



**FACULTAD DE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y  
URBANISMO**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
ECONÓMICA**

**TESIS**

**IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA  
DEMANDA DE CRÉDITO BANCARIO PRIVADO  
DEPARTAMENTAL EN EL PERÚ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO  
ECONOMISTA**

**Autor (es):**

**Bach. Ponce Baca Cesar Elmer  
(<https://orcid/0000-0003-0806-9056>)**

**Bach. Quintanilla Vargas Luis Guillermo  
(<https://orcid/0000-0002-5589-9215>)**

**Asesor:**

**Mg. Carmona Brenis Carlos José  
(<https://orcid/0000-0003-1837-9138>)**

**Línea de Investigación:  
Infraestructura, Tecnología y Medio Ambiente**

**Pimentel – Perú  
2022**

**APROBACIÓN DEL JURADO**  
**IMPACTO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN LA DEMANDA DE CRÉDITO**  
**BANCARIO PRIVADO DEPARTAMENTAL EN EL PERÚ**

---

**Bach. Ponce Baca Cesar Elmer**  
**Autor**

---

**Bach. Quintanilla Vargas Luis Guillermo**  
**Autor**

---

**Mg. Carmona Brenis Carlos José**  
**Asesor**

---

**Mg. Raunelli Sander Juan Manuel**  
**Presidente de Jurado**

---

**Mg. Carmona Brenis Carlos José**  
**Secretario de Jurado**

---

**Mg. Aurora Vigo Edward Florencio**  
**Vocal de Jurado**

## **DEDICATORIA**

Este Informe de Investigación está dedicado a mi padre Elmer Ponce y a mi madre Sandra Baca, quienes me brindaron siempre su apoyo y cariño en cada etapa de mi vida, me enseñaron a luchar por mis objetivos y a levantarme de cada tropiezo para así forjar mi camino como persona y profesional.

Dedico este Informe de Investigación a mis familiares y amigos cercanos que siempre me apoyaron y me motivaron a seguir adelante e hicieron de mí una persona responsable y luchadora por lograr sus sueños.

Ponce Baca César Elmer

Dedico este Informe de Investigación a mi adorada madre Rita Vargas, que con su esfuerzo y dedicación me brindó siempre su apoyo incondicional en cada fase de mi vida, alentándome siempre a no rendirme y a luchar siempre por mis objetivos, formando a la persona que soy hoy en día sobresaliendo en todo lo que realice.

Dedico este Informe de Investigación a mi familia y a toda persona que siempre estuvo conmigo, quienes me forjaron a ser mejor, apoyándome y motivándome para salir adelante y esforzarme para lograr mis sueños.

Quintanilla Vargas Luis Guillermo

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a Dios por darnos sabiduría y bendecirnos en cada momento difícil que hemos pasado, protegernos y mantenernos sanos libres de todo mal, dándonos la fortaleza para seguir adelante y desarrollarnos profesionalmente y como personas, bendiciendo siempre nuestro camino, dándonos la fe y esperanza de luchar por todas nuestras metas que nos hemos propuesto en nuestras vidas.

A nuestros padres, por mantenerse siempre al lado nuestro apoyándonos y demostrándonos ser uno de los pilares más fuertes en nuestras vidas, ejemplo de lucha, sacrificio y fortaleza.

A nuestros profesores y asesor de Informe de Investigación Mg. Carmona Brenis Carlos José por su esfuerzo, tiempo y dedicación, llena de conocimientos que nos ha brindado durante nuestra formación académica, su profesionalismo, sus consejos y experiencias nos han sido de mucho valor para formarnos y tener nuevas perspectivas de la vida tanto como profesional y como seres humanos.

Los Autores

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VI
RESUMEN .....	VII
ABSTRACT .....	VIII
<b>I. Introducción .....</b>	<b>9</b>
1.1. Realidad problemática .....	10
1.2. Trabajos previos .....	11
1.2. Teorías relacionadas al tema.....	12
1.4. Formulación del Problema .....	14
1.5. Justificación e importancia del estudio .....	14
1.6. Hipótesis.....	14
1.7. Objetivos .....	14
<b>II.MATERIAL Y MÉTODOS.....</b>	<b>15</b>
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	15
2.2. Población y muestra .....	15
2.3. Variables y operacionalización .....	15
2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	16
2.5. Procedimiento de análisis de datos .....	17
2.6. Criterios éticos.....	17
2.7. Criterios de Rigor Científico.....	17
<b>III. RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
3.1. Resultados en tablas y figuras.....	18
3.2. Discusión de resultados.....	24
<b>IV.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>25</b>
4.1. Conclusiones .....	25
4.2. Recomendaciones .....	25
REFERENCIAS.....	26
ANEXOS.....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Segmentos y Características de los Créditos .....	13
Tabla 2 Operacionalización de las variables Operacionalización de las variables .....	15
Tabla 3 Técnicas e instrumentos de recopilación de datos Técnicas e instrumentos de recopilación de datos .....	16
Tabla 4 Producto Bruto Interno Per Cápita por departamentos (Soles S/) .....	19
Tabla 5 Total de Créditos directos de la banca múltiple departamental (Miles de soles) .....	21
Tabla 6 Estimación econométrica panel data efectos fijos.....	22

## RESUMEN

La intención de esta tesis es analizar el impacto del crecimiento económico en la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 - 2017.

Por otra parte; el estudio es descriptiva, correlacional y explicativa, con un diseño econométrico panel data. Asimismo, se emplearon 264 observaciones referidas al crecimiento económico, el ahorro privado y el crédito bancario privado de los 24 departamentos del Perú entre los años 2007 al 2017. Así mismo, se utilizaron los informes de base de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

En cuanto, a los hallazgos, a través de la estimación econométrica panel data de efectos fijos, se encontró que por cada incremento en 1% en el ingreso per cápita departamental, la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú se incrementa en 0.33% con un nivel de confianza de 99%. En cuanto, al ahorro privado su coeficiente fue de 0.33, esto indica que un incremento de 1% en el ahorro, la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú se incrementa en 0.33%.

***Palabras claves:*** Crédito bancario, crecimiento económico, panel data.

## ABSTRACT

The objective of this work is to analyze the impact of economic growth on the demand for departmental private bank credit in Peru 2007 - 2017.

On the other hand; The study is descriptive, correlational and explanatory, with a panel data econometric design. Likewise, 264 observations were used regarding economic growth, private savings and private bank credit of the 24 departments of Peru between the years 2007 to 2017. Likewise, the statistical reports of the National Institute of Statistics and Informatics were used.

Regarding the findings, through the panel econometric estimation of fixed effects data, it was found that for every 1% increase in departmental per capita income, the demand for private departmental bank credit in Peru increases by 0.33% with a confidence level of 99%. Regarding private savings, its coefficient was 0.33, this indicates that a 1% increase in savings, the demand for private departmental bank credit in Peru increased by 0.33%.

***Keywords:*** *Bank credit, economic growth, panel data.*



## **I. Introducción**

“El PBI es una técnica que se utiliza para medir el crecimiento económico en un periodo determinado” (Barcia, 2012). Para el caso de Perú, la demanda de crédito entre los años 2007 al 2017, se han expandido en los distintos departamentos gracias a la confianza en el sector financiero. Así mismo, la progresión económica per cápita del Perú durante los años 2007 al 2017 ha tenido un crecimiento lento menor al 15%.

Ante este hecho encontrado, ¿Cuál es el impacto del crecimiento económico en la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú entre los años 2007 al 2017? De mismo modo, el objetivo principal fue analizar el impacto del crecimiento económico en la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 - 2017. En cuanto, a los objetivos específicos tenemos: (i) Evaluar el crecimiento económico per cápita a nivel departamental en Perú 2007 – 2017, (ii) explicar la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 – 2017 y (iii) medir la relación que existe entre el crecimiento económico per cápita y la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 - 2017.

Por otro lado, la hipótesis del estudio fue el crecimiento económico ha impactado significativamente en la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú entre los años 2007 al 2017.

Además, este estudio es importante teóricamente hablando, porque se pretende estudiar el impacto del crecimiento económico en la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 - 2017. Así mismo, desde el punto de vista metodológico, porque se pretende calcular las elasticidades de los 24 departamentos y los años a través del modelo econométrico panel data. Por último, este trabajo será utilizado como referencia para futuros estudios por parte de hacedores de la política económica.

## **1.1. Realidad problemática**

El crédito bancario es una venta financiera que proporciona liquidez a los agentes económicos deudores de modo que puedan realizar sus diferentes movimientos económicos domésticos planificados. Asimismo, su concordancia con la progresión de la acción productiva local, es usada por las autoridades de los bancos centrales como una variable instrumental ligada a la política monetaria. Es en ese sentido, si el crecimiento doméstico crece, la demanda de crédito bancario crece, mientras que si el PBI real decrece el sistema bancario reduce su oferta de créditos (Gregorio, 2007)

En cuanto, al PBI real, entre los años 2007 al 2017 ha tenido tasas de crecimiento positivo, que en términos acumulados ha crecido en 57.6%. Este crecimiento acumulativo es gracias a las reformas de las políticas económicas en especial a la inversión privada y al consumo privado. Asimismo, en el año 2007 el PBI real creció 8.5%, pasando a crecer en el año 2008 en 9.1%, este alto crecimiento se debe al impulso de la inversión pública y la variación de las exportaciones. Para el año 2009, el PBI real creció sólo en 1.0%, este mínimo crecimiento se debe a la crisis internacional surgida en Estados Unidos del mercado inmobiliario afectando a todos los países Latino Americanos. Para el año 2010, el PBI real se recuperó y creció en 8.5%, este crecimiento se debe a que, en el segundo gobierno de Alan García, tuvo mayor impacto en la ejecución de proyectos públicos y en especial agua para todos. Para el año 2011, el PBI real creció en 6.5%, este desplome se debe al cambio de gobierno y al nuevo escenario de las medidas de política económica. Para el año 2012, con el nuevo gobierno de Ollanta, el PBI real creció en 6.0%, este crecimiento es la continuidad del gobierno anterior y al inicio de nuevas medidas de política económica. Para el año 2013, el PBI real creció en 5.8%, este agregado depende del crecimiento de la demanda interna y del sector externo. Para los años 2014 al 2017, el PBI real en promedio sólo alcanzó un crecimiento de 3.0%.

Por otro lado, el PBI per cápita durante los años 2007 al 2017, ha presentado una propensión aumentada al pasar de 11 368 soles constantes en 2007 a 16 616 soles constantes en 2017, con un crecimiento de 46%. En cuanto, a nivel departamental, el PBI per cápita ha tenido un crecimiento heterogéneo en cada departamento, donde tomamos a Amazonas que pasó su PBI per cápita en 4380 soles 2007 a 6920 soles; para el departamento de Lambayeque pasó de 5858 soles en 2007 a 8879 soles en 2017; para el caso de Lima pasó 15604 soles en 2007 a 22152 soles en 2017. En términos generales, cada departamento se ha incrementado su PBI per cápita y esto afecta directamente a la demanda de créditos de la banca múltiple.

## **1.2. Trabajos previos**

### **1.2.1. A nivel internacional**

Veintimilla (1999) realiza un estudio de la evaluación econométrica de una formulación de demanda de crédito para el Ecuador de enero 1990 a diciembre 1997. En este estudio se encuentra que la elasticidad del PBI real fue de 0.39, esto significa que, si se incrementa en un 1% el ingreso real, la demanda de créditos bancarios privado crece en 0.39%.

(Kikut Valverde, Odio Chinchilla, & Sáenz Castegnaro, 2002), en su trabajo sobre demanda privada real de crédito en Costa Rica, encuentran que la elasticidad considerada de la demanda de crédito con conexión al movimiento económico es de 2.17.

Arévalo (2012) realizó un estudio referido a los componentes del crédito al sector privado en El Salvador entre los años 1991 al 2011. Según este autor, encontró que la conducta del crédito privado es manifestado de positivamente por las diferenciaciones en los volúmenes del crecimiento domestico en 0.31.

(Miranda López, 2012) en su publicación sobre los determinantes macroeconómicos del crédito en Nicaragua (enero 2005 - diciembre 2011), encuentra que la progresión de la demanda de crédito depende de la economía local con una elasticidad de 2.92.

### **1.2.2. A nivel nacional**

(Sánchez Neyra & Romero Tocto, 2013) realizan un trabajo sobre el suceso del PBI, la tasa activa y la liquidez del sistema financiero como componentes de adelanto del crédito privado en el Perú 2000-2012. Encontraron que el PBI impacta de manera directa en el crédito privado bancario, con una elasticidad de 0.23.

Guevara (2017), en su trabajo referido a los elementos definitivos de la demanda de crédito bancario privado en moneda nacional en el Perú, período 2000: T1 - 2015: T4. En este estudio, el autor encontró, que el PBI es un determinante principal en el crecimiento del crédito bancario y este tiene una elasticidad de 0.46.

Chávez y Checa (2018) diseñaron un estudio sobre la demanda de crédito del sistema financiero y sus primordiales determinantes en el Perú: 2004 – 2017. En este estudio, los autores encontraron que el golpe del PBI real en la demanda de crédito fue de 1.86.

Neciosup (2018) realizó un trabajo sobre los determinantes del crédito en moneda nacional en el Perú durante el periodo 2002 – 2017. En este estudio, el autor encontró, que el coeficiente del PBI real fue de 3.88, y esto tiene una relación directa con el crédito bancario.

## 1.2. Teorías relacionadas al tema

### 1.2.1. Crecimiento económico

#### 1.2.1.1. Modelo de crecimiento de Solow

La teoría de la convergencia proviene fundamentalmente del modelo de desarrollo exógeno, cuyo tipo principal es el modelo de Robert Solow (1956). Este modelo permite percibir cómo los cambios en el tipo de los fondos de reserva, el desarrollo de la población y el avance tecnológico afectan significativamente al desarrollo monetario a largo plazo. Solow también expone que, dadas las cualidades de los elementos de creación de las economías, éstas llegarán generalmente a un estado consistente. estado consistente. Se trata de un grado de remuneración al que cualquier economía llegará al margen del nivel de retribución y del que se deduce la teoría de la convergencia.

Por otra parte, el crecimiento económico ha sido estimado por el PIB per cápita. Según el INEI, caracterizado como: "El producto interno bruto per cápita, como el valor de todas las fuentes de datos concluyentes, originados en un estado según el tiempo y la cantidad de individuos en ese período. Asimismo, se representa adicionalmente como una proporción estimada de la asistencia gubernamental material de los ocupantes y además de la estrategia estatal viable para completar las empresas sociales, por ejemplo, en la escolarización (INEI, 217).

#### Fórmula de cálculo:

$$PBI_{pc} = \frac{PBI}{\bar{p}}$$

$PBI_{pc}$  = PBI per cápita

$PBI$  = Total del Producto bruto interno

$\bar{p}$  = Población estimada

### 1.2.2. Demanda de crédito

#### 1.2.2.1. Concepto básico

El crédito es un movimiento económico en la que concurre una oferta de desembolso con algún bien, servicio o dinero en el futuro. Asimismo, el crédito dirige los préstamos y las inversiones hacia entidades financieras no bancarizadas, así como fondos mutuos las cajas municipales, fondos privados de pensiones y cajas rurales (BCRP, 2011).

### 1.2.2.2. Dimensiones de la demanda de crédito

#### El mercado peruano de crédito

##### A. Sector Empresarial Mayorista

Abarca los fragmentos Gran Empresa, Mediana Empresa y Corporativo. Las compañías de esta división establecen su autoridad de negociación con los bancos por su vía al mercado de capitales tanto internacional como nacional, así como por la vía al crédito de diferentes entidades financieras en el país.

##### B. Sector Empresarial Minorista

Abarca las piezas de Pequeña y Micro-empresa. La cavidad de mercadear con los contextos del crédito es muy rebajada si hablamos de las microempresas, en específico las de naciente bancarización, motivando al endeudamiento con mutualistas informales en condiciones descomunales, constantemente con tasas de interés que logran ser calificadas como usura, y con sobre garantías.

##### C. Sector Hogares

Abarca los segmentos: Consumo e Hipotecario.

Tabla 1

*Segmentos y Características de los Créditos*

Segmento	Monto	Plazo	Garantía	Utilización
Sector Empresarial Mayorista				
Corporativo	Elevado	Variable	No Específica	Productivo
Gran Empresa	Mediano		Específica	
Mediana Empresa		Sector Empresarial Minorista		
Pequeña Empresa	Pequeño	Un Año	Específica y Solidaria	Productivo
Micro Empresa				Productivo y Consumo
Sector Hogares				
Consumo	De Pequeño a Mediano	Hasta 5 años	Específica, no específica y solidaria	Consumo
Hipotecario		Hasta 25 años	Hipotecaria	Compra y Construcción de Inmueble

Fuente: BCRP.

Elaboración Propia.

### 1.2.3. Modelo macroeconómico

El modelo macroeconómico del crédito bancario es:

$$CB = CB \left( \begin{matrix} (+) \\ Y, A \end{matrix} \right)$$

Donde,  $CB$  es el crédito bancario privado departamental,  $Y$  se refiere al PBI per cápita y  $A$  representa el ahorro privado departamental

La relación esperada es positiva respecto al PBI per cápita y también con el ahorro privado. Bajo la ecuación anteriormente, el modelo queda definido:

$$CB_{it} = \beta_1 + \beta_2 Y_{it} + \beta_3 A_{it}$$

#### **1.4. Formulación del Problema**

¿Cuál es el impacto del crecimiento económico en la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú desde el año 2007 al 2017?

#### **1.5. Justificación e importancia del estudio**

Este estudio es primordial teóricamente hablando, porque se pretende estudiar el impacto del crecimiento económico en la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 - 2017. Así mismo, desde el punto de vista metodológico, porque se pretende calcular las elasticidades de los 24 departamentos y los años a través del modelo econométrico panel data. Por último, este trabajo será utilizado como referencia para futuros estudios por parte de hacedores de la política económica.

#### **1.6. Hipótesis**

El crecimiento económico ha impactado significativamente en la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú desde el 2007 al 2017. Esta hipótesis, se planea una hipótesis nula y una alternativa.

**Hipótesis nula:** El crecimiento económico no ha impactado significativamente en la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú entre los años 2007 al 2017.

**Hipótesis alternativa:** El crecimiento económico si ha impactado significativamente en la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú entre los años 2007 al 2017.

#### **1.7. Objetivos**

##### **1.7.1. Objetivo general**

Analizar el impacto del crecimiento económico en la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 – 2017

##### **1.7.2. Objetivos específicos**

1. Evaluar el crecimiento económico per cápita a nivel departamental en Perú 2007 - 2017.
2. Explicar el crédito bancario privado departamental en Perú 2007 - 2017.
3. Medir la relación que existe entre el crecimiento económico per cápita y la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 - 2017.

## II.MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

El referido estudio fue tipo descriptiva, correlacional y explicativa. Por otro lado, según Bernal (2010) afirma en relación a la indagación correlacional: “La investigación correlacional tiene como intención revelar o reconocer la relación entre variables o resultados de variables” (p.114). Así mismo, este estudio usó un modelo econométrico panel data para determinar la correlación entre el PBI y la demanda de crédito bancario período 2007 - 2017.

Por otro lado, el trabajo empleó un diseño documental y econométrico panel data.

### 2.2. Población y muestra

Así como la población, la muestra son iguales, debido a que se ha diseñado un modelo econométrico. Asimismo, la información se procedió del INEI a recopilar el PBI per cápita de los 24 departamentos (Miles de soles 2007), el crédito de los 24 departamentos (Miles soles) y el ahorro privado de los 24 departamentos (Miles soles), entre los años 2007 al 2017.

### 2.3. Variables y operacionalización

#### 2.3.1. Variables

**Variable dependiente:** Demanda de crédito

**Variable independiente:** Crecimiento económico

#### 2.3.2. Operacionalización

Tabla 2  
*Operacionalización de las variables*

Variables	Dimensiones	Indicadores	Técnicas e instrumentos de recolección de datos
Demanda de crédito	Mercado de crédito	Variación porcentual de la demanda de crédito bancario departamental	Análisis documental/ Reportes estadísticos INEI
Crecimiento económico	Modelo crecimiento Solow	Variación porcentual del PBI per cápita departamental Variación porcentual del ahorro privado departamental	Análisis documental/ Reportes estadísticos INEI

Fuente: Elaboración Propia.

## 2.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 2.4.1. Métodos de recolección de datos

#### Método econométrico panel data

(De la Rosa Pastor, 2016) refiere que “Los datos de panel son un conjunto de series temporales sobre una muestra de unidades individuales”.

De mismo modo (Mayorga & Muñoz, 2000) infieren que:

Uno de los razonamientos para seleccionar entre los modelos de efectos fijos y efectos aleatorios es la prueba de Hausman. Esta prueba PERMITE DETERMINAR qué modelo es el más adecuado para el panel de datos que se está inspeccionando, si el de efectos fijos o de efectos aleatorios.

Bajo el argumento anterior, el modelo panel data es:

$$DC_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it} + \beta_2 A_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde:

- ✓  $DC_{it}$  = Demanda de crédito bancario departamental, por tamaño de departamento  $destino^i$  en el  $período^t$ .
- ✓  $pbipais_{it}$  = Crecimiento económico per cápita por departamento  $destino^i$  en el  $período^t$ .
- ✓  $A_{it}$ : Ahorro privado por departamento  $destino^i$  en el  $período^t$ .

Por otro lado, para evitar problemas de lectura en la interpretación de los parámetros, se ha homogenizado todas las variables logaritmos, para interpretar los coeficientes en elasticidad. El modelo a estimar es:

$$LOGDC_{it} = \beta_0 + \beta_1 LOGY_{it} + \beta_2 LOGA_{it} + \varepsilon_{it}$$

### 2.4.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En cuanto, a la técnica se ha empleado el análisis documental y el instrumento utilizado fueron los reportes estadísticos del INEI.



## 2.5. Procedimiento de análisis de datos

- i. Extracción de las observaciones estadísticas del PBI per cápita, crédito bancario y el ahorro privado, a través del INEI.
- ii. Diseño de panel data.
- iii. Estimación econométrica panel data.
- iv. Presentación de tesis y artículo.

## 2.6. Criterios éticos

- **Objetividad.** Todo el documento se basó en juicios competentes y ecuánimes.
- **Propiedad.** El documento es original, ya que ha pasado un filtro por Turnitin.
- **Veracidad.** Los hallazgos encontrados, es confiable con un grado de confianza de 95%.

## 2.7. Criterios de Rigor Científico

- **Credibilidad:** El documento es confiable, ya que ha sido revisado por jurados especialistas.
- **Objetividad:** El estudio es original y presenta resultados reales al crédito bancario en los 24 departamentos del Perú.
- **Juicio crítico:** El trabajo ha sido revisado por jurados calificados.
- **Validez:** La data estadística es confiable y original, con un grado de confianza de 100%, ya que ha sido recopilado del INEI.

### **III. RESULTADOS**

#### **3.1. Resultados en tablas y figuras**

##### **3.1.1. Evaluación del crecimiento económico per cápita a nivel departamental en Perú 2007 – 2017**

Se puede observar el centralismo en el Perú, al existir una diferencia notable en relación al crecimiento económico de Lima y los demás departamentos, a pesar de ello, debido a la cantidad de habitantes, al analizarlo por PBI per cápita, el departamento que sobresale sobre todos es Moquegua con el mayor porcentaje con crecimiento económico por habitante en los 10 años de estudio, con cifras promedio de 47 628.26 soles por habitante, representando un 16% respecto al total del PBI durante el período señalado, esto indudablemente refleja una concentración económica por cada habitante, entre los factores por motivos propios que Moquegua representa solo el 0.6% de la población nacional.

Así mismo, la mayoría de empresas que se registran son en la capital del país, en consecuencia hace que Lima sea la segunda más alta que del resto de regiones, debido a que, su crecimiento económico por habitante en los 10 años de estudio es en promedio un total de 19 543.69 soles por habitante, representando el 7% respecto al total del PBI durante el período señalado, además representa la región con mayor cantidad de habitantes, representando el 32.3% de la población nacional.

Seguidamente se tiene al departamento de Arequipa el cual mantiene un crecimiento con respecto al PBI per cápita en la última década, en efecto dicho departamento dentro de sus sectores que benefician su crecimiento económico se debe a la minería ya que Arequipa es el departamento principal de la producción de cobre, seguido del sector de servicios y de producción agrícola lo que ha hecho que en estos 10 años Arequipa mantenga un Producto Bruto Interno per cápita promedio de 6%. De igual manera Tacna y Pasco, Ica y Madre de Dios representan un Producto Bruto Interno per cápita promedio de 6% del total del PBI nacional.

Por otro lado, el departamento de Ancash muestra el 3.9% de la producción nacional durante estos años, manteniendo un PBI per cápita promedio de 5%. De igual manera Cuzco con 5%, se sostiene principalmente su economía en el turismo, seguido de la minería con la extracción de cobre y oro lo que hace que mantenga un crecimiento económico moderado.

Además, con un aporte de un 3% del total del PBI nacional se encuentra La Libertad que según los resultados muestra un crecimiento económico para este departamento dicho departamento basa su economía en los sectores agropecuarios, manufactura y minero, de igual manera Junín, Lambayeque, Loreto, Piura, Tumbes y Ucayali.

Luego, A diferencia de los demás departamentos con tan solo el 2% promedio del PBI per cápita, le siguen en producción nacional los departamentos de Apurímac, Amazonas, Huancavelica, Huánuco, Cajamarca, Puno, San Martín y Ayacucho. Lo que refleja la desigualdad económica que se vive en nuestro país y que se viene dando desde años remotos.

Tabla 4

*Producto Bruto Interno Per Cápita por departamentos (Soles S/)*

Departamento	2007-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2017	Var. %
Amazonas	4704.42	5655.03	6561.89	6744.42	2%
Ancash	14779.07	14792.37	15202.17	16275.98	5%
Apurímac	3879.22	4261.12	5408.91	15220.77	2%
Arequipa	15337.79	17108.54	18044.74	23059.88	6%
Ayacucho	5310.39	6334.44	7314.48	7593.05	2%
Cajamarca	6177.21	7077.11	7157.44	6995.43	2%
Cusco	9599.41	13111.97	15919.82	16368.26	5%
Huancavelica	5547.62	6163.07	6597.06	6563.31	2%
Huánuco	4172.19	4824.26	5679.84	6426.17	2%
Ica	13699.01	16566.36	19030.22	19735.74	6%
Junín	7354.10	7684.92	9414.93	10706.56	3%
La Libertad	8995.77	9927.99	10819.51	10889.26	3%
Lambayeque	6268.05	7430.21	8344.41	8798.89	3%
Lima	16314.92	19187.42	21424.55	22099.99	7%
Loreto	7519.13	7946.92	8381.82	7440.93	3%
Madre de Dios	16837.54	17802.60	16182.44	17861.79	6%
Moquegua	48955.29	46258.19	47897.49	47288.97	16%
Pasco	18466.18	16056.21	16713.97	17344.53	6%
Piura	7704.57	9063.89	10086.50	10022.48	3%
Puno	4714.23	5396.12	6012.83	6444.73	2%
San Martín	4655.36	5462.57	6213.25	6724.45	2%
Tacna	16065.73	16777.40	18234.41	18805.65	6%
Tumbes	8728.82	10252.63	10854.28	10653.22	3%
Ucayali	7025.23	7621.85	8215.22	8412.82	3%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

Elaboración Propia.

### **3.1.2. Explicación de la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 – 2017**

El crédito alimenta el movimiento monetario, ya que permite a las organizaciones y a las familias hacer usos y especulaciones más allá de lo que les permite su sueldo actual. Además, un mayor acceso a la financiación, a través del crédito, puede fomentar el desarrollo financiero al ayudar a la agregación de capital y a la eficiencia de todos los elementos, reuniendo fondos de reserva y potenciando el avance tecnológico.

Por otro lado entre los años 2007-2009, el sistema financiero se ejemplifica consistente, calando de manera proporcionada los efectos de la crisis financiera internacional y el pequeño crecimiento de la economía, a pesar de ello los mayores crédito brindados fueron en los departamentos de Lima con 63 199 975 soles, seguidamente con gran diferencia, el departamento de la Libertad con 2 502 058 soles y Arequipa con 1 905 679.

Así mismo para los años 2010-2012, los depósitos mostraron una aceleración primordialmente en moneda nacional, tanto en la banca como en las entidades no bancarias. Ello ha ido coherente con el desempeño de la actividad económica. En dichos años se puede resaltar los créditos de los departamentos de Lima con 95 729 225 soles, la Libertad con 3 888 797 soles y Arequipa con 3 422 872 soles.

Además, en los años 2013-2014 la eficiencia operativa (gastos operativos sobre activo promedio) mejoró, es decir los procesos de consolidación y reorganización interna de las entidades financieras mejoraron. A pesar de ello, a nivel departamental sigue siendo líder de créditos el departamento de Lima, aclarando la centralización que tiene el país en el sistema financiero.

Finalmente, para el año 2017 tenemos a un sistema financiero resguardando su baluarte financiero, en un pasaje en el cual las colocaciones se han desacelerado por el minúsculo crecimiento económico en los últimos años y por las medidas cautelosas realizadas por las entidades financieras para resguardar la disposición de la cartera. Hay que mencionar además que a nivel departamental Ucayali en la última década ha duplicado y más sus créditos directos, pasando de 404 879 en el periodo 2007-2009 a 1 066 446.5 en el periodo 2016-2017; Lo mismo con el departamento de Loreto, permitiendo que la selva peruana se haya beneficiado.

Tabla 5

*Total de Créditos directos de la banca múltiple departamental (Miles de soles)*

Departamento	2007-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2017
Amazonas	30147	66456	121983	206591.5
Ancash	1030667	1392860	2128938	2779217
Apurímac	28067	65624	124178	212851.5
Arequipa	1905679	3422872	5573834	6745698.5
Ayacucho	156371	306215	434585	574587
Cajamarca	590897	987398	1555743	2052116
Cusco	619531	1176925	1954618	2443626
Huancavelica	10662	21566	29924	32943.5
Huánuco	260080	426728	697061	837787
Ica	1039588	1653507	2584094	2990701.5
Junín	869733	1538101	2198673	2625508.5
La Libertad	2502058	3888797	5632205	6319204.5
Lambayeque	1471128	2409113	3581515	4326862
Lima	63199975	95729225	152632645	188369722
Loreto	559041	943519	1451937	1500694.5
Madre de Dios	59133	112630	148778	184394
Moquegua	276557	277722	444095	668693
Pasco	108318	183172	250047	322732.5
Piura	1558024	2682688	3830230	4575712
Puno	439946	742471	1209833	1591380
San Martín	548112	1009507	1424808	1617401
Tacna	389928	716047	1148387	1316829
Tumbes	190870	263117	315438	355527.5
Ucayali	404879	628999	913842	1066446.5

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
Elaboración Propia.

### 3.1.3. Medición la relación que existe entre el crecimiento económico per cápita y la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 – 2017

Con respecto a los hallazgos de la estimación econométrica panel data de efectos fijos se puede observar en la tabla 7. El coeficiente del PBI per cápita departamental es de 0.33, esto indica que por cada incremento en 1% en el PBI per cápita departamental, la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú se incrementa en 0.33% con un nivel de confianza de 99%. En cuanto, al ahorro privado su coeficiente fue de 0.33, esto indica que un incremento de 1% en el ahorro, el crédito bancario se incrementa en 0.33%. Así mismo, a nivel integral, la mayoría de los coeficientes son estadísticamente significativos.

Tabla 6  
*Estimación econométrica panel data efectos fijos*

$$\widehat{\log cb}_{it} = 5.90 + 0.33 * (\log y_{it}) + 0.33 * (\log a_{it})$$


---

Probabilidad<sub>F</sub> = 0.000000  
Bondad de ajuste ( $R^2$ )= 0.9960

---

Efecto individual del PBI per cápita y ahorro en el crédito bancario privado departamental			Efecto en los años del PBI per cápita y ahorro en la demanda de crédito bancario privado departamental	
Nº	Departamento	Impacto	Año	Impacto
1	Amazonas	-1.53	2007	-0.55
2	Ancash	0.40	2008	-0.21
3	Apurímac	-1.76	2009	-0.33
4	Arequipa	0.89	2010	-0.23
5	Ayacucho	-0.52	2011	-0.05
6	Cajamarca	0.38	2012	0.07
7	Cusco	0.14	2013	0.13
8	Huancavelica	-2.86	2014	0.17
9	Huánuco	0.02	2015	0.33
10	Ica	0.53	2016	0.31
11	Junín	0.60	2017	0.37
12	La Libertad	1.28		
13	Lambayeque	1.17		
14	Lima	3.13		
15	Loreto	0.45		
16	Madre de Dios	-1.56		
17	Moquegua	-1.13		
18	Pasco	-1.22		
19	Piura	1.01		
20	Puno	0.35		
21	San Martín	0.74		
22	Tacna	-0.24		
23	Tumbes	-0.52		
24	Ucayali	0.24		

Nota: ( ) Significa rechazo de la hipótesis nula al 1% de significancia y un nivel de confianza de 99%.

Fuente: Elaborado con los datos del INEI utilizando EViews 10.

Con respecto, a la bondad de ajuste fue de 0.9960, lo cual significa que es un buen indicador. Por otro lado, en la tabla 8, a nivel individual, los departamentos que muestran signo positivo son: Ancash, Cusco, Arequipa, Cajamarca, Huánuco, La Libertad, Junín, Ica, Lima, Loreto, Piura, San Martín, Puno, Ucayali y Lambayeque, estos son aquellos departamentos que tienden a incrementarse la demanda de créditos. En tanto, lo que muestran un signo negativo en la regresión son: Ayacucho, Amazonas, Apurímac, Tumbes, Huancavelica, Moquegua, Tacna, Madre de Dios y Pasco son aquellos departamentos han logrado reducir la demanda de créditos. Así mismo, observamos que el impacto que tanto el PBI per cápita y el ahorro privado departamental en la demanda de créditos bancario privado del Perú, representa un porcentaje de 63% del total de los departamentos del Perú. En cuanto, el departamento de Lima ha contribuido con el mayor impacto en 3.13, esto significa que, si el PBI per cápita y el ahorro privado de Lima se incrementa en 1%, la demanda de crédito bancario de Lima se incrementaría en un 3.13%.

También, podemos observar el impacto entre los años 2007 al 2017, donde se verifica que desde el año 2007 al 2011 el impacto es negativo, este se debe a la crisis financiera internacional producida en el año 2008 y se trasladó a nivel de todos los departamentos. Así mismo, entre los años 2012 al 2017 el impacto ha sido positivo en la demanda de créditos y este se debe al crecimiento económico departamental. Es preciso, señalar que, con estos resultados econométricos, el crédito bancario privado durante los años 2007 al 2017 han estado direccionado al departamento de Lima y el mejor año fue en el 2017.

### 3.2. Discusión de resultados

El motor de este estudio es analizar el impacto del crecimiento económico en la demanda de crédito bancario privado departamental en Perú 2007 – 2017. Para esto, se estimó un modelo panel data, que capture la heterogeneidad a nivel individual y en los años en los 24 departamentos sus elasticidades respecto al crédito bancario. En el modelo panel data se tuvo como variables explicativas el PBI per cápita y el ahorro privado.

En cuanto, a la estimación econométrica panel data de efectos fijos, se encontró que por cada incremento en 1% en el PBI per cápita departamental, la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú se incrementa en 0.33% con un nivel de confianza de 99%. En cuanto, al ahorro privado su coeficiente fue de 0.33, esto indica que un incremento de 1% en el ahorro, la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú se incrementa en 0.33%.

Por otro lado, las variables contenidas en el modelo econométrico panel data de efectos fijos rebotaron ser estadísticamente significativas y con el signo esperado a largo plazo. De esta forma, se aceptó la hipótesis alternativa, donde el crecimiento económico si ha impactado significativamente en la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú entre los años 2007 al 2017.

A continuación, se presenta una comparación del hallazgo encontrado con los estudios recopilados.

Kikut, Odio, Sáenz y Solera (2002), en su referido estudio sobre demanda privada real de crédito en Costa Rica, encuentran que la elasticidad de la demanda de crédito con relación a al movimiento económica es de 2.17.

Arévalo (2012) realizó un estudio referido a los factores que explican el crédito del sector privado en El Salvador entre los años 1991 al 2011. Según este autor, encontró que el comportamiento del crédito privado es explicado positivamente por las diversificaciones en los volúmenes del crecimiento domestico en 0.31.

(Miranda López, 2012) en su estudio sobre los determinantes macroeconómicos del crédito en Nicaragua (enero 2005 - diciembre 2011). En el referido trabajo encuentra que el incremento de la demanda de crédito depende de la economía local con una elasticidad de 2.92.



## **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1. Conclusiones**

1. Con respecto al crecimiento económico per cápita departamental del Perú entre los años 2007 al 2017, el departamento de Arequipa ha tenido el mayor crecimiento con una participación de 39.6% del PBI per cápita, seguido por el departamento de Apurímac con una participación de 15.6%.
2. En cuanto, la demanda de crédito departamental del Perú entre los años 2007 al 2017, se encontró que el departamento de Lima ha tenido una demanda de crédito acumulada de 1 311 424 978 miles de soles, teniendo un crecimiento del 80.0%, seguido por el departamento de La Libertad con sólo 48 707 587 miles de soles, teniendo un bajo crecimiento del 2.6%.
3. Con relación a la estimación econométrica panel data de efectos fijos, se encontró que por cada incremento en 1% en el PBI per cápita departamental, la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú se incrementa en 0.33% con un nivel de confianza de 99%. En cuanto, al ahorro privado su coeficiente fue de 0.33, esto indica que un incremento de 1% en el ahorro, la demanda de crédito bancario privado departamental del Perú se incrementa en 0.33%.

### **4.2. Recomendaciones**

1. Se exhorta al gobierno actual, diseñar medidas económicas para reactivar la economía doméstica y este impacte en el crecimiento del PBI Per Cápita a nivel departamental.
2. Se recomienda, al BCRP, mantener una tasa de interés de referencia estable y este repercuta en los créditos del sector privado a nivel departamental.
3. Por último, es prudente que las investigaciones futuras incorporen otras metodologías econométricas, por ejemplo, modelos dinámicos o diferentes enfoques que permitan estimar el interés por el crédito.

## REFERENCIAS

- De Gregorio, J. (2007). *Macroeconomía. Teoría y Políticas*. Santiago, Chile: Pearson Educación.
- Abásolo Chamorro, E. S. (2018). *Cálculo de la demanda de dinero en una economía dolarizada, el caso ecuatoriano para el período 2000 - 2015 (tesis de pregrado)*. Quito, Ecuador : Escuela Politécnica Nacional.
- Antonio E. Noriega, Manuel Ramos Francia, Cid Alonso Rodríguez Pérez. (2011). Demanda por Dinero en México. *Banco de México.*, 699-749.
- Arévalo Rodríguez, J. (2012). Determinantes del Crédito al Sector Privado en el Salvador. *Revista del Banco Central de Reserva de el Salvador*, 1-23.
- Ávila Aguirre, H. S. (2013). Comportamiento de la demanda de dinero en Colombia durante el periodo 2000: I-2010: IV. *Apuntes del CENES*, 32(15), 125-163.
- Banco Central de Reserva del Perú. (31 de Diciembre de 2017). *Memoria anual 2017*. Obtenido de Pagina Web del BCRP: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Memoria/2017/memoria-bcrp-2017.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2019). *Guía Metodológica de la Nota Semanal - Estadísticas Monetarias*. Lima, Perú.
- Barcia, W. (14 de agosto de 2012). *Oferta y Demanda de Créditos*. Obtenido de Pagina Web del diario Mercurio: <http://ambitoeconomico.blogspot.com/2012/08/oferta-y-demanda-de-creditos.html>
- BCRP. (2011). *Glosario de términos económicos*. Lima - Perú.
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación (3 ed.)*. Colombia: Pearson Educación .
- Bustamante Romaní, R. (2015). Determinantes de las exportaciones no tradicionales en el Perú 2002 - 2015. *Pensamiento Crítico*, 20(2), 53-68.
- Carrera, C. (2016). Demanda de dinero a largo plazo en los países de América Latina: un enfoque de datos de panel no estacionarios. *Monetaria*, 38(1), 132 -166.
- Castillo More, J. (2010). *Análisis Macroeconómico* . Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo .
- Ceballos Garrido , P. A., & Méndez Ortega , L. A. (2013). *Estimación Econométrica de las Funciones de Exportación e Importación para Chile (tesis de pregrado)*. Chillán, Chile: Universidad del Bío Bío.
- Chalup Calmotti, M. S., & Jurado Osinaga, J. A. (2017). Demanda de dinero en Bolivia para el corto plazo (1995-2013). *Economía coyuntural, Revista de temas de coyuntura y*

- perspectivas*, 2(2), 105- 143.
- Chávez Graciano, R., & Checa Herrera, F. (2018). *La demanda de crédito del sistema financiero y sus principales determinantes en el Perú: 2004 - 2017*. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Damian Valdera, M., Carmona Brenis, C. J., & Puyen Farias, N. A. (2018). Impacto del tipo de cambio real multilateral y el PBI de los socios comerciales en las exportaciones del Perú en el período 1991 - 2017. *Ingeniería: Ciencia, Tecnología e Innovación*, 5(2), 1-13.
- Delgado Morales , C. A. (2018). *Determinantes de las exportaciones tradicionales peruanas (periodo 2002 - 2016): Usando un enfoque VEC (tesis de pregrado)*. Lima, Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Duarte Cueva, F. (2008). *Fundamentos de Comercio Internacional: un enfoque empresarial*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ferrada, C., & Tagle , M. (2014). Estimación reciente de la demanda de dinero en Chile. *Economía Chilena del Banco Central de Chile*, 17(3), 86-109.
- Giraldo Salazar, I. (2015, 45(2)). Determinantes de las exportaciones manufactureras de Colombia: Un estudio a partir de un modelo de ecuaciones simultáneas. *Coyuntura Económica: Investigación Económica y Social* , 55-99.
- Gironda Gutierrez, P. M. (2013). *Determinantes de la función de demanda por dinero en Bolivia periodo 1990-2012 (tesis de pregrado)*. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés.
- Guevara Recoba, V. (2017). *Factores Determinantes de la Demanda de Crédito Bancario Privado en Moneda Nacional en el Perú, periodo 2000:T1-2015:T4 (Tesis de pregrado)*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría. Quinta edición*. México: McGraw Hill.
- Hansen, N., & Sulla, O. (Junio de 2013). El Crecimiento del Credito en America Latina: ¿Desarrollo financiero o boom crediticio? *Revista Estudios Economicos*, 25, 51-80. Obtenido de Pagina Web del BCRP.
- Heras Villanueva , M., & Gómez Chiñas , C. (2015). Exportaciones en México: un análisis de cointegración y causalidad (1980-2012). *Norteamérica*, 1(1), 103-130.
- Hernández Alonso, J., & Zúñiga Rodriguez , J. (2013). *Modelos econométricos para el análisis económico*. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Huacani Sucasaca, Y. (2017). Cointegración estacional en la demanda de dinero para transacciones, Perú: 1991-2014. *Investigaciones Altoandinas*, 19(3), 285 - 294.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (2001). *Resumen metodológico para la*

- medición del Producto Bruto Interno por Departamentos* . Lima, Perú .
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (Diciembre de 2017). *Perú: Producto Bruto Interno por departamentos 2007- 2016*. Obtenido de Pagina Web del INEI: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1439/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1439/libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática . (Mayo de 2018). *Panorama de la Economía Peruana 1950 - 2017*. Obtenido de Pagina Web del INEI: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1523/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1523/libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Abril de 2017). *Panorama de la Economía Peruana 1950-2016*. Obtenido de Pagina Web del INEI: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/95549F8B7C205E0405258121005C42CE/\\$FILE/Panorama-Econom%C3%ADa-Peruana-1950-2016.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/95549F8B7C205E0405258121005C42CE/$FILE/Panorama-Econom%C3%ADa-Peruana-1950-2016.pdf)
- Kikut Valverde, A., Odio Chinchilla, J., & Sáenz Castegnaro, M. (2002). Demanda Privada Real de Crédito . *Departamento de Investigación Económica* , 1-11.
- Larraín, F., & Sachs, J. (2013). *Macroeconomía en la economía global (3 ed.)*. Santiago de Chile, Chile: Pearson Educación de Chile Ltda.
- León Mendoza , J. (2015). *Macroeconomía de una economía abierta* . Lima: Fondo Editorial de la UNMSM.
- Loría Díaz de Guzmán , E. G. (2007). *Econometría con aplicaciones* . México : Pearson Educación .
- Maldonado, L., & Vera, L. (2011). Los Determinantes de la demanda de crédito de los hogares: un modelo de vectores de corrección de errores para Venezuela. *Revista Nueva Economía*, 19(34), 13 - 45.
- Mankiw, N. (2003). *Macroeconomía*. Madrid: Antoni Bosch editor S.A.
- Mayorga, M., & Muñoz, E. (2000). La técnica de datos de panel: una guía para su uso e interpretación. *Division Económica*.
- Mendoza, W., & Herrera, P. (2006). *Macroeconomía: Un marco de análisis para una economía pequeña y abierta*. Lima, Perú: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Mera Zurita , L. S. (2016). *Determinantes de las exportaciones de productos industriales del Ecuador para el período 2000-2014 (tesis de pregrado)*. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Miranda López, M. (2012). Determinantes macroeconómicos del crédito en Nicaragua (enero

- 2005 – diciembre 2011). *Revista del Banco Central de Nicaragua* , 2-18.
- Neciosup, E. (2018). *Determinantes del Crédito en MONeda Nacional en el Perú durante el periodo 2002- 2017 (tesis de pregrado)*. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Peréz, E., & Titelman, D. (2018). *La Inclusión Financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*. Obtenido de Pagina Web del CEPAL: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44213/1/S1800568\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44213/1/S1800568_es.pdf)
- Quispe, Z., León, D., & Contreras, A. (2009). La Crisis Global 2007 - 2009 y la política monetaria del Banco Central de Reseva del Perú. *Revista Moneda*, 139, 23-33.
- Ríos Ramírez, R. R. (2017). *Metodología para la investigación y redacción*. España: Grupo de investigación eumed.net de la Universidad de Málaga.
- Samuelson , P., & Nordhaus, W. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica (19 ed.)*. México: McGraw - Hill.
- Sánchez Neyra, J., & Romero Tocto, G. (2013). *Incidencia del PBI, la tasa activa y la liquidez del sistema financiero como factores de la evolucion del credito privado en el Perú 2000-2012 (tesis de pregrado)*. Chiclayo: Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.
- Stock, J., & Watson, M. (2012). *Introduccion a la Econometria* . Madrid: Pearson Educacion S.A.
- Tantaleán León , J. J. (2015). *Factores determinantes de la evolución de las exportaciones en la economía peruana en el período 1992- 2012 (tesis de pregrado)*. Quito, Ecuador: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador.
- Ugarte Cruz, F. (2019). *Demanda de Dinero Real en una Economía Cerrada: El Caso del Perú de 2003 a 2018 (tesis de pregrado)*. Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Veintimilla Lozano, E. (1999). Estimación econométrica de una función de demanda de crédito para el Ecuador: Período enero 1990 – diciembre 1997. *Revista del Banco Central de Ecuador*.

## ANEXOS

### Anexo 1

#### Total de Créditos directos de la banca múltiple departamental (Miles de soles)

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Amazonas	18532	32188	39722	48954	62222	88191	105005	112918	148026	185626	227557
Ancash	858712	1162784	1070506	1191907	1470248	1516424	1829697	1973309	2583809	2747604	2810830
Apurímac	17104	30781	36316	48906	65471	82496	97861	108186	166486	192886	232817
Arequipa	1459535	2079207	2178296	2643718	3408367	4216532	4922284	5436902	6362316	6695155	6796242
Ayacucho	91210	171107	206795	259278	308951	350417	377936	411827	513992	553661	595513
Cajamarca	442282	643437	686971	789819	989460	1182914	1314983	1451624	1900621	1967587	2136645
Cusco	470164	658727	729703	924124	1198573	1408077	1709820	1851128	2302905	2357893	2529359
Huancavelica	7248	11022	13717	15590	21872	27237	29582	27744	32446	31799	34088
Huánuco	198091	299174	282976	336624	426257	517302	606664	685274	799244	816655	858919
Ica	806275	1126124	1186364	1293558	1655144	2011819	2323409	2526663	2902210	2840268	3141135
Junín	599370	969821	1040007	1255138	1484989	1874176	2028424	2170398	2397198	2531076	2719941
La Libertad	1864040	2832989	2809144	3228608	3914595	4523188	5117451	5417937	6361226	6195810	6442599
Lambayeque	1111268	1560777	1741338	2013661	2332262	2881417	3294618	3478650	3971277	4238208	4415516
Lima	50995389	68975574	69628961	80376768	97605225	109205681	130111321	150764200	177022415	185286136	191453308
Loreto	475925	603369	597828	717729	984793	1128035	1299875	1479716	1576219	1511256	1490133
Madre de Dios	24281	68283	84834	95452	111882	130555	141231	145391	159712	172393	196395
Moquegua	291309	253104	285257	231216	292711	309239	326323	349666	656296	554435	782951
Pasco	76138	125767	123050	145538	188777	215200	215407	247696	287038	323838	321627
Piura	1174440	1706127	1793505	2161614	2723128	3163323	3417601	3689966	4383123	4431336	4720088
Puno	333220	493944	492673	596637	737762	893013	1046498	1095200	1487800	1548811	1633949
San Martín	386484	604780	653071	774818	1005141	1248562	1338769	1401667	1533987	1578747	1656055
Tacna	300224	429162	440397	569576	694707	883857	1003327	1080943	1360890	1238465	1395193
Tumbes	139089	218058	215463	238655	255802	294893	308389	304227	333697	346427	364628
Ucayali	312492	459205	442941	501853	623778	761367	849871	902646	989008	1056525	1076368

Fuente: INEI

**Anexo 2**  
**Depósitos por departamentos (Miles de soles)**

<b>Departamento</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Amazonas	34738	40348	141648	175097	162816	190896	208513	238845	310863	346937	350152
Ancash	1061393	1232943	2274102	2517076	2137220	1895213	1825425	1952192	2106840	2193898	2258275
Apurímac	74556	88986	195958	253972	265052	358264	483534	516476	713119	854535	846480
Arequipa	1928298.5	2454551	3293451	3574045	4238643	4995626	5812327.917	6673707	6948833	7752183	8248514
Ayacucho	128230	159765	342564	464509	469268	562275	677809	696972	775397	917601	918694
Cajamarca	621022	686984	1021154	1246501	1477048	1614638	1751718	1841350	1990303	2190110	2150178
Cusco	979256	1106925	1836076	1932097	2152421	2520112	3027915	3317566	3629239	4165323	4311928
Huancavelica	29020	35348	160088	199175	185135	229236	259530	277325	300307	344158	332867
Huánuco	130775	156007	279999	359751	411316	517628	691362	808816	827820	865656	821424
Ica	707294	871081	1164178	1418254	1646214	1880764	2108269	2376743	2433754	2516587	2614289
Junín	709573	838244	1277982	1424141	1641017	1863979	2077107	2282644	2533805	2889121	3144716
La Libertad	1597667	1839265	2494825	2852506	3249808	3877156	4301392	4619431	4958250	5302595	5661552
Lambayeque	710671	838649	1104017	1238074	1476928	1693351	1886011	2131790	2248634	2440008	2596570
Lima	66187998	86324188	92189329	103092260	119106815	134192639	157558812	174672747	189996834	203784523	209115261
Loreto	408188	434258	554693	587304	682012	762409	814606	923594	1047599	1103263	1042330
Madre de Dios	70877	79375	131901	142927	172076	202508	227847	224558	249410	292174	308691
Moquegua	384005	436821	653154	607185	619143	656650	718579	757862	831235	935614	934813
Pasco	109694	139817	316546	343038	358879	417294	435759	459542	490174	528747	539497
Piura	1243933	1377235	1884531	2220164	2314474	2639085	3029178	3387378	3806965	4046589	4377046
Puno	267181	299641	659775	771980	810000	1001416	1134946	1218304	1299143	1486886	1537592
San Martín	190002	207716	287036	347505	433448	464497	517120	625932	754727	854291	897581
Tacna	617770	726267	1111500	1245432	1297564	1309209	1375477	1396722	1430936	1526497	1584721
Tumbes	99847	109112	146455	164944	181025	201137	221544	269177	287423	297471	323993
Ucayali	210619	223722	326967	371303	383393	452453	527477	588747	631979	666635	686885

Fuente: INEI

**Anexo 3**  
**PBI Per Cápita de los Departamentos del Perú (soles )**

Departamento	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Amazonas	4380.28	4725.43	5007.55	5348.67	5504.92	6111.50	6395.42	6707.33	6582.91	6568.48	6920.36
Ancash	14285.66	15274.02	14777.53	14345.35	14388.85	15642.90	16267.13	14030.23	15309.16	15906.01	16645.95
Apurímac	4157.57	3824.55	3655.55	3951.86	4160.13	4671.38	5156.39	5337.62	5732.72	13763.30	16678.23
Arequipa	14391.53	15831.42	15790.43	16548.40	17083.16	17694.06	17971.56	17886.95	18275.72	22764.28	23355.49
Ayacucho	4743.50	5354.77	5832.91	6027.98	6244.45	6730.89	7283.60	7163.60	7496.23	7437.91	7748.19
Cajamarca	5525.47	6275.14	6731.01	6757.97	7028.59	7444.77	7295.16	7118.12	7059.05	6898.83	7092.04
Cusco	8748.46	9280.68	10769.10	12085.16	13544.16	13706.60	15922.31	15833.96	16003.18	16534.85	16201.68
Huancavelica	5338.67	5588.73	5715.46	5923.01	6065.40	6500.81	6513.04	6680.02	6598.11	6444.51	6682.12
Huánuco	3980.08	4266.23	4270.24	4521.63	4742.61	5208.55	5476.76	5618.82	5943.94	6168.07	6684.26
Ica	12174.58	14253.02	14669.42	15532.45	17052.67	17113.97	18657.87	19001.71	19431.10	19278.93	20192.55
Junín	7255.09	7812.81	6994.40	7311.67	7631.60	8111.47	8334.64	9240.11	10670.03	10499.93	10913.19
La Libertad	8688.32	9188.57	9110.43	9516.70	9822.86	10444.39	10765.77	10790.25	10902.50	10862.88	10915.63
Lambayeque	5857.74	6336.02	6610.39	6997.32	7335.13	7958.18	8177.01	8281.64	8574.57	8719.28	8878.51
Lima	15604.34	16760.66	16579.76	18063.37	19318.54	20180.34	21004.17	21469.94	21799.54	22047.57	22152.41
Loreto	7315.38	7646.18	7595.84	8040.65	7644.40	8155.72	8353.98	8532.15	8259.33	7244.59	7637.26
Madre de Dios	16706.78	16570.79	17235.07	18395.15	19734.08	15278.55	17116.06	14340.67	17090.58	18957.63	16765.96
Moquegua	45367.18	51687.30	49811.37	49411.40	45002.86	44360.31	48652.62	46868.90	48170.94	47361.22	47216.71
Pasco	19231.10	18813.78	17353.67	16051.62	15718.43	16398.59	16296.55	16711.49	17133.88	17397.78	17291.28
Piura	7332.20	7804.02	7977.50	8536.91	9171.49	9483.26	9779.88	10248.97	10230.67	10182.23	9862.72
Puno	4468.04	4760.84	4913.81	5161.08	5410.88	5616.39	5968.49	6051.58	6018.40	6350.86	6538.60
San Martín	4373.41	4741.18	4851.49	5152.89	5342.11	5892.70	5901.90	6236.50	6501.35	6559.71	6889.19
Tacna	16782.35	16129.03	15285.81	16682.90	16846.05	16803.25	17348.53	18051.97	19302.72	18803.48	18807.83
Tumbes	7766.61	8869.93	9549.93	10419.39	9644.08	10694.42	10761.30	11111.52	10690.01	10421.28	10885.15
Ucayali	6876.63	7119.34	7079.72	7209.07	7527.66	8128.82	8160.84	8082.63	8402.20	8332.14	8493.49

Fuente: INEI

Elaboración Propia.



**Anexo 4**  
**Panel data**

departamento	año	PBI per cápita (S/ 2007)	Crédito Bancario (Miles de soles)	Ahorro (Miles de soles)
Amazonas	2007	4380	18532	34738
Amazonas	2008	4725	32188	40348
Amazonas	2009	5008	39722	141648
Amazonas	2010	5349	48954	175097
Amazonas	2011	5505	62222	162816
Amazonas	2012	6112	88191	190896
Amazonas	2013	6395	105005	208513
Amazonas	2014	6707	112918	238845
Amazonas	2015	6583	148026	310863
Amazonas	2016	6568	185626	346937
Amazonas	2017	6920	227557	350152
Ancash	2007	14286	858712	1061393
Ancash	2008	15274	1162784	1232943
Ancash	2009	14778	1070506	2274102
Ancash	2010	14345	1191907	2517076
Ancash	2011	14389	1470248	2137220
Ancash	2012	15643	1516424	1895213
Ancash	2013	16267	1829697	1825425
Ancash	2014	14030	1973309	1952192
Ancash	2015	15309	2583809	2106840
Ancash	2016	15906	2747604	2193898
Ancash	2017	16646	2810830	2258275
Apurimac	2007	4158	17104	74556
Apurimac	2008	3825	30781	88986
Apurimac	2009	3656	36316	195958
Apurimac	2010	3952	48906	253972
Apurimac	2011	4160	65471	265052
Apurimac	2012	4671	82496	358264
Apurimac	2013	5156	97861	483534
Apurimac	2014	5338	108186	516476
Apurimac	2015	5733	166486	713119
Apurimac	2016	13763	192886	854535
Apurimac	2017	16678	232817	846480
Arequipa	2007	14392	1459535	1928298.5
Arequipa	2008	15831	2079207	2454551
Arequipa	2009	15790	2178296	3293451
Arequipa	2010	16548	2643718	3574045
Arequipa	2011	17083	3408367	4238643

Arequipa	2012	17694	4216532	4995626
Arequipa	2013	17972	4922284	5812327.917
Arequipa	2014	17887	5436902	6673707
Arequipa	2015	18276	6362316	6948833
Arequipa	2016	22764	6695155	7752183
Arequipa	2017	23355	6796242	8248514
Ayacucho	2007	4743	91210	128230
Ayacucho	2008	5355	171107	159765
Ayacucho	2009	5833	206795	342564
Ayacucho	2010	6028	259278	464509
Ayacucho	2011	6244	308951	469268
Ayacucho	2012	6731	350417	562275
Ayacucho	2013	7284	377936	677809
Ayacucho	2014	7164	411827	696972
Ayacucho	2015	7496	513992	775397
Ayacucho	2016	7438	553661	917601
Ayacucho	2017	7748	595513	918694
Cajamarca	2007	5525	442282	621022
Cajamarca	2008	6275	643437	686984
Cajamarca	2009	6731	686971	1021154
Cajamarca	2010	6758	789819	1246501
Cajamarca	2011	7029	989460	1477048
Cajamarca	2012	7445	1182914	1614638
Cajamarca	2013	7295	1314983	1751718
Cajamarca	2014	7118	1451624	1841350
Cajamarca	2015	7059	1900621	1990303
Cajamarca	2016	6899	1967587	2190110
Cajamarca	2017	7092	2136645	2150178
Cusco	2007	8748	470164	979256
Cusco	2008	9281	658727	1106925
Cusco	2009	10769	729703	1836076
Cusco	2010	12085	924124	1932097
Cusco	2011	13544	1198573	2152421
Cusco	2012	13707	1408077	2520112
Cusco	2013	15922	1709820	3027915
Cusco	2014	15834	1851128	3317566
Cusco	2015	16003	2302905	3629239
Cusco	2016	16535	2357893	4165323
Cusco	2017	16202	2529359	4311928
Huancavelica	2007	5339	7248	29020
Huancavelica	2008	5589	11022	35348
Huancavelica	2009	5715	13717	160088

---

Huancavelica	2010	5923	15590	199175
Huancavelica	2011	6065	21872	185135
Huancavelica	2012	6501	27237	229236
Huancavelica	2013	6513	29582	259530
Huancavelica	2014	6680	27744	277325
Huancavelica	2015	6598	32446	300307
Huancavelica	2016	6445	31799	344158
Huancavelica	2017	6682	34088	332867
Huanuco	2007	3980	198091	130775
Huanuco	2008	4266	299174	156007
Huanuco	2009	4270	282976	279999
Huanuco	2010	4522	336624	359751
Huanuco	2011	4743	426257	411316
Huanuco	2012	5209	517302	517628
Huanuco	2013	5477	606664	691362
Huanuco	2014	5619	685274	808816
Huanuco	2015	5944	799244	827820
Huanuco	2016	6168	816655	865656
Huanuco	2017	6684	858919	821424
Ica	2007	12175	806275	707294
Ica	2008	14253	1126124	871081
Ica	2009	14669	1186364	1164178
Ica	2010	15532	1293558	1418254
Ica	2011	17053	1655144	1646214
Ica	2012	17114	2011819	1880764
Ica	2013	18658	2323409	2108269
Ica	2014	19002	2526663	2376743
Ica	2015	19431	2902210	2433754
Ica	2016	19279	2840268	2516587
Ica	2017	20193	3141135	2614289
Junin	2007	7255	599370	709573
Junin	2008	7813	969821	838244
Junin	2009	6994	1040007	1277982
Junin	2010	7312	1255138	1424141
Junin	2011	7632	1484989	1641017
Junin	2012	8111	1874176	1863979
Junin	2013	8335	2028424	2077107
Junin	2014	9240	2170398	2282644
Junin	2015	10670	2397198	2533805
Junin	2016	10500	2531076	2889121
Junin	2017	10913	2719941	3144716
La Libertad	2007	8688	1864040	1597667

---

---

La Libertad	2008	9189	2832989	1839265
La Libertad	2009	9110	2809144	2494825
La Libertad	2010	9517	3228608	2852506
La Libertad	2011	9823	3914595	3249808
La Libertad	2012	10444	4523188	3877156
La Libertad	2013	10766	5117451	4301392
La Libertad	2014	10790	5417937	4619431
La Libertad	2015	10903	6361226	4958250
La Libertad	2016	10863	6195810	5302595
La Libertad	2017	10916	6442599	5661552
Lambayeque	2007	5858	1111268	710671
Lambayeque	2008	6336	1560777	838649
Lambayeque	2009	6610	1741338	1104017
Lambayeque	2010	6997	2013661	1238074
Lambayeque	2011	7335	2332262	1476928
Lambayeque	2012	7958	2881417	1693351
Lambayeque	2013	8177	3294618	1886011
Lambayeque	2014	8282	3478650	2131790
Lambayeque	2015	8575	3971277	2248634
Lambayeque	2016	8719	4238208	2440008
Lambayeque	2017	8879	4415516	2596570
Lima	2007	15604	50995389	66187998
Lima	2008	16761	68975574	86324188
Lima	2009	16580	69628961	92189329
Lima	2010	18063	80376768	103092260
Lima	2011	19319	97605225	119106815
Lima	2012	20180	109205681	134192639
Lima	2013	21004	130111321	157558812
Lima	2014	21470	150764200	174672747
Lima	2015	21800	177022415	189996834
Lima	2016	22048	185286136	203784523
Lima	2017	22152	191453308	209115261
Loreto	2007	7315	475925	408188
Loreto	2008	7646	603369	434258
Loreto	2009	7596	597828	554693
Loreto	2010	8041	717729	587304
Loreto	2011	7644	984793	682012
Loreto	2012	8156	1128035	762409
Loreto	2013	8354	1299875	814606
Loreto	2014	8532	1479716	923594
Loreto	2015	8259	1576219	1047599
Loreto	2016	7245	1511256	1103263

---

---

Loreto	2017	7637	1490133	1042330
Madre de Dios	2007	16707	24281	70877
Madre de Dios	2008	16571	68283	79375
Madre de Dios	2009	17235	84834	131901
Madre de Dios	2010	18395	95452	142927
Madre de Dios	2011	19734	111882	172076
Madre de Dios	2012	15279	130555	202508
Madre de Dios	2013	17116	141231	227847
Madre de Dios	2014	14341	145391	224558
Madre de Dios	2015	17091	159712	249410
Madre de Dios	2016	18958	172393	292174
Madre de Dios	2017	16766	196395	308691
Moquegua	2007	45367	291309	384005
Moquegua	2008	51687	253104	436821
Moquegua	2009	49811	285257	653154
Moquegua	2010	49411	231216	607185
Moquegua	2011	45003	292711	619143
Moquegua	2012	44360	309239	656650
Moquegua	2013	48653	326323	718579
Moquegua	2014	46869	349666	757862
Moquegua	2015	48171	656296	831235
Moquegua	2016	47361	554435	935614
Moquegua	2017	47217	782951	934813
Pasco	2007	19231	76138	109694
Pasco	2008	18814	125767	139817
Pasco	2009	17354	123050	316546
Pasco	2010	16052	145538	343038
Pasco	2011	15718	188777	358879
Pasco	2012	16399	215200	417294
Pasco	2013	16297	215407	435759
Pasco	2014	16711	247696	459542
Pasco	2015	17134	287038	490174
Pasco	2016	17398	323838	528747
Pasco	2017	17291	321627	539497
Piura	2007	7332	1174440	1243933
Piura	2008	7804	1706127	1377235
Piura	2009	7978	1793505	1884531
Piura	2010	8537	2161614	2220164
Piura	2011	9171	2723128	2314474
Piura	2012	9483	3163323	2639085
Piura	2013	9780	3417601	3029178
Piura	2014	10249	3689966	3387378

---

---

Piura	2015	10231	4383123	3806965
Piura	2016	10182	4431336	4046589
Piura	2017	9863	4720088	4377046
Puno	2007	4468	333220	267181
Puno	2008	4761	493944	299641
Puno	2009	4914	492673	659775
Puno	2010	5161	596637	771980
Puno	2011	5411	737762	810000
Puno	2012	5616	893013	1001416
Puno	2013	5968	1046498	1134946
Puno	2014	6052	1095200	1218304
Puno	2015	6018	1487800	1299143
Puno	2016	6351	1548811	1486886
Puno	2017	6539	1633949	1537592
San Martin	2007	4373	386484	190002
San Martin	2008	4741	604780	207716
San Martin	2009	4851	653071	287036
San Martin	2010	5153	774818	347505
San Martin	2011	5342	1005141	433448
San Martin	2012	5893	1248562	464497
San Martin	2013	5902	1338769	517120
San Martin	2014	6236	1401667	625932
San Martin	2015	6501	1533987	754727
San Martin	2016	6560	1578747	854291
San Martin	2017	6889	1656055	897581
Tacna	2007	16782	300224	617770
Tacna	2008	16129	429162	726267
Tacna	2009	15286	440397	1111500
Tacna	2010	16683	569576	1245432
Tacna	2011	16846	694707	1297564
Tacna	2012	16803	883857	1309209
Tacna	2013	17349	1003327	1375477
Tacna	2014	18052	1080943	1396722
Tacna	2015	19303	1360890	1430936
Tacna	2016	18803	1238465	1526497
Tacna	2017	18808	1395193	1584721
Tumbes	2007	7767	139089	99847
Tumbes	2008	8870	218058	109112
Tumbes	2009	9550	215463	146455
Tumbes	2010	10419	238655	164944
Tumbes	2011	9644	255802	181025
Tumbes	2012	10694	294893	201137

---

Tumbes	2013	10761	308389	221544
Tumbes	2014	11112	304227	269177
Tumbes	2015	10690	333697	287423
Tumbes	2016	10421	346427	297471
Tumbes	2017	10885	364628	323993
Ucayali	2007	6877	312492	210619
Ucayali	2008	7119	459205	223722
Ucayali	2009	7080	442941	326967
Ucayali	2010	7209	501853	371303
Ucayali	2011	7528	623778	383393
Ucayali	2012	8129	761367	452453
Ucayali	2013	8161	849871	527477
Ucayali	2014	8083	902646	588747
Ucayali	2015	8402	989008	631979
Ucayali	2016	8332	1056525	666635
Ucayali	2017	8493	1076368	686885

Fuente: INEI  
Elaboración Propia.