



— CAMPUS GUAIRÁ —

Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”

Campus Guairá

Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas

Carrera de Economía

Trabajo Final de Grado

**Actividad Económica. Incidencia en el comportamiento del
consumo en los hogares del Paraguay periodo 2000-2023**

Elaborado por:

Univ. Jordán Adalberto Díaz González

Univ. David Concepción Medina Duarte

Villarrica del Espíritu Santo - Paraguay, diciembre – 2024



Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”
Campus Guairá

Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas
Carrera de Economía

Trabajo Final de Grado

**Actividad Económica. Incidencia en el comportamiento del
consumo en los hogares del Paraguay periodo 2000-2023**

Elaborado por:

Univ. Jordán Adalberto Díaz González

Univ. David Concepción Medina Duarte

Tutora: Tania Giselle Stollmaier Huber

Villarrica del Espíritu Santo - Paraguay, diciembre - 2024



— CAMPUS GUAIRÁ —

Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”

Campus Guairá

Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas

Carrera de Economía

Trabajo Final de Grado

Actividad Económica. Incidencia en el comportamiento del consumo en los hogares del Paraguay periodo 2000-2023

Estudiante	Calificación
Jordán Adalberto Díaz González	
David Concepción Medina Duarte	

.....

Miembro Tribunal

.....

Miembro Tribunal

.....

Miembro Tribunal

PÁGINA DE ADVERTENCIA

En esta sección del Trabajo Final de Grado, los autores de esta investigación asumen plena responsabilidad ante la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas, y ante el lector, en particular. Por lo que, se garantiza la veracidad y originalidad en relación con el contenido del trabajo, y se otorga a la institución todos los derechos económicos y de propiedad intelectual, como la de reproducción, comunicación y difusión pública, sobre el material presentado.

Es importante destacar que la institución, en este caso, la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas, no asume responsabilidad ante las opiniones expresadas por los autores en los textos publicados. La responsabilidad total de las ideas y conceptos presentados recae exclusivamente en los autores de esta investigación.

.....

Jordán Adalberto Díaz Benítez

.....

David Concepción Medina Duarte

AGRADECIMIENTOS

Al Supremo Creador por bendecirme, por haberme permitido un objetivo más en la vida personal como así también otro logro profesional.

A la Señora Decana, a todos los profesores de esta prestigiosa casa de estudios, quienes con todas sus enseñanzas, valores y principios hicieron que pueda crecer como profesional, a cada uno de ustedes por su dedicación, esmero y paciencia solo me resta decir muchas gracias.

A nuestra querida Tutora la Econ. Tania Stollmaier, quien me ayudó a seguir con la realización de este trabajo con su conocimiento, con su apoyo incansable, cuando todo estaba complicado y por brindarme unas palabras de aliento para seguir quiero agradecer infinitamente en todo este proceso de realización del trabajo final de grado, por cada sugerencia y recomendación para mejorar la tesis.

A mi querida y adorada Madre que desde un primer momento me apoyo y me motivo para volver a seguir una carrera y luchar por un sueño hasta poder lograrlo, gracias por tanto mamá.

David Concepción Medina Duarte

Expreso mi más sincero agradecimiento a Dios por permitirme alcanzar esta meta.

Agradezco a la Decana y al cuerpo docente de esta institución por su invaluable guía y conocimientos, especialmente a nuestra tutora, Econ. Tania Stollmaier, quien, con su paciencia y dedicación, me orientó en todo momento. A mi familia y amigos, gracias por su apoyo incondicional, pues fueron fundamentales para superar los desafíos que se presentaron durante esta investigación.

Jordán Adalberto Díaz González.

DEDICATORIA

A mi querida Madre, que me ha enseñado el valor del trabajo y la importancia de luchar por los sueños y no dejarse rendir por cualquier obstáculo. Ella es quien me inspira a mejorar cada día, la que en cada viaje oraba y pedía a Dios para que llegue sano y salvo de vuelta a casa, la razón por el cual me siento más que orgulloso de llegar a cumplir esta meta trazada hace años. A mis hermanos por el apoyo incondicional.

A mis abuelos Concepción (+) Salvadora (+) Carlina y a mi querida Tía Doris (+), que Dios los tiene en su santa gloria, que se han convertido en los ángeles más preciosos en mi vida y que me cuidan cada día y guían mis pasos.

A mis amigos, por la paciencia y empatía que me tuvieron cuando no podía reunirme con ellos por motivos académicos.

David Concepción Medina Duarte

A mi querido padre, por el apoyo incondicional que siempre me has brindado. Tu fe inquebrantable en mis capacidades ha sido la fuerza que me ha impulsado a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. Te dedico este trabajo con todo mi amor, como un pequeño reflejo de todo lo que me has enseñado y de lo mucho que te agradezco.

A mi querida madre, cuyo amor incondicional ha sido mi refugio, mi guía y mi mayor fuente de consuelo, y por sobre todo, por ser mi pilar en cada etapa de mi vida. Este logro es una muestra de mi profunda gratitud por tu sacrificio, tu paciencia y tu dedicación sin límites. A mis queridos hermanos por ser mi apoyo incondicional en este camino.

A mis amigos y familiares, quienes de una u otra forma han sido mi apoyo en este camino.

Y con un cariño especial, a mis abuelos que ya partieron al cielo, y a mis queridas tías Victoriana Díaz (+) y Elma Díaz (+), que nos dejaron demasiado pronto. Fueron ángeles en la tierra que nos enseñaron con su ejemplo lo que significa ser un ser humano bondadoso, generoso y lleno de amor. Gracias por cuidarnos siempre, desde donde estén. Su legado de amor sigue vivo en mi corazón y en este trabajo que hoy les dedico

Jordán Adalberto Díaz González.

RESUMEN

El presente trabajo titulado Actividad Económica: Incidencia en el Comportamiento del Consumo en los Hogares del Paraguay, Período 2000-2023, se centra en el análisis del comportamiento del consumo en relación con la evolución del Producto Bruto Interno (PBI). El objetivo general de esta investigación es analizar cómo el nivel de actividad económica influye en el comportamiento del consumo de los hogares durante el período mencionado. En cuanto a la metodología aplicada, se emplea un enfoque cuantitativo y el diseño de la investigación es no experimental de carácter longitudinal, abarcando desde el año 2000 hasta 2023, con un total de 96 observaciones, la técnica aplicada es la revisión documental. El análisis y procesamiento de datos se lleva a cabo utilizando un programa estadístico y econométrico, específicamente EViews 10.

En el periodo analizado, el consumo de hogares muestra una tendencia de crecimiento, lo cual acompaña al crecimiento económico medido por el Producto Interno Bruto. Como resultado del modelo Econométrico de MCO, se constata la existencia de una relación positiva entre las variables de Consumo y PBI, que en términos cuantitativos se traduce en que un incremento de 1 gs en el PBI, provoca un aumento de 0,65 gs en el consumo de los hogares. Además, las pruebas estadísticas aplicadas al modelo demuestran que el modelo está correctamente especificado y explicado al 58% por su R².

Palabras claves: Actividad Económica, Consumo privado, Producto Bruto Interno (PBI), Hogares, Crisis

ABSTRACT

This work entitled Economic Activity: Incidence on Consumption Behavior in Paraguayan Households, Period 2000-2023, focuses on the analysis of consumption behavior in relation to the evolution of the Gross Domestic Product (GDP). The general objective of this research is to analyze how the level of economic activity influences household consumption behavior during the aforementioned period. Regarding the applied methodology, a quantitative approach is used and the research design is non-experimental of a longitudinal nature, covering from the year 2000 to 2023, with a total of 96 observations, the applied technique is documentary review. Data analysis and processing is carried out using a statistical and econometric program, specifically EViews 10.

In the period analyzed, household consumption shows a growth trend, which accompanies economic growth measured by the Gross Domestic Product. As a result of the OLS Econometric model, the existence of a positive relationship between the Consumption and GDP variables is confirmed, which in quantitative terms translates into that an increase of 1 gs in GDP causes an increase of 0.65 gs in household consumption. Furthermore, the statistical tests applied to the model demonstrate that the model is correctly specified and explained at 58% by its R².

Keywords: Economic Activity, Private consumption, Gross Domestic Product (GDP), Households, Crisis

INDICE GENERAL

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I – PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2. PREGUNTA GENÉRICA	3
1.3. PREGUNTAS ESPECÍFICAS	3
1.4. OBJETIVOS	4
1.4.1. General.....	4
1.4.2. Específicos	4
1.5. JUSTIFICACIÓN	4
CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	6
2.1. MARCO DE ANTECEDENTES.....	6
2.1.1. Antecedentes Internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales	8
2.2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	10
2.2.1. MARCO CONCEPTUAL	10
2.2.2. MARCO TEÓRICO.....	12
2.3. VARIABLES.....	25
2.3.1. Hipótesis.....	25
2.3.2. Definición conceptual y operativa de las variables.....	25
CAPÍTULO III – MARCO METODOLÓGICO.....	27
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	27
3.2. UNIVERSO – POBLACIÓN Y MUESTRA	27
3.3. MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	27
3.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	28
3.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	28
CAPÍTULO IV – MARCO ANALÍTICO	29
4.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	29
4.1.1. Resultados descriptivos.....	29
4.1.2. Resultados del modelo econométrico	32
CAPITULO V- CONCLUSIONES.....	43
5.1. Conclusiones	43
5.2. Recomendaciones y apertura a futuras investigaciones	44
BIBLIOGRAFÍA.....	45

ANEXOS.....	48
ANEXO A – INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS MATRIZ DE REVISIÓN DOCUMENTAL.....	48

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Comportamiento del Consumo y el PIB. Período 2000-2023	30
Gráfico 2 Comportamiento del Consumo durante el periodo 2000- 2023	31
Gráfico 3 Comportamiento del PIB durante el periodo 2000- 2023	32
Gráfico 4 Dispersión entre el Consumo Privado el PIB.....	33
Gráfico 5 Desestacionalidad del Consumo de los hogares. Período 2000-2023.	36
Gráfico 6 Desestacionalidad del PIB Período 2000-2023.....	37
Gráfico 7 Test de normalidad de los Residuos	40
Gráfico 8 Test de CUSUM	41
Gráfico 9 Test de CUSUMSQ	41

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Prueba de DFA de Consumo privado en nivel y en primera diferencia.	34
Tabla 2 Prueba de DFA del PIB en nivel y primera diferencia	35
Tabla 3 Modelo a largo plazo	38
Tabla 4 Heterocedasticidad	39
Tabla 5 RAMSEY RESET	39
<i>Tabla 6</i> Tabla 6 Modelo de Corrección de errores a corto plazo.....	42

INTRODUCCIÓN

El análisis de la actividad económica y su impacto en el consumo de los hogares es esencial para comprender las dinámicas de crecimiento en este componente tan importante de la demanda agregada. En el contexto paraguayo, el período 2000-2023 ha estado marcado por importantes fluctuaciones económicas, influenciadas tanto por factores internos como externos, como crisis financieras globales, reformas estructurales y la reciente pandemia de COVID-19. Analizar cómo ha evolucionado el consumo privado en respuesta a estos eventos permite no solo una mejor interpretación de la economía nacional, sino también la formulación de políticas públicas.

El objetivo de la presente investigación es estudiar la incidencia del nivel de actividad económica, medida a través del Producto Interno Bruto (PIB), en el comportamiento del consumo de los hogares paraguayos durante el período 2000-2023. Para el logro del objetivo propuesto, se ha dividido el trabajo en 5 capítulos relacionados a la metodología de la investigación, los cuales se estructuran de la siguiente manera:

En el capítulo I, se plantea el problema de investigación, las preguntas que guiarán el estudio (tanto general como específico), así como los objetivos generales y específicos. Además, se justifica la relevancia, pertinencia y viabilidad del tema.

En capítulo II, se lleva a cabo una revisión de antecedentes teóricos y empíricos relevantes, tanto a nivel internacional como nacional. Se analizan las principales teorías económicas que explican la conexión entre la actividad económica y el consumo, y se definen las variables que serán objeto de estudio.

En el Capítulo III, se detalla el enfoque de la investigación, el diseño metodológico adoptado, la población y muestra seleccionada, así como los procedimientos de recolección y análisis de datos. Asimismo, se describe el método econométrico utilizado para modelar la relación entre el PIB y el consumo.

En el Capítulo IV, se presentan y analizan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del modelo econométrico. Se discuten las implicaciones de los hallazgos y se evalúa la relación entre las variables consideradas.

En el capítulo V, se establecen las conclusiones del estudio, a partir de las cuales, se da lugar a la apertura de una línea de investigación. Además, se incorporan las recomendaciones resultantes.

CAPÍTULO I – PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto regional, al segundo trimestre del 2024, los países han presentado variaciones interanuales en su PIB, destacándose Uruguay como el segundo mejor posicionado después de Paraguay, con un crecimiento del 3,8%. Le sigue de cerca Perú con un 3,6%, Brasil con un 3,3%, y más atrás se ubican Colombia y Chile, con incrementos del 2,1% y 1,6%, respectivamente. En contraposición, Argentina cierra la lista con una disminución del PIB de -1,7%, según datos del BCP (2024). En cuanto a la variación acumulada al cierre del segundo trimestre, Paraguay se destaca con un incremento del 4,6%, el más alto en comparación.

La economía paraguaya ha mostrado un incremento de manera sólida del 4,3% a finales del primer semestre del año 2024 impulsado por diversos factores. Por el lado de la demanda interna se vio fuertemente ligada al consumo, un motor para el crecimiento. El consumo privado tuvo a finales del primer semestre un incremento de un 4,8%, todo esto explicado por la dinámica positiva de los servicios (BCP,2024).

En cuanto a los resultados que se presentan el segundo trimestre, se resalta la participación del consumo privado en el enfoque de la demanda, el cual representa el 65,6% del PIB. A su vez, la variación acumulada del consumo privado es del 5,1%, mientras que el mismo registra un crecimiento interanual del 5,3%, unos 5 puntos por encima del primer trimestre (BCP, 2024).

Los informes del Banco Mundial y la OCDE (2018) indican que la evolución del consumo de los hogares en Paraguay entre 2000 y 2023 estuvo influenciada por la volatilidad del PIB. La proyección de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) se mantiene en 3.8% para el año 2024 (Banco Mundial, 2023).

A partir de 2003, la economía paraguaya comenzó a mostrar una recuperación gradual. En el año 2000, la tasa de crecimiento fue de -2.3%, seguida por -0.8% en 2001, y un crecimiento nulo en 2002, es decir, cero. Sin embargo, desde 2003, la tasa de crecimiento alcanzó 4.3% y continuó aumentando a un promedio del 5% hasta 2008. En 2009, se registró una caída del PIB del -0.3%, lo que impactó negativamente el poder adquisitivo de los consumidores. Es importante recordar que esta situación se vio afectada por la crisis financiera de 2007-2008 y la sequía que se produjo en ese periodo que repercutió en la economía nacional (CEPAL, 2009).

En un reporte, la consultora Deloitte (2015) señala que Paraguay logró superar un período de estancamiento económico a partir de 2003 gracias a la implementación de un conjunto de reformas estructurales. Estas reformas, enfocadas en la sostenibilidad fiscal, la reestructuración de la deuda y la modernización del sector financiero, sentaron las bases para un crecimiento económico sostenido. Además, la adopción de un nuevo modelo agroindustrial, que requirió de importantes inversiones en capital e infraestructura, contribuyó a impulsar el crecimiento económico promedio del 5.14% registrado entre 2006 y 2010, a pesar de los desafíos externos.

La pandemia de COVID-19, que comenzó en 2019, introdujo una nueva variable en la dinámica del crecimiento económico en Paraguay. La contracción del PIB en 2019 y 2020, exacerbada por las medidas de confinamiento y las restricciones a la movilidad, afectó de manera significativa los patrones de consumo de los hogares. Sin embargo, el país demostró una notable capacidad de recuperación, logrando un crecimiento del 4% en 2021 (FMI, 2022). En otras palabras, un fenómeno que impactó de manera considerable el ritmo de crecimiento del PIB fue la pandemia de COVID-19. Se registró una caída del -0.4% en 2019 y del -0.8% en 2020. A pesar de estos desafíos, Paraguay logró recuperarse en 2021 (Banco Mundial, 2022).

Todo lo expuesto con anterioridad, indica que el consumo de los hogares tiene una tendencia cíclica en relación al nivel del PIB. Las caídas del Producto tenderían a generar caídas en el consumo, así como las alzas en el nivel de consumo podrían ser el resultado de una recuperación o auge del PIB. Por lo que se espera que la actividad económica tenga una relación positiva o directa con el consumo de los hogares.

Teniendo en cuenta lo expuesto con anterioridad se plantea la siguiente pregunta de investigación:

1.2. PREGUNTA GENÉRICA

¿Cuál es la incidencia del nivel de actividad económica en el comportamiento del consumo de los hogares durante el periodo 2000-2023?

1.3. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

¿Cuál fue la evolución del consumo de los hogares durante el periodo 2000-2023?

¿En qué época se registran mayores niveles de crecimiento del consumo de los hogares?

¿Cómo ha sido la trayectoria de la actividad económica en los años de estudio?

¿Qué relación existe entre el comportamiento del consumo de los hogares y la actividad económica?

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. General

Analizar la incidencia del nivel de actividad económica en el comportamiento del consumo de los hogares durante el periodo 2000-2023.

1.4.2. Específicos

Describir la evolución del consumo de los hogares durante el periodo 2000 al 2023.

Identificar la época donde se registra mayores niveles de consumo del periodo 2000- 2023.

Examinar la trayectoria de la actividad económica en los años de estudio.

Determinar la relación entre el comportamiento de consumo de los hogares y la actividad económica.

1.5. JUSTIFICACIÓN

En el trabajo titulado Actividad Económica: Incidencia en el Comportamiento del Consumo en los Hogares de Paraguay (2000-2023), se busca demostrar que el consumo está estrechamente relacionado con la evolución de las variables macroeconómicas, especialmente con el crecimiento del PIB como indicador del nivel de actividad económica, considerando que cualquier variación, ya sea positiva o negativa, impactará directamente en el consumo. Además, se examinará cómo estas variables se desarrollan a lo largo del período 2000 a 2023 y si presentan ciertos patrones de comportamiento.

En ese contexto, para la realización del trabajo se ha constatado que existen numerosos antecedentes internacionales, pero que, a nivel nacional, muy poco se ha estudiado al respecto, por lo que el trabajo se constituye un aporte teórico importante, y que pretende servir de base a otras investigaciones en la misma línea.

El estudio examina la progresión del consumo en Paraguay desde un enfoque teórico robusto, examinando minuciosamente su comportamiento en los años recientes. Se fundamenta en las teorías clave del consumo, entre las que se incluyen la función Keynesiana, que resalta el consumo como impulsor del crecimiento económico, y la teoría

del ingreso permanente de Friedman, que describe las variaciones del consumo en función de los ciclos financieros.

Esta investigación aporta información valiosa para la formulación de políticas de consumo, al brindar un análisis profundo de la relación entre el PIB y la evolución del consumo. Este conocimiento puede contribuir a la mejora del bienestar económico de la población en general.

En relación a la viabilidad y factibilidad del estudio, los datos son de fácil acceso pues están disponibles gratuitamente; en cuanto a los recursos disponibles, se cuenta con un equipo humano conformado por dos personas, así como con capital operativo para cubrir costos de movilidad, materiales de apoyo, gastos de internet, entre otros. Además, se dispone del tiempo necesario para llevar a cabo la investigación.

CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. MARCO DE ANTECEDENTES

En este apartado se presentan estudios previos sobre la evolución del consumo y los factores que lo condicionan; las investigaciones realizadas a nivel internacional y nacional permiten identificar patrones teóricos, prácticos y metodológicos en el tratamiento del tema por diversos autores en diferentes países.

Los artículos que se exponen a continuación conforman el marco de antecedentes de la presente investigación.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

En esta sección se presenta reportes de investigaciones relacionados a la evolución del consumo de hogares a nivel regional, según diversos investigadores que a continuación se exponen:

2.1.1.1. Consumo de los hogares colombianos en función de su nivel de ingreso

Comenzando con este título, García Gonzalez y otros (2017) realizaron un estudio en Colombia para analizar cómo los hogares colombianos gastan su dinero en función de sus ingresos. La metodología utilizada en este trabajo emplea con un enfoque cuantitativo y descriptivo, con datos de una encuesta nacional, los investigadores encontraron que existe una relación directa entre el ingreso de un hogar y lo que gasta. Los resultados mostraron que a medida que los ingresos aumentan, los hogares tienden a gastar más en bienes y servicios que no son estrictamente necesarios, como lujos o productos costosos. Este estudio concluye que el comportamiento de consumo de los hogares colombianos está fuertemente influenciado por su nivel de ingresos

2.1.1.2. Impacto de la inflación y PIB per cápita en el gasto de consumo de los hogares de Ecuador, periodo 1990-2019.

Además, comprender los factores que influyen en el comportamiento de consumo de los hogares es fundamental para diseñar políticas económicas efectivas y promover el bienestar de la población. Por lo que, Zuñiga Gonzalez y otros (2020) se centran en entender cómo la inflación y el crecimiento económico influyen en las decisiones de consumo de los hogares ecuatorianos entre 1990 y 2019. Al analizar la relación entre estas variables, los autores buscan cuantificar el impacto de la inflación y el PIB per cápita en el gasto de los hogares, así como evaluar si esta relación se mantiene estable a lo largo del tiempo. La metodología utilizada en este trabajo es un método cuantitativo, basado en un modelo econométrico de series de tiempo. Los resultados comprueban la hipótesis de

que el gasto de consumo es positivo y significativamente relacionado con el PIB per cápita.

2.1.1.3. Incidencia del producto interno bruto en el gasto de consumo final hogares, 2000-2020

Por otra parte, León-Serrano (2021), lleva a cabo una investigación en Ecuador desde la Universidad Técnica de Machala, con el propósito de analizar cómo el crecimiento económico del país afecta el gasto de las familias ecuatorianas. La investigación tuvo como objetivo determinar si existe una relación directa entre el Producto Interno Bruto (PIB) y el consumo de los hogares en el período de 2000 a 2020. La metodología aplicada en este trabajo es cuantitativa, descriptiva y econométrica. Los hallazgos del estudio revelaron una relación positiva entre ambas variables. Más específicamente, un aumento del 1% en el PIB resulta en un incremento del 0.188% en el consumo familiar.

2.1.1.4. Evolución del consumo de la economía mexicana en el periodo 1980-2019

En cuanto al consumo de la economía mexicana en el periodo mencionado más arriba, basado en la investigación de Ramirez Loyola y Soto Gill (2022), estos autores tienen como objetivo examinar cómo ha variado el comportamiento de consumo de las familias mexicanas durante casi cuatro décadas. Para ello, la metodología utilizada ha sido un enfoque cuantitativo, basado en el análisis econométrico de series de tiempo, utilizando datos históricos sobre el porcentaje de consumo, ingreso disponible y otras variables macroeconómicas relevantes, obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Los resultados de este estudio, reflejan que el consumo sea positivo y significativamente relacionado con el ingreso disponible, lo que sugiere que a medida que aumentan los ingresos, los hogares tienden a consumir más.

2.1.1.5. El comportamiento del consumo y la actividad económica

Asimismo, en su investigación Balmore Lopez(2023), se adentró en el estudio del consumo de los hogares como un motor clave de la actividad económica. El autor examinó cómo las decisiones de consumo de las familias influyen en la economía en general, analizando este comportamiento desde diferentes perspectivas. El objeto de estudio de la investigación es analizar la evolución del consumo en relación con el ingreso disponible y otros factores económicos. La metodología utilizada es la recopilación de datos históricos sobre inflación, PIB per cápita y gasto de consumo obtenidos de la base de datos del Banco Central del Ecuador del Instituto Nacional de Estadística y Censos. El resultado de la investigación espera que el gasto de consumo sea positivo y

significativamente relacionado con el PIB per cápita, entonces, a medida que aumentan los ingresos, los hogares tienden a consumir más.

2.1.1.6. El consumo privado en el Perú, periodo: 2000-2019. Un enfoque keynesiano.

En otra investigación Neira Arevalos (2023), lleva a cabo un estudio sobre el consumo privado en el Perú en el periodo 2000 a 2019. El objetivo de este trabajo se trató de determinar la influencia de la renta nacional disponible en el consumo familiar en Perú durante el periodo mencionado anteriormente. La metodología aplicada que se emplea es un enfoque científico, con un diseño de investigación de tipo correlacional y explicativo, valiéndose de datos estadísticos obtenidos de diversas fuentes. Entre los resultados obtenidos podemos mencionar cuanto sigue, muestran una influencia positiva y significativa de la renta nacional disponible en el consumo privado durante el periodo estudiado, con un crecimiento promedio del consumo familiar del 7.7% anual.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Se han evidenciado estudios que han analizado el comportamiento del consumo a nivel nacional, a partir de una rigurosa selección se han considerado para este apartado los siguientes títulos:

2.1.2.1. Análisis de factores que influyen en el Consumo Privado

En primer lugar, Ovelar Wammann y otros (2017), explican el nivel de consumo privado en Paraguay entre 2000-2016. El objetivo de este trabajo es reconocer los factores que explican el comportamiento del consumo privado en ese periodo. Para ello la metodología utilizada en este trabajo fue cuantitativa a partir de un modelo econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios para determinar la correlación entre variables y su influencia en el consumo privado. Mediante la aplicación del modelo, teniendo presentes las variables de Consumo Privado como variable dependiente, y como variable independiente el Índice de Precio del Consumidor IPC, Índice de Salario Nominal, Crédito del sector Privado, Tasa de morosidad, concluyeron que las variables IPC y Crédito al Sector Privado explicaron en un 99% el Consumo Privado en Paraguay.

2.1.2.2. Crecimiento y Desarrollo Económico en Paraguay

Otro de los estudios nacionales es el de Borda y Caballero (2020), quienes realizaron un análisis extenso, abarcando la evolución económica del país desde 1961 hasta 2018. Los autores examinaron las fluctuaciones económicas de Paraguay, identificando tres ciclos principales y analizando los factores que impactaron su crecimiento. Se consideraron tanto aspectos internos, como las políticas económicas

adoptadas, como externos, incluyendo las condiciones del mercado internacional. Además, se abordaron temas importantes como la pobreza, la desigualdad y el empleo. El objetivo principal de esta investigación fue entender los factores que han promovido o limitado el desarrollo económico de Paraguay y, a partir de dicho análisis, han sugerido el empleo de algunas estrategias para un futuro más próspero y equitativo. Entre los resultados obtenidos a partir de esta investigación se puede mencionar que, a pesar de algunos avances, la pobreza y la desigualdad siguen siendo desafíos pendientes. El estudio propone diversificar la economía y fortalecer las instituciones para enfrentar los retos futuros.

2.1.2.3. La COVID-19 y su impacto económico en Paraguay- boletín macro del Banco Central del Paraguay.

Así mismo, Biederman y otros (2020), realizaron un aporte sustancial sobre el análisis de factores que influyen en el Consumo Privado. El objetivo de esta investigación fue la de evaluar y cuantificar el impacto económico de la COVID-19 y las medidas de contención sanitaria en Paraguay, mediante la utilización de las variables macroeconómicas como el PIB y la inflación. La metodología utilizada corresponde Modelo de Equilibrio Dinámico de la Economía Paraguaya (MEDEP) para realizar simulaciones basadas en supuestos y shocks que afectan a la economía. Se calibran shocks de demanda interna, demanda externa y oferta utilizando datos de compras con tarjetas de débito, restricciones sectoriales y proyecciones de socios comerciales. Entre los principales resultados obtenidos se destaca la caída anual del PIB en un 3.2%, contracción del consumo en un 17% en el segundo trimestre, una inflación del 1.2% para fin de año y contribuciones positivas de las exportaciones netas al PIB para el periodo 2020.

2.1.2.4. Propensión marginal a ahorrar de funcionarios en Ciudad del Este en 2022

Por último, Rodríguez Zena y otros (2023) se propusieron analizar cómo los funcionarios de Ciudad del Este ahorran su dinero. El objetivo de este estudio se enfocó en determinar la proporción del ingreso adicional que estos funcionarios destinan al ahorro, es decir, su propensión marginal a ahorrar, asimismo, consideró la propensión marginal a consumir como parte de la investigación.

En este análisis, la metodología utilizada fue con un enfoque cuantitativocualitativo, tipo descriptivo, diseño no experimental. Para lo cual se realizó una encuesta con pregunta cerrada a una muestra representativa de funcionarios de Ciudad del Este. A partir de los datos recolectados se analizaron la utilización de técnicas

estadísticas para identificar las relaciones entre el ahorro y otras variables de interés, como el ingreso, la edad, el nivel educativo y las características del empleo. En cuanto a los resultados obtenidos en este trabajo, se ha identificado que los ingresos que obtienen los trabajadores de una empresa de distribución de consumo masivo encuestados y gracias a eso posible reconocer los gastos en que incurren los miembros de un hogar. En esta investigación además se pudo analizar la relación entre el ingreso, el gasto de ahorro y el ingreso de consumo e hizo posible comprobar la existencia de relación entre las variables estudiadas. Se puede concluir que la propensión marginal a ahorrar y consumir tiene una relación directa positiva entre la variable ingreso con el ahorro.

2.2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1.1. Consumo de hogares.

El gasto de los hogares se refiere a la cantidad de dinero que destina las familias para cubrir sus necesidades cotidianas. Esto incluye gastos en bienes duraderos, bienes no duraderos y servicios. Este indicador es fundamental para el análisis económico de la demanda, ya que representa aproximadamente 60% del PIB (OCDE, 2018).

Otros autores como Samuelson y Nordaus (2010) afirman que el consumo de los hogares es la suma de todos los gastos realizados por las familias en bienes y servicios duraderos, no duraderos y necesarios para satisfacer sus necesidades y deseos. Sin embargo, Friedman (1957) señala que el consumo de los hogares depende no solo del ingreso actual, sino también de las expectativas sobre ingresos futuros y el comportamiento.

2.2.1.2. Producto Bruto Interno (PBI).

Si bien el PIB es un indicador clave del desempeño económico, su interpretación requiere de un análisis cuidadoso. Uno de los aspectos más importantes a considerar es la distinción entre el PIB nominal y el PIB real.

De acuerdo a Tim Callen (2008) “El PIB mide el valor monetario de los bienes y servicios finales, es decir, los que adquiere el consumidor final producidos por un país en un período determinado y cuenta todo el producto generado dentro de las fronteras” (p.48). El mismo, explica que el Producto Interno Bruto incluye los bienes y servicios elaborados para ser vendidos en el mercado, aunque también comprende otros, como los servicios de defensa y educación proporcionados por el estado. Un término similar, el

PNB o producto nacional bruto, engloba toda la producción realizada por los habitantes de una nación. Así pues, si una compañía de origen alemán cuenta con una fábrica en Estados Unidos, su producción contribuye al PIB de dicho país, pero no al PIB de Alemania. No todas las actividades de producción se reflejan en el Producto Interno Bruto. Por ejemplo, las actividades no remuneradas (ya sean labores del hogar o trabajos voluntarios) y las transacciones del mercado ilegal están descartadas debido a su complejidad para medir y evaluar adecuadamente.

Esto implica que un panadero aporta al Producto Interno Bruto cuando produce un pan para un cliente, pero no cuando lo hornea para su familia.

En esencia, la actividad económica de un país se puede medir utilizando el Producto Interno Bruto (PIB). Sin embargo, para obtener una comprensión completa de la salud económica, es fundamental distinguir entre el PIB nominal y el PIB real.

La inflación puede distorsionar la percepción del crecimiento económico real en el PIB nominal. Es posible que un incremento en el PIB nominal se deba únicamente a un aumento en los precios, no necesariamente a un aumento en la producción. Por otro lado, al ajustar los precios a un año base, el PIB real permite medir el crecimiento económico de manera más precisa al aislar el impacto de la inflación.

Es crucial resaltar que, a pesar de que el PIB nominal y real representan medidas distintas de diferentes aspectos de la economía, ambos actúan como un complemento mutuo. El PIB real es esencial para evaluar el crecimiento económico a largo plazo, mientras que el PIB nominal es útil para analizar la evolución de los precios y la inflación, así como la de estudiar los patrones de los ingresos nominales y el volumen de transacciones totales de una economía.

2.2.1.3. Actividad Económica

La actividad económica incluye acciones que realizan las empresas o personas a fin de producir bienes y servicios, como también de comercio e intercambio. Esta actividad económica se suele dividir en tres partes: primaria, secundaria o terciarias. De acuerdo a Torrent Sellen (2009):

En la actualidad, la actividad económica (producción, distribución, intercambio y consumo) se encuentra ante un profundo proceso de transformación que podríamos resumir a partir de la transición desde la economía industrial hacia un

nuevo esquema caracterizado por la importancia decisiva de los flujos de información, comunicación y conocimiento (p.6).

2.2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.2.1. Teoría del consumo de Milton Friedman

En 1957, Milton Friedman propuso la hipótesis del ingreso permanente (HIP) con el objetivo de explicar el comportamiento del consumidor, basándose en la teoría de consumo de Irving Fisher para indicar que el consumo no solo se basa en la renta corriente, sino que expresó que, frente a fluctuaciones en los ingresos de los consumidores, estos desconocen si las variaciones en los ingresos son temporales o permanentes. Conocimiento esencial, ya que los consumidores no responderán de la misma forma ante una variación temporal que ante una constante.

Este análisis simboliza un avance en la teoría de Keynes (1936) que evalúa el futuro y distingue entre el consumo y el ingreso corriente. Esto se debe a que los costos de los consumidores se basan en los ingresos que obtienen durante su vida y los ingresos que obtiene durante su existencia a partir de los recursos que tendrían disponibles.

Friedman (1957), citado por Morettini (2002) menciona que:

La teoría de consumo de Milton Friedman se descompone al consumo en dos partes: una llamada consumo permanente y otra denominada consumo temporario, como consecuencia de existir dos tipos de ingresos, el permanente y el temporario. La parte del ingreso que se denomina permanente es aquella que los consumidores esperan no varíe en el futuro. En contraste, el ingreso temporario es aquella porción del ingreso de un consumidor que éste considera no se mantendrá en el tiempo (p.11)

Además, señala que la hipótesis de Friedman implica suponer que el consumo se basa principalmente en el ingreso permanente. Aunque los consumidores también incurren en ciertos gastos, de su ingreso temporal -el consumo temporal-, lo realizan en una proporción significativamente inferior, dado que economizan la mayoría de ella. Por lo tanto, simplificando, podemos afirmar que el consumo es una función del ingreso permanente, es decir, $C = c YP$. Así, Friedman sostiene que Keynes estaba equivocado al

inferir que el consumo está vinculado al ingreso presente, y que ese fallo explicaba la contradicción entre las investigaciones empíricas.

Como resultado de esta hipótesis, las familias con un ingreso temporal superior deben tener niveles de consumo inferiores a los hogares con un ingreso permanente superior. Esta afirmación fue comprobada de manera empírica.

Para establecer el ingreso constante, Friedman sugiere añadir al ingreso del período previo (Y_{t-1}) un porcentaje del incremento en el ingreso que tuvo lugar en el período presente (t). Este porcentaje (ϕ) debe representar la posibilidad, de acuerdo al consumidor, de que tal incremento se transforme en permanente. Si el consumidor tiene la certeza de que el incremento será duradero, como, por ejemplo, ante una subida anticipada, el valor de ϕ será 1.

En cambio, si el consumidor está convencido de que el incremento es esporádico, como, por ejemplo, si obtiene un premio, el valor de ϕ será 0.

Friedman, al introducir la noción de ingreso permanente, proporcionó una explicación más sólida para comprender la conducta de los consumidores. Friedman contribuye a entender por qué el consumo generalmente se mantiene más constante a través del tiempo que las variaciones en los ingresos. A lo largo del tiempo, los consumidores suelen moderar su consumo, economizando una porción de su ingreso para mantener un nivel de vida relativamente estable.

2.2.2.2. Modelo del consumo Keynesiano

Keynes fue el primer economista en afirmar que el consumo depende fundamentalmente del ingreso y que, si bien existen otros determinantes, éstos no poseen relevancia suficiente, por lo tanto, trabajó la función consumo como únicamente dependiente del ingreso real disponible, es decir: $C = f(Y_d)$ (Morettini, 2002).

La Teoría de Keynes (1936) citada por Jiménez (1999), dice que:

La función consumo es uno de los conceptos más importantes en la teoría keynesiana de la determinación del ingreso. El consumo es parte de la demanda agregada y depende del ingreso disponible. La primera formulación de la función de consumo, fue hecha por Keynes en su Teoría General. Después se la identificó con la hipótesis del ingreso absoluto. (p.10)

Jiménez (1999) hace referencia a Keynes al referirse a su "Ley Psicológica Fundamental", donde sostiene que los hombres están dispuestos, como norma y en promedio, a incrementar su consumo conforme su ingreso aumenta, aunque no a la misma

velocidad que el incremento de su ingreso. Sin duda, el concepto de ingreso que Keynes tenía en mente era el de Ingreso Disponible.

La función de consumo definida por Keynes podría presentarse de la siguiente manera:

$$C = C_0 + cY_0, \text{ donde } c < 1, C_0 > 0.$$

Y simboliza el ingreso disponible, que en esta situación es equivalente al ingreso nacional, ya que aún no se ha incluido al gobierno en el estudio. Esta ecuación señala que para ingresos nulos, el consumo será positivo y será igual a C_0 . En estas situaciones, el gasto se financia a través de préstamos o ahorros anteriores. Además, señala que cada sol que incremente el ingreso, el consumo se incrementará en c soles. Esta constante c se denomina propensión marginal al consumo y simboliza el incremento que sufre el consumo a raíz de cada incremento unitario en el ingreso. Al ser inferior a uno, de cada incremento en la renta o ingreso, solo una fracción (c) del mismo se destina al consumo.

La Teoría de Keynes (1936) citada por Jiménez (1999) considera La función consumo es uno de los conceptos más importantes en la teoría keynesiana de la determinación del ingreso. El consumo es un componente de la demanda total y se basa en el ingreso existente. En su Teoría General, Keynes formuló la primera definición de la función de consumo. Luego se la asignó a la hipótesis del ingreso total. Keynes menciona una Ley Psicológica Fundamental que sostiene que, como norma y en promedio, los hombres están dispuestos a incrementar su consumo conforme su ingreso aumenta, aunque no a la misma velocidad que el crecimiento de su ingreso. Sin duda, el concepto de ingreso que Keynes tenía en mente era el de Ingreso Disponible (p.10).

De acuerdo a Ángel (1999) que dice que “Keynes fue el primer economista que utilizó la relación entre el gasto de consumo y el ingreso personal disponible como fundamento del análisis macroeconómico. Contrariamente a los economistas neoclásicos que en el campo del consumo se concentraban en los aspectos microeconómicos” (p.43).

Además, Ángel (1999) detalló el sentido del concepto de utilidad y las relaciones entre precio y cantidad. En este contexto, Keynes analiza los problemas macroeconómicos que eran conocidos en su tiempo, como las variaciones económicas, el paro, etc. En su Teoría General (1936), John Maynard Keynes sitúa la función consumo en el núcleo de su teoría sobre las variaciones económicas. En ausencia de datos específicos, Keynes propone una serie de percepciones sobre la función del consumo basadas en la intuición y la observación:

- a. El ingreso corriente es el factor primordial del consumo.
- b. Hay una porción del consumo que no depende del ingreso.
- c. La inclinación marginal a consumir se encuentra comprendida entre 0 y 1.

En base a estas tres hipótesis, se puede redactar la función de consumo: En donde C_t simboliza el consumo actual, Y_t el ingreso disponible actual, C el consumo actual y c la presión máxima para consumir. Por lo tanto, el ingreso corriente es la variable inicialmente incluida en la función de consumo. Con esta regla psicológica práctica: a mayor consumo de comida o alimento, mayor es la propensión a consumir.

2.2.2.3. Actividad y orígenes del Ciclo Económico

El ciclo económico hace referencia a las variaciones regulares en la actividad económica de una nación, que pueden ser recurrentes y mostrar etapas de expansión y contracción de la economía. Por lo general, se manifiestan en cuatro etapas posibles: Expansión, Pico, Contracción (o recesión) y Valle.

Astudillo Moya (2012) menciona que:

Las economías crecen cíclicamente, lo cual quiere decir que tienen épocas de expansión y otras de contracción. El ciclo económico son las fluctuaciones de la actividad económica, con frecuencia periódica, que no presenta patrones de regularidad y que contiene por lo menos una fase de expansión y otra de contracción (p.95).

Según el mismo autor ya citado, existen diversas categorías de ciclos que se diferencian por sus orígenes y su duración. Entre los ciclos económicos, se pueden mencionar: el Ciclo Kitchin, el Ciclo Político o Presidencial Financiero, el Ciclo Kuznets y el Ciclo de Hegemonía Global. Por ejemplo, el Ciclo Kitchin es de corta duración, abarcando aproximadamente de tres a cinco años, y se origina a partir de las variaciones en los inventarios de las empresas. En el caso de México, el Ciclo Político, Financiero o Presidencial, tiene una oscilación de alrededor de seis años, y se origina a partir de la interrelación entre la actividad económica y las decisiones políticas. Por otro lado, el Ciclo Kuznets, que tiene una duración aproximada de 20 años, está principalmente relacionado con el sector de la construcción y las olas migratorias. Finalmente, el Ciclo de Hegemonía Mundial se extiende por períodos de 100 a 150 años, basándose en el surgimiento, crecimiento y declive de las potencias dominantes.

Los ciclos económicos son fenómenos complicados que representan las variaciones en la actividad económica de una nación, expresándose mediante fases de crecimiento y declive. Cada ciclo posee particularidades distintivas, afectadas por varios elementos como las decisiones políticas, las dinámicas del mercado y las circunstancias mundiales. La presencia de diversos tipos de ciclos, tales como el Kitchin, el Kuznets y el de hegemonía global, evidencia que no existe un solo modelo que explique las fluctuaciones económicas, dado que cada uno posee su tiempo y procedencia particular.

Fromtoms (2005) menciona que “las fluctuaciones que se encuentran en la actividad económica agregada de las naciones. Un ciclo consiste en expansiones que ocurren al mismo tiempo en muchas actividades económicas, seguidas de recesiones de igual modo general” (p.72). Además, considera que el ciclo es interpretado como desviaciones sincronizadas de variables macroeconómicas relevantes respecto a su tendencia. Los diferentes ciclos económicos comparten características generales, tales como las distintas fases que atraviesan y el comportamiento que evidencian una gran cantidad de variables macroeconómicas. Sin embargo, difieren sustancialmente entre diversos países, tanto en su regularidad, en su magnitud como en sus causas. Difícilmente puede hallarse un único marco teórico que permita comprender las fluctuaciones ocurridas en todas las economías.

Pese a las semejanzas en las fases de los ciclos, su conducta puede fluctuar considerablemente entre países, lo que complica la implementación de un marco teórico global para su estudio. Esto resalta la importancia de un enfoque versátil y ajustado a las características específicas de cada economía al analizar las variaciones cíclicas. En conclusión, entender los ciclos económicos es crucial para elaborar políticas eficaces que fomenten la estabilidad y el desarrollo sostenido en el escenario económico mundial.

2.2.2.4. Ciclo económico

Cuando notamos una serie de variaciones en la economía, nos encontramos frente a un ciclo económico, que puede estar en una fase de expansión o disminución. Este ciclo implica fluctuaciones en la producción, el trabajo y el consumo, que pueden ser afectadas por varios factores, como, por ejemplo: Política financiera, Alteraciones en la demanda y Eventos de índole externa.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012) menciona que:

Los ciclos económicos son los altibajos que experimenta la actividad económica a través del tiempo. Estas fluctuaciones pueden surgir de las modificaciones en las políticas económicas internas o en las ejecutadas en otras naciones, de un conflicto bélico, de variaciones en los precios de los productos básicos o por desequilibrios presentes en ciertos países. No existen dos ciclos idénticos. En Estados Unidos (donde se ha invertido más tiempo en su investigación), se ha descubierto que cada ciclo posee una duración y amplitud diferentes. (p.31)

Según Giudice Baca (2009) manifiesta que “El estudio de los ciclos económicos se inicia en 1870 por la Escuela Francesa con Aftalion como se ha mencionado. A partir de 1948, con los estudios estadísticos y econométricos se inaugura un nuevo período y un nuevo objetivo: predecir las crisis y las caídas del crecimiento y el empleo” (p.2). Menciona que las razones detrás del movimiento cíclico de la economía no han sido plenamente identificadas, sin embargo, cada Escuela de Pensamiento Económico ha realizado esfuerzos significativos para determinar una causa principal. Para la Escuela Monetarista, los excesos de liquidez o los "errores" cometidos por la autoridad monetaria han sido considerados como la causa de la Gran Crisis de 1929. La misma causa también es reconocida por la Escuela Austriaca. Por su parte, la Escuela Keynesiana atribuye las crisis, ciclos y depresiones a la disminución de la demanda por parte de la población. En respuesta a esta situación, propone la implementación de políticas de obras públicas y la creación de incentivos para el sector privado con el fin de fomentar la realización de proyectos e inversiones que generen empleo.

En relación al surgimiento de los ciclos económicos, De Lucas Santos y Delgado Rodríguez (2011) expresan que La gran preocupación por las crisis económicas que arranca con la Revolución Industrial, constituyó el germen de lo que posteriormente llevaría al estudio de los ciclos económicos. En principio, las crisis económicas eran consideradas como episodios aislados, causados por factores externos como guerras o pérdidas de las cosechas debidas a cambios climatológicos, etc., que producían perturbaciones aisladas e imprevisibles (P.74).

De Lucas Santos y Delgado Rodríguez (2011) mencionan que con el auge del capitalismo se comienzan a manifestar crisis cada vez más frecuentes y vinculadas a la actividad económica contemporánea, es decir, emergen fluctuaciones más complejas que,

inicialmente, están relacionadas con los precios y, posteriormente, con la producción, el empleo y el consumo. Sin embargo, es únicamente a partir de la segunda mitad del siglo XIX que ciertos economistas empiezan a reconocer la existencia de ciclos periódicos en la economía, así como la aparición de tendencias a largo plazo. En consecuencia, es en el primer cuarto del siglo XX cuando se logran avances significativos en la investigación de las fluctuaciones cíclicas o ciclos de negocio (“business cycle”), lo que estableció los cimientos para estudios posteriores que han buscado perfeccionar la observación, la medición y la determinación de las relaciones de los fenómenos de relevancia económica, tanto desde una perspectiva empírica como teórica.

Los ciclos económicos simbolizan las variaciones intrínsecas a la actividad económica a través del tiempo, afectadas por varias variables tanto internas como externas. Desde su primera investigación en 1870, hasta los progresos notables en la primera mitad del siglo XX, se ha establecido que no hay dos ciclos equivalentes y que cada uno puede presentar duraciones y amplitudes distintas. Las diversas corrientes de pensamiento económico han tratado de explicar las razones de estas variaciones, atribuyéndolos a elementos como la política monetaria y la demanda.

Conforme el capitalismo ha progresado, las crisis económicas han adquirido una mayor frecuencia y complejidad, lo que ha hecho que los economistas detecten patrones cíclicos y tendencias a largo plazo. Este progreso ha establecido los cimientos para el entendimiento actual de los ciclos económicos, facilitando un estudio más detallado de sus efectos en la producción, el trabajo y el consumo.

2.2.2.5. Teoría de los Shocks y los Ciclos Económicos

En un ciclo económico, es crucial entender las alteraciones externas conocidas como Shock, que pueden impactar tanto en la demanda como en la oferta, así como también pueden influir en la producción, el empleo y otros indicadores económicos a lo largo del tiempo.

Giudice Baca (2009) menciona la Teoría de los Shocks y los Ciclos Económicos mencionando “El afamado autor de Harvard, Jeffrey Sachs, considera que los shocks son la causa de los ciclos. Los shocks –definidos como "eventos deliberados"– pueden provenir más de la acción humana que de largas "tendencias inevitables”” (p.9). De acuerdo con el mismo autor, se destacan los ciclos generados por oleadas de tecnología (1936 de Schumpeter), los cuales están ocurriendo hoy en día cada año. Las oleadas de innovación descritas por Schumpeter "sacuden" el sistema cada 10 años. Sachs sostiene que esta oleada

se manifiesta actualmente de manera anual. Además, Sachs considera que los shocks representan "inyecciones" al sistema económico y pueden clasificarse en las siguientes categorías: a) shocks de oferta, b) shocks de tecnología, c) shocks de demanda, d) shocks de nuevos mercados, e) shocks de gasto y f) shocks de nuevos recursos, depósitos y yacimientos (gas, petróleo, oro). Los shocks de oferta se producen durante el proceso de expansión, cuando los empresarios introducen nuevos productos y se presentan en el mercado con precios competitivos, sustituyendo así empresas y productos existentes. El shock de demanda se origina a partir de un gasto público expansivo, que incluye compras del gobierno a pequeñas y medianas empresas, así como a empresas nacionales, y se acompaña de una reducción de impuestos al consumo y a la inversión. La disminución de impuestos sobre las utilidades (renta de empresas) puede dar lugar a una inversión expansiva y respaldar la expansión de la demanda.

2.2.2.5.1. Teorías del ciclo exógeno

El ciclo exógeno son elementos que inciden en la actividad económica y que surgen de fuentes externas que pueden influir en el crecimiento, la ocupación laboral y la producción.

Es así que Neira (2011) et. al para desarrollar la teoría del ciclo exógeno menciona:

Las contribuciones de los teóricos del ciclo real o walrasiano, Estos autores atribuyen las fluctuaciones cíclicas a los efectos acumulativos de perturbaciones aleatorias exógenas de carácter recurrente, innovaciones tecnológicas, cambios demográficos, alteraciones en el precio de las materias primas que distorsionan el funcionamiento de un sistema económico intrínsecamente estable. La idea de que las fluctuaciones económicas deriven de la existencia de shocks aleatorios de carácter exógeno, parte de los llamados modelos estocásticos de ciclo económico (p .72)

Las aportaciones de los estudiosos del ciclo real o walrasiano sostienen que las oscilaciones cíclicas son el producto de alteraciones aleatorias recurrentes, avances tecnológicos, cambios demográficos y fluctuaciones en los costos de las materias primas. Estas modificaciones podrían perturbar un sistema económico que, en otras circunstancias, sería inherentemente estable. La idea de que las variaciones económicas

son el resultado de impactos aleatorios subraya la relevancia de tener en cuenta elementos externos en el estudio y entendimiento de los ciclos económicos, propiciando una mejor preparación y reacción frente a sucesos futuros que puedan afectar la economía.

2.2.2.5.2. Shocks de demanda versus shocks de oferta

Cuando se habla de shocks de demanda son cambios inesperados en la demanda total de bienes y servicios en una economía. Estos pueden aumentar o disminuir la cantidad de productos que los consumidores están dispuestos a comprar o las inversiones que las empresas estén dispuestas a realizar, en tanto, los shocks de oferta son cambios inesperados en la capacidad de producción de bienes y servicios. Estos afectan la cantidad de productos que las empresas pueden ofrecer en el mercado, por lo tanto, en un momento dado se tienen este tipo de comportamiento

Entre tantos autores que ha estudiado el Shocks de demanda versus shocks de oferta, se tiene a Vázquez (2000) que menciona “que uno de los principales temas de estudio y discusión en Macroeconomía son los ciclos económicos, no existe todavía consenso en cuanto al origen o causas principales de las fluctuaciones en el producto real y las restantes variables macroeconómicas” (p.2). El mismo, señala que desde la perspectiva de los modelos reales del ciclo (RBC), donde existe información ideal y los mercados se agotan, los ciclos son esencialmente el producto de impactos exógenos en la tecnología. Aunque los modelos keynesianos contemporáneos continúan considerando los shocks de demanda como un factor relevante en la creación de las oscilaciones. Así pues, uno de los aspectos cruciales a establecer es si los ciclos son provocados principalmente por shocks de oferta o por shocks de demanda. Este trabajo buscará precisamente eso: medir la relevancia relativa de los choques de demanda y oferta en los ciclos de los países del G7, junto con España y Suiza. El objetivo será establecer si la principal causa de variabilidad en las economías se origina en el aspecto de la demanda o de la oferta. Para establecer el tipo de alteraciones que han impactado a diferentes economías y que, por ende, serán las responsables de los ciclos, es imprescindible reconocer las diferentes fuentes de variabilidad. Para lograrlo, es necesario calcular modelos estructurales que posibiliten diferenciar los efectos de los diferentes choques. Los modelos autorregresivos vectoriales, también conocidos como modelo VAR, son un recurso relativamente reciente en el ámbito de la macroeconomía aplicada

El origen de los ciclos económicos sigue siendo un tema de debate en la macroeconomía. Si bien los modelos RBC atribuyen las fluctuaciones a shocks exógenos en la tecnología, los modelos keynesianos enfatizan el papel de los shocks de demanda.

La determinación de si los ciclos son impulsados principalmente por shocks de oferta o demanda es crucial para comprender su dinámica y diseñar políticas económicas efectivas.

2.2.2.6. Crecimiento y ciclos económicos

Zuccardi (2002) señaló que no hay un consenso teórico en cuanto a la relevancia de los choques para explicar el crecimiento de la producción tanto a corto como a largo plazo. Esta importancia puede variar dependiendo de las condiciones socioeconómicas, institucionales y políticas, así como de los acontecimientos coyunturales que provocan cambios estructurales en la dinámica económica de las distintas sociedades. En este contexto, las diferentes escuelas de pensamiento económico divergen en cuanto a la relevancia de los choques en las variables para explicar las fluctuaciones en el producto, así como en la duración de sus efectos. Por un lado, las escuelas neoclásica y nueva clásica sostienen que únicamente los choques en las variables de oferta (choques de oferta) impactan sobre el producto; en contraste, los choques en las variables de demanda (choques de demanda) no tienen tales efectos debido a la flexibilidad de precios y salarios. Por otro lado, las escuelas que se derivan de la corriente keynesiana argumentan que existen factores estructurales en la economía que generan rigideces en los ajustes del mercado, permitiendo que los choques de demanda afecten el producto. Sin embargo, para esta última escuela, los efectos de demanda se consideran de corto plazo, mientras se produce un ajuste de precios en la economía. A largo plazo, concuerdan con las hipótesis de las escuelas clásica y nueva clásica: una vez que los precios se ajustan, solo los choques de oferta pueden influir en el producto.

Las diferentes corrientes de pensamiento económico abordan la importancia de los choques de manera distinta. Las escuelas neoclásicas y nueva clásica argumentan que solo los choques de oferta impactan el producto, mientras que los choques de demanda no tienen efectos significativos debido a la variabilidad de precios y salarios. En contraste, las corrientes keynesianas destacan la existencia de rigideces estructurales en la economía que permiten la absorción de los efectos de los choques de demanda a corto plazo, aunque argumentan que, a largo plazo, se producen ajustes en los precios y solo los choques de oferta afectan el producto.

Este debate resalta la complejidad de la relación entre los choques económicos y el comportamiento de la producción en diferentes contextos temporales.

2.2.2.7. Modelo Econométrico

El uso de un modelo econométrico facilita el entendimiento de las relaciones entre las variables económicas, lo que posibilita la realización de proyecciones y la evaluación de políticas económicas.

Según Wooldridge (2010), menciona que la econometría se utiliza frecuentemente para predecir variables macroeconómicas de gran relevancia como las tasas de interés, la inflación y el producto interno bruto. Aunque la predicción de indicadores económicos es un asunto ampliamente reconocido y que generalmente recibe gran difusión, los procedimientos econométricos también se utilizan en sectores de la economía que no están vinculados con la formulación de pronósticos macroeconómicos. Por ejemplo, se analizarán las repercusiones de los costos asociados a la campaña política en los resultados electorales. En el ámbito educativo, se tomará en cuenta el impacto del desembolso público en instituciones educativas en el rendimiento de los alumnos. Además, se adquirirá la habilidad de utilizar los métodos econométricos para predecir series de tiempo en la economía.

2.2.2.7.1 Modelo de Regresión Simple.

El modelo de regresión simple se utiliza para estudiar la relación entre dos variables en este caso entre el consumo y el PIB.

De acuerdo a Wooldridge (2010) “gran parte de los análisis en econometría aplicada parten de la premisa siguiente: y y x son dos variables que representan alguna población y se desea “explicar y en términos de x ” o estudiar cómo varía y cuando varía x ” (p.22).

Una ecuación para un modelo de regresión simple, es de manera tal que:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + u.$$

El mismo autor sostiene que la econometría aplicada se fundamenta en la identificación de vínculos entre variables para describir cómo una variable (y) se ve influenciada por otra (x). Para alcanzar este objetivo, es necesario tomar en cuenta tres elementos clave: el impacto de otros factores, el tipo de relación funcional entre las variables y la exigencia de garantizar que la relación sea *ceteris paribus*. La elaboración de una ecuación que vincule y con x facilita el manejo de estas incertidumbres y ofrece un instrumento potente para examinar y entender las relaciones económicas en la realidad.

2.2.2.7.2. Modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios

Un procedimiento estadístico utilizado para calcular los parámetros de un modelo de regresión lineal. El método se basa en minimizar la suma de diferencias al cuadrado (residuales) entre los valores registrados y las estimaciones del modelo. El modelo de mínimos cuadrados ordinarios intenta encontrar la recta de mejor ajuste que minimice la suma. El cuadrado de la distancia vertical entre el punto de datos observado y la línea de regresión.

De acuerdo Waples (2024), mencionan los “principales supuestos del modelo de regresión lineal simple. Si se incumplen estos supuestos, quizá debamos plantearnos un enfoque diferente. Los tres primeros, en particular, son fuertes suposiciones y no deben ignorarse.” (p.1)

Waples (2024) explica las premisas del modelo de regresión lineal que son:

1. Linealidad: Debe existir una correlación lineal entre las variables independiente y dependiente. Si la relación no es lineal, el modelo no conseguirá capturarla de manera adecuada.

2. Independencia de los errores: Los desechos deben ser autónomos entre ellos. Esto implica que no deben existir tendencias ni conexiones entre los desechos. Esto es algo que necesita ser monitoreado de cerca en los datos estructurados a lo largo.

3.Homocedasticidad: Los residuos deben mantener una variabilidad invariable en todos los valores de la variable subordinada. Si se altera la varianza (heteroscedasticidad), las proyecciones en ciertos intervalos de x pueden resultar menos exactas.

4. normalidad de los residuos.: Es óptimo que los desechos se distribuyan de manera normal o gaussiana. Esto es crucial para los ensayos estadísticos y para confirmar los grados de confianza en nuestra proyección. Es menos esencial para realizar proyecciones.

2.2.2.7.3. Datos

Para llevar a cabo el análisis económico en esta investigación, se utilizan los datos de las Cuentas Nacionales Trimestrales publicadas por el Banco Central de Paraguay (BCP) en su Anexo Estadístico. Estas cuentas constituyen una fuente oficial y confiable para el estudio de la actividad económica del país, proporcionando información detallada sobre indicadores clave como el Producto Interno Bruto (PIB) y el consumo.

Los datos incluidos en este análisis corresponden al período comprendido entre los años 2000 y 2023, lo que permite un estudio prolongado que refleja tanto los cambios estructurales como las tendencias económicas a lo largo de más de dos décadas.

Estos datos están expresados en millones de guaraníes constantes, utilizando precios de un año base fijo para ajustar por la inflación. Esta metodología tiene como

objetivo eliminar el efecto de las fluctuaciones en los precios, permitiendo así la evaluación de cambios reales en los volúmenes de producción y consumo en la economía paraguaya.

2.3. VARIABLES

2.3.1. Hipótesis

Existe una relación directa y positiva entre el nivel de actividad económica y el comportamiento del consumo de los hogares durante el periodo 2000-2023

Variable independiente: Nivel de actividad económica

Variable dependiente: Comportamiento del consumo de los hogares

2.3.2. Definición conceptual y operativa de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	FUENTE
Consumo de los hogares	Es el gasto que realizan los hogares en su carácter de consumidores en bienes duraderos, no duraderos y servicios en un periodo de tiempo determinado.	Esta variable es medida por un indicador.	Consumo de los hogares en Millones de constante por series trimestrales	Anexo estadístico del informe económico del Banco Central del Paraguay

<p>Actividad Económica</p>	<p>La actividad económica se compone de todas las acciones y procesos que las personas, las empresas y los gobiernos realizan para producir, distribuir y consumir bienes y servicios.</p>	<p>Esta variable está medida por un indicador.</p>	<p>Valor del PIB del país en Millones de constante por series trimestrales</p>	<p>Anexo estadístico del informe económico del Banco Central del Paraguay</p>
----------------------------	--	--	--	---

CAPÍTULO III – MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a su enfoque es cuantitativo, según Hernández y Mendoza (2018) “La investigación cuantitativa es aquella en la que se recolectan y analizan datos numéricos para responder a preguntas de investigación, probar hipótesis y establecer patrones de comportamiento en una población a partir de una muestra representativa" (págs. 5-6).

El diseño de la investigación es no experimental de carácter longitudinal.

Hernández y Mendoza (2018) definen el diseño no experimental como aquel en el que el investigador no controla las variables independientes, sino que simplemente las observa para analizar las relaciones que existen entre ellas. En términos simples, consiste en examinar situaciones que ya están presentes sin llevar a cabo ninguna intervención en ellas (P.174).

Es un diseño longitudinal que facilita la realización de análisis de tendencias, seguimiento temporal, la duración de las variables de forma constante y, sobre todo, la investigación de relaciones causales. Todas estas características se encuentran dentro del estudio que se lleva a cabo.

El tipo de investigación según su nivel o alcance es correlacional, ya que busca comprender la relación o el grado de conexión (no causal) que existe entre dos o más ideas (Hernández y Mendoza, 2018, P. 114).

3.2. UNIVERSO – POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está formada por los datos históricos del Banco Central del Paraguay correspondiente a las variables seleccionadas: CONSUMO y PIB.

En cuanto a la muestra de estudio, se compone de datos estadísticos trimestrales de las variables mencionadas expresadas en millones de guaraníes constantes, abarcando el período desde 2000 hasta 2023 con un total de 96 observaciones.

3.3. MÉTODO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

El método de investigación es el hipotético-deductivo.

Según Gómez (2004) el método deductivo consiste en la totalidad de reglas y procesos, con cuya ayuda es posible deducir conclusiones finales a partir de enunciados supuestos llamados premisas. Si de una hipótesis se sigue una consecuencia y esa hipótesis se da, entonces, necesariamente, se da la consecuencia.

La técnica es: Revisión documental

Hurtado de Barrera (1998) la revisión documental es una técnica en la cual se recurre a información escrita, ya sea bajo la forma de datos que puedan haber sido producto de medición hecha por otros, como textos que en sí mismos constituyen (P. 427).

3.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Para llevar a cabo esta investigación, se recopilan datos del Banco Central del Paraguay, del anexo estadístico del informe económico que proporciona los datos necesarios para el desarrollo del modelo econométrico.

A partir de allí los datos son trasladados a la matriz de revisión documental para su tratamiento, los cuales son tabulados en Excel.

3.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

El análisis y procesamiento de datos se efectúa por medio de un programa estadístico y econométrico (EViews 10).

El EViews permite desarrollar el modelo econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios. El software facilita el ajuste del modelo econométrico mediante el método MCO al proporcionar una interfaz intuitiva para la estimación de coeficientes de regresión. Además, ofrece una serie de funcionalidades avanzadas, como el cálculo automático de los estadísticos claves (t-estadísticos, valores p, R^2 , entre otros), así como las pruebas de diagnóstico para verificar la validez de los supuestos del modelo (como heterocedasticidad, autocorrelación y normalidad de los residuos).

CAPÍTULO IV – MARCO ANALÍTICO

4.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos. Los resultados están organizados en dos partes principales: primero, un análisis descriptivo de las variables de interés mediante gráficos, y luego, un análisis econométrico que explora la relación entre las mismas.

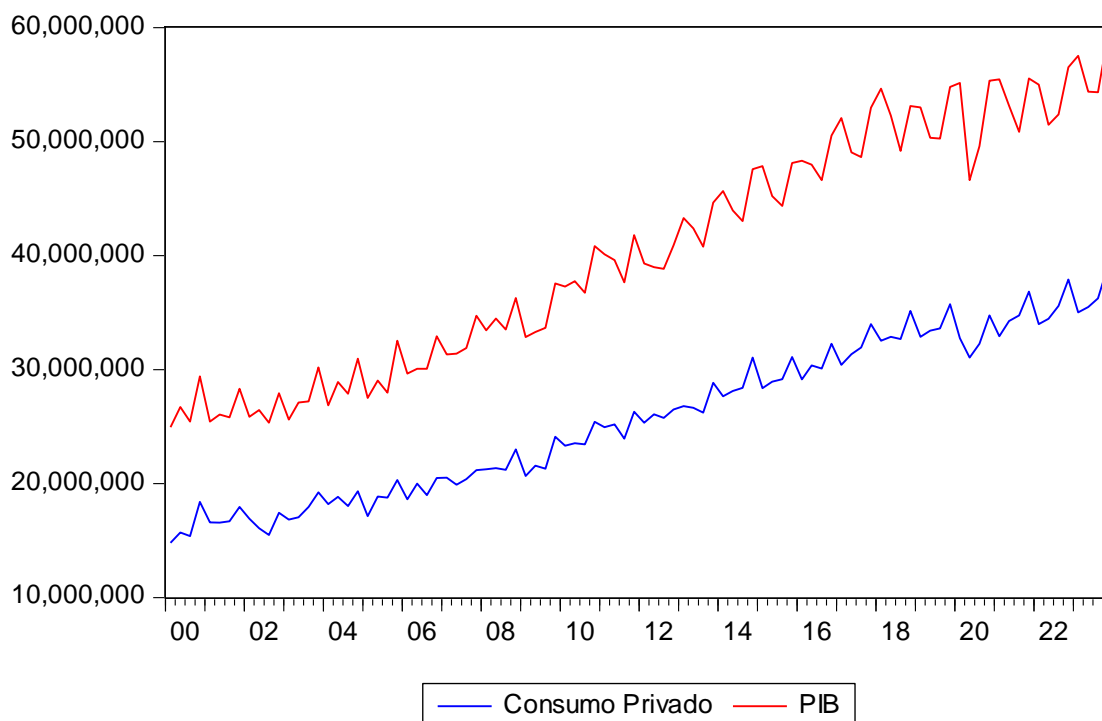
4.1.1. Resultados descriptivos

En primer lugar, se presentan gráficos descriptivos acerca de las variables de interés de la investigación.

En el gráfico 1, se puede destacar el comportamiento cíclico del consumo y como la trayectoria de ambas series se asemejan bastante, lo que da lugar a indicios acerca de la existencia de relación entre ambas variables.

En los siguientes gráficos se puede distinguir el comportamiento de ambas series por separado.

Gráfico 1 Comportamiento del Consumo y el PIB. Período 2000-2023



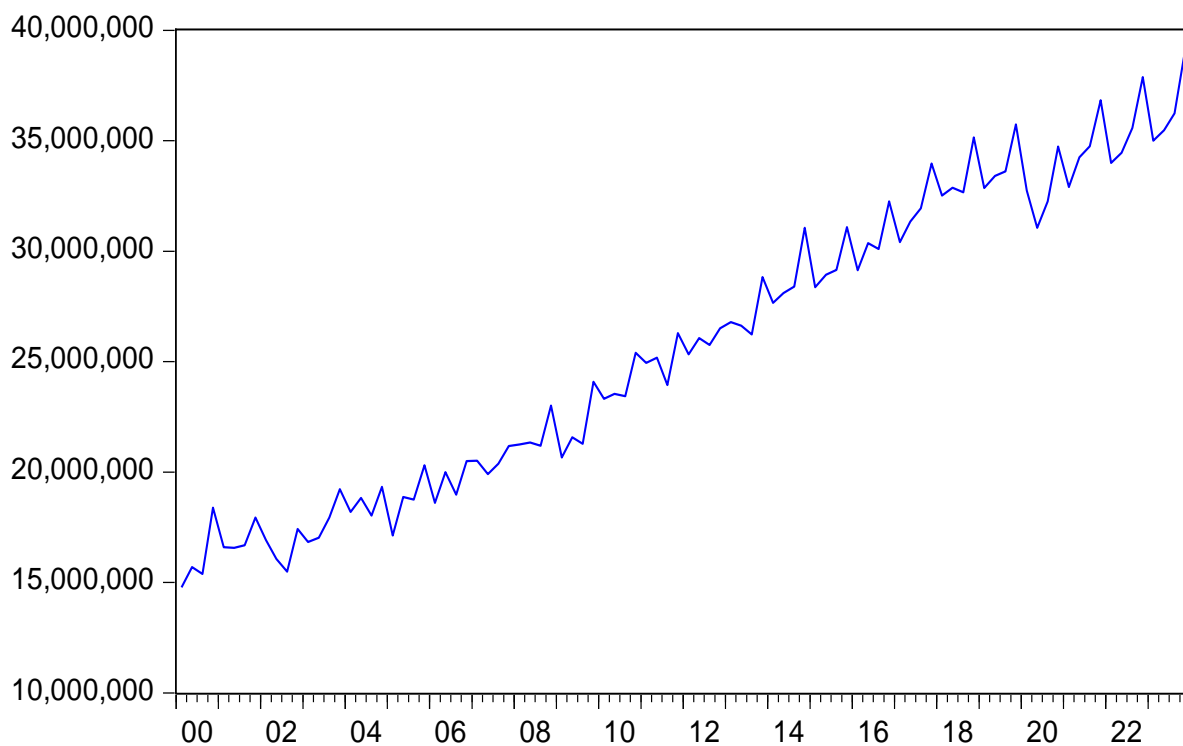
Fuente: Elaboración Propia con datos del BCP.

Se observa en el gráfico que el consumo de los hogares ha experimentado un crecimiento sostenido desde el año 2000 hasta 2023. Pero a pesar de esta tendencia de crecimiento a la larga, se observan ciertas caídas en algunos trimestres, lo que propone episodios de desaceleración económica que podrían estar asociados a factores externos o crisis específicas como la pandemia de COVID-19 a partir del año 2020. Notablemente, desde el segundo trimestre de cada año, hay una tendencia a un incremento más señalado, lo que podría vincularse con factores estacionales como el aumento en el gasto debido a periodos de vacaciones o festividades, como lo observado de manera más pronunciada en el cuarto trimestre.

Durante este periodo de 2000-2023, el PIB ha mostrado una tendencia general de crecimiento, aunque podemos mencionar también algunas variaciones relevantes y significativas en ciertos años. Generalmente los picos de crecimiento suelen coincidir con el último trimestre y el primer trimestre de cada año. Además, el estancamiento del año 2019 y más la crisis sanitaria ya mencionada, marcan un punto de quiebre más acentuado en el gráfico.

Gráfico 2 Comportamiento del Consumo durante el periodo 2000- 2023

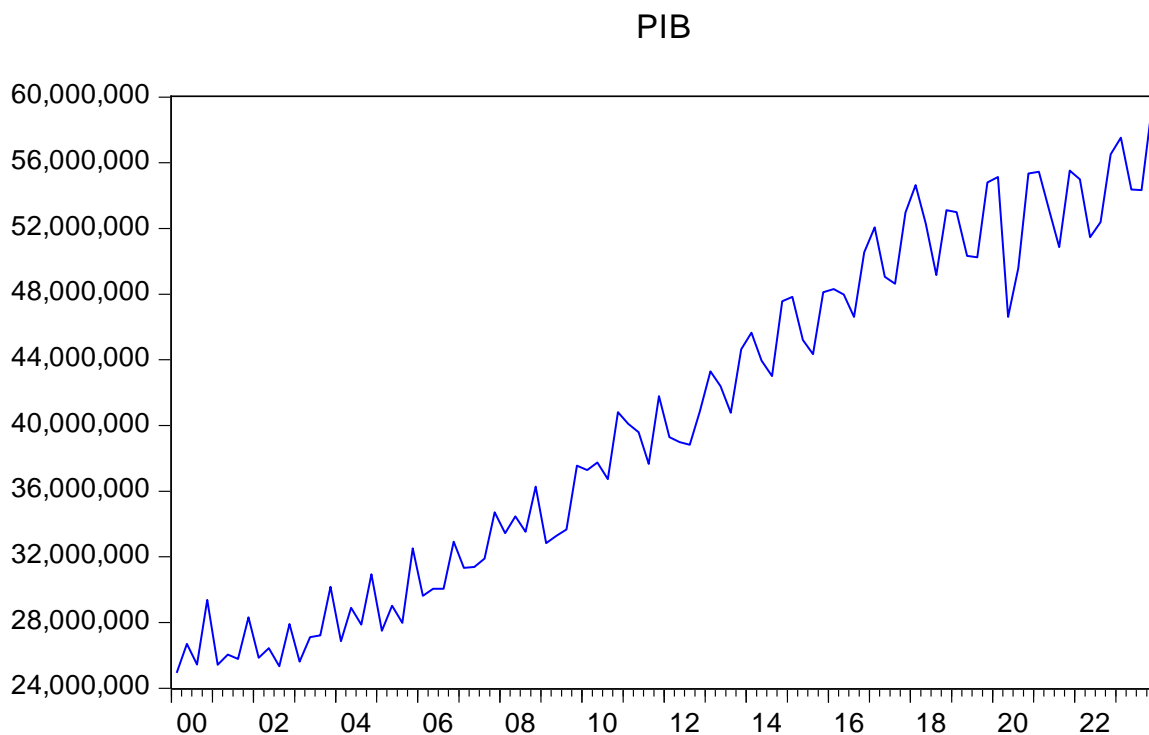
Consumo Privado



Fuente: Elaboración Propia con datos del BCP.

En este gráfico podemos observar que se ilustra solamente el comportamiento del consumo de los hogares durante el periodo analizado. Aquí se puede observar que, a pesar de las fluctuaciones trimestrales, la tendencia general es de crecimiento. Esto propone una mejora en el poder adquisitivo de los hogares o un aumento en la confianza del consumidor a lo largo del tiempo. Las caídas puntuales podrían reflejar la respuesta a crisis económicas, como la recesión global de 2008 o los efectos de la pandemia en 2020.

Gráfico 3 Comportamiento del PIB durante el periodo 2000- 2023



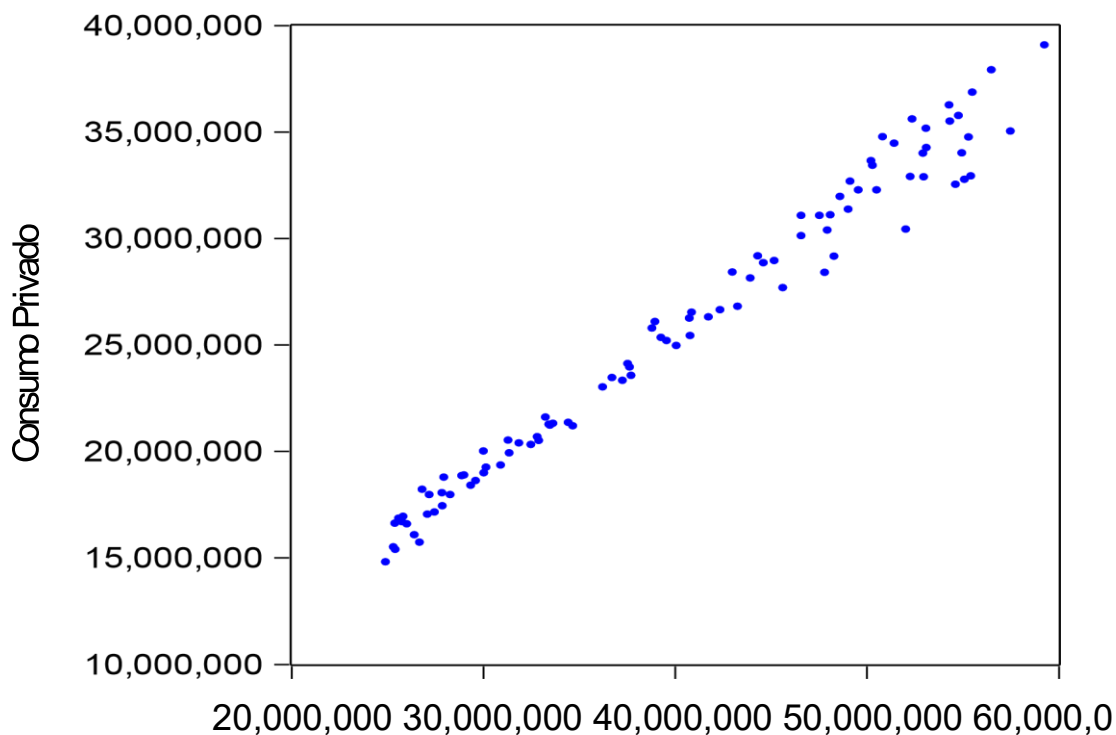
Fuente: Elaboración Propia con datos del BCP.

En el siguiente grafico revela una tendencia de aumento del PIB a lo largo del tiempo, aunque con algunas caídas notables que podrían reflejar periodos de crisis económicas o recesiones. Estas fluctuaciones concuerdan con eventos macroeconómicos significativos que impactaron tanto a nivel local como global.

4.1.2. Resultados del modelo econométrico

En este apartado se expone el modelo econométrico y las pruebas estadísticas que lo avalan. Se inicia con la presentación de un gráfico de dispersión que da idea al tipo de relación entre las variables

Gráfico 4 Dispersión entre el Consumo Privado el PIB.



Fuente: Elaboración propia.

Se observa en este gráfico que existe una relación positiva entre el consumo privado y el PIB. Es decir, si al aumentar el consumo, el PIB también tiende a aumentar. La dispersión nos da una idea de la dirección de esta relación. Si los puntos están muy cercanos a una línea recta, la relación es más fuerte.

ESTACIONARIEDAD – DFA

En la siguiente tabla se presentan los resultados de la prueba de estacionariedad

H₀: La serie no es estacionaria.

H₁: La serie es estacionaria.

Los valores obtenidos permiten evaluar la naturaleza de las series en términos de estacionariedad, lo que es fundamental para determinar su comportamiento y aplicabilidad en análisis posteriores.

Tabla 1 Prueba de DFA de Consumo privado en nivel y en primera diferencia.

Null Hypothesis: CONSUMO_PRIVADO has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.446695	0.9839
Test critical values:		
1% level	-3.503879	
5% level	-2.893589	
10% level	-2.583931	

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

Null Hypothesis: D(CONSUMO_PRIVADO) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.454076	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.503879	
5% level	-2.893589	
10% level	-2.583931	

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

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1 muestra los resultados de la prueba de raíz unitaria (DFA) para el Consumo Privado. Según los resultados, el valor del estadístico de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) para el nivel del Consumo Privado es de 0.446695 con un valor p de 0.9839, lo cual no permite rechazar la hipótesis nula de no estacionaridad al 5%. Sin embargo, al diferenciar la serie, el estadístico ADF es de -5.454076 con un valor p de 0.0000, lo que indica que, tras la primera diferencia, la serie se vuelve estacionaria. Esto sugiere que el Consumo Privado es un proceso integrado de primer orden I (1).

Tabla 2 Prueba de DFA del PIB en nivel y primera diferencia

Null Hypothesis: PIB has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 8 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.080148	0.9475
Test critical values:		
1% level	-3.507394	
5% level	-2.895109	
10% level	-2.584738	

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

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 7 (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

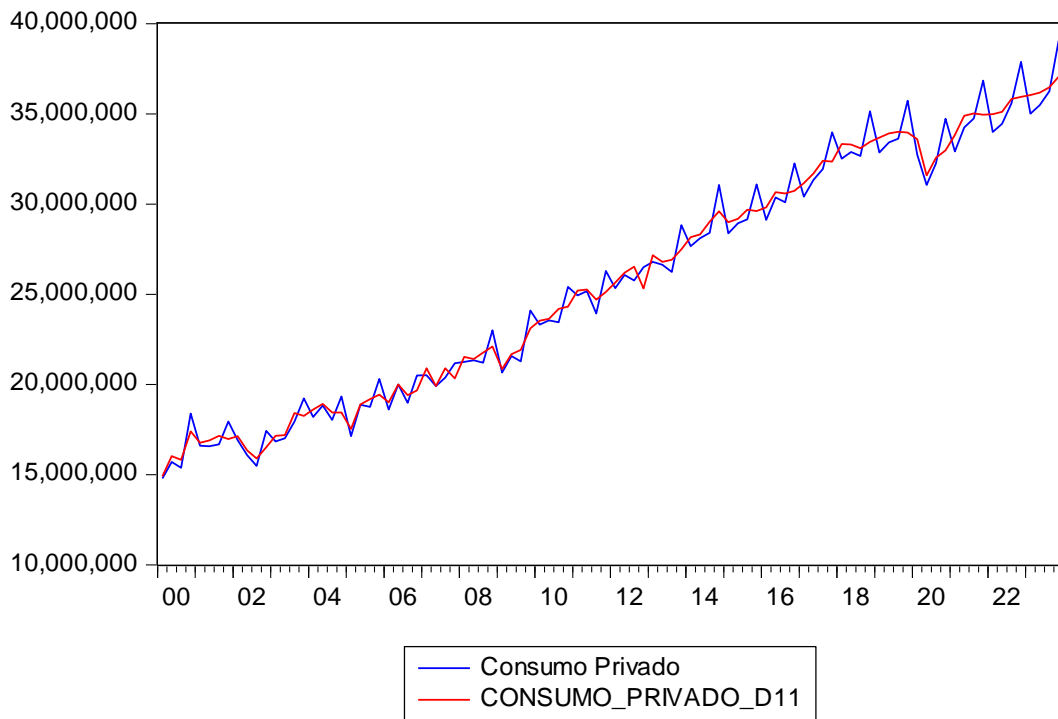
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.361562	0.0151
Test critical values:		
1% level	-3.507394	
5% level	-2.895109	
10% level	-2.584738	

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

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, para el PIB, la prueba DFA también revela que, en niveles, el estadístico ADF es de -0.080148 con un valor p de 0.9475, lo que indica no estacionariedad en la serie original. Sin embargo, al aplicar la primera diferencia, el estadístico se vuelve -3.361562 con un valor p de 0.0151, lo que permite rechazar la hipótesis nula al 5%. Por lo tanto, la serie del PIB también es estacionaria tras su primera diferencia, clasificándola como un proceso de integración de primer orden o I1.

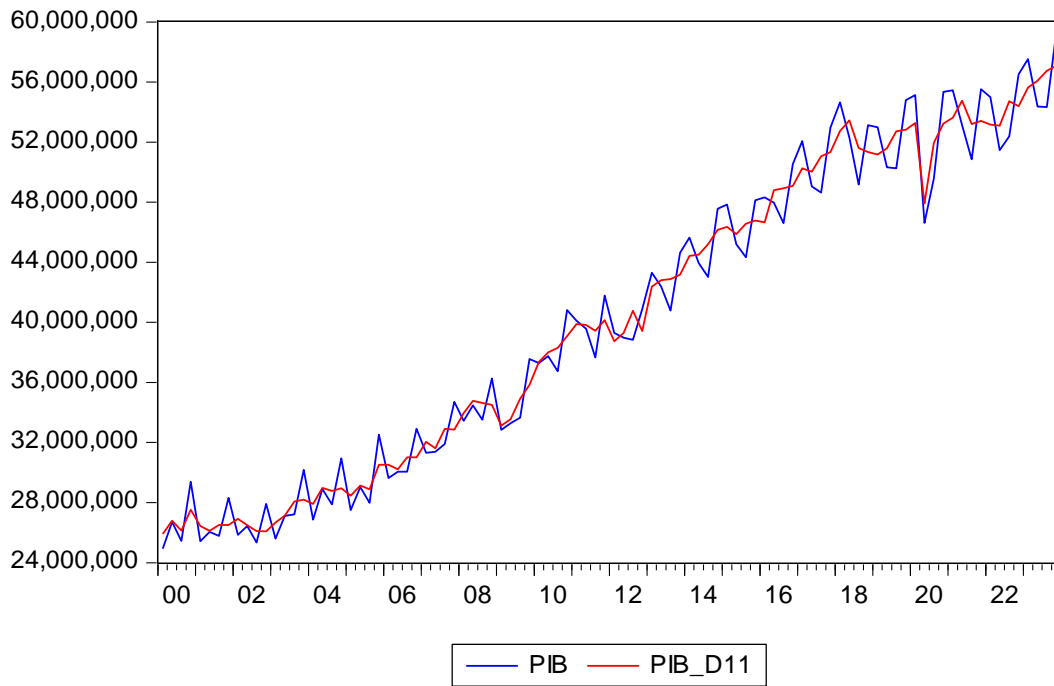
Gráfico 5 Desestacionalidad del Consumo de los hogares. Período 2000-2023.



Fuente: Elaboración Propia

Se observa que el gráfico de desestacionalidad indica que, al eliminar los efectos estacionales, el consumo de los hogares muestra una tendencia más estable y menos influenciada por factores temporales. Esto permite observar la tendencia subyacente del consumo sin los picos asociados a ciertos periodos del año. El análisis sugiere que, incluso sin factores estacionales, el consumo ha aumentado consistentemente, lo que refleja una tendencia creciente.

Gráfico 6 Desestacionalidad del PIB Período 2000-2023.



Fuente: Elaboración Propia

Se puede mencionar que al igual que el consumo, la desestacionalización del PIB muestra la tendencia subyacente del crecimiento económico sin la influencia de fluctuaciones estacionales. El gráfico indica que, descontando estos efectos, la economía ha tenido un crecimiento sostenido a lo largo de los años, aunque también refleja los impactos de las crisis económicas que afectaron transitoriamente la producción total del país. Este proceso permite suavizar la tendencia de crecimiento de la variable PIB que es la que se toma como indicador de la Actividad Económica.

Tabla 3 Modelo a largo plazo

Dependent Variable: CONSUMO_PRIVADO_D11

Method: Least Squares

Date: 10/24/24 Time: 19:01

Sample: 2000Q1 2023Q4

Included observations: 96

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB_D11	0.651107	0.005608	116.1127	0.0000
C	-535647.1	233209.3	-2.296852	0.0238
R-squared	0.993076	Mean dependent var	25711083	
Adjusted R-squared	0.993002	S.D. dependent var	6718425.	
S.E. of regression	562005.7	Akaike info criterion	29.33702	
Sum squared resid	2.97E+13	Schwarz criterion	29.39045	
Log likelihood	-1406.177	Hannan-Quinn criter.	29.35862	
F-statistic	13482.17	Durbin-Watson stat	0.930711	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Fuente: Elaboración propia.

Al 5% de significancia, los coeficientes son estadísticamente significativos, tanto en lo individual como en lo global.

El PIB explica el 99% de las variaciones en los niveles del consumo de los hogares.

Un incremento en 1 guaraníes en el Producto Interno Bruto, provocara un aumento en promedio de 0,65 guaraníes del Consumo de Hogares de las familias.

La ecuación resultante se traduce en:

$$CONSUMO_PRIVADO_D11 = -535647.1 + 0.65 PIB_D11$$

Tabla 4 Heterocedasticidad

H0: Homocedasticidad

H1: Heterocedasticidad

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	2.830632	Prob. F(2,93)	0.0641
Obs*R-squared	5.508559	Prob. Chi-Square(2)	0.0637
Scaled explained			
SS	4.013501	Prob. Chi-Square(2)	0.1344

Fuente: Elaboración propia.

Al 5% no existe indicios de heterocedasticidad. La ausencia de heterocedasticidad es un buen parámetro, significa que los resultados de los coeficientes son confiables.

La prueba de White para heterocedasticidad presenta un valor de F de 2.830632 con un valor p de 0.0641. Dado que este valor p es mayor al nivel de significancia del 5%, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad, lo que indica que no hay problemas de heterocedasticidad en el modelo. Esto implica que la varianza de errores es constante.

Tabla 5 RAMSEY RESET

Ramsey RESET Test

Equation: EQ_LP

Specification: CONSUMO_PRIVADO_D11 PIB_D11 C

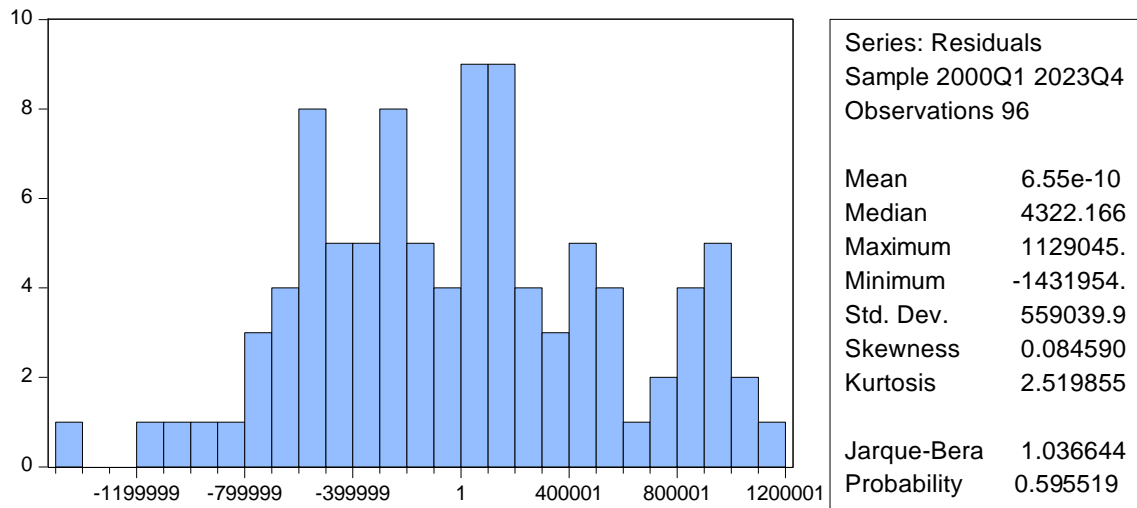
Omitted Variables: Powers of fitted values from 2 to 3

	Value	Df	Probabilit y
F-statistic	2.671502	(2, 92)	0.0745
Likelihood ratio	5.419420	2	0.0666

Fuente: Elaboración propia

Al 5% la modelo esta correchamente formulado. Además, un nivel de significancia del 5%, el modelo está correctamente especificado, ya que la prueba de Ramsey RESET no rechaza la hipótesis nula de que no hay omisión de variables relevantes.

Gráfico 7 Test de normalidad de los Residuos

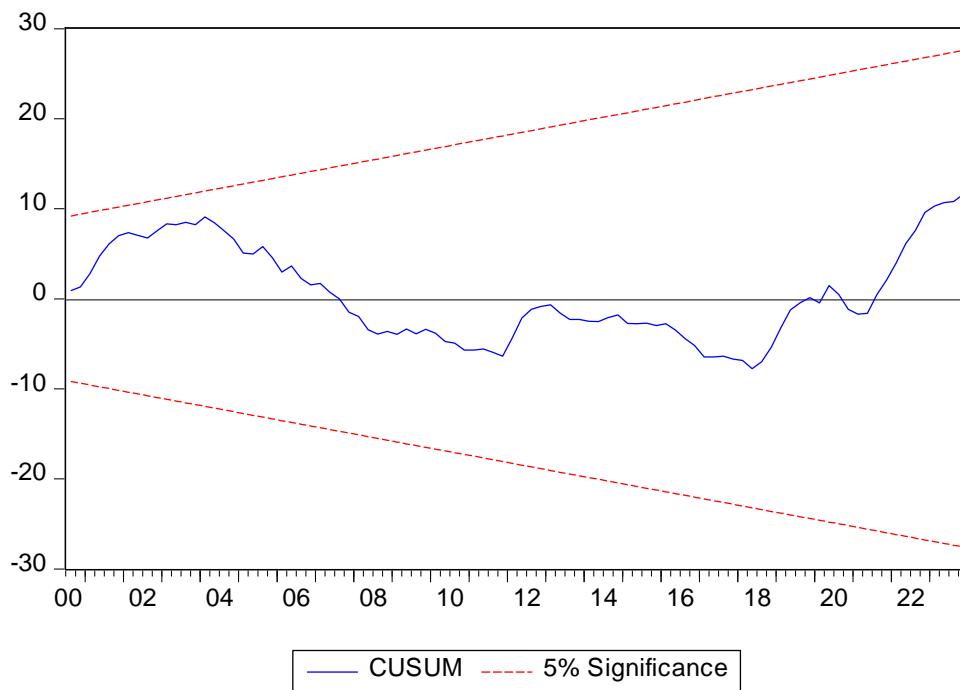


Fuente: Elaboración Propia

El análisis del test de normalidad de los residuos muestra que, al 5% de significancia, los residuos están normalmente distribuidos. Esto es respaldado por una simetría cercana a cero y una curtosis aproximada a 3, indicando una distribución mesocúrtica. La normalidad en los residuos sugiere que el modelo econométrico utilizado es adecuado y que no existen violaciones significativas en los supuestos fundamentales de normalidad, lo cual es crucial para la validez de las pruebas estadísticas.

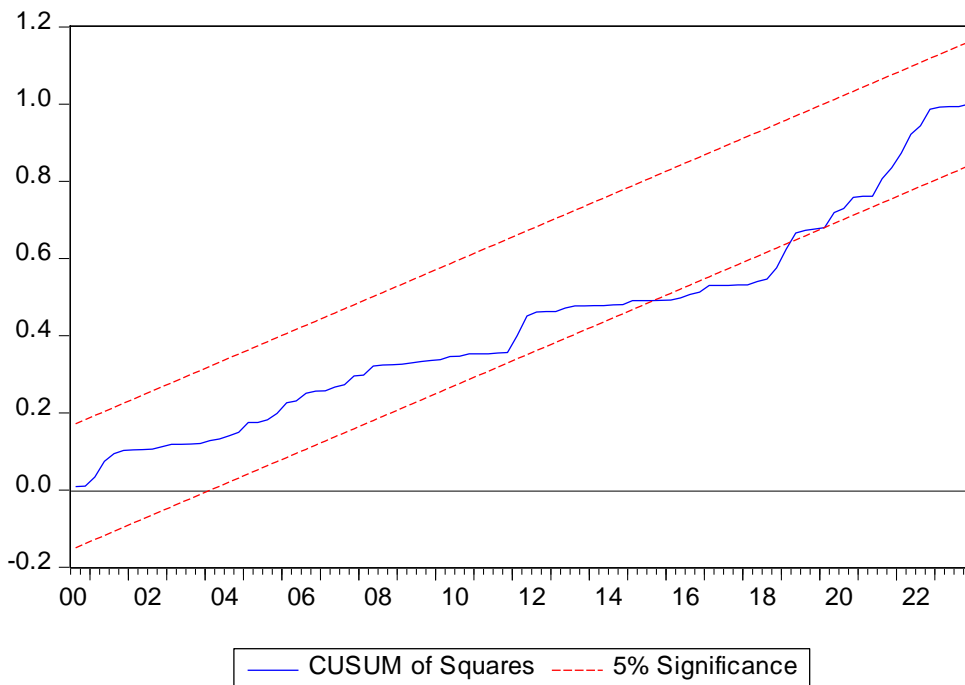
La probabilidad asociada al estadístico de Jarque-Bera fue mayor al nivel de significancia del 5%, lo que significa que no se rechaza la hipótesis nula de normalidad. En otras palabras, los residuos del modelo están normalmente distribuidos, cumpliendo con uno de los supuestos fundamentales para la validez de las pruebas estadísticas y las inferencias realizadas.

Gráfico 8 Test de CUSUM



Bajo el test de CUSUM los residuos recursivos se mantienen dentro de las bandas, por lo tanto, no se observan cambios estructurales.

Gráfico 9 Test de CUSUMSQ



Bajo el test de CUSUMSQ, los residuos recursivos se mantienen dentro de las bandas, salvo el período 2016-2019, por lo que se deduce que existe un pequeño quiebre o cambio estructural durante dicho período de tiempo.

Tabla 6 Tabla 6 Modelo de Corrección de errores a corto plazo.

Dependent Variable: D_CONSUMO_PRIVADO_D11

Method: Least Squares

Date: 10/24/24 Time: 19:14

Sample (adjusted): 2000Q2 2023Q4

Included observations: 95 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D_PIB_D11	0.442464	0.041232	10.73104	0.0000
RESID02(-1)	-0.416956	0.078087	-5.339619	0.0000
C	86171.82	44676.30	1.928804	0.0568
R-squared	0.576365	Mean dependent var	233244.9	
Adjusted R-squared	0.567155	S.D. dependent var	630420.4	
S.E. of regression	414759.4	Akaike info criterion	28.73985	
Sum squared resid	1.58E+13	Schwarz criterion	28.82050	
Log likelihood	-1362.143	Hannan-Quinn criter.	28.77244	
F-statistic	62.58399	Durbin-Watson stat	2.271159	
Prob(F-statistic)	0.000000			

En el corto plazo un incremento en 1 guaraní en el Producto Interno Bruto, provocara un aumento en promedio de 0,44 guaraníes del consumo de las familias.

La velocidad de ajuste resulto en -0,42 lo cual significa que la convergencia entre el corto y largo plazo se lograra en aproximadamente en dos periodos (en dos trimestres).

El modelo explica en un 58% las variaciones de la variable explicada o dependiente, por el valor de R2.

Tanto la prueba T, de significancia individual como la prueba F de significancia global, se mantiene con un valor de 0.00 (p-valor)

CAPITULO V- CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones

En el estudio efectuado se pudo observar la relación entre el consumo y el PBI desde el año 2000 hasta 2023, el análisis de fondo, permitió el logro de los objetivos propuestos:

El primer objetivo acerca de la evolución del consumo doméstico durante el periodo 2000 al 2023, muestra una tendencia ascendente, lo que significa que tanto el consumo doméstico como el PIB siguen una dirección similar, aunque se observaron ciertos estancamientos durante la crisis de 2008 y la pandemia de 2020.

Por otro lado, el segundo objetivo es el periodo en el que se han observado mayores niveles de consumo. De acuerdo con los datos aportados en el análisis, los niveles más elevados se registraron desde el 2017 hasta el 2021, mientras que en los demás periodos el consumo privado ha variado debido a factores sociales y políticos.

En el tercer periodo de análisis de la evolución de la actividad económica a lo largo de los años de estudio, se observó una tendencia de crecimiento de largo plazo, que solo fue interrumpida por la crisis de 2008 y la pandemia de 2020, ocasionando una disminución en la actividad económica.

Finalmente, el cuarto objetivo examina la correlación entre el comportamiento de consumo de los hogares y la actividad económica. En las crisis de 2008 se notó una disminución en el consumo privado y el PIB, particularmente en el segundo trimestre de 2020. En términos generales, se puede notar que cuando el PIB se incrementa, el consumo privado suele incrementarse. En general, se puede notar que cuando el PIB se eleva en 1 gs, el consumo privado suele incrementarse en 0,65 gs.

Según el objetivo principal establecido de estudiar la influencia del nivel de actividad económica en el comportamiento del consumo de las familias durante el periodo 2000-2023, se observó una correlación directa entre el consumo y el PIB. Esto significa que, frente a un incremento del PBI, la tendencia del consumo se incrementa. Simultáneamente, basándose en la hipótesis específica, se postuló que existe una correlación directa y positiva entre el nivel de actividad y la conducta de consumo de los hogares durante el mismo lapso de tiempo. En este análisis, se nota que a medida que la actividad económica se expande, el consumo también lo hace, lo que significa que ambas variables se dirigen en la misma dirección. Así pues, la hipótesis propuesta quedó probada.

La limitación de la investigación radica en que no se ha logrado identificar ni incorporar en el modelo otros de los diversos factores externos que podrían haber afectado los resultados del consumo en las viviendas. Solo se lograron reconocer los sucesos más evidentes, tales como la recesión provocada por la pandemia de Covid-19, la ralentización económica del 2019 y la crisis financiera de 2008, entre otros.

5.2. Recomendaciones y apertura a futuras investigaciones

Se recomienda a aquellos que deseen seguir con la actual línea de trabajo, lo siguiente:

Incorporar factores externos relevantes. Se recomienda determinar los factores externos más relevantes que pueden impactar directamente en el consumo de los hogares e incorporarlos al modelo, pero preservando el principio de parsimonia.

Realizar proyecciones o incluir modelos de series de tiempo. Esto permitiría generar proyecciones más precisas y facilitar la aplicación de políticas públicas, especialmente considerando que el consumo de los hogares puede analizarse bajo la óptica de la teoría keynesiana.

El rol del gobierno es muy importante para la Teoría Keynesiana, donde el consumo doméstico se ve principalmente afectado por el nivel de ingresos disponibles.

BIBLIOGRAFÍA

- De Lucas Santos, S., & Delgado Rodríguez, M. (2011). *Los ciclos económicos internacionales: antecedentes y revisión*. Madrid-España.
- León-Serrano, L. A. (2021). *Incidencia del Producto Interno Bruto en el Gasto de consumo final hogares, 2000-2020*. Machala Ecuador: <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>.
- Sampieri y Mendoza . (2014). *Metodología de la investigación* . 6ta ediccion .
- SAMUELSON y NORDHAUS. (2010). *Economía con Aplicaciones a Latino America*. the McGRAW-HILL companies.
- Waples, J. (01/12/2024 de octubre de 2024). *Regresión lineal simple: Todo lo que necesitas saber*. Obtenido de <https://www.datacamp.com/es/tutorial/simple-linear-regression>: <https://www.datacamp.com/es/tutorial/simple-linear-regression>
- ANGEL, A. (1999). Obtenido de <https://publicaciones.eafit.edu.co/>
- Arias, F. G. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Caracas- Republica Bolivariana de Venezuela: EDITORIAL EPISTEME, C.A.
- Astudillo Moya , M. (2012). *fundamentos de la Economía*. MEXICO.
- Ávila, Á., & Vargas Sanchez, G. (s.f.). Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/reseconinforma/pdfs>
- Bado, C. (2015). Deloitte vio grandes cambios económicos en sus 20 años. . *Capitanbado.com*.
- Balmore Lopez, R. (2023). El comportamiento del consumo. *Ciencias Economicas*, 1(1), 63/70.
- Banco Mundial. (2028).
- BCP. (2024). *Reporte de cuentas Nacionales Trimestrales- 1er trimestre* . Asuncion-Paraguay.
- BCP. (2024). *Reporte de Cuentas Nacionales Trimestrales- 2DO trimestre* . Asuncion-Paraguay.
- Biederman, G., Blanco, C., Ortiz Ibarrola, G., Molinas Sosa, L., Legal, D., & Diz, S. (2020). *La COVID-19 y su impacto económico en Paraguay*. Repositorio del Banco Central del Paraguay.

- Borda, D., & Caballero, M. (2020). *Crecimiento y Desarrollo Economico en Paraguay*. Asuncion-Paraguay.
- CEPAL. (2009). *La economía del cambio climático en el Paraguay*.
- Frederick, D. (2024). *Enciclopedia Iberoamericana*. Obtenido de (<https://enciclopediaiberoamericana.com/actividades-economicas/>)
- Fromtoms, G. D. (2005). Ciclo y Desarrollo Economico. *INVENIO*, 83.
- Garcia Gonzalez , A. S., Quiroga Castillo, C. C., & Veza Lozano, L. M. (2017). Consumo de los hogares Colombianos en funcion de su nivel de ingreso. *Ploutos*, 12-25.
- Giudice Baca, V. (s.f.). TEORÍAS DE LOS CICLOS ECONÓMICOS. *FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS*.
- Gomez. (s.f.).
- Grupo Banco Mundial. (2024). *datos del banco mundial*. Obtenido de datos del banco mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Batista Lucio, P. (2014). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: 6ta Edicion.
- Hurtado de Barrera, J. (1998). *Metodologia de la investigacion*.
- Jara, L. (2015). *PIB – Producto Interno Bruto – Precios Corrientes*. Obtenido de <https://observatorio.unr.edu.ar/pib-producto-interno-bruto-precios-corrientes/>
- Jiménez, F. (1999). *MACROECONOMÍA KEYNESESIANA DE LA DETERMINACION DE LOS NIVELES DE PRODUCCION Y EMPLEO*.
- KEYNES, J. M. (1992). *Teoria General de la Ocupacion, el interes y el dinero*. Buenos Aires.
- MANKIW, G. (1999). *MACROECONOMIA 3º EDICION*. Barcelona.
- Morettini, M. (mayo de 2002). <https://nulan.mdp.edu.ar/>.
- Neira Arevalos, N. A. (2023). *EL CONSUMO PRIVADO EN EL PERÚ, PERIODO 2000 – 2019. UN ENFOQUE KEYNESIANO*. Tingo María – Perú: UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA.
- OCDE. (2018). *Estudio multidimensional de Paraguay*.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2022). *OCDE*. Obtenido de <https://www.oecd.org/en/data/indicators/household-spending.html>
- Ovelar Wammann, D. E., Benitez Pereira, S. C., Dure Mendez, C. Y., & Pereira Alonso, E. J. (2017). Análisis de factores que influyen en el Consumo Privado. *SCIENTIAMERICANA* , 4(2).

- Paraguay, B. C. (octubre de 2024). <https://www.bcp.gov.py/>. Obtenido de <https://www.bcp.gov.py/>.
- Ramirez Loyola, M. A., Vega Valdivia, D. D., & Soto Gil, M. (2022). Evolución del Consumo de la Economía Mexicana en el Periodo 1980-2019. *Hitos de Ciencias Economicas Administrativas*(81), 221-238.
- Rodriguez Zena, E., Roa, D. S., & Peng Dominguez, M. L. (2023). Propensión marginal a ahorrar de funcionarios en Ciudad del Este en 2022. *Desarrollo regional (Encarnación)*, 1(2).
- Sampieri y Mendoza . (2014). *Metodologia de la investigacion* . 6ta ediccion.
- SAMUELSON, P. A. (1977). *Fundamnetos del Analisis Economico*. Buenos Aires.
- Tim Callen. (2008). vuelta a lo Esencial. *Finanzas & Desarrollo*, 48-49.
- Tim Callen. (2008). Vuelta a lo Esencial. *Finanzas & Desarrollo*, 48-49.
- Torrent Sellens, J. (2009). Conocimiento, redes y actividad económica: un análisis de los efectos de red en la economía del. *UOC Papers. Revista sobre la sociedad del conocimiento*, 1-23.
- Vietri, S., & Del Duca, S. (2023). CURVA DE LORENZ. *REVISTA DE INVESTIGACIÓN EN MODELOS MATEMATICOS APLICADOS A LA GESTION Y LA ECONOMIA*.
- Wooldridge. (2010). *Introducción a la econometria. un enfoque mederno, 4ta edicion*. cengage learnig.
- Wooldridge, J. (2010). *Introducción a la econometría*. Santa Fe: Cengage Learning.
- Zuccardi , I. E. (2002). *Crecimiento y ciclos económicos*.
- Zuñiga Gonzalez, M. G., Vargas Ramirez, P. L., & Rivas Tejena, G. A. (2020). Impacto de la inflación y PIB per cápita en el gasto de consumo de los hogares de Ecuador, periodo 1990-2019. *Dialnet*, 6(4), 31-45.

ANEXOS

ANEXO A – INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS MATRIZ DE REVISIÓN DOCUMENTAL

En millones de guaraníes constantes

Serie trimestral	Consumo privado	PIB
2000Q1		
2000Q2		
2000Q3		
2000Q4		
.		
.		
.		
2023Q4		

Informe Económico del Banco Central del Paraguay

ANEXO B – FUENTE CONSULTADA

Página oficial del Banco Central del Paraguay/ Acceso al Anexo Estadístico/Índice del Anexo Estadístico.

The screenshot shows the website [bcp.gov.py/estadisticas-economicas-i359](https://www.bcp.gov.py/estadisticas-economicas-i359). The main navigation bar includes: Política Monetaria, Operaciones de Mercado Abierto, Supervisión: Financiera, Seguros y Valores, Sistemas de Pagos, Investigaciones y Estudios, Estadísticas Económicas, Instituto BCP, and Inclusión Financiera. The 'Estadísticas Económicas' section is active, displaying a list of reports: Análisis Coyuntural, Estadísticas Económicas, IPC, SIVEF, SICEX, Sistema de Estadísticas del Comercio Exterior, Normas Especiales para la Divulgación de Datos (NEDD), Ley 489/95 – Orgánica del Banco Central del Paraguay, and Artículo 82.- Elaboración de Estadísticas Monetarias, financieras, de pagos externos y de crédito sometidas a su supervisión. A dropdown menu is open, listing: Anexo Estadístico del Informe Económico, Anexo Estadístico - Informes de Inflación, Cuentas Nacionales Anuales, Anexo Estadístico - Indicadores Financieros, Cotización Minorista del Tipo de Cambio Nominal, Informativo Diario de Variables Monetarias y Financieras, Boletín de Comercio Exterior – Trimestral, and Boletín de Cuentas Nacionales - Trimestral. The footer shows the URL <https://www.bcp.gov.py/anexo-estadistico-del-informe-economico-i365>.



Índice de Contenidos

Indicadores de actividad económica (PIB anual, PIB trimestral e IMAEP)

Cuadro N° 1: PIB a precios de comprador. Por sectores económicos. En miles de guaraníes constantes de 2014

Cuadro N° 2: PIB a precios de comprador. Por sectores económicos. En miles de guaraníes corrientes

Cuadro N° 3: PIB por rama de actividad económica. Variación porcentual

Cuadro N° 4a: PIB a precio comprador por sectores económicos. Estructura económica. Valores corrientes

Cuadro N° 4b: PIB a precio comprador por sectores económicos. Estructura económica. Valores constantes

Cuadro N° 5: PIB. En miles de guaraníes corrientes y constantes de 2014

Cuadro N° 6: PIB trimestral. Por sectores económicos. En miles de guaraníes constantes de 2014

Cuadro N° 6a: PIB trimestral. Por sectores económicos. Variación interanual

Cuadro N° 7: PIB trimestral. Por tipo de gasto. Miles de guaraníes constantes de 2014

Cuadro N° 7a: PIB trimestral. Por tipo de gasto. Variación interanual

Cuadro N° 8: PIB a precios de comprador. PIB por habitante. En dólares

Cuadro N° 9: Indicador Mensual de la Actividad Económica del Paraguay (IMAEP).