

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

Facultad de Ciencias Económicas

Escuela Profesional de Economía y Finanzas



TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ECONOMISTA

RELACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE CON EL CONSUMO PRIVADO SEGÚN LA
TEORÍA KEYNESIANA. PERÚ 2003-2016.

TESIS PRESENTADA POR:

Br. Polo Sánchez, Meliza Katherine

Br. Angulo Ñamot, Rosa Paola

TRUJILLO-PERÚ

2017

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: “RELACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE CON EL CONSUMO PRIVADO SEGÚN LA TEORÍA KEYNESIANA. PERÚ 2003-2016” luego de haber culminado 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, es producto de una investigación ardua y constante, cuyo propósito es conocer cuáles es la RELACIÓN DEL INGRESO DISPONIBLE CON EL CONSUMO PRIVADO SEGÚN LA TEORÍA KEYNESIANA. PERÚ 2003-2016”

Trujillo, Octubre del 2017

Br.Meliza Katherine Polo Sánchez.

Br. Rosa Paola Angulo Ñamot.

DEDICATORIA

*A Dios por permitirme mediante
su infinita misericordia
tener fé y voluntad de lograr la
obtención de mi título profesional.*

*A Maruja Sánchez, por darme la fuerza
y el valor para salir adelante
por ser mi ejemplo de ser mejor,
Mami este logro es para ti y por ti.*

*A Segundo Polo, porque jamás dejo de
creer en mí, porque siempre estuviste
conmigo en los momentos más difíciles
Papi Gracias.*

*A Sebastián, la luz de mis ojos,
tú me incentivas a darte el ejemplo
que ninguna meta es inalcanzable.*

*A mis hermanos por quedarse
siempre conmigo, a Ramses y Gisela
por cuidar de Sebas en mi ausencia.
Gracias por su apoyo incondicional.*

Meliza Katherine

DEDICATORIA

*A Dios, todopoderoso, porque a él debo
todo lo que tengo, porque me bendice día a
día y le estoy profundamente agradecida.*

*A mis hijos, por ser mi principal
fortaleza y motivación, la luz y alegría
de mis días. Los amo infinitamente.*

*A mi madre, por haber confiado en mí, por
su incansable e incondicional apoyo.*

Rosa Paola

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Privada Antenor Orrego, que a través de sus maestros nos transmitieron sus conocimientos y experiencias durante los años de formación académica, los que han sido muy valiosos para nuestro desarrollo profesional.

A nuestros asesores Santiago Castillo, Cristobal Exhebio y Jorge Yupanqui, por su constante apoyo y conocimientos, indispensables en el desarrollo de la tesis.

RESUMEN

La investigación ha tenido como objetivo general determinar la relación del ingreso disponible con el consumo privado según la Teoría Keynesiana en el Perú durante el periodo 2003-2016, dicha teoría postula que el ingreso disponible influye de manera positiva en el consumo privado en un rango de 0 a 1. Para ello se ha tomado como muestra los datos del ingreso disponible, el consumo privado, desde el año 2003 hasta el año 2016; los cuales fueron recolectados del Banco Central de Reserva del Perú y Superintendencia de Banca, Seguros y AFPS. Es un tipo de investigación no experimental correlacional y explicativa. Las variables abordadas en el modelo son el ingreso disponible, el consumo privado y la tasa de interés nominal.

Para lograr los objetivos propuestos se realizó un modelo econométrico multivariable. Los resultados muestran que el ingreso influye positivamente sobre el consumo en el Perú durante el periodo 2003- 2016. Siendo la propensión marginal a consumir 0.77, es decir que por cada S/ 1.00 adicional de ingreso disponible, el consumo de las familias aumenta en S/ 0.77. Estos resultados son acordes con la teoría económica keynesiana y la hipótesis planteada en este trabajo.

PALABRAS CLAVES: Consumo Privado e Ingreso Disponible.

ABSTRACT

The general objective of the research was to determine the relation of disposable income to private consumption according to the Keynesian Theory in Peru during the period 2003-2016, this theory postulates that disposable income has a positive influence on private consumption in a range of 0 to 1. For this purpose, the data on disposable income, private consumption, from 2003 to 2016 have been taken as a sample; which were collected from the Central Reserve Bank of Peru and Superintendence of Banking, Insurance and AFPS. It is a type of correlational and explanatory non-experimental research. The variables addressed in the model are disposable income, private consumption and the nominal interest rate.

To achieve the proposed objectives, a multivariate econometric model was carried out. The results show that income has a positive influence on consumption in Peru during the period 2003-2016. Being the marginal propensity to consume 0.77, that is, for each additional S / 1.00 of disposable income, the consumption of family's increases in S / 0.77. These results are consistent with Keynesian economic theory and the hypothesis presented in this paper.

KEYWORDS: Private Consumption and Available Income.

ÍNDICE

	Página
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	2
1.1 Formulación del Problema	2
1.1.1 Realidad Problemática	2
1.1.2 Enunciado del Problema	4
1.1.3 Antecedentes del Problema	5
1.1.4 Justificación	7
1.2 Hipótesis	8
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetivo General	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
1.4 Marco Teórico	8
1.5 Marco Conceptual	15
CAPÍTULO II	
MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS	17
2.1 Material	17
2.1.1 Población	17
2.1.2 Marco de muestreo	17
2.1.3 Unidad de Análisis	17

2.1.4	Muestra	17
2.1.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
2.2	Procedimientos	18
2.2.1	Diseño de contrastación	18
2.2.2	Análisis de variables	18
2.2.3	Operacionalización de variables	19
2.2.4	Procesamiento y análisis de datos	19

CAPÍTULO III

	PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	23
3.1	Presentación de Resultados	23
3.2	Discusión de Resultados	36
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	37
	CONCLUSIONES	38
	RECOMENDACIONES	39
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
	ANEXOS	44

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Formulación del Problema

1.1.1 Realidad Problemática:

La economía mundial después de una etapa de auge en el 2003 creciendo a tasas en promedio 5%, se encuentra en un proceso de reajuste y adecuación de la actividad económica después de la crisis económica y financiera del 2009, registrando en el periodo 2012-2016 un moderado crecimiento de alrededor de 3,0%, con una recuperación en marcha desigual que refleja el escaso aumento de la productividad desde la crisis, China con sus reformas crece menos que antes y América Latina experimenta una contracción principalmente por la fuerte caída de la inversión y el consumo (*Panorama de la Economía Peruana: 1950-2016-INEI*)

En el año 2006, el mercado de Estados Unidos se contrajo con bastante rapidez, las ventas, la actividad hipotecaria y la construcción de nuevas viviendas disminuyeron y los precios no subieron con tanta velocidad.

En el año 2007 continuó la expansión sostenida de la economía mundial, con un crecimiento de 5,7%, en el 2008 se desacelera la tasa de crecimiento de la economía mundial a 3,0%, principalmente por la recesión de Estados Unidos (-0,3%) y Japón (-1,0%) que se reflejó en un débil crecimiento de las economías avanzadas (0,1%). Por su parte, las economías emergentes crecieron en 5,8%, destacando China con un crecimiento de 9,6% y América Latina siguió creciendo, aunque a una menor tasa (4,1%) en relación al año anterior.

El año 2009, la economía mundial presentó una de las peores recesiones desde la segunda guerra mundial, el producto mundial decreció en -0,1%. Las economías avanzadas registraron una profunda recesión (-3,4%), la economía de Estados Unidos decreció en -2,8%, Japón en - 5,5%, la Zona del euro en - 4,5%. Esto repercutió en las economías de mercados emergentes a través de los canales financieros y comerciales, registrando un significativo descenso en sus tasas de crecimiento al pasar de 8,6% en el 2007 a 2,9% en el 2009, aunque las desaceleraciones en China e India fueron menos abruptas.

La economía mundial comenzó a recuperarse durante el segundo semestre de 2009 y cobró impulso a comienzos de 2010.

En efecto, en el año 2010, la economía mundial registró un significativo crecimiento de 5,4%. La recuperación estuvo impulsada inicialmente por la reconstitución de existencias agotadas, lo cual estimuló un fuerte repunte de la producción industrial y del comercio internacional. La reducción del exceso de capacidad, el afianzamiento de la confianza y de las condiciones financieras apuntalaron la demanda privada, la inversión fue la impulsora, pero el consumo también recobró el ímpetu. El crecimiento de las economías avanzadas fue relativamente modesto (3,1%), las economías emergentes registraron un significativo crecimiento de 7,5%, China registró un crecimiento de 10,6%, América Latina creció 6,3% destacando la expansión de Brasil (7,5%) debido a la reactivación de la exportación y una demanda interna vigorosa.

En 2011 la economía mundial creció 4,2%, Japón decreció (-0,5%) como consecuencia del devastador terremoto y tsunami de la costa del Pacífico, la actividad económica de Estados Unidos perdió fuerza, creciendo en 1,6%. Las economías emergentes crecieron en 6,3%, siendo la economía de China el principal motor de crecimiento. América Latina creció en 4,5% debido al dinamismo de la demanda interna.

En el periodo 2012-2016 la economía mundial entró en un proceso de reajuste y adecuación de la actividad económica con tasas moderadas de crecimiento del orden del 3,0%. Así en los años 2012 y 2013 la economía mundial creció en 3,5% y 3,3%, respectivamente. La Zona Euro entró en recesión con retrocesos de -0,9% en 2012 y -0,3% en 2013. Las economías avanzadas crecieron a una tasa de 1,2% en esos años, las economías emergentes redujeron sus ritmos de crecimiento a tasas de 5,0% reflejando principalmente los intentos de China de poner el crecimiento en una trayectoria más sostenible, alcanzando tasas de alrededor de 7,8% en esos años. Asimismo, se redujo el crecimiento de América Latina a tasas de 2,9% debido a la caída de los precios de las materias primas y un deterioro de los términos de intercambio en los países que las exportan.

Durante el periodo 2014-2016 la economía mundial mostró un crecimiento atenuado, con una recuperación en marcha desigual, reflejando el escaso aumento de la productividad desde la crisis, las transiciones demográficas, la realineación del crecimiento de China y la etapa de ajuste que están atravesando muchos mercados emergentes tras el boom de crédito e inversión que siguió a la crisis. Las economías avanzadas registraron una débil recuperación, debido principalmente al ritmo de crecimiento registrado por Estados Unidos y la recuperación atenuada de la Zona euro, en tanto que China presentó menores

tasas de crecimiento, 7,3% en el 2014, 6,9% en 2015 y 6,7% en el 2016; América Latina experimentó una recesión en el 2015 y 2016, reflejando principalmente la contracción de la economía brasileña, y el debilitamiento de la economía de los otros países de la región ante el retroceso de los precios de las materias primas.

En el Perú, el consumo privado peruano ha crecido a tasas de hasta 9.1%, (en el año 2010); sin embargo, en los últimos años las tasas se han moderado hasta niveles de 3.5% (en el año 2016). Para el caso del ingreso disponible y de acuerdo al periodo de estudio (2003-2016), se encontró su mayor crecimiento en el año 2010, 11.8% y descendiendo hasta el 1.6% en el año 2015.

De lo antes indicado se evidencia que el consumo privado alcanzó su máximo crecimiento en el mismo periodo en el que el ingreso disponible se incrementó; por tanto, es de nuestro interés analizar estas variables determinando la relación entre éstas y sus efectos, basando nuestro estudio en la primera de las teorías del consumo, la teoría keynesiana.

1.1.2 Enunciado del problema:

¿Cuál es la relación del ingreso disponible con el consumo privado según la Teoría Keynesiana en el Perú durante el periodo 2003-2016?

1.1.3 Antecedentes del problema:

Se han considerado estudios realizados sobre el consumo privado y el ingreso disponible; teniendo como referencia investigaciones internacionales, nacionales y locales que a continuación se presenta.

A nivel internacional:

Casas y Gil (2011). “Evidencia empírica de la teoría del consumo para Colombia 2000-2010”. En cuyo estudio se desarrollan las hipótesis de consumo de Keynes, Friedman, Modigliani y Hall, refiriendo sus elementos teóricos junto con la verificación econométrica según cada teoría, para la realidad colombiana, con datos trimestrales para el periodo 2000-2010. Asimismo, se

indica que las estimaciones realizadas se basaron en la metodología de Oliver Blanchard.

Siendo sus principales resultados que la función de consumo keynesiana suministra la PMC (0.62) y la PMA (0.38) a corto plazo; mientras que la HIP provee la PMC (0.508) y la PMA a largo plazo (0.491). Esto permite señalar que en Colombia se satisface la conjetura según la cual a medida que crece el ingreso en el tiempo, los agentes dedicarán una menor proporción hacia el consumo; en consecuencia, la parte del ingreso que se dedicaría hacia el ahorro sería mayor.

Hernández (2005). “Servicios y Consumo Familiar: Análisis Regional de los Patrones de Consumo”. Universidad de Granada. En este estudio se realizó un análisis del comportamiento del consumo de la ciudadanía española a nivel regional en la década de los 90. Siendo sus fuentes utilizadas la Encuesta de Presupuestos Familiares de 1990-1991 y la Encuesta Continua de Presupuestos Familiares de 1999 y basando su análisis en un modelo multivariable.

Concluyendo en que el crecimiento del consumo de servicios, demuestra que el comportamiento de la ciudadanía española se ajusta a los patrones de consumo que las economías más avanzadas.

A nivel nacional:

Ochochoque (2015). “Efectos de la renta real, tasa de inflación, tasa interés activa y liquidez monetaria sobre el consumo privado: período 1992.i-2013.iv”. Universidad Nacional del Altiplano. En este estudio se realizó un análisis de los factores determinantes en el comportamiento del consumo privado en la economía peruana según su periodo de estudio, ello con la finalidad de comprobar la relación de equilibrio en el largo plazo entre el PBI, tasa de inflación, tasa de interés activa y consumo privado.

Las conclusiones del presente estudio son que en relación a la descomposición del crecimiento económico en los últimos 63 años y por décadas, los determinantes del consumo, se encuentran reflejados por el Producto Bruto Interno (medida de la renta permanente), tasa de inflación como medida de precios domésticos, siendo esta infalible sobre el consumo de bienes perecederos, y la tasa de interés activa como indicador que capture el efecto de la inversión que permite explicar de manera clara el efecto de la Inflación.

Comprobándose de esta manera la relación de equilibrio de largo plazo que existe entre el consumo privado y sus determinantes considerados en el modelo.

Coronado y Palmi (2013). “La presión tributaria como determinante del consumo privado familiar y empresarial en el Perú, periodo 2001-I – 2012 I”. Universidad Nacional de Ingeniería, quienes basaron sus estudios en comprobar que existe una relación inversa entre la presión tributaria sobre el consumo privado; sin embargo, dicho efecto no es significativo estadísticamente (confiabilidad menor al 95%). Asimismo, tomando como hecho la crisis internacional en el año 2009 en la cual existió un quiebre coyuntural, debido a un desajuste de la presión tributaria anual, las variaciones en el consumo disminuyeron de manera poco significativa.

Concluyendo, existen otras variables más importantes que la presión tributaria; por lo tanto, no debería utilizarse esta relación como único sustento para decisiones o críticas de política macroeconómica.

Torres (2007). “La Propensión a Consumir en el Perú”. Universidad Católica Santa María. Este estudio pretende cuantificar en qué medida está dispuesto el hombre a incrementar su consumo en la medida que aumente la renta, para lo cual relacionó primero al consumo con el Ingreso Nacional, para luego estimar esta variable pero referida al ingreso disponible. Por lo que, basándose en una hipótesis keynesiana, la cual sostiene que un aumento de la renta genera un aumento en el consumo menor, es decir que la PMgC es siempre positiva y menor a la unidad.

Cuyo estudio concluye en que “La PMgC del Perú respecto al Yd está entre 0.87 y 0.98”, lo cual significa que pequeñas variaciones en la inversión ocasionarán grandes cambios en la renta y por tanto en la ocupación. Asimismo, determina que, si la propensión marginal a consumir es alta, el desempleo involuntario se podrá corregir muy fácilmente.

A nivel local:

Zavaleta y Adrianzén (2016). “Influencia del ingreso disponible y las tasas de interés sobre el consumo privado en el Perú, 2000 – 2014”. Universidad Nacional de Trujillo. Cuya investigación descriptiva identificó la influencia del ingreso disponible y las tasas de interés sobre el consumo privado en el Perú. El resultado de este estudio concluye que el ingreso disponible influye positivamente sobre el consumo privado y las tasas de interés influyen

negativamente sobre el consumo de las familias peruanas; siendo su hallazgo principal, que la Propensión Marginal a Consumir es 0.725.

1.1.4 Justificación:

La función Consumo es una de las relaciones más importantes dentro de la Macroeconomía, que a partir del pensamiento de Keynes se basa en una hipótesis de la existencia de una relación empírica entre Consumo Privado y el Ingreso Disponible,

Habiendo antes mencionado la importancia del consumo en la economía del país, resulta necesario determinar qué tanto influye el ingreso disponible en el consumo privado.

Una persona a lo largo de su vida, realiza una serie de actividades diarias, contar con buenas finanzas personales para de esta manera manejar adecuadamente nuestros ingresos; ya sea priorizando nuestros consumos y/o reforzando la cultura del ahorro.

Las variaciones del consumo en el corto plazo tuvieron consecuencias muy importantes en las variaciones de la producción, de la renta, del empleo y, por lo tanto, son determinantes fundamentales de los ciclos económicos. Sin embargo, toda la renta disponible que no se consume, se ahorra y el ahorro es la base de la inversión y de la acumulación del capital y, por lo tanto, del crecimiento a largo plazo.

En el Perú, según el BCRP, el consumo en los hogares representa más del 70% del PBI, los cuales son destinados a la alimentación, vestido, salud y educación prioritariamente, y teniendo en cuenta que esta variable depende de manera directa con el ingreso familiar; hemos enfocado nuestro estudio en la teoría de John Maynard Keynes, uno de los economistas con mayor influencia en la economía moderna.

Por lo antes indicado, con el presente estudio se espera poder contribuir al conocimiento de los factores que influyen significativamente en el consumo privado, y por ende en el crecimiento económico del Perú.

1.2. Hipótesis:

La relación del ingreso disponible con el consumo privado según la Teoría Keynesiana en el Perú durante el periodo 2003-2016, es directa.

1.3. Objetivos:

1.3.1 Objetivo General:

Determinar la relación del ingreso disponible con el consumo privado según la Teoría Keynesiana en el Perú durante el periodo 2003-2016.

1.3.2 Objetivos Específicos:

1. Analizar el comportamiento del consumo privado del Perú en el periodo 2003-2016.
2. Describir el comportamiento del ingreso disponible de las familias en el Perú en el periodo 2003-2016.
3. Evaluar la tasa de interés como variable agregada al modelo Keynesiano, con la finalidad de tener un modelo más completo.

1.4. Marco Teórico:

En la Macroeconomía una de las relaciones más importantes que los economistas Clásicos y Keynesianos han tratado de analizar es la función de consumo y su relación con las demás variables económicas, las ideas de Keynes se convirtieron en una de las bases de la macroeconomía moderna, promoviendo la intervención activa del sector público en la economía

Para Keynes el consumo dentro de una economía es lo más importante debido a que esta estimula la demanda, generando una cadena de valor que conduce a más consumo, por lo tanto dando estabilidad al sistema productivo. (Caporaso y Levine, 1992)

Para el presente trabajo se analiza el ingreso disponible y su relación con el consumo privado basado en la teoría de Jhon Maynard Keynes, y las teorías que nacen a raíz del pensamiento keynesiano como son: La Teoría del Ingreso Relativo de James Duesenberry, La Elección Intertemporal de Irving Fisher, La Hipótesis del Ciclo Vital de Franco Modigliani y La Función del Ingreso Permanente de Milton Friedman.

Según Mankiw (2007), John Maynard Keynes contribuye de manera importante a la teoría económica, por sus ideas contrarias a los economistas clásicos, oponiéndose al principio donde la oferta es la generadora de demanda y no la demanda la que genera la oferta.

Keynes (1936) supone que la demanda agregada, especialmente el consumo e inversión, son factores que determinan el nivel de empleo de los recursos y, consecuentemente, la producción y la renta; en oposición a las ideas de los economistas clásicos que confiaban en una economía de pleno empleo o en equilibrio; es así que descubre que dicho equilibrio puede darse con desempleo y propone políticas fiscales y monetarias activas que estimulen el consumo y la inversión, incurriendo incluso en déficit público, con el objetivo de aumentar la demanda para de esta manera aumentar el empleo y la renta, lo que no respaldaban por los economistas de la escuela clásica.

1.4.1 Modelo de Consumo de Keynes

Keynes (Mankiw, 2007), afirmó que el consumo depende principalmente del ingreso disponible, quedando la función del consumo de la siguiente manera:

$$C = f(Y_d)$$

Donde;

C = Consumo

F = Función

Y_d = Ingreso Disponible

Para Keynes es muy importante tener en cuenta estos tres postulados

a) La propensión marginal al consumo

Es la parte destinada al consumo, por ejemplo, un sol adicional de renta se encuentra entre cero y uno, señalando que las personas están dispuestas, por regla general y en promedio, a aumentar su consumo cuando aumenta su

renta, pero en una cantidad menor. Es decir, cuando una persona percibe un sol más, podemos decir que gasta una parte y ahorra la otra.

b) Propensión media al consumo

Postula que la relación entre consumo y renta, disminuye conforme aumenta la renta, se creía que el ahorro era un lujo, por lo que suponía que los ricos ahorrarían una proporción mayor de su renta que los pobres.

c) La Renta determinante del consumo y el tipo de interés no desempeñaba un papel importante

Esta hipótesis contrasta con claridad la opinión de los economistas clásicos anteriores; los que sostenían que un aumento del tipo de interés provocaba el ahorro y reducía los incentivos para consumo.

"La ley psicológica fundamental en que podemos basarnos con entera confianza, tanto a priori, como partiendo de nuestro conocimiento de la naturaleza humana como de la experiencia, consiste en que los hombres están dispuestos, por regla fundamental y en promedio, a aumentar su consumo a medida que su ingreso crece, aunque no tanto como el crecimiento del ingreso". (Keynes, 1936)

Además, admitía que el tipo de interés puede influir teóricamente en el consumo, sin embargo, que el efecto a corto plazo del tipo de interés en el gasto por cada individuo, partiendo de una determinada renta es secundaria y parcialmente de poca importancia.

Según Keynes la Función de Consumo se expresa de la siguiente manera:

$$C = \dot{C} + CY ; \quad \dot{C} > 0, 0 < C < 1$$

Donde;

C = Consumo

Y = Renta Disponible

\dot{C} = Constante. Representa el consumo que depende de otras variables diferentes al ingreso disponible. Esta constante se denomina consumo autónomo.

C = Propensión Marginal a Consumir

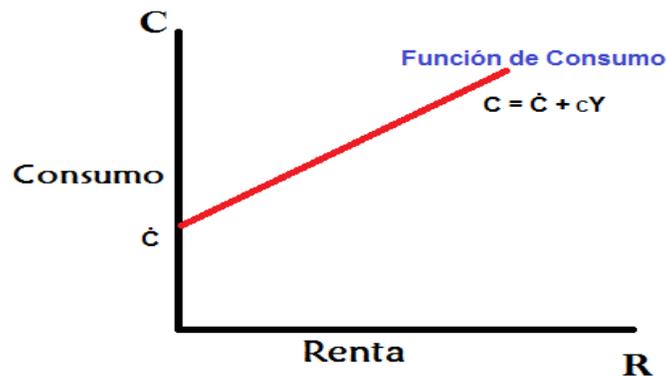


Figura 1: Función de Consumo Keynesiano
 Fuente: Mankiw, N (2006) Macroeconomía. pág. 657.
 Elaboración Propia

1.4.2 Teoría de los Ingresos Relativos de Duesenberry sobre el Consumo

Duesenberry (1949), propone la existencia de una relación proporcional entre el consumo y el ingreso, para lo cual intentó explicar el comportamiento de los cambios del ingreso y del consumo.

En un periodo de largo plazo, el consumo se encuentra en función del ingreso, existiendo proporcionalidad entre ambos, de manera inversa si se encuentra en un periodo de corto plazo ya que el ingreso posee un crecimiento no uniforme, mientras que el consumo reacciona de manera más suave a los cambios en el ingreso.

La razón por la cual el consumo varía de manera más lenta que el ingreso es, según Duesenberry porque el consumo no sólo depende del ingreso actual sino también del anterior, en especial del mayor ingreso en el pasado reciente.

Esto se resume porque los consumidores encuentran fácil incrementar su consumo, pero no reducirlo, lo que generaría una merma de la calidad de su vida, por lo tanto, ante disminuciones en el ingreso intentarán mantener lo más estable posible el consumo (por eso la caída del mismo proporcionalmente inferior a la del ingreso) y ante aumentos del ingreso recuperarán la tasa de ahorro para luego incrementar el consumo (por eso el aumento del mismo es proporcionalmente inferior al del ingreso)

La función de consumo propuesta por Duesenberry es la siguiente:

$$\frac{s_t}{y_t} = a \frac{y_t}{y_0} + b$$

Es decir, la propensión media al ahorro es función del porcentaje que el ingreso actual representa del máximo ingreso anterior.

Ackley (1951) sobre el consumo de la Teoría de Duesenberry afirma que "las normas de consumo están ampliamente determinadas socialmente, pero la sociedad que las determina sufre cambios profundos", donde se muestra claramente un proceso de retroalimentación entre los consumidores y la sociedad con su modelo evolutivo de urbanización, migración y cambios profundos en la distribución del ingreso.

1.4.3 Irving Fisher y la elección intertemporal

Respecto a la función de consumo de Keynes (Mankiw, 2007) que relaciona el consumo y la renta, para Fisher resulta incompleto, ya que él postula que la gente decide cuánto consumir y cuánto ahorrará, y tiene en cuenta su presente y su futuro. Cuanto más consuma hoy menos podrá consumir mañana. Ante este dilema se debe pensar en la renta que se espera va a recibir en el futuro y en el consumo de bienes y servicios que está seguro en poder acceder.

Fisher (1930), desarrolló un modelo para conocer de qué manera los consumidores racionales y precavidos toman decisiones en las que intervienen diferentes periodos de tiempo, además muestra limitaciones a las que están sometidos los consumidores, sus preferencias y la forma en que estas restricciones y preferencias determinan conjuntamente sus decisiones de consumo y de ahorro.

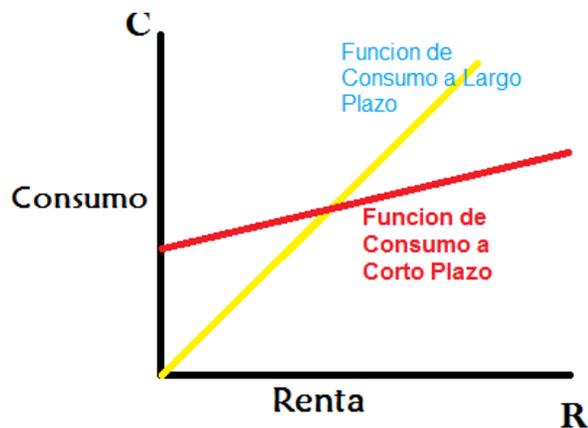


Figura 2: Función del Consumo Intertemporal de Irvin Fisher

Fuente: Mankiw, N (2006) Macroeconomía pág.657.

Elaboración Propia

La mayoría de las personas prefiere aumentar la cantidad de bienes y servicios que consumen o mejorar su calidad de vida, la razón por la que consumen menos de lo que desean se refleja en que su renta restringe su consumo. En otras palabras, la cantidad que pueden gastar tiene un límite, llamado restricción presupuestaria; por ello cuando deciden cuánto van a consumir hoy y cuánto van a ahorrar para el futuro, se enfrentan a una restricción presupuestaria intertemporal, que mide los recursos totales de que disponen para consumir hoy y en el futuro.

1.4.4 La hipótesis del ciclo vital de Franco Modigliani

Modigliani y Miller (1958), usaron el modelo de la conducta del consumidor de Fisher para estudiar la función de consumo, uno de sus objetivos era remediar el enigma del consumo, es decir, explicar el resultado aparentemente contradictorio que se obtuvieron cuando se confrontó la función de Keynes (Mankiw, 2007) con los datos; de acuerdo con el modelo de Fisher, el consumo de una persona depende de la renta que percibe a lo largo de toda su vida; Modigliani hizo hincapié en que la renta varía sistemáticamente a lo largo de la vida de la gente y que el ahorro permite a los consumidores trasladar renta de las épocas de la vida en que ésta es alta a las épocas en que es baja. Esta

interpretación de la conducta de los consumidores es la base de su hipótesis del ciclo vital.

Una razón importante por la que la renta varía a lo largo de la vida de una persona es su jubilación. La mayoría de la gente planea dejar de trabajar a los 65 años aproximadamente y espera que su renta disminuya cuando se jubile. Sin embargo, no quiere que descienda significativamente su nivel de vida, medido por su consumo.

1.4.5 El Ingreso Permanente-Friedman

Su hipótesis se basa en el supuesto que el consumo en su totalidad depende del ingreso permanente; si bien es cierto los consumidores también gastan parte de su renta temporal, lo hacen en una proporción mucho menor, ya que ahorran la gran parte de ella.

Friedman (1957), desagrega al consumo en dos partes: una llamada consumo permanente y otra denominada consumo temporal. La parte del ingreso que se denomina permanente es la que los consumidores esperan no varíe en un futuro. En oposición, el ingreso temporal es aquella porción del ingreso de un consumidor que éste considera no se mantiene fijo en el tiempo.

En consecuencia, se puede decir que el consumo es función del ingreso permanente, es decir:

$$C = c YP$$

De esta manera, Friedman afirma que Keynes (Mankiw, 2007) cometió un error al suponer que el consumo depende del ingreso actual, y que ese error lo explica la contradicción de sus estudios empíricos.

Como consecuencia de esta hipótesis, las familias con mayor porcentaje de ingreso temporal registran niveles de consumo menores que los hogares que poseen mayor proporción del ingreso de carácter permanente.

Para determinar cuál es el ingreso permanente, Friedman propone sumar a la renta del período anterior un porcentaje del aumento en el ingreso ocurrido en el período actual (t). Dicho porcentaje (ϕ) debe ser la probabilidad que tiene, según el consumidor, tal aumento de convertirse en permanente.

Si el consumidor está seguro de que el aumento será permanente (por ejemplo, en el caso de un ascenso esperado) el valor de ϕ será 1. Por el contrario, en el caso de que el consumidor esté seguro de que el aumento es ocasional (por ejemplo, si gana un premio) el valor de ϕ será 0.

Matemáticamente, lo anteriormente expuesto puede expresarse de la siguiente manera:

$$YP = Y_{t-1} + \phi (Y_t - Y_{t-1}) = \phi Y_t + (1-\phi) Y_{t-1}$$

$$\text{Dado que } C = c YP, \text{ será } C = c \phi Y_t + c (1-\phi) Y_{t-1}.$$

"Específicamente, la expectativa de ingreso permanente de este período, es un promedio ponderado de las expectativas del período anterior y del ingreso efectivo de este período" (Sachs y Larraín, 1994)

1.5. Marco Conceptual:

Consumo Privado: El consumo privado es una variable que mide el valor total de gasto en los bienes y servicios de los hogares.

Ingreso Disponible: Ingresos totales que las familias poseen para gastar, después de pagar sus impuestos.

Propensión Marginal a Consumir: Aumento del Consumo por cada unidad monetaria de aumento del ingreso disponible

Tasa de interés: Es el precio o porcentaje que se paga por cada unidad monetaria obtenida por un préstamo.

CAPÍTULO II

MATERIAL

Y

PROCEDIMIENTOS

II. MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS

2.1 Material

2.1.1 Población:

La población está compuesta por las series de tiempo del consumo privado y el ingreso disponible del Perú, en el periodo 2003-2016.

2.1.2 Marco de muestreo:

El marco muestral está conformado por la serie de tiempo del Ingreso Disponible y el Consumo Privado, reportados por el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

2.1.3 Unidad de Análisis:

La unidad de análisis es el consumidor peruano, toda vez que se analizará cómo responde el consumo de los peruanos ante variaciones en sus ingresos.

2.1.4 Muestra:

La muestra está compuesta por las series de tiempo del consumo privado y el ingreso disponible del Perú, en el periodo 2003-2016. Dichas series comprenden 56 datos trimestrales cada una.

2.1.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

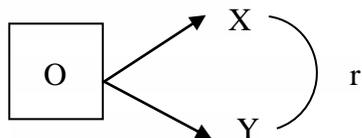
Instrumentos de recolección de datos

Para el presente estudio se empleará la técnica de análisis documental y como instrumento, las hojas de registro. La información será recopilada del Banco Central de Reserva del Perú.

2.2 Procedimientos

2.2.1 Diseño de contrastación

La investigación es de carácter correlacional, explicativo.



Donde;

O: Economía Nacional

X: Ingreso de las familias

Y: Consumo Keynesiano

r: Coeficiente de relación entre las variables

2.2.2 Análisis de variables

En el siguiente cuadro, además de las variables establecidas en el modelo Keynesiano, se incluye una variable adicional como la tasa de interés con la finalidad de operar con un modelo más completo¹

¹ Inicialmente se pretendió también incluir la variable riqueza, pero por ausencia de datos de dicha variable se descarta en esta investigación.

2.2.3 Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Escala de Medición
Variable Dependiente Consumo Privado	El consumo privado es el gasto de las familias en bienes y servicios finales	Está compuesto por las series trimestrales del consumo privado.	Datos trimestrales del consumo privado de las familias peruanas, en el periodo 2003- 2016	Nominal
Variable Independiente Ingreso Disponible	El ingreso disponible son recursos netos de los impuestos que obtienen las familias por su trabajo	Está compuesto por las series trimestrales del ingreso disponible.	Datos trimestrales del ingreso disponible de las familias peruanas, en el periodo 2003-2016.	Nominal
Variable Independiente Tasa de Interés	Precio o porcentaje que se paga por unidad monetaria obtenida por un préstamo.	Está compuesto por las series trimestrales de la tasa de interés.	Datos trimestrales de la tasa de interés, en el periodo 2003- 2016	Nominal

2.2.4 Procesamiento y análisis de datos

Los datos de la serie de tiempo del ingreso disponible y el consumo privado reportados por el BCRP en el periodo de estudio (2003-2016) serán registrados en una base de datos del programa Excel para su posterior incorporación al programa Eviews V.9.5.

Los datos de la serie de tiempo del ingreso y del consumo serán procesados empleando el programa econométrico Eviews V.9.5

Estructura Descriptiva:

Se obtendrán los coeficientes de correlación del modelo que mejor expliquen la relación entre las variables ingreso disponible y consumo privado, así como las verificaciones de los supuestos del modelo de acuerdo al método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

Planteamiento del Modelo

Función Matemática Keynesiana

$$C = f(Yd)$$

Modelo Econométrico Keynesiano

$$C_t = \alpha_0 + \alpha_1 Yd_t + \mu_t$$

Donde:

C_t = Es el consumo privado de las familias peruanas en el periodo “t”

Yd_t = Es el ingreso disponible de las familias peruanas en el periodo “t”

α_0 , α_1 = Son parámetros

μ_t = Término de error

Modelo Econométrico Multivariable (ampliado)

Teniendo en cuenta el marco teórico, además del ingreso disponible consideramos dos variables relevantes en el modelo: la tasa de interés y la riqueza.

$$C_t = \alpha_0 + \alpha_1 Yd_t + \alpha_2 I_t + \mu_t$$

Donde:

C_t = Es el consumo privado de las familias peruanas en el periodo “t”

Yd_t = Es el ingreso disponible de las familias peruanas en el periodo “t”

I_t = Es la tasa de interés que pagan las familias o consumidores peruanos en el periodo “t”

α_0 , α_1 = Son parámetros

μ_t = Término de error

Análisis de datos

Variable Dependiente

Y: Consumo Privado: Variable que mide el valor total de los bienes y servicios que demandan los hogares.

Variable Independiente

X: Ingreso Disponible: Variable que mide los ingresos netos que reciben las familias antes de impuestos.

I: Tasa de Interés: Variable que mide el porcentaje que se paga por cada unidad monetaria usada.

Supuestos Econométricos:

- El modelo está correctamente especificado.
- La media de los errores es igual a cero.
- Incorrelación entre los errores (no autocorrelación).
- Existe homoscedasticidad (varianza constante).
- La covarianza entre los errores y la variable independiente es cero.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN

Y

DISCUSIÓN DE

RESULTADOS

III. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

3.1 Presentación de Resultados

Evolución del Consumo Privado en el Perú

En el año 2003, se incrementó el consumo privado, respecto de los años anteriores, ello relacionado al también incremento del ingreso nacional disponible, lo cual quedó reflejado en las importaciones de bienes de consumo duraderos, en los créditos de consumo de las empresas financieras y en la venta de vehículos nuevos.

Para el año 2004 y 2005 el crecimiento del consumo privado está relacionado al ingreso nacional disponible y al empleo, destacando además el aumento de los créditos de consumo otorgados a bajas tasas de interés, pasando de 245 mil en 2004 a 291 mil el número de nuevos agentes con acceso al crédito, en el año 2005. (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2005)

En el año 2006 se registró un crecimiento de 7% en promedio, el cual fue respaldado, además, por el aumento en los términos de intercambio y de las transferencias corrientes provenientes del exterior, especialmente debido al crecimiento de las remesas (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2006)

En el año 2007, según el Banco Central de Reserva del Perú (Memoria Anual 2007), el aumento del consumo privado se explicó mediante el incremento de los créditos de consumo otorgados en este periodo, así también a las importaciones de bienes de consumo (la mayor venta de vehículos familiares nuevos).

Continuando con el crecimiento sostenido, en el año 2008 el consumo privado registró un crecimiento de 17%, en el segundo trimestre, la tasa más alta registrada desde el año 2003, según nuestro periodo de estudio. Asimismo, se

muestra un incremento en el ingreso disponible de 6%, el cual se encuentra relacionado a la apertura de nuevos centros comerciales y la expansión de los existentes, tanto en la capital como en el interior del país, en este año se inauguraron seis centros comerciales, de los cuales tres se ubican en Lima, mientras que los tres restantes están en provincias (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2008).

En el año 2009, el consumo privado tuvo un crecimiento de 6% en promedio, esta desaceleración coincide con el decrecimiento del ingreso disponible; a pesar de ello, el consumo continuó creciendo debido al aumento del empleo. En este año hubo una contracción en las importaciones de bienes de consumo duraderos y no duraderos; sin embargo, se mantuvo el crecimiento de los montos de créditos de consumo otorgados por el sistema financiero Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2009).

En el año 2010, el consumo privado registró un incremento de 10% en promedio. Cabe precisar que aun cuando el consumo privado conservó un crecimiento positivo en el 2009, la variación comenzó a incrementarse de manera más rápida durante el año 2010, precisamente en el tercer trimestre (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2010).

En el 2011, los factores que destacaron en el crecimiento del consumo privado fueron el aumento en el ingreso nacional disponible, la mejora de la confianza del consumidor y el incremento del empleo (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2011).

Del 2012 al 2015 el consumo privado creció a tasas más moderadas, lo cual tuvo relación con la reducción en las tasas de crecimiento del ingreso nacional disponible, el empleo nacional urbano y el crédito de consumo (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2015).

Para el año 2016, el consumo privado mantuvo un comportamiento mixto. El ingreso real, la masa salarial y el índice de confianza del consumidor tuvieron un desenvolvimiento positivo; sin embargo, se mostró un deterioro en los indicadores de la tasa de empleo y desempleo, las importaciones de bienes de consumo no duradero, el crédito de consumo y las ventas al por menor (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2016).

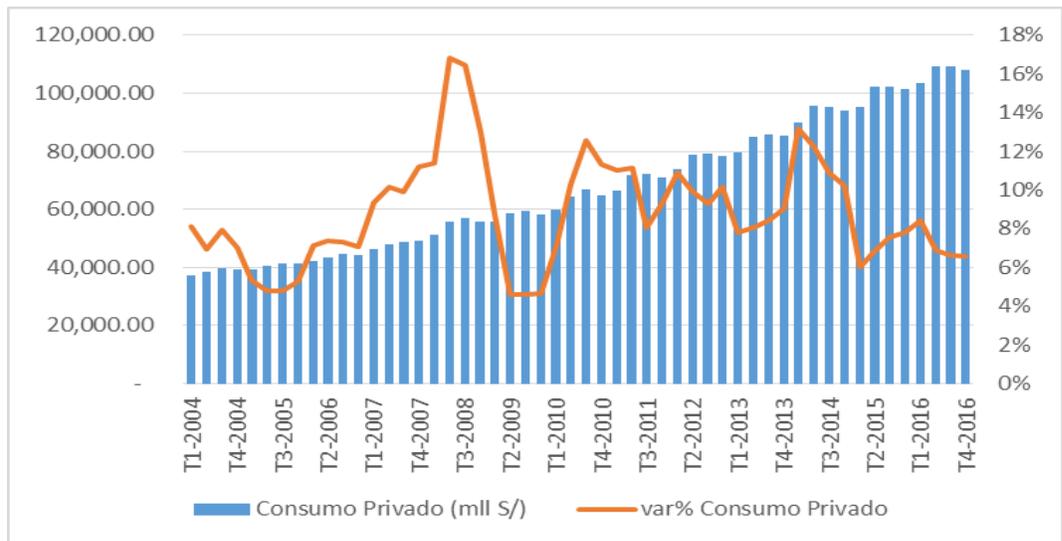


Figura 3: Evolución del Consumo Privado de las familias peruanas en el periodo 2003 - 2016

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia

En la figura 3, se observa que el consumo fue de 34.6 mil millones de soles en el primer trimestre del año 2003 y de 108.48 mil millones de soles en el último trimestre del año 2016, esto equivale a un aumento acumulado de 212% en el periodo de análisis.

Evolución del Ingreso Disponible en el Perú

El ingreso disponible en el Perú ha experimentado a lo largo de los años alzas significativas, manteniendo un crecimiento sostenido, incluso en los periodos de recesión a nivel mundial, aunque en menor proporción.

En el año 2006 el incremento del ingreso nacional disponible se vio reflejado por el mayor crecimiento económico, así como el crecimiento histórico en los términos de intercambio y de las transferencias corrientes provenientes del exterior, específicamente por el incremento de las remesas.

En el 2008, según el BCRP (Memoria Anual 2008), el ingreso nacional disponible creció en 8%, tasa menor a la de los dos años anteriores, a causa de la caída de los términos de intercambio en 13% y al menor incremento de las remesas provenientes del exterior, ello debido al debilitamiento de la economía mundial.

En el año 2009 la economía en el Perú, registró un crecimiento de 0.9% al haber sido afectada por la crisis financiera internacional. Observándose, principalmente, la desaceleración en las actividades relacionadas al comercio exterior. Por otro lado, la inversión privada pasó al terreno negativo, dado que las empresas se resistían a llevar a cabo nuevos proyectos (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2009).

La recuperación de la economía mundial, en particular de las actividades económicas de nuestros principales socios comerciales, Estados Unidos y China, lograron superar el débil crecimiento económico en el 2009 para el Perú. Logrando un crecimiento de 10.6% del ingreso nacional disponible. Aumentaron las ventas de vehículos familiares, las importaciones de bienes de consumo duradero y no duradero, las ventas de electrodomésticos, así como los créditos de consumo y la construcción de nuevos centros comerciales en Lima y en el interior del país (Banco Central de Reserva del Perú, Memoria Anual 2009).

La tasa de crecimiento del ingreso nacional disponible disminuyó de 6.9% a 5.9% entre el 2012 y 2013; y entre el 2013 y 2014 se redujo de 5.0% a 2.2%, lo cual coincidió con la desaceleración económica en América Latina desde 2012 ingresando a un periodo recesivo en los años 2015 y 2016.

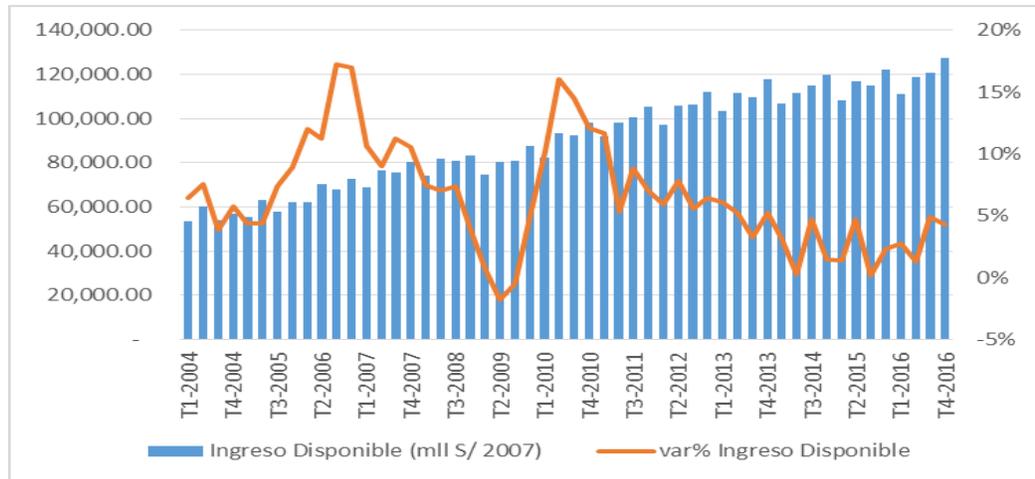


Figura 4: Evolución del Ingreso Disponible de las familias peruanas, en el periodo 2003 – 2016

Fuente: BCRP

Elaboración: Propia

De la figura 4 se puede observar que el ingreso disponible fue de 50.1 mil millones de soles en el primer trimestre del año 2003 y de 127.6 mil millones de soles en el último trimestre del año 2016, lo que equivale a un crecimiento acumulado de 154.7%

Evolución de tasas de interés activas en el Perú

Para el año 2005, el comportamiento de las tasas de interés activas en moneda nacional fueron diferenciadas, mientras que las tasas de interés para préstamos preferenciales a empresas corporativas registraron incrementos en los últimos meses del año, el resto de tasas activas mostraron una tendencia a la baja a lo largo del año. Esta evolución fue reflejo de una menor prima de riesgo ante la

mejora de la actividad económica, una mayor competencia en el mercado y la disminución de la morosidad bancaria. (BCRP- Memoria Anual 2005).

En el 2006, la mayoría de las tasas de interés en soles, se incrementaron en la primera mitad del año, debido al alza en la tasa de interés de referencia del BCRP, hasta el mes de mayo. Registrando posteriormente una tendencia decreciente en la segunda parte del año con tasas de interés de corto plazo más estables, asociadas a una tendencia decreciente del riesgo-país (BCRP- Memoria Anual 2006).

Las tasas de interés en moneda nacional durante el año 2008 estuvieron influenciadas por el nivel de la actividad económica, las medidas de política monetaria tomadas por el Banco Central y las condiciones de los mercados financieros internacionales. Siendo la medida de política monetaria adoptada por el Banco Central, elevar la tasa de interés de referencia y en incrementar las tasas de encaje para las obligaciones en soles y dólares (BCRP- Memoria Anual 2008).

En el 2009, la evolución de las tasas de interés tanto en el sistema financiero como en el mercado de capitales, estuvo influenciada por la reducción de la tasa de referencia, que pasó de 6.5% en febrero al 1.25% en agosto, en un contexto de fuerte debilitamiento de la economía mundial debido a la crisis financiera global (BCRP- Memoria Anual 2009).

En el año 2013, según el BCRP- Memoria Anual 2013, la tasa promedio de los préstamos en moneda nacional, aumentó de 19.1% en diciembre de 2012 a 20.1% en diciembre de 2013, en respuesta a la mayor demanda por crédito en moneda nacional.

De acuerdo con la reducción de la tasa de referencia del BCRP, en el 2014, la tasa interbancaria registró una disminución de 4.1% en diciembre de 2013 a 3.8% en diciembre de 2014. Por ello, el BCRP proporcionó liquidez en moneda

nacional al sistema bancario mediante operaciones de reporte de monedas y títulos valores.

En el año 2016, las tasas de interés en soles, se incrementaron de acuerdo con el incremento de la tasa de referencia del BCRP. En la banca, las tasas de interés se incrementaron en promedio 65 puntos básicos. En el segmento hipotecario, la tasa de interés, descendió en promedio en 50 puntos básicos entre los años 2015 y 2016, debido a la promulgación de la Ley N° 30425, que generó un mayor ritmo de amortización de créditos hipotecarios. Cuya ley permite la disponibilidad de hasta el 25% del fondo de pensiones para el pago de hipotecas o compra de un primer inmueble (BCRP- Memoria Anual 2016).

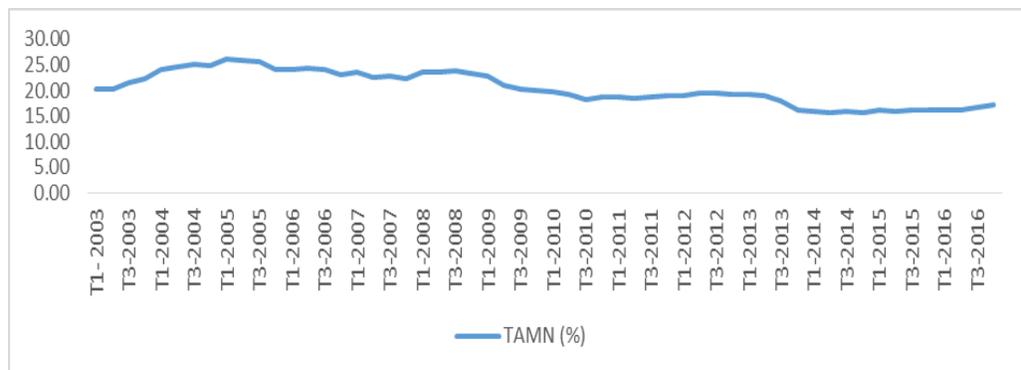


Figura 5: Evolución de la Tasa de Interés Activas en el Perú, en el periodo 2003 - 2016
Fuente: BCRP
Elaboración: Propia

De la figura 5 se aprecia que la tasa de interés activa en moneda nacional tiene una tendencia decreciente, podemos observar que en el trimestre i del año 2003 la TAMN era de 20.19% culminando para nuestro periodo de estudio en el 2016 con una tasa de 17.08%

Consumo vs Ingreso

Se observa la relación directa que el ingreso disponible mantiene con el consumo privado en el Perú. En el trimestre i del año 2003 el consumo privado fue de 34,621.15 millones, mientras que el ingreso disponible fue de 50,106.77

millones; y para el año trimestre iv del año 2016 ambas variables crecieron hasta 108,075.48 millones y 127,624.61 millones, respectivamente.

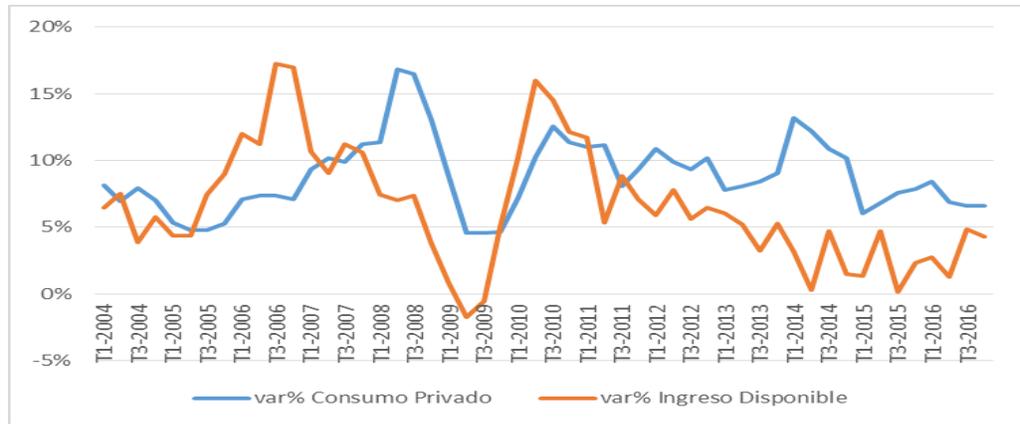


Figura 06: Evolución del Consumo Privado y el Ingreso Disponible en el Perú, en el periodo 2003 - 2016
Fuente: BCRP
Elaboración: Propia

Del gráfico 6, se aprecia que el crecimiento del consumo privado estuvo siempre asociado con incremento en el ingreso disponible, esto debido a una ampliación del mercado interno y el aumento de consumo en todos los segmentos, así como el aumento del ingreso, tanto en la capital, como a nivel de provincias.

Consumo vs Tasas de Interés

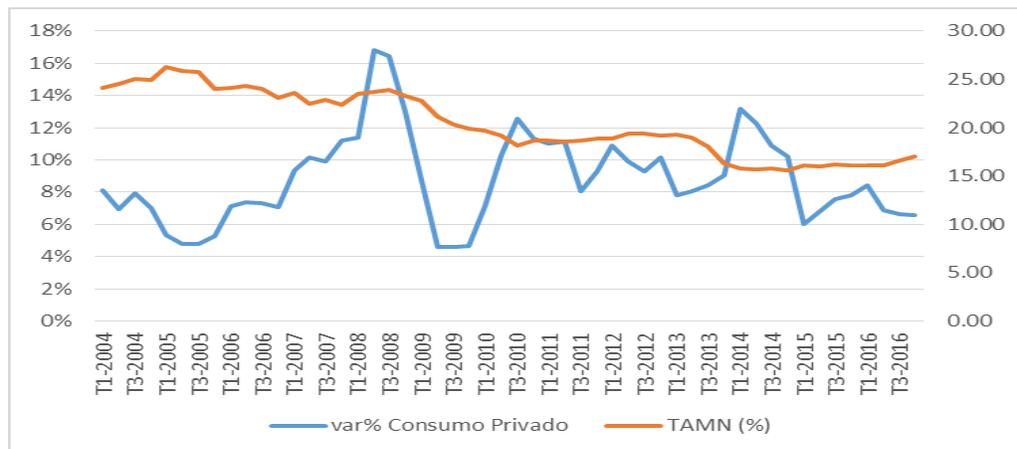


Figura 07: Evolución del Consumo Privado y la Tasa de Interés Activa en el Perú, periodo 2003 - 2016
Fuente: BCRP
Elaboración: Propia

En la figura 07 se puede observar que, del 2003 al 2016 la tasa de interés activa en moneda nacional guarda una relación inversa con el consumo privado. Teniendo que en el año 2003 la TAMN fue de 20.19% , donde el consumo privado llegó a 34,62 millones y para el año 2016 ambas variables crecieron hasta 17.08% y 108,07 millones respectivamente.

Evidencia empírica

a) Modelo Inicial

Teniendo en cuenta el modelo Keynesiano y los datos obtenidos sobre el consumo privado, ingreso disponible y tasas de interés, corremos un primer modelo, cuyos resultados mostramos a continuación.

Dependent Variable: CP
 Method: Least Squares
 Date: 10/19/17 Time: 17:58
 Sample: 2003Q1 2016Q4
 Included observations: 56

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	25789.97	15840.34	1.628119	0.1094
YD	0.794014	0.070204	11.31009	0.0000
TI	-1464.946	497.2898	-2.945859	0.0048
R-squared	0.938791	Mean dependent var		65565.49
Adjusted R-squared	0.936481	S.D. dependent var		23325.27
S.E. of regression	5878.643	Akaike info criterion		20.24812
Sum squared resid	1.83E+09	Schwarz criterion		20.35662
Log likelihood	-563.9474	Hannan-Quinn criter.		20.29019
F-statistic	406.4443	Durbin-Watson stat		0.845853
Prob(F-statistic)	0.000000			

Tabla 01: Reporte del Programa Eviews para el Modelo Econométrico Inicial
 Fuente: Elaboración Propia autor con información del anexo 01

Donde:

CP = Es el consumo privado de las familias peruanas en millones de soles.

Yd = Es el ingreso disponible de las familias peruanas en millones de soles.

TI = Es la tasa de interés que pagan las familias o consumidores peruanos, la cual esta expresada en porcentaje.

C = Es el intercepto o consumo autónomo. Dicho consumo depende de otras variables no consideradas en el modelo.

El modelo presentado en la tabla 1, presenta problemas de autocorrelación, toda vez que el estadístico Durbin-Watson es 0.845853, es decir, menor a 2. (DW (0.84) < 2). Así como, problemas de heterosedasticidad (test de White, p-value=0.04, lo cual está por debajo del mínimo exigido).

b) Modelo Final

A efectos de corregir los problemas de autocorrelación y heterosedasticidad presentados en el modelo inicial, se agregan dos variables dummies (DM1, DM2) y dos medias móviles (MA(1), MA(2)), esto con la finalidad de recoger patrones atípicos dentro del modelo y poder cumplir con los supuestos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (Gujarati, 2010).

Dependent Variable: CP
 Method: Least Squares
 Date: 10/19/17 Time: 17:25
 Sample: 2003Q1 2016Q4
 Included observations: 56
 Convergence achieved after 16 iterations
 MA Backcast: 2002Q3 2002Q4

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	29815.69	12279.22	2.428142	0.0189
YD	0.767358	0.054856	13.98856	0.0000
TI	-1561.077	387.9909	-4.023488	0.0002
DM1	7150.940	1077.633	6.635782	0.0000
DM2	7990.350	1204.894	6.631578	0.0000
MA(1)	0.418183	0.139438	2.999048	0.0042
MA(2)	0.504315	0.143894	3.504775	0.0010
R-squared	0.987991	Mean dependent var		65565.49
Adjusted R-squared	0.986520	S.D. dependent var		23325.27
S.E. of regression	2708.105	Akaike info criterion		18.76235
Sum squared resid	3.59E+08	Schwarz criterion		19.01552
Log likelihood	-518.3459	Hannan-Quinn criter.		18.86051
F-statistic	671.8724	Durbin-Watson stat		1.926259
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted MA Roots	-.21+.68i	-.21-.68i		

Tabla 02: Reporte del Programa Eviews para el Modelo Econométrico Final

Fuente: Elaboración Propia autor con información del anexo 01

Para el procesamiento de los datos se hizo uso del software estadístico Econometric Views (Eviews 7). Asimismo, se usaron tres tests estadísticos para justificar su utilización:

1. Test de Normalidad para contrastar si las variables provienen de una distribución normal.
2. Contraste de Durbin-Watson y el contraste de Breusch-Godfrey para comprobar la inexistencia de correlación serial entre las perturbaciones estocásticas del modelo.
3. Contraste de White para comprobar el cumplimiento del supuesto de homoscedasticidad de las perturbaciones.

El modelo final presentado en la Tabla 2, cumple con los tests exigidos de un modelo de MCO; presentando un coeficiente de determinación de 98% (R-squared=0.987991).

Evaluación Estadística:

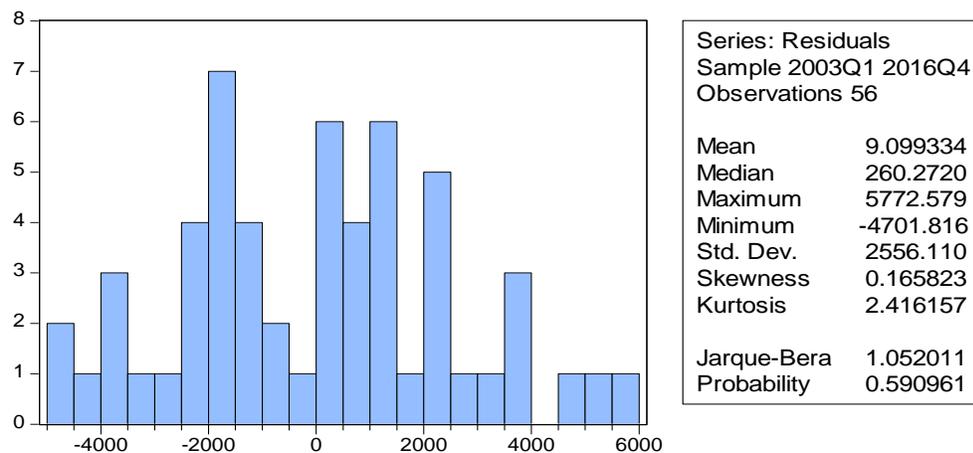


Figura 8: Test de normalidad de los errores
Fuente: Elaboración Propia autor con información del anexo 01

En la figura 8, podemos observar que el coeficiente de asimetría tiende a cero (0.165) lo que nos da indicios de normalidad, y para confirmar se nota que existe normalidad en los residuos tanto en cada uno de los componentes

como en forma conjunta, puesto que existe una alta probabilidad de 59.09% (Mayor 5%) de no rechazar la hipótesis nula.

Evaluación Econométrica:

- Autocorrelación:

Evaluando el test LM de Breusch- Godfrey se observa que la probabilidad del Chi-Cuadrado observado es 0.681, lo cual está por encima del 0.05 exigido como mínimo. Por lo tanto, no existe autocorrelación.

Test de Breusch-Godfrey

F-statistic	0.326992	Prob. F(2,47)	0.7227
Obs*R-squared	0.767809	Prob. Chi-Square(2)	0.6812

Tabla 03: Resultados de Autocorrelación

Fuente: Elaboración Propia autor con información del anexo 01

- Heterosedasticidad:

Evaluando el test de White se observa que la probabilidad del Chi-Cuadrado observado es de 0.158, lo cual está por encima del 0.05 exigido como mínimo. Por lo tanto, ya no existe heterosedasticidad.

Test de White

F-statistic	1.946455	Prob. F(35,20)	0.0585
Obs*R-squared	43.29091	Prob. Chi-Square(35)	0.1586
Scaled explained SS	23.50871	Prob. Chi-Square(35)	0.9305

Tabla 04: Resultados de Heterosedasticidad

Fuente: Elaboración Propia autor con información del anexo 01.

Interpretación del modelo:

Por cada 1.00 sol adicional de ingreso disponible, el consumo de las familias aumenta en 0.77 soles. Los hallazgos de este estudio nos revelan que la Propensión Marginal a Consumir en la economía peruana para el periodo de estudio ha sido de 0.77 (PMgC=0.77), reflejando que las familias peruanas han tenido un margen de ahorro de 0.23 por cada sol adicional de renta (PMgA=0.23).

Por otro lado, 1 punto adicional en la tasa de interés impacta negativamente en el consumo del país, reduciéndolo en S/1,561 millones. Finalmente, los resultados del modelo se materializan en la siguiente ecuación:

$$CP = 29,815 + 0.77(YD) - 1,561TI + 7,150(DM1) + 7,990(DM2) + 0.42(MA(1)) + 0.50(MA(2))$$

A continuación, presentamos la evolución de los depósitos de ahorro:

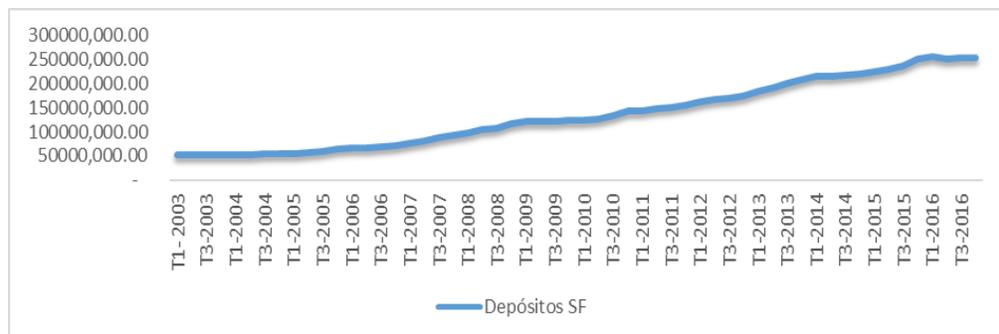


Figura 9: Evolución del Ahorro
Fuente: Superintendencia Nacional de Banca y Seguros y AFP'S
Elaboración Propia

En la figura 9, podemos apreciar que el ahorro en el periodo de estudio ha evolucionado favorablemente; en el primer trimestre del 2012 el ahorro acumulaba depósitos de 161,60 millones de soles y en el primer trimestre del 2016 se incrementan los depósitos hasta 255,80 millones de soles, reflejando un incremento de un 158%.

3.2 Discusión de Resultados:

Tomando en cuenta los antecedentes presentados, convenimos en decir que el estudio realizado por Zavaleta y Adrianzén (2016), es el que guarda mayor similitud con la presente investigación; determinando que existe una relación positiva entre el consumo privado y el ingreso disponible, y una relación negativa entre el consumo privado y la tasa de interés. Dicho estudio revela que la Propensión Marginal a Consumir (PMgC) es de 0.725, un hallazgo muy cercano al presente trabajo que es 0.77.

Asimismo, en la presente investigación se concuerda en parte con el estudio realizado por Torres (2007), quien manifiesta que la PMgC es siempre positiva y menor que la unidad; sin embargo, sus hallazgos demuestran que el consumidor, por cada unidad adicional en los ingresos destinan entre el 87% y 98% de este incremento a su consumo, teniendo una mínima reserva para el ahorro. Por lo tanto, no obstante que coincidimos en el signo de la relación de las variables en estudio, el impacto encontrado es significativamente diferente.

Por otro lado, el presente estudio difiere del trabajo realizado por Casas y Gil (2011), pues ellos realizan una investigación tanto a corto como a largo plazo, encontrando una PMgC entre 0.51 y 0.62 respectivamente, y en el cual se muestra una mayor predisposición hacia el ahorro.

Por lo antes indicado, se concluye que existe correlación positiva entre el consumo privado y el ingreso disponible en el Perú, en el periodo 2003-2016, tal como lo postula la teoría keynesiana; es decir, mientras más alto es el nivel de ingreso, mayor será el nivel de consumo en el Perú.

CONCLUSIONES
Y
RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El consumo privado del Perú es uno de los factores más importantes del PBI y del crecimiento económico. Teniendo para el periodo 2003-2016 un crecimiento sostenido del 9% en promedio anual.

- El ingreso disponible de las familias en el Perú en el periodo 2003-2016, al igual que el consumo privado, ha demostrado una pendiente positiva creciente, la cual se encuentra respaldada por el crecimiento sostenido de la economía. Encontrándose un nivel de crecimiento del 7% en promedio anual.

- La tasa de interés, como variable adicional al modelo Keynesiano, alcanzó un promedio del 20.4% en el periodo 2003-2016. Cabe agregar que la tasa de interés ha tenido un comportamiento decreciente, pasando del 22.3 % (2003) al 17.1% (2016). A nivel general, las tasas reflejan un mayor nivel de competencia del sistema financiero.

- Finalmente, se concluye que existe una relación significativa y directa entre el ingreso disponible y el consumo privado, tal como lo postula la teoría keynesiana; obteniendo una Propensión Marginal a Consumir de 0.77; lo cual quiere decir que por cada 1.00 sol adicional de ingreso disponible, el consumo de las familias peruanas aumenta en 0.77 soles. Este hallazgo concuerda con la teoría de consumo de Keynes, así como permite aceptar la hipótesis planteada en la presente investigación.

RECOMENDACIONES:

- En el presente trabajo se obtuvo que la Propensión Marginal a Consumir es $S/0.77$ y la Propensión al Ahorro es $S/0.23$. Esto indica que hay un importante compromiso de las familias con el ahorro; por lo tanto, se sugiere a las entidades financieras promover productos innovadores destinados al ahorro, contribuyendo de esta manera al desarrollo financiero, especialmente del mercado de capitales, el cual es todavía de poca profundidad en el Perú.

- Se recomienda a las instituciones estatales encargadas de recopilar datos estadísticos incluyan a la riqueza como variable, para que en investigaciones futuras se incluya dentro de modelos de consumo y permita obtener otros hallazgos. En esta investigación no se considera la riqueza ya que no existe información de esta variable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros y Tesis

1. Ackley, G (1951). "The Wealth-Saving Relationship," Journal of Political Economy The University of Chicago.
2. Blanchard, O. (2005). Macroeconomía (5ta Ed.). Madrid: Pearson – Educación.
3. Casas, J. y Gil, J. (2011) "Evidencia empírica de la teoría del consumo para Colombia 2000-2010". Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
4. Coronado, J. y Palmi, M. (2013), "La presión tributaria como determinante del consumo privado familiar y empresarial en el Perú, periodo 2001-I – 2012 I". Universidad Nacional de Ingeniería.
5. Caporaso, J. y Levine, D. (1992), "Politics and economics", Theories of Political Economy, Cambirdge: Cambridge University Press.
6. De Gregorio, J. (2012). Macroeconomía (1ra Ed.). Madrid: Pearson.
7. Duesenberry, J. (1949).Income, Saving and the Theory of Consumption Behavior. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
8. Fisher, I. (1930). The Teory Of Nterest. New York, 43.
9. Friedman, M. (1957) A Theory Of The Consumption Function, Princeton.
10. Gujarati, D. (2010). Econometría (5ta Ed.). México: Mcgraw-Hill.

11. Hall, R. & Taylor, J. (1992). *Macroeconomía* (3ra Ed.). Barcelona: Antonio Bosch, Editor.
12. Hall, R. & Lieberman, M. (2005). *Macroeconomía: Principios y Aplicaciones* (3ra Ed.).
13. Hernández, R. (2014) *Metodología De La Investigación* (6a Ed.). México: Mcgraw-Hill.
14. Hernández, M. (2005) “Servicios y Consumo Familiar: Análisis Regional de los Patrones de Consumo”. Universidad de Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
15. Keynes, J. (1936) *Teoría General De La Ocupación, El Interés y El Dinero*. – México: Fondo De Cultura Económica.
- .
16. Mankiw, G. (2007) *Macroeconomía*. (6th Ed.). Barcelona: Mcgraw-Hill.
17. Modigliani F. y Miller M. (1958) "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*.
18. Morettini, M. (2002) *Principales Teorías Macroeconómicas sobre el Consumo*. Universidad Nacional de La Plata.
19. Ottaviano, M y Lons, G. (2017) *Análisis Económico Latinoamérica*. Año X N° 29 – Marzo 2017
20. Sachs, J. y Larrain, F. (2002) “*Macroeconomía en la economía Mundial: Buenos Aires: Pearson Prentice Hall*.”
21. Ochochoque, J. (2015) “Efectos de la renta real, tasa de inflación, tasa interés activa y liquidez monetaria sobre el consumo privado: período 1992.i-2013.iv”. Universidad Nacional del Altiplano.

22. Torres, L. (2007) “La Propensión a Consumir en el Perú”. Universidad Católica Santa María.
23. Zavaleta, M. y Adrianzén, A. (2016) “Influencia del ingreso disponible y las tasas de interés sobre el consumo privado en el Perú, 2000 – 2014”. Universidad Nacional de Trujillo.

Sitios Web

- ASBANC Asociación de Bancos del Perú, <http://www.asbanc.com.pe>
- Banco Central de Reserva del Perú, consultado el 21 de agosto del 2017, a través del link: <http://www.bcrp.gob.pe>
- Diario Gestión, consultado el 10 de agosto del 2017, a través del link: <http://gestion.pe/economia/consumo-privado-se-desacelerara-segundo-semester-y-creceria-37-2139513>; <http://gestion.pe/economia/bcr-consumo-privado-peru-seria-mas-alto-region-durante-proximos-tres-anos-2079313>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática , consultado el 21 de agosto del 2017, a través del link: <http://www.inei.gob.pe>
- Ministerio de Economía y Finanzas, consultado el 21 de agosto del 2017, a través del link: <http://www.mef.gob.pe>
- Organización de las Naciones Unidas: Situación y perspectivas de la economía mundial 2017: <http://www.un.org>

ANEXOS

Anexo 1: Ingreso Nacional Disponible, Consumo Privado y Tasa de Interés Activa del Sistema Financiero

Dato	Trimestre-Año	¹Ingreso Nacional Disponible	²Consumo Privado	³TAMN (%)
1	T1- 2003	50,106.77	34,621.15	20.19
2	T2-2003	56,264.55	36,137.58	20.18
3	T3-2003	51,931.91	36,640.93	21.54
4	T4-2003	53,898.34	36,793.33	22.28
5	T1-2004	53,337.97	37,434.09	24.11
6	T2-2004	60,502.90	38,656.26	24.56
7	T3-2004	53,948.41	39,540.75	25.07
8	T4-2004	57,017.51	39,363.90	24.97
9	T1-2005	55,677.60	39,436.65	26.24
10	T2-2005	63,138.83	40,498.34	25.89
11	T3-2005	57,952.53	41,439.33	25.76
12	T4-2005	62,126.05	41,440.69	24.06
13	T1-2006	62,351.76	42,239.84	24.17
14	T2-2006	70,227.64	43,478.24	24.33
15	T3-2006	67,939.61	44,481.60	24.03
16	T4-2006	72,682.28	44,382.31	23.11
17	T1-2007	69,013.05	46,181.00	23.57
18	T2-2007	76,568.95	47,902.00	22.44
19	T3-2007	75,561.12	48,878.00	22.89
20	T4-2007	80,384.31	49,355.00	22.41
21	T1-2008	74,171.08	51,440.75	23.48
22	T2-2008	81,941.03	55,955.94	23.70
23	T3-2008	81,142.12	56,927.37	23.97
24	T4-2008	83,445.04	55,782.94	23.28
25	T1-2009	74,729.36	55,944.64	22.82
26	T2-2009	80,491.94	58,514.40	21.12
27	T3-2009	80,720.40	59,535.34	20.33
28	T4-2009	87,638.16	58,373.63	19.89
29	T1-2010	82,359.50	59,934.73	19.74
30	T2-2010	93,393.97	64,513.43	19.23
31	T3-2010	92,428.04	67,021.91	18.21
32	T4-2010	98,277.14	64,994.93	18.72
33	T1-2011	91,999.67	66,526.37	18.64
34	T2-2011	98,348.19	71,716.90	18.53
35	T3-2011	100,610.02	72,433.62	18.64
36	T4-2011	105,226.00	71,041.12	18.91
37	T1-2012	97,456.02	73,766.13	18.93
38	T2-2012	106,005.77	78,836.07	19.39
39	T3-2012	106,258.74	79,179.75	19.39
40	T4-2012	112,005.81	78,258.05	19.23
41	T1-2013	103,375.82	79,520.66	19.25
42	T2-2013	111,536.18	85,179.59	18.95
43	T3-2013	109,702.61	85,868.87	18.06
44	T4-2013	117,919.58	85,334.88	16.30

...SIGUE...

				...CONTINUA...
45	T1-2014	106,651.45	89,987.37	15.80
46	T2-2014	111,828.66	95,600.93	15.73
47	T3-2014	114,903.17	95,206.96	15.83
48	T4-2014	119,661.36	94,039.68	15.61
49	T1-2015	108,091.16	95,428.91	16.08
50	T2-2015	117,120.13	102,134.15	16.04
51	T3-2015	115,092.54	102,427.03	16.17
52	T4-2015	122,401.45	101,411.94	16.14
53	T1-2016	111,034.99	103,466.70	16.14
54	T2-2016	118,606.02	109,179.85	16.07
55	T3-2016	120,688.48	109,205.67	16.57
56	T4-2016	127,624.61	108,075.48	17.08

1/ Ingreso nacional disponible (millones S/ 2007) - Ingreso Nacional Disponible

2/Productos bruto interno por tipo de gasto (millones S/) - Demanda Interna - Consumo Privado

3/Tasas de interés activas pasivas promedio del sistema Financiero en MN - Activas – TAMN

Fuente: BCRP, SBS

Elaboración Propia