

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONOR ORREGO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y FINANZAS



DESARROLLO FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ
PERÍODO 1981-2013

TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

TESIS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA CON MENCIÓN EN FINANZAS

AUTORES:

Br. JHON JHAROL CORONADO VALDEZ

Br. ANGEL MANUEL RUIZ LOZANO

ASESOR:

Mg. FELIX SEGUNDO CASTILLO VERA

TRUJILLO - PERÚ

2016

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

Dando cumplimiento con las disposiciones del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego, sometemos a vuestra consideración la tesis titulada: **“DESARROLLO FINANCIERO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ – PERÍODO 1981-2013”** luego de haber culminado nuestros estudios en esta casa superior, donde nos formamos profesionalmente para estar al servicio de la sociedad.

El presente trabajo realizado con el propósito de obtener el Título de Economista con mención en Finanzas, es producto de una investigación ardua y constante cuyo propósito es determinar la relación que existe entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en el Perú durante el período 1981 - 2013.

Trujillo, Junio de 2016

Br. Jhon Jharol Coronado Valdez

Br. Angel Manuel Ruiz Lozano

AGRADECIMIENTO

A nuestra Universidad Privada Antenor Orrego, que a través de sus maestros nos transmitieron sus conocimientos, orientaciones y experiencias con sentido de responsabilidad y rigor académico, sin los cuales no seríamos los profesionales que somos.

Los Autores.

DEDICATORIA

A Dios porque me guía en mi camino y nunca me desampara.

A mi madre por su esfuerzo por sacarme adelante, invertir en mi formación y criarme para ser un hombre de bien.

A mi padre que está en el cielo y se sienta orgulloso de su hijo.

A mi tío padrino por su buen ejemplo y suplir la figura paternal que me hizo falta.

A mi hermana por enseñarme que se puede lograr lo que te propones.

Br. Angel Manuel Ruiz Lozano.

A Dios porque ha estado conmigo en cada día, cuidándome y dándome fortaleza para continuar.

A mis padres, quienes han velado por mi educación siendo mi apoyo en todo momento y depositando su entera confianza en cada paso que daba.

A mis Hermanos que son el motivo de mi progreso.

Y a mis abuelos a quienes quiero mucho y me apoyan en todo momento.

Por todos ellos soy lo que soy ahora.

Br. Jhon Jharol Coronado Valdez

RESUMEN

La presente investigación explica la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico del Perú durante el periodo 1981-2013, en el cual se ha experimentado una serie de cambios económicos y sociales acompañados por una mayor liberalización del sector financiero. Para poder explicar esta relación hemos utilizado como variable dependiente el crecimiento económico del Perú tomado de las series anuales de la tasa de crecimiento porcentual del PBI real y la variable independiente el desarrollo financiero tomado de las series anuales del indicador transformación de ahorro a crédito de la banca múltiple peruana y las series anuales del indicador ineficiencia del sistema financiero. Para un mejor ajuste del modelo incluimos una variable de control dada por las series anuales de la tasa de crecimiento porcentual de la inversión bruta fija en el Perú. Se realizó una estimación econométrica a través de un modelo vector de error de corrección (VEC) por ser una serie no estacionaria, integrada del mismo orden y presentar cointegración permitiendo no perder información valiosa de largo plazo que nos permite una correcta especificación y seguridad en el modelo. Mediante esta estimación encontramos que el desarrollo financiero tiene una relación positiva en el crecimiento económico. Por lo tanto el aumento en 1% de la transformación de ahorro a crédito influye en un aumento de 0.07 puntos porcentuales del crecimiento económico y un aumento de 1% en la ineficiencia del sistema financiero influye en una disminución de 0.05 puntos porcentuales del crecimiento económico.

Palabras clave: desarrollo financiero, crecimiento económico, estimación econométrica, modelo vector de error de corrección.

ABSTRACT

This research explains the relationship between financial development and economic growth in Peru during the period 1981-2013, which has experienced a number of economic and social changes accompanied by greater liberalization of the financial sector. To explain this relationship we have used economic growth of Peru as the dependent variable taken from the annual series of the percentage rate of growth of real GDP and financial development as the independent variable taken from the annual series of the indicator transformation of credit to savings from commercial banks in Peru and annual series of indicator inefficiency of the financial system. For a better fit of the model we included a control variable given by annual series of percentage growth rate of gross fixed investment in Peru. We performed an econometric estimation through a vector error correction model (VEC) because is a non-stationary series, integrated of the same order and presents co-integration allowing not to lose valuable long-term data and a correct specification and safety in the model. By this estimate we found that financial development has a positive relationship with economic growth. Therefore the increase in 1% of the transformation of credit to savings influences in an increase of 0.07 percentage points of economic growth and an increase of 1% in the inefficiency of the financial system influences in a decrease of 0.05 percentage points of economic growth.

Keywords: financial development, economic growth, econometric estimation, vector error correction model.

ÍNDICE

PRESENTACIÓNii

RESUMENv

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Formulación del Problema02

 1.1.1. Realidad problemática.....02

 1.1.2. Enunciado del problema.....04

 1.1.3. Antecedentes del problema04

 1.1.4. Justificación.....07

1.2. Hipótesis08

1.3. Objetivos.....08

1.4. Marco Teórico.....09

1.5. Marco Conceptual21

CAPÍTULO II

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS

2.1. Material.....24

 2.1.1. Población24

 2.1.2. Muestra.....24

 2.1.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos25

2.2. Procedimientos.....26

 2.2.1. Diseño de contrastación26

 2.2.2. Análisis y operacionalización de variables27

 2.2.3. Procesamiento y análisis de datos.....29

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1. Presentación de resultados	31
3.1.1. Evolución del desarrollo financiero en el Perú entre los años 1981 y 2013	31
3.1.2. Análisis del crecimiento económico del Perú en el período 1981-2013.....	42
3.1.3. Influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico en el Perú en el período 1981-2013.....	55
3.2. Discusión de resultados	71

CONCLUSIONES	75
---------------------------	----

RECOMENDACIONES	76
------------------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
---	----

ANEXOS

Anexo 1: Formalización I Modelo Ramsey-Cass-Koopmans.....	80
Anexo 2: Formalización II Modelo Ramsey-Cass-Koopmans	80
Anexo 3: Datos estadísticos del modelo econométrico	82
Anexo 4: Datos estadísticos del indicador PBI	83
Anexo 5: Datos estadísticos del indicador TRANSF=Colocaciones/Depósitos	84
Anexo 6: Datos estadísticos del indicador INEFP=Costo Operativo/Margen Financiero ...	87
Anexo 7: Datos estadísticos del indicador IBF	91

LISTA DE TABLAS

Tabla 01: Variables de Sistema Bancario	36
Tabla 02: Test de Dickey-Fuller PBI	56
Tabla 03: Test de Dickey-Fuller PBI en primera diferencia	57
Tabla 04: Test de Dickey-Fuller TRANSF.....	58
Tabla 05: Test de Dickey-Fuller TRANSF en primera diferencia.....	58
Tabla 06: Test de Dickey-Fuller INEFP.....	59
Tabla 07: Test de Dickey-Fuller INEFP en primera diferencia.....	60
Tabla 08: Test de Dickey-Fuller IBF	60
Tabla 09: Test de Cointegración de Johansen	62
Tabla 10: Estimación del Modelo de Vectores de Errores	63
Tabla 11: Prueba Impulso Respuesta PBI a TRANSF	65
Tabla 12: Prueba Impulso Respuesta PBI a INEFP	66
Tabla 13: Test de Normalidad	68
Tabla 14: Test de Autocorrelación.....	69
Tabla 15: Test de Heteroscedasticidad.....	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Perú PBI Real 1981-2013 (Var %)	02
Gráfico 02: Desarrollo Financiero en el Perú	03
Gráfico 03: Estado Estacionario	12
Gráfico 04: Desplazamiento del Estado Estacionario	13
Gráfico 05: Equilibrio del Consumo Per Cápita	14
Gráfico 06: Desplazamiento del Equilibrio del Consumo Per Cápita	14
Gráfico 07: Rendimientos decrecientes	15
Gráfico 08: Crecimiento Económico en Estado Estacionario	16
Gráfico 09: Crecimiento Económico en Estado Estacionario con Tecnología AK	20
Gráfico 10: PBI y Morosidad Bancaria	32
Gráfico 11: Banca Créditos, bancarización e intermediación	37
Gráfico 12: Ineficiencia (Costo Operativo/Margen Financiero (%))	38
Gráfico 13: Transformación (Colocaciones Totales/Depósitos) (%)	40
Gráfico 14: Perú PBI según actividad económica 1981-1990	42
Gráfico 15: Perú PBI según actividad económica 1991-2000	45
Gráfico 16: Perú PBI según actividad económica 2001-2010	48
Gráfico 17: Perú PBI según actividad económica 2013	51
Gráfico 18: Perú Evolución del Producto Bruto Interno	52
Gráfico 19: Perú Producto Bruto Interno 1981-2013	53
Gráfico 20: Producto Bruto Interno (Var %)	53
Gráfico 21: Perú PBI real Per Cápita	54

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

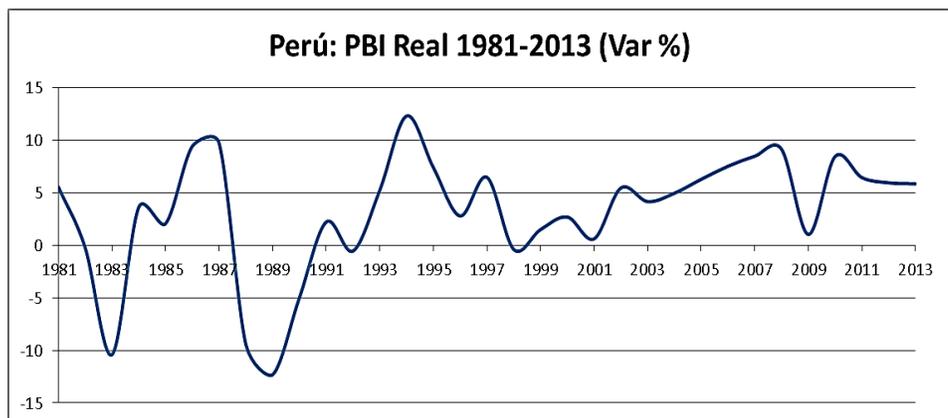
I. Introducción

1.1 Formulación del Problema

1.1.1 Realidad Problemática

Según datos estadísticos del Banco Central de Reserva del Perú. (2014) en la última década, la economía peruana ha crecido sostenidamente a una tasa promedio anual de alrededor de 6,5% (a pesar del 0,9% del 2009 por la crisis internacional). El PBI per cápita se ha incrementado de US\$ 2 117 en 2000 a US\$ 6800 en 2013.

Gráfico N° 01



Fuente: Banco Central de Reserva

Durante 1981 – 2013 la tasa de crecimiento promedio anual del producto bruto interno es de 3.14%.

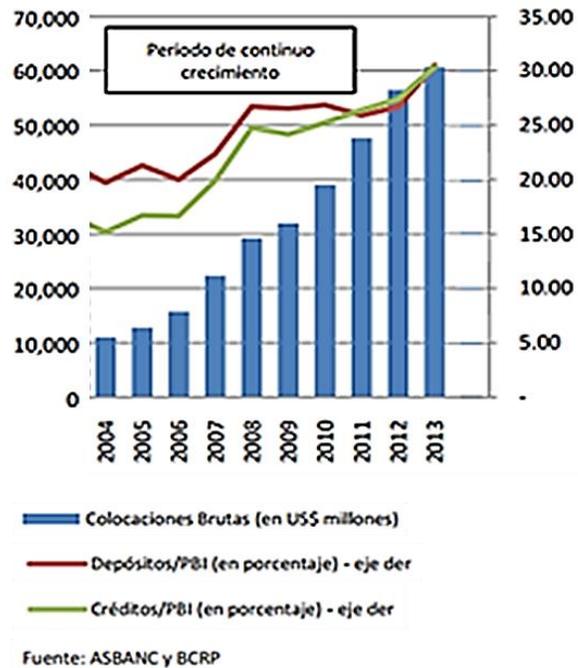
Este crecimiento de la actividad económica se ha visto acompañado por un desarrollo financiero, el cual también exhibe altas tasas de incremento en sus principales variables: según cifras de la Asociación de Bancos del Perú. (2014) el crédito al sector privado ha crecido a una tasa promedio anual de 14 por ciento en los últimos diez años, y los depósitos tuvieron una tasa similar de crecimiento.

Es más, el sistema financiero ha crecido a mayor velocidad que el PBI.

Esto se refleja en el nivel de penetración financiera medida como Crédito/PBI el cual ha ido aumentando reflejando el desarrollo del sistema financiero peruano en los últimos años.

Gráfico N° 02

Desarrollo Financiero en el Perú



El desarrollo financiero no sólo ha evolucionado en tamaño, sino que ahora también es más inclusivo, al tener un mayor porcentaje de la población utilizando los servicios financieros. Los indicadores básicos sugeridos por el Banco Mundial para monitorear el progreso en las metas de inclusión financiera, muestran que en este campo hemos tenido avances significativos.

Muchos de estos avances se debieron gracias a las reformas estructurales adoptadas en el período 1990-1997 entre las cuales destacan la Nueva Ley de Bancos que introdujo el concepto de banca múltiple y la Nueva Ley Orgánica del Banco Central de reserva del Perú – BCRP que le confirió amplia autonomía.

El desarrollo financiero peruano se dio una mayor eficiencia y un mayor requerimiento de financiamiento de las empresas las cuales aprovechan la mayor competencia y dinero disponible de las instituciones financieras para poder financiarse a un menor costo y hacer inversión productiva apoyando al crecimiento económico del Perú a lo largo de los últimos años.

1.1.2 Enunciado del problema

¿Cuál es la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico del Perú en el periodo 1981-2013?

1.1.3 Antecedentes del problema

Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992) La relación de variables que investigan son el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico. Como indicador del desarrollo del sistema financiero utilizan la tasa de interés real y como indicador del crecimiento económico la tasa promedio de crecimiento del PBI. La metodología utilizada son regresiones de corte transversal de 53 países de todo el mundo durante el período 1965-1980. Los resultados de las regresiones muestran que la tasa de interés real es significativa y negativa, de forma tal que se obtiene evidencia de que la mayor represión financiera o falta de eficiencia y competencia del sector generan efectos contractivos sobre el crecimiento de largo plazo. Entonces, apoya la hipótesis central de que el desarrollo del sistema financiero genera un mayor crecimiento económico sostenible en el largo plazo.

King, R., & Levine, R. (1993) La relación de variables que investigan son el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico. Como indicadores del desarrollo del sistema financiero utilizan cuatro medidas: profundización financiera, la razón de los depósitos de los bancos comerciales al agregado de estos depósitos con los del Banco Central, la

razón del crédito al sector privado no financiero al crédito total y la razón del crédito al sector privado no financiero al PBI. Como indicador del crecimiento económico incluyen: el crecimiento del PBI, el crecimiento del stock del capital agregado, la participación de la inversión en el PBI y un indicador del crecimiento de la productividad del capital. La metodología utilizada son análisis de correlación entre los indicadores de desarrollo del sistema financiero con los indicadores de crecimiento de una muestra de 80 países de todo el mundo durante el período 1960-1989.

Los resultados muestran que el desarrollo financiero está robustamente correlacionado con el crecimiento económico ofreciendo el suficiente apoyo como para concluir que los países con sistemas financieros más desarrollados crecen más rápidamente y dicho crecimiento resulta más sostenible a largo plazo.

Neusser, K., & Kugler, M. (1996) La relación de variables que investigan son el desarrollo financiero y el crecimiento del sector industrial. Como indicador del desarrollo financiero utilizan el PBI del sector financiero y como indicadores del crecimiento del sector industrial utilizan el crecimiento del PBI industrial y productividad total de factores en el sector industrial. La metodología utilizada es el test de causalidad de Granger y el test de cointegración entre los indicadores de 13 países de la OECD durante el período 1960-1993. Los resultados demuestran que, a largo plazo (cointegración), en gran parte de los países en estudio (en general, los más grandes), el desarrollo financiero evoluciona conjuntamente a la productividad total de los factores del sector industrial, aunque la relación con el PIB de este sector sea menos clara.

Carvajal, A., & Zuleta, H. (1997) La relación de variables que investiga son el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico. Como indicadores del desarrollo financiero utiliza: profundización financiera, ineficiencia del sistema, indicador de transformación de ahorro a crédito y crecimiento del sistema financiero. Como indicadores del crecimiento económico utiliza: tasa de crecimiento del PBI Real y tasa de crecimiento de la Formación Bruta de Capital Fijo. La metodología realizada es el test de causalidad de Granger y un modelo de simulación entre los indicadores para Colombia durante el período 1950-1995. Los resultados muestran una evidencia estadística para la hipótesis según la cual una mayor eficiencia del sistema financiero aumenta la formación bruta de capital fijo con rezago de un año.

Bustamante Romani, R. (2007) La relación de variables que investiga son el desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico. Como indicadores del desarrollo financiero utiliza: profundización financiera, crédito del sector bancario al sector privado con respecto al PBI, liquidez del sector bancario al sector privado, crecimiento del sistema financiero. Como indicadores del crecimiento económico utiliza: tasa de crecimiento del PBI Real y tasa de crecimiento de la Formación Bruta de Capital Fijo. La metodología realizada es análisis de raíces unitarias, análisis de vectores autorregresivos cointegrados y el test de Johansen entre los indicadores para Perú durante el período 1950-2007.

Los resultados evidencian que el desarrollo financiero es un factor que promueve el crecimiento económico: asignación eficiente del capital y manejo del riesgo. Así mismo, la estabilidad macroeconómica ha permitido que el sistema financiero se continúe desarrollando.

1.1.4 Justificación

Justificación Teórica.

Desde la propuesta de Schumpeter, J. A. (1911) de que los servicios prestados por el sistema financiero son importantes para la promoción de la innovación tecnológica y el crecimiento económico, ha existido un relativo consenso entre los economistas en el sentido de que el desarrollo financiero es importante para el crecimiento de largo plazo.

Por lo tanto esta investigación busca evaluar la hipótesis de que el eficiente desarrollo financiero estimula al crecimiento económico de largo plazo, cuyos resultados servirán a los estudiantes universitarios para futuras investigaciones, para la adecuada toma de decisiones con respecto al sector financiero, al crecimiento económico y al sector privado en general.

Justificación Práctica.

La presente investigación brindará conocimiento a la sociedad peruana para tomar decisiones acertadas con respecto a mejorar la eficiencia e incentivar el desarrollo financiero como medio para lograr un crecimiento económico de largo plazo; con el que se puedan cumplir los objetivos sociales trazados.

Justificación Metodológica.

Para alcanzar el cumplimiento de los objetivos de nuestra investigación se utilizan técnicas de investigación científica basada en la recopilación de antecedentes y marco teórico que nos ayuden a validar nuestros resultados. Así como el instrumento de investigación utilizada es la recopilación de datos y series estadísticas de los principales organismos del Perú.

1.2 Hipótesis

El desarrollo financiero tiene una relación positiva con el crecimiento económico del Perú entre los años 1981 y 2013. Es decir, al aumentar el desarrollo financiero aumenta el crecimiento económico del Perú.

1.3 Objetivos

Objetivo General.

Determinar la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en el Perú entre los años 1981 y 2013.

Objetivos y específicos.

- Analizar cómo ha evolucionado el desarrollo financiero en el Perú entre los años 1981 y 2013.
- Analizar el crecimiento económico del Perú, en el periodo 1981 – 2013.
- Determinar la influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico del Perú en el periodo 1981-2013.

1.4 Marco Teórico

De acuerdo a Carvajal, A., & Zuleta, H. (1997) se realiza la formalización de los efectos del desarrollo del sistema financiero en el crecimiento económico. En la primera parte se introduce el parámetro de desarrollo en la intermediación, en el modelo tradicional de Ramsey. En el segundo se evalúa el impacto de tal desarrollo en la productividad marginal del capital.

El desarrollo financiero en el modelo de Ramsey-Cass-Koopmans.

Siguiendo a Pagano, M. (1993), y suponiendo una economía agregativa (de un solo bien), en la que el producto total (Y) se obtiene a partir de una tecnología (F) que combina capital físico (K) y empleo (L), se parte de la función de producción habitual

$$Y = F(K, L) \quad (1)$$

y se define una ecuación de acumulación de capital (Ver Anexo 1)

$$\dot{K} = I - \delta K \quad (2)$$

donde I es la inversión bruta, δ es la tasa constante de depreciación y el punto sobre la variable K representa su primera derivada respecto al tiempo.

Suponiendo que la tecnología es de rendimientos constantes a escala, de forma tal que su homogeneidad lineal permita apelar al teorema de Euler, se multiplica a tanto a Y como a los factores por $\lambda = \frac{1}{L}$, se tiene que $y = \frac{Y}{L} = F\left(\frac{K}{L}, 1\right) = f(k)$. Se supone, además, que la función cumple las habituales condiciones de Inada.

Si hay una tasa constante de crecimiento de la población n (y suponiendo una oferta de trabajo perfectamente inelástica), se obtiene una función de acumulación de capital per cápita (k) dada por

$$\dot{k} = \frac{\dot{K}}{L} - nk \quad (3)$$

Se supone, siguiendo también a Pagano, M. (1993), que en la labor de intermediación el sistema financiero se apropia de una fracción $(1 - \phi)$ de los recursos que ha captado (no sólo por la vía de un margen financiero, sino en la forma de comisiones, pólizas de seguros, etc), y que la totalidad de estos recursos se destina a gasto de consumo, se tiene que ahora una identidad macroeconómica dada por

$$Y_t = C_t + I_t + (1 - \phi)S_t \quad (4)$$

de donde el sistema financiero genera una intermediación

$$\phi S = I \quad (5)$$

La inversión es una proporción del ahorro, en forma de intermediación financiera ϕ . ϕ que es el margen financiero entre otros también puede ser la ineficiencia de esta intermediación y su poder de mercado. Por lo tanto ϕ es el nivel de desarrollo financiero.

En estas condiciones y siendo c_t el consumo per cápita, el problema de un agente representativo es maximizar el valor presente de su flujo futuro de utilidad, dado por

$$\int_0^{\infty} u(c_t)e^{-\theta t} dt \quad (6)$$

Donde $u(c_t)$ es la función de utilidad instantánea, que se supone monótona creciente: $u'(c_t) > 0$, y estrictamente cóncava: $u''(c_t) < 0$. Dadas estas condiciones, $\theta > 0$ implica una preferencia por el consumo presente (impaciencia) que hace que en el límite el valor presente sea finito y el problema pueda solucionarse (converja).

De (3), la restricción de acumulación en términos per cápita se convierte en

$$\dot{k} = \phi(f(k) - c) - (\delta + n)k \quad (3')$$

El problema es entonces maximizar (6) sujeto a (3'). Solucionando por la metodología estándar de control óptimo, el principio del máximo implica unas condiciones de primer orden dadas por

$$u'(c_t) = \phi\lambda t \quad (7)$$

$$\dot{u}_t = -\lambda_t[\phi f'(k) - (\delta + n)]e^{-\theta t} \quad (8)$$

donde u_t y λ_t son, respectivamente, los precios sombra del capital en valor presente y en valor corriente. Se debe, además, cumplir la habitual condición de transversalidad.

$$\lim_{t \rightarrow \infty} (k_t \lambda_t e^{-\theta t}) = 0 \quad (9)$$

(Ver Anexo 2)

Se obtiene la ecuación de Euler, en la que se igualan las utilidades marginales de los dos usos del ingreso:

$$\frac{c_t u''(c_t) \dot{c}}{u'(c_t) c} = \delta + n + \theta - \phi f'(k) \quad (10)$$

Definiendo, como en Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992) y en Blanchard, O., & Fischer, S. (1989)

$$\frac{c_t u''(c_t)}{u'(c_t)} = \frac{-1}{\sigma(c_t)} \quad (11)$$

Donde $\sigma(c_t)$ es la elasticidad de la utilidad de sustitución intertemporal en el consumo. Reemplazando (11) en (10), se obtiene

$$\frac{\dot{c}}{c} = \sigma(c_t)[\phi f'(k_t) - (\theta + n + \delta)] \quad (10')$$

Esta ecuación define una condición necesaria para la optimización de la senda de consumo, análoga a la Regla de Keynes-Ramsey. En esta forma y dadas las características de la función de utilidad instantánea, (10') impone que el consumo deberá crecer, permanecer constante o decrecer, si la productividad marginal del capital, ajustada por ineficiencias del sistema financiero y neta de depreciación, es mayor, igual o menor que la preferencia intertemporal (tasa de impaciencia) ajustada por crecimiento poblacional.

Suponiendo a σ constante, (10'), (3') y (9) definen el steady-state de la economía, dado el supuesto de rendimientos marginales decrecientes.

De una parte, por (3')

$$\dot{k} = 0 \quad \text{si y sólo si} \quad c = f(k) - \frac{n + \delta}{\phi} k$$

El gráfico 3 muestra la forma de este locus

Gráfico N ° 03

De (3') $\dot{k} = \phi(f(k) - c) - (\delta + n)k$ Si $\dot{k} = 0 \rightarrow c = f(k) - \left(\frac{\delta+n}{\phi}\right)k$

$$\text{De } \dot{k} = 0 \quad c = f(k) - \left(\frac{\delta + n}{\phi}\right)k$$

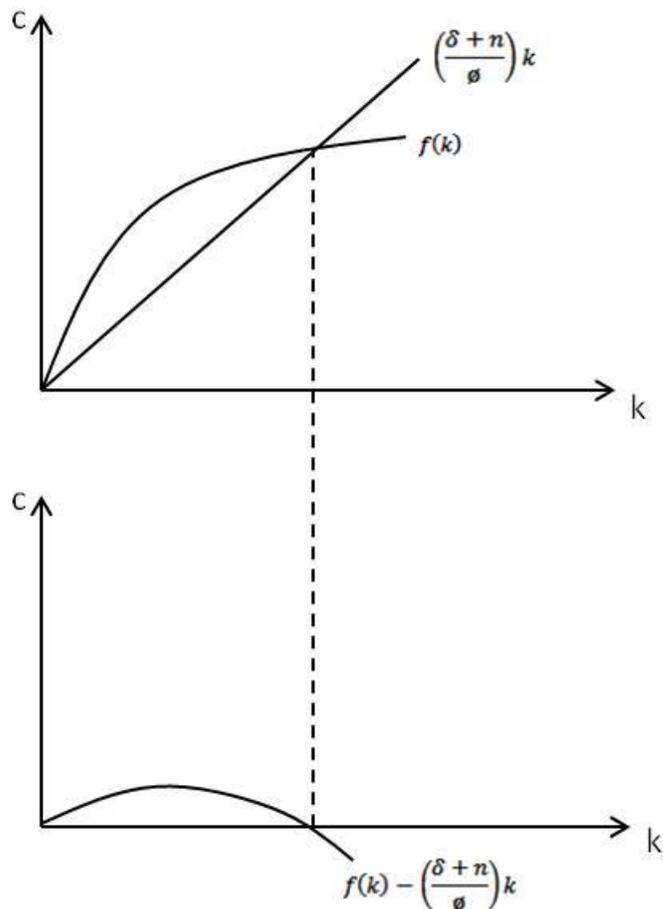
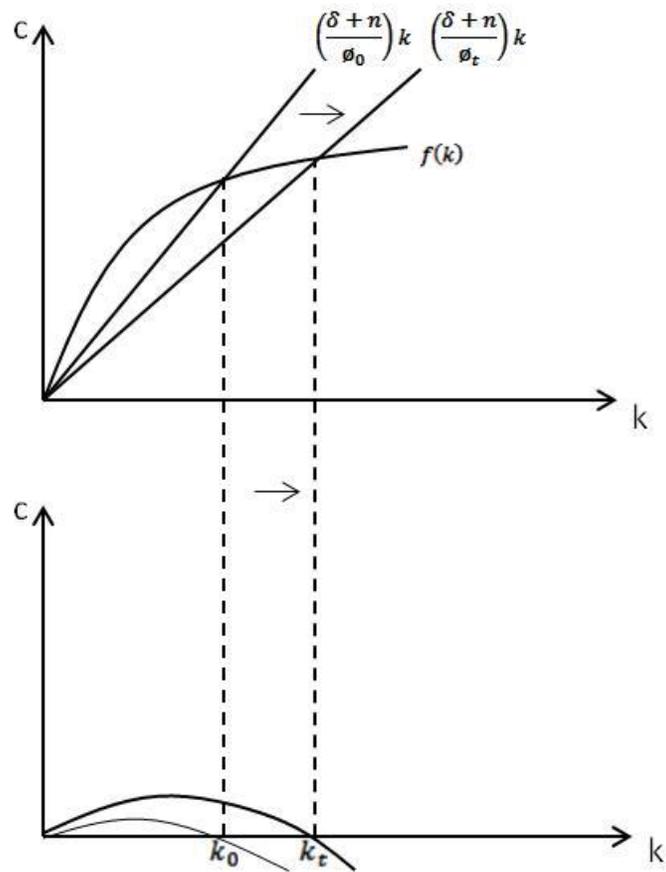


Gráfico N ° 04

$\theta \uparrow$ Aumenta el desarrollo financiero



De otra parte, por (10')

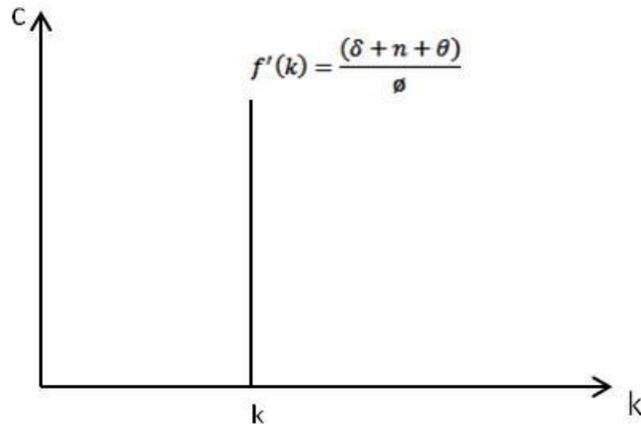
$$\dot{c} = 0 \quad \text{si y sólo si} \quad f'(k) = \frac{\theta + n + \delta}{\phi}$$

Lo cual implica que sólo un nivel de stock de capital per cápita, el que cumpla la anterior condición, puede llevar al equilibrio del consumo per cápita en steady-state. El locus será, por tanto, vertical como en el gráfico 5.

Gráfico N ° 05

$$\text{De (10')} \quad \frac{\dot{c}}{c} = \sigma(c)[\phi f'(k) - (\delta + n + \theta)]$$

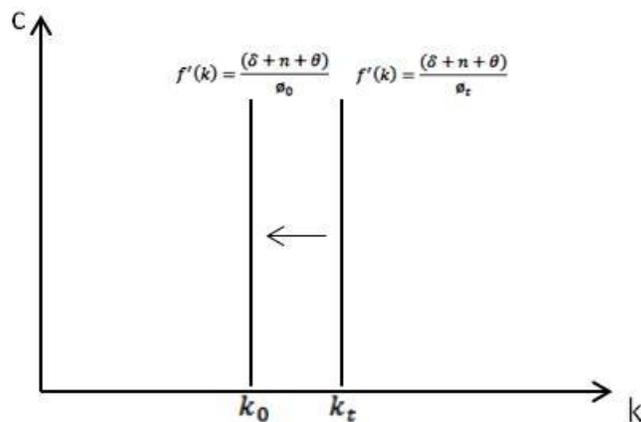
$$\text{Si } \dot{c} = 0 \rightarrow \phi f'(k) = (\delta + n + \theta) \rightarrow f'(k) = \frac{(\delta + n + \theta)}{\phi}$$



Por rendimientos marginales decrecientes del capital, un menor desarrollo del sistema financiero impone un desplazamiento hacia la izquierda del locus, por cuanto agota más rápidamente la productividad del capital, como muestra el gráfico 6.

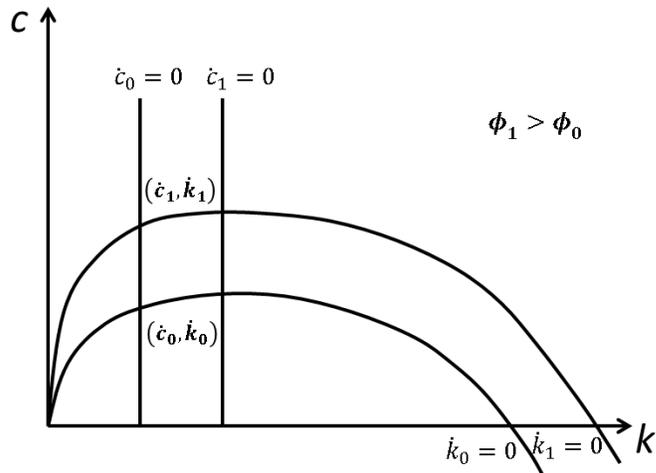
Gráfico N ° 06

$$\uparrow f'(k) = \frac{(\theta + n + \delta)}{\phi \downarrow} \rightarrow k \downarrow$$



En este caso, resulta claro que, con rendimientos decrecientes un mayor desarrollo del sistema financiero se traduce en niveles más altos de capital y consumo per cápita, como lo muestra el gráfico 7.

Gráfico N° 07

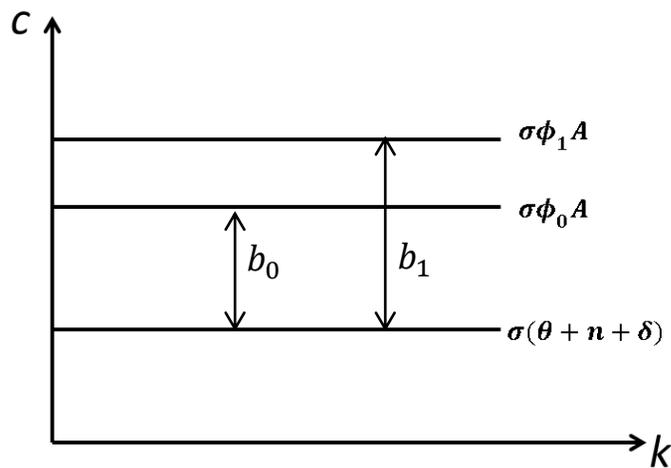


Si se endogeniza el crecimiento, levantando el supuesto de cumplimiento de las condiciones de Inada e imponiendo una tecnología AK, tipo Rebelo, de rendimientos marginales constantes en el factor acumulable, y se retoma la ecuación de Euler, se tiene una vez más que

$$\frac{\dot{c}}{c} = \sigma[\phi A - (\theta + n + \delta)] \quad (12)$$

En este caso, nuevamente un sistema financiero más desarrollado se traduce en una tasa de crecimiento per cápita de la economía más alta. El gráfico 8 muestra este efecto.

Gráfico N° 08



En este gráfico, el crecimiento económico será la distancia vertical entre la recta que involucra la productividad marginal del capital (las rectas superiores) y la recta de tasa de descuento intertemporal per cápita (la recta inferior).

b_0 y b_1 representan la variable crecimiento económico medido por el indicador de la tasa de crecimiento porcentual del Producto Bruto Interno.

ϕ_0 y ϕ_1 representan la variable desarrollo financiero medido por los indicadores de transformación de ahorro a crédito e ineficiencia del sistema financiero.

Desarrollo del sistema financiero y productividad del capital.

Se considera ahora otra influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico. Considerando las asimetrías de información que se observan en los mercados de activos, se sigue la presentación de Neusser, K., & Kugler, M. (1996) de la idea de King, R., & Levine, R. (1993) según la cual la mejor intermediación financiera se traduce en una mayor productividad del capital físico. El argumento es que el crecimiento de la productividad requiere de innovaciones productivas que resultan de los procesos de Investigación y Desarrollo (I&D). En estas condiciones, el sector financiero es importante porque permite diversificar el riesgo en que incurren los empresarios comprometidos con este tipo de procesos, ofrece el apalancamiento necesario para financiar los altos costos fijos que las actividades de I&D y, crucialmente, porque la mejor información de entidades especializadas garantiza una mejor evaluación de las posibilidades de éxito de tales actividades, de forma tal que sólo las más prometedoras reciban financiación.

En estas condiciones, se supone que en los costos de las actividades de I&D debe incurrirse antes de la recepción de sus beneficios, debe entonces incorporarse una convexidad en el mercado, que permita posteriormente la realización de cuasi-rentas suficientes como para cubrir el costo fijo inicial. Esta posibilidad debe surgir, como en Romer, P. M. (1986), del poder monopólico con que contarán, como líderes del mercado, aquellos empresarios que tengan éxito en su actividad de I&D.

Si existe un continuo de industrias de productos intermedios (diseños), de masa 1 e indexado por ω (la medida de Lebesgue del intervalo) cuya función de producción es

$$G(K(\omega), L(\omega)) = B(\omega)g(I(\omega)) \quad (13)$$

Donde I (2×1) representa el vector las unidades de factores empleadas y $B(\omega)$ es un parámetro de cambio técnico neutral en el sentido de Hicks en esta industria, que está guiado por

$$B(\omega) = \Lambda^j \quad (14)$$

Donde j es un contador para definir el estado del conocimiento y $\Lambda > 1$ mide la magnitud de las innovaciones.

Normalizando a 1 la dotación total de factores, se deberá cumplir que

$$\int_0^1 I(\omega) d\omega = 1_{2 \times t} \quad (15)$$

Y si se supone, por simplicidad, que todas las firmas son iguales, se puede reemplazar $I(\omega) = I$.

Se supone que una vez que un empresario ha tenido éxito en su I&D, se convierte en el único líder de su mercado, y que, aprovechando ésta condición para la obtención de rentas, fija su precio en un nivel igual al costo medio de los demás productores de la industria (cu). Siendo w (2×1) el vector de productividades marginales de los factores, en condiciones de competencia tal costo unitario es

$$cu(\omega) = \frac{w'I(\omega)}{y_t(\omega)} = \frac{w'I}{B_t(\omega)g(I)} = \frac{w'I}{\Lambda^j g(I)} \quad (16)$$

En estas condiciones, se observa para el líder un mark-up bruto de precios sobre costos dado por Λ , gracias a que su costo unitario (cu_L) es

$$cu_L = \frac{w'I}{\Lambda^{j+1}g(I)} = \frac{cu(\omega)}{\Lambda} \quad (17)$$

En estas condiciones, y si se supone que los empresarios no retienen dividendos, se encuentra que la condición de equilibrio ex – ante para que un agente decida participar en un proyecto de inversión requiere que la suma de su valorización y los dividendos recibidos sea igual al mínimo retorno esperado en el mercado (ajustado por el riesgo de las inversiones de I&D). Siendo r tal retorno, la condición es

$$\dot{v} + (\Lambda - 1)w'I = r^e v \quad (18)$$

Si se supone que el mercado de valores actúa bajo racionalidad perfecta, y deberá ser igual al valor presente de sus cuasirrentas futuras, el cual dependerá positivamente del parámetro de eficiencia del sistema financiero, de forma tal que

$$v = v(\phi) \quad \text{con} \quad v' > 0 \quad (19)$$

A partir de (20), puede buscarse un steady-state de la economía en el que las inversiones se valoricen a una tasa constante X . En este caso, (18) y (19) se convierten en

$$v(\phi) = \frac{(\lambda - 1)w'I + \chi}{r^e} \quad (20)$$

Donde salvo w , todo a la derecha de (20) es constante. En este caso, se requiere que w crezca al mismo ritmo que v , esto es, que un mayor desarrollo del sistema financiero, al elevar v , eleve también la productividad marginal de los factores de la economía.

En estas condiciones y si, como en Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992), estos efectos microeconómicos del desarrollo del sistema financiero, se traducen a nivel macroeconómico en una mayor productividad marginal del capital por trabajador, se tendrá que

$$f'(k_t) = f'(k_t, \phi) \quad \text{con} \quad \frac{\partial f'(k_t)}{\partial \phi} > 0 \quad (21)$$

En el modelo de Ramsey, esto implica que la condición de Euler (10') sea ahora

$$\frac{\dot{c}}{c} = \sigma(c_t)[\phi f'(k_t, \phi) - (\theta + n + \delta)] \quad (22)$$

y, por ende, que ante un aumento en ϕ , los efectos sobre el steady-state, recogidos en el gráfico 5 se refuercen.

En el caso de la tecnología AK, la implicación es que ahora $A = A(\phi)$, con $A'(\phi) > 0$, y se tendrá que la ecuación de Euler (12) lleva a

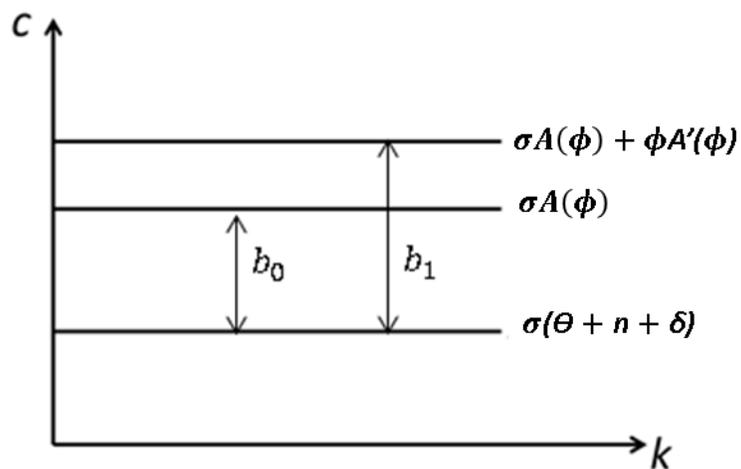
$$\frac{\dot{c}}{c} = \sigma[\phi A(\phi) - (\theta + n + \delta)] \quad (23)$$

De donde, derivando con respecto a ϕ para obtener el efecto del desarrollo del sistema financiero, se tiene que

$$\frac{\partial(\dot{c}/c)}{\partial\phi} = \sigma A(\phi) + \phi A'(\phi) > 0 \quad (24)$$

Que muestra, sin ambigüedad, que cuanto mayor es la eficiencia del sistema financiero en la intermediación de los recursos que capta, más alta es la tasa de crecimiento de la economía en el largo plazo.

Gráfico N° 09



b_0 y b_1 representan la variable crecimiento económico medido por el indicador de la tasa de crecimiento porcentual del Producto Bruto Interno.

$A(\phi)$ y $\phi A'(\phi)$ representan la variable desarrollo financiero medido por los indicadores de transformación de ahorro a crédito e ineficiencia del sistema financiero.

1.5 Marco Conceptual

- **Crecimiento Económico:** Es el resultado del incremento del PBI como un todo o como promedio de algunos sectores económicos competitivos y líderes en mercados nacionales y/o globalizados. Cuando existe mayor crecimiento económico existe mayor riqueza.
- **Colocación Bancaria:** permite la puesta de dinero en circulación en la economía, es decir, la banca genera un nuevo dinero del capital o los recursos que obtiene a través de la captación y, con estos recursos, se otorgan créditos a las personas, empresas u organizaciones que los soliciten. Por dar estos préstamos el banco cobra intereses.
- **Depósito Bancario:** es un producto destinado a los clientes que buscan una rentabilidad para sus ahorros. Su funcionamiento es sencillo, el cliente, entidad o empresa que tienen una cantidad de dinero a la que quiere sacar una rentabilidad lo aporta a la entidad bancaria durante un período de tiempo determinado y bajo unas condiciones estipuladas, para obtener a cambio unos beneficios. Los depósitos bancarios son la base de la banca tradicional, ya que sin el dinero aportado por los clientes un banco difícilmente podría obtener fondos para prestar a terceros. Para el inversor se trata de una manera de ganar dinero ahorrando.
- **Costo Operativo Bancario:** Comprende los gastos en que incurre la entidad bancaria en remuneraciones a trabajadores, otros gastos de personal, gastos del directorio, honorarios profesionales, otros servicios recibidos de terceros y tributos.

- **Margen Financiero:** Diferencia entre los intereses y rendimientos obtenidos en los diversos productos financieros (inversiones en créditos y valores) y el coste de los recursos ajenos. En una entidad financiera, llámese a la diferencia entre el costo del dinero recibido y el costo del dinero prestado.
- **Inversión Bruta Fija:** es uno de los dos componentes del gasto de inversión, que se incluye dentro del PBI, lo que muestra cómo una gran parte del nuevo valor añadido en la economía se invierte en lugar de ser consumido. Es el total de la inversión que se realiza en un periodo determinado, que generalmente es de un año y se refiere al incremento de los activos fijos, incluyendo el gasto para cubrir la depreciación. Incluye los mejoramientos de terrenos (cercas, zanjas, drenajes, etc.); las adquisiciones de planta, maquinaria y equipo, y la construcción de carreteras, ferrocarriles y obras afines, incluidas las escuelas, oficinas, hospitales, viviendas residenciales privadas, y los edificios comerciales e industriales.

CAPÍTULO II
MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS

II. Material y procedimientos

2.1 Material

2.1.1 Población

Variable Dependiente	Población
Crecimiento Económico	Series anuales de la Tasa de Crecimiento Porcentual del Producto Bruto Interno Real para el período 1970-2015
Variable Independiente	Población
Desarrollo Financiero	Series anuales del Indicador de Transformación de ahorro a crédito para el período 1970-2015
	Series anuales del Indicador de Ineficiencia del sistema financiero para el período 1970-2015
Variable de Control	Población
Inversión Bruta Fija	Series anuales de la Tasa de Crecimiento Porcentual de la Inversión Bruta Fija para el período 1970-2015

2.1.2 Muestra

Variable Dependiente	Muestra
Crecimiento Económico	Series anuales de la Tasa de Crecimiento Porcentual del Producto Bruto Interno Real en el Perú para el período 1981-2013
Variable Independiente	Muestra
Desarrollo Financiero	Series anuales del Indicador de Transformación de ahorro a crédito de la Banca Múltiple en el Perú para el período 1981-2013
	Series anuales del Indicador de Ineficiencia del sistema financiero de la Banca Múltiple en el Perú para el período 1981-2013
Variable de Control	Muestra
Inversión Bruta Fija	Series anuales de la Tasa de Crecimiento Porcentual de la Inversión Bruta Fija en el Perú para el período 1981-2013

2.1.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

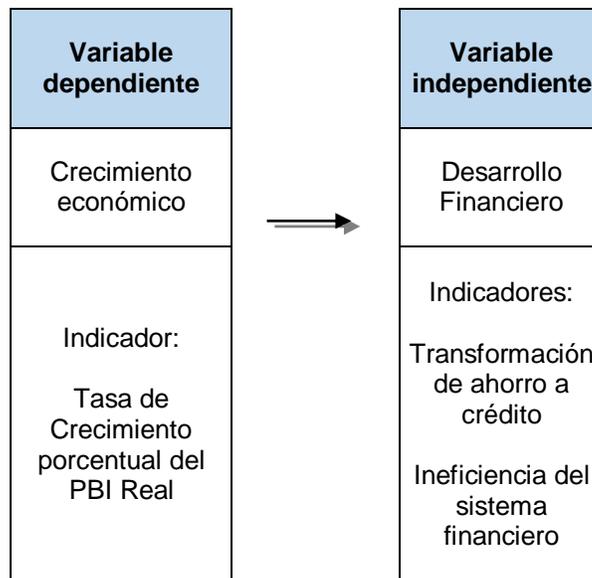
Para la realización de la presente investigación se han definido las siguientes técnicas e instrumentos:

Técnica	Instrumentos
Análisis Documental	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="863 699 1390 1119">• Información estadística obtenida de las páginas web del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Instituto Nacional de Estadística e informática del Perú (INEI), Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS) y Asociación de Bancos del Perú (ASBANC).<li data-bbox="863 1192 1390 1339">• Estimación econométrica con el programa: Econometric Views 6 (Eviews 6).

2.2 Procedimientos

2.2.1 Diseño de Contrastación

Explicativa: A través de ésta investigación buscamos conocer la manera en cómo influye una variable sobre otra. Así mismo la hipótesis planteada establece la manera como una determinada ocurrencia es determinada por otra.



Se acepta la hipótesis si el desarrollo financiero tiene una relación positiva con el crecimiento económico de lo contrario se rechaza.

Correlacional: Se midió el grado de relación entre las variables.

No experimental: Los datos que se analizaron se encuentran en su contexto real, así mismo se observó las relaciones de causa- efecto para los hechos ocurridos y por qué fueron ocasionados.

2.2.2 Análisis y Operacionalización de Variables

Variable	Tipo de variable	Definición	Dimensión	Indicador	Instrumento	Escala de Medición
Crecimiento Económico	Dependiente	Es el resultado del incremento del PBI como un todo o como promedio de algunos sectores económicos competitivos.	Variación anual porcentual	Tasa de Crecimiento Porcentual del Producto Bruto Interno del Perú con periodicidad anual 1981-2013 (PBI)	Análisis Econométrico y estadístico con programa Eviews 6	Cuantitativo
Desarrollo Financiero	Independiente	Creación de mercados financieros profundos y estables, con una mayor participación de los mercados de capitales para apoyar el desarrollo productivo y facilitar el financiamiento.	Porcentaje	Transformación de ahorro a crédito de la Banca Múltiple del Perú con periodicidad anual 1981-2013 (colocaciones totales/depósitos totales) (TRANS) Ineficiencia del Sistema financiero de la Banca Múltiple del Perú con periodicidad anual 1981-2013 (costo operativo/margen financiero) (INEFP)	Análisis Econométrico y estadístico con programa Eviews 6	Cuantitativo
Inversión Bruta Fija	Control	Es el total de la inversión que se realiza en un año y se refiere al incremento de los activos fijos, incluyendo el gasto para cubrir la depreciación.	Variación anual porcentual	Tasa de Crecimiento Porcentual de la Inversión bruta Fija del Perú con periodicidad anual 1981-2013 (IBF)	Análisis Econométrico y estadístico con programa Eviews 6	Cuantitativo

Ver Anexos 3, 4, 5, 6, 7 (Datos estadísticos PBI, TRANS, INEFP, IBF)

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
<p>¿Cuál es la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico del Perú en el periodo 1981 y 2013?</p>	<p><u>Objetivo General</u></p> <p>1. Determinar la relación entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico en el Perú entre los años 1981 y 2013.</p> <p><u>Objetivos Específicos</u></p> <p>a) Analizar cómo ha evolucionado el desarrollo financiero en el Perú entre los años 1981 y 2013.</p> <p>b) Analizar el crecimiento económico del Perú, en el periodo 1981 – 2013.</p> <p>c) Determinar la influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico del Perú en el periodo 1981-2013.</p>	<p>El desarrollo financiero tiene una relación positiva con el crecimiento económico del Perú entre los años 1981 y 2013. Es decir, al aumentar el desarrollo financiero aumenta el crecimiento económico del Perú.</p>	<p><u>Variable independiente</u></p> <p>X1= Indicador de Transformación de ahorro a crédito (TRANSF)</p> <p>X2= Ineficiencia del sistema financiero (INEFP)</p> <p><u>Variable dependiente</u></p> <p>Y= Tasa de crecimiento porcentual del Producto Bruto Interno Real (PBI)</p> <p><u>Variable de Control</u></p> <p>Z= Tasa de crecimiento Porcentual de la Inversión Bruta Fija (IBF)</p>

2.2.3 Procedimiento y análisis de datos

Utilizando el software Econometric Views (Eviews 6) se procesarán los datos secundarios obtenidos del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Superintendencia de Banca y Seguros y AFP's (SBS) utilizando un Modelo de Vector de Corrección de Error (VEC) para la estimación de los parámetros del modelo econométrico.

Los datos serán sometidos a pruebas estadísticas y econométricas para verificar la hipótesis planteada y alcanzar los objetivos.

- Tipo de descripción: Asociación entre variables
- Escala de asociación: Numérica con Numérica
- Técnicas Estadísticas

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

III. Presentación y discusión de resultados

3.1 Presentación de Resultados

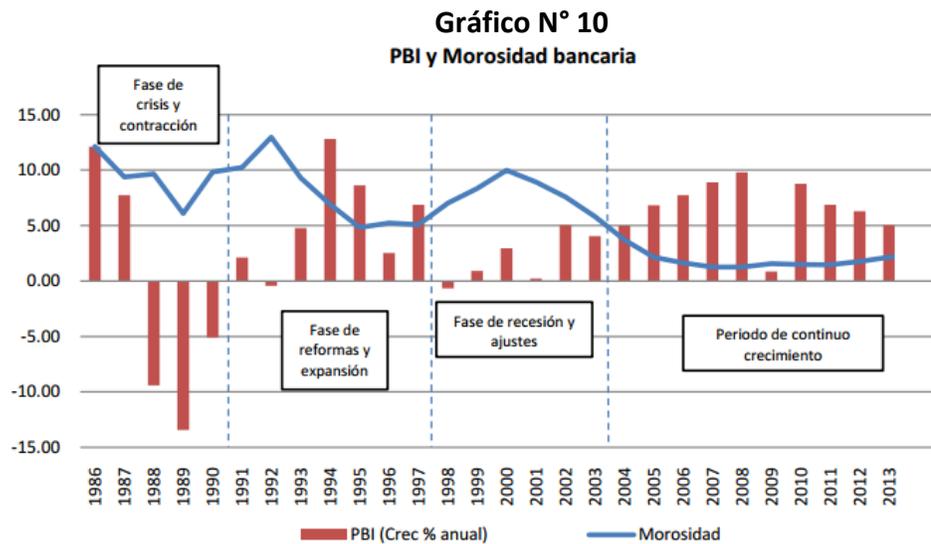
3.1.1 Evolución del desarrollo financiero peruano entre los años 1981 y 2013.

De acuerdo a la Asociación de Bancos del Perú. (2014). *Asbanc Semanal, N° 100 Año 4*. En el período 1981-1990, la realidad económica y financiera del país era muy distinta a la que se vive en la actualidad. La tasa de interés real era negativa debido a una muy elevada inflación, lo que generaba una disminución del ahorro en moneda nacional. Asimismo, vivíamos un proceso de dolarización fuera del sistema financiero, como efecto de la pérdida de valor de la moneda por la hiperinflación y la caída del rendimiento real de los activos financieros en moneda nacional; se reducía la oferta de crédito por parte de bancos comerciales; se generó un mercado negro de créditos y coexistían dos mercados cambiarios: el mercado único de cambios y el mercado cambiario financiero.

El Estado controlaba la asignación o venta de divisas a través de licencias otorgadas por el Banco Central de Reserva del Perú, había controles de precios, del tipo de cambio y de las importaciones, y existía un impuesto a los cheques.

El País carecía de acceso a recursos financieros externos por efecto de la política de aislamiento externo (impago de la deuda externa). Toda esta coyuntura llevó a una severa crisis económica, caracterizada por una baja intermediación y una elevada informalidad financiera, el desabastecimiento de productos de primera necesidad, precios elevados y corrupción. A inicios de la década de los noventa se aplicaron en el Perú una serie de medidas de ajuste estructural para revertir los principales desequilibrios macroeconómicos, como eran el déficit fiscal, la baja presión tributaria, el déficit externo en las balanzas de pagos, y la hiperinflación.

La opción de la política macroeconómica fue la del sinceramiento brusco (vía shock) de los precios de bienes y servicios públicos (que generó una inflación de 7,650% en 1990), un ajuste fiscal y la elección de un ancla monetaria, en lugar de una cambiaria, con lo cual la devaluación fue bastante pequeña. El efecto de esta combinación fue muy recesivo para la economía pero logró cortar la inercia inflacionaria.



Fuente: ASBANC y BCRP

Se buscó reducir las distorsiones causadas por la excesiva participación del Estado en la economía y a su vez instaurar un sistema de asignación basado en las reglas del mercado. En 1990 fue derogada la Ley de Estatización de la Banca y se encargó al Poder Ejecutivo la redacción de una nueva Ley General de instituciones Bancarias, Financieras y de Seguros. Algunas de las modificaciones más importantes fueron la elaboración de la normatividad acerca de Depósitos en Moneda Extranjera, así como de un Reporte con información detallada de Deudores que fue puesta a disposición de las entidades supervisadas. A raíz del cambio de política económica, el Banco Central redujo las transferencias financieras, limitando los recursos con los que solían contar los bancos estatales de fomento, los que fueron posteriormente liquidados.

Reformas estructurales adoptadas en el período 1990-1997

- Liberalización de las tasas de interés y el establecimiento de un encaje mínimo legal único de hasta 9%
- Apertura a la inversión extranjera.
- Apertura irrestricta de la cuenta de capitales con el exterior.
- Liquidación de la banca de fomento.
- Privatización de la banca estatal comercial y de la Bolsa de Valores.
- Nueva Ley de bancos que introdujo el concepto de banca múltiple y facilitó el acceso de nuevos bancos nacionales y extranjeros.
- Nueva Ley Orgánica del Banco Central de Reserva del Perú – BCRP que le confirió amplia autonomía le fijó como único objetivo central la defensa de la estabilidad de precios.
- Retiro del mercado único de cambios (que consistía en un dólar subsidiado para promover inversiones pero cuya diferencia respecto a la cotización de mercado fue creciendo hasta volverse insostenible).
- Se prohíbe al BCRP que conceda financiamiento al sector público, más allá de la adquisición de títulos en el mercado secundario.
- El BCRP aplicó una política monetaria activa, en contraposición a los años anteriores en que su política fue pasiva y respondía principalmente a las necesidades de financiamiento del sector público.
- Introducción de la figura de los ahorristas/inversionistas institucionales como las AFP's.
- Desarrollo de las Centrales de Riesgo.
- Mediante la nueva ley de bancos se creó el Fondo de Seguro de Depósitos (FSD), con el fin de proteger el ahorro y dar mayor estabilidad al sistema financiero.

- Se limitó significativamente la discrecionalidad de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), reforzando el marco de la regularización preventiva.
- Liberalización de las importaciones. Eliminación de prácticamente todas las barreras para-arancelarias y la modificación de la estructura arancelaria, reduciendo drásticamente las distorsiones causadas por la intervención estatal.

Estas y otras reformas estructurales, aunadas al proceso de estabilización económica y liberalización financiera, colocaron al sistema financiero peruano entre los más dinámicos de América Latina. Así, el ingreso de nuevos intermediarios aumentó la competencia, permitió el desarrollo de nuevos productos financieros, la mejora en la calidad del servicio, la inversión en tecnología y la redefinición de estrategias. Al mismo tiempo, el fortalecimiento del sistema de supervisión y de los esquemas de regulación prudencial tuvo como objetivo promover la estabilidad y la solvencia de las instituciones financieras conforme a los principios y prácticas internacionalmente aceptados, lo que a la postre ha dado lugar a un sistema sólido que lo sitúa entre los más altos estándares a nivel mundial.

En los últimos años de la década de los 90's, el sistema financiero se vio afectado por una seguidilla de shocks. La crisis asiática, que estalló en julio 1997, deprimió los precios internacionales haciendo que los exportadores vean reducidos sus ingresos. Posteriormente, la crisis Rusa (agosto 1998) implicó el cierre de las líneas de crédito del exterior entre los años 1997-1998 se dio un Fenómeno del Niño de fuerte intensidad.

Todos estos acontecimientos conllevaron a una ruptura de la cadena de pagos, poniendo en riesgo a todo el sistema bancario y a la economía en su conjunto.

Las empresas bancarias, en un intento por mantenerse en el mercado, buscaron mecanismos estratégicos que les permitieran operar de manera más competitiva, surgiendo de esta manera las fusiones como una alternativa atractiva tanto para bancos grandes como para pequeños. Así, la salida de algunos actores del mercado y la fusión de otros cambiaron la organización del mercado bancario peruano.

El riesgo de una crisis sistémica hizo que se llevaran a cabo una serie de ajustes durante 1998 y 1999, para luego entrar a una etapa de estabilización. Entre las medidas de apoyo al sistema financiero que aplicó el Estado estuvieron el Programa de Canje de Cartera por Bonos del Tesoro Público, el Programa de Saneamiento Empresarial de Cofide, el Programa de Consolidación Patrimonial del Sistema Financiero, y el Programa de adquisición de activos por parte del Banco de la Nación.

En este periodo es importante destacar la creación de la Cámara de Compensación Electrónica (CCE), la que se dio en julio del 2000. La introducción de la compensación electrónica de cheques, a partir de noviembre del 2000, sustituyó a la antigua cámara administrada por el BCRP, la cual procesaba los cheques en forma manual, generando un ahorro de costos y de tiempos bastante significativo.

A partir del 2004 hasta el 2008, las principales variables de la banca comercial privada mantuvieron su comportamiento ascendente, lo cual reflejó el continuo crecimiento de la industria bancaria en un contexto de recuperación del dinamismo económico del país.

El 2009 fue un año particularmente difícil y de grandes desafíos para el mundo, debido a la más profunda crisis económico-financiero internacional de los últimos 80 años, que afectó en distinta medida a las distintas regiones del mundo, y cuyos efectos aún prevalecen en la actualidad. A pesar del complicado panorama exterior, la economía peruana resistió los embates de la crisis gracias a las fortalezas macroeconómicas con las que cuenta, y el sistema financiera logró mantener cifras robustas en sus distintas variables, para lo cual contribuyó sin duda el adecuado marco regulatorio vigente.

Tabla N° 01

Variables del sistema bancario	Dic-90	Dic-00	Dic-09	Dic-13
Activos (en US\$ millones)	2,665	17,451	49,905	93,494
Colocaciones (en US\$ millones)	805	10,869	31,971	60,664
Dolarización colocaciones (en porcentaje)	67.4	81.93	52.44	45.9
Depósitos (en US\$ millones)	1,320	11,874	35,111	36,304
Dolarización depósitos (en porcentaje)	35.15	73.51	55.82	47.36
Patrimonio (en US\$ millones)	366	1,824	5,094	5,267
Morosidad (en porcentaje)	9.83	9.98	1.56	2.14
Tasa de interés promedio en soles - TAMN (en porcentaje)	135.27	26.52	19.94	15.88
Tasa de interés promedio en dólares -TAMEX (en porcentaje)	16.92	12.6	8.63	8.01
Número de entidades	22	18	15	16
Número de Oficinas	1,310	851	1,497	1,828
Número de Cajeros Automáticos	n.d.	1,067	3,648	7,030
Número de Cajeros Corresponsales	-	-	5,690	19,404

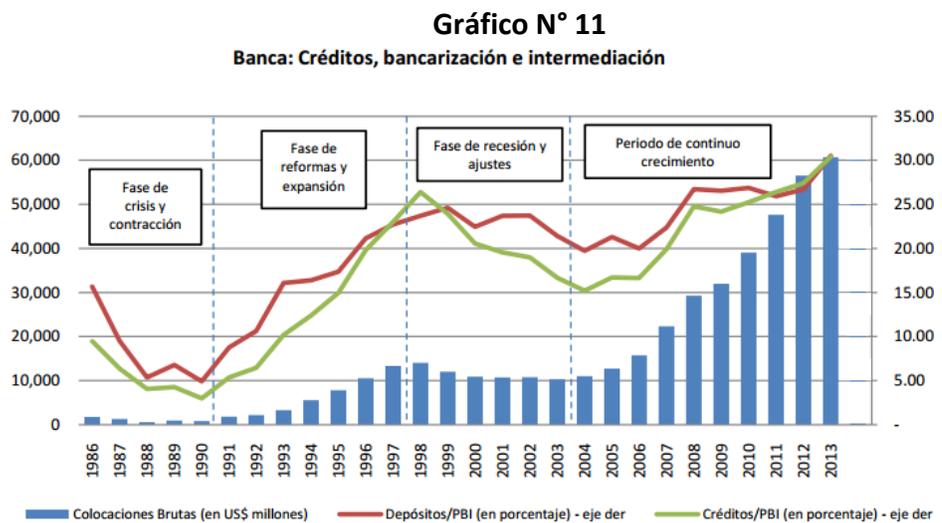
Fuente: ASBANC

Superado el bache del 2009, la economía del país retornó su crecimiento y el sector bancario continuó desarrollándose. Este periodo se caracterizó por mercados financieros mundiales “inundados” de liquidez, como consecuencia de las medidas de estímulo monetario aplicadas en países desarrollados, las que propiciaron una apreciación significativa de activos en general de países emergentes, y en especial de sus monedas.

La banca peruana luce hoy sólida, robusta y capaz de enfrentar turbulencias y crisis mundiales. Asimismo, está debidamente capitalizada (cumpliendo estándares internacionales), altamente competitiva y se muestra atractiva para entidades foráneas.

Esta situación se ha alcanzado gracias a un proceso de reformas que se dio a inicios de la década de los 90, y que cimentó las bases para un buen desempeño de la actividad de intermediación financiera.

La evolución del sistema bancario peruano desde 1990 la podemos dividir en tres etapas bien marcadas: una primera de expansión hasta 1997; luego una fase de recesión y ajustes desde 1998 al 2003; y finalmente un periodo de crecimiento hasta 2014, aunque con una ligera desaceleración en el año 2009 a raíz de crisis financiera internacional.

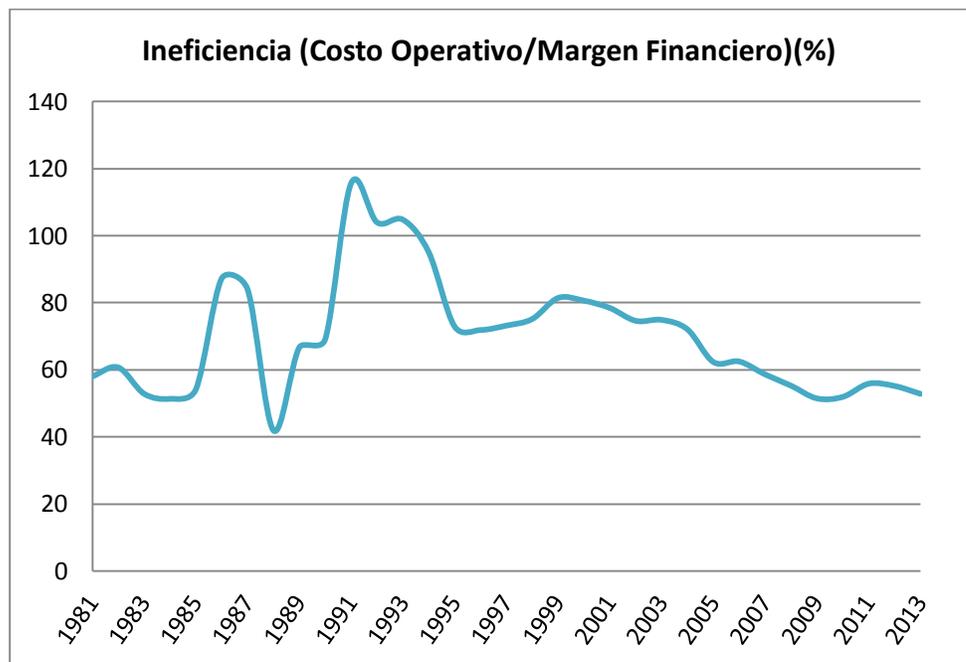


A continuación se realiza un análisis de la evolución de la ineficiencia del sistema financiero y de la transformación de ahorro a crédito en el Perú durante el periodo de estudio.

Ineficiencia del Sistema Financiero: Razón de costo operativo entre margen financiero del sistema bancario.

En el período de análisis representado en el gráfico podemos observar 5 fases:

Gráfico N° 12



Fuente: (Superintendencia de Banca y Seguros) Elaboración Propia

La primera fase, la expansión de la ineficiencia de 1981 a 1985 se puede observar un crecimiento debido a mayores costos principalmente explicados por un aumento de la inflación la cual paso de 75,4 a 163,4 (Variación % BCRP).

La segunda fase, contracción de la ineficiencia de 1986 a 1987, observamos una caída pronunciada explicada por un cambio de gobierno que realizó pequeños ajustes al inicio y un mayor control de la inflación la cual cayó al 85.8 (Variación % BCRP).

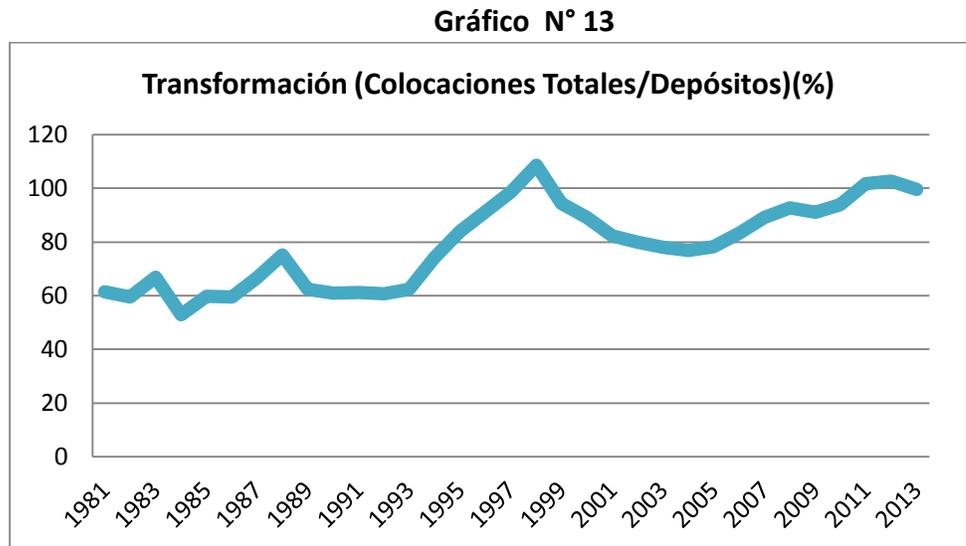
La tercera fase, crisis y expansión de la ineficiencia es de 1988 a 1990 con un sistema donde la tasa real era negativa debido a la hiperinflación la cual pasó a 7481.7 (Variación % BCRP), intentos de estatizar a la banca, restricciones del financiamiento externo debido al aislamiento del Perú a los mercados globales (Impago de la deuda externa) y creación de nuevos impuestos a las intermediaciones financieras (Impuestos a los cheques).

La cuarta fase, reformas y ajustes desde 1991 a 1999, apreciamos una caída de la ineficiencia debido a una serie de medidas de ajuste estructural para revertir los principales desequilibrios económicos como la inflación y reformas en el sistema financiero. Entre las principales reformas que incidieron en la mayor eficiencia del sistema encontramos la liberalización de la tasa de interés y establecimiento de un encaje mínimo legal, apertura a la inversión extranjera que sumando a la nueva ley de bancos que introdujo el concepto de banca múltiple y facilitó el acceso de nuevos bancos nacionales e internacionales dando una mayor competencia al mercado permitiendo el desarrollo de nuevos productos financieros, la mejora en la calidad de servicio e inversión en tecnología.

La quinta fase, contracción de la ineficiencia fue continua del 2000 al 2013 debido a una consolidación del mercado, grandes avances tecnológicos y estricto control de la inflación.

Transformación de ahorro a crédito: Razón de las colocaciones totales entre los depósitos del sistema bancario.

En el estudio de nuestra variable transformación observamos 5 fases:



Fuente: (Superintendencia de Banca y Seguros) Elaboración Propia.

La primera fase, contracción que va desde 1981 a 1984 donde observamos una caída del % de transformación debido a una reducción de la inversión, dolarización de la economía y la caída del rendimiento real de los activos financieros en moneda nacional la cual reducía la oferta de crédito de la banca comercial peruana.

La segunda fase de expansión de 1985 a 1988, las expectativas ante el cambio de gobierno iniciado con pequeñas reformas estructurales y control de la inflación se tradujo en una mayor confianza en la economía lo cual generó inversión y mejor uso de los recursos.

La tercera fase, crisis, reformas y ajustes dada del 1989 a 1993. La hiperinflación que golpeaba al Perú a finales de los años 90 y la caída en default de la economía peruana trajeron consigo una restricción de la oferta crediticia de la banca y la creación de mercados negros paralelos lo cual redujo el % de transformación. A inicios de los años 90 se dictaron una serie de reformas y ajustes al sistema financiero que sumado con un mejor manejo macroeconómico del Perú hicieron posible una liberalización del sistema financiero y el ingreso de nuevos intermediarios nacionales y extranjeros permitiendo una mayor competencia del Mercado.

La cuarta fase, expansión de 1994 a 1998, fase caracterizada con un continuo crecimiento del % de transformación dado por la mayor competencia en el mercado la cual desarrollo nuevos productos financieros, mejoró la calidad de servicio y redefinió estrategias para llegar a una mayor población.

La quinta fase, nivelación y crecimiento continuo de 1999 a 2013, fase marcada en un inicio por la crisis financiera asiática que redujo la liquidez de los bancos locales los cuales buscaron mecanismos para operar más competitivamente, surgiendo de esta manera las fusiones y consolidación de la banca que sumado a pequeños ajustes llevaron a una etapa de estabilización de la misma. A partir de 2004 el % de transformación mostró un crecimiento sostenido sorteando dificultades como la del 2009, año golpeado por una de las mayores crisis en los últimos 80 años donde el sistema financiero peruano mostró su solidez al mantener robustas cifras en colocación y depósitos. Al superar el bache del 2009, el % de transformación continuó su crecimiento dada a una mayor ampliación de la cobertura de los servicios bancarios, mayores puntos de atención, creación de nuevos canales de venta y la inclusión de muchos más peruanos al sistema formal, aportando al desarrollo del sistema y del país en su totalidad.

3.1.2 Análisis del Crecimiento Económico del Perú, período 1981-2013.

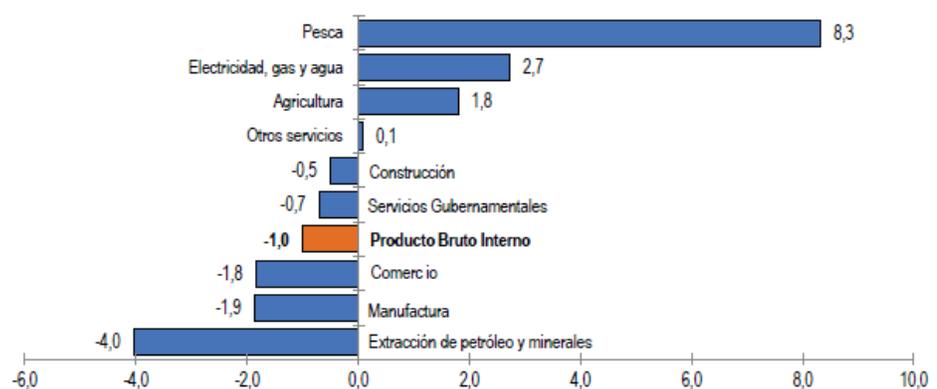
De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Perú Serie de Cuentas Nacionales 1950-2013*.

Periodo 1981-1990

Para este periodo, el Producto Bruto Interno registró una evolución desfavorable de -1,0%, influenciada por la caída de la actividad extracción de petróleo y minerales (-4,0%), debido principalmente a conflictos laborales en el sector minero metálico; así mismo, las actividades agricultura y pesca, se vieron afectadas por problemas climáticos por la presencia del Fenómeno del Niño durante el año 1983. El mayor incremento durante este periodo, se registró en el año 1987 con un aumento de 9,7%, determinado principalmente por el crecimiento de las actividades construcción (17,7%) y la industria manufacturera (12,8%), ante el incremento de la demanda interna.

Gráfico N° 14

PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1981 - 1990
(Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Periodo afectado por alteraciones climáticas, sociales y principalmente problemas fiscales durante todo el periodo que redujeron el consumo como en inversión , la pérdida de confianza empresarial , caída en default del Perú y la reducción de 4,1% promedio de la formación bruta de capital.

Los sucesos económicos más importantes de este periodo fueron el aumento de la liberación de las importaciones, la disminución de las exportaciones, la presencia del Fenómeno del Niño en el año 1983, afectando más a las actividades de agricultura, pesca y la extracción de petróleo; asimismo, los conflictos laborales en la minería no fueron favorables para la economía peruana; en 1982 bajan los precios internacionales de las materias primas y se produce una crisis económica. Durante los años 1986 y 1987, la economía volvió a recuperarse, a partir de la aplicación de un Plan de Emergencia, que conllevó al aumento del ingreso real de la población y el control de la inflación. Sin embargo, a partir de 1989, la economía se vuelve a contraer, reduciéndose la demanda interna lo que perjudicó principalmente las actividades de manufactura y construcción.

Periodo 1991-2000

El Producto Bruto Interno, por actividades económicas, presentó durante este periodo, una tasa de crecimiento promedio anual de 3,9%, con un aumento de 4,9 puntos porcentuales respecto del decenio pasado. Esta recuperación se logró gracias al dinamismo de todas las actividades, destacando el crecimiento de la actividad construcción (5,8%), debido al incremento de obras públicas y privadas, las que se vieron beneficiadas por la estabilidad en los precios de los materiales de construcción.

Se presentó un crecimiento del PBI revirtiendo la recesión experimentada en el decenio anterior, crecimiento principalmente apoyado por un ingreso del Perú al mercado Internacional, mejoras estructurales, reformas y ajustes en todo el estado.

Los principales componentes que apoyaron este crecimiento fueron el aumento de las importaciones y exportaciones las cuales aumentaron gracias a un crecimiento exponencial de la inversión privada en el Perú que trajo consigo mayores ingresos a los peruanos y mayor competitividad hacia el exterior.

En el año 1991 el Producto Bruto Interno tuvo un crecimiento de 2,2%, gracias a la mayor producción de la actividad agropecuaria, principalmente por la mayor producción de carne de ave, huevos, maíz, trigo y papa; en la actividad minera, el producto más dinámico fue el cobre y se sumó a ello la producción de hierro y zinc. A su vez la actividad manufactura revirtió la tendencia decreciente que presentaba en años anteriores.

En 1992 el Producto Bruto Interno sufrió una caída de 0,5%. Las actividades más afectadas fueron manufactura y agricultura debido a los factores climatológicos derivados de la presencia del Fenómeno del Niño, el cual originó una fuerte sequía en la Sierra sur, por las restricciones en el suministro de energía eléctrica y una contracción de la demanda interna.

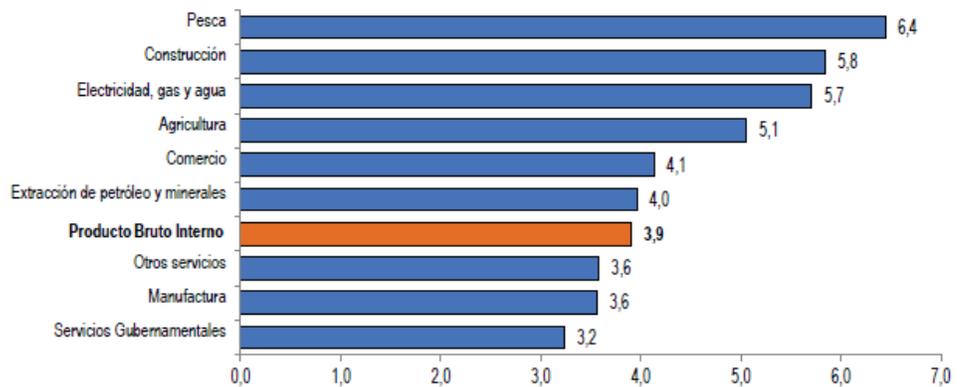
El crecimiento del Producto Bruto Interno durante el año 1993 fue de 5,2%. La actividad productiva empezó a recuperarse luego de haber sido afectada por factores climatológicos. Su evolución favorable se explica, principalmente por la evolución positiva de los sectores manufactura, minería, construcción y agropecuario.

El crecimiento económico de 12,3% en el año 1994 se debió a la evolución favorable de las actividades construcción, pesca, manufactura y agricultura. En la actividad agricultura se registró una mayor producción de algodón y arroz en cáscara. La actividad pesca presentó mejores niveles de producción debido a la mayor extracción de anchoveta y sardina. La actividad manufactura tuvo crecimiento significativo, principalmente en las ramas procesadoras de recursos primarios.

La construcción tuvo un crecimiento importante asociado a los proyectos de infraestructura residencial y hotelera.

El año 1995 el Producto Bruto Interno creció 7,4%, presentando un comportamiento positivo en casi todas las actividades económicas, con excepción de la pesca, destacando el mejor desempeño en el sector agropecuario, minería metálica, manufactura no primaria, construcción y comercio.

Gráfico N° 15
PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1991- 2000
(Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En el año 1996 el Producto Bruto Interno tuvo un crecimiento de 2,8%, aumentando la producción en todas las actividades económicas, con excepción de la construcción, debido a la menor ejecución del programa de rehabilitación y mantenimiento de carreteras, la reducción del ritmo de ejecución de diversas obras de infraestructura educativa y de irrigación a cargo del Sector Público. Las actividades que más crecieron fueron la agrícola, minería metálica, pesca, comercio, y la manufactura de transformación de recursos primarios.

En 1997, el Producto Bruto Interno registró un crecimiento de 6,5%, entre las actividades que más crecieron se encuentran: construcción (14,9%), extracción de petróleo y minería (8,0%), comercio (7,6%), manufactura (4,5%) y otros servicios (5,7%), agricultura (4,4%).

El Producto Bruto Interno en el año 1998 sufrió una caída de 0,4%. La economía peruana se vio afectada por el Fenómeno del Niño y la crisis financiera internacional. Las actividades económicas que amortiguaron la caída fueron principalmente la minería y en segundo término la construcción, la actividad agropecuaria y los servicios de gobierno.

Para el año 1999, el crecimiento del Producto Bruto Interno fue de 1,5%, reflejando la mayor producción de las actividades agropecuarias, pesca y minería metálica. Por otro lado, decrecieron las actividades de construcción, hidrocarburos y comercio.

En el año 2000 el Producto Bruto Interno creció en 2,7%, debido principalmente a la mayor producción de las actividades agropecuaria, pesca y manufactura, sobre todo la que corresponde a la transformación de recursos primarios.

Periodo 2001-2010

En este periodo, se observa un crecimiento promedio anual del Producto Bruto Interno de 5,6%, influenciado por el dinamismo de las actividades de construcción (9,0%), comercio (6,2%) y electricidad, gas y agua (5,7%). Cabe destacar, que dentro de este periodo, la economía empieza a recuperarse, mostrando tasas positivas en casi todos los sectores económicos, debido al clima de confianza en las inversiones extranjeras y la estabilidad económica.

Decenio marcado por un crecimiento sostenido de la economía con pequeños baches al inicio y finales del decenio. La Formación Bruta de Capital, las importaciones, exportaciones y demanda interna fueron las principales claves del crecimiento de la económica; esto gracias a la apertura de nuevos mercados internacionales, mayor inversión privada y surgimiento de una nueva clase media peruana.

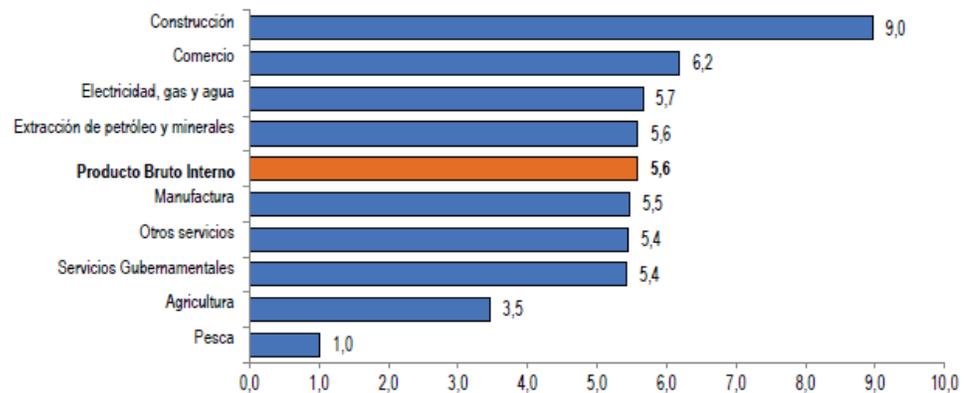
Durante el año 2001, el PBI creció 0,6% respecto al año anterior. Este bajo crecimiento se debe a la caída de las actividades: agricultura, pesca, construcción, servicios gubernamentales y otros servicios, que fue contrarrestado principalmente por el incremento en 9,9% de la actividad de extracción de petróleo y minerales, y en menor medida por el aumento de las actividades manufactura y comercio.

El Producto Bruto Interno durante el año 2002 mostró un aumento de 5,5%, influenciado por el crecimiento de las actividades extracción de petróleo y minerales (10,0%), la expansión de la construcción (8,6%); sin embargo, los servicios gubernamentales sufrieron una contracción (3,4%).

El año 2003, la economía continuó creciendo pero a una menor tasa. El Producto Bruto Interno registró un incremento de 4,2%, debido al crecimiento de la actividad de extracción de petróleo y minerales, sobre todo por la mayor producción de oro, zinc, plata y plomo, las que se vieron beneficiadas por las mejores cotizaciones internacionales.

Gráfico N° 16

PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2001- 2010
(Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La variación del Producto Bruto Interno registrada en el 2004 fue de 5,0%, debido al crecimiento de la mayoría de las actividades, a excepción de la actividad agricultura, específicamente de la agrícola por los bajos rendimientos en las áreas cosechadas. Entre las actividades que más aumentaron durante este año, cabe mencionar la pesca (40,3%), debido a la mayor extracción de productos tanto para consumo humano como para consumo industrial.

Durante el año 2005, el Perú, mantuvo un desarrollo favorable, registrando un 6,3% de crecimiento, impulsado por la evolución favorable de la extracción de petróleo y minerales (10,3%), en la cual las exportaciones de productos mineros fueron favorecidas por el incremento de sus precios internacionales; y por el dinamismo de la edificación de viviendas y edificios, lo que influyó para que la actividad construcción registre un aumento de 8,7%. Cabe destacar el incremento de las importaciones de bienes de capital orientadas principalmente al sector manufacturero.

En el año 2006 la economía peruana siguió con una dinámica productiva positiva. El Producto Bruto Interno creció en 7,5%, gracias al incremento de la actividad de construcción (15,0%), atribuido a mayores obras públicas y privadas destinadas a viviendas, edificios comerciales y proyectos mineros.

En el año 2007 el PBI creció en 8,5%, como resultado de la evolución positiva en todas las actividades económicas, destacando la actividad construcción (16,6%), que fue impulsada por la demanda de viviendas, locales comerciales e industriales, así como por la ejecución de obras públicas. También, la actividad manufacturera subió (10,6%), explicada por el aumento del consumo de insumos ligados al sector construcción.

En el año 2008 el PBI experimentó el mayor crecimiento en el decenio de análisis (9,1%), que se explica principalmente por la mayor producción de las actividades de construcción, comercio y otros servicios. También fue muy importante la participación del gobierno, en la ejecución de grandes obras viales y de infraestructura desarrolladas en todo el país, a través de los Programas ProVías Nacional y ProVías Descentralizado, así como la rehabilitación y mejoramiento de carreteras, y la construcción de viviendas a través de los programas habitacionales Mi Vivienda y Techo Propio.

En el 2009 el crecimiento del PBI fue de solo 1,0%, debido al decrecimiento de las actividades, manufactura y comercio, atenuado por el incremento de la construcción, los servicios gubernamentales y los otros servicios. Este año el Gobierno puso en ejecución un plan para atenuar los efectos de la crisis financiera internacional, mientras que la construcción, a pesar de haber tenido una desaceleración en su crecimiento, fue la actividad económica que tuvo un mayor dinamismo, reflejando la continuidad de obras residenciales y comerciales, así como la construcción y rehabilitación de carreteras.

En el año 2010 el PBI recuperó su dinamismo, creciendo en 8,5%, principalmente por el aumento en la actividad construcción, impulsado por la inversión pública y privada, en especial por las obras de infraestructura y la ejecución de proyectos destinados al sector inmobiliario, seguida por el mayor crecimiento de las actividades de manufactura, comercio y otros servicios.

Periodo 2011-2013

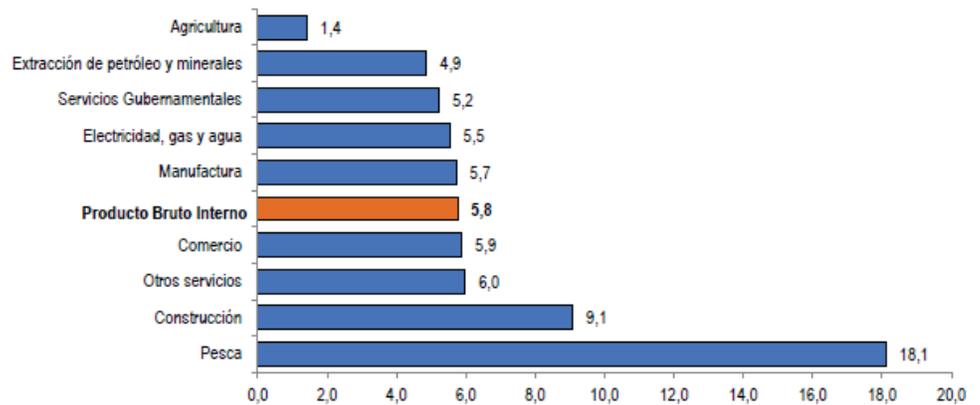
En los tres últimos años de estudio se mantuvo el crecimiento de la economía a pesar de los efectos de la crisis del 2009 en el entorno global. La formación bruta de capital, las importaciones, exportaciones y demanda interna siguieron siendo los principales componentes que ayudaron al crecimiento económico peruano. Se registraron grandes inversiones en minería, transportes y comunicaciones, surgimiento de nuevas empresas, internacionalización de empresas y la nueva clase media se vuelve en un principal motor de crecimiento de la economía.

El Producto Bruto Interno en el año 2011 tuvo un crecimiento de 6,5%, influenciado por la mayoría de las actividades económicas; comercio (8,9%), manufactura (8,6%), otros servicios (7,3%), servicios gubernamentales (4,4%), agricultura (4,1%) y construcción (3,6%).

En el año 2012 se incrementó en 6,0%, debido principalmente al crecimiento de las actividades de construcción; electricidad, gas y agua; agricultura caza y silvicultura, y manufactura; en cambio decreció la pesca.

Gráfico N° 17

PERÚ: PRODUCTO BRUTO INTERNO SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2013
(Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

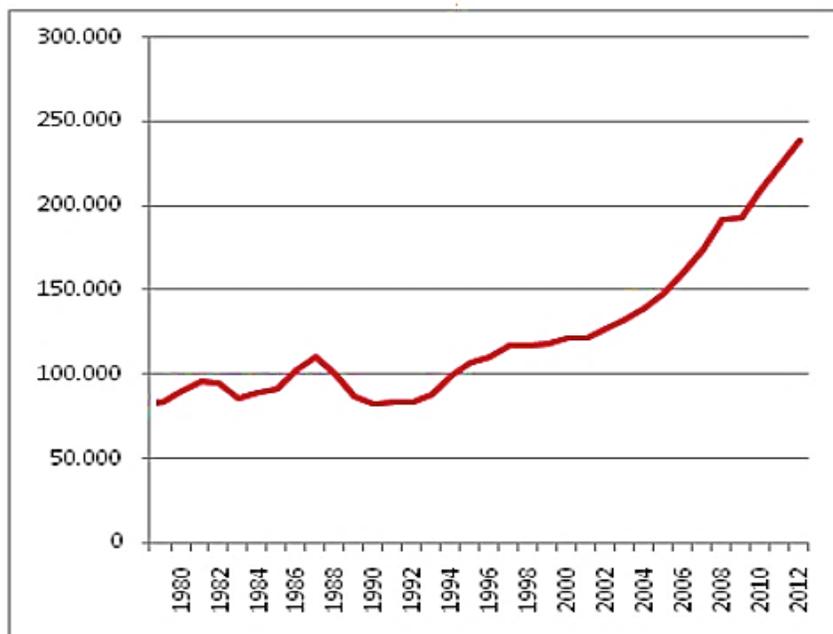
En el año 2013, presentó un crecimiento de 5,6%, impulsado principalmente por la actividad de construcción (8,4%), seguido por los otros servicios (6,0%) y comercio (5,9%), destacan también y favorecen el resultado del PBI, servicios gubernamentales (5,2%), manufactura (4,9%) y la actividad de minería y petróleo (4,3%).

A continuación se realizará un análisis de la evolución de Producto Bruto Interno en millones de soles de 1994 y del PBI per cápita.

En el periodo de estudio de estudio el producto bruto interno peruano mostró un proceso de crecimiento, especialmente en las últimas dos décadas pues se mostró un estancamiento en la época de los 80 conociéndose como una década perdida.

Gráfico N° 18

**Perú: Evolución del Producto Bruto Interno
(en millones de nuevos soles de 1994)**

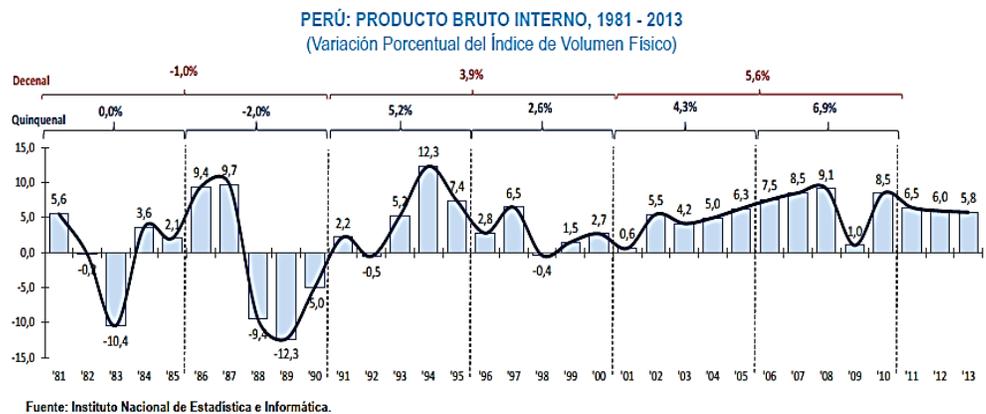


Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

En el gráfico se puede observar el estancamiento de las década del 80, aunque con un pico de incremento transitorio y frágil de 1986, como consecuencia de una política populista aplicada por el primer gobierno aprista. Posteriormente, a partir del año 1992, después de las medidas de estabilización y de reformas estructurales implementadas por el gobierno de Fujimori, el PBI empieza a crecer rápidamente, en especial en lo que va del siglo.

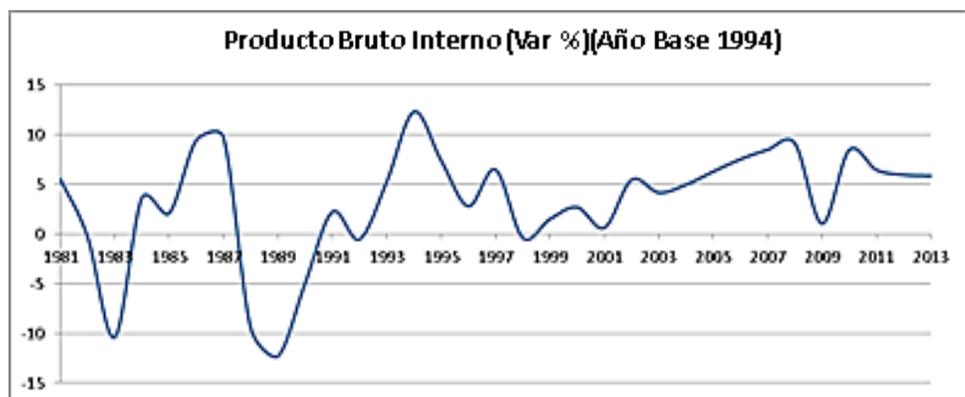
La Economía Peruana en el decenio 1981 – 1990, el país mostró una contracción promedio de 1.0% luego en los siguientes decenios (1991-2000; 2001-2010) presenta una recuperación y reactivación con incrementos promedio del producto de 3.9% y 5.6% respectivamente. En los últimos tres años 2011 a 2013 la economía continuó con cifras favorables de crecimiento anual: 6.5%, 6.0% y 5.8% respectivamente.

Gráfico N° 19



Durante el periodo de estudio (1981-2013) la tasa de crecimiento promedio anual del producto bruto interno es de 3.14%.

Gráfico N° 20

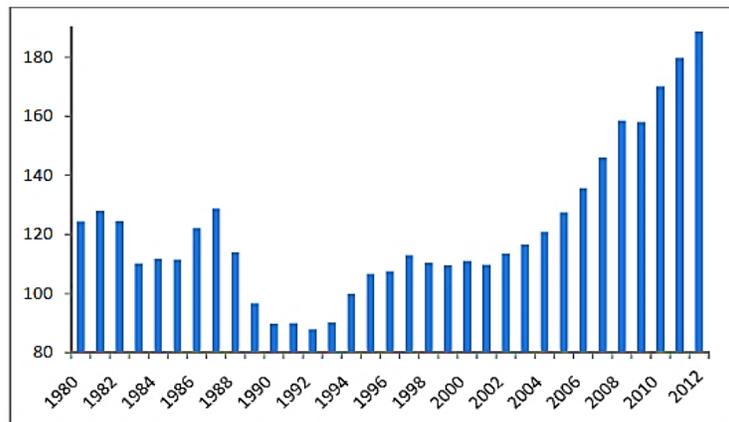


PBI Per Cápita

Debido a la década perdida del 80 el PBI per cápita sufrió su peor caída registrada en la historia económica peruana. El PBI per cápita de 1990 cayó a solo un 72% de su nivel de 1980 siendo muy parecido al del año 1960 por lo que el Perú quedo congelado durante 30 años. Nunca antes, en el siglo XX, la economía peruana había tenido un proceso de empobrecimiento tan acelerado. En los Noventa, ante un contexto externo e interno mucho más favorable, la economía peruana inicio una franca recuperación. En 1997, el PBI per cápita ya se había puesto un 26% por encima del de 1990. En los años siguientes 1998-2002 vino una etapa de retroceso, provocada por la crisis rusa y sus secuelas. En 2002, el PBI per cápita era similar al de 1997.

Gráfico N° 21

Perú: PBI real per cápita
(1994 = 100)



Fuente: INEI y BCRP.

En los años siguientes años, a partir de 2003, la economía peruana, en términos del PBI per cápita, tuvo el avance más importante que registren las estadísticas existentes, aunque recién en 2006 se logró superar el pico histórico en el nivel per cápita alcanzado en 1975. A pesar del bache de 2009, el PBI per cápita de 2013 en términos reales es el más alto de la historia y es más del doble de su nivel de 1990.

3.1.3 Influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico del Perú en el periodo 1981-2013.

De acuerdo a lo indicado en el marco teórico de nuestra investigación, cuanto mayor es el desarrollo financiero más alta es la tasa de crecimiento de la economía en el largo plazo. Para comprobar esta influencia del desarrollo financiero en el crecimiento económico se utilizará un análisis econométrico mediante un Modelo de Vector de Corrección de Error (VEC). El principio detrás de este modelo es que existe una relación de equilibrio a largo plazo entre las variables económicas y que, sin embargo, en el corto plazo puede haber desequilibrios los cuales son corregidos gradualmente a través de ajustes parciales en el corto plazo. La especificación del modelo VEC indica que las series estadísticas utilizadas deben ser no estacionarias y cointegradas.

Series Temporales No Estacionarias: Son series en las cuales la tendencia y/o variabilidad cambian en el tiempo, es decir su media y varianza no son constantes en el tiempo. Los cambios en la media determinan una tendencia a crecer o decrecer a largo plazo, por lo que la serie no oscila alrededor de un valor constante. Pueden presentar efectos estacionales, es decir el comportamiento de la serie es parecido en ciertos tiempos periódicos en el tiempo.

Para comprobar que las series estadísticas de los indicadores de nuestras variables de estudio son no estacionarias se realizará a continuación la prueba de raíz unitaria mediante el test estadístico Dickey-Fuller Aumentado en Eviews a cada una de ellas.

Prueba de Raíz Unitaria:

PBI (Tasa de Crecimiento Porcentual del Producto Bruto Interno del Perú con periodicidad anual 1981-2013)

Al realizar el test de Dickey-Fuller en niveles, en la tabla N° 02 se puede observar que el estadístico ADF para la variable toma el valor de -3.908755 siendo menor al valor crítico -4.273277 al nivel de significancia del 1% aceptándose la hipótesis nula de que la serie estadística tasa de crecimiento porcentual del PBI tiene raíz unitaria por lo tanto es una serie no estacionaria.

Tabla N° 02

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.908755	0.0233
Test critical values:		
1% level	-4.273277	
5% level	-3.557759	
10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

A continuación se procederá a convertir la serie en estacionaria mediante diferenciación apropiada. Una serie diferenciada estacionaria se denomina integrada y se denota por $I(d)$ donde d es el orden de integración. El orden de integración es el número de operaciones de diferenciación que hay que realizar para que la serie se convierta en estacionaria. De esta forma una serie no estacionaria es integrada de orden d cuando puede ser transformada en una serie estacionaria diferenciándola d veces.

Entonces se realiza el test de Dickey-Fuller en primera diferencia, en la tabla N° 03 se puede observar que el estadístico ADF para la variable toma el valor de -5.370724 siendo mayor a los valores críticos en todos los niveles de significancia rechazándose la hipótesis nula. Por lo tanto la serie estadística tasa de crecimiento porcentual del PBI es estacionaria en primera diferencia, es decir es integrada de orden 1: I (1).

Tabla N° 03

Null Hypothesis: D(PBI) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.370724	0.0007
Test critical values:		
1% level	-4.296729	
5% level	-3.568379	
10% level	-3.218382	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

De igual forma se realiza la prueba de raíz unitaria para las demás series estadísticas utilizadas en nuestra investigación.

TRANSF (Transformación de ahorro a crédito de la Banca Múltiple del Perú con periodicidad anual 1981-2013)

Al realizar el test de Dickey-Fuller en niveles, en la tabla N° 04 se puede observar que el estadístico ADF para la variable toma el valor de -2.318342 siendo menor a los valores críticos en todos los niveles de significancia aceptándose la hipótesis nula de que la serie estadística transformación de ahorro a crédito tiene raíz unitaria por lo tanto es una serie no estacionaria.

Tabla N° 04

Null Hypothesis: TRANSF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.318342	0.4124
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

Luego se realiza el test de Dickey-Fuller en primera diferencia, en la tabla N° 05 se puede observar que el estadístico ADF para la variable toma el valor de -4.896713 siendo mayor a los valores críticos en todos los niveles de significancia rechazándose la hipótesis nula. Por lo tanto la serie estadística transformación de ahorro a crédito es estacionaria en primera diferencia, es decir es integrada de orden 1: I(1).

Tabla N° 05

Null Hypothesis: D(TRANSF) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.896713	0.0023
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

INEFP (Ineficiencia del Sistema financiero de la Banca Múltiple del Perú con periodicidad anual 1981-2013)

Al realizar el test de Dickey-Fuller en niveles, en la tabla N° 06 se puede observar que el estadístico ADF para la variable toma el valor de -2.619806 siendo menor a los valores críticos en todos los niveles de significancia aceptándose la hipótesis nula de que la serie estadística ineficiencia del sistema financiero tiene raíz unitaria por lo tanto es una serie no estacionaria.

Tabla N° 06

Null Hypothesis: INEFP has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.619806	0.2746
Test critical values:		
1% level	-4.273277	
5% level	-3.557759	
10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

Luego se realiza el test de Dickey-Fuller en primera diferencia, en la tabla N° 07 se puede observar que el estadístico ADF para la variable toma el valor de -6.250905 siendo mayor a los valores críticos en todos los niveles de significancia rechazándose la hipótesis nula. Por lo tanto la serie estadística ineficiencia del sistema financiero es estacionaria en primera diferencia, es decir es integrada de orden 1: I(1).

Tabla N° 07

Null Hypothesis: D(INEFP) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.250905	0.0001
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

IBF (Tasa de Crecimiento Porcentual de la Inversión bruta Fija del Perú con periodicidad anual 1981-2013)

Al realizar el test de Dickey-Fuller en niveles, en el cuadro se puede observar que el estadístico ADF para la variable toma el valor de -4.808432 siendo mayor a los valores críticos en todos los niveles de significancia rechazándose la hipótesis nula de que la serie estadística tasa de crecimiento porcentual de la IBF tiene raíz unitaria por lo tanto es una serie estacionaria.

Tabla N° 08

Null Hypothesis: IBF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=4)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.808432	0.0027
Test critical values:		
1% level	-4.273277	
5% level	-3.557759	
10% level	-3.212361	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

Debido a que la serie estadística tasa de crecimiento porcentual de la IBF es considerada en la investigación como una variable de control la cual tiene incidencia en el crecimiento económico en el corto plazo por lo que permite una adecuada especificación del modelo no hay problema en que sea estacionaria de orden 0: I (0).

Una vez demostrado que las series estadísticas del desarrollo financiero y crecimiento económico son no estacionarias e integradas de orden 1: I (1) estaría pendiente comprobar que estén cointegradas, al haber comprobado ya que las series tienen el mismo orden de integración se puede inferir que están cointegradas, de igual manera a continuación se realizará el test de Cointegración de Johansen para comprobarlo.

Test de Cointegración de Johansen

El concepto de cointegración se basa en la existencia de una relación de equilibrio entre variables no estacionarias por lo que los desequilibrios que se presentan son únicamente de corto plazo o transitorios. Permite discriminar las relaciones de largo plazo realmente existentes de las espurias, con las que posibilita especificar relaciones de equilibrio entre variables económicas junto con relaciones de corto plazo. Este análisis es fundamental cuando se tiene combinaciones de variables que presentan una similitud en el orden de integración. Y al estar cointegradas las variables, no se pierde información valiosa de largo plazo.

En la tabla N° 09 los valores de contraste o autovalores (eigenvalues) aparecen en la primera columna, y en la siguiente columna se proporciona el estadístico LR (Likelihood ratio). Qr se denomina estadístico traza (trace statistic). El estadístico Qr rechaza la primera hipótesis (no cointegración) si el valor calculado es superior al de los valores críticos.

La segunda hipótesis (al menos una relación de cointegración) se aceptará si el valor calculado para el ratio de verosimilitud (Likelihood ratio) es inferior a los valores críticos fijados. La primera fila de la tabla N° 09 analiza la hipótesis de no cointegración y la segunda fila chequea la hipótesis de una relación de cointegración frente a la hipótesis alternativa de orden completo, es decir, todas las series en el VAR son estacionarias.

Como se puede observar en la tabla N° 09 el estadístico Qr 32.49419 es superior al valor crítico 29.79707 por lo que se rechaza la primera hipótesis (no cointegración). Además se comprueba la segunda hipótesis debido a que en la segunda fila el estadístico Qr 6.685962 es menor al valor crítico 15.49471 por lo que hay al menos una relación de cointegración.

Tabla N° 09

Johansen Cointegration Test				
Date: 04/05/16 Time: 10:03				
Sample (adjusted): 1983 2013				
Included observations: 31 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: PBI TRANSF INEFP				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.565050	32.49419	29.79707	0.0239
At most 1	0.152413	6.685962	15.49471	0.6144
At most 2	0.049070	1.559747	3.841466	0.2117
Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

Una vez confirmado que las series son no estacionarias y están cointegradas es decir se cumple con los dos requisitos, se procede a estimar un Modelo de Vector de Corrección de Error (VEC) y lograr conservar información valiosa en cuanto a la relación de largo plazo. Algo que se perdería con otros modelos.

Estimación de Modelo de Vector de Corrección de Error (VEC)

Tabla N° 10

Vector Error Correction Estimates			
Date: 04/04/16 Time: 20:30			
Sample (adjusted): 1983 2013			
Included observations: 31 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
Cointegrating Eq:	CointEq1		
PBI(-1)	1.000000		
TRANSF(-1)	-0.071768 (0.02106) [-3.40738]		
INEFP(-1)	0.053224 (0.02324) [2.28991]		
Error Correction:	D(PBI)	D(TRANSF)	D(INEFP)
CointEq1	-0.920447 (0.13740) [-6.69923]		
D(PBI(-1))	0.220621 (0.14169) [1.55703]		
D(TRANSF(-1))	-0.084781 (0.10647) [-0.79629]		
D(INEFP(-1))	-0.003351 (0.04406) [-0.07606]		
IBF	0.328566 (0.03972) [8.27290]		
	0.665704 (0.23820) [2.79472]	-2.490895 (0.51385) [-4.84751]	
	0.094367 (0.24565) [0.38415]	1.690026 (0.52992) [3.18919]	
	-0.088054 (0.18459) [-0.47703]	0.648227 (0.39819) [1.62793]	
	-0.019055 (0.07638) [-0.24948]	-0.254210 (0.16476) [-1.54287]	
	0.068954 (0.06885) [1.00143]	0.211029 (0.14853) [1.42073]	
R-squared	0.804393	0.489536	0.496531
Adj. R-squared	0.774300	0.411003	0.419074
Sum sq. resids	240.4304	722.6511	3362.911
S.E. equation	3.040941	5.272027	11.37289
F-statistic	26.72996	6.233515	6.410432
Log likelihood	-75.73797	-92.79565	-116.6290
Akaike AIC	5.208901	6.309397	7.847033
Schwarz SC	5.440189	6.540685	8.078321
Mean dependent	0.172524	1.287676	-0.254660
S.D. dependent	6.400919	6.869438	14.92144
Determinant resid covariance (dof adj.)	30314.90		
Determinant resid covariance	17885.09		
Log likelihood	-283.7330		
Akaike information criterion	19.46664		
Schwarz criterion	20.29928		

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

Ecuación de Largo Plazo (Modelo VEC)

$$PBI_{t-1} - B_1 TRANSF_{t-1} + B_2 INEFP_{t-1} = u_{t-1}$$

$$PBI_{t-1} - 0.071768 TRANSF_{t-1} + 0.053224 INEFP_{t-1} = u_{t-1}$$

Despejando la variable crecimiento del PBI se obtiene la siguiente ecuación:

$$PBI_{t-1} = B_1 TRANSF_{t-1} - B_2 INEFP_{t-1} + u_{t-1}$$

$$PBI_{t-1} = 0.071768 TRANSF_{t-1} - 0.053224 INEFP_{t-1} + u_{t-1}$$

B_1 : este coeficiente indica que al haber un aumento en 1% en la transformación de ahorro a crédito, existe un aumento de 0.07 puntos porcentuales en el crecimiento del PBI del país.

B_2 : este coeficiente indica que al haber un aumento en 1% en la ineficiencia del sistema financiero, existe una disminución de 0.05 puntos porcentuales en el crecimiento del PBI del país.

R^2 ajustado: como se puede observar en el cuadro su valor es de 0.774300 por lo cual permite indicar que la variabilidad del crecimiento del PBI está explicada en un 77% por la variabilidad de las variables estudiadas.

t : en ambas variables independientes se puede observar que la probabilidad del estadístico t es mayor a 2 en término absolutos, corroborando que las variables son significativas al modelo.

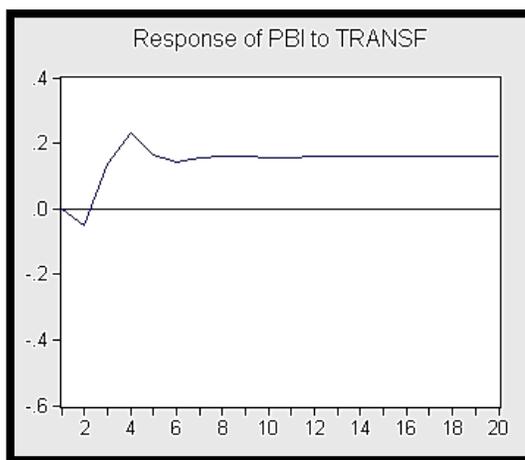
Los resultados de las variables nos demuestran el comportamiento de los signos respecto al marco teórico, el crecimiento de la transformación de ahorro a crédito tiene un efecto positivo en el crecimiento económico mientras que la ineficiencia se comporta de una manera negativa pues al aumentar la ineficiencia del sistema financiero medida por los costos operativos entre el margen financiero disminuye el crecimiento económico.

Ambos resultados los podemos reafirmar mediante los gráficos de impulso respuesta y mediante los signos de los coeficientes obtenidos en la ecuación de cointegración.

Pruebas de Impulso Respuesta

En la tabla N° 11 se puede observar que la tasa de crecimiento porcentual del PBI ante un shock de la transformación de ahorro a crédito muestra un efecto positivo a partir del segundo año y se mantiene en el largo plazo, corroborando lo estipulado en la teoría.

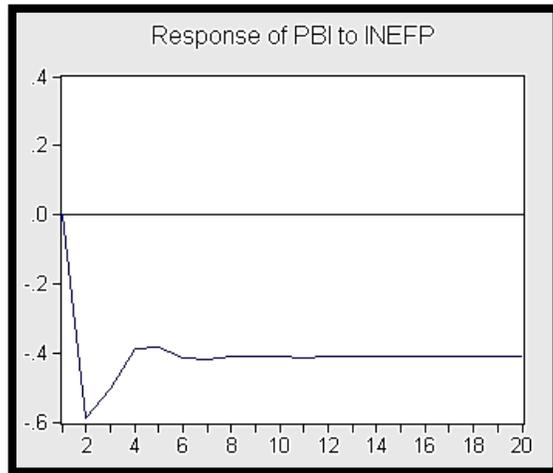
Tabla N° 11



Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

En la tabla N° 12 se puede observar que la tasa de crecimiento porcentual del PBI ante un shock de la ineficiencia en el sistema financiero nos muestra un efecto negativo acentuado en los primeros años para estabilizarse en el largo plazo.

Tabla N° 12



Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

A continuación se analizará con qué velocidad el modelo corrige los desequilibrios que pueden existir a corto plazo entre las series para alcanzar el equilibrio a largo plazo.

Corrección del Desequilibrio y su velocidad

En la ecuación de corrección de errores de cointegración observamos que los errores de las ecuaciones [D(PBI), D(TRANSF), D(INEF)] son significativamente diferentes de cero en términos estadísticos lo que significa que todas las ecuaciones contribuyen a la obtención del equilibrio en el largo plazo.

Ecuación de Corrección de Errores:

CointEq1	D(PBI)	D(TRANSF)	D(INEFP)
	-0.920447	0.665704	-2.490895

La ecuación D(PBI) corrige un 92.04% del desequilibrio por período es decir en menos de un año para alcanzar el equilibrio a largo plazo (estado estacionario) al igual que lo indicado en el marco teórico.

Lo anterior significa que las desviaciones a partir de la tendencia (de largo plazo) compartida por las tres series del modelo se describen con movimientos transitorios de todas.

Una vez estimado el modelo VEC, a continuación se realizarán las pruebas de bondad de ajuste del modelo: normalidad, autocorrelación y heteroscedasticidad.

Normalidad

En nuestro modelo podemos observar según el Test de Normalidad que existe normalidad en los residuos tanto en cada uno de los componentes como en forma conjunta (Joint 0.7639 > 0.05 aceptando la hipótesis nula de existencia de normalidad de los residuos). Los residuos al seguir una distribución normal multivariada nos indica que los estimadores son eficientes y hay una correcta especificación del modelo.

Tabla N° 13

VEC Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal				
Date: 06/23/14 Time: 08:15				
Sample: 1981 2013				
Included observations: 31				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-0.034368	0.006103	1	0.9377
2	0.245784	0.312118	1	0.5764
3	-0.061851	0.019765	1	0.8882
Joint		0.337986	3	0.9527
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	2.352028	0.542329	1	0.4615
2	1.633236	2.412890	1	0.1203
3	2.792026	0.055869	1	0.8131
Joint		3.011088	3	0.3899
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	0.548432	2	0.7602	
2	2.725008	2	0.2560	
3	0.075634	2	0.9629	
Joint	3.349074	6	0.7639	

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

Autocorrelación

Mediante el test de correlación serial de LM de los residuos probamos que en el modelo no existe correlación (probabilidad de cada uno de los 12 rezagos es mayor a 0.05 aceptando la hipótesis nula de no autocorrelación). Es decir que los errores del modelo son independientes entre sí, no están vinculados, por lo tanto nuestros estimadores son eficientes y hay una correcta especificación del modelo.

Tabla N° 14

Lags	LM-Stat	Prob
1	15.22436	0.0850
2	5.747199	0.7649
3	7.009641	0.6361
4	6.570081	0.6818
5	12.64225	0.1795
6	6.666642	0.6718
7	8.407271	0.4937
8	5.800569	0.7597
9	4.477180	0.8773
10	4.110854	0.9040
11	13.77435	0.1306
12	8.771916	0.4586

Probs from chi-square with 9 df.

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

Heteroscedasticidad

Según el test de heteroscedasticidad de los residuos incluyendo términos cruzados se observa que no existe heteroscedasticidad al 1% de significancia (Joint test probabilidad conjunta $0.0139 > 0.01$ por lo que se acepta la hipótesis nula de no heteroscedasticidad al 1% de significancia). Por lo que la varianza de los residuos es constante, es decir, se mantiene a lo largo del tiempo permitiendo que los estimadores sean eficientes y la correcta especificación del modelo.

Tabla N° 15

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms					
Date: 06/29/14 Time: 15:52					
Sample: 1981 2013					
Included observations: 31					
Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
156.6019	120	0.0139			
Individual components:					
Dependent	R-squared	F(20,10)	Prob.	Chi-sq(20)	Prob.
res1*res1	0.925009	6.167425	0.0027	28.67526	0.0944
res2*res2	0.845060	2.727064	0.0528	26.19687	0.1594
res3*res3	0.829487	2.432330	0.0749	25.71410	0.1755
res2*res1	0.909681	5.035942	0.0060	28.20012	0.1047
res3*res1	0.763425	1.613494	0.2202	23.66617	0.2573
res3*res2	0.875618	3.519859	0.0226	27.14414	0.1313

Fuente: Elaboración Propia, Software (Eviews 6)

3.2 Discusión de Resultados

- Nuestros resultados corroboran lo concluido por King, R., & Levine, R. (1993) donde los países con mayor desarrollo financiero crecen más rápidamente y dicho crecimiento resulta más sostenible en el largo plazo. Lo podemos comprobar primero en la década de los 80 donde el Perú vivía un proceso de dolarización fuera del sistema financiero, una reducción de la oferta de créditos por parte de la banca comercial, un control del estado sobre el Banco Central de Reserva del Perú y carencia de recursos financieros del exterior debido a la política de aislamiento externo. Toda esta coyuntura llevó a un pobre desarrollo financiero lo que se tradujo en una década perdida para el crecimiento económico con una tasa de decrecimiento de 1% promedio anual del PBI. En cambio a partir de la década de los 90 se aplicaron en el Perú una serie reformas estructurales en favor del desarrollo financiero tales como la derogación de la Ley de Estatización de la Banca, privatización de la banca estatal comercial, la nueva ley de bancos que introdujo el concepto de banca múltiple, la nueva ley orgánica del Banco Central de Reserva del Perú y muchas otras reformas estructurales que permitieron tener un sistema financiero desarrollado, competitivo, sólido y capaz de enfrentar turbulencias y crisis mundiales generando un crecimiento económico rápido y sostenible en el largo plazo.
- Se corrobora los resultados obtenidos por los autores Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992), King, R., & Levine, R. (1993), y Neusser, K., & Kugler, M. (1996); donde los análisis realizados ofrecen el suficiente apoyo para concluir que el desarrollo financiero genera un mayor crecimiento económico sostenible en el largo plazo. Dicho resultado es corroborado mediante la ecuación de corrección de errores de cointegración obtenida en el análisis econométrico la cual corrige los desequilibrios de corto plazo en menos de un año para alcanzar el equilibrio a largo plazo, es decir la relación positiva entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico.

- Se comprueba que la variable de control (Inversión Bruta Fija IBF var %) es significativa a corto plazo pues influye en la variable crecimiento económico permitiendo una mejor especificación del modelo para obtener los resultados a largo plazo deseados que corroboran nuestra hipótesis. No considerarla sería perder información valiosa para el modelo econométrico.
- Se coincide con Carvajal, A., & Zuleta, H. (1997) donde señala que en el estado estacionario de la economía (largo plazo) dado el supuesto de rendimientos marginales decrecientes, un mayor desarrollo financiero se traduce en niveles más altos de capital y consumo per cápita y al endogenizar el crecimiento económico en el modelo nuevamente un mayor desarrollo financiero se traduce en una tasa de crecimiento per cápita de la economía más alta. Esto se puede observar en los resultados de las pruebas de impulso respuesta de nuestra investigación, se llega a determinar que la tasa de crecimiento porcentual del PBI ante un shock de la transformación de ahorro a crédito muestra un efecto positivo a partir del segundo año y se mantiene en el largo plazo. De igual manera la tasa de crecimiento porcentual del PBI ante un shock de la ineficiencia del sistema financiero nos muestra un efecto negativo en los primeros años para estabilizarse en el largo plazo.
- Se concuerda con Carvajal, A., & Zuleta, H. (1997) quien evalúa el impacto del desarrollo del sistema financiero en la productividad marginal del capital concluyendo que un mayor desarrollo del sistema financiero eleva también la productividad marginal de los factores de la economía mostrando sin ambigüedad que cuanto mayor es la eficiencia del sistema financiero en la intermediación de los recursos que capta, más alta es la tasa de crecimiento de la economía en el largo plazo. Esto se demuestra en nuestro análisis econométrico donde los resultados de las variables nos indican en la tabla N° 10 el comportamiento de los signos de los coeficientes obtenidos en la ecuación de cointegración respecto a la teoría, el crecimiento de la transformación de ahorro

a crédito en el sistema financiero tiene un efecto positivo en el crecimiento económico mientras que la ineficiencia se comporta de una manera negativa pues al aumentar la ineficiencia del sistema financiero disminuye el crecimiento económico. Un aumento en 1% en la transformación de ahorro a crédito impacta en un aumento de 0.07 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento porcentual del PBI del país y un aumento en 1% en la ineficiencia del sistema financiero, impacta en una disminución de 0.05 puntos porcentuales en la tasa de crecimiento porcentual del PBI del país.

- Los resultados obtenidos nos permiten corroborar nuestra hipótesis y afirmar que el desarrollo financiero tiene una relación positiva con el crecimiento económico del Perú entre los años de estudio. En el periodo de estudio 1981-2013 la tasa de crecimiento promedio anual del PBI es de 3.14%, para transformación de ahorro a crédito es de 1.94% y para ineficiencia del sistema financiero es de -0.29%. Por lo tanto el aumento de la variable TRANSF en 1.94% impacta en un aumento de 0.14% en el crecimiento del PBI, mientras que la disminución de la variable INEFP en -0.29% impacta en un aumento de 0.01% en el crecimiento del PBI del país.

CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El desarrollo financiero peruano en el período de estudio 1981 -2013 ha pasado por diferentes fases y ha experimentado diferentes reformas hasta llegar a convertirse en los últimos años en un sistema capaz de enfrentar turbulencias y crisis mundiales. Las reformas iniciadas en la década del 90 cimentaron las bases para un buen desempeño de la intermediación financiera y un adecuado marco regulatorio vigente, esto permitió una tasa promedio anual de 14% de crecimiento del crédito al sector privado en los últimos diez años y mantener cifras positivas en las distintas variables financieras y económicas del Perú.
- El crecimiento económico del Perú en el período de estudio 1981 -2013 nos muestra una década perdida y de estancamiento en los años 80 pero a partir de la década de los 90 un crecimiento sostenido y rápido debido a diferentes medidas de estabilización y reformas estructurales, lo que permitió una tasa de crecimiento promedio anual del PBI de 3.14% durante el período investigado.
- Se determina dos variables representativas que influyen en el desarrollo financiero: transformación de ahorro a crédito e ineficiencia del sistema financiero las cuales tienen repercusiones en el crecimiento económico de largo plazo. Mediante el análisis econométrico usando un modelo vector de error de corrección (VEC) se obtiene que un aumento en 1% en la transformación de ahorro a crédito impacta en un aumento de 0.07 puntos porcentuales en el crecimiento del PBI del país y un aumento en 1% en la ineficiencia del sistema financiero, impacta en una disminución de 0.05 puntos porcentuales en el crecimiento del PBI del país.
- Se acepta la hipótesis con significancia estadística de que existe una relación positiva entre el desarrollo financiero y el crecimiento económico. Cuanto más eficiente (mayor transformación ahorro a crédito) y menos ineficiente (menor ineficiencia del sistema financiero) es el desarrollo financiero mayor es el crecimiento económico.

RECOMENDACIONES

- Seguir en la senda de políticas de liberalización financiera y un adecuado marco regulatorio de acuerdo a los estándares internacionales vigentes que permitan la competencia, el desarrollo de nuevos productos financieros, la estabilidad y la solvencia de las instituciones financieras.
- Mantener una economía de libre mercado, abierta a la inversión privada con un adecuado manejo de la política monetaria y fiscal que han sido la base del crecimiento económico del Perú en los últimos años.
- Utilizar otras variables representativas del desarrollo financiero (Profundización Financiera=Créditos /PBI) y el impacto que tiene en el crecimiento económico. Con la finalidad de verificar si la relación encontrada en esta investigación es similar a la nueva investigación.
- Difundir información sobre la influencia que tiene un desarrollo financiero eficiente en el crecimiento económico del país, para poder sugerir estudios más profundos que sirvan para tomar mejores decisiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación de Bancos del Perú. (2014). Obtenido de sitio web de Asociación de Bancos del Perú: <http://www.asbanc.com.pe/>
- Asociación de Bancos del Perú. (2014). La Banca Peruana en el Siglo XXI: Más Sólida y Robusta Que Nunca. *Asbanc Semanal, N° 100 Año 4*.
- Banco Central de Reserva del Perú. (2014). Obtenido de sitio web de Banco Central de Reserva del Perú: <http://www.bcrp.gob.pe/>
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics, 106*(2), 407-443.
- Blanchard, O., & Fischer, S. (1989). *Lectures on Macroeconomics*. Massachusetts Institute of Technology.
- Bustamante Romaní, R. (2007). *Desarrollo Financiero y Crecimiento Económico: La Evidencia Empírica para el Perú 1950-2007*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Centro de Estudios Económicos y Desarrollo Empresarial.
- Carvajal, A., & Zuleta, H. (1997). *Desarrollo del Sistema Financiero y Crecimiento Económico*. Banco de la República, Borradores Semanales de Economía . Bogotá: Subgerencia de Estudios Económicos.
- Chiang, A., & Wainwright, K. (2006). *Métodos Fundamentales de Economía Matemática* (Cuarta ed.). McGraw Hill.
- Choy, M. (2013). Avances en la Inclusión Financiera en el Perú. *Revista Moneda, 155*, 26-30.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (Quinta ed.). McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). Obtenido de sitio web de Instituto Nacional de Estadística e Informática: <https://www.inei.gob.pe/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). Comportamiento de la Economía Peruana 1950-2013. *Perú Serie de Cuentas Nacionales 1950-2013, Colección Año Base 2007*(N° 2).
- King, R., & Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right. *The Quarterly Journal of Economics, 108*(3), 717-737.
- Levine, R. (1997). Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda. *Journal of Economic Literature, 35*, 688-726.

- Neusser, K., & Kugler, M. (1996). *Manufacturing Growth and Financial Development: Evidence from OECD Countries*. University of Bern.
- Pagano, M. (1993). Financial Markets and Growth: An Overview. *European Economic Review*, 37, 613-622.
- Rebelo, S. (1991). Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*, 99(3), 500-521.
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Roubini, N., & Sala-i-Martin, X. (1992). Financial Repression and Economic Growth. *Journal of Development Economics*, 39(1), 5-30.
- Schumpeter, J. A. (1911). *The Theory of Economic Development An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Transaction Publishers 2004.
- Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. (2014). Obtenido de sitio web de Superintendencia de Banca, Seguros y AFP: <http://www.sbs.gob.pe/>

ANEXOS

ANEXO 1: Formalización I Modelo Ramsey-Cass-Koopmans

Se tiene:

$$Y = f(K, L) \quad (1)$$

$$\frac{Y}{L} = f\left(\frac{K}{L}, \frac{L}{L}\right)$$

$$y = f(k)$$

$$\dot{K} = I - \delta K \quad (2)$$

$$\frac{\dot{K}}{L} = \frac{I}{L} - \delta \frac{K}{L}$$

$$\frac{\dot{K}}{L} = i - \delta k$$

De $k = \frac{K}{L}$ diferenciando con respecto al tiempo

$$\text{Se tiene: } \frac{\partial k}{\partial t} = \frac{L \frac{\partial K}{\partial t} - K \frac{\partial L}{\partial t}}{L^2}$$

$$\dot{k} = \frac{L \dot{K}}{L L} - \frac{K \dot{L}}{L L}$$

$$\dot{k} = \frac{\dot{K}}{L} - kn \quad (3)$$

En este último reemplazamos $\frac{\dot{K}}{L}$:

$$\dot{k} = i - \delta k - kn$$

$$\dot{k} = i - (\delta + n)k \rightarrow \text{Acumulación del capital o ecuación de movimiento del capital}$$

ANEXO 2: Formalización II Modelo Ramsey-Cass-Koopmans

$$\text{Entonces, } \varnothing \frac{S}{L} = \frac{I}{L} \quad \varnothing s = i$$

Esto último reemplazando en la ecuación de movimiento se tiene:

$$\dot{k} = \varnothing s - (\delta + n)k$$

Ahora, queda despejar, s, de la ecuación (4)

$$\text{De (4)} \quad \frac{Y}{L} = \frac{C}{L} + \frac{I}{L} + (1 - \varnothing) \frac{S}{L}$$

$$y = c + i + s - \emptyset s \quad \text{porque} \quad i = \emptyset s$$

$$s = y - c \quad \text{pero} \quad y = f(k)$$

$$s = f(k) - c \quad , \text{por tanto, reemplazando en } \dot{k} :$$

$$\dot{k} = \emptyset(f(k) - c) - (\delta + n)k \quad (3')$$

$$\text{Maximizar} \int_0^{\infty} u(c_t)e^{-\theta t} dt \quad \text{sujeto a:} \quad \dot{k} = \emptyset(f(k) - c) - (\delta + n)k$$

$$H(c, k, \lambda) = u(c_t)e^{-\theta t} + \lambda(t)[\emptyset(f(k) - c) - (\delta + n)k]$$

Expresándolo en valor corriente se tiene:

$$H(c, k, u) = u(c_t) + u(t)[\emptyset(f(k) - c) - (\delta + n)k] \quad \text{donde:}$$

$$u(t) = \lambda(t)e^{\theta t}$$

Por el principio del máximo de Pontriagyn:

$$\frac{\partial H}{\partial c} = 0 \rightarrow u'(c) - \emptyset u(t) = 0$$

$$u'(c) = \emptyset u(t) \quad (7)$$

Derivando con respecto al tiempo (7)

$$u''(c) \frac{\partial c}{\partial t} = \emptyset \frac{\partial u(t)}{\partial t}$$

$$u''(c) \dot{c} = \emptyset \dot{u}(t)$$

$$\dot{u}(t) = -\frac{\partial H}{\partial k} + \theta u(t)$$

$$\dot{u}(t) = -[\emptyset u(t)f'(k) - u(t)(\delta + n)] + \theta u(t)$$

$$\dot{u}(t) = -\emptyset u(t)f'(k) + u(t)(\delta + n) + \theta u(t)$$

$$\dot{u}(t) = -u(t)[\emptyset f'(k) - (\delta + n + \theta)] \quad (8)$$

$$\text{Como, } u'(c) = \emptyset u(t) \quad u(t) = \frac{u'(c)}{\emptyset} \quad \text{y} \quad u''(c) \dot{c} = \emptyset \dot{u}(t) \rightarrow \dot{u}(t) = \frac{u''(c) \dot{c}}{\emptyset}$$

Reemplazamos en (8), se tiene:

$$\frac{u''(c) \dot{c}}{\emptyset} = -\frac{u'(c)}{\emptyset} [\emptyset f'(k) - (\delta + n + \theta)]$$

$$\frac{cu''(c) \dot{c}}{u'(c)c} = -[\emptyset f'(k) - (\delta + n + \theta)]$$

ANEXO 3: Datos estadísticos del modelo econométrico

obs	PBI	TRANSF	INEFP	IBF
1981	5.464600	61.39226	58.03347	19.88311
1982	-0.327185	59.63306	60.72380	-3.934209
1983	-9.337231	66.86880	52.87458	-30.21486
1984	3.799036	52.85604	51.35386	-3.884655
1985	2.089002	59.72688	54.11738	-14.67031
1986	12.11112	59.61652	87.23946	21.72760
1987	7.742707	66.61206	84.00348	17.03867
1988	-9.419569	75.16786	41.92720	-14.74198
1989	-13.42951	62.39413	66.68983	-14.07571
1990	-5.089802	60.97141	69.13753	2.359840
1991	2.105857	61.21691	115.6113	1.498316
1992	-0.428767	60.80126	103.9886	0.945635
1993	4.764993	62.33459	104.7934	11.14527
1994	12.82164	74.13202	95.07038	33.28285
1995	8.608912	83.98376	72.90117	22.83319
1996	2.518221	91.20381	71.87755	-3.231900
1997	6.864061	98.63828	73.19425	14.47992
1998	-0.657951	108.5418	75.16117	-1.548644
1999	0.914131	94.49263	81.44337	-10.55819
2000	2.950593	89.29438	80.61863	-4.920510
2001	0.214895	82.40357	78.44194	-8.208448
2002	5.015721	79.95970	74.60919	-0.520142
2003	4.036693	77.92821	74.89372	5.896945
2004	4.976731	76.96357	72.04139	7.763761
2005	6.826689	78.38383	62.31719	12.28993
2006	7.740496	83.32547	62.48305	20.16052
2007	8.905290	89.10124	58.62173	22.61278
2008	9.803707	92.69925	55.26084	27.07815
2009	0.861695	91.05833	51.47404	-9.160095
2010	8.761685	93.97618	51.93714	23.15418
2011	6.862609	101.8296	55.86642	4.770299
2012	6.278181	102.7368	55.18214	14.80831
2013	5.021052	99.55103	52.82935	5.927858

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú y Superintendencia de Banca y Seguros.
Elaboración Propia.

ANEXO 4: Datos estadísticos del indicador PBI

AÑO	AÑO BASE 1994
	PBI REAL (Var %)
1981	5.46459966
1982	-0.327184876
1983	-9.337231141
1984	3.799035753
1985	2.089001752
1986	12.11111582
1987	7.742706503
1988	-9.419569064
1989	-13.4295096
1990	-5.089801991
1991	2.105857029
1992	-0.428766794
1993	4.764993357
1994	12.82163971
1995	8.608911603
1996	2.518220861
1997	6.86406119
1998	-0.657951343
1999	0.914130992
2000	2.950592944
2001	0.214894739
2002	5.015720593
2003	4.036693019
2004	4.976731472
2005	6.82668892
2006	7.740496245
2007	8.90529015
2008	9.803707129
2009	0.861695031
2010	8.761684701
2011	6.862609498
2012	6.278180511
2013	5.021051537

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración Propia.

ANEXO 5: Datos estadísticos del indicador TRANSF = Colocaciones/Depósitos

BANCA COMERCIAL
INDICADORES FINANCIEROS
(Porcentajes)

	1980 Dic	1981 Dic	1982 Dic	1983 Dic	1984 Dic	1985 Dic	1986 Dic	1987 Dic	1988 Dic	1989 Dic	1990 Dic
DE ESTRUCTURA											
Disponible / Activo	46.83	39.47	39.42	42.54	51.82	49.37	46.01	43.97	43.04	36.66	39.83
Inversiones / Activo	3.07	3.96	3.48	3.06	2.43	2.39	2.41	1.93	0.58	6.45	4.95
Colocaciones Netas / Activo	40.11	44.97	43.26	42.06	31.96	32.96	34.23	34.74	27.31	29.32	27.38
Colocaciones Brutas ME / Colocaciones Brutas	34.92	32.04	39.08	47.25	42.18	46.84	31.11	36.62	65.17	68.54	67.32
Contingentes / (Colocaciones Brutas + Contingentes)	58.88	59.09	60.29	49.08	60.10	51.04	52.06	62.27	70.54	55.85	66.17
Activo Fijo Neto / Activo	4.34	4.64	4.85	5.65	5.45	6.03	5.93	6.09	9.96	8.22	12.39
Depósitos ME / Depósitos	35.04	43.03	51.63	55.30	62.20	36.09	13.15	14.28	41.73	41.88	32.90
Adeudados y Otras Obligaciones / Pasivo	2.83	7.72	7.12	16.98	16.10	19.10	14.65	20.10	27.25	21.92	15.41
DE LIQUIDEZ											
Colocaciones Brutas / Depósitos	52.75	61.39	59.63	66.87	52.86	59.73	59.62	66.61	75.17	62.39	60.97
Colocaciones MN / Depósitos MN	63.19	122.91	143.39	128.70	122.67	70.04	65.38	66.75	61.05	56.59	63.34
Colocaciones ME / Depósitos ME	64.37	46.67	45.69	57.93	36.29	79.68	148.00	184.46	124.79	108.66	133.08
(Disponible + F. Interb.) / Oblig. Inmediatas	125.53	178.48	249.02	270.27	321.79	223.01	169.92	161.09	231.88	236.06	213.68
(Disponible + Inv. Temporales + F. Interb.) / Depósitos	61.60	54.96	54.59	65.59	75.67	77.21	73.38	78.45	105.86	83.76	87.70
DE SOLVENCIA											
(Cartera Atrasada - Provisiones) / Patrimonio	49.85	2.59	11.23	30.92	8.62	21.23	10.65	3.32	(5.98)	(3.64)	(2.43)
Pasivo Total / Patrimonio (Nº de veces)	17.30	12.29	13.01	11.90	19.79	13.36	9.28	11.44	7.34	9.63	6.18
DE CALIDAD DE ACTIVOS											
Cartera Atrasada / Colocaciones Brutas	-	2.53	5.16	11.31	13.52	17.97	12.13	9.37	9.66	6.08	9.83
Cartera Atrasada MN / Colocaciones Brutas MN	-	2.50	3.85	9.55	6.77	6.42	3.91	2.69	2.39	1.54	1.56
Cartera Atrasada ME / Colocaciones Brutas ME	-	2.58	7.19	13.29	22.76	31.08	30.33	20.94	13.54	8.16	13.85
Provisiones / Cartera Atrasada	-	83.21	65.28	52.62	91.59	78.56	77.39	92.51	123.92	117.84	111.18
DE RENTABILIDAD											
Ingresos Financieros / Activo	-	22.15	23.02	19.67	20.02	22.83	18.19	17.79	17.99	32.21	22.28
Ingresos por Contingentes y Servicios / Ingresos Financieros	-	-	-	-	-	-	10.24	10.57	8.08	4.30	6.39
Margen Financiero / Ingresos Financieros	-	43.15	42.30	46.83	44.86	50.36	51.94	45.39	54.97	21.82	45.72
Margen Financiero MN / Ingresos Financieros MN	-	45.26	39.94	45.73	42.32	48.92	51.31	40.52	33.39	10.31	29.98
Margen Financiero ME / Ingresos Financieros ME	-	35.82	48.46	49.16	50.69	53.95	55.51	75.03	91.37	84.65	84.46
Resultado del Ejercicio / Patrimonio	-	19.03	14.93	15.13	(15.82)	3.31	23.63	19.61	14.55	17.49	8.53
Resultado del Ejercicio / Activo	-	1.43	1.07	1.17	(0.76)	0.23	2.30	1.58	1.74	1.65	1.19
DE GESTIÓN											
Costos Operativos / Activo	-	5.55	5.91	4.87	4.61	6.22	8.24	6.78	4.15	4.69	7.04
Costos Operativos / Colocaciones Brutas	-	12.07	13.20	10.89	12.65	16.21	21.82	17.83	13.37	14.84	22.92
Costos Operativos / Total Ingresos	-	24.64	25.43	24.48	22.44	25.49	36.80	31.01	20.42	13.48	28.49
Resultado del Ejercicio / Número de Personal (miles de dólares)	-	2.93	1.79	1.92	(1.15)	0.29	4.40	2.17	1.37	1.89	1.15
Resultado del Ejercicio / Número de Oficinas (miles de dólares)	-	60.68	40.97	45.67	(27.94)	6.67	97.70	47.02	30.01	36.67	23.41

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.

BANCA COMERCIAL
INDICADORES FINANCIEROS

(Porcentajes)

	1991 Dic	1992 Dic	1993 Dic	1994 Dic	1995 Dic	1996 Dic	1997 Dic	1998 Dic	1999 Dic	2000 Dic
DE ESTRUCTURA										
Disponible / Activo	36.04	36.85	33.94	28.42	27.20	24.06	22.15	18.75	20.64	21.20
Inversiones / Activo	3.30	3.34	4.71	4.97	3.91	3.36	4.71	3.76	7.19	9.39
Colocaciones Netas / Activo	40.27	41.20	44.44	53.38	56.98	58.82	57.86	60.26	52.83	50.86
Colocaciones Brutas ME / Colocaciones Brutas	72.87	79.24	82.20	75.88	72.18	75.28	78.32	81.38	82.82	81.93
Contingentes / (Colocaciones Brutas + Contingentes)	54.78	49.71	40.16	37.84	34.46	33.06	30.79	28.30	29.39	28.82
Activo Fijo Neto / Activo	8.75	8.32	6.85	5.26	4.35	3.89	3.27	3.56	3.73	3.55
Depósitos ME / Depósitos	73.99	78.57	81.35	75.93	74.42	74.60	71.48	73.04	73.82	73.61
Adeudados y Otras Obligaciones / Pasivo	7.42	4.91	5.36	7.55	13.01	15.90	21.38	22.01	19.37	16.70
DE LIQUIDEZ										
Colocaciones Brutas / Depósitos	61.22	60.80	62.33	74.13	83.98	91.20	98.64	108.54	94.49	89.29
Colocaciones MN / Depósitos MN	58.84	54.30	55.35	69.52	84.84	81.89	70.09	69.98	57.22	56.84
Colocaciones ME / Depósitos ME	62.15	62.77	64.08	75.73	83.66	94.74	111.17	124.20	109.26	102.16
(Disponible + F. Interb.) / Oblig. Inmediatas	325.33	274.25	262.57	196.50	213.68	177.43	178.73	186.94	190.92	186.63
(Disponible + Inv. Temporales + F. Interb.) / Depósitos	54.39	51.70	47.77	41.95	41.94	39.91	43.54	37.38	38.88	38.98
DE SOLVENCIA										
(Cartera Atrasada - Provisiones) / Patrimonio	16.34	20.73	11.36	9.36	2.78	4.98	3.47	3.97	0.30	(3.52)
Pasivo Total / Patrimonio (N° de veces)	9.09	7.79	9.57	9.40	9.84	10.12	11.01	10.49	10.17	9.48
DE CALIDAD DE ACTIVOS										
Cartera Atrasada / Colocaciones Brutas	10.23	12.96	9.31	6.91	4.82	5.22	5.07	7.02	8.33	9.98
Cartera Atrasada MN / Colocaciones Brutas MN	9.26	10.01	8.40	4.20	3.59	5.06	5.03	5.90	6.37	7.05
Cartera Atrasada ME / Colocaciones Brutas ME	10.59	13.73	9.50	7.77	5.29	5.27	5.08	7.27	8.73	10.63
Provisiones / Cartera Atrasada	63.24	59.19	75.85	76.89	91.06	86.07	90.61	92.36	99.45	105.92
DE RENTABILIDAD										
Ingresos Financieros / Activo	21.38	16.84	13.60	11.91	12.84	12.74	11.76	12.15	10.60	10.41
Ingresos por Contingentes y Servicios / Ingresos Financieros	10.80	17.81	20.57	22.27	17.65	14.97	14.36	12.52	13.45	15.93
Margen Financiero / Ingresos Financieros	44.03	53.02	51.21	53.84	56.49	53.96	53.83	50.13	45.55	47.67
Margen Financiero MN / Ingresos Financieros MN	41.09	52.17	48.87	56.85	63.03	58.90	54.56	42.59	35.75	41.84
Margen Financiero ME / Ingresos Financieros ME	51.83	54.43	53.40	51.42	51.35	50.51	53.39	53.91	50.23	50.31
Resultado del Ejercicio / Patrimonio	1.75	8.74	9.57	11.52	18.81	17.98	14.02	8.27	3.77	3.01
Resultado del Ejercicio / Activo	0.17	0.99	0.90	1.11	1.73	1.62	1.17	0.72	0.34	0.29
DE GESTIÓN										
Costos Operativos / Activo	10.88	9.28	7.30	6.09	5.29	4.94	4.63	4.58	3.93	4.00
Costos Operativos / Colocaciones Brutas	25.27	20.80	15.27	10.81	8.87	8.02	7.64	7.11	6.83	7.04
Costos Operativos / Total Ingresos	42.59	43.27	39.83	37.77	32.36	31.19	31.55	30.24	28.27	29.06
Resultado del Ejercicio / Número de Personal (miles de dólares)	0.35	2.77	3.51	6.33	12.86	13.73	9.84	6.35	3.39	3.20
Resultado del Ejercicio / Número de Oficinas (miles de dólares)	5.97	57.95	76.23	141.13	282.59	331.68	275.91	165.79	77.41	67.59

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.

AÑO	COLOCACIONES BRUTAS	DEPOSITOS	TRANSFORMACION
2001	37,103,329	45,026,361	82.4036%
2002	37,893,273	47,390,447	79.9597%
2003	35,622,609	45,712,122	77.9281%
2004	36,145,979	46,965,020	76.9636%
2005	43,676,260	55,721,006	78.3838%
2006	50,338,761	60,412,210	83.3255%
2007	66,829,331	75,003,815	89.1012%
2008	91,879,149	99,115,311	92.6992%
2009	92,397,306	101,470,459	91.0583%
2010	109,721,572	116,754,664	93.9762%
2011	128,377,902	126,071,301	101.8296%
2012	144,165,311	140,324,940	102.7368%
2013	169,555,458	170,320,148	99.5510%

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.
Elaboracion Propia.

ANEXO 6: Datos estadísticos del indicador INEFP = Costo Operativo/Margen Financiero

Para los años 1980-2000 los datos se obtuvieron al realizar las siguientes operaciones a los indicadores que obtuvimos del compendio estadístico de la SBS:

Paso 1 : $(IF/AC)*(MF/IF)=MF/AC$

Paso 2: $(1/1)/(CO/AC)=AC/CO$

Paso 3: $(MF/AC)*(AC/CO)=MF/CO$

Paso 4: $(1/1)/(MF/CO)=CO/MF$

IF: Ingresos Financieros

AC: Activo

MF: Margen Financiero

CO: Costo Operativo

Ejemplo: Año 1981. El mismo procedimiento se siguió para obtener los datos de hasta el año 2000.

PASO 1		
IF/AC	MF/IF	$(IF/AC)*(MF/IF)=MF/AC$
0.22148505	0.43147264	0.095564741

PASO 2		
(1/1)	CO/AC	$(1/1)/(CO/AC)=AC/CO$
1	0.05545953	18.03116465

PASO 3		
MF/AC	AC/CO	$(MF/AC)*(AC/CO)=MF/CO$
0.09556474	18.0311646	1.723143581

PASO 4		
(1/1)	MF/CO	$(1/1)/(MF/CO)=CO/MF$
1	1.72314358	0.580334692

En Porcentajes:

58.03347%

BANCA COMERCIAL
INDICADORES FINANCIEROS

(Porcentajes)

	1980 Dic	1981 Dic	1982 Dic	1983 Dic	1984 Dic	1985 Dic	1986 Dic	1987 Dic	1988 Dic	1989 Dic	1990 Dic
DE ESTRUCTURA											
Disponible / Activo	46.83	39.47	39.42	42.54	51.82	49.37	46.01	43.97	43.04	36.66	39.83
Inversiones / Activo	3.07	3.96	3.48	3.06	2.43	2.39	2.41	1.93	0.58	6.45	4.95
Colocaciones Netas / Activo	40.11	44.97	43.26	42.06	31.96	32.96	34.23	34.74	27.31	29.32	27.38
Colocaciones Brutas ME / Colocaciones Brutas	34.92	32.04	39.08	47.25	42.18	46.84	31.11	36.62	65.17	68.54	67.32
Contingentes / (Colocaciones Brutas + Contingentes)	58.88	59.09	60.29	49.08	60.10	51.04	52.06	62.27	70.54	55.85	66.17
Activo Fijo Neto / Activo	4.34	4.64	4.85	5.65	5.45	6.03	5.93	6.09	9.96	8.22	12.39
Depósitos ME / Depósitos	35.04	43.03	51.63	55.30	62.20	36.09	13.15	14.28	41.73	41.88	32.90
Adeudados y Otras Obligaciones / Pasivo	2.83	7.72	7.12	16.98	16.10	19.10	14.65	20.10	27.25	21.92	15.41
DE LIQUIDEZ											
Colocaciones Brutas / Depósitos	52.75	61.39	59.63	66.87	52.86	59.73	59.62	66.61	75.17	62.39	60.97
Colocaciones MN / Depósitos MN	63.19	122.91	143.39	128.70	122.67	70.04	65.38	66.75	61.05	56.59	63.34
Colocaciones ME / Depósitos ME	64.37	46.67	45.69	57.93	36.29	79.68	148.00	184.46	124.79	108.66	133.08
(Disponible + F. Interb.) / Oblig. Inmediatas	125.53	178.48	249.02	270.27	321.79	223.01	169.92	161.09	231.88	236.06	213.68
(Disponible + Inv. Temporales + F. Interb.) / Depósitos	61.60	54.96	54.59	65.59	75.67	77.21	73.38	78.45	105.86	83.76	87.70
DE SOLVENCIA											
(Cartera Atrasada - Provisiones) / Patrimonio	49.85	2.59	11.23	30.92	8.62	21.23	10.65	3.32	(5.98)	(3.64)	(2.43)
Pasivo Total / Patrimonio (N° de veces)	17.30	12.29	13.01	11.90	19.79	13.36	9.28	11.44	7.34	9.63	6.18
DE CALIDAD DE ACTIVOS											
Cartera Atrasada / Colocaciones Brutas	-	2.53	5.16	11.31	13.52	17.97	12.13	9.37	9.66	6.08	9.83
Cartera Atrasada MN / Colocaciones Brutas MN	-	2.50	3.85	9.55	6.77	6.42	3.91	2.69	2.39	1.54	1.56
Cartera Atrasada ME / Colocaciones Brutas ME	-	2.58	7.19	13.29	22.76	31.08	30.33	20.94	13.54	8.16	13.85
Provisiones / Cartera Atrasada	-	83.21	65.28	52.62	91.59	78.56	77.39	92.51	123.92	117.84	111.18
DE RENTABILIDAD											
Ingresos Financieros / Activo	-	22.15	23.02	19.67	20.02	22.83	18.19	17.79	17.99	32.21	22.28
Ingresos por Contingentes y Servicios / Ingresos Financieros	-	-	-	-	-	-	10.24	10.57	8.08	4.30	6.39
Margen Financiero / Ingresos Financieros	-	43.15	42.30	46.83	44.86	50.36	51.94	45.39	54.97	21.82	45.72
Margen Financiero MN / Ingresos Financieros MN	-	45.26	39.94	45.73	42.32	48.92	51.31	40.52	33.39	10.31	29.98
Margen Financiero ME / Ingresos Financieros ME	-	35.82	48.46	49.16	50.69	53.95	55.51	75.03	91.37	84.65	84.46
Resultado del Ejercicio / Patrimonio	-	19.03	14.93	15.13	(15.82)	3.31	23.63	19.61	14.55	17.49	8.53
Resultado del Ejercicio / Activo	-	1.43	1.07	1.17	(0.76)	0.23	2.30	1.58	1.74	1.65	1.19
DE GESTIÓN											
Costos Operativos / Activo	-	5.55	5.91	4.87	4.61	6.22	8.24	6.78	4.15	4.69	7.04
Costos Operativos / Colocaciones Brutas	-	12.07	13.20	10.89	12.65	16.21	21.82	17.83	13.37	14.84	22.92
Costos Operativos / Total Ingresos	-	24.64	25.43	24.48	22.44	25.49	36.80	31.01	20.42	13.48	28.49
Resultado del Ejercicio / Número de Personal (miles de dólares)	-	2.93	1.79	1.92	(1.15)	0.29	4.40	2.17	1.37	1.89	1.15
Resultado del Ejercicio / Número de Oficinas (miles de dólares)	-	60.68	40.97	45.67	(27.94)	6.67	97.70	47.02	30.01	36.67	23.41

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.

BANCA COMERCIAL
INDICADORES FINANCIEROS
(Porcentajes)

	1991 Dic	1992 Dic	1993 Dic	1994 Dic	1995 Dic	1996 Dic	1997 Dic	1998 Dic	1999 Dic	2000 Dic
DE ESTRUCTURA										
Disponible / Activo	36.04	36.85	33.94	28.42	27.20	24.06	22.15	18.75	20.64	21.20
Inversiones / Activo	3.30	3.34	4.71	4.97	3.91	3.36	4.71	3.76	7.19	9.39
Colocaciones Netas / Activo	40.27	41.20	44.44	53.38	56.98	58.82	57.86	60.26	52.83	50.86
Colocaciones Brutas ME / Colocaciones Brutas	72.87	79.24	82.20	75.88	72.18	75.28	78.32	81.38	82.82	81.93
Contingentes / (Colocaciones Brutas + Contingentes)	54.78	49.71	40.16	37.84	34.46	33.06	30.79	28.30	29.39	28.82
Activo Fijo Neto / Activo	8.75	8.32	6.85	5.26	4.35	3.89	3.27	3.56	3.73	3.55
Depósitos ME / Depósitos	73.99	78.57	81.35	75.93	74.42	74.60	71.48	73.04	73.82	73.61
Adeudados y Otras Obligaciones / Pasivo	7.42	4.91	5.36	7.55	13.01	15.90	21.38	22.01	19.37	16.70
DE LIQUIDEZ										
Colocaciones Brutas / Depósitos	61.22	60.80	62.33	74.13	83.98	91.20	98.64	108.54	94.49	89.29
Colocaciones MN / Depósitos MN	58.84	54.30	55.35	69.52	84.84	81.89	70.09	69.98	57.22	56.84
Colocaciones ME / Depósitos ME	62.15	62.77	64.08	75.73	83.66	94.74	111.17	124.20	109.26	102.16
(Disponible + F. Interb.) / Oblig. Inmediatas	325.33	274.25	262.57	196.50	213.68	177.43	178.73	186.94	190.92	186.63
(Disponible + Inv. Temporales + F. Interb.) / Depósitos	54.39	51.70	47.77	41.95	41.94	39.91	43.54	37.38	38.88	38.98
DE SOLVENCIA										
(Cartera Atrasada - Provisiones) / Patrimonio	16.34	20.73	11.36	9.36	2.78	4.98	3.47	3.97	0.30	(3.52)
Pasivo Total / Patrimonio (N° de veces)	9.09	7.79	9.57	9.40	9.84	10.12	11.01	10.49	10.17	9.48
DE CALIDAD DE ACTIVOS										
Cartera Atrasada / Colocaciones Brutas	10.23	12.96	9.31	6.91	4.82	5.22	5.07	7.02	8.33	9.98
Cartera Atrasada MN / Colocaciones Brutas MN	9.26	10.01	8.40	4.20	3.59	5.06	5.03	5.90	6.37	7.05
Cartera Atrasada ME / Colocaciones Brutas ME	10.59	13.73	9.50	7.77	5.29	5.27	5.08	7.27	8.73	10.63
Provisiones / Cartera Atrasada	63.24	59.19	75.85	76.89	91.06	86.07	90.61	92.36	99.45	105.92
DE RENTABILIDAD										
Ingresos Financieros / Activo	21.38	16.84	13.60	11.91	12.84	12.74	11.76	12.15	10.60	10.41
Ingresos por Contingentes y Servicios / Ingresos Financieros	10.80	17.81	20.57	22.27	17.65	14.97	14.36	12.52	13.45	15.93
Margen Financiero / Ingresos Financieros	44.03	53.02	51.21	53.84	56.49	53.96	53.83	50.13	45.55	47.67
Margen Financiero MN / Ingresos Financieros MN	41.09	52.17	48.87	56.85	63.03	58.90	54.56	42.59	35.75	41.84
Margen Financiero ME / Ingresos Financieros ME	51.83	54.43	53.40	51.42	51.35	50.51	53.39	53.91	50.23	50.31
Resultado del Ejercicio / Patrimonio	1.75	8.74	9.57	11.52	18.81	17.98	14.02	8.27	3.77	3.01
Resultado del Ejercicio / Activo	0.17	0.99	0.90	1.11	1.73	1.62	1.17	0.72	0.34	0.29
DE GESTIÓN										
Costos Operativos / Activo	10.88	9.28	7.30	6.09	5.29	4.94	4.63	4.58	3.93	4.00
Costos Operativos / Colocaciones Brutas	25.27	20.80	15.27	10.81	8.87	8.02	7.64	7.11	6.83	7.04
Costos Operativos / Total Ingresos	42.59	43.27	39.83	37.77	32.36	31.19	31.55	30.24	28.27	29.06
Resultado del Ejercicio / Número de Personal (miles de dólares)	0.35	2.77	3.51	6.33	12.86	13.73	9.84	6.35	3.39	3.20
Resultado del Ejercicio / Número de Oficinas (miles de dólares)	5.97	57.95	76.23	141.13	282.59	331.68	275.91	165.79	77.41	67.59

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.

AÑO	COSTO OPERATIVO	MARGEN FINANCIER	INEFICIENCIA
2001	2,478,435	3,159,579	78.44194%
2002	2,656,402	3,560,422	74.60919%
2003	2,590,528	3,458,939	74.89372%
2004	2,579,867	3,581,090	72.04139%
2005	2,731,638	4,383,442	62.31719%
2006	3,151,868	5,044,357	62.48305%
2007	3,865,469	6,593,918	58.62173%
2008	4,977,209	9,006,756	55.26084%
2009	5,173,617	10,050,925	51.47404%
2010	5,644,480	10,867,906	51.93714%
2011	6,769,541	12,117,370	55.86642%
2012	7,701,828	13,957,102	55.18214%
2013	8,401,010	15,902,165	52.82935%

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros.
Elaboración Propia.

ANEXO 7: Datos estadísticos del indicador IBF

AÑO	AÑO BASE 1994
	IBF REAL (Var %)
1981	19.88311159
1982	-3.934209078
1983	-30.21486193
1984	-3.884655082
1985	-14.67030868
1986	21.7275972
1987	17.03867079
1988	-14.74197726
1989	-14.07570846
1990	2.359839639
1991	1.498315942
1992	0.945635288
1993	11.14526882
1994	33.28284787
1995	22.83319441
1996	-3.231900292
1997	14.47991914
1998	-1.548643569
1999	-10.55818562
2000	-4.920509569
2001	-8.20844802
2002	-0.520141719
2003	5.896945072
2004	7.763761386
2005	12.28993254
2006	20.16052216
2007	22.61277675
2008	27.07814794
2009	-9.160094869
2010	23.1541782
2011	4.770299488
2012	14.80830858
2013	5.927858014

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
Elaboración Propia.