

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**



**TESIS PARA TITULO PROFESIONAL
EL CONSUMO PRIVADO EN EL PERÚ, PERÍODO: 2000 - 2014**

PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA

**ELABORADO POR
ELISEO GEDALÍAS GARCÍA QUISPE**

Tingo María – Perú

2022



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
Tingo María
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
Escuela Profesional de Economía



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N°13-2019-FCEA-EPE-UNAS

En la Ciudad Universitaria, a los 14 días del mes de octubre 2019, a horas 12:00 m. reunidos en la Sala de Conferencias de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, se instaló el jurado calificador designado mediante Resolución N° 300/2015-D-CFCEA de fecha 30 de setiembre de 2015, a fin de dar inicio a la exposición de la tesis aprobado mediante Resolución N°400/2015-D-FCEA, para optar al título profesional de economista, titulada:

EL CONSUMO PRIVADO EN EL PERÚ, PERIODO: 2000 - 2014

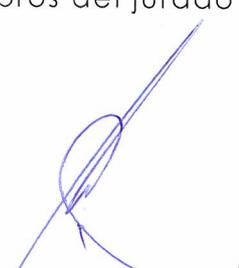
A cargo del bachiller **Eliseo Gedalias GARCIA QUISPE**

Luego de la exposición y absuelto las preguntas de rigor, se procedió a la respectiva calificación de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, siendo el resultado la nota siguiente:

APROBADO POR : UNANIMIDAD

CALIFICATIVO : MUY BUENO

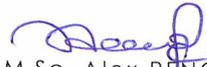
A continuación, siendo a horas 1:10 p.m., el presidente del jurado dio por levantado el acto, dejando constancia de lo actuado con las firmas de los miembros del jurado y asesor.


Dr. Efraín ESTEBAN CHURAMPI
Presidente del Jurado



Tingo María, 14 de octubre de 2019.


M.Sc. Jimmy BAZÁN RIVERA
Miembro del jurado


M.Sc. Alex RENGIFO ROJAS
Miembro del jurado


M.Sc. Hugo SOTO PÉREZ
Asesor



T
ECO

García Quispe Eliseo Gedalias

El consumo privado en el Perú, periodo: 2000-2014

48 páginas; 02 tablas; 06 figuras; 11 ref.; 30 cm.

Tesis (Economista) Universidad Nacional Agraria de la Selva, Tingo María (Perú). Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

- 1. CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL**
- 2. TASA DE INTERÉS ACTIVA 3. CRÉDITO DE CONSUMO**
- 4. ELASTICIDAD CONSUMO-INGRESO 5. PASEO ALEATORIO**

DEDICATORIA

A Dios, por permitir estar aún con vida y por guiarme por el sendero correcto de la vida.

A mis queridos padres: Felicita y Pascual por su apoyo constante durante mis estudios en la universidad. A mis hermanos; Teo, Henoch, Prisila, Moisés, Cruz Meremí, Avi, Juliana y Jovana por estar presente durante mi formación profesional.

A mi amada esposa Leyla por su apoyo y comprensión en la redacción de mi tesis. A mi hija Uliana por ser mi motivo de mi superación.

Mi tesis está dedicado a mi querido papá que descansa en la eternidad.

AGRADECIMIENTO

- A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios superiores.
- A los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, especialmente al Departamento Académico de Ciencias Económicas, por sus acertadas enseñanzas en mi formación profesional.
- A mi asesor M.Sc. Hugo Soto Pérez, por su apoyo constante en la elaboración de la presente investigación.
- A mis amigos que siempre están en los buenos y malos momentos de mi vida. Que de una manera u otra ha contribuido a culminar la redacción del informe final y la sustentación de mi tesis.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	II
Agradecimiento	III
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
Capítulo 1: Introducción	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.1.1. Contexto	1
1.1.2. El Problema de investigación	2
1.1.2.1. Descripción	2
1.1.2.2. Explicación	4
1.1.3. Interrogantes	9
1.1.3.1. Interrogante general.....	9
1.1.3.2. Interrogantes específicas	9
1.2. Justificación	10
1.3. Objetivos.....	10
1.3.1. Objetivo general	10
1.3.2. Objetivos específicos.....	10
1.4. Hipótesis	11
1.4.1. Formulación.....	11
1.4.2. Variables e indicadores	11
1.4.3. El modelo	11
Capítulo 2: Metodología	13
2.1. Clase de investigación.....	13
2.2. Tipo de investigación	13
2.3. Nivel de investigación	13
2.4. Población	13
2.5. Muestra.....	13
2.6. Unidad de análisis	13
2.7. Método.....	14
2.8. Técnicas	14
2.8.1. Revisión documentaria	14
2.8.2. Revisión bibliográfica.....	14

2.8.3. Análisis estadístico y econométrico:.....	14
Capítulo 3: Revisión bibliográfica	15
3.1. Teoría respecto al consumo privado.....	15
3.1.1. El gasto y la función de consumo	15
3.1.2. La inmovilización secular, Kuznets y el misterio del consumo	16
3.1.3. Sustento de Irving Fisher y elección intertemporal.....	17
3.1.4. Sustento de Franco Modigliani e hipótesis del ciclo vital.....	18
3.1.5. Sustento de Milton Friedman e hipótesis de la renta permanente.....	19
3.2. El Ingreso nacional disponible (YND)	19
3.3. Tipo de cambio (TC)	20
3.4. Gasto de consumo final privado (GCFP)	21
3.5. El ingreso nacional disponible, el tipo de cambio nominal y el consumo privado.	22
3.5.1. El ingreso nacional disponible y el consumo privado	22
3.5.2. El tipo de cambio nominal y el consumo privado.....	22
Capítulo 4: Resultados.....	23
4.1. El comportamiento del ingreso nacional disponible en el Perú.....	23
4.2. Fluctuación del tipo de cambio en el Perú	24
4.3. Dinamismo del consumo privado en el Perú.....	25
4.4. Contraste de hipótesis	26
4.5. Análisis de sensibilidad.....	31
Capítulo 5: Discusión de resultados.....	33
Conclusiones.....	35
Recomendaciones	36
Bibliografía	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. *Modelo inicial del consumo privado en el Perú, entre el 2000 y 2014* 26

Tabla 2. *Modelo final del consumo privado en el Perú, entre el 2000 y 2014..* 27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Relación entre el ingreso nacional disponible y el consumo privado en el Perú, período 2000 al 2014* 23

Figura 2. *El tipo de cambio (de dólares a soles) en el Perú, período 2000 al 2014*..... 24

Figura 3. *El dinamismo del consumo privado en el Perú, período 2000 al 2014* 25

Figura 4. *Distribución F de Fisher teórico: prueba de relevancia global*..... 28

Figura 5. *Distribución t-student's teórico: prueba de relevancia individual* 29

Figura 6. *Prueba de Durbin-Watson teórico*..... 31

RESUMEN

La investigación se desarrolló en el Perú. El ingreso nacional disponible (YND) y el tipo de cambio nominal (TCN) son las causas que explican el gasto de consumo privado en el Perú entre el 2000 y 2014. Una vez procesados los datos que fueron obtenidos del Banco Central de Reserva del Perú se procedió a regresionar el modelo de regresión lineal múltiple expresados en términos de logaritmo con excepción del TCN, mediante el método de mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados, nos muestran que el consumo aumenta en 54.36% y 129% debido al incremento del 1% en el YND del 2000 al 2008 y del 2009 al 2014, en este período se incrementó por encima del 100% debido a un endeudamiento de los hogares. Así como, el incremento del 1% en el TCN ha contribuido a disminuir el consumo en 29.16% antes del efecto de la crisis financiera internacional (2000 al 2008) y a incrementar en 12% después de la crisis (2009 al 2014).

Palabras claves: Crisis financiera internacional, tasa de interés activa, elasticidad consumo-ingreso, crédito de consumo, paseo aleatorio

ABSTRACT

The research was carried out in Peru. The net national income (NNI; YND in Spanish) and the nominal exchange rate (NER; TCN in Spanish) are the causes which explain the private consumption expense in Peru between 2000 and 2014. Once the data was processed, which was obtained from the Peruvian central reserve bank, a multiple linear regression model was done, expressed in logarithmic terms, with the exception of the NER, using the least ordinary squares method. The results show us that the consumption increases by 54.36% and 129% due to a 1% increase in the NNI from 2000 to 2008 and from 2009 to 2014, in this period the increase was more than 100% due to indebtedness in the homes. Just as the 1% increase in the NER contributed to a decrease in the consumption by 29.16% before the effect of the international financial crisis (2000 to 2008) and it has increased by 12% after the crisis (2009 al 2014).

Keywords: International financial crisis, active interest rate, consumption–income elasticity, consumption credit, random trip

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Contexto

El consumo es una variable importante como es el caso de la inversión, el consumo público y entre otras, que describen las fortalezas o debilidades de una economía. A través del consumo, se decide qué tipo de política económica debe llevarse a cabo.

Así como, Keynes describía el efecto multiplicador del gasto. Un incremento en el gasto en primera instancia contribuye a incrementar el Producto Bruto Interno (PBI) en la misma cantidad. Este último contribuye a incrementar en menor cantidad el consumo privado, lo que incentiva a incrementar la inversión, esto el gasto público y así sucesivamente, generan efectos de nuevo en las mismas variables.

Por tanto, al incrementarse el gasto público en 1% esto repercute incrementando el PBI en una cantidad mayor a 1%. Semejantemente, si replicamos de la misma manera en la variable consumo por un cambio generado en el PBI, se obtiene el valor denominado como la propensión marginal a consumir (una parte de los ingresos es destinado al consumo). Si se adicionan, aquellas familias que no cuentan con los recursos financieros suficientes terminarían financiando sus gastos a través de un crédito lo que posteriormente estarían pagando una tasa de interés activa por el costo del dinero.

Hay otros hechos importantes, como es el caso, de qué las familias no sólo consumen un bien o servicio en moneda nacional, sino que también en moneda extranjera. Por lo que, se vuelve importante tomar en cuenta la

variable de tipo de cambio para estudiar el comportamiento del consumo privado de un país.

1.1.2. El problema de investigación

1.1.2.1. Descripción

Durante el año 2000, el gasto de consumo privado (CPR) fue alrededor de 131,565 millones de soles; así mismo, el ingreso nacional disponible alcanzo un valor de 213,277 millones de soles y mientras, el tipo de cambio nominal fue de 3.49 soles por 1 dólar (Memoria del BCRP, 2000).

Ahora el año 2001, el gasto de CPR logró registrar un valor de 136,040 millones de soles, desde luego el ingreso nacional disponible fue de 213,941 millones de soles y el tipo de cambio llego a 3.51 por moneda extranjera (Memoria del BCRP, 2001).

Así mismo el año 2002, el CPR fue de 142,960 millones de soles. Mientras, el ingreso nacional disponible bordeó alrededor de 224,021 millones de soles y el tipo de cambio fue de 3.52 soles por dólar (Memoria del BCRP, 2002).

Durante el 2003, el CPR registró un valor de 150,938 millones de soles, el ingreso nacional disponible registró un valor de 229,801 millones de soles y el tipo de cambio fue de 3.48 soles por dólar (Memoria del BCRP, 2003).

En el 2004 el CPR logró un valor de 160,769 millones de soles, el ingreso nacional disponible alcanzó un valor de 232,031 millones de soles y el tipo de cambio fue de 3.41 soles por cada 1 dólar (Memoria del BCRP, 2004).

En el 2005 el CPR registra un valor de 166,654 millones de soles, el ingreso nacional disponible logra alcanzar un valor de 245,769 millones de soles y el tipo de cambio fue de 3.30 soles por cada 1 dólar (Memoria del BCRP, 2005).

En el 2006 el CPR fue de 177,006 millones de soles, el ingreso nacional disponible logra un valor de 274,216 millones de soles y el tipo de cambio fue de 3.27 soles por dólar (Memoria del BCRP, 2006).

En el 2007 el consumo privado ascendió a 192,316 millones de soles, el ingreso nacional disponible alcanzo un valor de 301,540 millones de soles y el tipo de cambio fue de 3.13 soles por dólar (Memoria del BCRP, 2007).

En el 2008 el CPR se incrementó a 209,337 millones de soles, el ingreso nacional disponible logró registrar un valor de 324,194 millones de soles y el tipo de cambio fue de 2.93 soles por cada 1 dólar (Memoria del BCRP, 2008).

En el 2009 el CPR fue a 215,279 millones de soles, el ingreso nacional disponible alcanzo un valor de 327,554 millones de soles y el tipo de cambio fue de 3.01 soles por cada 1 dólar (Memoria del BCRP, 2009).

En el 2010 el CPR se incrementó a 234,031 millones de soles, el ingreso nacional disponible logra registrar un valor de 365,012 millones de soles y el tipo de cambio fue de 2.80 soles por cada 1 dólar (Memoria del BCRP, 2010).

En el 2011 el CPR en el Perú fue de 248,045 millones de soles, el ingreso nacional disponible logrando alcanzar un valor de 391,968 millones de soles y el tipo de cambio fue de 2.75 soles por dólar (Memoria del BCRP, 2011).

En el 2012 el CPR en el Perú creció a 263,183 millones de soles; mientras, el ingreso nacional disponible logro un valor de 418,907 millones de soles y el tipo de cambio fue de 2.64 soles por cada 1 dólar (BCRP, 2012).

En el 2013 el CPR en el Perú logró registrar un valor de 277,448 millones de soles; sin embargo, el ingreso nacional disponible alcanzo un valor de 443,799 millones de soles y el tipo de cambio fue de 2.70 soles por cada 1 dólar (Memoria del BCRP, 2013).

En el 2014 el CPR en el Perú se incrementó a 288,705.00 millones de soles; sin embargo, el ingreso nacional disponible registro un valor de 453,781.00 millones de soles y el tipo de cambio fue de 2.98 soles por cada 1 dólar (Memoria del BCRP, 2014).

1.1.2.2. Explicación

De lo que fue el año 2000, con respecto al PBI alcanzó un crecimiento de alrededor de 3.1% en comparación al año de 1999, este comportamiento se ha visto más favorecido en los tres primeros meses del año por el registro del mencionado crecimiento por encima del 5%; mientras, en los últimos tres meses el resultado ha sido todo lo contrario. Estos hechos, están relacionado directamente por la crisis de tipo político en el Perú, lo que ha generado menores expectativas por parte de los inversionistas. Así mismo, se suma el recorte en el componente del gasto público que fueron ocasionado por las condiciones de la política fiscal de ese entonces en comparación al año 1999.

La economía nacional, ha empezado a reflejar un comportamiento de crecimiento del 3.2% para el año 2000 debido al aumento en la demanda global. A ello, se suma un aumento en la demanda externa tanto de bienes como de servicios logrando un valor aproximado de 7.9%, Mientras, el aumento de la demanda interna solo ha contribuido en el 2.4% con una tendencia desfavorable para el último trimestre. Está demanda interna, está relacionada por el aumento en el gasto de consumo privado del 3.9%, así como, por el gasto público corriente del 5.1%; mientras, para ese entonces la inversión bruta fija disminuyó en 5.0% (Memoria del BCRP, 2000).

De acuerdo con el 2001, respecto al PBI sólo logró incrementarse en 0.2%, esta situación se debe a una caída en la demanda interna tanto de bienes como de servicios lo que ha logrado sólo crecer en 0.7%. Una situación contraria, se ha reflejado por parte la inversión bruta fija logrando crecer en 8.3%. Mientras, el CPR ha contribuido por su crecimiento del 1.3%. Sin embargo, los componentes restantes de la demanda interna lograron un comportamiento descendente en su

crecimiento. Así como es el caso del consumo público logró disminuir en 0.5% para el primer trimestre y aumentando a partir del segundo trimestre a consecuencia del aumento del 9% en las remuneraciones. Desde luego, la inversión bruta fija cayó alrededor del 8.3% por un desfavoreciendo de la inversión privada por una disminución del 5.6% y por la inversión pública del 19%; logrando registrar una desaceleración por cuatro años correlativamente (Memoria del BCRP, 2001).

El PBI para el 2002 creció en 5.3%, esto ha sido impulsado por un incremento del 4.7% en la demanda interna. En este año, tanto el consumo y la inversión privada han contribuido al crecimiento durante los últimos dos trimestres, por lo que impulsaron una tendencia ascendente a la demanda interna. El consumo privado aumentó en 4.4%, mientras que el público lo hizo en 1.6% y la inversión privada del 0.5%. Debemos rescatar que el consumo privado es el componente que ha contribuido al mayor crecimiento y está se debe por un aumento en el ingreso nacional disponible del 4.7%; esto significa, que el empleo aumentó en 4.4% para el cuatro trimestre en Lima capital y se redujo la tasa promedio de interés activa de 25% a 20.8% del 2001 al 2002 (Memoria del BCRP, 2002).

Durante el 2003, el PBI logró crecer en 4.1%, debido a un aumento del 5.8% en las exportaciones y esto ha generado un crecimiento del 3.6% en la demanda interna. Este año, ha significado un aporte de todos los componentes que forman parte el PBI desde 1997. Por consiguiente, el consumo privado ha logrado aumentar en 2.3% la demanda interna; mientras, que la inversión privada logró aportar en 0.7% y el consumo público del 0.4% (Memoria del BCRP, 2003).

La economía de Perú en el 2004 creció en 4.8%, esto se debe al incremento en las exportaciones tanto de bienes como de servicios del 14.7%, logrando repercutir en la demanda interna con un aumento del 3.9%; así como, el gasto de consumo e inversión privada han jugado un papel importante por su aumento del 3.4% y 9% (Memoria del BCRP, 2004).

Las diferentes actividades económicas ha continuado creciendo de manera sostenida para el año 2005, esto ha logrado alcanzar una tasa del 6.4% en el crecimiento del PBI. Esto ha conllevado a que la tasa se mantenga alrededor del 5% en promedio el crecimiento. Este dinamismo ha sido explicado por la demanda interna, debido al aumento de la inversión privada del 13.9%, siendo la variación mayor desde el año de 1997, a esto se suma el aumento del consumo privado del 4.4%. Este consumo, ha mantenido una tendencia creciente desde el año 2003. También, se suma la tendencia favorable del 6.5% respecto al ingreso nacional disponible, así como el empleo por su crecimiento del 4.5%. Todo ello a logrado favorecer el nivel de confianza del consumidor como la fácil accesibilidad a un crédito (Memoria, del BCRP, 2005).

Mientras la economía en el 2006 ha logrado incrementarse en 8.0% en términos reales y representa el crecimiento más alto en comparación a los últimos 10 años. Este escenario, se ha caracterizado por una favorable confianza de los empresarios y consumidores. Este comportamiento de los agentes se debe a las condiciones favorables de las principales variables macroeconómicas como es el caso de los precios estables, un resultado superavitaria y un crecimiento al acceso a crédito. Más aun, el entorno internacional en cuanto al crecimiento económico más alta y un comportamiento con tendencia de los precios de los bienes de exportación han logrado tener una repercusión en la economía nacional. De inmediato, se empezó a reflejar en el gasto de consumo privado creciente desde el año 2003. En este año, el ingreso nacional disponible se incrementó en 11.9%; a esto se suma un aumento en el empleo en todo el país (Memoria del BCRP, 2006).

Para el 2007 la economía peruana con respecto a las diversas actividades económicas ha mostrado tener un comportamiento favorable debido al aumento de demanda interna. Sumando, particularmente el gasto de consumo como la inversión privada que en todo momento han mostrado un gran optimismo los hogares e inversionistas. Este ha logrado que las cuentas del gobierno sean superavitarias, así como la balanza de

pagos de cuenta corriente. La demanda interna ha logrado crecer en 11.6%, explicado por un mayor gasto de consumo privado, el crecimiento de aquellos sectores no primarios como es el caso de: de manufactura y construcción. Logrando conducir a una gradual expansión de la economía de Perú alrededor del 9% (Memoria del BCRP, 2007).

Perú para el 2008, logró un crecimiento del 9.8% logrando ubicarle en un país con comportamiento de expansión en los últimos 10 años. Este año, ha logrado posesionarse como una de las economías más estables por el entorno interno como externo en las variables macroeconómicas. Esto es explicado de manera interna por un mayor dinamismo de la demanda interna principalmente por el incremento en el consumo, inversión privada e inversión pública. Esta demanda favorablemente ha variado en 12.3%, logrando representar una mayor variación en los tres años últimos en comparación al PBI. También, se tiene una acelerada tasa en el crecimiento de las exportaciones debido a una mayor preferencia por los productos mineros, químicos, textiles y los no tradicionales del sector agropecuario. Esto ha hecho que el consumo privado crezca en un 8.8%, debido a un mayor ingreso nacional disponible del 8.0%, el acceso a crédito de consumo ha logrado aumentar en 21% y el empleo en las zonas urbanas en 8.3% (Memoria del BCRP, 2008).

El crecimiento económico fue del 0.9% para el 2009, siendo un año que duramente fue afectado por la presencia de la crisis desencadenado en Estados Unidos en el sector financiero, esto a contribuido a que las inversiones de Lehman Brothers tenga una tendencia muy desfavorable. A pesar de ello, el poco crecimiento de la económica peruana no ha logrado deslazarse totalmente, pese a que la demanda interna ha disminuido en 2.9%, debido a una reducida inversión privada; por lo que, el consumo de las familias ha contribuido a balancear con un crecimiento del 6.4%, luego empezaron a caer de 7.5% a 0.9% en el ingreso nacional disponible y retrocediendo en el nivel de confianza del consumidor (Memoria del BCRP, 2009).

La tasa de crecimiento en el 2010 ha sido de 8.8%, logrando recuperarse rápidamente la economía del país. Esto ha sido gracias al crecimiento del 12.8% en la demanda interna, logrando exceder el ritmo del crecimiento del PBI. Esta demanda interna, ha sido impulsada por un aumento del 6% en el gasto de consumo de las familias, logrando alcanzar un mayor dinamismo a partir del segundo trimestre. Este comportamiento, ha hecho que el consumo retorne a las tasas de crecimiento antes de la crisis alrededor del 5.7%. El ingreso nacional disponible como el empleo en las zonas urbanas del 106% y 4.2% han logrado la rápida recuperación (Memoria del BCRP, 2010).

Seguidamente para el 2011, ha representado un segundo año con mayor dinamismo lo que ha repercutido en un crecimiento en la economía del 6.9% con mayor volatilidad respecto al 2010 por algunos sucesos internacionales como es el caso del termo en una caída de la economía global, ya que, un conjunto de países europeos del lado sur estaban con deuda crediticia poco creíble a pagar y la incertidumbre política en la elección de las autoridades. Es así entonces, la demanda interna se incrementó en 7.2%, esto es explicado por un crecimiento en el gasto de consumo de las familias del 6.4%, siendo el incremento del 7.3% en los ingresos que ha logrado incrementar dicho consumo; así como, se suma el nivel de confianza en el consumo por encima de los 4 puntos y una mayor tasa de empleo del 4.2% (Memoria del BCRP, 2011).

El crecimiento fue del 6.3% para el 2012, con una tasa potencial de crecimiento a largo plazo que le ubica en 6.5%. Está expansión se debe a la mayor participación de la demanda interna logrando un crecimiento de 7.4%, impulsada por el aumento del 13.6% y 20.8% en las inversiones tanto privada como pública. Así como, el ingreso nacional disponible, el empleo nacional urbano y el acceso al crédito disminuyeron con respecto al año anterior de 7.2% a 6.6%, de 5.4% a 4% y de 20.4% a 14.4% (Memoria del BCRP, 2012).

Sin embargo, la economía creció en 5.8% para el 2013 logrando tener un menor crecimiento respecto al año anterior. Esto se debe a un

entorno internacional poco favorable con incertidumbre y con economías en desarrollo en desaceleración. Esto ha logrado disminuir las exportaciones, así como tan solo crecer el consumo en 5.4% e inversión privada en 6.4%; logrando explicar la demanda interna para su crecimiento en 7%. Se suma un bajo crecimiento respecto al año anterior en el ingreso del 5.9%, el empleo del 2.8% y acceso al crédito para el consumo del 11.4%, a pesar de ello, la economía empezó a dar una respuesta positiva en el último trimestre (Memoria del BCRP, 2013).

Finalmente, el crecimiento para el 2014 fue del 2.4% siendo el de menor aumento con respecto a los años anteriores. Siendo importante el comportamiento del sector externo muy poco favorable. Esto ha repercutido en la caída en las exportaciones del 1%, la inversión privada en 1.6% y pública en 2.4% debido a la falta de eficiencia en la gestión de los gobiernos locales y regionales. El consumo disminuyó de 5.3% a 4.1% por un menor ingreso nacional, en tanto la inversión privada de igual modo de 6.65 a 1.6% y con menor oportunidad de empleo logrando caer de 2.8% a 1.9% (Memoria del BCRP, 2014).

1.1.3. Interrogantes

1.1.3.1. Interrogante general

- ¿Cuál es la consecuencia del ingreso nacional disponible como del tipo de cambio en el gasto de consumo privado en el Perú, entre el 2000 y 2014?

1.1.3.2. Interrogantes específicas

- ¿Cuál es el desempeño del ingreso nacional disponible?
- ¿Cuál es el comportamiento del tipo de cambio?
- ¿Cuál es el comportamiento del gasto de consumo privado?
- ¿El ingreso nacional disponible es significativa para explicar el comportamiento del gasto de consumo privado?
- ¿Qué repercusión nos muestra el tipo de cambio sobre el gasto de consumo privado?

1.2. Justificación

1.2.1. Teórica

- Estudiar el gasto de consumo privado en el Perú durante los años 2000-2014, representa una gran importancia, ya que es considerado como el componente más significativo de la demanda interna de la economía de un país.
- El enfoque de esta investigación consiste en estudiar el consumo privado en el Perú (variable explicada), en función al ingreso nacional disponible y al tipo de cambio nominal (variables explicativas).

1.2.2. Práctica.

- La utilidad del trabajo está en la búsqueda de corroborar la influencia del ingreso nacional disponible y el tipo de cambio en el consumo privado, cuya respuesta debe ser utilizada con el fin de diseñar las políticas macroeconómicas para un crecimiento sostenido de la demanda interna de la economía.
- Después de haber determinado la influencia del ingreso nacional disponible y el tipo de cambio en el consumo privado, los agentes competentes deben de tomar las decisiones de sugerir las políticas públicas que contribuya a preservar de manera sostenida el consumo de los hogares.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Analizar la consecuencia del ingreso nacional y el tipo de cambio en el gasto de consumo privado en el Perú, durante el periodo: 2000 - 2014

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar el desempeño del ingreso nacional disponible.
- Analizar el comportamiento del tipo de cambio.
- Analizar el comportamiento del gasto de consumo privado.
- Determinar si el ingreso nacional disponible logra explicar significativamente el comportamiento del gasto de consumo.

- Estudiar la repercusión del tipo de cambio, en el gasto de consumo privado.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Formulación

El ingreso nacional y el tipo de cambio son las principales causas que explican el consumo privado en el Perú, periodo: 2000 – 2014

1.4.2. Variables e indicadores

Variable dependiente: Consumo privado

Indicador:

Consumo = Gasto de consumo privado de bienes y servicios (En soles)

Variable independiente 1: Ingreso nacional

Indicador:

YND= Ingreso nacional disponible (En soles)

Variable independiente 2: Tipo de cambio

Indicadores:

TCN= Tipo de cambio nominal (De dólares a soles)

1.4.3. El modelo

$$\text{LnConsumo}_t = \beta_0 + \beta_1 * \text{LnYND}_t + \beta_2 * \text{TCN}_t + \beta_3 * Q_t + \beta_4 * Q_t * \text{LnYND}_t + \beta_5 * Q_t * \text{TCN}_t + \mu_t \text{-----}(1)$$

Donde:

LnConsumo= Representa el consumo privado expresado en logaritmo.

β_0 = Representa el parámetro del intercepto.

β_1 = Representa la propensión marginal a consumir en función al ingreso nacional disponible en términos de logaritmo (LnYND).

β_2 = Representa un parámetro y recoge información del TCN.

β_3 = Representa un parámetro y recoge información del quiebre en intercepto.

β_4 = Representa un parámetro y recoge información del quiebre en pendiente respecto al indicador LnYND.

β_5 = Representa un parámetro y recoge información del quiebre en pendiente respecto al indicador TCN

μ_1 =representa el término de perturbación; es decir, recoge información entre los años 2000 y 2014.

Q_i = Es una variable dummy y toma dos valores: 1, si y solo si, se encuentra el subperíodo 2009:1-2014:4 y el valor 0, si y solo si, se encuentra en el subperíodo 2000:1-2008:4.

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA

2.1. Clase de investigación

La investigación desarrollada es: aplicada, científica y fáctica. Es aplicada, porque se encuentra sustentada en una base teórica y corroborada a través del consumo de las familias en el Perú. Es científica, porque se ha buscado conocer la realidad que consistió en describir y explicar. Fáctica, porque se basa en hechos reales.

2.2. Tipo de investigación

El tipo del trabajo o estudio es cuantitativo, se basa en la contratación de la hipótesis a través de cálculos estadísticos y econométricos.

2.3. Nivel de investigación

La investigación es explicativa, porque se toma en cuenta que el ingreso nacional y el tipo de cambio son causas del consumo privado en el Perú entre el 2000 y 2014.

2.4. Población

El trabajo desarrollado comprende el estudio del consumo privado de las familias de Perú entre el 2000 y 2014. Siendo obtenido los datos a través de fuente secundaria de las memorias del BCRP.

2.5. Muestra

Para la investigación, no ha existido la necesidad de un cálculo de muestra por la existencia de información de fuente secundaria. Siendo la muestra de modo similar como lo definido en la población; es decir, el consumo privado de Perú entre el 2000 y 2014.

2.6. Unidad de análisis

La unidad de análisis, está relacionado con las familias de Perú entre el 2000 y 2014.

2.7. Método

Son el método deductivo e hipotético deductivo, los utilizados en el desarrollo de la presente investigación. Respecto al método deductivo, ha contribuido al planteamiento y entendimiento del planteamiento del problema. El método hipotético-deductivo, esto ha logrado sustentar teóricamente los resultados empíricos recolectados en base a fuentes secundarias y a contrastar la hipótesis planteada.

2.8. Técnicas

2.8.1. Revisión documentaria

La información de fuente secundaria fue la técnica de recolección de datos. Siendo los datos estadísticos del BCRP, la base de datos que se han utilizado para regresionar el modelo que ha contribuido para corroborar la hipótesis planteada.

2.8.2. Revisión bibliográfica

Los artículos científicos y libros en revistas indexadas son la fuente bibliográfica usada para el trabajo. Así mismo, las memorias anuales del BCRP y tesis fueron los documentos que han contribuido al planteamiento del problema y los antecedentes.

2.8.3. Análisis estadístico y econométrico:

La información recolectada, fueron utilizados para el análisis estadístico descriptivo de figuras y análisis estadístico inferencial para las pruebas correspondientes de hipótesis del modelo de regresión estimada mediante la técnica econométrica.

CAPÍTULO 3

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1. Teoría respecto al consumo privado

3.1.1. El gasto y la función de consumo

Las familias reservan una proporción de sus ingresos al consumo y otra parte al ahorro. Los componentes que forman parte el gasto de consumo, se encuentra los bienes duraderos (comprende, por ejemplo la compra de automóviles y televisores). Los productos perecederos, como es el caso de vestimentas y alimentos. También, tenemos el caso los servicios de educación, transporte y entre otros. Así mismo, todos se sabe que los salarios más los beneficios como resultado del stock del capital del propietario es equivalente al ingreso agregado (Y). Una parte de estos ingresos (Y), se paga al estado como tributo neto de transferencia (T), siendo la diferencia que se cuenta como liquido para destinar al ahorro y/o consumo.

Es por ello, el denominado ingreso disponible (Y_d) se obtiene como la resta entre el ingreso agregado (Y) y los impuestos (T):

$$Y_d = Y - T \quad (1)$$

Por lo que los impuestos (T), se expresa en la ecuación (2):

$$T = tY \quad (2)$$

Donde, t representa la tasa promedio de tributación. Seguidamente, reemplazando la ecuación (2) en la ecuación (1), se tiene la ecuación (3):

$$Y_d = (1 - t)Y \quad (3)$$

Se conoce que los hogares, disponen una parte de su ingreso disponible al consumo (C) y la diferencia al ahorro. Por consiguiente se tiene que:

$$Y_d = C + S \quad (4)$$

A partir de la teoría keynesiana considera el consumo como el componente más relevante para determinar el ingreso. Por lo que la ecuación (5), describe dicho comportamiento:

$$C = \beta_0 + \beta_1 Y_d \quad (5)$$

Donde, β_0 se refiere al consumo autónomo o la cuantía básico en el consumo y el valor siempre es positivo, y el β_1 nos muestra la propensión marginal al consumir y que en términos matemáticos expresa el cambio positivo del consumo a consecuencia de una variación en el Y_d (Jimenez, 2009).

3.1.2. La inmovilización secular, Kuznets y el misterio del consumo

En sus primeros años, la función keynesiana de consumo ha mostrado responder con bastante exactitud de lo que sucedía en aquellos tiempos; posteriormente, empezó a mostrar dos situaciones incoherencias. Ambas están referidas a la denominada conjetura de Keynes, referido a la propensión promedio al consumo. Si está disminuye se debe a que el Y_d ha ido aumentando.

Respecto a la primera peculiaridad, se encuentra evidenciado en los años de desarrollo de la segunda guerra mundial; a medida que los ingresos económicos de un país crecían, los ingresos monetarios de los hogares destinaban cada vez menos al consumo.

Este comportamiento, ha preocupado a muchos porque temían que no haya suficientes proyectos de inversión que vaya a la par con todo el ahorro existente. Este argumento, repercute en una insuficiente demanda en los bienes y servicios, provocando una depresión posterior al cese de la guerra por una caída repentina en la demanda del gasto público. Dicho de otro modo, de acuerdo con la ecuación de consumo keynesiano las

economías logran experimentar un indudable estancamiento en un tiempo indefinido. Siendo indispensable para salir de dicho escenario con el uso de la política fiscal con el incentivo de incrementar la demanda agregada.

Sin embargo, después de haber culminado la segunda guerra mundial ninguna economía del mundo no ha caído en la depresión. Sino más bien, Estados Unidos empezó a mostrar una mayor renta y esto no se tradujo en un mayor ahorro. Por tanto, estos resultados contradicen la conjetura keynesiana.

Con lo que respecta a la segunda peculiaridad, se puede evidenciar a través del trabajo desarrollado por Kuznets a través de la elaboración de los datos de consumo y renta en la década del 40. El economista, Kuznets nos demuestra que la propensión marginal al consumo es invariable alrededor de una década, por más que la renta haya aumentado. Esto nos muestra una vez más, no cumplir la mencionada conjetura.

Estos dos hechos, han motivado a que se realicen investigaciones con mayor rigurosidad y de manera secuencial por muchos investigadores. Desde allí, se pudo concluir que existen trabajos que corroboran la función de consumo keynesiano cuando una serie de tiempo es corta y refutan cuando la data es larga (Mankiw, 2014).

3.1.3. Sustento de Irving Fisher y elección intertemporal

Queda demostrado que la ecuación de consumo propuesto por Keynes es incompleta. Esto se da, a medida que los agentes decidan cuánto consumirá y ahorrar, toma en cuenta el período presente y futuro.

Entre ambos periodos, se muestra un efecto sustitución en el consumo; es decir, un mayor consumo ahora repercute un menor consumo en el futuro y viceversa. Frente a este comportamiento, la variable renta que esperamos recibir a futuro y mientras el consumo de un conjunto tanto de bienes como de servicios que se podría dar se vuelven relevante.

A partir de este análisis, Irving Fisher desarrolla un modelo que logra observar a consumidores más racionales y con decisiones más prudente

intertemporalmente; es decir, las decisiones que toma el agente está asociado los periodos de tiempos diferentes. Es así entonces, Fisher nos muestra un sinnúmero de restricciones en la que se encuentra inmerso los consumidores y así como sus preferencias. Ambas, determinan de manera conjunta las decisiones de consumo como de ahorro. Por tanto, la mayoría de los agentes prefieren aumentar en términos de cantidad ya sea el bien y/o servicio que está dispuesto a consumir o calidad. Por ejemplo, adquirir ropa más refinado, frecuentar a los mejores restaurante o elegir una película cada vez más. Es así entonces, existe una razón de un menor consumo por aquel que más desean debido a sus ingresos restringido con lo que cuentan. Entonces, el ingreso destinado al consumo se encuentra sujeta a una restricción presupuestaria. La persona que decide cuánto consumir hoy y cuánto destinará al ahorro para disponer en el futuro, se enfrenta a una situación intertemporal en la restricción presupuestaria, logrando estimar los recursos de manera total de cuánto disponer para consumo hoy y para el futuro (Mankiw, 2014).

3.1.4. Sustento de Franco Modigliani e hipótesis del ciclo vital

A partir de los años 50, existe una serie de artículos publicados como es el caso de Franco Modigliani, Richard Brumberg y Albert Ando, utilizan el modelo en respuesta a la conducta del consumidor propuesto por Fisher con la finalidad de estudiar la función de consumo. Esta función consiste en explicar supuestamente las contradicciones propuesta por Keynes; así como, el modelo propuesto por Fisher respecto al consumo de un agente depende de los ingresos que percibe en toda su vida. A partir de estas dos propuestas, Modigliani nos muestra que la renta tiende a variar de manera sistemática en todo el tiempo de vida del agente y el ahorro le permite al consumidor trasladar su renta de una época alta a una baja. Este comportamiento de los consumidores constituye la “hipótesis del ciclo vital”: La jubilación es la única razón que hace variar los ingresos en todo lo largo de vida de un agente. Siendo alrededor de los 65 años de edad en promedio un agente deje de trabajar y espera que sus ingresos tienda a disminuir a consecuencia de su jubilación. A pesar de ello, no desea que disminuya repentinamente su nivel de consumo que se traduce una menor

calidad de vida. Para ello, para lograr mantener su consumo el agente debe tomar la decisión de ahorrar durante el tiempo que se encuentra trabajando. Esta consecuencia es favorable sobre la función de consumo intertemporal (Mankiw, 2014).

3.1.5. Sustento de Milton Friedman e hipótesis de la renta permanente

El libro de Milton Friedman publicado en el año de 1957 tiene el fin de proponer la hipótesis de renta permanente con la finalidad de explicar el aspecto conductual del consumidor. Debemos de entender que la hipótesis sustentada por Friedman es un aspecto complementario a lo propuesto por Modigliani. Dado que ambos, hacen uso de la teoría planteado por Fisher por lo que el gasto de consumo no es sólo explicado por la renta actual.

Por tanto, la hipótesis referido a la renta permanente en comparación al del ciclo vital, muestra una función de distribución uniforme en toda la vida de trabajo del agente; mientras, Modigliani nos da a conocer que sus ingresos del agente se comporta con cambios aleatorios y con comportamientos temporales anualmente. Por lo que, la hipótesis que sustenta Friedman tiene la certeza de plantear que la renta actual (Y) es el resultado de sumar la renta permanente (Y_P) y la renta transitoria (Y_T). El mismo, que se encuentra expresado en la siguiente ecuación (6):

$$Y = Y_P + Y_T \quad (6)$$

Finalmente, Y_P es parte de los ingresos que esté siempre presente en el futuro para el agente. Mientras Y_T , es parte de los ingresos que el agente no espera siempre percibir. Por lo que, la renta permanente es el resultado de la renta promedio y transitorio es la desviación (Mankiw, 2014).

3.2. El ingreso nacional disponible (YND)

El YND, es tomado como indicador que contribuye a medir la capacidad adquisitiva de un agente. En comparación, en términos de diferencia al PBI incluye las remesas de un agente que vive en el extranjero, así como las denominadas donaciones; así como, deriva las utilidades de las empresas

extranjeras y considera los intereses como resultados de los préstamos recibidos del extranjero.

Finalmente, el YND considera los cambios en términos de poder adquisitivo respecto a las exportaciones como resultado de una variación en el precio internacional. Sin embargo, el PBI toma en cuenta los precios en un escenario constante. Debemos tener una clara idea, la absorción termina midiendo la capacidad de compra de un agente residente en el país, por lo que se termina calculando a través del YND, por el cual debe agregarse aspectos como las importaciones y restando las exportaciones del bien y servicio no financiero (Glosario de términos económicos del BCRP, 2018).

3.3. Tipo de cambio (TC)

El TC es un valor de una moneda en comparación al valor de otra; en este caso, el dólar americano es cambiado en moneda nacional de soles. En una política cambiaría de regímenes de flotación, el caso del TC va a reflejar la variación de la oferta y la demanda de las divisas.

En consecuencia, el TC es influenciada por varios factores entre los cuales se encuentra los términos de intercambio, los flujos de capital, los volúmenes de comercio con el exterior y los cambios en las decisiones de los portafolios de los inversionistas. A partir de 1990, el Perú tiene una política de régimen de flotación libre, por lo que las intervenciones del BCRP se da de manera esporádica para reducir los movimientos especulativos a corto plazo. A ello se suma, el uso libre de moneda extranjera.

Mientras el tipo de cambio real (TCR), mide la capacidad de un determinado país en comparación a otro; también, es una medida de poder adquirir una moneda doméstica en relación con otra moneda internacional en período de tiempo determinado. De acuerdo con la teoría de paridad de poder de compra (PPC), el TCR es equivalente al tipo de cambio nominal (TCN) que pasa por ser ajustado por la tasa de inflación en términos relativos (valor obtenido del cociente entre la tasa de inflación externa e interna). De esta manera, el TC debe reflejar el valor del poder adquisitivo (PA) de la moneda nacional con la extranjera.

EL PA de una determinada moneda es medida por los bienes y servicios que se podría adquirir. Para que la PPC se llegue a cumplir, debe mostrar una equivalencia en la variación del TC con la tasa de inflación interna y la tasa de inflación del exterior o de varios países. Por esta razón, el cálculo del TCR es el resultado del TCN del sistema bancario en promedio del correspondiente período, así como la tasa de inflación interna y externa. Siendo está utilizada por Estados Unidos con la finalidad de calcular el índice bilateral, o el uso del índice multilateral, la cual toma en cuenta además de las tasas de inflación de los principales 20 socios comerciales, también el comportamiento de las correspondientes monedas con respecto al dólar americano. Logrando la asignación mediante la ponderación en función a la importancia de cada país con el comercio exterior de nuestro país, Perú. (Glosario de términos económicos del BCRP, 2018).

3.4. Gasto de consumo final privado (GCFP)

El GCFP, simboliza el valor de indivisibles de los bienes y servicios que logran adquirir un hogar con la finalidad de satisfacer sus necesidades de forma directa, en forma colectiva o individual. Además incluye, los gastos realizados por aquellas instituciones sin fines de lucro que contribuyen para aquellos hogares en el consumo del bien o servicio y que es transferido de forma social en especie. De acuerdo con el grado de durabilidad, los productos de consumo pueden ser de bienes no duraderos, tales como: vestido, medicinas, alimentos, calzados, útiles de oficina y entre otros. Por otro lado, se cuenta con los bienes duraderos tales como: electrodoméstico, servicio de transporte de uso privado, muebles y entre otros.

De otra manera, el consumo se puede desagregar por tipo del bien o servicio de acuerdo con la clasificación central de los productos. Así como, de acuerdo con la clasificación de consumo del individuo como la clasificación de consumo individual por la finalidad es empleado para desglosar el gasto de consumo por función o finalidad.

Debemos de conocer que el GCFP, se encuentra medido a precio del comprador para los bienes y servicios que se encuentra en el mercado; mientras, a precios básicos es cuando se trata del autoconsumo. Por tanto, los

gastos están asociados a precios de mercado nacional como internacional, logrando incluir aquellas remuneraciones de los asalariados recibidas en especies. Sin embargo, la producción destinados al autoconsumo y el monto por las viviendas que es ocupada por los mismos dueños. A esto, no se incluyen aquellos gastos como resultado de la compra de activos fijos porque forman parte de la formación bruta de capital. El GCFP es una variable que forma parte del PBI, medido por el método de gasto. Siendo ubicado en la tabla de Insumo Producto (TIP) en la demanda final, cuando se trate de las cuentas de sectores institucionales en los aspectos de empleos referido en el ingreso disponible (INEI, 2014).

3.5.El ingreso nacional disponible, el tipo de cambio nominal y el consumo privado.

3.5.1. El ingreso nacional disponible y el consumo privado

El YND mantiene una relación directamente proporcional al consumo privado, por consiguiente, al incrementarse el YND esto contribuye a aumentar el gasto de consumo privado (CPR) y viceversa. La ecuación (7), representa la mencionada relación:

$$\text{CPR} = f\left(\underset{+}{\text{YND}}\right) \quad (7)$$

3.5.2. El tipo de cambio nominal y el consumo privado

El TCN y el CPR se encuentran relacionados de manera inversamente proporcional. Esto nos muestra que un aumento en el TCN contribuye a disminuir el CPR; es decir, las personas tienen una mayor preferencia por la moneda extranjera, esto genera que el gasto de consumo disminuya; mientras si disminuye el TCN, las familias tienen una mayor preferencia por la moneda nacional. La ecuación (8), representa la relación correspondiente:

$$\text{CPR} = f\left(\underset{-}{\text{TCN}}\right) \quad (7)$$

CAPÍTULO 4

RESULTADOS

4.1. El comportamiento del ingreso nacional disponible en el Perú

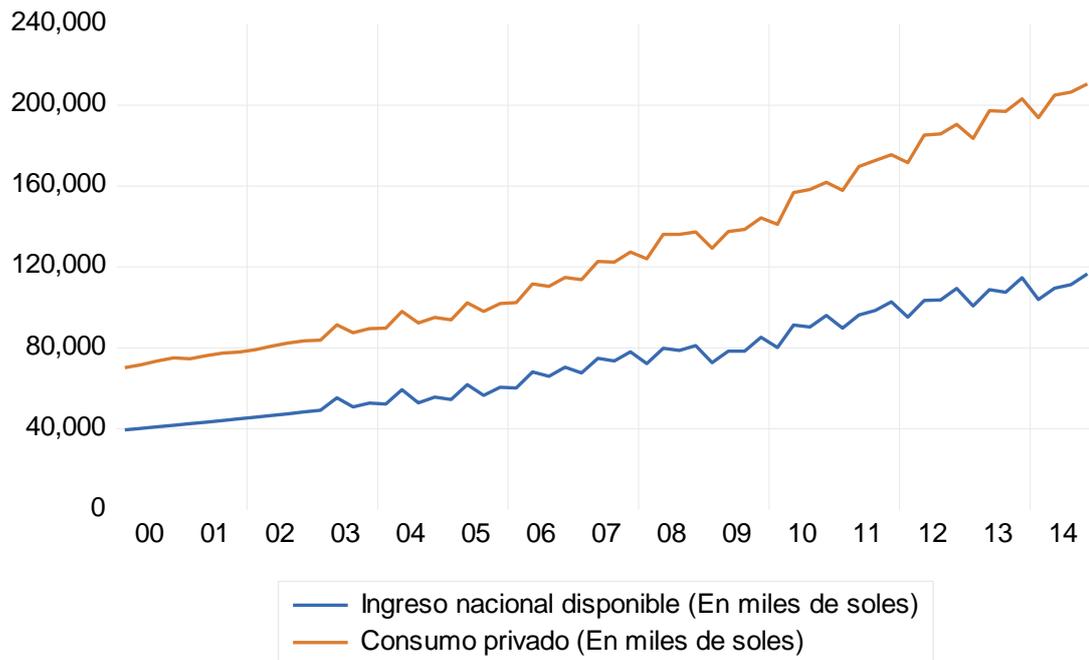


Figura 1. *Relación entre el ingreso nacional disponible y el consumo privado en el Perú, período 2000 al 2014*

La relación del ingreso nacional disponible (YND), y el consumo privado (Consumo) siempre ha sido positiva durante el período de estudio. Para ambos indicadores ponemos dividir en cuatro subperíodos. En el primer subperíodo (Entre el 2000 y 2005) el Consumo tuvo un crecimiento de 4.93% y el YND fue de 7.55%, tasa más baja para el Consumo respecto a los subperiodos siguientes; mientras, que para el YND fue la segunda tasa más alta. En el segundo subperíodo (Entre el 2006 y 2008), tanto el Consumo como el YND mostraron una mayor tasa de crecimiento de 10.88% y 10.22%. Sin embargo, para el tercer subperíodo (Año 2009) el Consumo se ha visto reducido a 6.06% y el YND a 0.88%, debido a efectos de la crisis financiera internacional que fue afectado a las principales variables macroeconómicas en nuestro país. Este

efecto negativo externo no ha contribuido a que se recupere totalmente para ambos indicadores, prueba de ello se tiene que el Consumo y el YND lograron crecer a una tasa de 9.79% y 7.07% en el cuarto subperíodo (Entre el 2010 y 2014) comparado con el segundo subperíodo.

El consumo privado refleja una tasa de crecimiento sostenido como resultado del incremento en el YND y de otros indicadores como es el caso de la tasa de interés, la expectativa de consumo y otras. Lo que no podemos decir lo propio para el YND, siendo un indicador fluctuante pero con tendencia creciente.

4.2. Fluctuación del tipo de cambio en el Perú



Figura 2. El tipo de cambio (De dólares a soles) en el Perú, período 2000 al 2014

La economía de Estados Unidos ha acostumbrado un crecimiento sostenido entre el 2000 y 2002, esto se puede reflejar directamente a través del tipo de cambio nominal (TCN), logrando depreciar nuestra moneda en 3.50 soles por cada dólar, que se refleja en el subperíodo 2000-2002. Sin embargo, este comportamiento ha ido desacelerándose, es así entonces que el TCN entre el 2003 y 2008 ha disminuido a 3.25 soles en promedio, este logro se refleja de una apreciación en nuestra moneda. Después de la venida de la crisis financiera internacional no ha logrado recuperarse en su totalidad por lo que nuestra moneda a un se ha ido apreciando por lo que el TCN fue de 2.79

soles entre el 2009 y 2014. Estos cambios, también se debe a la intervención inmediata mediante la política monetaria de compra y venta de dólares en nuestra economía por parte del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). En todo momento se refleja un comportamiento inverso entre el TCN y el consumo privado en el Perú entre los años 2000 y 2014.

4.3. Dinamismo del consumo privado en el Perú

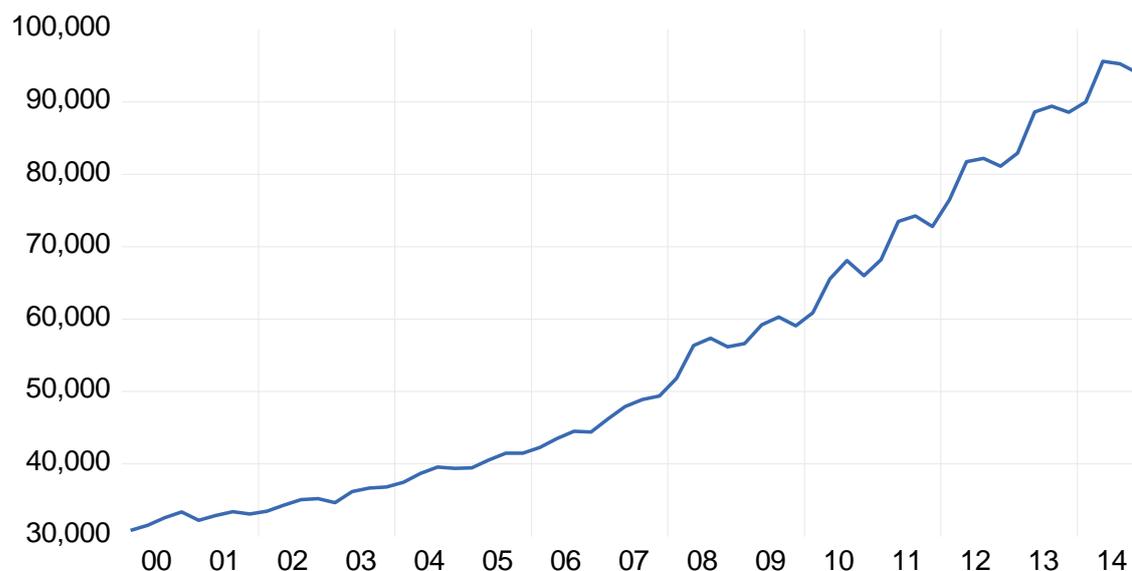


Figura 3. *El dinamismo del consumo privado en el Perú, período 2000 al 2014*

Es evidente que la tasa de crecimiento del consumo entre el 2005 y 2008, no es el mismo comparado entre el 2009 y 2014. Razones por las que se evidencia el efecto de la crisis financiera internacional ha logrado disminuir el consumo de 9.42% a 9.17%. Los consumidores no han logrado gastar en este último subperíodo lo suficiente respecto al subperíodo anterior inmediato. La caída del TCN ha contribuido a disminuir en gran medida el consumo de las familias en el Perú, que reflejan directamente para aquellos que compran algunos productos en dólares; así como, ocurre lo propio con la tasa de interés.

No hay que dejar de lado el subperíodo 2000-2004, las familias han logrado disponer una proporción mucho menor de sus ingresos al consumo es por ello por lo que se refleja en un crecimiento del 4.90% en el consumo. Se puede entender, que las familias disponían de menos ingresos. Las familias que hacen uso constante de moneda extranjera para comprar un bien o servicios son aquellas que se encuentran ubicadas en la capital, con edades mayores a

los 40 años y poseen un nivel educativo más alto y económico al promedio nacional.

4.4. Contraste de hipótesis

El modelo que explica el comportamiento del consumo privado en el Perú entre el 2000 y 2014, ha sido estimado mediante una regresión lineal múltiple. Todos sus indicadores que las componen se expresan en términos de logaritmo con excepción del TCN. Esta idea, que ha sido explicado econométricamente se debe a los datos que se observan en las Figuras 1, 2 y 3. La cual, se encuentra representando en la siguiente Tabla:

Tabla 1. *Modelo inicial del consumo privado en el Perú, entre el 2000 y 2014*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Intercepto	1.833859	1.208774	1.517123	0.1348
LnYND	0.867595	0.084969	10.21077	0.0000
TCN	-0.212617	0.087828	-2.420818	0.0187
R-squared	0.960156	Mean dependent var	10.84310	
Adjusted R-squared	0.958758	S.D. dependent var	0.360944	
S.E. of regression	0.073301	Akaike info criterion	-2.339780	
Sum squared resid	0.306262	Schwarz criterion	-2.235063	
Log likelihood	73.19341	Hannan-Quinn criter.	-2.298820	
F-statistic	686.7901	Durbin-Watson stat	0.672778	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Uno de los problemas que genera la presencia de autocorrelación en un modelo es la mala especificación del modelo. Es por ello, evitamos en todo momento caer en dicha situación, razón por la cual se ha adoptado por un modelo en términos de logaritmo en cada uno de sus indicadores. Aun así, no se ha logrado esquivar la presencia de autocorrelación de acuerdo con el estadístico de Durbin y Watson con un valor de 0.6728 que nos muestra un problema de autocorrelación de orden uno al 1% de significancia estadística.

Se observa, un coeficiente de determinación muy alto (96.02%) que refleja la variación del LnYND y el TCN sobre la variación del LnConsumo. Esto se

puede corroborar con la prueba de relevancia global, resultado altamente significativo al 1% de significancia (Prob(F-statistic)); que en términos del valor de la prueba de F-Fisher es de 686.79.

Si realizamos la prueba de relevancia individual, se tiene que existe una coherencia estadística y teórica de acuerdo con el signo de cada indicador de la variable independiente para explicar el LnConsumo. Todo esto se puede corroborar con la prueba t-student's; que el LnYND es estadísticamente significativo a partir del 1%, mientras que para el TCN es del 5%. Sería ideal quedarnos con el modelo de la Tabla 1, si y solo si, no presentará problemas de autocorrelación lo que le hace sustituible con el modelo de la Tabla 2 que pasó a ser corregida el problema de autocorrelación.

Tabla 2. *Modelo final del consumo privado en el Perú, entre el 2000 y 2014*

Dependent Variable: LnConsumo
Method: Least Squares
Date: 10/14/19 Time: 17:32
Sample: 2000Q1 2014Q4
Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Intercepto	5.619152	0.969893	5.793578	0.0000
LnYND	0.543585	0.068287	7.960339	0.0000
TCN	-0.291579	0.074673	-3.904766	0.0003
Q	-9.537631	1.565765	-6.091353	0.0000
Q*LnYND	0.746097	0.114885	6.494307	0.0000
Q*TCN	0.413389	0.114641	3.605956	0.0007
R-squared	0.985807	Mean dependent var	10.84310	
Adjusted R-squared	0.984493	S.D. dependent var	0.360944	
S.E. of regression	0.044947	Akaike info criterion	-3.272037	
Sum squared resid	0.109091	Schwarz criterion	-3.062602	
Log likelihood	104.1611	Hannan-Quinn criter.	-3.190115	
F-statistic	750.1644	Durbin-Watson stat	1.952427	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Los resultados de la Tabla 2, expresa el modelo ideal que nos ayudado analizar el comportamiento del consumo privado en el Perú. Lo que se puede concluir que la variación del YND en términos de logaritmo y el TCN explican el 98.58% la variación del consumo privado en logaritmo. A este modelo, se ha agregado una variable dummy (Q: Q=1 a partir de 2009:1 en adelante y Q=0 entre el 2000:1y 2008:4) que recoge el efecto de la crisis financiera

internacional en el consumo y que este cambio no sólo a afectado a este último, sino que también el YND y el TCN; es decir, el quiebre es intercepto como en pendiente. Es por ello se debe la multiplicación de Q con cada uno de los indicadores de las variables independientes. Valores que se muestran en las siguientes pruebas estadísticas:

Si el modelo es:

$$\text{LnConsumo}_t = \beta_0 + \beta_1 * \text{LnYND}_t + \beta_2 * \text{TCN}_t + \beta_3 * Q_t + \beta_4 * Q_t * \text{LnYND}_t + \beta_5 * Q_t * \text{TCN}_t + \mu_t$$

1. Prueba de relevancia global

Por tanto; las hipótesis planteadas son:

$H_0 : \beta_0 = \beta_1 = \dots = \beta_5 = 0$ (Los indicadores de las variables independientes no influyen estadísticamente sobre el LnConsumo)

$H_a : \beta_0 \neq \beta_1 \neq \dots \neq \beta_5 \neq 0$ (Los indicadores de las variables independientes influyen estadísticamente sobre el LnConsumo)

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

Prueba F-Fisher teórica: $F_{gl1;gl2;\alpha}$; donde: $gl_1=k-1$ (gl_1 = Grados de libertad del numerador, k = número de parámetros del modelo) y $gl_2=T-k$ (gl_2 = Grados de libertad del denominador y T = número de datos de acuerdo con la serie de tiempo del modelo).

$gl_1=5$, $gl_2= 54$ y $\alpha=0.05$, entonces: $F_{5;54;0.05}=2.386$

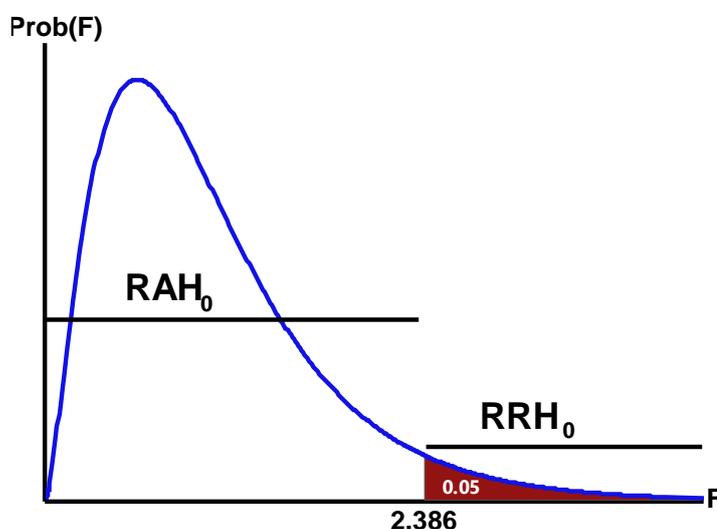


Figura 4. Distribución F de Fisher teórica: Prueba de relevancia global

Prueba F-Fisher empírica: $F_c = 750.1644$

En términos de probabilidad: $\text{Prob}[F \geq F_c / g_1; g_2] < \alpha$, entonces: $\text{Prob} = 0.0000$

Comparando la prueba de Fisher empírico (o calculado) con el teórico; se tiene que es mayor ($750.1644 > 2.386$), se concluye rechazando la hipótesis nula; es decir, los indicadores de las variables independientes influyen estadísticamente sobre el LnConsumo. Lo que es lo mismo en términos de probabilidad es menor al 1% de significancia estadística ($p < 0.01$).

2. Prueba de relevancia individual

Por tanto; las hipótesis planteadas son:

$H_0 : \beta_i = 0$ (El indicador "i" de la variable independiente no influye estadísticamente sobre el LnConsumo)

$H_a : \beta_i \neq 0$ (El indicador "i" de la variable independiente influye estadísticamente sobre el LnConsumo)

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

Prueba t-student's teórico: $\pm t_{g_1; \alpha/2}$; donde: $g_1 = T - k$ ($g_1 =$ Grados de libertad, $T =$ número de datos de acuerdo con la serie de tiempo del modelo y $k =$ número de parámetros).

$g_1 = 54$ y $\alpha/2 = 0.025$, entonces: $\pm t_{54; 0.025} = \pm 2.005$

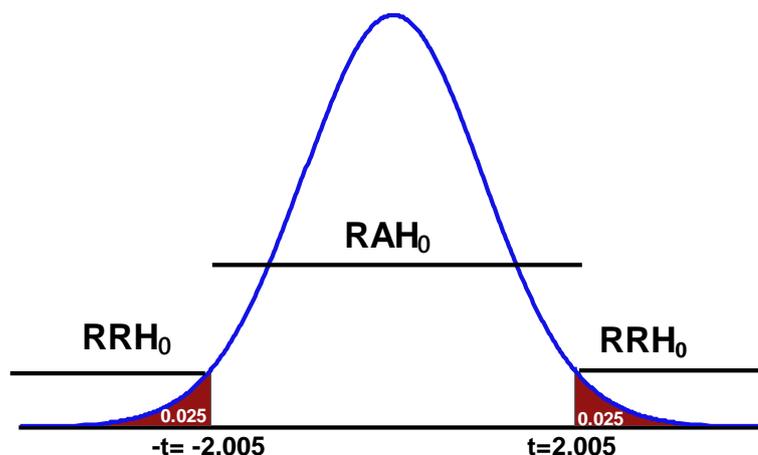


Figura 5. Distribución t-student's teórico: Prueba de relevancia individual

Prueba t-student's empírico y sus respectivas probabilidades:

$t_c = 7.960339$ (Respecto al indicador LnYND)

$2\text{Prob}[t \geq t_c / \text{gl} = T - k] < \alpha$, entonces: Prob=0.0000

$t_c = -3.904766$ (Respecto al indicador TCN)

$2\text{Prob}[t \leq t_c / \text{gl} = T - k] < \alpha$, entonces: Prob=0.0003

$t_c = -6.091353$ (Respecto a la variable dummy-Quiebre en intercepto)

$2\text{Prob}[t \leq t_c / \text{gl} = T - k] < \alpha$, entonces: Prob=0.0000

$t_c = 6.494307$ (Respecto a la variable dummy multiplicado con el indicador LnYND-Quiebre en pendiente)

$2\text{Prob}[t \geq t_c / \text{gl} = T - k] < \alpha$, entonces: Prob=0.0000

$t_c = 3.605956$ (Respecto a la variable dummy multiplicado con el indicador TCN-Quiebre en pendiente)

$2\text{Prob}[t \geq t_c / \text{gl} = T - k] < \alpha$, entonces: Prob=0.0007

Comparando la prueba de t-student's empírico (o calculado) con el teórico; se tiene que en cada uno de los indicadores es mayor, se concluye rechazando la hipótesis nula; es decir, el indicador de la variable independiente influye estadísticamente sobre el LnConsumo. Lo que es lo mismo en términos de probabilidad es menor al 1% de significancia estadística ($p < 0.01$).

3. Prueba de autocorrelación de orden uno: Durbin y Watson

Esta prueba se construye a partir de los errores estimados y consiste en verificar la existencia de correlación entre la variable dependiente en el período "t" respecto a las variables independiente y su primer rezago, lo que estaríamos frente a autocorrelación de orden 1 (AR(1)) entre los términos de perturbación del año t a t-1, econométricamente se plantea como sigue:

$\mu_t = \rho\mu_{t-1} + \varepsilon_t$, donde, $E[\varepsilon_t] = 0$ (es insesgado) y $E[\varepsilon_t]^2 = \sigma_\varepsilon^2$ (varianza constante)

$E[\mu_t] = 0$ (Es insesgado), $E[\mu_t]^2 = \frac{\rho\sigma_\mu^2}{1-\rho^2}$ (varianza no es constante) y

$E[\mu_t, \mu_{t-1}] = \frac{\rho\sigma_\varepsilon^2}{1-\rho^2}$ (covarianza diferente de cero, entonces, existe problemas

de autocorrelación de orden (1))

Se plantea la siguiente hipótesis:

$H_0 : \rho = 0$ (El modelo no presenta problemas de autocorrelación).

$H_a : \rho \neq 0$ (El modelo presenta problemas de autocorrelación).

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

N=Número de observaciones (del 2000 al 2014 trimestral) = 60

K'=Número de parámetros del modelo sin incluir el intercepto= 6

$$DW_{N;K';\alpha}^- \equiv DW_{60;6;0.05}^- = 1.372$$

$$DW_{N;K';\alpha}^+ \equiv DW_{60;6;0.05}^+ = 1.808$$

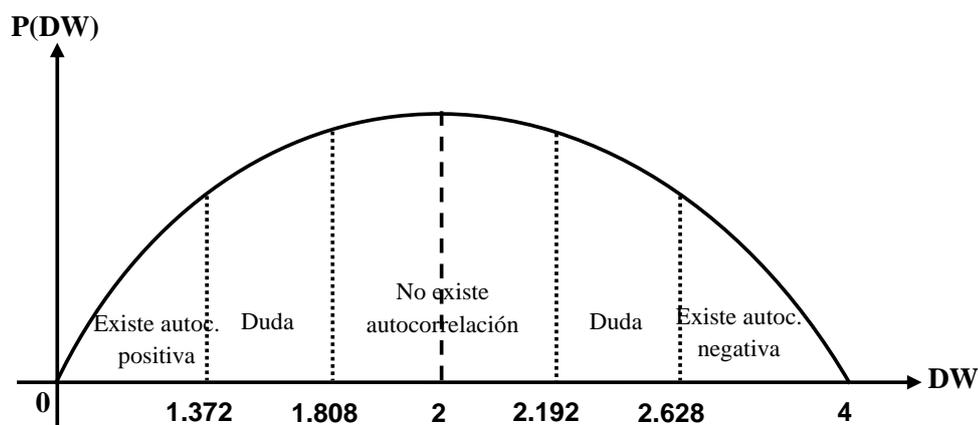


Figura 6. Prueba de Durbin-Watson teórico

Cálculo del estadístico de Durbin y Watson empírico: $DW = 1.952427$

Dado que $1.808 < 1.952427 < 2.192$, entonces se acepta la hipótesis nula, es decir, el modelo no presenta problemas de autocorrelación de orden 1 (AR(1)) de manera significativa ($p < 0.05$), a un nivel de confianza del 95%.

4.5. Análisis de sensibilidad

El modelo según los resultados de la Tabla 2 es:

$$\text{LnConsumo}_t = 5.62 + 0.54 * \text{LnYND}_t - 0.29 * \text{TCN}_t - 9.54 * Q_t + 0.75 * Q_t * \text{LnYND}_t + 0.41 * Q_t * \text{TCN}_t$$

El análisis de sensibilidad o la ecuación de elasticidad es:

$$\frac{\partial \text{LnY}_t}{\partial \text{LnX}_t} = \left[\frac{\partial Y_t}{\partial X_t} \right] \left[\frac{X_t}{Y_t} \right] \Rightarrow \left[\frac{\partial Y_t}{\partial X_t} \right] \left[\frac{X_t}{Y_t} \right] = E_{X_t}^{Y_t}$$

El modelo antes del quiebre (Q=0): Subperíodo 2000:1-2008:4.

$$\text{LnConsumo}_t = 5.62 + 0.54 * \text{LnYND}_t - 0.29 * \text{TCN}_t$$

$$\frac{\partial \text{LnConsumo}_t}{\partial \text{LnYND}_t} = E_{\text{YND}_t}^{\text{Consumo}_t} \Rightarrow E_{\text{YND}_t}^{\text{Consumo}_t} = 0.54 (54\%)$$

Un incremento del 1% en el YND contribuye a que se incremente el consumo en 54%.

$$\frac{\partial \text{LnConsumo}_t}{\partial \text{TCN}_t} = E_{\text{TCN}_t}^{\text{Consumo}_t} \Rightarrow E_{\text{TCN}_t}^{\text{Consumo}_t} = -0.29 (-29\%)$$

El consumo disminuye en 29% por efectos de un incremento del 1% en el TCN.

El modelo después del quiebre (Q=1): Subperíodo 2009:1-2014:4.

$$\text{LnConsumo}_t = -3.92 + 1.29 * \text{LnYND}_t + 0.12 * \text{TCN}_t$$

$$\frac{\partial \text{LnConsumo}_t}{\partial \text{LnYND}_t} = E_{\text{YND}_t}^{\text{Consumo}_t} \Rightarrow E_{\text{YND}_t}^{\text{Consumo}_t} = 1.29 (129\%)$$

El gasto de consumo se incrementa en 129% por efectos de un incremento del 100% en el YND; esto, se debe como impacto de la crisis financiera internacional.

$$\frac{\partial \text{LnConsumo}_t}{\partial \text{TCN}_t} = E_{\text{TCN}_t}^{\text{Consumo}_t} \Rightarrow E_{\text{TCN}_t}^{\text{Consumo}_t} = 0.12 (12\%)$$

Después de la crisis financiera internacional, el TCN a generado un efecto positivo en el consumo esto se debió por una apreciación en la moneda nacional; por lo que, un incremento del 1% en el TCN contribuye a aumentar el consumo en 12%.

CAPÍTULO 5

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Coronado & Padilla (2013), investigan la presión tributaria como determinante del consumo privado familiar y empresarial en el Perú: periodo 2001.1 - 2012.1. Los investigadores analizan para el caso de Perú con la finalidad de corroborar en términos de significancia y validez lo que pone como sustento la teoría de consumo como una situación de un entorno macroeconómico así como lo propuesto por Keynes. De acuerdo con los hallazgos, el PBI y la presión tributaria están relacionado con el gasto de consumo, a través del modelo de proceso autorregresivo de orden uno (AR (1)), nos ha permitido confirmar que la causalidad es inversa entre la presión tributaria sobre el gasto de consumo privado. A partir de estos encuentros, podemos concluir que existen otras variables con una mayor importancia que el propio efecto de los impuestos a la renta.

Vilca Mamani, A. (2009), "Modelo econométrico del consumo privado en el Perú: 1980-2008". El objetivo del presente trabajo es el de presentar un modelo que permite estimar la conducta en la función consumo privado en el Perú. Para lo cual, se ha manipulado las variables del PBI e impuestos con una frecuencia trimestral entre 1980 y 2008 que fueron sustentados con la teoría económica, llegándose a demostrar que el modelo estimado es inestable.

De este modo, el trabajo desarrollado logró analizar la influencia del ingreso nacional disponible y del tipo de cambio nominal en el consumo privado en el Perú, durante el periodo: 2000 - 2014, logrando determinar que la influencia significativa del ingreso nacional disponible del periodo actual y del consumo privado del periodo anterior en el comportamiento del gasto de consumo privado del periodo actual y quedando claro a través de la investigación que logra analizar la variable dependiente en función a otras variables explicativas que los estudios anteriormente realizados. Sin embargo, cabe indicar como

materia de discusión que la evidencia empírica no se contradice con la teoría económica respecto a la relación del tipo de cambio nominal con el consumo privado, es decir guardan una relación inversa, lo que demuestra que las familias tienen su cartera de liquidez conformada por soles y dólares.

CONCLUSIONES

- El ingreso nacional y el tipo de cambio tiene efecto sobre el consumo privado en el Perú entre el período 2000 al 2014.
- El ingreso nacional disponible entre el 2000 y 2005 ha experimentado un crecimiento del 7.55%, entre el 2006 y 2008 fue del 10.22%, durante el 2009 fue del 0.88% y entre el 2010 y 2014 fue del 7.07%. Estas tasas de crecimiento se deben al comportamiento propio del empleo y al desenlace del contexto internacional, lo que ha generado una disminución del YND por efectos de la crisis financiera internacional.
- El tipo de cambio nominal ha logrado depreciarse entre el 2000 y 2014. Entre el subperíodo 2000 y 2002 el TCN fue de 3.50 soles, la desaceleración de la economía mundial ha logrado que disminuya el TCN entre el 2003 y 2008 en 3.25 soles, lo que finalmente bajó a 2.79 soles para el subperíodo entre el 2009 y 2014.
- El consumo privado entre el 2005 y 2008 ha crecido en 9.42% y disminuyendo a 9.17% entre el 2009 y 2014. Esta disminución se debe por efectos del entorno internacional negativo que se ha ido viviendo a partir del año 2008.
- Entre el 2000 y 2008 (subperíodo antes de la crisis financiera internacional) un incremento del 1% en el YND contribuye a incrementar el consumo en 54% y entre el 2009 y 2014 ha logrado en incrementar en 1.29% más el consumo.
- Respecto al tipo de cambio nominal un incremento del 1% ha contribuido a disminuir en 29% el consumo entre el 2000 y 2008. Mientras, ha logrado incrementar el consumo en 12% entre el 2009 y 2014.

RECOMENDACIONES

- El consumo es una variable macroeconómica que tiene influencia en el crecimiento económico de un país, se sugiere que se realicen estudios con mayor profundidad en las que deben capturar el comportamiento del gasto de las familias de acuerdo con las regiones del Perú y por estatus social, con la finalidad de observar el comportamiento más heterogéneo.
- Se deben incorporar otras variables que logren explicar el consumo privado en el Perú como es el caso de la tasa de interés, ya que, las familias también buscan financiar su consumo.
- Se debe estudiar el modelo de consumo con paseo aleatorio con la finalidad de analizar el comportamiento del gasto de consumo de los bienes y servicios, respecto a sus rezagos.

BIBLIOGRAFÍA

- BCRP;. (2014). Glosario de términos económicos. Lima: BCRP.
- BCRP;. (2014). Memorias anuales. Lima: BCRP.
- BLANCHARD/PEREZ. (2000). Macroeconomía, primera edición. Buenos Aires-Argentina: Prentice Hall.
- BOLOÑA, C. (1999). Lecciones de Economía. Lima: IELM/USIL.
- CEPAL. (2014). Balance económico para América Latina y el Caribe . Santiago-Chile: Publicación de las Naciones Unidas.
- CORONADO/PADILLA. (2013). La presión tributaria como determinante del consumo privado familiar y empresarial en el Perú: Periodo 2001.1-2012.1. Lima: Universidad Nacional del Callao.
- DANCOURD, O. (1997). Reformas estructurales y política macroeconómica en el Perú: 1990-1996. Lima: CISEPA-PUCP.
- DE GREGORIO, J. (2012). Macroeconomía. Teoría y políticas, primera edición. Santiago de Chile: PEARSON-EDUCACIÓN.
- DORNBUSCH/FISCHER. (1994). Macroeconomía sexta edición. Madrid-España: MC GRAW-HILL/INTERAMERICANA.
- ESTEBAN, E. (2014). Guía metodológica para la elaboración de proyectos de investigación científica,. Tingo María-Perú: DACE/FCEA/UNAS.
- INEI. (2014). Metodología de cálculo del PBI trimestral. Lima-Perú: Memoria trimestrales.
- JIMENEZ, F. (2009). Macroeconomía: Enfoque y modelos. Lima – Perú: PUCP.
- MANKIWI, G. (2014). Macroeconomía, octava edición. Harvard University, EE.UU: EDIT. ANTONI BOSCH.
- PACHECO CACEDA, D. (2011). Incidencia del crédito en el consumo e inversión privada en el Perú: 2000-2011. Perú: UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO.

RODRIGUEZ, J. (2012). Determinantes del consumo privado peruano: 1.959-2009. Lima-Perú: UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ARREGO.

VÍCTOR, G. G. (1999). Econometría: Tomo I – Predicción en modelos no lineales,. Lima-Perú.: UNMS.

VILCA MAMANI, C. (2009). Modelo econométrico del consumo privado en el Perú: 1980-2008. Lima-Perú: BBVA.