. ESTACIONALIDAD Y RAÍZ UNITARIA.....	85
4.1.1. ESTACIONALIDAD .....	85
4.1.2. ANÁLISIS DE RAÍZ UNNITARIA.....	88
4.2. ELECCIÓN DEL NÚMERO DE REZAGOS DE MODELO .....	91
4.3. COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN - JUSELIUS.....	93
4.4. CAUSALIDAD DE GRANGER .....	94
4.4.1. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD.....	95
4.4.2. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA .....	96
CONCLUSIONES .....	98
RECOMENDACIONES .....	101
BIBLIOGRAFÍA .....	103
ANEXOS .....	107

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Operacionalización de Variables.....	6
Tabla N° 2: Número de Empresas del Sistema Financiero .....	37
Tabla N° 3: Activos Totales en millones de soles .....	42
Tabla N° 4: Técnicas e instrumentos.....	68
Tabla N° 5: Recursos Financieros.....	70
Tabla N° 6: Cronograma .....	71
Tabla N° 7: Fórmula para estacionalizar .....	77
Tabla N° 8: Raíz Unitaria Bancarización .....	88
Tabla N° 9:: Raíz Unitaria Bancarización .....	89
Tabla N° 10: Estacionalidad PBI .....	90
Tabla N° 11: Estacionalidad Bancarización .....	91
Tabla N° 12: Rezagos PBI.....	92
Tabla N° 13: Rezagos Bancarización.....	92
Tabla N° 14: Rezagos de PBI y Bancarización .....	93
Tabla N° 15: Cointegración de J-J PBI- BANCARIZACIÓN .....	94
Tabla N° 16: Causalidad de Granger PBI- BANCARIZACIÓN.....	95
Tabla N° 17: Prueba de heterocedasticidad de Breusch – Pagan Godfrey de PBI .....	96

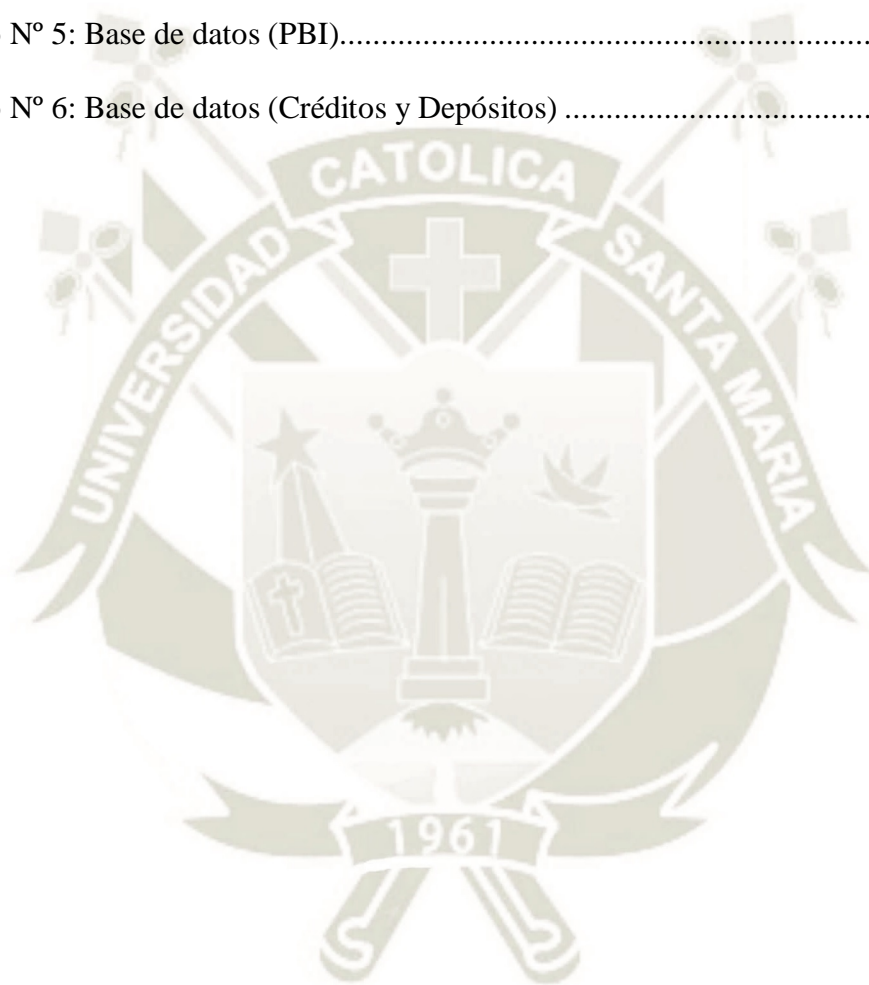
## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Evolución de la bancarización mediante créditos y depósitos como porcentaje del PBI 2000 - 2017 .....	11
Gráfico N° 2: Depósitos como porcentaje del PBI 2000 – 2017 .....	12
Gráfico N° 3: Créditos como porcentaje del PBI 2000 - 2017 .....	14
Gráfico N° 4: Operaciones de pago, según tipo de medio .....	16
Gráfico N° 5: Número de Oficinas al 2017 .....	17
Gráfico N° 6: Número de Cajeros Automáticos al 2017 .....	18
Gráfico N° 7: Número de Cajeros Corresponsales al 2017 .....	19
Gráfico N° 8: Acceso a los servicios Financieros al 2017 .....	21
Gráfico N° 9: Número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes al 2017 .....	22
Gráfico N° 10: Número de canales de atención por cada 1000 kilómetros al 2017 .....	24
Gráfico N° 11: Número de Oficinas/100mil habitantes adultos al 2017 .....	25
Gráfico N° 12: Número de ATM´s/ 100mil habitantes adultos al 2017 .....	26
Gráfico N° 13: Número de cajeros corresponsales/100mil habitantes adultos al 2017 .....	27
Gráfico N° 14: Número de Deudores al 2017 .....	28
Gráfico N° 15: Número de depositantes al 2017 .....	29
Gráfico N° 16: Número de deudores por cada 1000 habitantes adultos .....	30
Gráfico N° 17: Número de Deudores respecto al PEA al 2017 .....	31
Gráfico N° 18: Número de tarjetas-habitantes al 2017 .....	31
Gráfico N° 19: Cajero Automático .....	33
Gráfico N° 20: “Don Ramón” Cajero .....	34
Gráfico N° 21: Sistema Financiero en el 2007 .....	39
Gráfico N° 22: Sistema Financiero en el 2017 .....	40
Gráfico N° 23: Créditos Totales en millones de USD 2016 .....	44

Gráfico N° 24: Depósitos Totales en millones de USD 2016 .....	44
Gráfico N° 25: Evolución de la Morosidad 2000-2017 .....	45
Gráfico N° 26: Crecimiento Económico del Perú al 2000 - 2017 .....	47
Gráfico N° 27: Variación porcentual del PBI .....	50
Gráfico N° 28: PBI nacional por sectores .....	51
Gráfico N° 29: Composición Porcentual del PBI .....	52
Gráfico N° 30: Variación del PBI por sectores.....	53
Gráfico N° 31: Variación del sector Primario .....	54
Gráfico N° 32: Variación del Sector Secundario .....	55
Gráfico N° 33: Variación del Sector Terciario .....	56
Gráfico N° 34: Crecimiento económico América del Sur .....	57
Gráfico N° 35: Tasa de crecimiento del PBI – 2017.....	58
Gráfico N° 36: Crecimiento económico por regiones al 2017 .....	59
Gráfico N° 37: PBI.....	85
Gráfico N° 38: Bancarización.....	86
Gráfico N° 39: PBI.....	87
Gráfico N° 40: Bancarización.....	87
Gráfico N° 41: Estabilidad del modelo PBI-BANCARIZACIÓN .....	96
Gráfico N° 42: Estabilidad del modelo BANCARIZACIÓN- PBI .....	97

## INDICE DE ANEXOS

Anexo N° 1: Profundidad Financiera .....	108
Anexo N° 2: Acceso a los Servicios Financieros.....	109
Anexo N° 3: Acceso a los Servicios Financieros por Departamentos .....	110
Anexo N° 4: Uso del Servicio Financiero .....	111
Anexo N° 5: Base de datos (PBI).....	112
Anexo N° 6: Base de datos (Créditos y Depósitos) .....	118



## CAPITULO I

### 1. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Influencia de la bancarización en el crecimiento económico del Perú, con la aplicación de un modelo econométrico VAR periodo: 2000 – 2017

##### 1.1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La bancarización es una actividad que en los últimos años se ha incrementado en relación al crecimiento del PBI nacional, aunque aún se encuentra en una posición intermedia en comparación con otros países de América Latina. De manera ilustrativa, sabemos que los países en desarrollo suelen tener altos grados de bancarización, como es el caso de Estados Unidos, Alemania, España, entre otros, donde más del 85% de la población tiene acceso a la banca (Pérez y Palacio 2011:9).

Para el caso peruano, la bancarización cobró importancia gracias al crecimiento económico y a la confianza que este crecimiento genera hacia el sector financiero, aunque esta misma confianza incrementó muy poco ya que en el Perú aún quedan muchos sectores con un muy bajo grado de bancarización. Como prueba de la importancia que el sector financiero tiene en el crecimiento de un país existen diversos estudios, tales como los de Khan et. Al (2000), que nos demuestra que el desarrollo financiero es un factor importante para explicar las diferencias de crecimiento económico entre los países, señalando que el desarrollo y uso financiero mejoran la eficiencia de la asignación de capital; otro estudio es el de Burneo, que indica que el desarrollo financiero está positivamente relacionado con la ratio de inversión y la eficiencia con las cuales las economías usan el capital (Burneo 2007:5).

Por otro lado, cabe resaltar el crecimiento del PBI en el Perú que fue para el año 2000, de un 3%, y para los siguientes años fue de 0.2%, 5%, 4%, 5%, 6.8%, 7.7%, 8.9%, 9.8%, 1.1%, 8.8%, 6.9%, 6.3% 5.9% 2.4% 3.3% 3.9% 2.5% respectivamente para los años 2001 - 2017, indicando un crecimiento sostenido, que no se debe a factores coyunturales (BCRP 2012).

En nuestro país el incremento de la bancarización responde al acceso de la población peruana a los productos y servicios que las entidades financieras ofrecen y que se han venido incrementando de manera sostenida en los últimos años, habiéndose incrementado la bancarización a un 43 % al 2017 entre los adultos de 18 a 70 años (Perú21 2018), sin embargo, el nivel de bancarización en el Perú aun es bajo. Colombia (46%), Paraguay (49%), Argentina (49%) y Bolivia (54%) nos sobrepasan en la lista regional, que es liderada por Chile con 74%. “La poca inclusión financiera va amarrada a la alta informalidad y a la poca educación financiera en el país. Mientras uses efectivo, esas operaciones no se registran en ningún lado y se mantienen en la oscuridad”, explica Alberto Morisaki, gerente de estudios económicos de la Asociación de Bancos del Perú (Asbanc). (*La República* 2018).

Sentinel informó que el crecimiento del saldo deudor en el sistema financiero en el último año – a julio 2017 – es de 2.92%. La composición de dicho saldo en función a clientes bancarizados fue de 98.28% y no bancarizados a razón de 1.72%. Con el servicio Mapa del Perú Interactivo de Sentinel se identificó que en el departamento de Lima está la mayor participación de clientes No Bancarizados a razón de 36.48%. Mientras que los bancarizados alcanzan al 38.66%. (Gestión, Financiamiento, 2017)

A nivel nacional, no todos los sectores sienten confianza en las instituciones financieras, debido a falta de información, paradigmas o falta de cobertura geográfica de los servicios bancarios, lo que genera un menor nivel de bancarización respecto a otros países.

El crecimiento económico genera un incremento en el ingreso de las familias, este ingreso se destina al consumo y al ahorro, por lo que esto representaría una cantidad mayor de clientes potenciales para la bancarización, por lo que se deben romper paradigmas y ampliar la llegada de los bancos al cliente para que se logre un incremento de la bancarización.

Según el diario Perú 21 la bancarización, siguiendo unos lineamientos para impulsar el crédito y ahorro, se tiene como meta alcanzar el 75% de bancarización para el año 2021, en un escenario conservador se estima un 65%. Sin embargo, la actual crisis internacional podría afectar el ritmo de crecimiento de la bancarización registrada en Perú en los últimos años declaró a la agencia Andina. Pero destacó que las personas que mantuvieron sus recursos en los bancos, en forma de ahorros o depósitos a plazos,

no fueron afectados por las secuelas de la crisis externa y han pasado esta incertidumbre mejor que muchas otras personas que los tuvieron en los fondos mutuos y la Bolsa de Valores de Lima (BVL). (Gestión 2018)

El crecimiento económico que se viene dando debería dar un mayor acceso a los grupos poblacionales de menor ingreso a los servicios financieros, lo que contribuiría al incremento de la bancarización; pero esto no se da debido a diversas causas, ya sean los paradigmas que tiene la población, falta de llegada al cliente, etc., este grupo forma un mercado potencial de clientes no bancarizados. (Gestión 2018).

Este crecimiento económico genera una mayor cantidad de clientes potenciales, lo que debe ser aprovechado por las instituciones financieras para que se dé una mayor bancarización., por lo mismo que debe generar una confianza en la población hacia el sistema financiero, sobre todo en los sectores menos bancarizados, para así aprovechar este crecimiento.

### 1.1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la influencia de la bancarización en el crecimiento económico del Perú, con la aplicación de un modelo econométrico VAR período: 2000 – 2017?

### 1.1.3. DESCRIPCIÓN

#### a) CAMPO, ÁREA Y LÍNEA

- **CAMPO:** Ciencias Económico Administrativas.
- **ÁREA:** Administración de Empresas.
- **LÍNEA:** Finanzas

#### b) TIPO DE PROBLEMA

- **Tipo de estudio:** No Experimental
- **Nivel de Estudio:** Descriptivo - Correlacional
- **Tipo de Problema:** Relacional – Transversal

El problema es de tipo descriptivo y correlacional.

Descriptivo porque define el crecimiento de ambas variables (crecimiento económico y bancarización) en el periodo 2000 – 2017.

Es de tipo correlacional porque explica si la variable independiente (bancarización) influye en la variable dependiente (crecimiento económico) con la utilización de un modelo econométrico VAR; y la determinación que una tiene sobre la otra:

- El nivel de bancarización influye en el crecimiento económico del Perú.
- El crecimiento económico genera un mayor dinamismo en el sistema financiero, tanto como para operaciones de crédito o depósitos.
- El crecimiento debería dar la posibilidad de tener un mayor acceso de la población a instrumentos financieros, aunque en la práctica esto no se observa.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

El crecimiento económico genera un mayor ingreso en las familias, pero no todas hacen uso del sistema financiero, ya sea por falta de información, desconfianza, falta de cobertura geográfica, por falta de llegada al cliente, etc., habiendo así un porcentaje de la población que no está bancarizada, convirtiéndose en posibles clientes potenciales para la bancarización.

Con esta tesis queremos dar a conocer las causas del nivel de bancarización y su relación con el crecimiento económico, dicha investigación también pretende servir como fuente de información, tanto para las autoridades y gerentes de bancos como para los clientes, con la finalidad de motivarlos y los mismos puedan darle una mayor importancia a la bancarización y así promover el mayor uso del sistema financiero.

## **1.3. OBJETIVOS**

### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

- Analizar la influencia de la bancarización en el crecimiento económico del Perú, con la aplicación de un modelo econométrico VAR periodo: 2000 – 2017.

### **1.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS**

- Analizar el crecimiento del PBI anual
- Determinar el nivel de Captaciones respecto al PBI anual.

- Estudiar el nivel de Colocaciones respecto al PBI anual.
- Determinar el número de productos financieros utilizados en el sistema financiero.
- Determinar el número de oficinas y cajeros por cada 100 000 habitantes.
- Determinar el número de clientes en el sistema financiero

#### **1.4. INTERROGANTES**

##### **1.4.1. INTERROGANTE GENERAL**

- ¿Cuál será la influencia de la bancarización en el crecimiento económico del Perú, con la aplicación de un modelo econométrico VAR período:2000 – 2017?

##### **1.4.2. INTERROGANTES ESPECÍFICAS**

- ¿Cuál es el crecimiento del PBI anual?
- ¿Cuál es el nivel de Captaciones respecto al PBI anual?
- ¿Cuál es el nivel de Colocaciones respecto al PBI anual?
- ¿Cuál es el número de productos financieros utilizados en el sistema financiero?
- ¿Cuántas oficinas y cajeros hay por cada 100 000 habitantes?
- ¿Cuántos clientes están registrados en el sistema financiero?

#### **1.5. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES**

##### **a) VARIABLES**

- Variable Independiente: Bancarización
- Variable Dependiente: Crecimiento Económico

Tabla N° 1: Operacionalización de Variables.

<b>Variables</b>	<b>Sub variables</b>	<b>Indicadores</b>
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Bancarización	Profundidad Financiera	Crédito del SF como porcentaje del PBI Depósito del SF como porcentaje del PBI
	Acceso a los Servicios Financieros	Número de Oficinas Número de cajeros automáticos Número de Corresponsales Número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes Número de canales de atención por cada 1000 kilómetros
	Uso de Servicio Financiero	Número de deudores Número de cuentas de depósito Número de deudores por cada 1000 habitantes adultos Número de deudores respecto al PEA Número de tarjetas - habitantes
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Crecimiento Económico		$(\text{PBI año actual} - \text{PBI año anterior}) / \text{PBI año anterior}$ .

Fuente: Elaboración Propia

TEMA	PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN	METODOLOGÍA	
Influencia de la bancarización en el crecimiento económico del Perú, con la aplicación de un modelo econométrico var periodo: 2000 – 2017.	<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	Dado el insuficiente grado de bancarización del Perú, es probable que este no contribuya de manera eficiente con el crecimiento económico del Perú período 2000 - 2017		Captaciones/PBI anual.		TÉCNICAS:	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	TIPO DE INVESTIGACIÓN:	
	¿Impacta la variabilidad del Tipo de Cambio en la Balanza Comercial del Perú en el periodo de estudio?	Analizar la influencia de la bancarización en el crecimiento económico del Perú, con la aplicación de un modelo econométrico var periodo: 2000 – 2017.		<b>V. Independiente</b>		Colocaciones/PBI anual.	BCRP	Se recopilarán datos de las variables e indicadores de fuentes secundarias	Se extraerá la información de la página web del BCRP, haciendo uso del internet y también de los trabajos publicados en ese medio, para así aminorar costos, tiempo y facilitar el análisis.	Es de tipo No experimental: Investigación descriptivo y correlacional.
						Número de productos financieros utilizados en el sistema financiero.		Se hará uso de la técnica de observación documental,		
	<b>Problemas específicos:</b>	<b>Objetivos específicos:</b>		Bancarización		<u>Nro. de oficinas y cajeros por cada 100 000 habitantes:</u> (Número de oficinas y cajeros/PEA)*100000	INEI	Como fuente de los datos estadísticos se consideraran: al BCRP, INEI SBS		
	¿Cuál es el crecimiento del PBI anual?	Analizar el crecimiento del PBI anual				Número de clientes en el sistema financiero.	SBS	INSTRUMENTOS:	PROCESAMIENTO DE LOS DATOS	PLAN A SEGUIR
	¿Cuál es el nivel de Captaciones respecto al PBI anual?	Determinar el nivel de Captaciones respecto al PBI anual.						Los datos u observaciones de las variables se <b>recogerán y registrarán</b> en archivos de Excel.	Para procesar la información se utilizara el modelo econométrico VAR, tomando en cuenta las relaciones planteadas en la hipótesis, Se trabajará con los paquetes estadísticos STATA y/o EViews	Recabar información estadística de organismos como BCRP, y otras instituciones públicas y privadas que publiquen información en internet y libros.
	¿Cuál es el nivel de Colocaciones respecto al PBI anual?	Estudiar el nivel de Colocaciones respecto al PBI anual.		<b>V. Dependiente</b>				Cuadros estadísticos		
	¿Cuál es el número de productos financieros utilizados en el sistema financiero?	Determinar el número de productos financieros utilizados en el sistema financiero.				Crecimineto Económico	(PBI año actual – PBI año anterior)/PBI año anterior.	BCRP	Tablas comparativas	
	¿Cuántas oficinas y cajeros hay por cada 100 000 habitantes?	Determinar el número de oficinas y cajeros por cada 100 000 habitantes.							Gráficos en barras o circulares.	Realizar el análisis de relación con STATA redactar resultados
¿Cuántos clientes están registrados en el sistema financiero?	Determinar el número de clientes en el sistema financiero.						Paquetes estadísticos STATA y/o EViews	Analizar resultados presentación de informe		

## 1.6. MARCO TEÓRICO

En esta parte de la investigación se analizará la evolución a través de los años de nuestro Sistema Financiero peruano y del crecimiento económico del Perú desde en el período del 2000 al 2017.

Con el posterior desarrollo se analizará como los indicadores de la bancarización han repercutido y a su vez mantenido un crecimiento y desarrollo sostenible donde uno de los principales factores que ha contribuido es el avance tecnológico año tras año, así como los constantes cambios de innovación según las necesidades que se presenten dando cabida a los créditos y depósitos en el sistema financiero peruano, así como una variación en el número de entidades bancarias a través de los años; del mismo modo se realizará el análisis del número de oficinas, cajeros automáticos, cajeros corresponsales a nivel nacional y como han contribuido con la rapidez y facilidad de las transacciones bancarias.

Por otro lado, se llevará a cabo el análisis del crecimiento económico mediante el indicador PBI, dicho análisis será desglosado en los distintos sectores productivos, ya sea primarios, secundarios o terciarios y por las distintas actividades económicas. Así mismo, se hará una comparación del crecimiento económico de los países de América del Sur respecto al Perú.

### 1.6.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: LA BANCARIZACIÓN Y SU TRAYECTORIA

Según el Boletín Económico Mensual del Banco Mercantil en marzo del 2008, un concepto económico basado en el criterio microeconómico sería:

“La bancarización es el término simple y comúnmente usado para hacer referencia al alcance o al acceso que tiene la población a toda una amplia gama de servicios cuyo proveedor es el sector financiero formal. Sea en el ámbito local, regional o por países, un elevado nivel de bancarización se corresponde con un uso masivo o extendido del sistema financiero formal y por ende es visto como una condición beneficiosa que abre las posibilidades de multiplicar el universo de decisiones económico financieras de la población”.

Para Burneo (2008), el concepto de bancarización está referido al de la profundización financiera, definida a su vez por los créditos otorgados, quien a su vez divide a la bancarización en:

- Bancarización por cobertura: Número de oficinas y cajeros automáticos por habitante.
- Bancarización por intensidad en el uso: Número de transacciones con cheques o tarjetas de crédito por habitante.

Según La Real Academia de la Lengua Española la Bancarización es la “Acción y efecto de Bancarizar”, y define Bancarizar como “Desarrollar las actividades sociales y económicas de manera creciente a través de la banca”.

El nivel de bancarización se refiere al uso masivo del sistema financiero formal por parte de los individuos, para la realización de transacciones financieras o económicas incluyendo no solo los tradicionales servicios de ahorro y crédito, sino también la transferencia de recursos y la realización de pagos a través de la red bancaria formal. Así, el concepto se relaciona con el acceso a los servicios financieros por parte de la población.

**a) INDICADORES:**

- **Captaciones/PBI anual:**

Este indicador indica el nivel de captaciones respecto al PBI para cada año, considerando como captaciones los depósitos a plazo, depósitos a la vista y los depósitos de ahorro. Este indicador, junto al indicador créditos/PBI representan una base para medir la bancarización.

- **Créditos/PBI anual:**

Este indicador indica el nivel de créditos del sistema financiero respecto al PBI para cada año, y, como se mencionó, representa una de las bases para medir la bancarización.

- **Número de productos financieros utilizados en el sistema financiero/pea ocupada:**

Nos muestra la utilización de productos financieros por cada persona económicamente activa. Entre los productos financieros se encuentran la cantidad de cuentas en el sistema financiero, la cantidad de tarjetas magnéticas existentes, entre otros.

- **(Número de oficinas y cajeros/PEA) \*100000:**

Este indicador nos señala la cantidad de oficinas y cajeros automáticos por cada 100,000 personas económicamente activas. Se usa este rango para hacer más medible el indicador. Este indicador destaca la cobertura geográfica, que da la información sobre la uniformidad de los servicios bancarios en los territorios, como el número de sucursales o cantidad de cajeros automáticos por cada 100,000 personas económicamente activas.

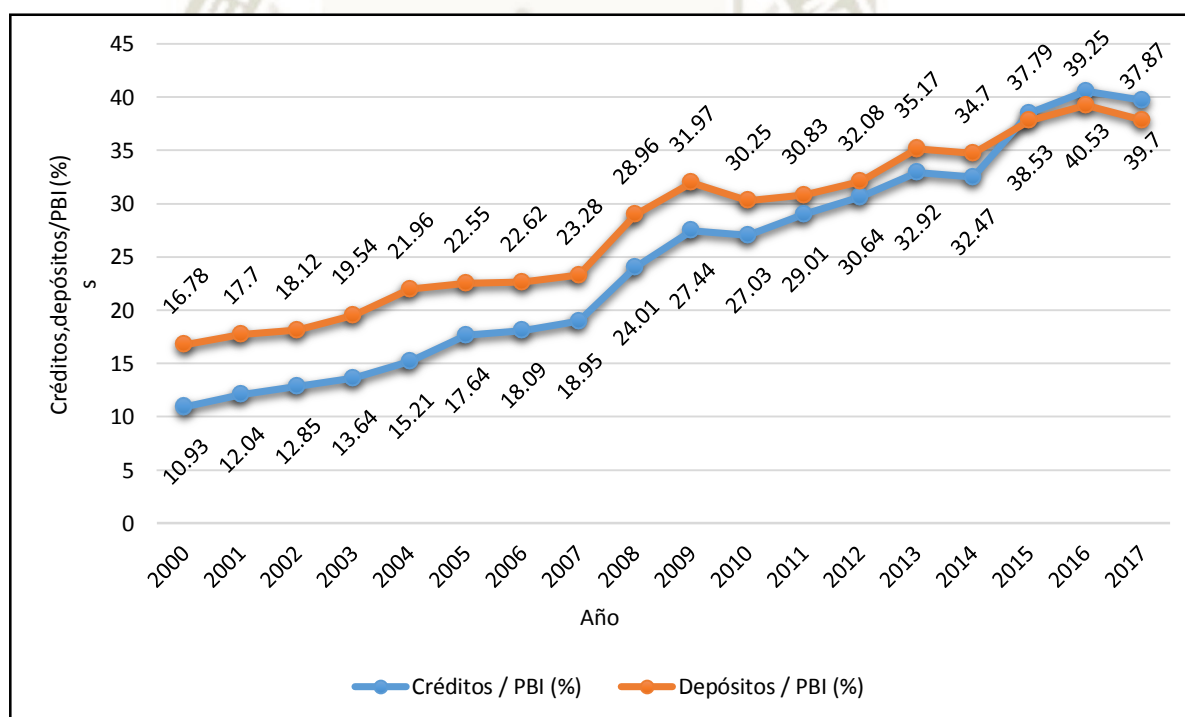
- **Número de clientes en el sistema financiero:**

Es el número de usuarios que hacen uso del sistema financiero, este indicador brinda la información acerca del nivel y extensión del uso de cuentas bancarias, tarjetas de débito y crédito, y otros productos financieros.

La Bancarización y sus indicadores en la actualidad, denotan un avance económico en el Perú, es por ello que distintos autores afirman que la inclusión financiera contribuye a la mejora del crecimiento y desarrollo en una economía, como la CAF (1) señala que los servicios financieros impulsan la acumulación de capital físico y humano; así como el bienestar de los hogares y la productividad de las firmas (Fomento, 2011). Por otro lado, el Banco Mundial (2) sostiene que el incremento en el acceso a los mercados financieros permite que los pobres accedan a los mercados, incrementen sus oportunidades y reduzcan su vulnerabilidad. (Banco Mundial, 2000). De tal modo que, si el Perú quiere mejorar el bienestar de todos sus habitantes es importante una mejora en todos y cada uno de los indicadores de la bancarización, así como un análisis contante en el ámbito del acceso por parte de su población al sistema financiero peruano.

Como muestra de la afirmación anterior, Ipsos Perú confirma que el índice de la bancarización es alrededor del 41% para el año 2018 (Ipsos, 2018). Los principales sectores que contribuyen a este dinamismo son el comercio, la minería, construcción, así como también ha incrementado la confianza que tiene los ciudadanos en las entidades financieras las cuales ayudan a promover el ahorro, la inversión y las actividades comerciales (BBVA, Mayor bancarización en Perú potenciará su crecimiento económico, 2013). En ese sentido, el sistema bancario ha mantenido crecimientos sostenidos los mismos que se han evidenciado en el crecimiento económico, permitiendo una mayor profundización financiera y acceso a los servicios financieros como también el uso de los mismos.

Gráfico N° 1: Evolución de la bancarización mediante créditos y depósitos como porcentaje del PBI 2000 – 2017



Fuente: SBS, BCRP

Elaboración: Propia de los autores

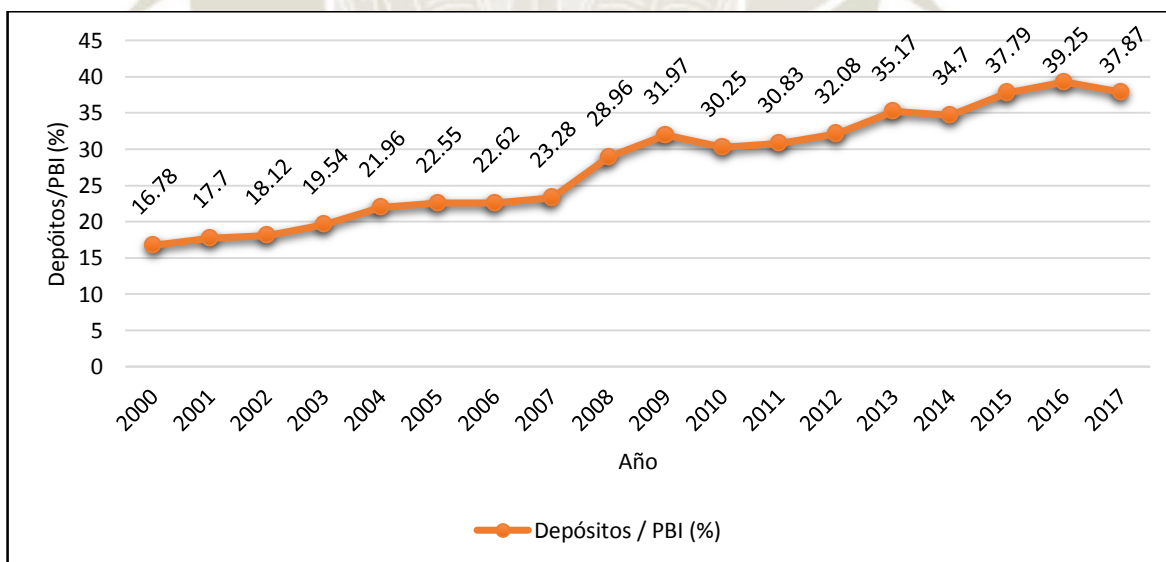
Como se observa en la gráfica N°1 la evolución de la bancarización mediante los créditos y depósitos como porcentaje del PBI cómo ha evolucionado desde el año 2000 al 2017 donde se puede apreciar que durante este periodo los depósitos han sido siempre mayores a los créditos llevando una ventaja

significativa hasta el año 2015, sin embargo, ambos incrementan año a año, por otro lado, esta Gráfico también muestra cómo se vio relacionado con la crisis financiera este análisis se realizará detalladamente en este capítulo de forma individual primero por el lado de los créditos y segundo por los depósitos a nivel nacional así como también de qué manera se han visto beneficiados y/o afectados.

### 1.6.1.1. PROFUNDIDAD FINANCIERA

La profundidad financiera se mide principalmente analizando los depósitos y Créditos en una economía, también existen otros como el número de oficinas, cajeros, etc. Asimismo, los indicadores de la profundidad financiera analizarán la evolución que está experimentando el Perú durante el periodo de investigación 2000 – 2017 para un mejor análisis en base a los créditos y depósitos del sistema financiero.

Gráfico N° 2: Depósitos como porcentaje del PBI 2000 – 2017



Fuente: SBS, BCRP

Elaboración: Propia de los autores

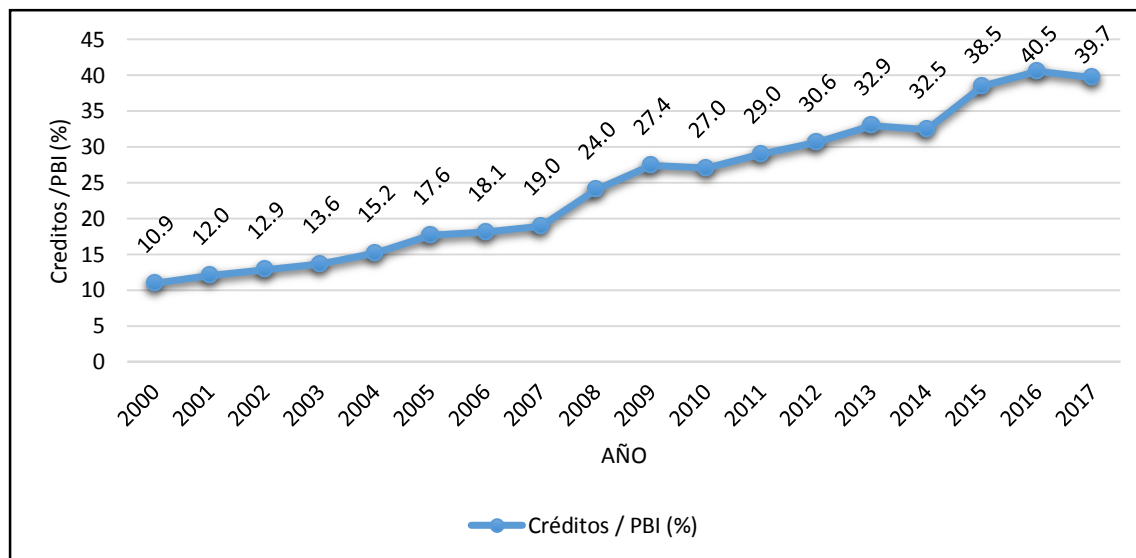
#### 1.6.1.1.1. DEPÓSITO DEL SISTEMA FINANCIERO COMO PORCENTAJE

Como se observa en la gráfica N° 2 mantiene un crecimiento constante de los depósitos como porcentaje del PBI del 2000 al 2017 hay un crecimiento constante contando con algunos puntos bajos, este resultado se explica a la descentralización económica, en consecuencia, se vio reflejado en el bienestar de la población; además, en este período se observa un pico alto en el 2009 como consecuencia de la crisis financiera, además, en el 2013 hay un incremento de las tasas de los depósitos y la liberación de fondos AFP por lo que la población peruana se vio atraída ahorrar en moneda nacional y en moneda extranjera; siendo la segunda en menor magnitud. Para concluir, el 2016 se reportó un crecimiento anual de 39.25% y para el 2017 un 37.87%, donde los depósitos en soles se vieron asociado a las captaciones que fueron provenientes del retiro de fondos de pensiones por parte de los afiliados del SPP por motivo de jubilación.

Se observa que la relación entre los depósitos respecto al PBI paso de 26% a 37% en los periodos de estudio de esta investigación, 2000 al 2017 teniendo un incremento de 21 puntos porcentuales. Esto quiere decir que en cuanto a profundidad financiera el Perú, ha mejorado notablemente, lo cual incremento los índices de bancarización en los últimos años. Asimismo, podemos decir que esta evolución de los depósitos tiene una relación directa con el PBI, porque presenta un grado de correlación de 89.87%.

### 1.6.1.1.2. CRÉDITOS DEL SISTEMA FINANCIERO COMO PORCENTAJE DEL PBI

Gráfico N° 3: Créditos como porcentaje del PBI 2000 - 2017



Fuente: SBS, BCRP

Elaboración: Propia de los autores

En cuanto a la reacción de colocaciones respecto al PBI paso de 10.9% a 39.7% en los periodos de estudio de esta investigación, 2000 al 2017 teniendo un incremento de 18.8% de puntos porcentuales. Esto también quiere decir que en cuanto a profundidad financiera el Perú, ha mejorado notablemente, por lo cual se dio un incremento en los índices de bancarización en los últimos años. Asimismo, podemos decir que esta evolución de las colocaciones tiene mayor relación que las captaciones con el PBI, porque su coeficiente de correlación igual a 97.08%.

Como se observa en la gráfica N°3 el crédito otorgado por las entidades bancarias durante la última década se ve un incremento constante desde el 2000 al 2017. Donde en el 2009 se observa un pico alto, esto debido a la recuperación de la economía lo que dio paso a excedentes por parte de los agentes económicos según (Asbanc, 2017). Esta recuperación fue después de la crisis financiera internacional con origen en el 2007 en los EEUU y se vio afectada en el Perú hasta el primer trimestre del 2009 donde los precios de las materias primas que exporta nuestro país cayeron; y la reversión fueron los flujos de capital lo cual ayudaron a la recuperación del país. Por esa razón, se

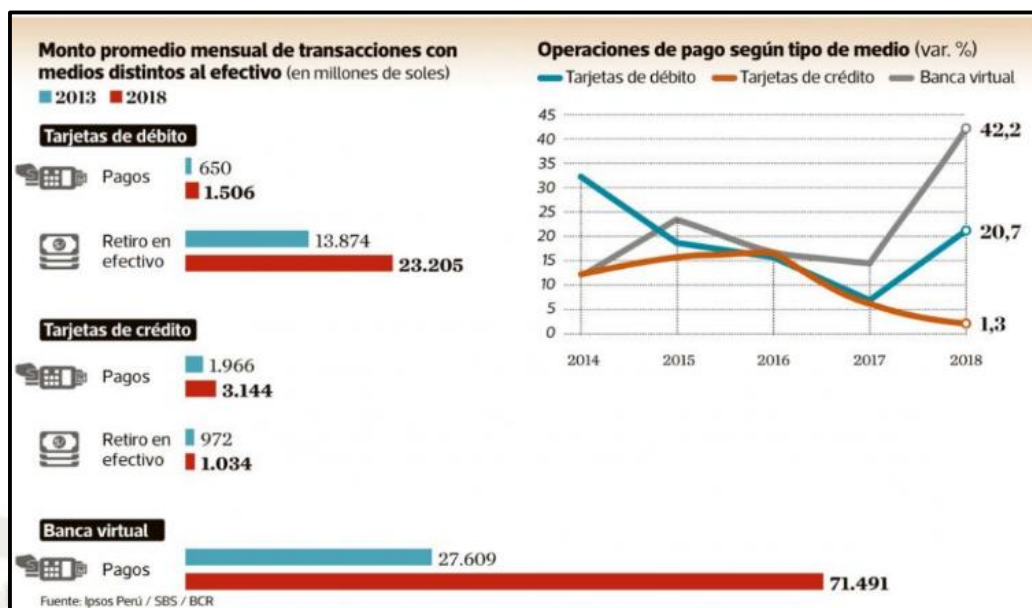
incrementaron los depósitos tanto en soles como en dólares alcanzando un récord. Por otro lado, en el 2015 se observa otro pico alto esto debido que el BCRP redujo la tasa de referencia de 3.75% a 3.50% lo mismo que incentivará que los bancos se presten; por ende, las personas podrán adquirir mayor préstamo de ellos y como resultado se obtendrá un crecimiento económico. Para el cierre del 2017 existieron más créditos con relación al año anterior, pasando de un 4.5% a un 5.5%, esto, debido a un mayor financiamiento a empresas y menor medida a familias. (Asbanc, 2018).

Para finalizar, hoy en día el acceso al sistema financiero no es tan complicado como años anteriores ya que las entidades entregan líneas de crédito en base al historial crediticio y a la capacidad de pago, como consecuencia, hay un crecimiento de créditos como respuesta al buen desempeño de los tipos de créditos que ofrecen las entidades principalmente al segmento corporativo y el de consumo para el 2016 con respecto al año 2015 donde el incremento registrado fue en un 4.43% según Asociación de Bancos del Perú (ASBANC) (ElComercio, Préstamos bancarios , 2017). Con relación a ello, para el 2017 la cartera de créditos bancarios continuó creciendo en el mes de agosto y al cierre de ese mes movió S/ 236.351 millones, teniendo como su principal cliente al segmento empresarial, conformado por corporativos, grandes, medianas, pequeñas y microempresas, informó la Asociación de Bancos del Perú (Asbanc). (ElComercio, Asbanc: El 65% de créditos bancarios de agosto fue para el sector empresarial, 2017), En paralelo, los bancos tomaron medidas correctivas en cuanto a la política crediticia con el propósito de que deje de incrementar la morosidad por ello reforzaron sus áreas de riesgos, cobranza de créditos y seguimiento a los mismos clientes.

#### **1.6.1.2. ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS**

Los indicadores del acceso a los servicios financieros contribuyen a la bancarización en el Perú tanto para sus habitantes como para empresas con el objetivo de satisfacer sus necesidades con mayor facilidad y rapidez todo tipo de transacción. En la actualidad, el sistema financiero ofrece los siguientes productos financieros:

Gráfico N° 4: Operaciones de pago, según tipo de medio



Fuente: IPSOS PERÚ, SBS, BCR  
Elaboración: El Comercio

Como se observa en la gráfica N° 4 acerca de las tarjetas de crédito para el 2013 hubo una existencia total de 650 pagos; mientras que para el 2018 hubo 1506 y en cuanto a los retiros en efectivo fueron de 13874 y posteriormente de 23205. Por otro lado, en cuanto a las tarjetas de crédito los retiros en efectivo para el 2013 fueron de 972 y para el 2018 1034. Para terminar en cuanto a la banca virtual también incremento considerablemente, incluso más que los dos medios mencionados anteriormente en el 2013 y el 2018 con un total de 27609 y 71491 correspondientemente.

Por otro lado, el acceso a los servicios financieros se divide en productos y operaciones financieras; donde los productos financieros son:

- Tarjetas de Crédito y Débito
- Créditos Hipotecarios
- Compensación por tiempos de servicio CTS
- Cuenta Corriente
- Depósitos y Ahorros

Las operaciones se dividen en pasivas y activas, donde:

Operaciones Pasivas

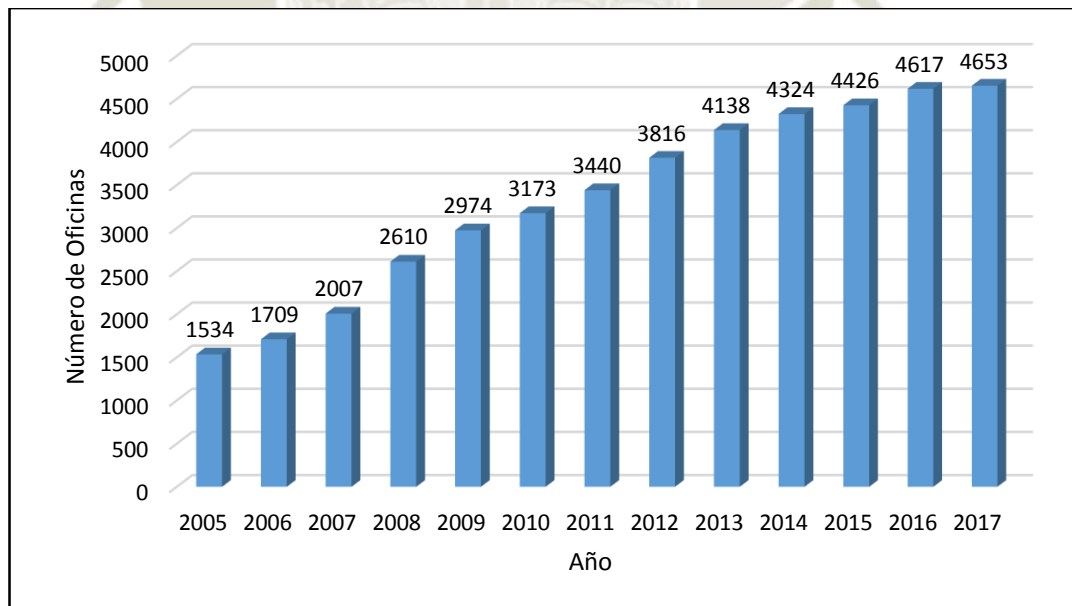
- Depósitos de ahorros
- Cuentas Corrientes
- Depósitos a plazo
- Depósitos CTS

Operaciones Activas

- Créditos Hipotecarios
- Créditos de Consumo
- Créditos a Microempresas
- Tarjetas de Crédito

**1.6.1.2.1. NÚMERO DE OFICINAS**

Gráfico N° 5: Número de Oficinas al 2017



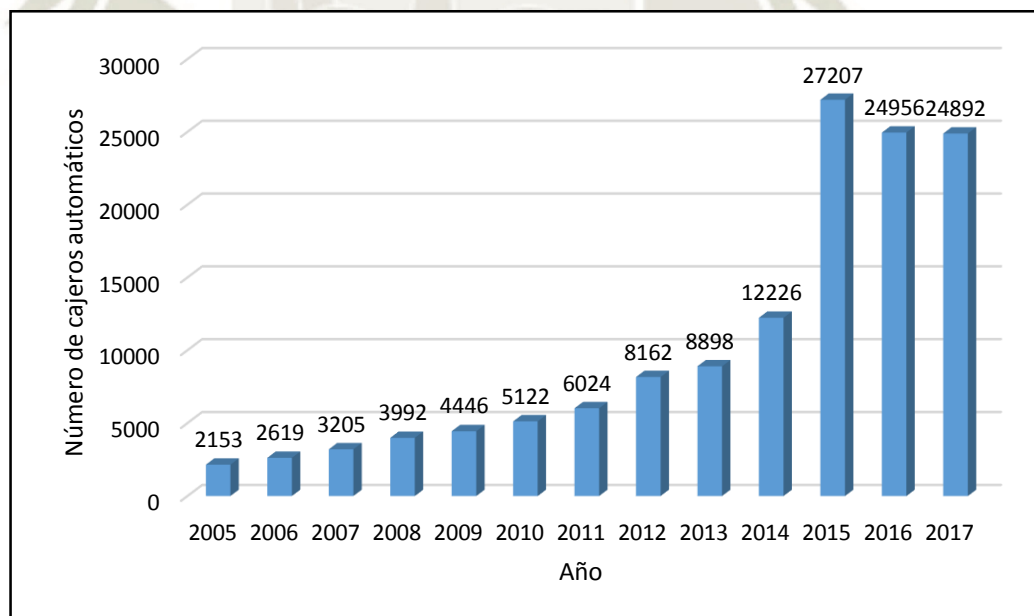
Fuente: SBS, BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Como se puede apreciar en el Gráfico N°5 se ha registrado para el 2017 un total de 4653 puntos de atención a nivel nacional en cuanto a oficinas bancarias; además, el número de oficinas tuvo un incremento significativo desde el 2005 al 2017 contando en un inicio con un total de 1534 y 4653 respectivamente, con un incremento de 3119 oficinas bancarias estando las mismas descentralizadas geográficamente en todo el país, por otro lado, desde el 2013 al 2017 tuvo un incremento de 515 oficinas durante los 4 últimos años; es decir, la cuarta parte de los primeros años analizados, esto debido a la implementación de la tecnología en el sistema financiero la misma que está facilitando el acceso a las diversas operaciones como transacciones, retiros, depósitos, pagos de servicios, de manera que, el acceso a los distintos servicios financieros viene de la mano con el incremento de distintos puntos de atención en cuanto a las oficinas bancarias por parte de distintas entidades financieras ubicadas estratégicamente.

#### 1.6.1.2.2. NÚMERO DE CAJEROS AUTOMÁTICOS

Gráfico N° 6: Número de Cajeros Automáticos al 2017



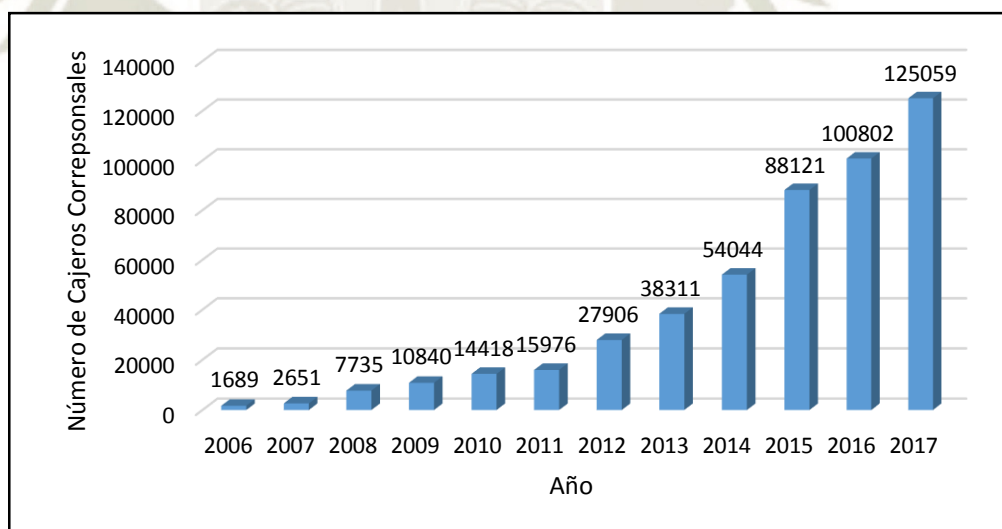
Fuente: SBS, BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Según el Gráfico N°6, de acuerdo al reporte de inclusión financiera del año 2017 el número de cajeros automáticos creció de forma continua, en comparación con, las oficinas bancarias que representaban un medio tradicional de atención al cliente se ha observado que su participación a nivel nacional ha descendido e incrementando a su vez los cajeros automáticos desde el 2005 al 2013 con una cantidad total de 2153 y 8898 respectivamente, cabe destacar, que en el 2014 tuvo un crecimiento notable con 12226 pasando al 2015 el pico más alto a 27207 cajeros, entre el 2008 y el 2015 el número de cajeros automáticos se incrementó en un 126% según Asbanc, esto debido al uso constante por parte de la población peruana. Sin embargo, se debe tener en cuenta que las oficinas bancarias no pueden desaparecer en su totalidad ya que para el cliente es necesario la atención personalizada sobre todo para operaciones de mayor índole; donde le generan confianza tener una asesoría por parte del personal bancario.

### 1.6.1.2.3. NÚMERO DE CAJEROS CORRESPONSALES

Gráfico N° 7: Número de Cajeros Corresponsales al 2017

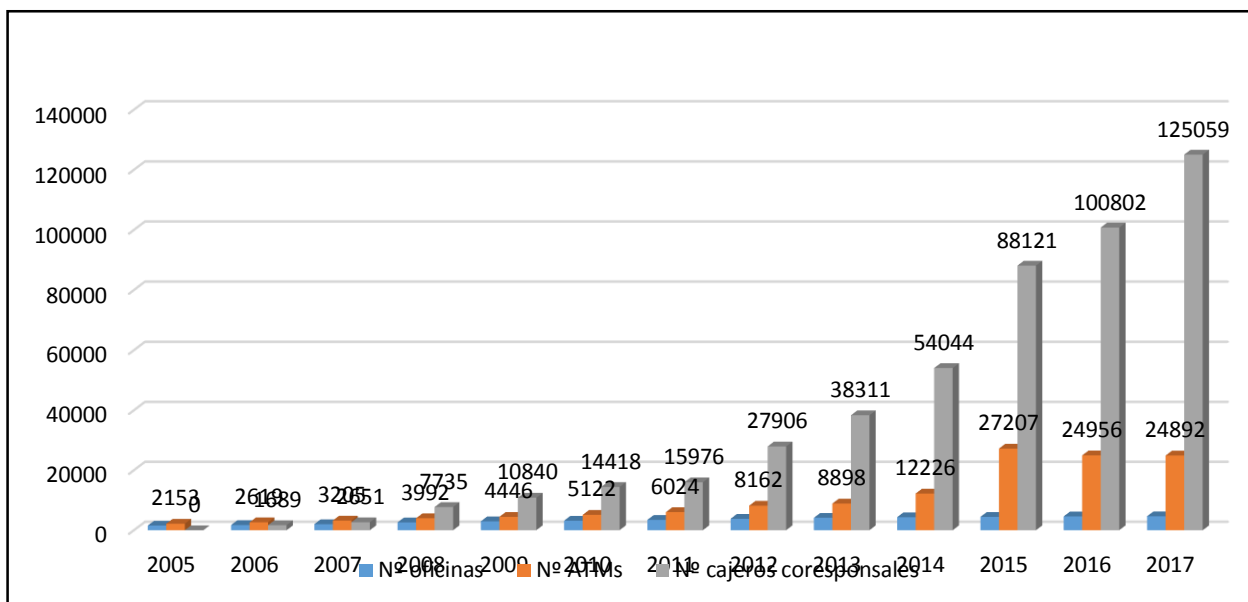


Fuente: SBS, BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Como se observa en la Gráfico N°7, desde el 2006 al 2017 los incrementos de los cajeros corresponsales son de forma continua, inclusive en el 2015 incrementaron 34077 cajeros corresponsales más con respecto al año anterior, en la actualidad las personas buscan satisfacer estas necesidades realizando transacciones la forma más sencilla y rápida, donde ha beneficiado a los comerciantes especialmente lo mismo que se ve reflejado en el incremento de sus ventas, se indica también que los pagos de recibos de luz, agua, tarjetas de créditos, depósitos y retiro son las operaciones más realizadas ya que, el Poder Ejecutivo realizó modificaciones en la Ley Marco de Licencias de Funcionamiento que autorizará a los cajeros corresponsales en distintos establecimientos de diversos negocios con la finalidad de facilitar la implementación de estos cajeros corresponsales. Por otro lado, para abril del 2017 existen 7648 cajeros automáticos esto en Lima y las provincias, sin embargo, más de la mitad de estas están en la capital del Perú según la Asociación de Bancos. Cabe destacar, que desde el 2008 al 2015 el número de agentes bancarios o también llamados cajeros corresponsales de expandió en un 609%, este canal de atención bancaria es la que más se expandió durante ese período informo Asociación de Bancos del Perú (Asbanc), este medio dejó atrás el incremento de oficinas bancarias en el Perú hasta el presente año del 2018. (Comercio, Red de agentes bancarios creció siete veces desde fines de 2008, 2015), así mismo, la apertura de nuevos cajeros corresponsales facilitó las actividades económicas de los peruanos, Según el área de Estudios Económicos de Asbanc, titulado: "Algunas ratios que muestran el avance de la inclusión financiera en el Perú", el Decreto Legislativo N° 1271, que modifica la Ley Marco de Licencia de Funcionamiento, incrementará de manera significativa el número de cajeros corresponsales. (Gestión, Número de oficinas bancarias en el Perú aumentó 164% en últimos 15 años., 2017).

Gráfico N° 8: Acceso a los servicios Financieros al 2017



Fuente: SBS, BCRP

Elaboración: Propia de los autores

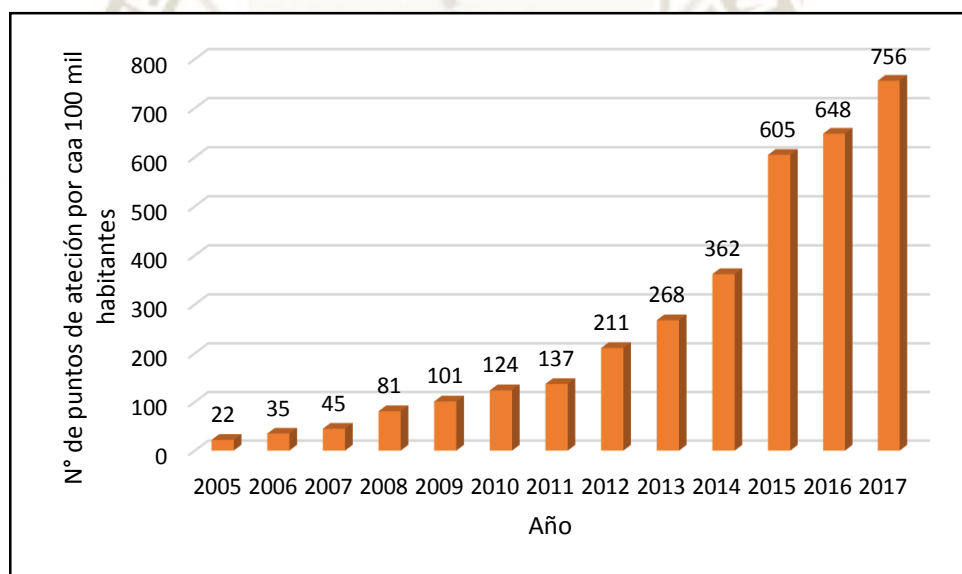
Como se observa en el Gráfico N°8 el número de oficinas, número de cajeros y cajeros corresponsales ha incrementados año tras año sin tener algún descenso desde el 2012 al 2017; sin embargo, quien tuvo un aumento significativo durante este período fueron los cajeros corresponsales, este incremento se debe a la preferencia por parte del público porque pueden ser usados por parte de los clientes, como los no clientes de las entidades financieras para realizar distintas operaciones; teniendo en cuenta que los agentes o cajeros corresponsales tiene permitido realizar el 70% de operaciones de las operaciones bancarias que se realizan en ventanillas, (El Comercio, 2014)

El número de cajeros automáticos también incremento pasando de ser 8162 en el 2012 a 24892 en el 2017 todo ello con el objetivo de incrementar la cuota de mercado, en el 2010 al año 2014 las oficinas bancarias redujeron sus operaciones de un 38% a un 24%; siendo estas operaciones trasladadas a los cajeros automáticos y a los cajeros corresponsales pasando de un 25.7% a un 78% al siguiente año, el 2015 Asbanc indicaba que durante los cuatro últimos años los cajeros automáticos fuera de las oficinas bancarias crecieron en un 68% ya que estas no solo permiten retirar dinero, sino que también realizar pagos así como también créditos a clientes de las “cuenta sueldos”. Con lo anterior mencionado,

se afirma que los cajeros automáticos y cajeros corresponsales han contribuido a la reducción de colas y afluencia de las personas a las oficinas bancarias ya que gracias a la tecnología permite que las instituciones bancarias puedan tener una atención de las 24 horas al día, es decir, se ha logrado extender el tiempo de servicio que se les ofrece a sus clientes, las facilidades que se les brinda a la población por parte de las instituciones bancarias permite al Perú reducir informalidades, evasiones tributarias, es decir, registrar todo tipo de transacción en la economía peruana.

#### 1.6.1.2.4. NÚMERO DE PUNTOS DE ATENCIÓN POR CADA 100 MIL HABITANTES

Gráfico N° 9: Número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes al 2017



Fuente: Asbanc

Elaboración: Propia de los autores

En la Gráfico N.º 9, se observa el número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes teniendo en cuenta las oficinas bancarias, cajeros automáticos y los cajeros corresponsales para el año 2017 a nivel nacional, que para el año 2005 cuenta con tan solo 22 puntos de atención por cada 100 mil habitantes como se está en la Gráfico anterior no tuvo declives, sino un crecimiento constante; una de las razones principales del incremento, se debe a los ATM's los cajeros

automáticos y los cajeros corresponsales que aumentaron de forma significativa como se muestra en la Gráfico N°2 por parte de los principales bancos de Perú como se mencionó anteriormente en este capítulo; sin embargo es en el año 2015 es donde incrementa más aun a un total de 243 con respecto al año anterior, siendo 27 veces más puntos de atención con referencia al año 2005, por lo que podemos concluir que, a más puntos de atención se observa la presencia de la bancarización ya que más personas tienen acceso a los servicios financieros.

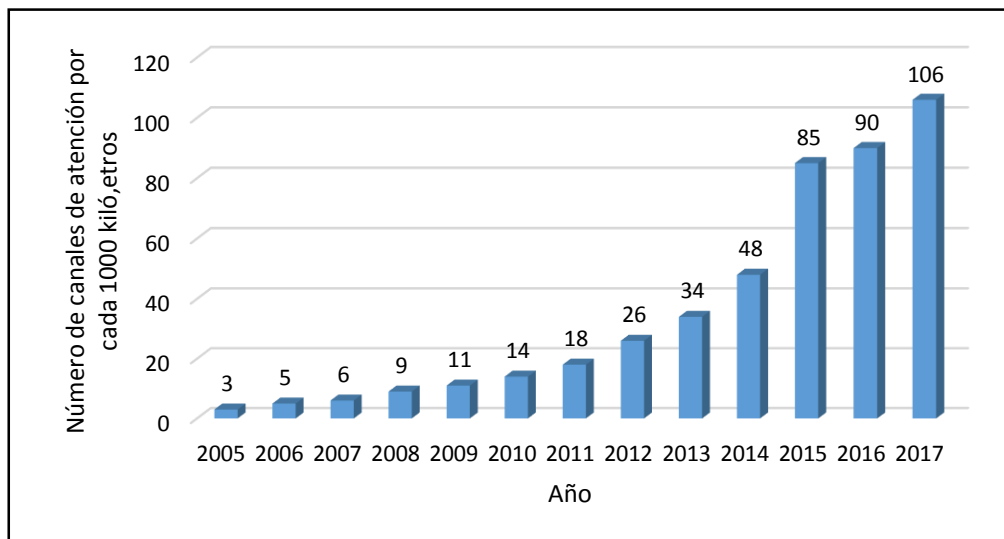
Para el 2014 el número de puntos de atención tanto las oficinas, cajeros automáticos y cajeros corresponsales fueron de 30 141 de 1884 el 7% con relación al 2013 según Asociación de Bancos del Perú (Asbanc) (Gestión, Peruanos cuentan con más de 30,000 puntos de atención bancaria, según Asbanc, 2014)

La Ley Marco de Licencias de Funcionamiento permite que negocios comunes y corrientes cuentas con cajeros corresponsales de distintas entidades financieras, según este decreto de Ley dado en el 2016 con ello se busca promover la inclusión financiera ya que se observó que distintas personas al instante de realizar una compra no cuentan con efectivo es por ello que estos negocios pueden realizar esta función sin la necesidad de modificar la licencia inicial de funcionamiento. (Gestión, Negocios podrán incorporar cajeros de bancos sin cambiar su licencia de funcionamiento, 2016)

Para el 2017 incremento la morosidad en tarjetas de crédito, incremento de 1.5% anual en el 2016 a 3.3% al 2017 esto en clientes que tienen deudas en 3 o más entidades. El incremento de cajeros automáticos en todo el país, son un medio para que los ciudadanos puedan disponer de efectivo de forma rápida, durante el 2015 el número de cajeros automáticos por cada 100,000 habitantes es de 33% según las cifras anotadas, con un incremento de 285% frente al cierre del 2005 (Asbanc, Impacto Económico del Uso de Cajeros, 2015).

### 1.6.1.2.5. NÚMERO DE CANALES DE ATENCIÓN POR CADA 1000 KILÓMETROS

Gráfico N° 10: Número de canales de atención por cada 1000 kilómetros al 2017



Fuente: SBS

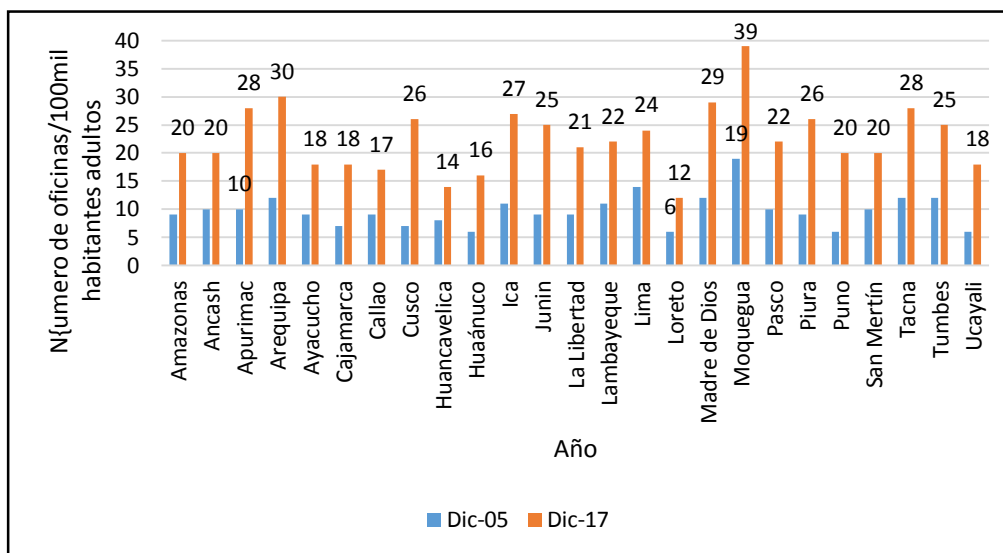
Elaboración: Propia de los autores

Como se observa en el Gráfico N°10 confirma el crecimiento de los distintos canales de atención desde el 2005 al año 2017 yendo en forma ascendente, donde se tiene en cuenta tanto las oficinas bancarias como los cajeros automáticos y los cajeros corresponsales todo en conjunto; teniendo en principio 3 canales de atención por cada 1000 kilómetros; mientras que, para el 2017 contaban con 106, sin embargo, el año que mayor crecimiento presenta es para el año 2015 pasando de contar con 48 a 85 por cada mil kilómetros, en consecuencia, para el Perú es importante centrar su atención en las poblaciones donde las personas son de bajos recursos ya que el propósito principal es la banca nacional lo que significa un crecimiento de los cajeros corresponsales que ofrecen un servicio financiero lo que ha permitido que zonas alejadas en distintas regiones del Perú tengan acceso a productos y servicios financieros así como distintas operaciones bancarias con la finalidad de promover la inclusión financiera tanto para el sector público como para el sector privado a nivel nacional.

### 1.6.1.2.5.1. ACCESO A LOS SERVICIOS FINANCIEROS POR DEPARTAMENTO

#### a) NÚMERO DE OFICINAS/100MIL HABITANTES ADULTOS

Gráfico N° 11: Número de Oficinas/100mil habitantes adultos al 2017

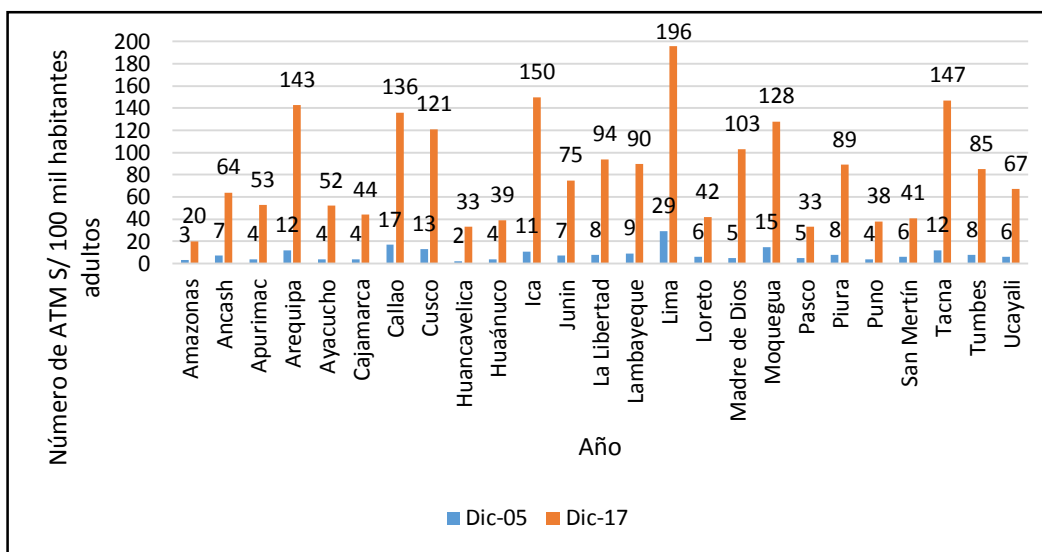


Fuente: SBS  
Elaboración: Propia de los autores

Como se observa en la Gráfico N°11 el número de oficinas por cada 100 mil habitantes adultos por departamento, se puede observar que Loreto y Puno son los departamentos con menor número de oficinas contando con tan solo 6 en el 2005 para ambas ciudades, por otra parte, Moquegua es el departamento que más oficinas tuvo en el mismo año con un total de 19 pasando a tener 39 oficinas/100 mil habitantes para el 2017 manteniéndose como el departamento que cuenta con mayor número de oficinas. Además, Moquegua y Cusco fueron los departamentos que mayor número de oficinas incrementaron en este periodo; contando en un inicio Moquegua con 19 y posteriormente 39 oficinas, y Cusco pasando de tener 7 a 26 oficinas: es decir registraron un incremento 20 y 19 oficinas en total respectivamente a diferencia a los demás departamentos del Perú, además, Arequipa tuvo un incremento de tan solo 8 oficinas durante este período.

**b) NÚMERO DE ATM'S/100MIL HABITANTES ADULTOS**

Gráfico N° 12: Número de ATM's/ 100mil habitantes adultos al 2017



Fuente: SBS

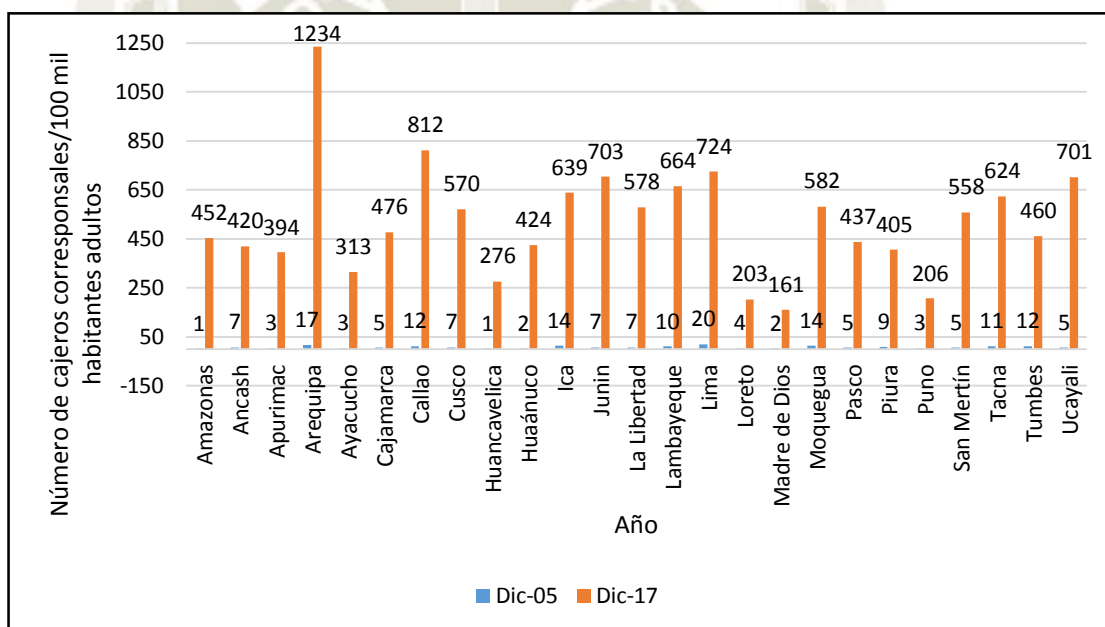
Elaboración: Propia de los autores

Como se observa en la Gráfico N°12 Lima, la capital, es el departamento que ha incrementado de forma significativa los cajeros automáticos contando con 29 en el 2005 a 196 en el 2017 cajero/100mil habitantes; sin embargo, Amazonas es el departamento que menos cajeros automáticos tiene, implementó pasando de 3 a 20 cajeros/100 mil habitantes adultos. Por otro lado, los 5 departamentos que para el 2017 cuentan con más cajeros automáticos son los departamentos de Lima, Ica, Tacna, Arequipa, y el Callao con 196, 150, 147, 143 y 136 respectivamente. Como vemos, las cifras muestran que el aumento del número de ATM ha sido de una magnitud importante. La mayor disponibilidad de estos canales de atención se ve reflejado también cuando se pondera por el número de habitantes. Así, el número de cajeros automáticos por cada 100,000 habitantes en edad de trabajar se situó en 33 según cifras disponibles al 2015, y anotó un incremento de 285.58% frente al cierre del 2005. (Asbanc, Impacto Económico del Uso de Cajeros, 2015)

Para abril del 2017 existen 7648 cajeros automáticos esto en Lima y las provincias, sin embargo, más de la mitad de estas están en la capital del Perú según la Asociación de Bancos (Asbanc), debemos saber que el primer cajero automático lo trajo el Banco Continental, hoy en día en cajero tiene 16 años en nuestro país al presente año. (Comercio, Peruanos cuentan con más de 30,000 puntos de atención bancaria, según Asbanc, 2017)

**c) NÚMERO DE CAJEROS CORRESPONSALES/100MIL HABITANTES ADULTOS**

Gráfico N° 13: Número de cajeros corresponsales/100mil habitantes adultos al 2017



Fuente: SBS

Elaboración: Propia de los autores

En la Gráfico N° 13 se observa que los cajeros corresponsales crecieron en una magnitud importante sin presentar declives en ningún departamento; sino todo lo contrario este incremento fue de forma agigantada. Los pagos de recibos de luz, tarjetas de crédito, depósitos o retiro de dinero han sido las operaciones más recurrentes y preferidas por los peruanos para realizar a través de los cajeros corresponsales, según Interbank. (Gestión, Interbank: crecimiento de cajeros corresponsales ha beneficiado el comercio, 2015)

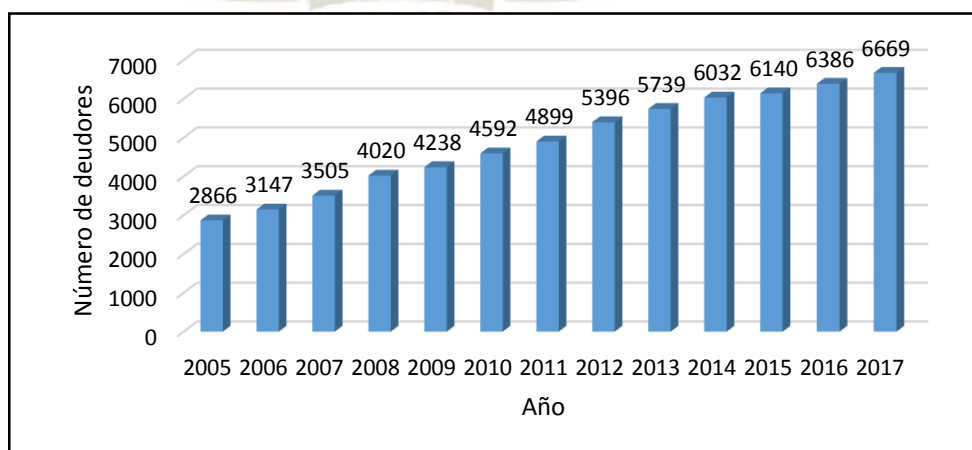
Arequipa es es departamento que más ha implementado cajeros corresponsales contando en el 2017 con 1234, seguido por el Callao on un total de 812 cajeros corresponsales/100 mil habitantes adultos. Por otro lado, para el 2004 al 2010 Según, (BBVA, La bancarización en Perú creció casi 12 puntos porcentuales entre el 2004 y 2010, 2013) hubo un incremento de la bancarización en el Perú de 11.8 puntos porcentuales que es producido por la accesibilidad de los productos y servicios que ofrecen las entidades financieras a los peruanos; siendo en el 2004 de 17.9% llegó a elevarse al 2010 a 29.7%.

Para finalizar, en el 2007 al 2012 Según, (Perú21, Acceso a crédito en ciudades de la selva se triplicó en siete años, 2013) hubo una mejora en cuanto al uso de productos y servicios que ofrecen las entidades financieras las cuales están ubicadas en las siguientes ciudades de Amazonas, Loreto, San Martín y Ucayali, nos indica que se triplicó pasando de S/.1550 millones en el 2007 a S/.4823 millones en el 2012 esto es en cuanto a las colocaciones y en cuanto a los depósitos aumentaron de S/. 862 en el 2007 a S/.1916 millones al cierre del 2012.

### 1.6.1.3. USO DEL SERVICIO INANCIERO

#### 1.6.1.3.1. NÚMERO DE DEUDORES

Gráfico N° 14: Número de Deudores al 2017



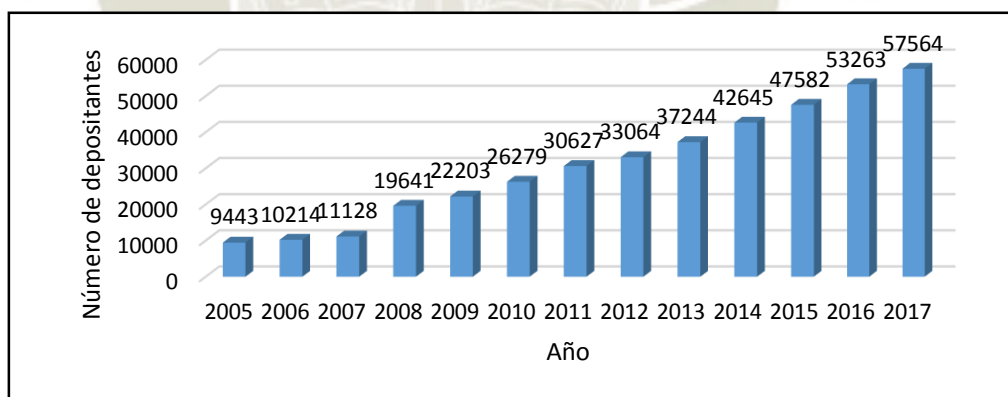
Fuente: SBS

Elaboración: Propia de los autores

En la Gráfico N° 14 en cuanto al número de deudores al año 2017 muestra que para el año 2005 a nivel nacional la cantidad de deudores fue de 2866 personas según la superintendencia de banca y seguro, en los años siguientes se registra un aumento consistente, llegando al 2017 con una población de deudores de 6669, viendo en retrospectiva en más de 10 años la población de deudores se incrementó en un total de 3803 personas a nivel nacional. Para concluir, Según el diario Gestión, 44.5% de la población peruana tiene deudas en distintas instituciones financieras; es así como informó Sentinel motivo por el cual las entidades piden más requisitos para poder aprobar un crédito ya que son las mismas instituciones quienes se perjudican si en caso no se cancele la deuda total, también indica que todos los departamentos ubicados en la Costa del Perú a excepción de los departamentos de Ancash y Tacna han superado el promedio a nivel de todo el país en cuanto a las personas que testan registrados como deudores en más de una entidad financiera con el porcentaje señalado. (Gestión, 2018)

#### 1.6.1.3.2. NÚMERO DE DEPOSITANTES

Gráfico N° 15: Número de depositantes al 2017



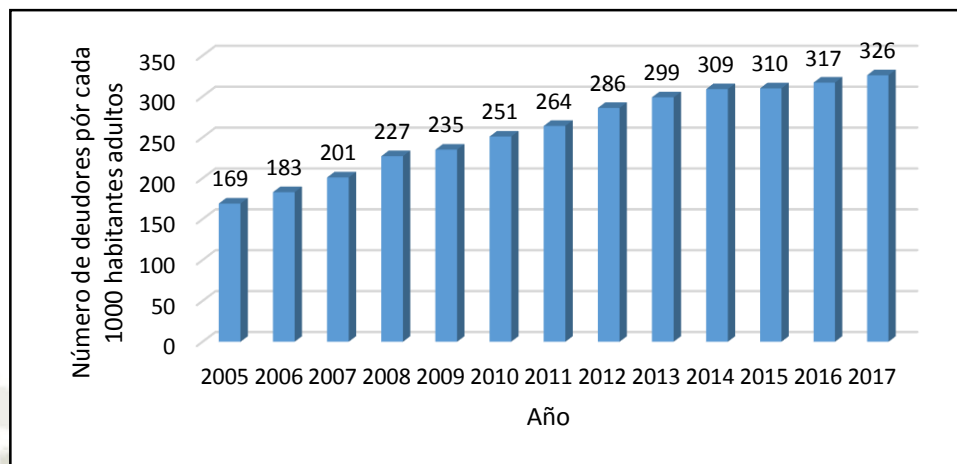
Fuente: SBS

Elaboración: Propia de los autores

En la Gráfico N° 15 se puede analizar que hay un crecimiento constante en cuanto al número de depositantes, sin embargo, se observa que en el 2008 hubo un crecimiento de 8513 depósitos más con respecto al año anterior.

### 1.6.1.3.3. NÚMERO DE DEUDORES POR CADA 1000 HABITANTES ADULTOS

Gráfico N° 16: Número de deudores por cada 1000 habitantes adultos



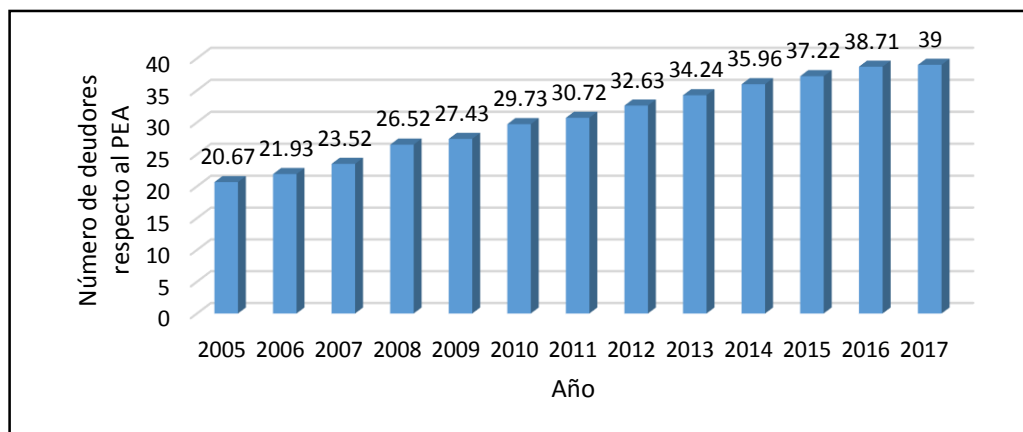
Fuente: SBS

Elaboración: Propia de los autores

En la Gráfico N°16 se observa que desde el año 2005 al año 2017 hay un incremento de deudores al igual que los depositantes ya que se realizaron año a año más préstamos por parte de las entidades bancarias a la población peruana motivo por el cual las entidades financieras son más exigentes en cuanto al tema de los requisitos para poder efectuar dichos préstamos como la capacidad de pago de cada persona y su historial crediticio como ya se explicó en este capítulo. Por otro lado, para el 2005 la cantidad de deudores por cada mil habitantes es de 169 personas, mientras que, para el 2017 la cantidad asciende a 329 personas por cada mil habitantes, es decir que en 12 años el número de personas deudoras se ha duplicado.

#### 1.6.1.3.4. NÚMERO DE DEUDORES RESPECTO AL PEA

Gráfico N° 17: Número de Deudores respecto al PEA al 2017



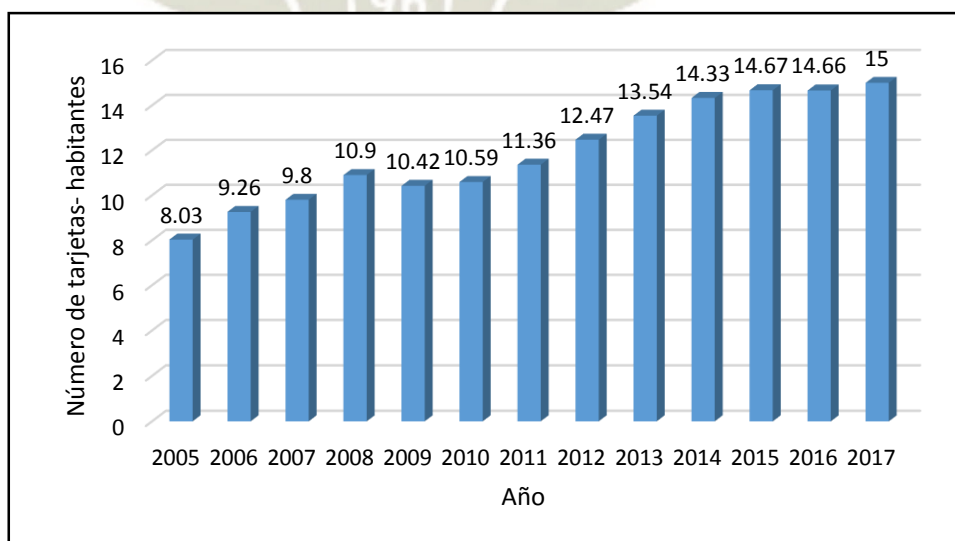
Fuente: SBS

Elaboración: Propia de los autores

El análisis del Gráfico N° 17 indica que desde el año 2005 al 2017 hay un crecimiento constante en cuanto a los deudores respecto a la población económica mente activa sin tener un punto donde descienda durante la última década, el mismo que tiene relación con las Gráficos N° 14 y la Gráfico N° 16 donde se observa el mismo comportamiento. Para el 2005, el porcentaje de deudores respecto al PEA es del 20%, mientras que, para el 2017 casi ha duplicado la cantidad del mismo llegando a un total de 39%.

#### 1.6.1.3.5. NÚMERO DE TARJETAS – HABITANTES

Gráfico N° 18: Número de tarjetas-habitantes al 2017



Fuente: SBS

Elaboración: Propia de los autores

Como muestra la Gráfico N° 18 el número de tarjetas por habitante en el Perú estuvo creciendo durante los últimos años, resultado de compañías de marketing, de las distintas empresas que ofrecen dicho producto, contando con tarjetas en el 2005 un 8.09% de habitantes respecto a la población adulta; mientras que para el 2017 con un 15%; así mismo, desde el año de estudio casi se ha duplicado el uso de tarjetas ya que las entidades financieras ofrecen más simplicidad para la obtención de estas.

#### **1.6.1.4. MEDIOS DE PAGO**

Llamamos medios de pago a aquellos que se utilizan con el fin de recibir dinero, o también las personas naturales o jurídicas puedan realizar transferencias de dinero. Los medios de pago – bancarización son giros, órdenes de pago, tarjetas de débito, tarjetas de crédito, depósitos en cuenta, transferencia de fondos (SUNAT, Ley 28194, 2004)

##### **1.6.1.4.1. EVOLUCIÓN DEL MEDIO DE PAGO**

La evolución del medio de pagos a lo largo de la historia ha variado desde nuestros antepasados hasta la actualidad; y si reflexionamos acerca de este tema nuestras memorias recordarán automáticamente el uso de monedas y billetes para pagar por bienes y servicios adquiridos, asimismo no debemos olvidar que el primer sistema de transacción fue el trueque el cual consistía en un intercambio de bienes y servicios entre los mismos habitantes como era en la época de los incas en el Perú, actualmente no debemos olvidar que esta transacción aún se sigue dando en pueblos aledaños y/o alejados de la civilización.

Después, aparecieron metales no acuñados que fueron utilizados por motivos religiosos, pero debido a su duración le dieron un uso monetario los lingotes tanto de oro como de plata; por lo cual era difícil de saber los pesos y la calidad de dicho metal ya que en ese tiempo no se contaba con aparatos que pudiesen hacer la prueba.

Por ese motivo, imprimieron el sello real sobre el metal donde se podía determinar un peso de dicho metal, en consecuencia apareció el robo de estos metales preciosos por lo que los dueños tuvieron que colocar sus lingotes tanto de oro como de plata en manos de los orfebres quienes trabajaban con estos metales

preciosos, debido que eran bastantes las personas quienes acudían a ellos para guardar sus tesoros ellos debían protegerlos es allí donde estos dueños se convierten en los primeros depositantes y los orfebres hacían el papel de bancos ya que ellos empezaban a cobrar comisiones por los mismos.

El dueño o depositante que deseaba realizar alguna transacción debía acudir al orfebre para pedirlos lo cual dio espacio para que el orfebre se convierta en un banquero. En consecuencia, podemos observar que los primeros bancos se remontaron en la edad media y para el siglo XVIII ya existían instituciones bancarias en Europa.

En el Perú en 1981 en Lima se instaló el primer cajero automático en la Avenida Larco (Miraflores) por el Banco Continental donde en la publicidad mostraba que trabajaba as 24 horas del día incluidos los sábados, Domingo y Feriados; y en 1984 ya contaba con 8 cajeros automáticos. Este ya lleva 38 años en el mercado peruano.

A estos cajeros se le conocía como “Ramón” el personaje del chavo del 8 ya que sería sinónimo de una persona honrada, sencilla y que trataría con mucho cariño, se pensó en ponerle el nombre de una mujer en un inicio, pero debido que trabajaba las 24 horas esto podía generar malos comentarios. Luego en los setentas aparecieron las tarjetas ya que se pensó que se necesitaría un bono para sacar el dinero. (RPP, Historia del primer cajero automático en el Perú, 2017)

Gráfico N° 19: Cajero Automático



Fuente: Banco Continental  
Elaboración: Banco Continental

Gráfico N° 20: “Don Ramón” Cajero



Fuente: Arkiv Perú

Elaboración: Arkiv Perú

#### 1.6.1.4.2. EVOLUCIÓN DE LA BANCA PERUANA

La banca peruana en la actualidad se ha modernizado gracias al uso y constante avance de la tecnología, teniendo un papel importante la banca por internet y banca móvil durante la última década, es decir desde el 2007, año en que el 46% de las operaciones eran realizadas en ventanillas y para el 2016 esto descendió a un 21%, favoreciendo a su vez los cajeros corresponsales.

El sistema financiero y la banca deben tener mucho profesionalismo en cuanto a la gestión del riesgo ya que a lo largo de la historia del Perú en cuanto al sistema financiero han aparecido y desaparecido muchos bancos motivo por el cual se vio afectada la economía del país; no olvidar que en los años 90 el país llegó a tener 90 bancos y en este trabajo de investigación observaremos cómo ha evolucionado la cantidad de los mismos en el paso de los años. Por otro lado, debido al incremento como a la desaparición de los bancos se creía que la decisión de una operación estaba antes en los mismos, pero en la actualidad eso ha cambiado y quien tiene el poder de decisión son los clientes

ante una operación, por lo tanto, son los bancos quienes tienen que esforzarse hoy en día por dar una mejor calidad de servicio al cliente.

Como resultado de este esfuerzo muchas entidades financieras se han visto en la obligación de incluir los avances tecnológicos como parte del desarrollo del sistema financiero, lo cual incluye una inversión, ya que como resultado de las facilidades que brinde al cliente para realizar sus transacciones financieras dependerá que incremente su cartera de clientes como también la ganancia del mismo.

Por otro lado, hoy en día las personas gracias al avance tecnológico tienen dos grandes facilidades desde la comodidad de donde este se encuentre como es la banca por internet y la banca móvil por lo cual se ha trabajado con la finalidad de tener una mayor inclusión financiera tanto para las personas naturales como para las personas jurídicas (Finanzas, 2015)

Con el paso de los años el sistema financiero ha implementado la tecnología en favor de sí misma ya que por parte de los peruanos sigue predominando el uso del dinero en efectivo para realizar pagos de servicios entre otros. Sin embargo, el uso de los medios electrónicos ha incrementado favorablemente en los últimos 5 años, pasando a 552 millones de transacciones lo cual es un 5.61% de avance indica el diario (Perú21, ASBANC, 2018)

Los ciudadanos peruanos en cuanto a las compras de alimentos, vivienda, etc. el 99% de la población realiza el pago en efectivo, lo cual nos indica que a pesar de la billetera móvil (BIM) sigue predominando el efectivo en las operaciones de los peruanos en el sistema financiero. Los pagos en efectivo se redujeron del 49.36% del total del 2012 a un 45.60% en el 2017 según el informe “Reducción del uso del dinero en efectivo en el Perú” elaborado en el Área de estudios Económicos de la Asociación de Bancos del Perú” (ASBANC, 2018). En ese sentido, están disminuyendo los pagos en efectivo y por lo tanto se está utilizando otros medios de pago relacionados con la bancarización.

### 1.6.1.5. ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO EN EL PERÚ

En la actualidad la estructura del sistema financiero está constituido por el número de empresas que la conforman como la banca múltiple, empresas financieras, cajas múltiples, cajas rurales de ahorro y crédito entidades de desarrollo de micro y pequeña empresa (CMAC's, CRA's y EDPYMES) y el monto de cada una de ellas entre el periodo de junio del 2000 a junio del 2017 como se aprecia en la siguiente tabla.



Tabla N° 2: Número de Empresas del Sistema Financiero

Sistema Financiero	NÚMERO DE EMPRESAS																	
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Banca Múltiple	18	15	15	14	14	12	11	13	16	15	15	15	16	16	17	17	17	16
Empresas Financieras	5	5	5	4	4	4	4	3	3	6	10	10	11	11	12	12	11	11
Cajas Múltiples	14	14	14	14	14	14	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	12	12
Cajas Rurales de Ahorra y Crédito	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	11	10	9	9	9	7	6
Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Microempresa	10	13	14	14	14	14	13	14	13	11	10	10	10	10	10	11	10	9
Empresas de Arrendamiento Financiero	7	7		6	6	6	5	5	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2
Entidades Estatales				3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2
Administradoras Hipotecarias														2	2	2	2	2
Factoring														1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>65</b>	<b>62</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>65</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>64</b>	<b>61</b>

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros  
 Elaboración: Propia de los autores

En la tabla N°1 analizamos el sistema financiero en cuanto al número de empresas desde el año 2000 al 2017. En la Banca Múltiple podemos ver que no hay un cambio considerable en cuanto al número de empresas; sin embargo, en las empresas financieras se duplicaron en cuanto al número de ellas empezando en el 2000 con un total de 5 y para el 2017 cuenta con 11 empresas las cuales son: Amerika, CrediScotia, Confianza, Compartamos, Credinka, Efectiva, Proempresa, Mitsui, Oh, Qapaq y TFC.

Las Cajas municipales o también llamadas Cajas Municipales de Ahorro y Crédito (CMAC) tuvieron un inicio de 14 y posteriormente de 12 teniendo en cuenta las fechas de estudio las cuales son: Arequipa, Cusco, Del Santa, Trujillo, Huancayo, Ica, Maynas, Paíta, Piura, Sullana y Tacna sin dejar de lado la Caja Metropolitana de Lima. se observa que no hubo una gran variación.

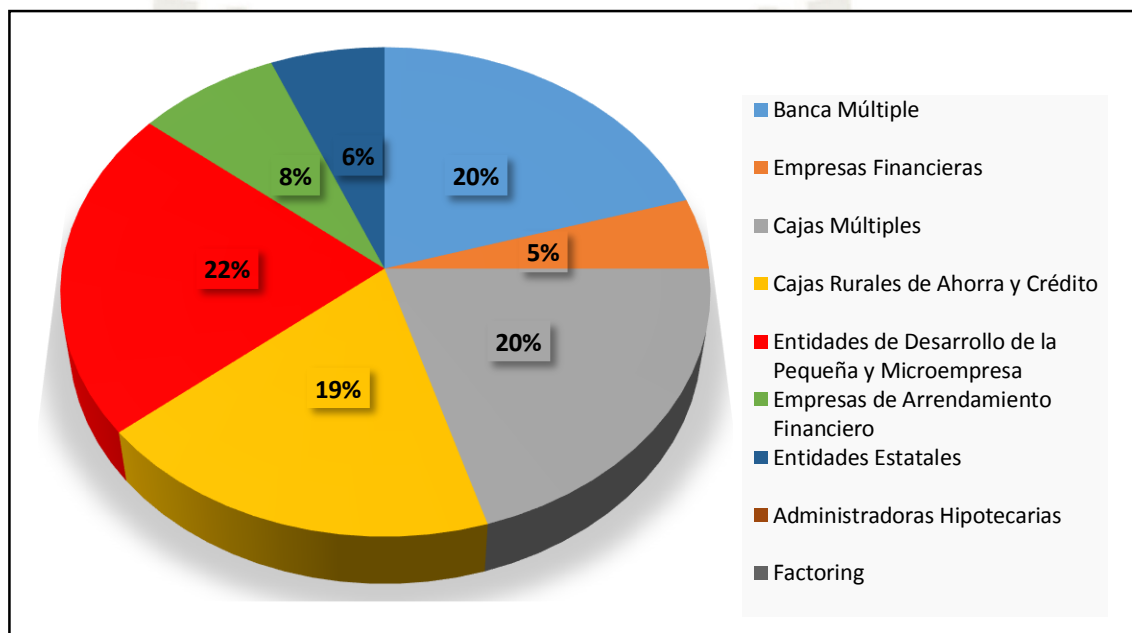
En cuanto a las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC) hubo una variación considerable teniendo en un inicio un total de 12, pasando al 2017 con la existencia de solo 6 empresas las cuales nombraremos: Inca sur, Los Andes, Prymera, Sipán, Del Centro, Raíz. A través de los años ya no se cuenta con Cajamarca, Sipán, Libertadores de Ayacucho, Chavín y Nuestra gente.

El año 2015 contaron con 9 cajas Rurales de las cuales disminuyeron quedando 2 empresas financieras al 2016 siendo la primera Caja de Luren, las cual fue intervenida por la SBS ya que incurrió en una pérdida del 50% de su patrimonio efectivo durante ese año, otros indicadores fueron la tasa de morosidad siendo un 26%, y la tasa interna de retorno sobre el capital (ROE) de -14%. En el caso de esta caja la SBS decidió vender sus mejores activos a la caja Arequipa (Gestión, Caja de Luren: tras su cierre, ¿qué otras entidades tienen indicadores en rojo?, 2015).

Teniendo en cuenta la otra caja fue la de Credinka que absorbió a la caja rural de Cajamarca, el cual dieron su autorización la Superintendencia de banca, Seguros y AFP (SBS) Y como resultado de ello su cartera de clientes incremento a 100000 quienes alrededor del país serán atendidos en 87 puntos de atención. (Andina, 2016)

Para las Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Microempresa para el año del 2017 se contaron con 9 entidades las cuales son Acceso Crediticio, Alternativa, BBVA Consumer Finance, Credivisión, Inversiones La Cruz, Mi Casita, Marcimex, GMG Servicios Perú, Santander Consumer Perú.

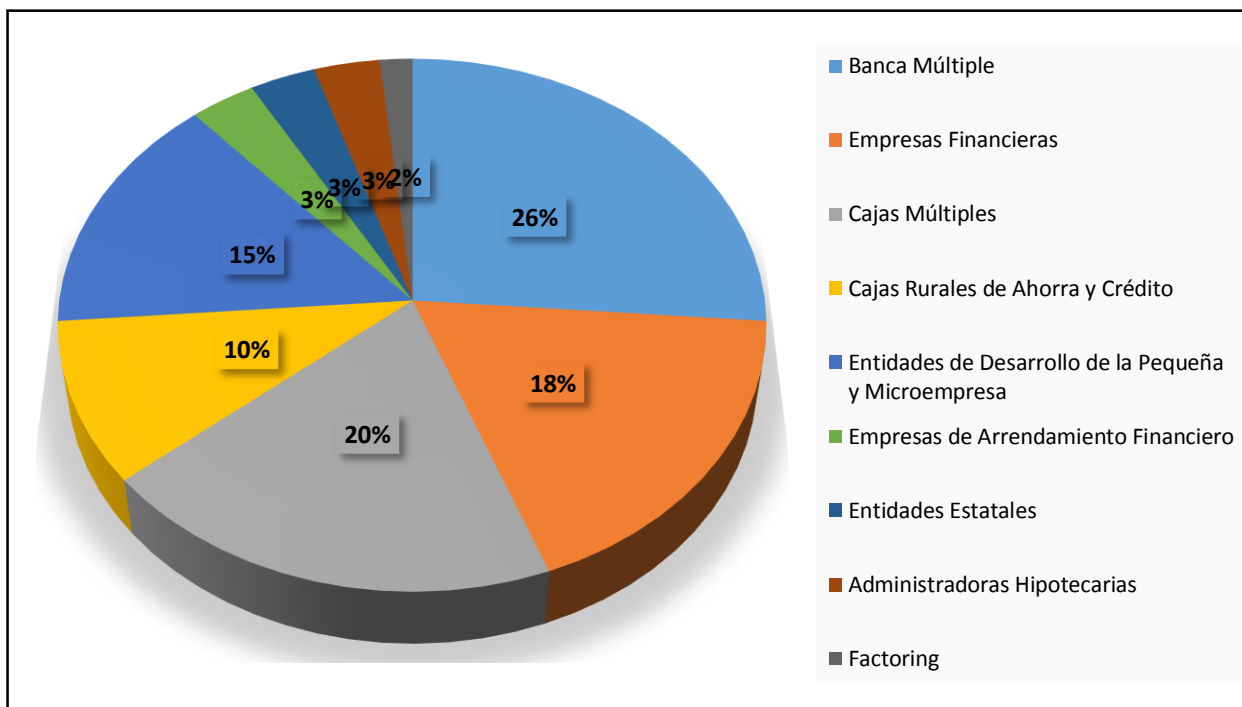
Gráfico N° 21: Sistema Financiero en el 2007



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros  
Elaboración: Propia de los Autores

Como se observa en la Gráfico N°21 quienes tuvieron una mayor participación en el sistema financiero peruano en el 2007 fueron la banca múltiple con una participación del 20%, las cajas múltiples con un 20% y las cajas rurales de ahorro y los que tuvieron menos participación fueron crédito con 19% junto a las MYPES con una participación de un 22%

Gráfico N° 22: Sistema Financiero en el 2017



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros  
Elaboración: Propia de los autores

En un análisis de la Gráfico N°22 se puede apreciar la evolución del sistema financiero en un periodo de 10 años del 2007 al 2017, y como la banca múltiple comenzó a crecer y a su vez es quien mayor porcentaje tiene en representación de los activos de todo el sistema financiero peruano, así como también las empresas financieras teniendo un crecimiento significativo junto a las cajas rurales y las entidades de desarrollo de las micro y pequeñas empresas teniendo un rol importante que tiene en favor del crecimiento y desarrollo económico.

Para el 2017 los cuatro principales bancos del Perú que tuvieron mayor participación durante esos últimos cinco años fueron el Banco de Crédito del Perú (BCP), BBVA Continental, Interbank y Scotiabank en la colocación de créditos se ha mantenido por encima del 80%. (SEMANAeconómica, 2018).

Ente el 2012 y finales del 2017 el Fondo Monetario Internacional (FMI) realizó una evaluación donde el Banco de Crédito del Perú (BCP), BBVA Continental, Interbank y Scotiabank pasaron a representar el 83.2% de colocaciones crediticias y el 82.9% de los depósitos del sistema financiero.

En cuanto a las empresas financieras de denota un incremento en cuanto a su participación para el año 2017 en el sistema financiero peruano, ya que los créditos concedidos se incrementaron registrando una tasa de crecimiento alta en los últimos 15 meses. Este comportamiento se debe a la recuperación de la economía sobre todo en los sectores ligados en la demanda interna como construcción y el comercio: además ASBANC reportó que para noviembre del mismo año alcanzaron un 5.28% más con relación al mismo mes del año pasado (2016). (Gestión, Financiamiento, 2017)

Las cajas rurales durante el periodo analizado disminuyeron debido que incurrieron en pérdidas según la superintendencia de banca, seguros y AFP debido a la tasa de morosidad y la tasa interna de retorno ya que su cartera de clientes iba incrementando y con ello los créditos, es por este motivo que las cajas rurales están tomando precauciones y ser más cautelosas en cuanto al análisis de su cartera de clientes y evitar el deterioro en la calidad de la misma.

Tabla N° 3: Activos Totales en millones de soles

**ACTIVOS TOTALES S/. MILLONES**

<b>Sistema Financiero</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Banca Múltiple	71938	62704	63110	60660	63265	78180	82553	108349	147694	144225	179638	193056	224158	248491	170206	382647	348305	353171
Empresas Financieras	1003	1103	1248	1286	1058	1490	1871	1193	1024	3969	6037	7735	10339	11078	14020	321558	11413	12313
Cajas Múltiples	960	1247	1739	2333	2903	3791	4595	5385	7107	8711	10902	12389	14548	15684	16494	9822	197221	22740
Cajas Rurales de Ahorra y Crédito	335	343	429	497	576	717	841	1059	1384	1804	2282	2682	2936	2160	2392	18231	1250	1528
Entidades de Desarrollo de la Pequeña y Microempresa	150	217	276	368	453	649	981	1404	1306	1028	1153	1263	1221	1236	1230	1412	1608	1999
Empresas de Arrendamiento Financiero	3623	2573		1624	1542	1613	1351	1719	1645	709	132	396	452	558	566	1593574	468	277
Entidades Estatales				11384	12287	14727	18941	26285	27429	28354	29768	31583	35055	24925	27206	28999	29155	28527
Administradoras Hipotecarias														458	483	443	383	282
Factoring														8	13	16	22	24
<b>TOTAL</b>	<b>78009</b>	<b>68187</b>	<b>66802</b>	<b>78152</b>	<b>82084</b>	<b>101167</b>	<b>111133</b>	<b>145394</b>	<b>187589</b>	<b>188800</b>	<b>229912</b>	<b>249104</b>	<b>288709</b>	<b>304598</b>	<b>232610</b>	<b>2356702</b>	<b>589825</b>	<b>420861</b>

Fuente: SBS

Elaboración Propia

En cuanto a los activos totales en millones de soles quien obtuvo más de las entidades del sistema financiero fue la banca múltiple desde el 2000 hasta el 2017 que se quintuplico a una cantidad de 71938 a 353171 millones de soles, seguido por las cajas múltiples y las empresas financieras quienes, en un inicio, es decir, para el 2000 se encontró primero las empresas financieras con 1003 millones; mientras que las cajas múltiples un 960.

Teniendo en cuenta todas las entidades del sistema financiero durante el período estudiado incrementaron sus activos de forma significativa, con la excepción de las entidades estatales y las administradoras hipotecarias.

#### **1.6.1.5.1. USO DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS**

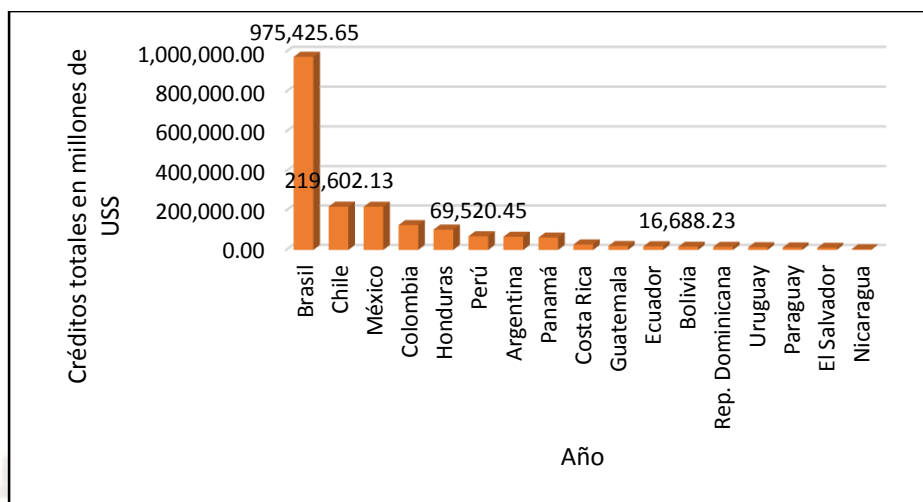
Para el 2017 Según, Sentinel afirma que el saldo deudor del sistema financiero es de 2.92% a la fecha de Julio del 2017, afirmando también que Lima Metropolitana Perú a comparación de las demás ciudades es el departamento que tiene mayor cantidad de clientes No Bancarizados de un 36.48%, mientras que los bancarizados alcanzan al 38.48% y los bancarizados de un total de 38.66%. Este segmento de personas bancarizadas es quienes presentan el saldo deudor en entidades financieras y créditos consumo de 5161% (Gestión, ¿En qué departamentos se registra los mayores niveles de bancarización?, 2017).

#### **1.6.1.6. BANCARIZACIÓN EN COMPARACIÓN CON AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

Se realizará una investigación acerca de la inclusión financiera que es el acceso de los agentes económicos (personas, empresas) del Perú en comparación con otras economías de América Latina y el Caribe, así como también que factores afectan a los servicios financieros, los créditos y depósitos, con el propósito de conocer la evolución a nivel nacional y regional de los 18 países de América Latina en el sistema financiero con los indicadores correspondientes.

### 1.6.1.6.1. CRÉDITOS LATINOAMERICANOS

Gráfico N° 23: Créditos Totales en millones de USD 2016



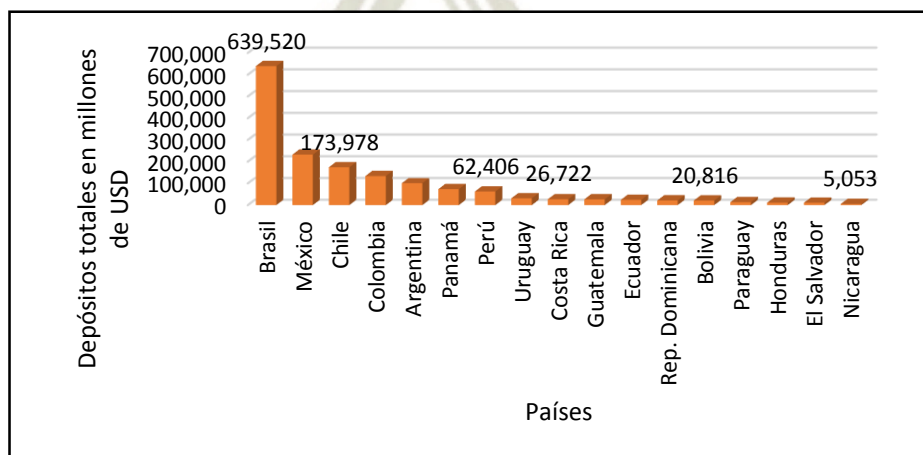
Fuente: Felaban

Elaboración: Propia de los autores

En cuanto a los créditos, Brasil nuevamente es quien tiene la mayor cantidad con un total de 975,425 millones de USD ubicado en primer lugar; es decir. Su participación es de 51.6% del saldo a nivel regional; mientras que Perú ocupa el sexto lugar con un total de 69,520 millones. Al realizar el análisis se puede observar que los cuatros mismos países que ocupan los cuatro primeros lugares en los depósitos, son los mismos en los créditos con un 82% del saldo total.

### 1.6.1.6.2. DEPÓSITOS LATINOAMERICANOS

Gráfico N° 24: Depósitos Totales en millones de USD 2016



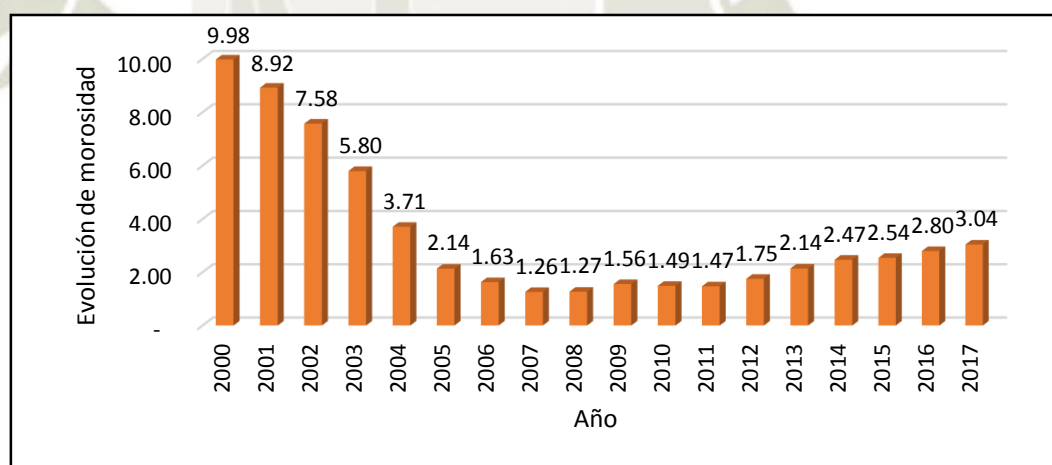
Fuente: Felaban

Elaboración: Propia de los autores

Como se muestra en el gráfico N° 24 Los depósitos en millones de dólares en comparación de todo América Latina nos indica que Brasil ocupa el primer lugar con 639,520 millones, Perú ocupa el séptimo lugar con 62,406 millones; por otra parte, nuestros países vecinos como Chile, Colombia, Ecuador y Bolivia ocupan el tercer, cuarto, onceavo y treceavo lugar para el año 2016. Por último, Nicaragua es quien ocupa el último lugar en cuanto a depósitos con un total de 5,053 millones de USD. Por otro lado, la gran cantidad de empresas bancarias que se encuentran en la región nos indican que Brasil tiene un 40% de depósitos a nivel región, por lo tanto, incluyendo Brasil, México, Chile y Colombia indican que tiene una participación de 74.5% de depósitos, Por consiguiente, para el caso del Perú se encuentra en el séptimo lugar con un monto de 62406 millones de dólares en depósitos totales; estando ubicados por debajo el país de Panamá y por encima del país de Uruguay con un total de 73500 y 31191 respectivamente.

### 1.6.1.6.3. EVOLUCIÓN DE LA MOROSIDAD EN AMÉRICA LATINA

Gráfico N° 25: Evolución de la Morosidad 2000-2017



Fuente: ASBANC

Elaboración: Propia de los autores

Como se observa en el gráfico N° 25 se registran altos niveles de morosidad en América Latina sobre todo en los años 2000 al 2004 con un total de 9.98 y 3.71% respectivamente; sin embargo, el año con menor porcentaje de morosidad registrado durante el periodo del 2000 al 2017 es en el año 2007 con un total de 1.26%

### 1.6.2. VARIABLE DEPENDIENTE: CRECIMIENTO ECONÓMICO Y SU TRAYECTORIA

Es una variable que aumenta o disminuye según los cambios del producto interior bruto (PBI). Si el PBI crece a un ritmo superior al del crecimiento de la población, se dice que el nivel de vida de ésta aumenta. Si por el contrario la tasa de crecimiento de la población es mayor que la tasa de crecimiento del PBI, podemos afirmar que el nivel de vida de la población está disminuyendo (Aquino 2009).

#### a) INDICADORES:

- **(PBI año actual – PBI año anterior) /PBI año anterior:**

Este indicador muestra la relación del PBI actual con el del año anterior, se indicará y estudiará en relación a las demás variables cada tasa de crecimiento para los años del periodo de estudio: 2000-2013.

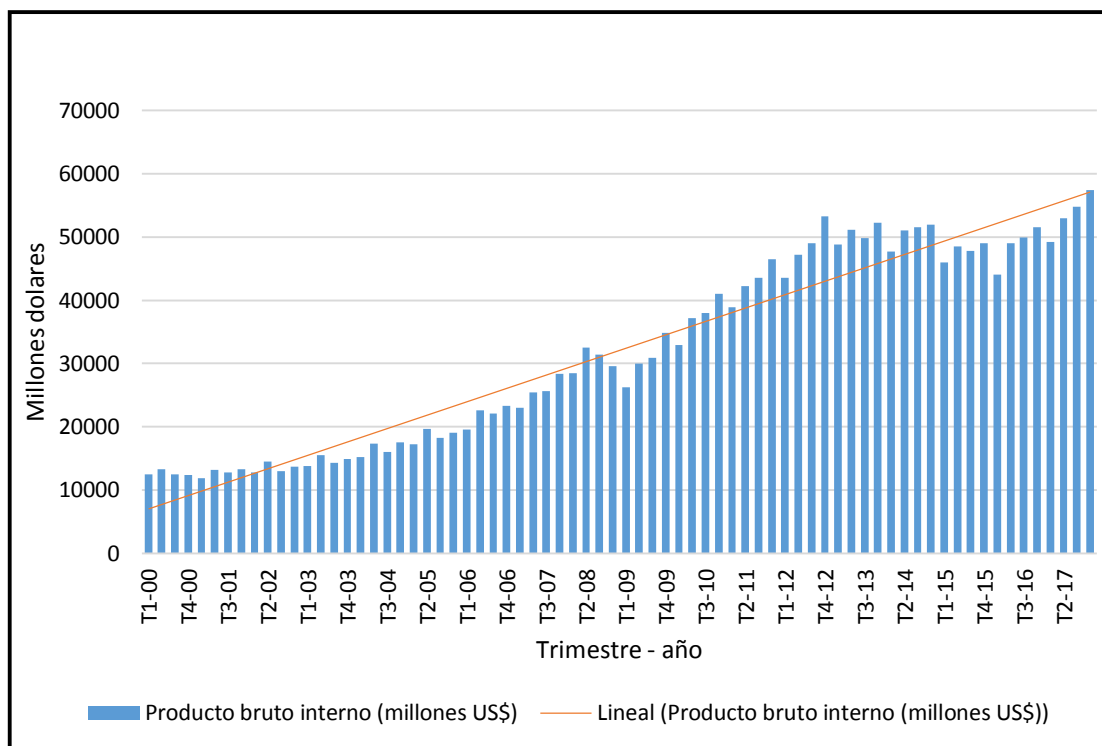
Como ya se mencionó, el crecimiento económico ha sido un tema de debate desde hace bastantes años, desde los factores que lo afectan y su amplitud geográfica. Un primer intento de entender las fuentes del crecimiento económico en el Perú se basa en estimar la contribución de los principales factores de producción al crecimiento de la economía. Por otro lado, una correcta medición del crecimiento económico influye en la adopción de políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales de amplio alcance con el fin de mantener la estabilidad, facilitar la inversión, el desarrollo de actividades económicas y promover el ahorro, que en su conjunto logra el crecimiento de la variable “Bancarización”.

#### 1.6.2.1. CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ

El PBI peruano continua creciendo a tasas de 2.5% al 4.5% en los últimos años, sin embargo este comportamiento no tiene una tendencia estable, la cual es explicada por variables exógenas, como por ejemplo: La crisis internacional de los Estados Unidos en el 2008 y la desaceleración de crecimiento económico de la China en el 2016, esto quiere decir que nuestro crecimiento económico es sensible o vulnerable

a los shocks externos, y este es el resultado de no tener industrias o sectores económicos desarrollados.

Gráfico N° 26: Crecimiento Económico del Perú al 2000 - 2017



Fuente: BCRP, INEI

Elaboración: Propia de los autores

En la gráfica N°26 El producto bruto interno en el Perú, considerando la data desde el año 2000, ha mantenido un crecimiento sostenido, para entender este crecimiento tenemos que conocer los factores que afectan año a año dicho crecimiento. En el año 2000 se tiene una variación del 3.1% respecto al año anterior, dicho porcentaje es inferior a años anteriores, según el BCRP dicha disminución se asocia a la incertidumbre política sobre la inversión pública. Durante el año 2001 se mantiene un crecimiento económico, pero solo es del 0.2%, citando al BCRP fue el resultado de la caída de un 8.3% de la inversión bruta y 0.5% de la inversión pública.

Desde el año 2002 al 2007, estos años se mantiene un crecimiento estable, con un promedio aproximado de 6% en el PBI, este crecimiento refleja la recuperación de la economía peruana después de la recesión que se vivía desde el año 1998, una combinación de políticas fiscales y monetarias lograron incentivar al consumo privado y consecuentemente la demanda interna. Durante este periodo el crecimiento

económico es generalizado, es decir, los sectores primarios y no primarios dormán parte directa en el crecimiento, no solo el sector minería, sino también, la construcción, el comercio y la industria. Según el ministerio de economía y finanzas, el impulso al crecimiento económico proviene desde el año 2001, resultado de la inversión y exportación del sector privado. Durante este periodo se eleva en nivel de empleo, con mayor magnitud en provincias. Según el INEI durante el 2008 el crecimiento económico fue un 9.84%, este porcentaje se debe al crecimiento en el sector construcción, que alcanzó el 16% respecto al año anterior, de la misma manera el crecimiento de la industria manufacturera y el crecimiento en el comercio impacto en la economía peruana. También se sabe que este crecimiento fue afectado por la crisis internacional, de no ser por la misma especialista indican que se habría superado el 10% en crecimiento del PBI.

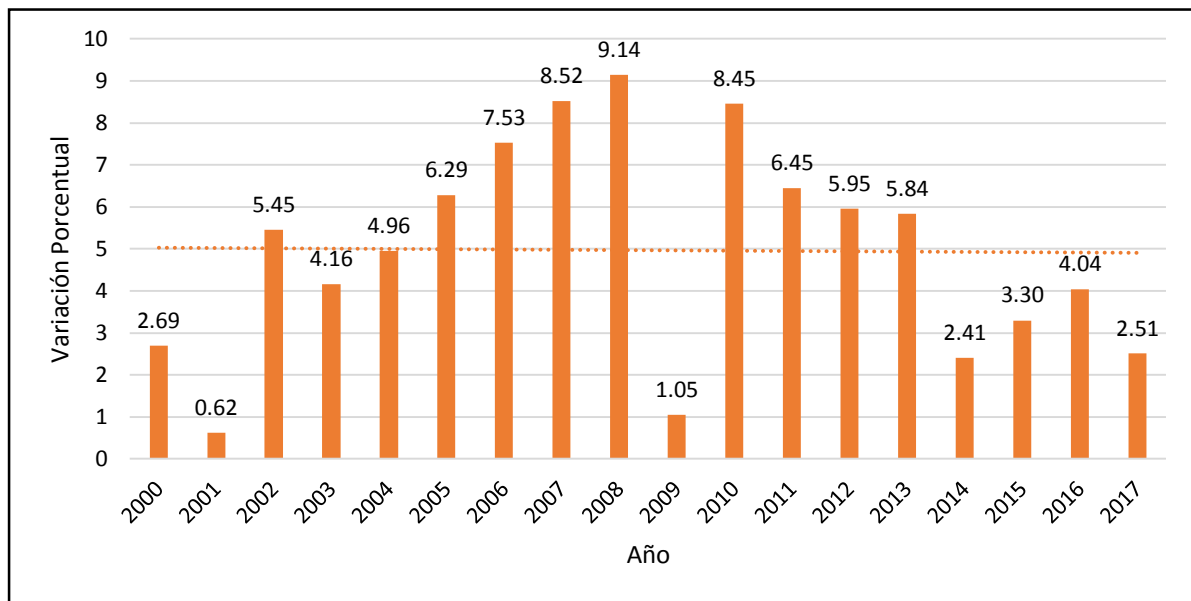
Para el año 2009 el PBI tuvo una variación del 1.12% respecto al año anterior, cifra que refleja la crisis internacional que golpeo la demanda interna y las exportaciones de metales. Cabe resaltar que este porcentaje se dio gracias a que el sector construcción y el de servicios gubernamentales lograron un crecimiento que amortiguo el déficit en otros sectores. A 8.78% asciende el aumento del PBI nacional para el 2010, según el BCRP. Este año el sector minero se recuperó, un 1.26% y un crecimiento en la actividad agropecuaria beneficio este porcentaje. Sectores como el de manufactura lograron un crecimiento considerable al igual que los hidrocarburos y el sector electricidad y agua. Como ya se veía en años anteriores el sector construcción y comercio mantiene un crecimiento constante a lo largo de los meses. Todo esto con lleva a un crecimiento en la economía peruana.

En el año 2011 la economía peruana creció un 6.92% durante el 2011, según el INEI, resultado producto del crecimiento de la actividad fabril no primaria, el incremento de bienes intermedios y de consumo. Así también un incremento en 12.3% en la actividad fabril primaria respecto al año anterior. Según el INEI en el 2012 la economía peruana creció en un 6.29% durante el año 2012, resultado del crecimiento del sector construcción en un 15.6% y un 7% para el sector comercio, aumento que mantuvo el crecimiento constante de la economía peruana a lo largo de 40 meses. Para el año 2013, se obtiene un aumento del 5.02% en la economía nacional, resultado del crecimiento de la mayoría de los sectores, según el INEI precisa que, el 50% del crecimiento lo aportaron los sectores Comercio, Construcción, Servicios

Prestados a Empresas y Transporte y Comunicaciones. Es importante resaltar que al cerrar este año el Perú mantiene un crecimiento constante por 15 años. Para el año 2014 el crecimiento del Perú es de 2.35%, el más bajo desde el 2009, según INEI, el cambio climático afecto a distintos sectores, en especial a sector pesquero. Sectores como el minero, hidrocarburos y manufactura tuvieron un descenso debido a la baja en los precios internacionales y la baja demanda de productos no tradicionales. Según Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) que el crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) en el 2015 fue de 3.26. Esto gracias a la expansión que reportó el último mes, de 6.39%, la tasa más alta desde diciembre del 2013. El INEI indicó que el resultado fue impulsado por el aumento de las actividades primarias en 7.37% y servicios en 4.89%; mientras que las actividades de transformación disminuyeron en 3.07%. Cabe resaltar que el sector de mayor impacto fue el minero, con un crecimiento del 9.07%

En el Año 2016 el Producto Bruto Interno (PBI) anotó un crecimiento 3.9%. El INEI resaltó que los sectores de Minería e Hidrocarburos tuvieron un crecimiento anualizado de 16,29% y un peso en el PBI de 14,36%. También crecieron el sector Telecomunicaciones 8,09%, Transporte y Almacenamiento 3,43%, así como el sector Comercio 1,81%. Por lo opuesto sectores como: Pesca (que cayó 10,09%) y, más preocupante aún por su peso en el PBI y en la generación de empleo, Construcción, que anotó una caída de 3,15%, y Manufactura, que retrocedió por tercer año consecutivo y cerró en -1,63%. Durante el 2017 la economía peruana registró un crecimiento de 2,5%. Entidades como el ministerio de Economía y finanzas (MEF), el Fondo Monetario y el Banco Mundial proyectaron un mayor crecimiento para la economía peruana, siendo el Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) la única entidad en acertar la proyección. Para este año, El Niño costero y el caso Lava Jato tuvieron gran impacto en la economía, que según especialistas del gobierno significó la pérdida de al menos dos puntos porcentuales de crecimiento.

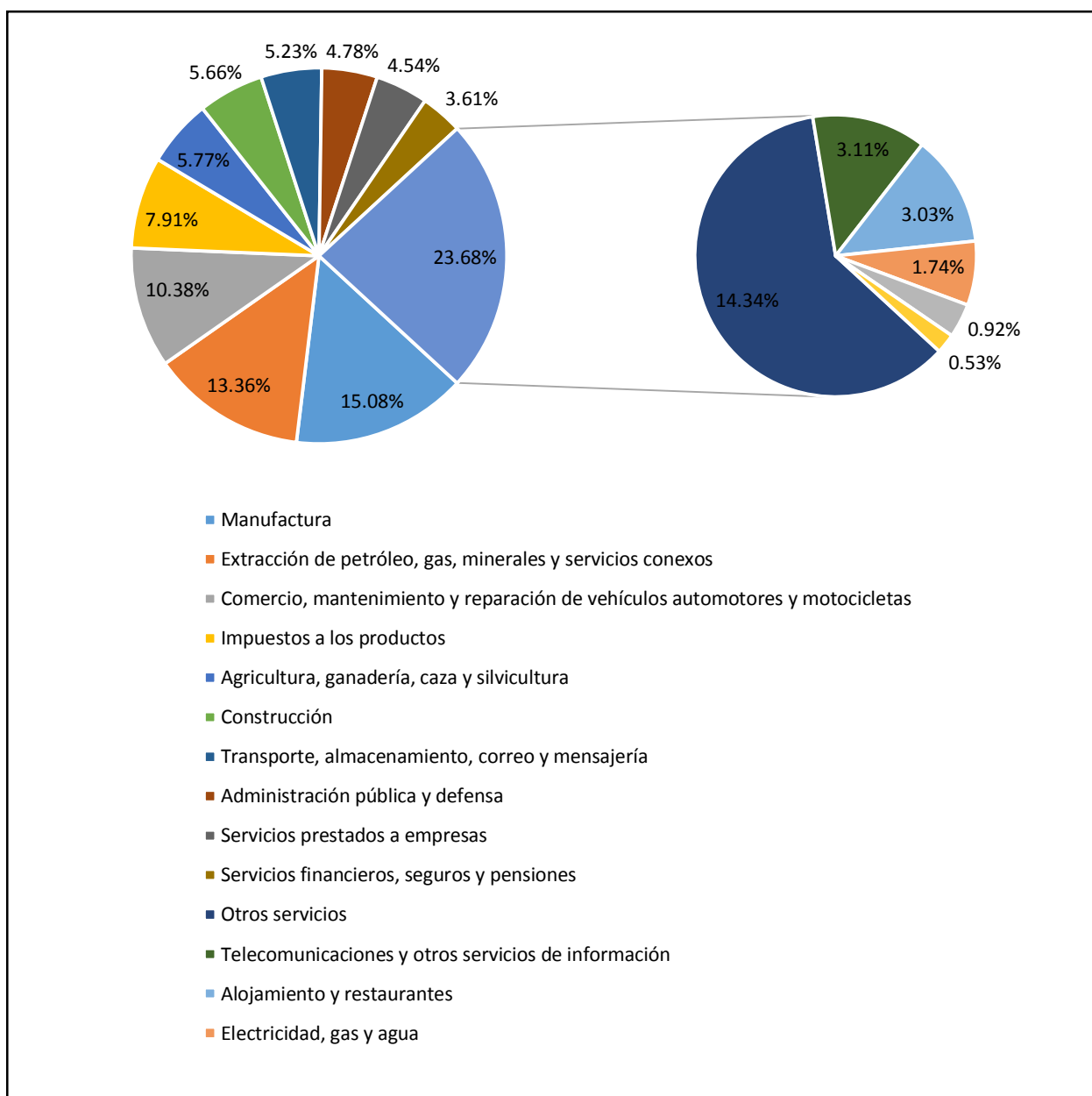
Gráfico N° 27: Variación porcentual del PBI



Fuente: BCRP, INEI  
Elaboración: Propia de los autores

En el gráfico N°27 se observa el crecimiento porcentual del PBI nacional respecto al año anterior, un crecimiento continuo que según el INEI se mantiene desde 1998, en los años 2001 y 2009 se observa un crecimiento bajo respecto a los otros años, esto debido a distintos factores.

Gráfico N° 28: PBI nacional por sectores

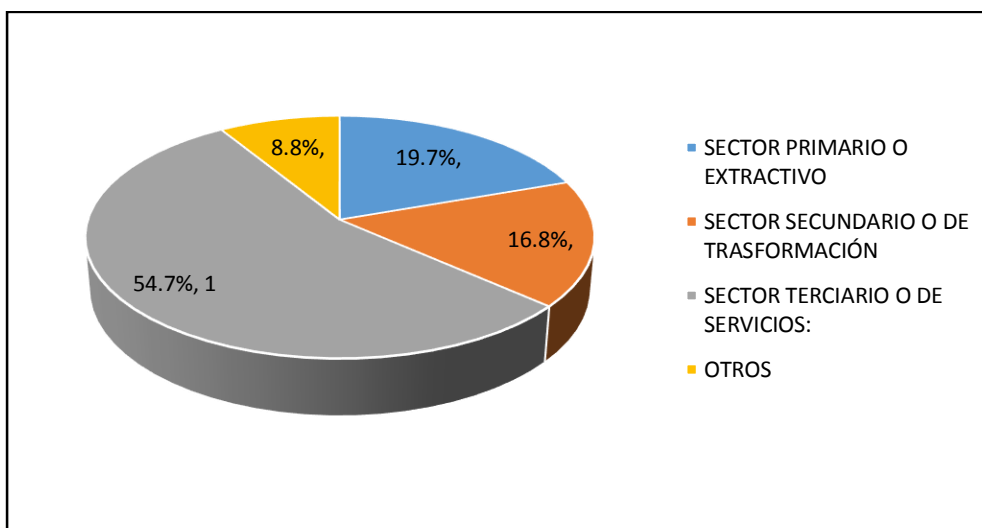


Fuente: BCRP, INEI

Elaboración: Propia de los autores

Como se observa en el gráfico N°28 La distribución del producto bruto interno está dividida en distintos sectores, todos contribuyen al crecimiento económico del país, pero es importante resaltar que algunos contribuyen en mayor proporción con respecto a otros, es el caso de los sectores de manufactura, extracción de gas y minería y comercio, siendo estos los de mayor impacto, estos sectores representan un 40% aproximadamente del PBI, cabe resaltar que los demás sectores forman parte del crecimiento, un crecimiento o un descenso en la su evolución podría perjudicar o beneficiar la economía peruana.

Gráfico N° 29: Composición Porcentual del PBI

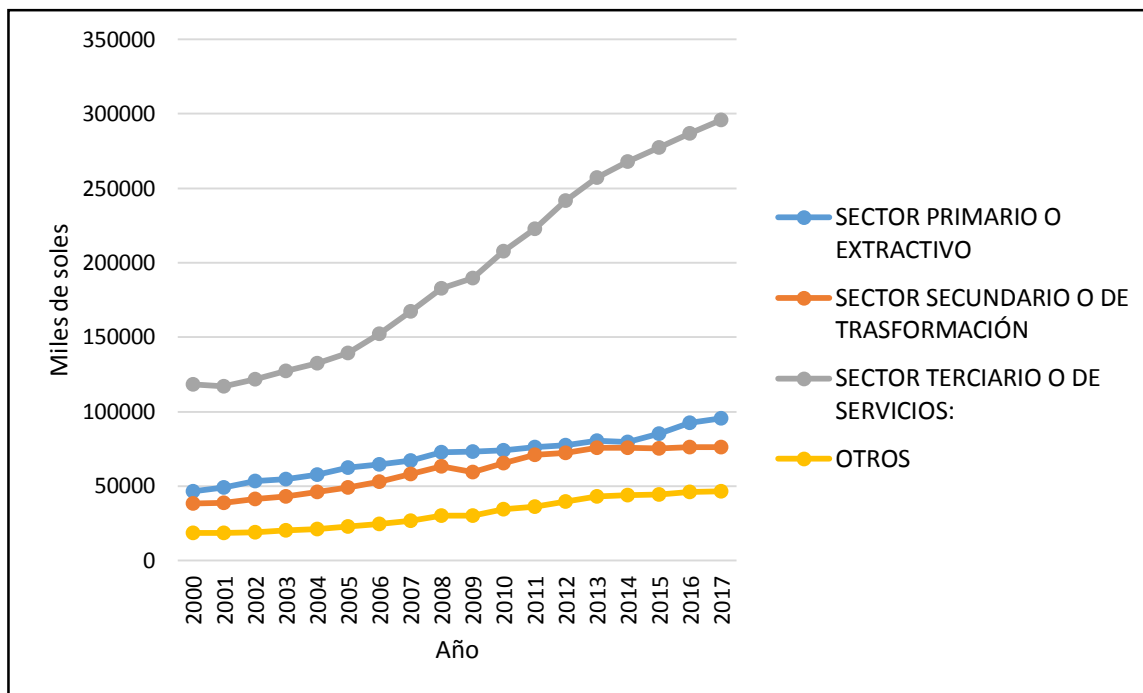


Fuente: BCRP, INEI

Elaboración: Propia de los autores

Además, el PBI nacional tienen otra distribución por sectores, como se observa en el gráfico N°29 el crecimiento económico del Perú está dividido en varios sectores, siendo el de mayor impacto el sector de servicios con un 54% de participación sobre el PBI, que está compuesto por actividades que proporcionan servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas, por ejemplo: Comercio, turismo, transporte, sanidad y educación. El sector primario o extractivo comprende las actividades de extracción directa y sin transformaciones de bienes de la naturaleza, por ejemplo: agricultura, ganadería y pesca. El sector secundario o de transformación: reúne actividades que transforman materias primas provenientes del sector primario en productos elaborados, por ejemplo: industria y construcción. En otros tenemos los derechos de importación y los impuestos a los productos. Como ya se ha mencionado el sector de servicios tiene una mayor participación en la economía nacional, dicho sector está conformado por construcción, comercio, transporte, alojamiento, telecomunicaciones entre otros es donde se aprecia un crecimiento constante desde el año 2000 al 2017, con una leve desaceleración en el 2009 debido a factores externos, por otra parte, en los otros sectores se tiene variaciones a lo largo de los años, no se observa un crecimiento constante.

Gráfico N° 30: Variación del PBI por sectores



Fuente: BCRP, INEI

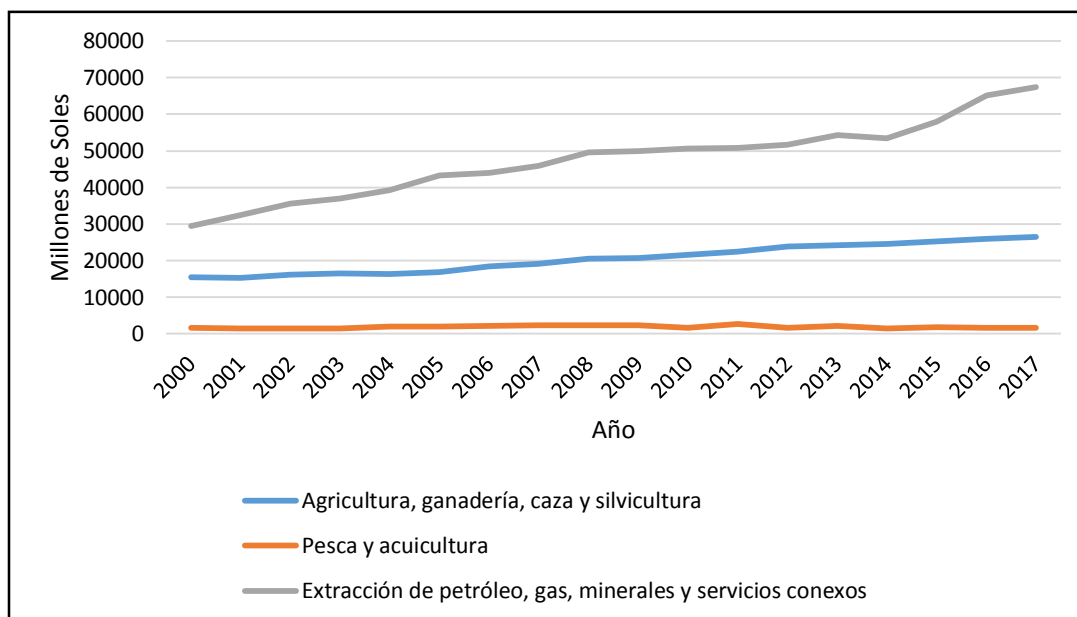
Elaboración: Propia de los autores

Como se ha observado en el gráfico N°30 como ya se ha mencionado el sector de servicios tiene una mayor participación en la economía nacional, como se observa tiene un crecimiento constante desde el año 2000 al 2017, en los otros sectores se tiene variaciones a lo largo de los años, con un menor crecimiento en comparación del sector terciario, dicho crecimiento del sector primario es constante, mientras que, el sector secundario presenta picos altos y bajos.

### 1.6.2.1.1. CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ - SECTORES

#### a) SECTOR PRIMARIO O EXTRACTIVO

Gráfico N° 31: Variación del sector Primario



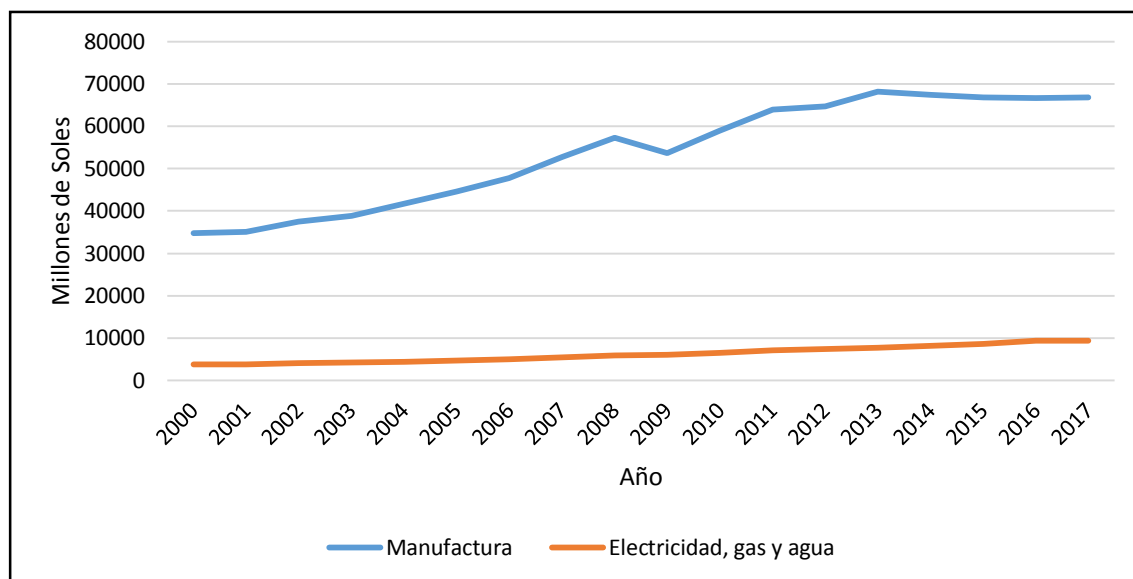
Fuente: BCRP, INEI

Elaboración: Propia de los autores

Como se muestra en la Gráfico N° 31, para el sector primario o extractivo, se observa un crecimiento casi constante en las actividades de extracción y agricultura, a comparación de la actividad pesquera que no mantiene un constante crecimiento, en conclusión, la actividad pesquera depende en mayor proporción del clima de las distintas regiones en el Perú, siendo un factor importante para el desarrollo de las mismas. Para el caso del sector de extracción la apertura de nuevos proyectos mineros tiene un gran impacto en la economía nacional, siendo estas un impulso directo e indirecto para distintos sectores, generando puestos de trabajo para la población peruana, así como también inversión. Por último, para la actividad de la agricultura y ganadería el clima también es un factor impórtate, pero tiene mayor importancia la inversión pública y privada para el desarrollo de la misma, debido a que es un sector y a que estas actividades no están industrializadas

**b) SECTOR SECUNDARIO O DE TRANSFORMACIÓN**

Gráfico N° 32: Variación del Sector Secundario



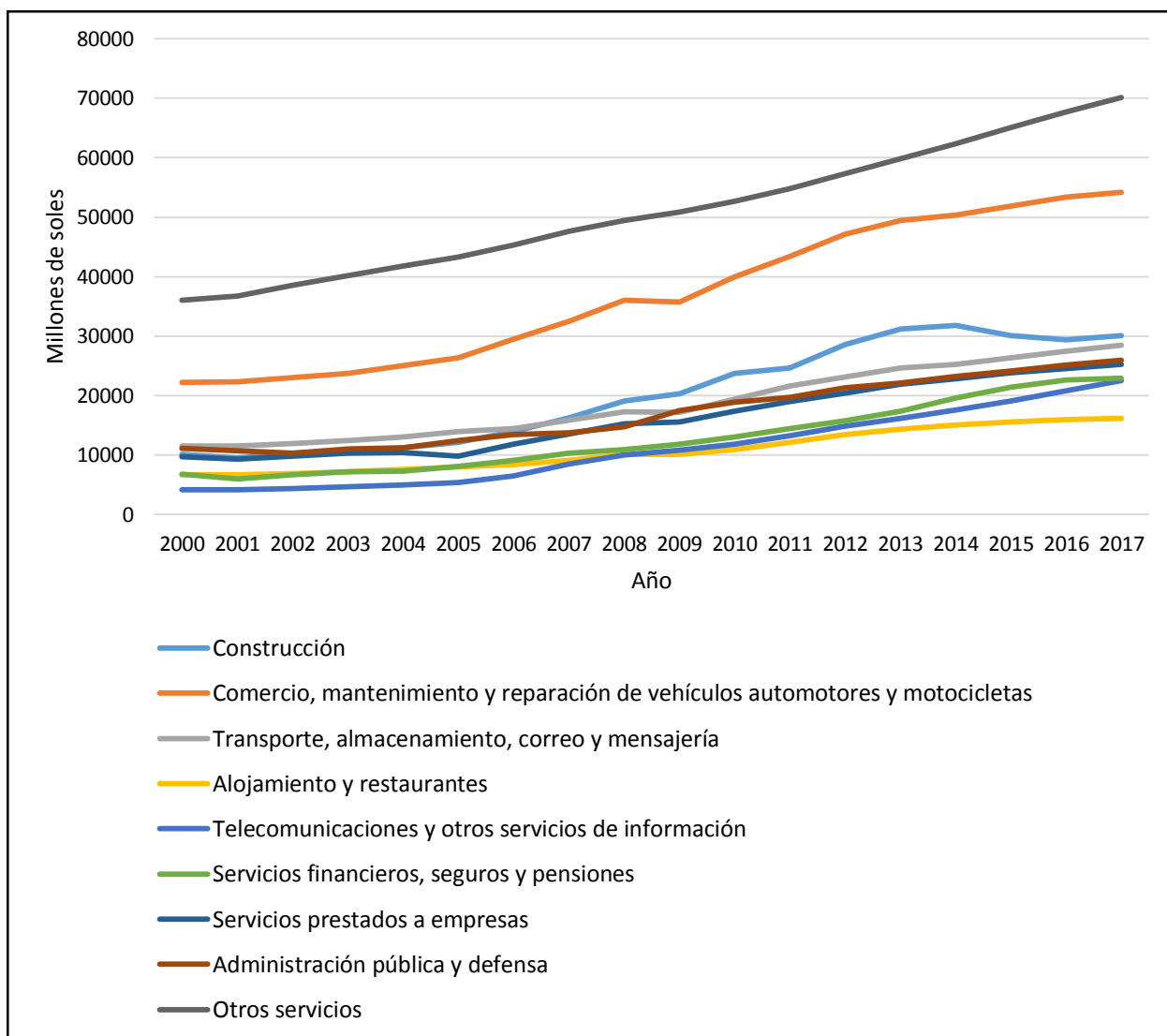
Fuente: BCRP, INEI

Elaboración: Propia de los autores

En la gráfica N° 32 el sector secundario o de transformación presenta dos actividades como se muestra en el gráfico siendo una de manufactura y la otra de electricidad, gas y agua; donde la segunda actividad nombrada tiene un crecimiento constante, por otro lado, realizando una comparación con la actividad de manufactura, esta presenta un pico bajo en su crecimiento durante el año 2009 esto debido en gran parte a la crisis internacional del 2008, como se observa en el gráfico anterior, que se vio reflejada en nuestro país para el año 2009. Posteriormente para el año 2013 después de un leve crecimiento de un total de 1.7% gracias a la presión de la industria primaria, se observa que en los años siguientes existe un leve descenso en el crecimiento de la actividad de manufactura hasta el año 2017; sin embargo, para el 2016 hay una recuperación en manufactura debido a productos hidrobiológicos; el 75% de la manufactura se ve representada en los bienes de consumo, bienes intermedios y bienes de capital los mismos que registraron una caída de -4.65%, -9.87% y 16.83% respectivamente, según (Gestión D. , 2016)

c) **SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS**

Gráfico N° 33: Variación del Sector Terciario

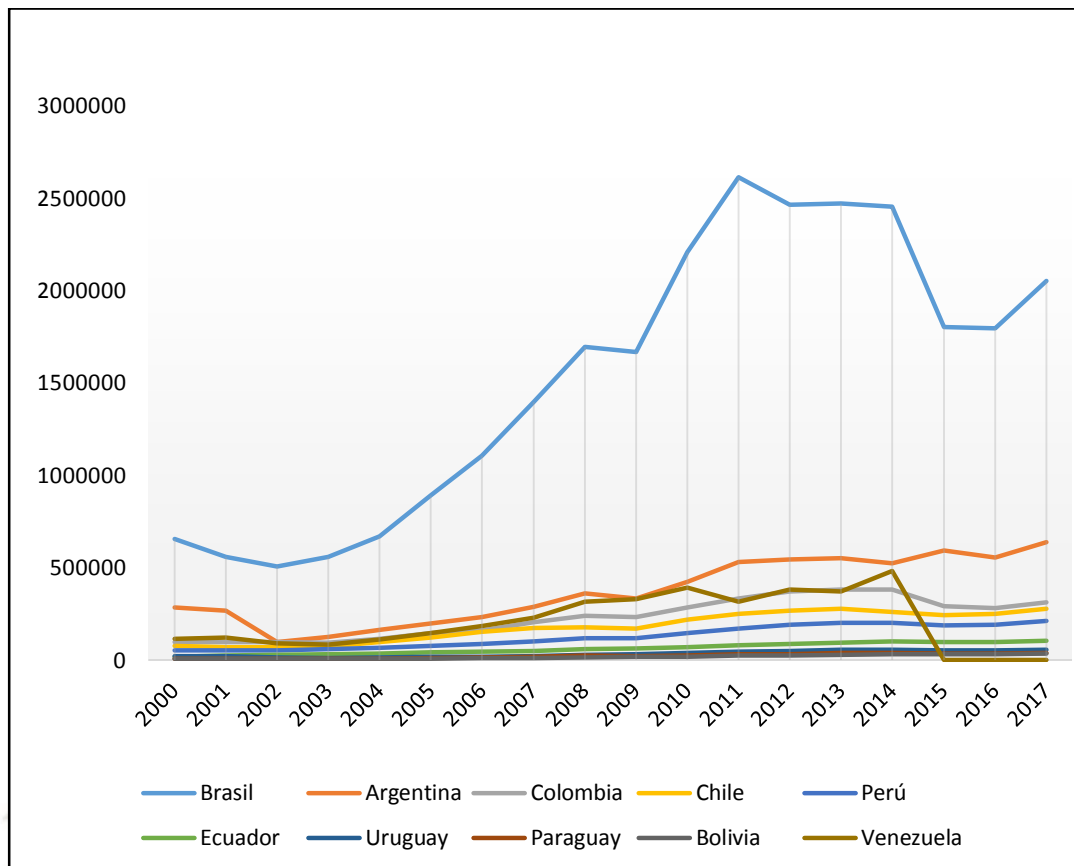


Fuente: BCRP, INEI  
Elaboración: Propia de los autores

Como se puede apreciar la gráfica N° 33 El sector terciario o de servicios en donde las actividades de mayor impacto en la economía del país, está regido por 2 actividades que tiene la mayor participación, la construcción y el comercio que son parte importante de este sector, asimismo, para el sector comercio para el año 2000 tuvo un ingreso de 22173 millones de soles y para el 2017 un ingreso total del 54232 millones de soles, mientras que, para el sector construcción en el año 2000 presenta un ingreso de 10169 millones de soles y para el 2017 un total de 30088 millones de soles respectivamente. En conclusión, se observa una pendiente positiva que contribuye al desarrollo del país.

### 1.6.2.2. CRECIMIENTO ECONÓMICO EN AMÉRICA LATINA

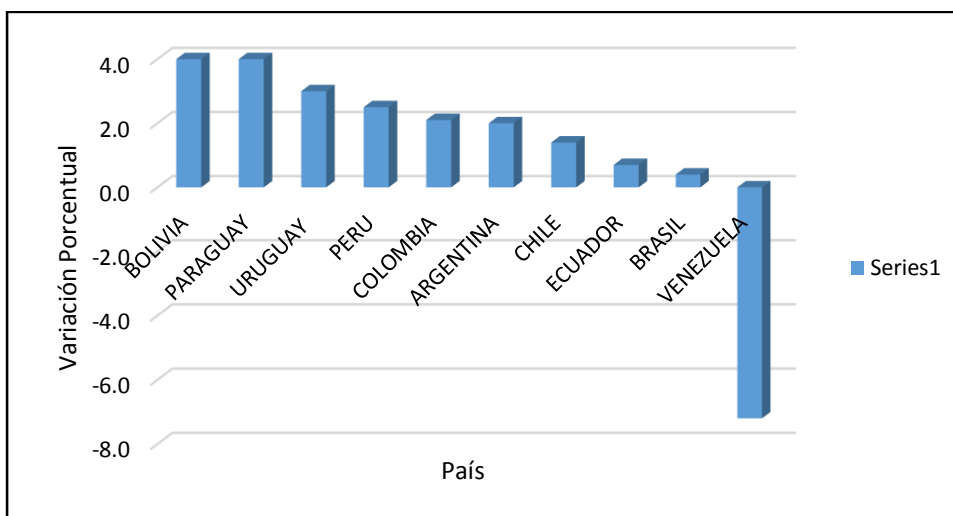
Gráfico N° 34: Crecimiento económico América del Sur



Fuente: Banco Mundial  
Elaboración: Banco Mundial

En el gráfico anterior N°34 se observa que el crecimiento económico de los países medido a través del PBI y expresado en millones de dólares, según el Banco Mundial el Perú ocupa el sexto puesto a nivel de América Del Sur, con un valor total de 211 mil millones de dólares para el año 2017, ocupando el primero en el ranking sudamericano es Brasil seguido por Argentina y Colombia con un total del primero 2053.5; 6374; 314 respectivamente en miles de millones.

Gráfico N° 35: Tasa de crecimiento del PBI – 2017



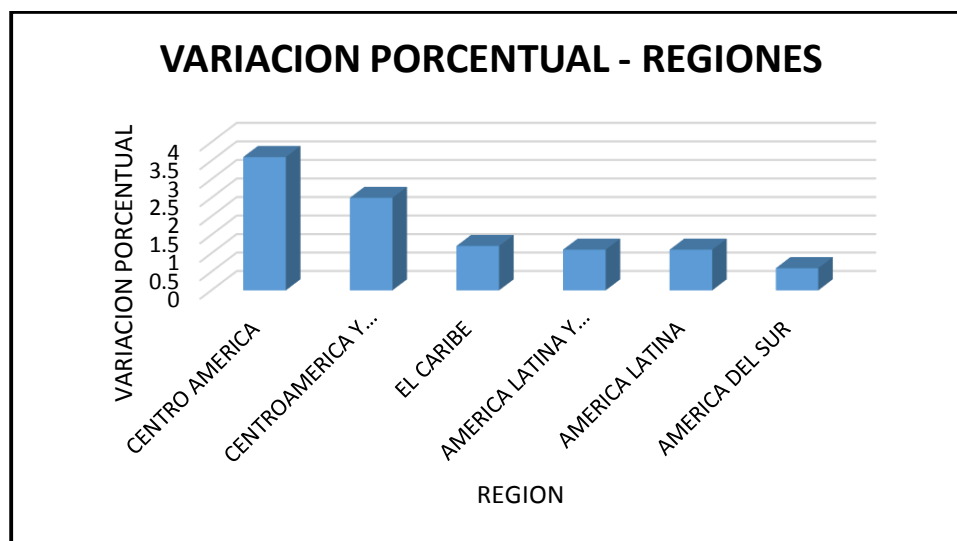
Fuente: CEPAL  
Elaboración: CEPAL

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) realizó un estudio económico para el año 2017 para la región latinoamericana, en el que analiza la situación actual de los países de la región en donde observamos lo siguiente:

Como muestra el gráfico N° 35, los países que lideran el crecimiento económico a nivel latinoamericano son Panamá, República Dominicana y Antigua y Barbuda, lo siguen Nicaragua, Costa Rica y Bolivia, todos con crecimiento mayor al 4% en el PBI, según pronósticos del CEPAL Panamá lidera esta lista hasta el 2020.

En cuanto a Perú, su tasa de crecimiento fue del 2.5% para el 2017 se mantiene por debajo de Uruguay y El Salvador, y por encima de México que alcanza un 2.2% para este mismo año. La desaceleración del crecimiento económico en el Perú durante los últimos 3 años se verá revertida por la inversión pública y privada según menciona este ente. Es importante resaltar que, países como Chile están rezagados alcanzando a una tasa de apenas 1.4% y Brasil que sale de una recesión de casi 2 años alcanza un 0.4% para el 2017.

Gráfico N° 36: Crecimiento económico por regiones al 2017



Fuente: CEPAL

Elaboración: Propia de los autores

Como muestra el gráfico N° 36 A nivel de regiones Centroamérica alcanza un promedio de 3.6% respecto a América del Sur, con un promedio muy inferior, apenas un 0.6% diferencia porcentual que en su mayoría se debe a la crisis vivida en Venezuela que posee una tasa negativa del 7.2%, en general América Latina posee un promedio del 1.1% de crecimiento económico.

### 1.6.3. CONCEPTOS BÁSICOS

#### a) **Bancarización**

Es una medición que le permite establecer la intensidad del uso de los productos y servicios bancarios entre los agentes económicos (operaciones bancarias); donde los indicadores de la misma son los créditos, depósitos y PBI.

#### b) **Crecimiento Económico**

Es el incremento del valor del Producto Bruto Interno (PBI) finales producidos por una economía con respecto al año anterior, donde el indicador que mide la evolución económica del Perú es el PBI.

c) **Producto Bruto Interno**

PBI (Producto Bruto Interno) es un indicador macroeconómico que mide el crecimiento económico de un país, en un determinado periodo de tiempo ya sea mensual, trimestral, anual, originada por la población nacional y la población extranjera que son residentes en el país.

d) **Modelo de Vectores Autoregresivos**

El término “autorregresivo” se refiere a la aparición del valor rezagado de la variable dependiente en el lado derecho, y el término “vector” se atribuye a que tratamos con un vector de dos (o más) variables. (Gujarati & Porter, 2011)

e) **Estacionalidad**

Una serie de tiempo es estacionario si su media y su varianza son constantes en el tiempo y si el valor de la covarianza entre dos periodos depende sólo de la distancia o rezago entre estos dos periodos, y no del tiempo en el cual se calculó la covarianza. (Gujarati & Porter, 2011)

f) **Cointegración**

En términos económicos, dos variables serán cointegradas si existe una relación o asociación de largo plazo, o de equilibrio, entre ambas. En otras palabras, también se puede decir que las variables se mueven juntas en largo plazo. La teoría económica a menudo se expresa en términos de equilibrio, como la teoría monetaria cuantitativa de Fisher o la teoría de la paridad del poder adquisitivo (PPA). (Gujarati & Porter, 2011)

g) **Causalidad**

La causalidad se interpreta cuando la variable Y es causada por la variable X, si X contribuye a la estimación de Y, o de forma equivalente si los coeficientes rezagados de la variable X son significativos estadísticamente. Existe dos tipos de causalidad, la primera es la unidireccional cuando X causa a Y, pero Y no causa a X y la segunda es la bidireccional cuando entre ambas variables existe una causalidad. Cabe mencionar que cuando X causa a Y, no implica que, Y sea el efecto o el resultado de X, pues intervienen además otros factores al margen de X.

**h) Coeficiente de Autocorrección**

La autocorrelación se define como la “correlación entre miembros de series de observaciones ordenadas en el tiempo (como en datos de series de tiempo) o en el espacio (como datos de corte transversal)” (Gujarati & Porter, 2011)

**i) Análisis Estructural**

Denominamos modelo "estructural" a todo modelo cuyas ecuaciones tienen una interpretación en cuanto a que reflejan relaciones entre variables motivadas por la teoría. (Novales A, 2016)

**j) Banca:**

Según la Real Academia Española la Banca es el conjunto de entidades que tienen por objeto básico facilitar la financiación de las distintas actividades económicas. Esto es, el conjunto de entidades financieras que tienen como objetivo principal facilitar la inversión. Se denomina con este término a la actividad que realizan los bancos comerciales y de desarrollo en sus diferentes modalidades que conforman el sistema bancario y constituyen instituciones de intermediación financiera. Esto es que admiten dinero en forma de depósito, otorgando por ello un interés (tasa pasiva), para posteriormente, en unión de recursos propios, conceder créditos, descuentos y otras operaciones financieras por las cuales cobra un interés (tasa activa), comisiones y gastos en su caso.

**k) Sistema Financiero:**

El sistema financiero está íntimamente relacionado con el crecimiento económico. <<Por definición, el sistema financiero nace con el objeto de facilitar la intermediación financiera entre los diferentes agentes económicos en una sociedad. De manera más amplia, el sistema financiero nace como una estructura formal para reducir los costos de adquirir información, hacer cumplir los contratos y llevar a cabo transacciones generan incentivos para el surgimiento de mercados, intermediarios y contratos financieros.>> (Hernández y Parro 2005:4).

**D) PBI:**

Según el BCRP. Valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro de un país durante un periodo de tiempo determinado. Incluye por lo tanto la producción generada por los nacionales y los extranjeros residentes en el país. En la contabilidad nacional se le define como el valor bruto de la producción libre de duplicaciones por lo que en su cálculo no se incluye las adquisiciones de bienes producidos en un período anterior (transferencias de activos) ni el valor de las materias primas y los bienes intermedios. Aunque es una de las medidas más utilizadas, tiene inconvenientes que es necesario tener en cuenta, por ejemplo el PBI no tiene en externalidades, si el aumento del PBI proviene de actividades genuinamente productivas o de consumo de recursos naturales, y hay actividades que aumentan y disminuyen el bienestar o la producción y que no son incluidas dentro del cálculo del PBI, como la economía informal o actividades realizadas por fuera del mercado, como ciertos intercambios cooperativos o producción para el autoconsumo. El PBI se puede calcular mediante diferentes enfoques:

- **Enfoque de la producción:** El PBI es un concepto de valor agregado. Es la suma del valor agregado bruto de todas las unidades de producción residentes, más los impuestos a los productos y derechos de importación. El valor agregado bruto es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.
- **Enfoque del gasto:** El PBI es igual a la suma de las utilidades finales de bienes y servicios (todos los usos, excepto el consumo intermedio) menos el valor de las importaciones de bienes y servicios. De este modo, el PBI es igual a la suma de los gastos finales en consumo, formación bruta de capital (inversión) y exportaciones, menos las importaciones.
- **Enfoque del ingreso:** El PBI es igual a la suma de las remuneraciones de los asalariados, el consumo de capital fijo, los impuestos a la producción e importación y el excedente de explotación.

**m) Población Económicamente Activa:**

Tomando como fuente el BCRP, comprende a las personas, (de 14 años o más edad en el caso del Perú) que durante el periodo de referencia estaban trabajando (ocupados) o buscando activamente un trabajo (desempleados).

- **PEA desocupada:** Personas de 14 años y más que en periodo de referencia no tenían trabajo, pero que buscaron activamente durante dicho periodo y no lo encontraron.
- **PEA ocupada:** Es el conjunto de la PEA que trabaja en una actividad económica, sea o no en forma remunerada en el periodo de referencia. En este grupo se encuentra las personas que:
  - a. Tienen una ocupación o trabajo al servicio de un empleador o por cuenta propia y perciben a cambio una remuneración en dinero o especie.
  - b. Tienen una ocupación remunerada, no trabajaron por encontrarse enfermos, de vacaciones, licencia, en huelga o cierre temporal del establecimiento.
  - c. El independiente que se encontraba temporalmente ausente de su trabajo durante el periodo de referencia, pero la empresa o negocio siguió funcionando.
  - d. Las personas que prestan servicios en las Fuerzas Armadas, Fuerzas Policiales o en el Clero.

**n) Productos Financieros:**

Son los productos ofrecidos por el sistema financiero al público y empresas, siendo los más relevantes para el estudio las cuentas de ahorro y depósito a plazo, cuentas corrientes, tarjetas de crédito, microcréditos, cuentas de inversiones, entre otros.

Un producto financiero es todo servicio de financiación que las entidades financieras ofrecen a sus clientes con la finalidad de proporcionarles los fondos precisos para el desarrollo de su actividad y la cobertura de sus necesidades de inversión (AJE 2009). También serían productos financieros

todos aquellos elementos que las entidades financieras pongan al servicio de los clientes para captar su ahorro y rentabilizarlo.

**o) Economía Informal:**

Según José Á Velázquez (2004), <<el origen de la economía informal puede ser estructural o coyuntural. El estructural, está determinado por la incapacidad del aparato productivo de las economías latinoamericanas para absorber los nuevos demandantes de trabajo que desean incorporarse en el mercado laboral moderno. Las perspectivas de crecimiento demográfico en los diferentes países de América Latina nos indican que difícilmente, por los medios tradicionales utilizados hasta ahora, se podrá evitar que una proporción mayoritaria de la población sea excluida del mercado de trabajo que se estructura a partir del circuito de la economía formal en las economías nacionales. Las proyecciones indican que en la primera década del siglo XXI en América Latina deberán crearse más de 100.000.000 de empleos, cantidad superior al nivel actual de la región.>>

Según Daniel Carbonetto (1986), <<la economía informal es producto de una separación estructural que ha provocado en nuestras economías una diversidad de tecnologías, generando diferentes estratos tecnológicos diferenciables debido a las desigualdades existentes en la dotación de capital por hombre, la infraestructura, las economías externas disponibles, el tipo de tecnologías y el acervo de conocimientos y, en consecuencia, desigualdades en la productividad, el ingreso y la calidad de vida imperante en cada uno de ellos.>>

**p) La Autocorrelación**

La autocorrelación o dependencia secuencial es una herramienta estadística utilizada frecuentemente en el procesado de señales. La función de autocorrelación se define como la correlación cruzada de la señal consigo misma.

**q) Cointegración:**

La cointegración es una característica estadística de las variables en las series de tiempo donde dos o más series de tiempo están cointegradas si comparten una tendencia estocástica común.

**r) Serie Estacionario:**

Se dice que una serie de tiempo es estacionaria cuando su distribución y sus parámetros no varían con el tiempo.

**s) Serie de Tiempo:**

Una serie temporal o cronológica es una secuencia de datos, observaciones o valores, medidos en determinados momentos y ordenados cronológicamente.

### 1.7. HIPÓTESIS

Dado que la Bancarización es una actividad que se ha incrementado en los últimos años, es posible que realizando el presente estudio de investigación podemos determinar cómo está influyendo en el crecimiento económico del Perú 2000 – 2017.

## CAPITULO II

### 2. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 2.1. TÉCNICAS

- No se hará uso de información primaria ya que el uso de encuestas es irrelevante. Se recopilarán datos de información de segundo grado, para así realizar un diagnóstico, analizando las variaciones de los indicadores y haciendo una relación de influencia entre las variables:
- Se obtendrán datos estadísticos del BCRP, en cuanto al PBI, crecimiento económico, inversión, variaciones de la inversión, variaciones del PBI, PBI per cápita, para luego plasmarlos en cuadros que nos sirvan de ayuda para hacer una comparación y establecer una relación entre las variables e indicadores.
- Se obtendrán también datos estadísticos sobre la variable bancarización y sus indicadores de las páginas web de la SBS y el INEI.
- Se considerarán adicionalmente, trabajos ya realizados, es decir los antecedentes investigativos, como guía para el análisis de los distintos indicadores. Trabajos como los realizados por Kurt Burneo sobre la relación entre bancarización pública y crecimiento y el de José Maza sobre los efectos de la bancarización en el Perú.
- Aplicación del Modelo VAR: Inicialmente se recopilará 17 datos del PBI nacional y el crecimiento económico, de las fuentes previamente citadas, estos datos serán porcentuales y anuales que comprenden desde el año 2000 al año 2017. Estos datos serán procesados a partir de software estadístico como lo son el Stata y el Eviews.
- Teniendo como Variable dependiente a la variación del PBI nacional en el Perú y como variable independiente a bancarización, en ese sentido para el caso de la bancarización y su influencia en el crecimiento económico se utilizará un modelo econométrico.

- Posteriormente se identificará si las series de tiempo a analizar son estacionarias para esto, se usará el test Dickey-Fuller, en caso contrario se convierte las series de no estacionarias a estacionarias.
- Luego se busca la cointegración, la cual se da cuando existe una relación fuerte a largo plazo entre las variables. Que dos variables estén cointegradas implica que, aunque crezcan a lo largo del tiempo, lo hacen de forma sincronizada. Mantienen dicha relación a lo largo del tiempo.
- Seguidamente se realizará el test de Granger para determinar si la relación de causalidad que exista en el modelo, ya que el test de Granger mide la real existencia de causalidad.
- A continuación, se procede con las pruebas de normalidad para tener la certeza que el modelo es estadísticamente, dentro de lo cual se busca que no exista autocorrelación entre las variables, la cual se puede identificar a través de la prueba de Durbin-Watson.

## 2.2. INSTRUMENTOS

Uso de gráficos en barras o circulares para analizar la proporción de los distintos indicadores de bancarización.

Tabla N° 4: Técnicas e instrumentos

Variables	Indicadores	Técnica	Instrumento
<b>Variable Independiente: Bancarización</b>	Crédito del SF como porcentaje del PBI	Observación Documental	Cuadros Estadísticos
	Depósito del SF como porcentaje del PBI		
	Número de Oficinas		
	Número de cajeros automáticos		Hojas de Cálculo Excel
	Número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes		
	Número de canales de atención por cada 1000 kilómetros		Gráficos de barras
	Número de deudores		
	Número de cuentas de depósito		
	Número de deudores por cada 1000 habitantes adultos		Gráficos circulares
	Número de deudores respecto al PEA		
Número de tarjetas - habitantes			
<b>Variable Dependiente: Crecimiento Económico</b>	$(\text{PBI año actual} - \text{PBI año anterior}) / \text{PBI año anterior}$	Observación Documental	Cuadros Estadísticos
			Hojas de Cálculo Excel
			Gráficos de barras
			Gráficos circulares

Fuente: Cuadros estadísticos entre los indicadores y sus variaciones anuales

Elaboración: Propia de los autores

## **2.3. ESTRUCTURAS DE LAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Se recolectarán datos de páginas Web como de la SBS, INEI, Asociación de Micro financieras ASOMIF, Banco Internacional de Desarrollo, FELABAN.

## **2.4. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.4.1. AMBITO**

El ámbito geográfico donde se realizará la investigación es en el Perú para lo cual se tomará en cuenta el PBI de todo el país, así como también la información de la bancarización del mismo

### **2.4.2. UNIDADES DE ESTUDIO**

Puesto que haremos uso de información secundaria, no requerimos de un universo o muestra.

## **2.5. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se extraerá la información más que todo haciendo uso del internet, recolectando información de las páginas web del BCRP, la SBS, INEI, y también de los trabajos publicados en ese medio, para así aminorar costos, tiempo y facilitar el análisis. Estudiaremos trabajos anteriores para establecer cierta coherencia con la estructura de nuestro estudio.

## **2.6. MEDIOS Y RECURSOS**

### **2.6.1. RECURSO HUMANO**

Los recursos humanos están conformados para esta investigación por dos personas bachilleres de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Católica de Santa María quienes están a cargo de la investigación de dicho trabajo.

### **2.6.2. RECURSO MATERIALES**

Para la realización de dicho trabajo la investigación se van a requerir los siguientes útiles de trabajo para la investigación.

- Computadora
- Impresora
- Papeles
- Apuntes de cuaderno
- Lapiceros
- Lápices
- Memorias USB
- Borradores.

### 2.6.3. RECURSO FINANCIERO

Los responsables de este trabajo cubrirán con la totalidad de los gastos en que se incurra para la realización de este trabajo.

Tabla N° 5: Recursos Financieros

MATERIALES	COSTO / UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Laptop	S/. 1,500.00	1	S/. 1,500.00
Impresora	S/. 300.00	1	S/. 300.00
Materiales de escritorio	S/. 50.00	1	S/. 50.00
Servicio de Fotocopias	S/. 0.10	1000	S/. 100.00
Servicio de anillado y empastado	S/. 100.00	1	S/. 100.00
Teléfono	S/. 0.20	250	S/. 50.00
USB	S/. 25.00	1	S/. 25.00
Papel bond	S/. 0.10	1000	S/. 100.00
Libros	S/. -	3	S/. -
		<b>TOTAL</b>	<b>S/. 2,225.00</b>

Elaboración: Propia

## 2.7. CRONGRAMA DE INVESTIGACIÓN

Tabla N° 6: Cronograma

TIEMPO	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24
<b>ACTIVIDADES (por semana)</b>												
Redacción del Plan de Tesis												
Presentación del Plan de investigación												
Aceptación e inscripción del Plan de Investigación												
Búsqueda más profunda de Información												
Redacción del Marco Teórico												
Elaboración e interpretación de gráficas												
Redacción de Introducción												
Redacción de resultados												
Redacción de conclusiones												
Presentación del borrador de tesis												
Lectura y calificación por asesores												

## CAPITULO III

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

En la presente investigación se analiza la influencia que tiene la bancarización en el crecimiento económico del país, para lo cual se aplica un modelo econométrico que nos permite verificar la existencia de causalidad a corto y largo plazo; este modelo econométrico nos permitirá hallar los objetivos e hipótesis del presente estudio.

Para dicho análisis se utilizó las series de tiempo de Vectores Autorregresivos (VAR); un análisis de cointegración de Johansen-Juselius (J-J) será necesario debido a las observaciones que se presenta; en consecuencia, se utilizará la extensión del VAR denominada modelo de vectores de corrección de errores (VECM) o VAR restringido. El modelo VAR, se emplea porque permite encontrar la causalidad entre ambas variables analizadas ya que las mismas están relacionadas; este supuesto será verificado a través de los distintos test a lo largo de la investigación que determinará si existe bilateralidad o no en las variables estudiadas. Por otro lado, para llevar a cabo este estudio se hará uso de los softwares EVIEWS y STATA.

#### 3.2. INFORMACIÓN UTILIZADA

El contenido de la presente tesis la información ha sido obtenida de distintas fuentes institucionales, donde la información primaria se ha recopilado de fuentes nacionales como: de la asociación de los bancos del Perú (ASBANC), Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), Banco Continental (BBVA), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) además de otras instituciones públicas y privadas para la base de datos, a partir de ahí también se hizo uso de la bibliografía de diversos libros, se utilizó otras tesis con referencia a nuestro tema de investigación, revistas, periódicos y todo documento de análisis documental como herramienta de investigación referente a nuestra realidad del sistema financiero del Perú y del mundo. Para la recolección de datos los mismos que estén detallados en la bibliografía, así como las publicaciones que se relaciones al tema.

Los datos obtenidos para el estudio del modelo VAR son mensuales desde Enero del año 2003 hasta Diciembre del año 2017, ya que para obtener un resultado más preciso se requiere que entre periodo y periodo no sean muy distantes, considerando una muestra total de 180 observaciones las mismas que se encuentran en millones de soles, se debe hallar también el número de rezagos a utilizar y elaborar la prueba de cointegración del J-J, donde después se pasan a ser 175 observaciones con las que trabajaremos, el siguiente paso será que pasen de ser no estacionarias a estacionarias. Todo ello con ayuda del STATA y del EVIEWS. Además, será uso de los años previos de estudio, créditos y depósitos a nivel nacional, los mismos que permitirán reforzar el análisis de dicha investigación.

### **3.3. LIMITACIONES**

La investigación solo analiza la influencia, causalidad, significancia, respuesta-impulso y descomposición de varianza de la bancarización y el crecimiento económico del Perú, por lo que las demás variables exógenas que sean factores de estas variables estudiadas no son consideradas. Por otro lado, se está considerando un nivel de significancia de error estadístico del 5%.

### **3.4. MODELO DE VECTORES AUTOREGRESIVOS (VAR)**

En un principio, se utilizaba los modelos de ecuaciones simultáneas o estructurales, pero en estos modelos se tomaban a algunas variables como endógenas y otras como exógenas, donde se las diferenciaba a un juicio arbitrario y subjetivo. Es por ello que Christopher Sims menciona que, si existe una “verdadera simultaneidad entre un conjunto de variables, todas deben tratarse en igualdad de condiciones: no debe haber ninguna distinción a priori entre variables endógenas y exógenas” (Gujarati & Porter, 2011). Debido a esto, Sims elaboro su modelo VAR.

El Modelo de Vectores Autorregresivos viene de dos términos. Primero el término “autorregresivo” significa que es utilizado para los valores rezagados de la variable dependiente, que en esta investigación es la bancarización, en el lado derecho de la ecuación, y el segundo término “vectores” significa que utilizamos un vector de dos (o más) variables. (Gujarati & Porter, 2011). Las variables dependientes son regresadas sobre los valores de los rezagos de todas las demás variables del sistema de ecuación.

El modelo VAR esta agrupado por un sistema de ecuaciones de forma reducida sin restringir, por consiguiente, es una extensión del modelo de ecuaciones simultáneas. Si analizamos el término “forma reducida” se refiere a que los valores contemporáneos de las variables, no se toma como variables explicativas y el término “sin restringir” se refiere que el mismo grupo de variables explicativas aparecen en las variables del modelo. (Novales, 2016)

Según McCabdlless, Gabrielli y Murphy los modelos VAR son utilizados para la predicción de modelos de series de tiempo y para el análisis del impacto de un shock aleatorio en las variables del modelo a través de la función impulso respuesta (IFR) (McCandless, Gabrielli, & Murphy, 2001). Los modelos VAR, son la herramienta adecuada para comparar hipótesis de diversas teorías económicas. Estos modelos no te proveen de información acerca de por qué los resultados emergen como lo hacen, es por ellos que se los conoce como modelos a-teóricos. La expresión general del modelo VAR, es la siguiente:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 Y_{t-1} + \beta_2 X_{t-1} + v_t$$

Dónde:

$Y_t$  = es un vector de k variables endógenas

$Y_{t-1}$  = rezago de la variable dependiente

$X_t$  = es un vector de variables exógenas

$X_{t-1}$  = rezago de la variable independiente.

$\beta_0, \beta_1$  y  $\beta_2$  = Son las matrices de coeficientes a ser estimadas

$v_t$  = es un vector de innovación, shock, impulso o error.

Por la razón explicada anteriormente, las observaciones de la bancarización y el producto bruto interno presentan una cointegración de Johansen y Juselius (J-J), debido a ello se utilizará el modelo de vectores de corrección de errores (VECM) o VAR restringido. Este modelo se introduce para corregir un desequilibrio que puede afectar a todo el sistema, el cual tiene como objetivo realizar las dinámicas de ajuste a corto y largo plazo. El VAR restringido o VECM también nos permitirá conocer

los factores causales que afectan nuestras variables. La ventaja del modelo VAR restringido es que nos provee de información de una causalidad de corto y largo plazo desde la variable independiente hacia la variable dependiente, a través de la prueba de Wald y el coeficiente de la ecuación de cointegración respectivamente.

Como la finalidad de la investigación es evaluar la relación entre bancarización y crecimiento económico, la utilización del modelo VAR faculta la forma como se genera una asociación entre las variables de modo simultáneo. En esta investigación se plantean dos modelos econométricos (BANCARIZACIÓN y PBI), los cuales se muestran en el capítulo cuatro, pero antes y después de desarrollarlos, se pasan por previas y post pruebas.

Estos modelos son denotados en los softwares EVIEWS y STATA por las siguientes variables endógenas:

PBI : Producto Bruto Interno

BANCARIZACIÓN : Bancarización

Donde la ecuación del modelo econométrico es:

$$PBI^{\wedge} = 4326.16 + 0.002385 * PBI(T-1) - 0.099589 * PBI(T-2) - 0.062331 * PBI(T-3) - 1320109 * BANC(T-1) + 26609.43 * BANC(T-2) - 118093.3 * BANC(T-3)$$

### 3.5. ELECCIÓN DEL NÚMERO DE REZAGOS DEL MODELO

Como primer paso para el desarrollo de los modelos VAR es la importancia de la elección del número de rezagos y que estos sean considerables, ya que, si se elige muchos rezagos, el modelo perdería grados de libertad, se podría dar la posible aparición de multicolinealidad, además se utilizaría un número grande de parámetros para la estimación. Si se utiliza un número reducido de rezagos, se perdería la dinámica o variabilidad en el modelo y se generaría errores de especificación. (gujarati & Porter, 2011)

Para la elección del número de rezagos, se utilizará los criterios de información de Akaike (AIC), Schwarz (SC), Hanna Quinn (HQ), el predictor final de error (FPE) y la prueba de razón de verosimilitud (LR). Pero principalmente se basa en la elección del valor de AIC, en este caso mientras el valor de AIC sea el más bajo, mejor será

el modelo de estudio. (Hossain, 2011) Si en caso la muestra fuera más pequeña el criterio a utilizar sería el LR. Estos resultados se pueden observar en el modelo VAR en las tablas N°8 y N°9 en el capítulo cuatro.

### 3.6. COINTEGRACIÓN DE JOHANSEN - JUSELIUS

El siguiente paso es hallar la cointegración de Johansen y Juselius, esta nos habla de la presencia de una relación de equilibrio, asociación o se mueven juntas dos o más variables en el largo plazo, es decir, comparten una tendencia estocástica común, además de crecer proporcionalmente. Cuando se va a ejecutar el análisis de cointegración, suponemos que todas las variables están integradas del mismo orden uniforme, es decir se utiliza las observaciones en modo no estacionario. Si tenemos uno o más de un vector en el modelo que están cointegradas, decimos que existe una relación de largo plazo de uno o más ecuaciones entre las variables.

En la econometría existen varias herramientas para identificar si existe una relación de largo plazo entre las variables. Dos de ellos son:

1. Prueba base residual de Engel – Granger
2. Prueba de Johansen-Juselius

La Prueba Engel-Granger adolece de algunas deficiencias, la Prueba Johansen-Juselius (J-J) es la que más se utiliza para el análisis de cointegración de modelos VAR, ya que es una prueba de máxima verosimilitud aplicable a muestras grandes (cien o más datos) y prueba la existencia de múltiples vectores de cointegración.

Para comprobar los resultados de las pruebas econométricas y estadísticas, cada una de estas poseen hipótesis las cuales se deben cumplir como resolución de ellas mismas. La prueba de Johansen-Juselius presenta las siguientes hipótesis:

- Hipótesis Nula  $H_0$ : No existen vectores de cointegración.
- Hipótesis Alternativa  $H_1$ : Existen vectores de cointegración.

Tal y como se mencionó, en esta prueba se encontró una cointegración de J-J en las variables de estudio, que se detalla en el siguiente capítulo y en el ANEXO N°4, es por ello que se utilizará el VAR restringido.

### 3.7. ESTACIONALIDAD Y ANÁLISIS DE RAÍZ UNITARIA

#### 3.7.1. ESTACIONALIDAD

El siguiente paso, consiste en transformar las variables de ser no estacionarias a variables estacionarias, para llegar a ello se deben realizar una prueba para ver si el modelo es estacionario o no estacionario; por un lado, se realizará una Gráfico de series de tiempo para realizar un análisis y tener conocimiento del estado de la serie de tiempo en que se encuentra como se observa en la Gráfico N° 41 y N° 42 del capítulo cuatro.

Por otro lado, al observar que las variables son no estacionarias el siguiente paso es convertirlas en estacionarias tanto al PBI como a la bancarización lo cual será bueno para el modelo VAR y debe convertirse a un valor porcentual. Entonces, el correlograma disminuirá a medida que se aumenten más rezagos como se observa en las Gráficos N°41 y N.° 42 todo ello en el capítulo cuatro.

Tabla N° 7: Fórmula para estacionalizar

VARIABLES	FORMULA PARA ESTACIONALIZAR
<b>PBI</b>	$\frac{PBI_t - PBI_{t-1}}{PBI_{t-1}}$
<b>BANCARIZACIÓN</b>	$\frac{BANCARIZACIÓN - BANCARIZACION_{T-1}}{BANCARIZACION_{t-1}}$

Fuente: Elaboración propia.

#### 3.7.2. ANÁLISIS DE RAÍZ UNITARIA

En esta sección, se utiliza la Prueba de Dickey - Fuller, pero en muchos casos se crea un problema de autocorrelación. Para abordar el problema de la autocorrelación, Dickey - Fuller han desarrollado una prueba llamada Prueba Aumentada de Dickey - Fuller (ADF) que contiene tres ecuaciones, es importante que las tres gratifiquen el mismo resultado, de lo contrario la prueba no tendría validez. Estas ecuaciones y sus resultados se muestran en las tablas N°4 y N°5 y N°6 y N°7 del capítulo cuatro.

Si en caso los resultados de estas ecuaciones son estacionarias, significa que solo se requiere de una transformación de las series, entonces se dirá que es de primer orden, es decir I (1), pero si sucede lo contrario, entonces se requerirá de hacer una segunda transformación (en este caso una diferencia de las variables), el cual será de segundo orden, es decir la serie es de I (2), y así en adelante. Por otro lado, si cualquiera de las series de bancarización en sus propios niveles (millones de soles) fueran estacionarias, entonces significa que la serie no muestra orden de integración, es decir es I (0).

Se detalla a continuación las tres ecuaciones de raíz unitaria:

- Ecuación 1:  $\Delta \text{PBI}_t = B_1 + d\text{PBI}_{t-1} + \alpha_i + \epsilon_t$  > Solamente con intercepción.
- Ecuación 2:  $\Delta \text{PBI}_t = B_1 + B_2t + d\text{PBI}_{t-1} + \alpha_i + \epsilon_t$  > Con tendencia e intercepción.
- Ecuación 3:  $\Delta \text{PBI}_t = d\text{PBI}_{t-1} + \alpha_i + \epsilon_t$  > Sin tendencia y sin intercepción

Se plantea las siguientes hipótesis<sup>14</sup>:

Hipótesis Nula  $H_0$ : La variable no es estacionaria o tiene raíz unitaria.

Hipótesis Alternativa  $H_1$ : La variable es estacionaria.

Se cumple las siguientes reglas de decisión una vez planteada las hipótesis:

- Si el test estadístico  $\text{ADF} \leq$  valor crítico al 5%, entonces se acepta la  $H_0$ , es decir, la variable no es estacionaria. Así mismo si la probabilidad es mayor que 5% (nivel de confianza 0.05), se acepta la hipótesis nula.
- Si el test estadístico  $\text{ADF} >$  valor crítico al 5%, entonces se rechaza la  $H_0$ , es decir, la serie la variable es estacionaria. Así mismo si la probabilidad es menor que 5% (nivel de confianza 0.05), también se rechaza la hipótesis nula.

Es importante mencionar que esta ya es una prueba formal y que la serie de tiempo sea estacionaria, de lo contrario los resultados mostrarían una regresión espuria. Si, por el contrario, la serie de tiempo es no estacionaria, solo se utilizarían estos datos para estudiar su comportamiento en el periodo de estudio, y no lo podría utilizar para propósitos de pronóstico como es el caso de esta investigación, donde se desarrolla la función impulso-respuesta y descomposición de varianza, la cual se verá más adelante.

### 3.8. CAUSALIDAD DE GRANGER

La presencia de una relación entre variables (cointegración de J-J) no justifica una causalidad entre ellas, es por ello que se utiliza la prueba de causalidad de Granger, la cual consiste en que la variable independiente causa a la variable dependiente utilizando los rezagos de ambas variables, ya que así permite disminuir el riesgo de error en el cumplimiento de las condiciones de causalidad, es decir hay un mejor resultado que al utilizar solo los rezagos de la variable dependiente. En otras palabras, la variable independiente y sus rezagos aportan significativamente en la predicción de la variable dependiente.

Se cumple con las siguientes hipótesis:

- Hipótesis Nula  $H_0$ : La variable independiente con sus rezagos conjuntamente no causa la variable dependiente.
- Hipótesis Alternativa  $H_1$ : La variable independiente con sus rezagos conjuntamente causa la variable dependiente.

Reglas que se deben de cumplir para la suplementación de las hipótesis:

- Si la probabilidad es menor que (el nivel de confianza 0.05) 5%, entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .
- Si la probabilidad es mayor que (el nivel de confianza 0.05) 5%, entonces se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

Engel y Granger sugieren que, si la cointegración existe entre dos variables en el largo plazo, entonces, debe haber una causalidad de Granger unidireccional o bidireccional entre estas variables. La causalidad unidireccional indica si los coeficientes estimados de los rezagos de la variable independiente causa a la variable dependiente, pero de forma viceversa no sucede lo mismo. Si ambas variables Granger se causan entre sí, entonces se dice que hay una relación de retroalimentación bidireccional entre ambas variables. (Engle & Granger, 1987).

Los resultados de las pruebas de causalidades a la Granger, efectivamente se cumplen en esta investigación, la primera se cumple en ambos modelos PBI-

BANCARIZACIÓN, las cuales se muestran en la tabla N°12 del capítulo cuatro.

Por otro lado, como ya se mencionó líneas arriba, el VAR restringido te da la ventaja de ver una causalidad de corto y largo plazo a través de la prueba de Wald y el coeficiente de la ecuación de cointegración respectivamente. Se encuentra que las estadísticas de Wald para la prueba de Granger deben seguir la distribución Chi-cuadrado en lugar de la distribución F, tal y como se muestra en las tablas N°6 y N°7 del capítulo cuatro. Para verificar una causalidad de largo plazo, el coeficiente de la ecuación de cointegración debe ser negativa y significativa, este último se refiere a que sus probabilidades deben ser menores que el nivel de confianza, por lo tanto, son representativos; tal y como se muestra en las tablas N°8 y N°9.

Para la prueba de Wald se cumple las siguientes hipótesis<sup>16</sup>, en este caso de la investigación se utiliza los siguientes rezagos de la variable BANCARIZACIÓN

- Hipótesis Nula  $H_0: C(5) = C(6) = C(7) = 0$ , significa que los rezagos no causan en el corto plazo a la variable endógena.
- Hipótesis Alternativa  $H_1: C(5) = C(6) = C(7) \neq 0$ , significa que los rezagos si causan en el corto plazo a la variable endógena.

Las reglas que se debe cumplir en base a las hipótesis:

- Si la probabilidad es menor que (el nivel de confianza) 5%, entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .
- Si la probabilidad es mayor que (el nivel de confianza) 5%, entonces se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ .

### 3.9. ESTADÍSTICA DEL MODELO

La mayoría de las variables independientes debe ser individualmente significativa para explicar la variable dependiente, igual como se muestra en las tablas N°20 y N°21 del capítulo cuatro, en las cuales esta investigación analiza la estadística a través de dos pruebas (coeficiente de determinación  $R^2$  y prueba F-estadístico, que se conceptualizan más adelante) para la

evaluación de las variables dentro de los dos modelos estudiados. Se utiliza la probabilidad de T-estadístico.

Se presentan las siguientes hipótesis:

- Hipótesis Nula  $H_0$ : Las variables independientes no influyen en la variable dependiente.
- Hipótesis Alternativa  $H_1$ : Las variables independientes influyen en la variable dependiente. Es decir:

Cuando la probabilidad es mayor que 5% (nivel de confianza 0.05), significa que las variables independientes no influyen en la variable dependiente, entonces se acepta la  $H_0$ .

Cuando la probabilidad es menor que 5% (nivel de confianza 0.05), significa que las variables independientes influyen en la variable dependiente, entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ .

### **3.9.1. COEFICIENTE DE DETERMINACIÓN ( $R^2$ )**

El  $R^2$  coeficiente de determinación es el cuadrado del coeficiente de correlación de Pearson nos indica en que porcentaje explica las variables independientes conjuntamente a la variable dependiente. El  $R^2$  en cuanto a su valor debe ser mayor al 60% lo que nos indica que es un buen modelo y el resto de la variación de la variable dependiente puede ser explicado por otras variables exógenas, que pueden ser las variables que no están en el modelo o residuos.

### **3.9.2. PRUEBA F - ESTADÍSTICO**

La prueba F – estadístico mide el nivel de significancia en general del modelo estudiado, a su vez es también una prueba de significancia de  $R^2$  esta prueba se encargará de hacer un análisis real acerca de lo que sucede con las variables de Bancarización y el PBI del Perú desde el periodo que se analiza en este tema de investigación y cómo evoluciona durante todos estos periodos.

Se utiliza la probabilidad de F- estadístico. En este sentido:

- Cuando el valor F es menor que 5% (nivel de confianza 0.05), significa que las variables independientes son significativas o pueden influir conjuntamente a la variable dependiente, entonces se puede rechazar la  $H_0$ . En este caso si se acepta el modelo.
- Cuando el valor F es mayor que 5% (nivel de confianza 0.05), significa que las variables independientes no son significativas conjuntamente, entonces no se puede rechazar la  $H_0$ . En este caso no se acepta el modelo.

### 3.10. PRUEBAS A LOS RESIDUOS DE LOS MODELOS VAR

#### 3.10.1. PRUEBA DE CORRELACIÓN SERIAL O AUTOCORRELACIÓN

Una vez estimados los coeficientes de ambos modelos VAR restringidos, se somete a diversas pruebas de residuos, siendo la primera de ellas, la correlación serial, el cual es un término estadístico que se utiliza para describir si los residuos se correlacionan con valores rezagados de sí mismo, llamamos a esta situación correlación serial o autocorrelación, que no es lo que se desea para ambos modelos.

La correlación serial se puede dar en los modelos econométricos cuando la especificación del modelo es incorrecta, las variables son omitidas, la forma funcional es incorrecta y los datos son incorrectamente transformados a estacionarios (Hossain, 2011). Normalmente, la correlación serial o autocorrelación se encuentra en los datos de series de tiempo. Esta prueba se observa en las tablas N°22 y N°23 del capítulo cuatro.

Existen muchas maneras de detección de una correlación serial. Por ejemplo, cuando el modelo es  $PBI = C + INVPRIVADA$  se puede aplicar el Estadístico Durbin Watson ya que es la prueba correcta para comprobar si existe una correlación serial para modelos estáticos. Por otro lado, si el modelo es dinámico, por ejemplo:

$PBI = C + BANCARIZACIÓN + PBI (-1)$ , significa que la variable dependiente se ha convertido en uno o más periodos de rezagos como variables independientes, es decir un modelo autorregresivo, se aplica otras pruebas para comprobar la correlación de serie, como la prueba Q-estadístico

o el Multiplicador de Lagrange (LM)-estadístico de Breusch-Godfrey (BG) (Hossain, 2011). Este último es la prueba que se va a utilizar en esta investigación.

Establecimiento de hipótesis 18:

Hipótesis nula  $H_0$ : No existe correlación serial entre residuales.

Hipótesis alternativa  $H_1$ : Si existe correlación serial entre residuales. Se realiza las siguientes reglas:

- Si el valor de probabilidad  $o\ ch_2 \leq 5\%$  (el nivel de significancia 0.05), se acepta la hipótesis nula, significa que no hay autocorrelación serial en los residuos.
- Si el valor de probabilidad  $o\ ch_2 > 5\%$  (el nivel de significancia 0.05), se rechaza la hipótesis nula, significa que si hay autocorrelación serial en los residuos.

### **3.10.2. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD**

La prueba de Heterocedasticidad es usada con el fin de verificar si la varianza de los residuales de un modelo sea constante (homocedasticidad), que es lo deseable para ambos modelos como se ve en la tabla N°13 del capítulo cuatro. Hay muchas pruebas para detectar la heterocedasticidad, uno de ellos es la prueba de Breusch-Pagan-Godfrey, la cual es utilizada en esta investigación. La heterocedasticidad se puede dar en los modelos econométricos cuando la especificación del modelo es incorrecta y cuando los datos son incorrectamente transformados. (Hossain, 2011)

Se plantea las siguientes hipótesis 19 de heterocedasticidad:

- Hipótesis nula  $H_0$ : Existe homocedasticidad (la varianza residual es constante).
- Hipótesis alternativa  $H_1$ : Existe heterocedasticidad (la varianza residual no es constante).

Se realiza las siguientes reglas:

- Si el valor de probabilidad o  $ch2 \leq 5\%$  (el nivel de confianza 0.05), entonces se rechaza la  $H_0$ , es decir, los residuos del modelo presentan problemas de heterocedasticidad.
- Si el valor de probabilidad o  $ch2 > 5\%$  (el nivel de confianza 0.05), entonces no se rechaza la  $H_0$ , es decir, los residuos del modelo son homocedasticos.

### 3.10.3. PRUEBA DE DISTRIBUCIÓN NORMAL DE RESIDUOS

La finalidad de esta prueba es examinar si los residuos de ambos modelos VAR restringidos se distribuyen normalmente. Para ello se llevará a cabo el método gráfico Histograma de Normalidad en la cual contiene las Estadísticas de Jarque- Bera (J-B), este se examina a través de su probabilidad. Los resultados deseados para ambos modelos estudiados se dan en los Gráficos N°41 y N°42 del capítulo cuatro.

Se plantea las siguientes hipótesis<sup>20</sup>:

- Hipótesis nula  $H_0$ : Existe una distribución normal (los residuos siguen una distribución normal).
- Hipótesis alternativa  $H_1$ : Existe una distribución no normal (los residuos no siguen una distribución normal).

Se realiza las siguientes reglas, como complementación de las hipótesis:

- Si la probabilidad de la estadística de Jarque- Bera es  $\leq$  del 5% (nivel de confianza 0.05), se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , es decir los residuos no se distribuyen normalmente.
- Si la probabilidad de la estadística de Jarque- Bera es  $>$  del 5% (nivel de confianza 0.05), no se rechaza la  $H_0$  y se rechaza la  $H_1$ , es decir los residuos se distribuyen normalmente.

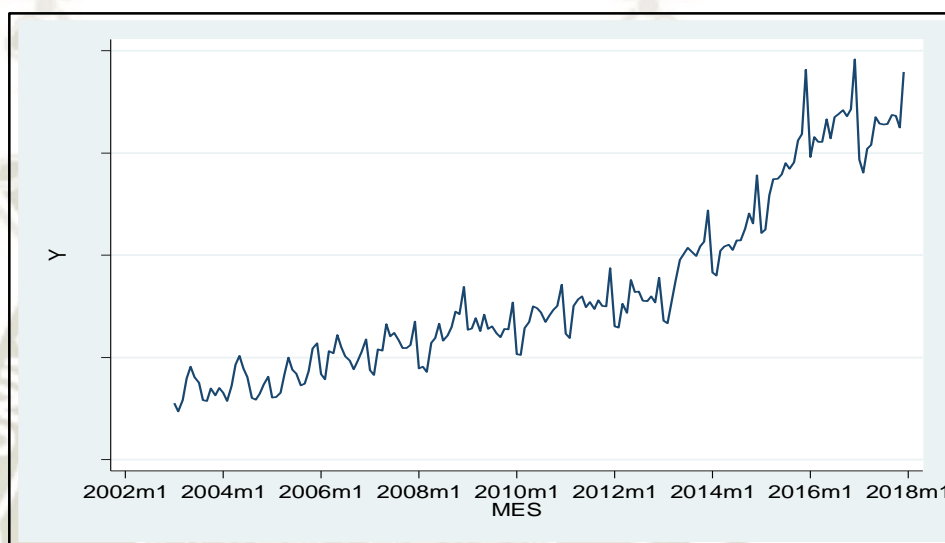
#### 4. APLICACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO

##### 4.1. ESTACIONALIDAD Y RAÍZ UNITARIA

###### 4.1.1. ESTACIONALIDAD

Se realizará la medición de estacionalidad de nuestra variable independiente PBI – BANCARIZACIÓN para nuestra investigación y aplicación del modelo VAR restringido.

Gráfico N° 37: PBI

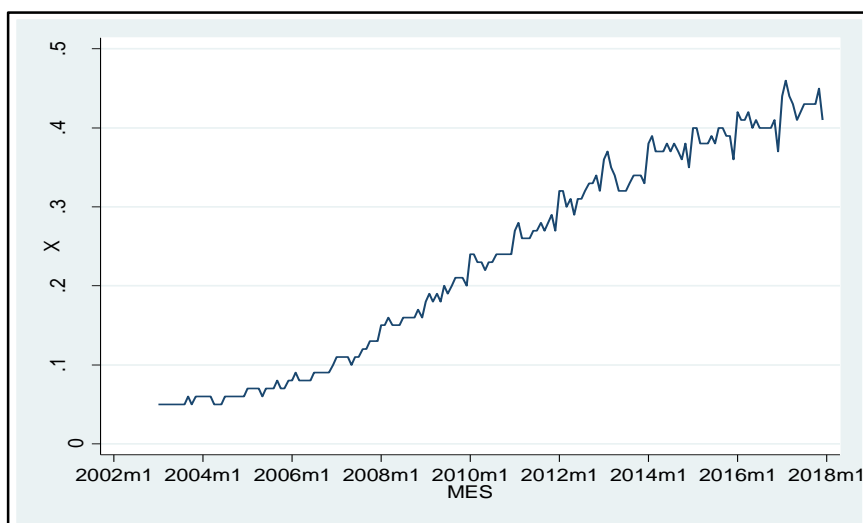


Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Realizando el análisis gráfico N° 37 las variaciones del PBI tienden a incrementarse uniformemente hasta el año 2012 aproximadamente, después a partir del año 2014 hay una elevación mayor. Entonces se podría decir que existe una tendencia ascendente de la variable PBI por tal motivo no es estacionaria; sin embargo, para tener la certeza de ese resultado se deben aplicar test formales siendo de Philip Perron y Dickey Fuller, las mismas que se verán más adelante en el mismo capítulo.

Gráfico N° 38: Bancarización



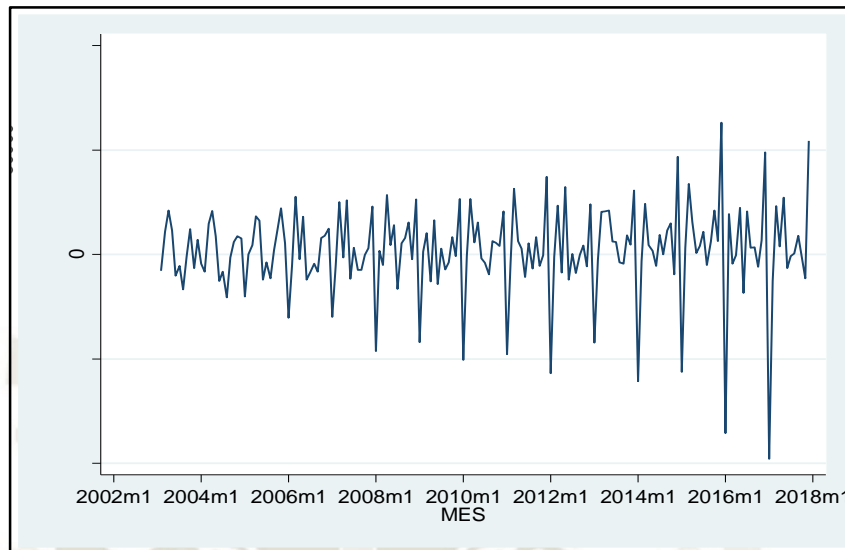
Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Al realizar un análisis en el gráfico N.º 38 se observa que hay una tendencia de la variable BANCARIZACIÓN donde tiende a incrementar uniformemente hasta el año 2012 aproximadamente, después a partir del año 2014 hay una elevación mayor. Entonces se podría decir que existe una tendencia ascendente de la variable BANCARIZACIÓN por tal motivo no es estacionaria; sin embargo, para tener la certeza de ese resultado se deben aplicar test formales siendo de Philip Perron y Dickey Fuller. Así mismo, sucede para ambas variables PBI y BANCARIZACIÓN.

En las Gráficos N.º 37 y N.º 38 del PBI y bancarización se puede observar que en ambas variables tienen tendencia positiva i al alza, presentando en algunos periodos de tiempo determinado, fluctuaciones, lo cual implicaría la presencia de raíz unitaria; teniendo en consideración que nuestras variables están expresadas en millones de soles, lo que nos mostraría que no son estacionarias, entonces, el siguiente paso consta en transformar nuestras variables no estacionarias en estacionarias a través de las primeras diferencias, para lo cual debemos utilizar la extensión del modelo VAR el VEC.

Gráfico N° 39: PBI

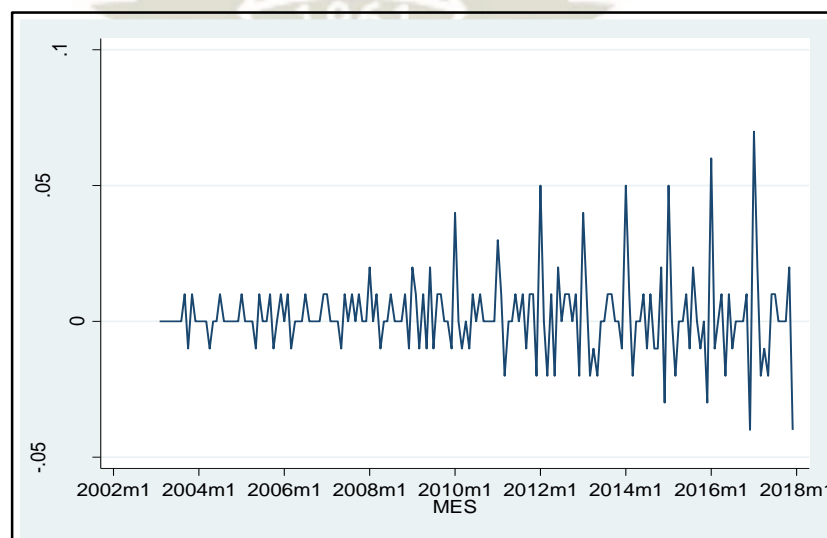


Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Para volver las variables estacionarias se deben hallar sus diferencias, en este caso ya se realizó para lo cual sería necesario su primera diferencia; observamos también que, en el gráfico N°39 podemos observar que cambiaron ya que la variable PBI es estacionaria a diferencia de las anteriores; es decir presentan algunas fluctuaciones, pero siempre regresan a cero eliminando esa tendencia hacia arriba como se observa en el gráfico N°40, las cuales ya no son estacionarias gráficamente.

Gráfico N° 40: Bancarización



Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Para volver las variables estacionarias se deben hallar sus diferencias, en este caso ya se realizó para lo cual sería necesario su primera diferencia; observamos también que, en el gráfico N°40 podemos observar que cambiaron ya que la variable Bancarización es estacionaria a diferencia de las anteriores; es decir presentan algunas fluctuaciones, pero siempre regresan a cero eliminando esa tendencia hacia arriba como se observa en el gráfico N°40, las cuales ya no son estacionarias gráficamente.

#### 4.1.2. ANÁLISIS DE RAÍZ UNNITARIA

Para corroborar la conclusión obtenida de los anteriores gráficos N°37 y N°38, se realizará la prueba de raíz unitaria en las primeras diferencias con la prueba de Dickey Fuller y Phillips Perron haciendo uso del software Stata.

Tabla N° 8: Raíz Unitaria Bancarización

```

.dfuller PBI
Dickey-Fuller test for unit root                Number of obs =      179

              _____ Interpolated Dickey-Fuller _____
              Test          1% Critical   5% Critical   10% Critical
              Statistic     Value         Value         Value
-----
Z(t)          -0.939         -3.484         -2.885         -2.575

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.7747

.
.pperron PBI
Phillips-Perron test for unit root            Number of obs =      179
                                              Newey-West lags =    4

              _____ Interpolated Dickey-Fuller _____
              Test          1% Critical   5% Critical   10% Critical
              Statistic     Value         Value         Value
-----
Z(rho)         0.414         -20.063        -13.858        -11.105
Z(t)           0.222         -3.484         -2.885         -2.575

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.9735
    
```

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores



En conclusión, se confirma lo obtenido en el gráfico N°38, en consecuencia, debido a que es un modelo con variables no estacionarias se debe utilizar la extensión del modelo VAR, el VECM como se indica en el capítulo anterior.

Tabla N° 10: Estacionalidad PBI

```

.dfuller PBID1
Dickey-Fuller test for unit root           Number of obs =      178

          Test              _____ Interpolated Dickey-Fuller _____
          Statistic         1% Critical   5% Critical   10% Critical
                           Value         Value         Value
-----
Z(t)              -17.897             -3.484         -2.885         -2.575
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000
.
.pperron PBID1
Phillips-Perron test for unit root       Number of obs =      178
                                           Newey-West lags =    4

          Test              _____ Interpolated Dickey-Fuller _____
          Statistic         1% Critical   5% Critical   10% Critical
                           Value         Value         Value
-----
Z(rho)            -186.409             -20.060        -13.856        -11.104
Z(t)              -21.445             -3.484         -2.885         -2.575
-----
MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000
    
```

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Realizando el análisis del test formal de Dickey Fuller y de Philip Perron, para determinar si son o no estacionarias llegamos a los siguientes resultados: Como se observa en la tabla N° 10 de la variable PBI, respetando la regla de Dickey Fuller, observamos que el p value es de 0.0000, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa lo que nos indica que la variable PBI ya no muestra una tendencia a la alza, sino un ciclo estacionario, por lo tanto, los datos ya no sirven para propósitos de pronósticos para el modelo de series de tiempo como es el VAR, corroborando lo interpretado en el gráfico N°39.

Tabla N° 11: Estacionalidad Bancarización

```

. dfuller BANCARIZACIÓND1
Dickey-Fuller test for unit root           Number of obs =      178

              Test              _____ Interpolated Dickey-Fuller _____
              Statistic          1% Critical  5% Critical  10% Critical
                                Value         Value         Value
-----
Z (t)          -18.840           -3.484      -2.885      -2.575

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000
.

. pperron BANCARIZACIÓND1
Phillips-Perron test for unit root           Number of obs =      178
                                           Newey-West lags =      4

              Test              _____ Interpolated Dickey-Fuller _____
              Statistic          1% Critical  5% Critical  10% Critical
                                Value         Value         Value
-----
Z (rho)        -198.767         -20.060     -13.856     -11.104
Z (t)          -22.555           -3.484      -2.885      -2.575

MacKinnon approximate p-value for Z(t) = 0.0000
    
```

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Realizando el análisis del test formal de Dickey Fuller y de Philip Perron, para determinar si son o no estacionarias llegamos a los siguientes resultados: Como se observa en la tabla N°11 de la variable BANCARIZACIÓN, respetando la regla de Dickey Fuller, observamos que el p value es de 0.0000, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa lo que nos indica que la variable BANCARIZACIÓN ya no muestra una tendencia ascendente, sino un ciclo estacionario, por lo tanto, los datos ya no sirven para propósitos de pronósticos para el modelo de series de tiempo como es el VAR, obteniendo así lo interpretado según lo observado en el gráfico N°40.

#### 4.2. ELECCIÓN DEL NÚMERO DE REZAGOS DE MODELO

El siguiente paso para dicho modelo econométrico es determinar el número de rezagos haciendo uso del software STATA que nos mostrará las siguientes tablas; en el cual se elegirá el número de rezagos del modelo VAR (Bancarización).

Tabla N° 12: Rezagos PBI

```

. varsoc PBID1

Selection-order criteria
Sample: 2003m6 - 2017m12                Number of obs   =       175

```

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-1991.42				4.5e+08	22.7705	22.7779	22.7886
1	-1982.65	17.535	1	0.000	4.2e+08	22.6818	22.6964	22.7179
2	-1978.8	7.7054	1	0.006	4.0e+08	22.6492	22.6712	22.7034
3	-1975.77	6.0674	1	0.014	3.9e+08	22.6259	22.6553	22.6983
4	-1966.47	18.602*	1	0.000	3.6e+08*	22.531*	22.5677*	22.6215*

```

Endogenous:  PBID1
Exogenous:   _cons

```

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Como se observa en la tabla N° 12 acerca de los rezagos de la variable PBI, Varsoc nos indica que nuestra variable PBI tiene 4 rezagos, el criterio de AIC nos indica que se debe utilizar cuatro rezagos con un valor de 22.531, el criterio de HQIC nos indica que es necesario utilizar cuatro rezagos con un valor de 22.5677, y para el criterio de SBIC nos indica que también es necesario utilizar cuatro rezagos con un valor de 22.6215; en conclusión para los tres criterios nombrados se necesita un total de cuatro rezagos.

Tabla N° 13: Rezagos Bancarización

```

. varsoc BANCARIZACIÓN1

Selection-order criteria
Sample: 2003m6 - 2017m12                Number of obs   =       175

```

lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	486.891				.000227	-5.55304	-5.54571	-5.53496
1	498.501	23.22	1	0.000	.000201	-5.6743	-5.65963	-5.63813
2	502.259	7.5158	1	0.006	.000195	-5.70582	-5.68381	-5.65157
3	503.674	2.8294	1	0.093	.000194	-5.71056	-5.68122	-5.63822
4	513.985	20.622*	1	0.000	.000174*	-5.81697*	-5.78029*	-5.72654*

```

Endogenous:  BANCARIZACIÓN1
Exogenous:   _cons

```

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores





Tabla N° 16: Causalidad de Granger PBI- BANCARIZACIÓN

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Date: 12/11/18 Time: 22:42			
Sample: 2003M02 2017M12			
Included observations: 175			
Dependent variable: PBID1			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
BANCARIZA...	781.4369	3	0.0000
All	781.4369	3	0.0000
Dependent variable: BANCARIZACIOND1			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PBID1	19.05580	3	0.0003
All	19.05580	3	0.0003

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Como se pudo observar en la tabla anterior N° 16, según el test de Granger, si existe influencia y causalidad estadística de la variable bancarización hacia el crecimiento económico del Perú. Debido a que la probabilidad es menor al 0.05 (0.0000). Asimismo, también se observa que el PBI causa a la bancarización, debido a que su probabilidad es menor a 0.05 (0.0003). Esto quiere decir que para el caso peruano las variables de bancarización y crecimiento económico presentan una causalidad o influencia bidireccional, lo cual significa que estas variables se retroalimentan mutuamente en donde solo es necesario 3 rezagos de cada variable.

#### 4.4.1. PRUEBA DE HETEROCEDASTICIDAD

En la tabla N°17 el siguiente paso desarrollado es la prueba de Breusch Pagan Goldfrey (BPG), donde la probabilidad de chi cuadrado es mayor al nivel de significancia, como resultado se acepta la hipótesis nula  $H_0$  por lo tanto, el modelo es válido ya que presenta homocedasticidad. Los mismos resultados que son mostrados en el software EVIEWS.

Tabla N° 17: Prueba de heterocedasticidad de Breusch – Pagan Godfrey de PBI

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.677412	Prob. F(6,169)	0.6681
Obs*R-squared	4.133412	Prob. Chi-Square(6)	0.6586
Scaled explained SS	4.357761	Prob. Chi-Square(6)	0.6284

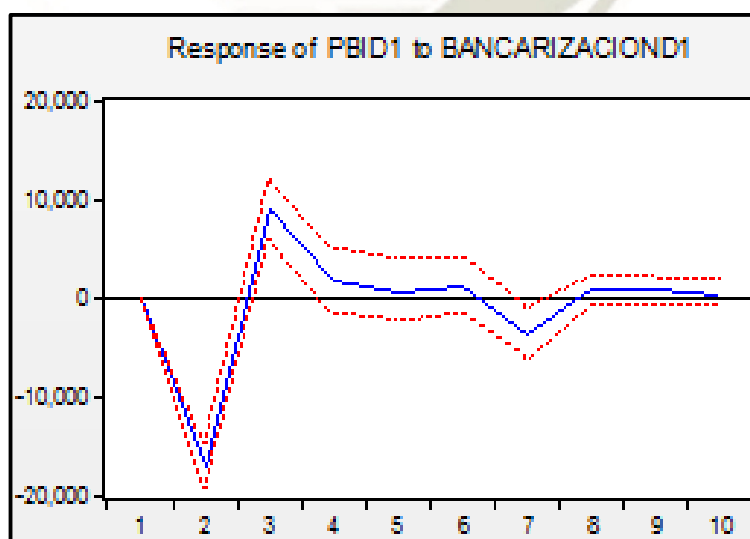
Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

#### 4.4.2. FUNCIÓN IMPULSO RESPUESTA

Después de realizar los estadísticos necesarios para validar el modelo econométrico VAR, y pasar el supuesto econométrico de no heterocedasticidad, podemos decir que el modelo es bueno para propósitos de pronósticos. En ese sentido es momento de hacer correr el modelo con tres rezagos en ambas variables estudiadas. (Crecimiento económico y bancarización). Para ello se utilizará la función Impulso Respuesta, la cual muestra de forma gráfica el comportamiento de las variables ante shocks o cambios en el futuro entre las variables estudiadas.

Gráfico N° 41: Estabilidad del modelo PBI-BANCARIZACIÓN

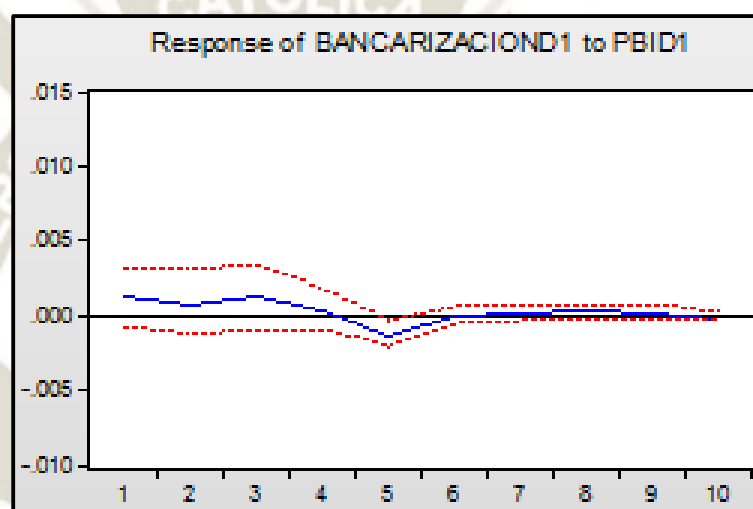


Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Se observa en la gráfica anterior N° 41, que ante un incremento o shock de la bancarización, este impacta de forma positiva y gradual en la variable del crecimiento económico, que alcanza su máximo en el periodo tres aproximadamente, para luego descender y ser negativo en el periodo 7, logrando su estabilidad en los periodos 8, 9 y 10. Las líneas de color rojo, muestran los límites de la tendencia del movimiento del crecimiento económico, y vemos que en todo momento siempre está dentro de estos límites.

Gráfico N° 42: Estabilidad del modelo BANCARIZACIÓN- PBI



Fuente: BCRP

Elaboración: Propia de los autores

Según el análisis de la gráfica N.º 42 en cuanto a un shock de la variable PBI, este también tiene un impacto de forma positiva y levemente en la bancarización, todo ello hasta el periodo 4 aproximadamente, para luego descender levemente, logrando su estabilidad posterior en los periodos 6, 7, 8, 9. Lo cual significa que el efecto es menor. Para finalizar, realizando una comparación de ambos efectos, se puede decir que, la variable bancarización influye más en el PBI; con ello se afirma que el PBI también influye en la variable Bancarización; sin embargo, no en la misma magnitud.

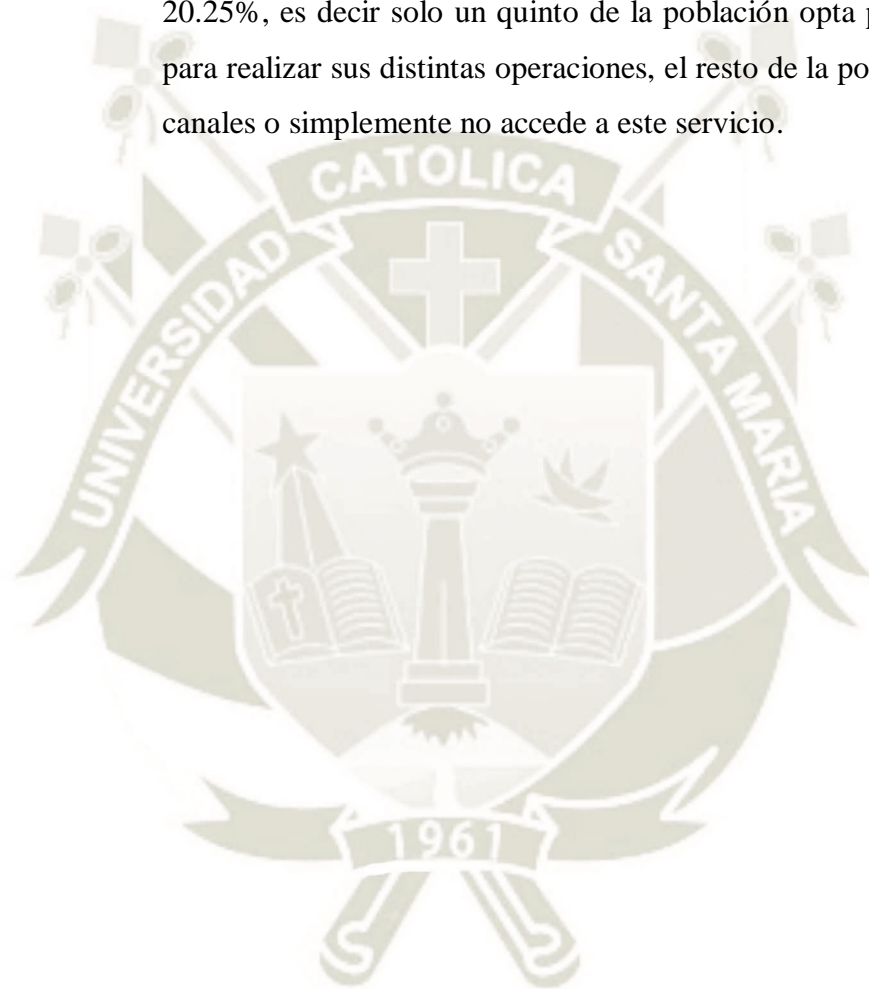
## CONCLUSIONES

1. Como se pudo observar en el capítulo III de resultados, Si existe influencia positiva de la bancarización en el crecimiento económico en los años de estudio, según el modelo econométrico utilizado de vectores autorregresivos, en donde el test de Granger muestra causalidad estadística entre las variables. Debido a que p-value es menor al 0.05. es así que queda demostrada la hipótesis de esta investigación. Asimismo, también se observa que el PBI causa a la bancarización, debido a que su probabilidad también es menor a 0.05. Esto quiere decir que para el caso peruano las variables bancarización y crecimiento económico presenta una casualidad o influencia bidireccional, lo cual significa que estas variables se complementan (retroalimentan mutuamente) en donde solo es necesario 3 rezagos de cada variable.
2. Como se pudo observar en la capítulo I, el PBI peruano presenta tasas de crecimiento de 2.5% al 4% aproximadamente en los últimos años, sin embargo este comportamiento no tiene una tendencia estable, la cual es explicada por variables o fenómenos exógenos, como por ejemplo: La crisis internacional de los Estados Unidos en el 2008 y la desaceleración de la economía China en el 2014 y 2015, esto quiere decir que nuestro crecimiento económico es sensible o vulnerable a los shocks externos, y este es el resultado de no contar con sectores económicos competitivos. Como por ejemplo el sector de manufactura y de extracción de petróleo y minerales contribuyen al PBI en 15% y 13% respectivamente, mientras que el sector de construcción y servicios financieros contribuyen al PBI en tan solo 5% y 3% respectivamente. Claramente se observa desigualdad entre los sectores económicos del país.
3. Según el análisis que se realizó en el capítulo I, se pudo observar que el nivel de depósitos respecto al PBI pasó de 16.78% a 37.87% en los periodos 2000 y 2017, obteniendo un incremento de 21 puntos porcentuales en 17 años. Esto quiere decir que en promedio las captaciones han crecido a una tasa de 1.2% anual aproximadamente. Por lo tanto, en cuanto a profundidad financiera y bancarización se ha mejorado por el lado de los depósitos, asimismo la evolución de las captaciones tiene una correlación positiva de 98.27% con el crecimiento económico, siendo los depósitos que más influyen en el crecimiento económico que los depósitos.

4. En cuanto a las colocaciones, se pudo observar que el nivel de créditos respecto al PBI pasó de 10.93% a 39.7% en los periodos 2000 y 2017, obteniendo un incremento de 18.8 de puntos porcentuales en 17 años. Esto quiere decir que en promedio las captaciones han crecido a una tasa de 1.1% anual aproximadamente. Por lo tanto, en cuanto a profundidad financiera y bancarización también se ha mejorado por el lado de las colocaciones, asimismo la evolución de los préstamos tiene una correlación positiva de 98.88% con el crecimiento económico. Asimismo, podemos decir que esta evolución de los préstamos tiene menor relación con el crecimiento económico que los depósitos, porque su coeficiente de correlación igual a 97.08%
5. En cuanto a los productos financieros que se utilizan en el sistema financiero son:
  - a. Por otro lado, el acceso a los servicios financieros de los productos son las tarjetas de crédito y débito, créditos hipotecarios, compensación por tiempos de servicio CTS, cuenta corriente; y depósitos y ahorros.
  - b. Así mismo también las siguientes operaciones:
    - Operaciones Pasivas las cuales son: Depósitos de ahorros, cuentas corrientes, depósitos a plazo y depósitos CTS.
    - Operaciones Activas las cuales son: Créditos hipotecarios, créditos de consumo, créditos a Microempresas y tarjetas de crédito.
    - En cuanto el número de oficinas y cajeros por cada 100 mil habitantes. En cuanto al número de oficinas bancarias al 2017 hay un total de 4653 puntos de atención a nivel nacional, desde el 2013 al 2017 tuvo un incremento de 515 oficinas durante los 4 últimos años; es decir, la cuarta parte de los primeros años analizados, esto debido a la implementación de la tecnología en el sistema financiero la misma que está facilitando el acceso a las diversas operaciones. En cuanto a los cajeros por cada 100 mil habitantes creció de forma continua, en comparación con, las oficinas bancarias que representaban un medio tradicional de atención al cliente se ha observado que su participación a nivel nacional ha descendido e incrementando a su vez los cajeros automáticos contando en el 2005 con un total de 2153 y para el 2017 con una cantidad total de 24892; sin

embargo, se debe tener en cuenta que las oficinas bancarias no pueden desaparecer en su totalidad ya que para el cliente es necesario la atención personalizada sobre todo para operaciones de mayor índole; donde le generan confianza tener una asesoría por parte del personal bancario.

- En cuanto al número de clientes del sistema financiero para el año 2017 la relación de depositantes respecto a la población general del Perú, es de 20.25%, es decir solo un quinto de la población opta por este servicio, para realizar sus distintas operaciones, el resto de la población usa otros canales o simplemente no accede a este servicio.

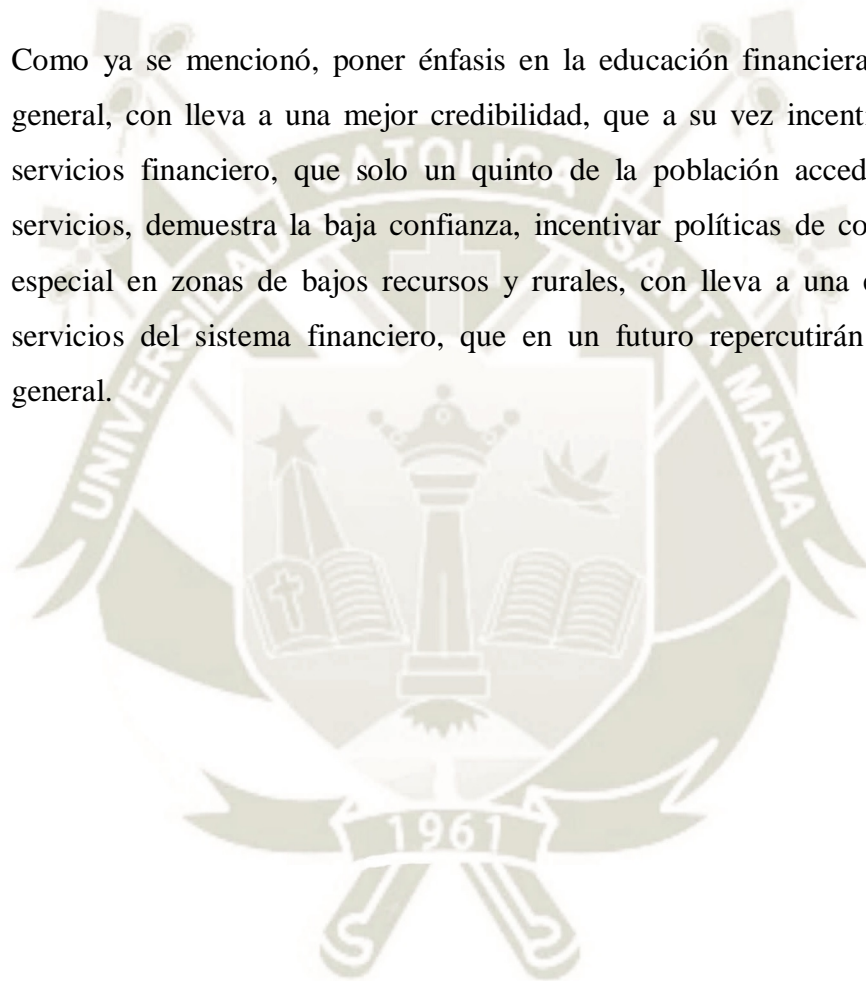


## RECOMENDACIONES

- Como se pudo observar existe una influencia bidireccional entre las variables bancarización y PBI, en ese sentido se debería poner énfasis en no solo mejorar el crecimiento económico, sino también en fortalecer al sistema financiero como motor de crecimiento del Perú generando confianza, accesibilidad, avance tecnológico, educación financiera en cuanto una cultura de ahorro e inversión, etc.
- Debido a vulnerabilidad y dependencia de los sectores económicos del Perú de shocks o la coyuntura externa se presenta una desigualdad de los mismos en cuanto a desarrollo, en ese sentido se debería fortalecer a los sectores en donde se tiene potencialidades como agricultura, agropecuario, pesquero, entre otros y no solo enfocarnos en los sectores que están en auge actualmente (este auge puede ser transitorio).
- Como los depósitos presentan un incremento respecto al PBI significa que se está avanzando en cuanto a bancarización; sin embargo, no es lo suficiente en comparación a otros países de la región, en ese sentido se debería incentivar una cultura de ahorro y fácil acceso desde todos los niveles de educación.
- En cuanto a los préstamos, estos también aumentan en función al crecimiento económico, sin embargo, como se observó representan una menor proporción que los depósitos, en ese sentido se debería poner más énfasis a la educación financiera responsable en cuanto a la simplicidad y transparencia en cuanto al acceso del sistema financiero.
- Los productos, servicios y operaciones que utilizan las entidades financieras son buenas opciones para el uso de la población peruana, sin embargo, muchas personas no tienen el conocimiento necesario para tener un mejor acceso a ellas, se debe tener en cuenta que todo tipo de operación financiera está relacionada con el avance tecnológico a través de la banca por internet y/o banca móvil para lo cual sería necesario tener un personal para ayudar y guiar a los clientes en el uso de estas.
- Debido al incremento de cajeros automáticos y corresponsales el número de oficinas ha ido incrementando, pero en cantidades muy pequeñas; sin embargo, es necesario que no desaparezcan las oficinas financieras ya que se les brinda confianza a los

clientes para realizar operaciones de mayor importancia o se les brinde ayuda a los clientes de forma personalizada cuando se desconozca del procedimiento correcto a realizar. En cuanto a los cajeros por cada 100 mil habitantes el incremento ayuda a la bancarización a nivel nacional para lo cual se debería incrementar el número de estos en lugares estratégicos brindando ayuda a las personas adultas y las personas que vivan en lugares alejados y no tengan conocimiento alguno de utilizar correctamente los cajeros.

- Como ya se mencionó, poner énfasis en la educación financiera de la población general, con lleva a una mejor credibilidad, que a su vez incentiva el uso de los servicios financiero, que solo un quinto de la población acceda a este tipo de servicios, demuestra la baja confianza, incentivar políticas de concientización, en especial en zonas de bajos recursos y rurales, con lleva a una expansión de los servicios del sistema financiero, que en un futuro repercutirán en la economía general.



## BIBLIOGRAFÍA

- Andina. (01 de Agosto de 2016). Operación consolida sector microfinanciero. *SBS: Financiera Credinka absorbe a Caja Rural de Cajamarca* , pág. 01.
- Arroyo, E. (24 de Noviembre de 2018). Gestión. *La bancarización en Perú creció un 8% en los últimos seis años* , pág. 1.
- Asbanc. (2015). Impacto Económico del Uso de Cajeros.
- Asbanc. (2017). *Memoria Anual*.
- Asbanc. (2017). Memoria Anual.
- Asbanc. (29 de Enero de 2018). La Banca Peruana se mantuvo sólida y continuó creciendo en el 2017. *Asbanc Semanal, Gerencia de Estudios Económicos*.
- ASBANC. (03 de Octubre de 2018). Pagos con medios electrónicos crecieron 60% en 5 años y pueden crecer mucho más.
- Banco Mundial. (2000). Informe sobre el Desarrollo Mundial 2000/2001: Atacando la Pobreza. Washington: Oxford.
- BBVA, R. (19 de Enero de 2013). La bancarización en Perú creció casi 12 puntos porcentuales entre el 2004 y 2010. *Gestión*, pág. 1.
- BBVA, R. (15 de Enero de 2013). Mayor bancarización en Perú potenciará su crecimiento económico. *Andina*, pág. 1.
- Comercio. (08 de Junio de 2015). Red de agentes bancarios creció siete veces desde fines de 2008. *Según Asbanc, entre diciembre del 2008 y marzo de este año, el número de agentes bancarios se expandió un 609%*, pág. 01.
- Comercio. (27 de Junio de 2017). Peruanos cuentan con más de 30,000 puntos de atención bancaria, según Asbanc. *El primer cajero automático en el Perú vio la luz casi 15 años después de darse a conocer en el mundo. Hoy Lima y Callao concentran el mayor número de ATM que existen a nivel nacional*, pág. 01.
- El Comercio. (20 de Febrero de 2014). Operaciones bancarias: se usan más agentes que ventanillas. *El número de transacciones en los cajeros corresponsales ha superado hasta en 16% al de ventanillas en los últimos años*.
- ElComercio. (28 de Octubre de 2017). Asbanc: El 65% de créditos bancarios de agosto fue para el sector empresarial.
- ElComercio. (18 de Enero de 2017). Préstamos bancarios . *Créditos corporativos y de consumo impulsaron crecimiento del financiamiento bancario al cierre del 2016*.

- Finanzas, B. &. (24 de Septiembre de 2015). Historia de la Banca en el Perú.
- Fomento, C. A. (Abril de 2011). Reporte de Economía y Desarrollo. *Servicios financieros para el desarrollo: Promoviendo el acceso en América* .
- Gestión. (22 de Abril de 2014). Gestión te explica: ¿Qué es y cómo se calcula el PBI?
- Gestión. (13 de Agosto de 2014). Peruanos cuentan con más de 30,000 puntos de atención bancaria, según Asbanc. *La banca privada tiene el 79% de presencia de puntos de atención en todo el Perú, una cifra mayor en 7 puntos porcentuales al registrado en junio de 2011, informó la Asociación de Bancos del Perú.*, pág. 01.
- Gestión. (27 de Junio de 2015). Caja de Luren: tras su cierre, ¿qué otras entidades tienen indicadores en rojo? *La Caja Rural de Luren tenía una morosidad de 26%*., pág. 1.
- Gestión. (05 de Febrero de 2015). Interbank: crecimiento de cajeros corresponsales ha beneficiado el comercio.
- Gestión. (20 de Diciembre de 2016). Negocios podrán incorporar cajeros de bancos sin cambiar su licencia de funcionamiento. pág. 01.
- Gestión. (15 de Septiembre de 2017). ¿En qué departamentos se registra los mayores niveles de bancarización? pág. 1.
- Gestión. (20 de Diciembre de 2017). Financiamiento. *Créditos en Perú siguen con un crecimiento acelerado por quinto mes consecutivo.*
- Gestión. (08 de Marzo de 2017). Número de oficinas bancarias en el Perú aumentó 164% en últimos 15 años.
- Gestión. (05 de Noviembre de 2018). El 44.5% de peruanos tiene deudas en más de una entidad financiera, según Sentinel.
- Gestión, D. (16 de Septiembre de 2016). Industria peruana caería 2.8% este año Que factores Influirán?
- Gujarati & Porter, D. (2011). *ECONOMETRIA* (Quinta Edición ed ed.). (E. E.Z. Gutierrez, Ed.) D.C Mexico Mc Graw- Hill, México.
- Ipinza, F. D. (2012). *El Proceso Estratégico, Un enfoque de gerencia.*
- Ipsos. (13 de Mayo de 2018). Bancarización del Perú. *Ipsos.*
- Novales A. (2016). *Modelos vectoriales autoregresivos (VAR).*
- Novales, A. (2016). *Modelos vectoriales autoregresivos (VAR).*
- Perú21. (04 de Febrero de 2013). Acceso a crédito en ciudades de la selva se triplicó en siete años. pág. 01.
- Perú21. (03 de Octubre de 2018). ASBANC. *Pagos con medios electrónicos crecieron un 60% en los últimos 5 años en Perú.*

RPP. (27 de Junio de 2017). Historia del primer cajero automático en el Perú.

RPP. (27 de Junio de 2017). Historia del Primer cajero automático en el Perú.

SEMANAeconómica. (14 de Febrero de 2018). BCP, Interbank, BBVA y Scotiabank tienen más del 80% de la cartera total de créditos. *SEMANAeconómica*.

SUNAT. (26 de Marzo de 2004). Ley 28194. *Ley para la Lucha contra la Evasión y para la Formalización de la Economía*.

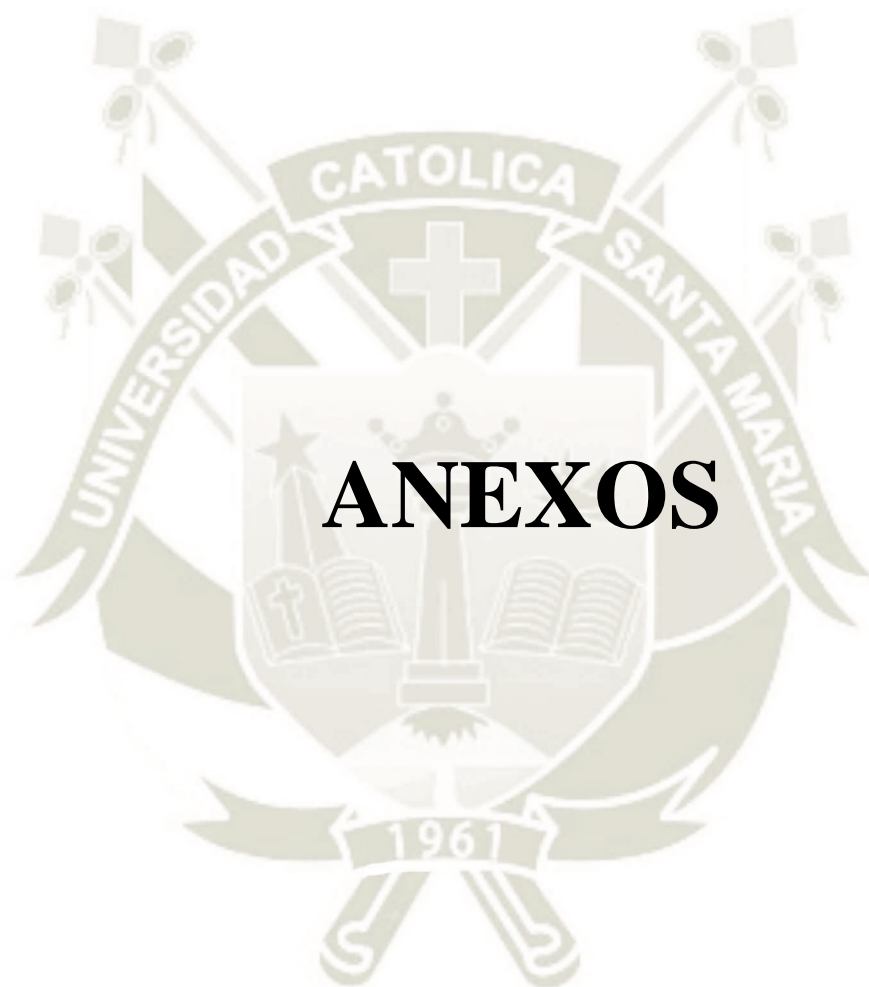
SUNAT. (s.f.). *Bancarización*.

## SIGLAS

- CAF Corporación Andina de Fomento es una institución el cual busca apoyar el desarrollo sostenible de los países accionistas y la integración regional tanto de los sectores públicos como privados
- Banco Mundial (en inglés: WB World Bank) es un organismo especializado en las naciones unidas donde su propósito es reducir la pobreza mediante préstamos de bajo interés.
- SPP Sistema Privado de pensiones ES un régimen de capitalización individual que ofrece pensiones de jubilación, invalidez y sobrevivencia, así como reembolso de gastos de sepelio.
- BCRP Banco Central de Reserva del Perú; en el marco de la constitución este organismo se encarga de preservar la estabilidad monetaria dentro del país. Fundado en 1922 es una institución autónoma peruana.
- ASBANC Asociación de Bancos del Perú fundada en 1967 es una institución gremial que agrupa los bancos e instituciones financieras privadas del Perú y cuyo principal objetivo es promover el fortalecimiento del sistema Financiero Privado, proporcionando a sus asociados servicios de información.
- Sentinel; es una plataforma que permite monitorear y recibir alertas sobre las deudas del cliente
- CMACs Caja Municipal de Ahorro y Crédito; entidad similar en su funcionamiento a un banco, sujetas a las mismas regulaciones, se diferencian en que los socios de las Cajas de Ahorro en lugar de un fin de lucro tienen uno social.

- EDPYME; (Entidad de Desarrollo de la Pequeña y Microempresa) es una Entidad del Sistema Financiero, regulada por la SBS (Superintendencia de Banca, Seguros y AFP), cuya especialidad consiste en otorgar financiamiento
- Felaban; Federación Latinoamericana de Bancos es una institución sin fines de lucro, constituida en 1965 en la ciudad de Mar del Plata, República Argentina el cual su objetivo principal es de fomentar y facilitar el contacto y relaciones directas para todas aquellas entidades financieras de América Latina.





**Anexo N° 1: Profundidad Financiera**

	<b>Créditos / PBI (%)</b>	<b>Depósitos / PBI (%)</b>
<b>2000</b>	10.93	16.78
<b>2001</b>	12.04	17.7
<b>2002</b>	12.85	18.12
<b>2003</b>	13.64	19.54
<b>2004</b>	15.21	21.96
<b>2005</b>	17.64	22.55
<b>2006</b>	18.09	22.62
<b>2007</b>	18.95	23.28
<b>2008</b>	24.01	28.96
<b>2009</b>	27.44	31.97
<b>2010</b>	27.03	30.25
<b>2011</b>	29.01	30.83
<b>2012</b>	30.64	32.08
<b>2013</b>	32.92	35.17
<b>2014</b>	32.47	34.7
<b>2015</b>	38.53	37.79
<b>2016</b>	40.53	39.25
<b>2017</b>	39.7	37.87

**Anexo N° 2: Acceso a los Servicios Financieros**

	<b>N.º oficinas</b>	<b>N.º ATMs</b>	<b>N.º cajeros corresponsales</b>	<b>Número de puntos de atención por cada 100 mil habitantes adultos</b>	<b>Número de canales de atención por cada 1000 kilómetros 2</b>
<b>2005</b>	1534	2153	0	22	3
<b>2006</b>	1709	2619	1689	35	5
<b>2007</b>	2007	3205	2651	45	6
<b>2008</b>	2610	3992	7735	81	9
<b>2009</b>	2974	4446	10840	101	11
<b>2010</b>	3173	5122	14418	124	14
<b>2011</b>	3440	6024	15976	137	18
<b>2012</b>	3816	8162	27906	211	26
<b>2013</b>	4138	8898	38311	268	34
<b>2014</b>	4324	12226	54044	362	48
<b>2015</b>	4426	27207	88121	605	85
<b>2016</b>	4617	24956	100802	648	90
<b>2017</b>	4653	24892	125059	756	106

### Anexo N° 3: Acceso a los Servicios Financieros por Departamentos

Departamento	N° Oficinas/100mil habitantes adultos		N° ATMs/100mil habitantes adultos		N° Cajeros correspondientes/100mil habitantes adultos		N° de puntos de atención por cada 100mil habitantes adultos		N° de canales de atención por cada 1000 km2	
	Dic-05	Dic-17	Dic-05	Dic-17	Dic-06	Dic-17	Dic-05	Dic-17	Dic-05	Dic-17
Amazonas	9	20	3	20	1	452	12	491	1	28
Ancash	10	20	7	64	7	420	17	503	3	93
Apurímac	10	28	4	53	3	394	14	474	1	52
Arequipa	12	30	12	143	17	1234	24	1408	2	186
Ayacucho	9	18	4	52	3	313	13	383	1	34
Cajamarca	7	18	4	44	5	476	11	538	2	126
Callao	9	17	17	136	12	812	26	965	864	40660
Cusco	7	26	13	121	7	570	20	718	2	71
Huancavelica	8	14	2	33	1	276	10	323	1	39
Huánuco	6	16	4	39	2	424	10	479	1	58
Ica	11	27	11	150	14	639	23	816	4	180
Junín	9	25	7	75	7	703	16	803	2	139
La Libertad	9	21	8	94	7	578	17	693	6	292
Lambayeque	11	22	9	90	10	664	20	776	8	393
Lima	14	24	29	196	20	724	44	943	60	1641
Loreto	6	12	6	42	4	203	13	257	0	4
Madre de Dios	12	29	5	103	2	161	17	292	0	3
Moquegua	19	39	15	128	14	582	34	749	2	58
Pasco	10	22	5	33	5	437	15	493	1	37
Piura	9	26	8	89	9	405	17	520	4	149
Puno	6	20	4	38	3	206	10	264	1	30
San Martín	10	20	6	41	5	558	16	619	1	62
Tacna	12	28	12	147	11	624	24	799	2	110
Tumbes	12	25	8	85	12	460	21	570	5	177
Ucayali	6	18	6	67	5	701	13	785	0	21

**Anexo N° 4: Uso del Servicio Financiero**

	Número de deudores (miles)	Número de depositantes (miles)	Número de deudores por cada 1000 habitantes adultos	Número de deudores respecto al PEA (%)	Número de tarjetas - habitantes respecto a la población adulta (%)
<b>2005</b>	2866	9443	169	20.67	8.03
<b>2006</b>	3147	10214	183	21.93	9.26
<b>2007</b>	3505	11128	201	23.52	9.8
<b>2008</b>	4020	19641	227	26.52	10.9
<b>2009</b>	4238	22203	235	27.43	10.42
<b>2010</b>	4592	26279	251	29.73	10.59
<b>2011</b>	4899	30627	264	30.72	11.36
<b>2012</b>	5396	33064	286	32.63	12.47
<b>2013</b>	5739	37244	299	34.24	13.54
<b>2014</b>	6032	42645	309	35.96	14.33
<b>2015</b>	6140	47582	310	37.22	14.67
<b>2016</b>	6386	53263	317	38.71	14.66
<b>2017</b>	6669	57564	326	39	15

Anexo N° 5: Base de datos (PBI)

Año	PBI
Ene-03	73.22236996
Feb-03	71.0794325
Mar-03	74.34272334
Abr-03	80.66771176
May-03	83.2226461
Jun-03	80.85377472
Jul-03	79.20701739
Ago-03	74.21201409
Sep-03	73.8678356
Oct-03	77.59891375
Nov-03	75.57253887
Dic-03	78.00973266
Ene-04	75.91326716
Feb-04	74.09743615
Mar-04	78.63546323
Abr-04	84.0944724
May-04	86.5105705
Jun-04	83.28745927
Jul-04	82.10675157
Ago-04	77.51462316
Sep-04	77.40259407
Oct-04	79.63245541
Nov-04	82.71956378
Dic-04	85.65030234
Ene-05	79.97916134
Feb-05	80.13446016
Mar-05	81.39641324
Abr-05	87.0734473
May-05	92.14145539
Jun-05	88.45577328
Jul-05	87.2766009
Ago-05	82.98948337
Sep-05	82.08786679

Oct-05	84.8027242
Nov-05	90.4951179
Dic-05	91.54592698
Ene-06	85.65904276
Feb-06	84.62852235
Mar-06	91.22869313
Abr-06	91.77800265
May-06	97.76190665
Jun-06	95.07290011
Jul-06	92.96160041
Ago-06	91.55476302
Sep-06	88.76932988
Oct-06	92.18220696
Nov-06	94.78742153
Dic-06	99.41835907
Ene-07	89.94889188
Feb-07	88.67541727
Mar-07	96.71668079
Abr-07	96.63584392
May-07	104.7447533
Jun-07	101.2558607
Jul-07	102.5347318
Ago-07	100.1139505
Sep-07	100.2259437
Oct-07	103.1548292
Nov-07	104.1106572
Dic-07	111.8824398
Ene-08	98.51497733
Feb-08	100.7098603
Mar-08	104.1153075
Abr-08	110.2876644
May-08	112.1209137
Jun-08	112.21161
Jul-08	112.320516
Ago-08	108.9222926

Sep-08	110.7250682
Oct-08	111.6410436
Nov-08	110.6550012
Dic-08	117.4935235
Ene-09	103.013102
Feb-09	101.0198658
Mar-09	107.1215468
Abr-09	108.8080829
May-09	114.2246479
Jun-09	108.8876271
Jul-09	110.7177412
Ago-09	109.7955386
Sep-09	110.865829
Oct-09	112.9559976
Nov-09	113.6242053
Dic-09	122.4255772
Ene-10	106.1530256
Feb-10	106.1463228
Mar-10	115.8337317
Abr-10	117.4845253
May-10	123.0289026
Jun-10	123.1627057
Jul-10	121.8944259
Ago-10	119.6078605
Sep-10	122.2923172
Oct-10	123.8350936
Nov-10	123.7610847
Dic-10	132.1020001
Ene-11	116.607351
Feb-11	114.9492816
Mar-11	125.0215184
Abr-11	126.5570446
May-11	130.0300063
Jun-11	126.9410545
Jul-11	129.3929472

Ago-11	127.4363493
Sep-11	128.3109441
Oct-11	129.4181125
Nov-11	129.6448129
Dic-11	143.6013583
Ene-12	122.8225901
Feb-12	122.9175223
Mar-12	132.1305584
Abr-12	130.1582168
May-12	138.8076698
Jun-12	136.2761885
Jul-12	138.5505987
Ago-12	136.186034
Sep-12	136.7510007
Oct-12	138.7339087
Nov-12	137.2524684
Dic-12	148.2400078
Ene-13	130.2737082
Feb-13	128.8573224
Mar-13	136.6022632
Abr-13	141.4815461
May-13	144.6849999
Jun-13	144.3352484
Jul-13	145.9428979
Ago-13	143.7924087
Sep-13	143.5471375
Oct-13	147.5038667
Nov-13	147.5008762
Dic-13	158.8041448
Ene-14	135.8465009
Feb-14	135.7196863
Mar-14	143.9585587
Abr-14	145.5353659
May-14	148.3961185
Jun-14	144.8702065

Jul-14	148.2278759
Ago-14	145.759593
Sep-14	147.4217386
Oct-14	150.9024083
Nov-14	147.749585
Dic-14	160.1686609
Ene-15	137.979291
Feb-15	137.4026104
Mar-15	148.1909403
Abr-15	151.749726
May-15	150.4588246
Jun-15	150.809885
Jul-15	153.6381934
Ago-15	149.8408616
Sep-15	152.3898511
Oct-15	155.897278
Nov-15	153.6743434
Dic-15	170.5430828
Ene-16	143.0095894
Feb-16	146.3006477
Mar-16	153.7034065
Abr-16	156.0722171
May-16	158.0596377
Jun-16	156.4383411
Jul-16	159.4830091
Ago-16	158.6876825
Sep-16	159.3649732
Oct-16	159.387016
Nov-16	159.0987607
Dic-16	176.2462498
Ene-17	150.2676212
Feb-17	147.4667399
Mar-17	155.2461398
Abr-17	156.5733406
May-17	163.6198846

Jun-17	162.511439
Jul-17	162.916684
Ago-17	163.0699953
Sep-17	164.60621
Oct-17	165.1023537
Nov-17	162.3405209
Dic-17	178.6918923



**Anexo N° 6: Base de datos (Créditos y Depósitos)**

Fecha	Créditos (Miles de S/)	Depósitos (Miles de S/)
31/01/2001	41891576	44267153
28/02/2001	41815758	44735992
31/03/2001	42336743	45087910
30/04/2001	43455372	47123590
31/05/2001	43979710	47275960
30/06/2001	42855461	46608001
31/07/2001	42010590	47049143
31/08/2001	41898003	47752243
30/09/2001	41435673	47792547
31/10/2001	41051827	47659697
30/11/2001	41079010	48508198
31/12/2001	41806436	48639940
31/01/2002	41473126	48149297
28/02/2002	41890388	48474898
31/03/2002	41582507	47715739
30/04/2002	41149307	47800006
31/05/2002	41793557	48333370
30/06/2002	42371080	48771214
31/07/2002	42708793	51100030
31/08/2002	43098583	52165057
30/09/2002	43356910	52158521
31/10/2002	43018806	51730037
30/11/2002	42601831	51495849
31/12/2002	42712797	51225522
31/01/2003	41368190	50687379
28/02/2003	41538317	51212539
31/03/2003	41381612	51555216
30/04/2003	41874519	51151976
31/05/2003	41935125	51782504
30/06/2003	41760798	51964235
31/07/2003	41746080	51753045
31/08/2003	41740740	51744658
30/09/2003	41392367	50885600
31/10/2003	41215857	50434852
30/11/2003	41745274	50953548
31/12/2003	40337749	50760772
31/01/2004	40244237	51362740
29/02/2004	39657049	50069467
31/03/2004	40007398	50497480
30/04/2004	40665826	50358249
31/05/2004	41331282	50766942

30/06/2004	41667598	51846391
31/07/2004	41543209	52276275
31/08/2004	40709073	51655620
30/09/2004	40402626	51778763
31/10/2004	40508479	52018634
30/11/2004	40785491	52568228
31/12/2004	41332380	52575745
31/01/2005	41128503	52822173
28/02/2005	41204787	52347356
31/03/2005	41739654	53475952
30/04/2005	42742396	53874758
31/05/2005	43793857	55252952
30/06/2005	44467399	55947077
31/07/2005	45001602	55696808
31/08/2005	45271306	56922628
30/09/2005	45836663	58664415
31/10/2005	46877021	59410764
30/11/2005	48719460	61210276
31/12/2005	50121009	63556054
31/01/2006	48071111	61795376
28/02/2006	48365232	62442724
31/03/2006	50774658	65149133
30/04/2006	50784081	62825768
31/05/2006	51835484	62974018
30/06/2006	52605238	63942917
31/07/2006	52836779	63940688
31/08/2006	52814326	65437727
30/09/2006	53603069	65472220
31/10/2006	54059518	66262736
30/11/2006	55526867	68083043
31/12/2006	56900266	69559453
31/01/2007	57105093	71096503
28/02/2007	57777189	72455685
31/03/2007	59211612	73013988
30/04/2007	60914363	72889134
31/05/2007	62392480	75890226
30/06/2007	64886513	81048217
31/07/2007	66468980	81595867
31/08/2007	67676225	84613969
30/09/2007	68716548	84027447
31/10/2007	69223832	85108230
30/11/2007	73298754	87290297
31/12/2007	75846730	89369827
31/01/2008	75933030	92440921
29/02/2008	76279896	94183333

31/03/2008	74991363	94859499
30/04/2008	78452019	100207734
31/05/2008	80331483	99230307
30/06/2008	84065325	100818494
31/07/2008	84458912	100399088
31/08/2008	87904173	102349307
30/09/2008	90358678	106302844
31/10/2008	95868829	113204092
30/11/2008	99061283	111314151
31/12/2008	101060619	112650986
31/01/2009	102101435	113221199
28/02/2009	103629491	115197416
31/03/2009	102241143	116002549
30/04/2009	100180661	113347773
31/05/2009	101468894	114879802
30/06/2009	102057261	115318579
31/07/2009	102193761	116929445
31/08/2009	101676094	116174912
30/09/2009	100467724	115035384
31/10/2009	101859661	116401118
30/11/2009	103639478	118130999
31/12/2009	105203421	119118616
31/01/2010	104861579	119392355
28/02/2010	106286841	121624232
31/03/2010	107967712	124663674
30/04/2010	109880923	123647509
31/05/2010	112184220	125189317
30/06/2010	113576970	127356193
31/07/2010	115562165	129820766
31/08/2010	115544851	131972975
30/09/2010	115461209	131941878
31/10/2010	117334560	137259704
30/11/2010	120710558	141649902
31/12/2010	122662382	143003035
31/01/2011	123588773	141079504
28/02/2011	125862236	142372390
31/03/2011	130004494	144707015
30/04/2011	134554663	146702842
31/05/2011	137401610	148009427
30/06/2011	138638757	147911638
31/07/2011	139836154	148483557
31/08/2011	141002766	149689904
30/09/2011	143376732	150786616
31/10/2011	143991904	151726015
30/11/2011	146104514	153878757

31/12/2011	149409382	156514515
31/01/2012	150387852	159229733
29/02/2012	150403048	162344893
31/03/2012	152419307	163254959
30/04/2012	153295789	162583258
31/05/2012	157590653	166571332
30/06/2012	159757048	166853342
31/07/2012	160794899	167103746
31/08/2012	162272435	169410029
30/09/2012	163984007	170718883
31/10/2012	164949856	171805124
30/11/2012	167553340	174337109
31/12/2012	169156171	175525062
31/01/2013	169654412	179567309
28/02/2013	171062070	183354932
31/03/2013	172669183	184467306
30/04/2013	175505442	186627373
31/05/2013	179457358	189506644
30/06/2013	181294568	192782546
31/07/2013	184267548	199418681
31/08/2013	188025152	201655933
30/09/2013	189221688	202253389
31/10/2013	191479606	202377611
30/11/2013	196401245	206944494
31/12/2013	198076180	210961213
31/01/2014	200163840	212221607
28/02/2014	201286446	216175520
31/03/2014	203780143	215604210
30/04/2014	206232874	215195018
31/05/2014	207142126	214729711
30/06/2014	210851479	216950561
31/07/2014	212378359	216436651
31/08/2014	214556935	214888100
30/09/2014	216930150	216634272
31/10/2014	219603631	217775045
30/11/2014	221617951	216885227
31/12/2014	225643131	220645209
31/01/2015	228145575	222721950
28/02/2015	229550815	225590231
31/03/2015	232658909	225192592
30/04/2015	236891369	228136082
31/05/2015	239938358	228612265
30/06/2015	240674633	229949134
31/07/2015	242636372	231876375
31/08/2015	247377313	236733537

30/09/2015	250375568	240741449
31/10/2015	252502295	245106724
30/11/2015	257557888	249944971
31/12/2015	258378833	254998912
31/01/2016	260354841	254627347
29/02/2016	261956424	259249870
31/03/2016	259723226	253533067
30/04/2016	260544060	249786013
31/05/2016	261969483	252867286
30/06/2016	261712298	247185127
31/07/2016	265109515	251169048
31/08/2016	266442140	254593252
30/09/2016	267429809	252167195
31/10/2016	266841205	250982226
30/11/2016	270009158	253747251
31/12/2016	271109449	255048136
31/01/2017	268296699	257860967
28/02/2017	268575800	258720193
31/03/2017	268975683	257642008
30/04/2017	269920023	257454244
31/05/2017	271405982	261766206
30/06/2017	270787290	260224156
31/07/2017	273040773	259654943
31/08/2017	273969545	262794297
30/09/2017	276736814	266789371