



**Modelización econométrica del consumo de las familias y su impacto en el crecimiento  
económico del Ecuador en el periodo 2021-2022**

Fonseca Muñoz, Karina Fernanda y Matango Morales, Walter Efraín

Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio

Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado en Finanzas – Contador

Público – Auditor

Econ. Veloz Jaramillo, Marco Antonio MSc.

13 de diciembre de 2022

Latacunga



## Document Information

Analyzed document	TESIS Fonseca_Matango.docx (D153144518)
Submitted	12/12/2022 8:23:00 PM
Submitted by	
Submitter email	marco.veloz@utc.edu.ec
Similarity	6%
Analysis address	marco.veloz.utc@analysis.orkund.com

## Sources included in the report

<b>W</b>	URL: <a href="https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-pbi-iii-trim-2021.pdf">https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/04-informe-tecnico-pbi-iii-trim-2021.pdf</a> Fetched: 1/18/2022 7:53:49 PM	1
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/156-preguntas-frecuentes-banco-central-del-...">https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/156-preguntas-frecuentes-banco-central-del-...</a> Fetched: 12/12/2022 8:23:00 PM	1
<b>SA</b>	<b>8 TESIS - Nicole Namie Britto Isoda.docx</b> Document 8 TESIS - Nicole Namie Britto Isoda.docx (D115079833)	1
<b>SA</b>	<b>INFORME+FINAL+PRACTIKUM+3.2.docx</b> Document INFORME+FINAL+PRACTIKUM+3.2.docx (D142532369)	1
<b>SA</b>	<b>DOCUMENTO PARA PASAR AL URKUND.docx</b> Document DOCUMENTO PARA PASAR AL URKUND.docx (D118738359)	2
<b>SA</b>	<b>T055_45648576_M.docx</b> Document T055_45648576_M.docx (D142586878)	1
<b>SA</b>	<b>TESIS UNIDA 12-5-2021.docx</b> Document TESIS UNIDA 12-5-2021.docx (D105767169)	6
<b>SA</b>	<b>Tesis Janmer Rojas.docx</b> Document Tesis Janmer Rojas.docx (D139236166)	1
<b>SA</b>	<b>TESIS FINAL.docx</b> Document TESIS FINAL.docx (D141003841)	1
<b>SA</b>	<b>URKUND CORDOVA.docx</b> Document URKUND CORDOVA.docx (D128766857)	1
<b>SA</b>	<b>NFLUENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOCIAL SOBRE EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO EN PERU, 1994 – 2017.docx</b> Document NFLUENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOCIAL SOBRE EL ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO EN PERÚ, 1994 - 2017.docx (D109000405)	1



MARCO ANTONIO  
VELOZ JARAMILLO

Econ. Marco Veloz Jaramillo  
DIRECTOR





**Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio**  
**Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría**

**Responsabilidad de Autoría**

Nosotros, **Fonseca Muñoz, Karina Fernanda**, con cédula de identidad N° **1725443368** y **Matango Morales, Walter Efraín**, con cédula de identidad N° **1725192288**, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“Modelización econométrica del consumo de las familias y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2021-2022”** fue realizado por los señores: **Fonseca Muñoz, Karina Fernanda y Matango Morales, Walter Efraín** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Latacunga, 13 de diciembre de 2022

**Fonseca Muñoz, Karina Fernanda**  
C.C.: 1725443368

**Matango Morales, Walter Efraín**  
C.C.: 1725192288



**Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio**  
**Carrera de Licenciatura en Finanzas y Auditoría**

**Autorización de Publicación**

Nosotros, **Fonseca Muñoz, Karina Fernanda**, con cédula de identidad N° **1725443368** y **Matango Morales, Walter Efraín**, con cédula de identidad N° **1725192288**, autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“Modelización econométrica del consumo de las familias y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2021-2022”**, en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Latacunga, 13 de diciembre de 2022

---

**Fonseca Muñoz, Karina Fernanda**

C.C.: 1725443368

---

**Matango Morales, Walter Efraín**

C.C.: 1725192288

## Dedicatoria

*La vida universitaria te enseña a ser fuerte, comprendes que el esfuerzo muchas veces no basta y que a veces es cuestión de suerte, comprendes que no es en el tiempo que tú quieras sino en el tiempo que Dios disponga entonces aprendes a aceptar los cambios y sedes ya no te preguntas ¿Por qué? sino ¿Para qué?*

*Aprendes a levantarte y sigues, no es nadie más que tu aquel que debe salir adelante, aunque el mundo este de cabeza.*

***Fonseca Muñoz, Karina Fernanda***

## Dedicatoria

*A Dios y a la Virgen María por darme fuerzas y salud para salir adelante. A mis padres Enrique y Fabiola, por su apoyo y amor incondicional y principalmente por sus palabras de aliento me han enseñado a superar los problemas y me han apoyado en todos los desafíos que se me han presentado.*

*A mis hermanas Anita y Tatiana que estuvieron presentes en todo el camino y sobre todo por depositar su confianza en mí, por incentivar me a ser mejor cada día, los amo.*

**Matango Morales, Walter Efraín**

## **Agradecimiento**

*La vida es como una montaña rusa, un día estas abajo y al siguiente en la cima es por ello que primero quiero agradecer a Dios por brindarme fortaleza y sabiduría en aquellos momentos de debilidad, por guiarme por un buen camino y bendecirme en cada paso.*

*A mis padres Wilson y Mariana por ser mi guía y soporte desde el día uno, así también por su apoyo económico y moral.*

*A mi hermano por ser mi voz de aliento y guía.*

*A mis amigos y compañeros de clase que fueron un complemento para resistir la travesía universitaria.*

*Y finalmente, a mi querida Universidad de las fuerzas Armadas ESPE, por abrirme las puertas y ofrecerme la oportunidad de formarme como profesional.*

**Fonseca Muñoz, Karina Fernanda**

## **Agradecimiento**

*Agradezco a Dios y a la Virgen María, por bendecirme y darme sabiduría, por haberme permitido culminar una metas más en mi vida, por guiarme a lo largo de mi existencia y ser la fortaleza en aquellos momentos de dificultad.*

*Agradezco a mis padres: Enrique y Fabiola, por ser los principales promotores de mis sueños, por depositar su confianza en mis decisiones y creer en mí, por sus grandes preocupaciones y apoyos constantes durante todos estos años de mi carrera universitaria.*

*A mis hermanas por la ayuda y consejos que siempre fueron brindadas de manera oportuna.*

*A todos mis familiares y amigos que con su apoyo me supieron trasmitir fortaleza para alcanzar este sueño.*

*¡De todo corazón Muchas Gracias!*

**Matango Morales, Walter Efraín**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	1
Reporte de Verificación de contenido .....	2
Certificación.....	3
Responsabilidad de Autoría .....	4
Autorización de Publicación.....	5
Dedicatoria.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimiento.....	8
Agradecimiento.....	9
Índice de contenidos.....	10
Índice de Tablas.....	14
Índice de Figuras .....	15
Resumen .....	16
Abstract.....	17
Capítulo I: Problema de Investigación.....	18
Tema de Investigación .....	18
Antecedentes .....	18
Planteamiento del Problema .....	23
<i>Macro contextualización</i> .....	23
<i>Meso contextualización</i> .....	26
<i>Micro contextualización</i> .....	28
Análisis Crítico.....	31
<i>Árbol de Problemas</i> .....	32
Justificación e Importancia.....	33
Objetivos .....	34

<i>Objetivo General</i> .....	34
<i>Objetivos Específicos</i> .....	34
<b>Variables de la Investigación</b> .....	35
<b>Hipótesis</b> .....	35
<b>Capítulo II: Marco Teórico</b> .....	36
<b>Base Teórica</b> .....	36
<i>Teoría del consumo de J.M. KEYNES (1936)</i> .....	36
<i>Teoría del consumo Inter temporal de FISHER (1930)</i> .....	40
<i>Hipótesis del ciclo vital de MODIGLIANI</i> .....	42
<i>Hipótesis de la renta permanente de MILTON FRIEDMAN</i> .....	44
<b>Base Conceptual</b> .....	45
<i>El consumo</i> .....	45
<i>El consumo de las familias</i> .....	48
<i>Ingreso</i> .....	49
<i>Macroeconomía</i> .....	49
<i>Consumo del Estado</i> .....	50
<i>Consumo de los hogares residentes</i> .....	51
<i>Crecimiento económico</i> .....	52
<i>Producto Interno Bruto (PIB)</i> .....	53
<i>Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso</i> .....	54
<i>Producto Interno Bruto por el enfoque del gasto</i> .....	55
<i>Producto Interno Bruto por el enfoque de la producción</i> .....	56
<i>PIB nominal y PIB real</i> .....	56
<i>Deflactor del PIB</i> .....	57
<i>PIB per-cápita</i> .....	57
<i>Objetivos Macroeconómicos</i> .....	57

<i>Indicadores Económicos</i> .....	59
<i>Índice de Precios al Consumidor</i> .....	61
<i>La Política Económica</i> .....	62
<i>El Flujo Circular de la Economía</i> .....	63
<b>Base Legal</b> .....	65
<i>Constitución de la Republica del Ecuador</i> .....	65
<i>Ley Orgánica de Defensa del Consumidor</i> .....	66
<b>Capítulo III: Metodología</b> .....	68
<b>Enfoque de la Investigación</b> .....	68
<b>Modalidad de Investigación</b> .....	68
<i>Investigación Documental</i> .....	68
<b>Nivel de Investigación</b> .....	69
<i>Investigación exploratoria</i> .....	69
<i>Investigación descriptiva</i> .....	69
<i>Investigación correlacional</i> .....	70
<b>Fuentes y técnicas de recopilación de información de análisis de datos</b> .....	70
<b>Método de Recolección de Datos</b> .....	71
<b>Herramientas</b> .....	72
<b>Población y Muestra</b> .....	75
<b>Recopilación, Selección y Análisis de Datos</b> .....	77
<i>Base de Datos</i> .....	77
<i>Construcción de la Base de Datos</i> .....	77
<b>Capítulo IV: Resultados</b> .....	79
<b>Resultados de la Investigación</b> .....	79
<i>Análisis de los Resultados</i> .....	79
<i>Comprobación de Hipótesis</i> .....	87

<b>Capítulo V: Propuesta.....</b>	<b>88</b>
<b>Descripción de la Propuesta.....</b>	<b>88</b>
<b>Antecedentes de la Propuesta.....</b>	<b>89</b>
<b>Justificación de la Propuesta.....</b>	<b>90</b>
<b>Objetivos de la Propuesta.....</b>	<b>91</b>
<b>Propuesta.....</b>	<b>91</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>99</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>101</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>103</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>104</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Tipos de Consumo</i> .....	46
<b>Tabla 2</b> <i>Componentes del consumo público</i> .....	51
<b>Tabla 3</b> <i>Principales indicadores de desempeño</i> .....	60
<b>Tabla 4</b> <i>Variaciones Porcentuales</i> .....	61
<b>Tabla 5</b> <i>Consumo de los hogares y el PIB del Ecuador</i> .....	76
<b>Tabla 6</b> <i>Comportamiento del consumo de los hogares en el Ecuador</i> .....	78
<b>Tabla 7</b> <i>Comportamiento del PIB del Ecuador</i> .....	78
<b>Tabla 8</b> <i>Comportamiento del consumo de los hogares en el Ecuador</i> .....	79
<b>Tabla 9</b> <i>Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)</i> .....	80
<b>Tabla 10</b> <i>Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB</i> .....	82
<b>Tabla 11</b> <i>Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB</i> .....	83
<b>Tabla 12</b> <i>Datos para el modelo econométrico</i> .....	94
<b>Tabla 13</b> <i>regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO)</i> .....	95
<b>Tabla 14</b> <i>Prueba de significancia individual</i> .....	97
<b>Tabla 15</b> <i>Prueba de significancia global</i> .....	97

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Crecimiento del PIB - % anual</i> .....	23
<b>Figura 2</b> <i>Contribución del consumo privado y público del PIB, (en porcentajes)</i> .....	28
<b>Figura 3</b> <i>Gasto de consumo final de los hogares (% del crecimiento anual) – Ecuador</i> .....	29
<b>Figura 4</b> <i>Evolución componentes del PIB</i> .....	30
<b>Figura 5</b> <i>Árbol de problemas</i> .....	32
<b>Figura 6</b> <i>Variables de la investigación</i> .....	35
<b>Figura 7</b> <i>Teoría del consumo de Keynes</i> .....	37
<b>Figura 8</b> <i>Modelo básico de dos periodos del consumo Inter temporal de Fisher</i> .....	42
<b>Figura 9</b> <i>Objetivos Macroeconómicos</i> .....	59
<b>Figura 10</b> <i>El Flujo Circular de la Economía</i> .....	64
<b>Figura 11</b> <i>Comportamiento del consumo de los hogares en el Ecuador</i> .....	79
<b>Figura 12</b> <i>Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)</i> .....	81
<b>Figura 13</b> <i>Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB</i> .....	82
<b>Figura 14</b> <i>Producto Interno Bruto - PIB</i> .....	87
<b>Figura 15</b> <i>Estadística descriptiva la variable PIB</i> .....	92
<b>Figura 16</b> <i>Estadística descriptiva la variable Consumo Final de los Hogares</i> .....	92

## Resumen

El presente trabajo de investigación está enfocado a analizar la incidencia del consumo de las familias en el crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2021-2022, en este sentido se propone la estructuración de un modelo econométrico que permitan encontrar las incidencias del consumo de las familias con respecto al desarrollo económico del Ecuador, también se podrá relacionar las variables del problema de investigación, las mismas que son el crecimiento económico y el consumo de las familias que es una de las principales fuentes de consumo de la sociedad. La investigación es justificable desde un criterio práctico ya que podrá otorgar información a los interesados para concienciar la problemática que tiene el Ecuador con respecto a un bajo crecimiento económico a lo largo de los últimos años. Los resultados ayudaran como una guía para los involucrados y para la academia como fuente de consulta. La metodología utilizada es cualitativa y cuantitativa, por la razón que nos adentraremos a los gustos de las personas y las bases estadísticas de los valores numéricos que las personas consumen durante un determinado tiempo, el enfoque es exploratorio, descriptivo y también correlacional para conocer la asociación de las variables. Para obtener los resultados de la investigación se han indagado datos relevantes del consumo de las familias de periodos anteriores y el periodo actual, llegando a la conclusión que la actual pandemia no repercutió en gran medida al consumo de los hogares ya que los ecuatorianos por naturaleza tienden a ser consumistas, para la realización de esta investigación se tomó en cuenta el PIB mensual del Ecuador y el gasto consumo final de los hogares desde la fecha de enero 2021 a abril de 2022. Por último, a partir de estos resultados se propone un modelo econométrico que permitan identificar el impacto del consumo final de los hogares en la economía ecuatoriana y formular las respectivas conclusiones y recomendaciones.

*Palabras Clave:* Modelización econométrica, consumo de las familias, crecimiento económico, Producto Interno Bruto (PIB)

## Abstract

The present research work is focused on analyzing the incidence of family consumption in the economic growth of Ecuador in the period 2021-2022, in this sense the structuring of an econometric model is proposed that allows finding the incidences of family consumption. Regarding the economic development of Ecuador, it will also be possible to relate the variables of the research problem, which are economic growth and family consumption, which is one of the main sources of consumption in society. The investigation is justifiable from a practical criterion since it will be able to provide information to the interested parties to raise awareness of the problems that Ecuador has regarding low economic growth in recent years. The results will help as a guide for those involved and for the academy as a source of consultation. The methodology used is qualitative and quantitative, for the reason that we will delve into the tastes of people and the statistical bases of the numerical values that people consume during a certain time, the approach is exploratory, descriptive and also correlational to know the association of the variables. To obtain the results of the investigation, relevant data on the consumption of families from previous periods and the current period have been investigated, reaching the conclusion that the current pandemic did not have a great impact on household consumption since Ecuadorians by nature tend to be consumerists, to carry out this research, the monthly GDP of Ecuador and the final consumption expenditure of households were taken into account from the date of January 2021 to April 2022. Finally, based on these results, a model is proposed econometric data that allow identifying the impact of final household consumption on the Ecuadorian economy and formulating the respective conclusions and recommendations.

*Keywords:* Econometric modeling, household consumption, economic growth, Gross Domestic Product.

## Capítulo I

### Problema de Investigación

#### Tema de Investigación

MODELIZACIÓN ECONÓMETRICA DEL CONSUMO DE LAS FAMILIAS Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2021-2022.

#### Antecedentes

El presente trabajo investigativo presenta importantes antecedentes científicos teórico-prácticos previos que pueden ayudar a fundamentar las variables de estudio que intervienen en esta problemática, como es la modelización econométrica del consumo de las familias y su impacto en el crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2021-2022, en este sentido se hace indispensable conocer y medir como frecuentan las familias al consumo a pesar de la recesión económica que el Ecuador está atravesando producto de la pandemia por COVID 19 y determinar la incidencia que este consumo puede tener en el crecimiento económico del Ecuador.

Según Banco Central del Ecuador (2021) La economía ecuatoriana se caracteriza por ser altamente consumista, en cuanto a la actividad económica del Ecuador desde el año 2000 ha registrado tasas de crecimiento reales positivas, durante el período 2000-2006, el PIB alcanzó un crecimiento promedio de 5.2%. En los últimos años de estudio 2019 y primer trimestre del 2020, el Producto Interno Bruto creció en promedio de 0.1% un valor no alentador, mientras el consumo final de los hogares generó un crecimiento de 1.1% financiado por créditos de consumo, por el incremento de las remesas recibidas en 10% y los bienes de consumo de las importaciones, proporcionó un gasto elevado ante una economía frágil.

El consumo de las familias o también denominado como el consumo privado, ha sido objeto de innumerables investigaciones, las cuales culminan en ensimismadas conclusiones, así que el consumo por su carácter teórico relevante forma parte de la ciencia económica en todas sus expresiones y dimensiones. Así el consumo puede ser abordado desde la dimensión micro, que en este caso recae sobre la teoría del consumidor o a una escala macro, que es precisamente la que será tratada en esta investigación. En cuanto a la posición de las diversas escuelas del pensamiento económico, no cabe duda de que constituye una variable fundamental al momento de analizar y contrastar el grado de afectación que una política, estrategia o injerencia podría ocasionar en el sistema económico de un país.

Sin embargo, la misma teoría científica y la evidencia empírica, nos conducen a que un modelo no suele o puede ajustarse a diferentes realidades, específicamente el desarrollar un modelo que explique el comportamiento del consumo en nuestro país, requiere sintetizar y armonizar las convergentes corrientes filosóficas y armonizarlas en aquel enfoque que conduzca a explicar las diversas variables que en realidad afectan al consumo privado del Ecuador, debido a que una política instaurada en otro país no garantiza que tenga los mismos efectos para la economía ecuatoriana, porque cada país es un escenario distinto, existen diversos parámetros, variables que acondicionan el comportamiento económico del Ecuador.

De acuerdo a Jiménez & Marcela (2019), en su investigación titulada “Comportamiento del consumo en los hogares y las condiciones de empleo en el Ecuador, un análisis transversal” presentado ante la Universidad Técnica de Ambato para otorgar el grado académico de Economista cuyo objetivo general fue estudiar la relación existente entre las condiciones laborales de empleo y el comportamiento del consumo de los hogares en el Ecuador año 2017. Metodológicamente la investigación consistió en un enfoque cuantitativo de modalidad no experimental, observacional-longitudinal y analítica, con un nivel descriptivo, correlacional y explicativo.

El estudio ha buscado establecer empíricamente si el empleo tiene efecto directo sobre el consumo de los hogares, para lo cual posteriormente se analizará información oficial acerca del empleo y del consumo de los hogares, pero es importante también disponer de información primaria acerca de las características del consumo además del comportamiento cuando existe empleo y desempleo por parte de las personas.

El hallazgo más importante es:

La proporción mayoritaria se orienta hacia la relación laboral en grado de dependencia pues el 35,2% trabaja la modalidad jerárquica de un patrono (Local), así mismo, también se observa que el 25.1% (11%+14,1%) trabaja a nivel de emprendimiento en lugares como su vivienda y finca o terreno de su propiedad, a esto puede sumarse que un 9,7% lo hace en locales de su propiedad. En tal sentido, el emprendimiento como iniciativa privada ocupa un sector importante de trabajadores y representa un factor importante dentro de la dinámica económica local. (pág. 130)

Andrade-Borja & Bustos-Carrillo (2017), en su trabajo de investigación titulado “Aporte de las políticas de redistribución en la disminución de la pobreza por consumo en Ecuador en el periodo 2007-2014” cuyo objetivo general fue identificar y analizar las políticas de redistribución implementadas por el gobierno en ese periodo, y la incidencia que estas tuvieron en la reducción de la pobreza por consumo que se presentó en Ecuador.

Metodológicamente, se realizó un estudio bajo el enfoque de investigación mixto, por cuanto fueron considerados aspectos cualitativos y cuantitativo, fueron considerados para la investigación toda la información y la evidencia estadística sobre las políticas de redistribución y pobreza por consumo con sus referidas metas e indicadores, así como el debate y los argumentos de carácter nacional referente a la coyuntura y contexto actual de las políticas públicas y su contribución esperada.

En tal sentido fue considerado el Plan del Buen Vivir como Plan de Desarrollo fundamentado en la Constitución del año 2008, el cual se cristalizó en la inversión social en la salud, educación, vivienda, infraestructura, el acceso y calidad de los servicios básicos. Los hallazgos más resaltantes de la investigación fueron los siguientes:

En el período 2007-2014 se ha evidenciado una importante disminución de la pobreza; usando como métrica monetaria al consumo, la pobreza en el país se redujo del 38,3% al 25,8%, una reducción de 12,5 puntos porcentuales; la pobreza extrema por consumo paso de 12,9% a 5,7% es decir una reducción de 7,2 puntos porcentuales.

Acompañando a este logro de política social, otros tipos de indicadores de pobreza han mostrado avances importantes. Por un lado, la pobreza por necesidades básicas insatisfechas también se redujeron en el mismo período de 52% a 35,8% y, por otro, la pobreza por ingresos se redujo de 37,6% a 22,5% (pág. 64).

Según Gordillo (2016), en su trabajo de investigación titulado “El consumo de los hogares y su incidencia en el PIB del Ecuador, en el periodo 2007 – 2014”, presentado ante la Universidad de Guayaquil, para optar al grado académico de Economista, tuvo como objetivo general Analizar la Evolución del Consumo de los Hogares en la Economía Ecuatoriana en el periodo 2007 – 2014 y su incidencia en el PIB a través de un análisis cronológico desde la década de los años 90´s.

Metodológicamente el estudio es descriptivo con un amplio respaldo analítico de fuentes documentales que permitió un análisis histórico del consumo de los hogares ecuatorianos, partiendo desde la demanda de bienes y consumo de los ecuatorianos. En un análisis previo al periodo 2017-2017, el autor refiere que:

En Ecuador durante la década pérdida del 90, el consumo representaba el 67% en el PIB, entre los principales bienes y servicios que se demandaron durante esta década

son: Alimentos, calzado, vestido, Educación, artículos de aseo personal, materias primas industriales, bienes de consumos importados, servicios básicos, Transporte almacenamiento y comunicación, bares, restaurantes, alquiler de vivienda, salud, entretenimiento (pág. 13).

De acuerdo Minchala (2015), en su investigación titulada “El consumo de los hogares y su implicancia en la economía ecuatoriana del año 2007 al 2012” presentada ante la Universidad de Guayaquil para optar al grado académico de Economista, tuvo como objetivo el análisis del consumo de los hogares de Guayaquil y del Ecuador, mediante el abordaje de diversas situaciones que ayudaron a generar mejores ingresos a la economía mediante la variable consumo, de todos sus componentes y del comportamiento de los mismos como factor que generador de un consumo adecuado o inadecuado del consumidor.

Este estudio metodológicamente se orienta a una revisión documental comparativa de aspectos determinantes de la economía ecuatoriana como la evolución de la canasta básica familiar como principal indicador de consumo y el salario básico del Ecuador en dólares del año 2007 al 2012, en este sentido, el autor sostiene que al comparar la canasta básica con el ingreso familiar para el periodo estudiado, en base a la información recabada del Banco Central del Ecuador, se observa un desequilibrio porque el valor de la canasta supera al ingreso familiar. Esta misma situación es observable en la Canasta Básica Vital, donde se concluye que los ecuatorianos destinan casi el 100% de sus ingresos para satisfacer sus necesidades.

Las conclusiones más significativas de la investigación al determinar el nivel de pobreza en el país fundamentados en las dimensiones estudiadas, señalan que Pichincha es la provincia con menos pobreza a nivel nacional y Orellana y Sucumbíos son las más pobres. (pág. 89)

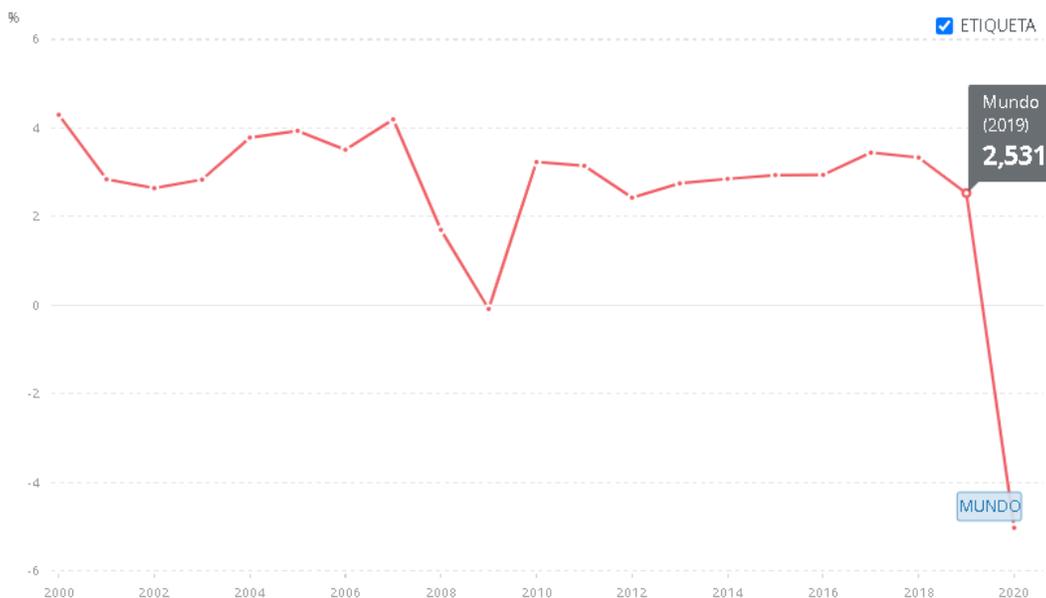
## Planteamiento del Problema

### *Macro contextualización*

Hasta el año 2020 se estima que coexistimos 7,753 miles de millones de personas distribuidas en 194 países, a su vez, agrupados en 5 continentes. El crecimiento del PIB como porcentaje anual se resume en el siguiente gráfico extraído de las base de datos del banco mundial:

### Figura 1

#### *Crecimiento del PIB - % anual*



*Nota.* Obtenido del Banco Mundial (2021)

En la figura 1 se observa que existen picos de crecimiento de hasta el 4% anual a nivel mundial; sin embargo existen caídas abruptas como del año 2009 debido a la crisis financiera, la cual tuvo grandes consecuencias tanto en las economías avanzadas, como en las emergentes; ante este hecho las economías tercermundistas o en vías de desarrollo no atravesaron por problemas tan agudos, a excepción de los más pobres (Níger, Haití, Sierra Leona y Mozambique) que tienen una fuerte exposición a riesgos sistémicos, producidos por la

gran dependencia de estos con respecto a las potencias, en distintos niveles: exportaciones, remesas, desempleo, pobreza, Formación bruta de capital fijo, Inversión extranjera directa, turismo, e incluso a niveles medio-ambientales y la desviación de fondos de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), para reactivar sus propias economías.

El año 2020 tiene una caída mucho más grave que la del año 2019 como se observa en el gráfico, debido a la pandemia por COVID 19, que ha tenido un impacto súbito y generalizado y las medidas de suspensión de las actividades que se adoptaron para contenerla ha ocasionado una drástica contracción de la economía mundial.

Según Perspectivas económicas mundiales (2020) esta sería la peor recesión desde la Segunda Guerra Mundial, y la primera vez desde 1870 en que tantas economías experimentarían una disminución del producto per cápita. A raíz de las graves distorsiones a la oferta y la demanda internas, el comercio y las finanzas, se prevé que la actividad económica de las economías avanzadas se contraerá un 7 % en 2020. Se espera que los mercados emergentes y las economías en desarrollo (MEED) se contraigan un 2,5 % este año, su primera contracción como grupo en al menos 60 años. La disminución prevista en los ingresos per cápita, de un 3,6 %, empujará a millones de personas a la pobreza extrema este año.

Para el (FMI, 2022) la economía mundial, el año 2022 arranca en condiciones más débiles de lo esperado. A medida que avanza la nueva variante ómicron del virus que provoca la COVID-19, los países han vuelto a instituir restricciones a la movilidad. A raíz del encarecimiento de la energía y de los trastornos en el suministro, la inflación es más alta y generalizada de lo previsto, sobre todo en Estados Unidos y en numerosas economías de mercados emergentes y en desarrollo. Además, la contracción que está experimentando el

sector inmobiliario de China y la lentitud imprevista de la recuperación del consumo privado han limitado las perspectivas de crecimiento.

En Estados Unidos, la reciente reducción de las tasas de interés por parte de la Reserva Federal del país puede suponer un cierto apoyo a la actividad económica. No obstante, dada la constante incertidumbre política, la débil confianza empresarial y el decreciente estímulo fiscal, se prevé que el crecimiento del PIB en los Estados Unidos se ralentice del 2,2 % de 2019 al 1,7 % en 2020. En la Unión Europea, la incertidumbre global continuará frenando al sector manufacturero, pero contará con la compensación parcial de un crecimiento estable en el consumo privado, lo que permitirá un modesto incremento del crecimiento del PIB del 1,4 % de 2019 al 1,6 % en 2020.

En este contexto, es necesario destacar el comportamiento que tiene el consumidor chino, debido a que, de cada 5 personas en el mundo, uno es chino, y este individuo tiende a ser ahorrativo, motivado por su futuro y para épocas de vacas flacas, esto se refleja en los datos publicados por el FMI, la tasa de ahorro de china es la más alta del mundo, con alrededor del 50% de su PIB, sin embargo en la actualidad el gasto de los consumidores de China en atención médica fue de 380 mil millones de USD en 2020, lo que representa el 5,9% del gasto total por parte de los consumidores. El gobierno chino implantó medidas para aumentar la propensión marginal al consumo para fortalecer el consumo interno y que este sea la clave del crecimiento, dado que el consumo genera producción y a su vez crecimiento. Entre las políticas instauradas se encuentran: La inclusión financiera, liberalización de las tasas de interés apreciación del yuan, con lo cual se incrementará la capacidad de consumo de los chinos. Asimismo, las leyes de protección al consumidor se están fortaleciendo y que puedan tener más de un hijo por familia, dado que eso implica mayor gasto de consumo.

El consumo mundial desde el 2008 hasta la actualidad se ha visto estancado entre los niveles próximos a la media histórica de la tasa de consumo mundial. La crisis económica que atraviesa el mundo provocó que las importaciones se redujeran, entre éstas el petróleo lo que conllevó a que los precios del oro negro experimenten una caída y, por ende, esto genera menor consumo a escala internacional. Los niveles de producción de los países sufrieron varios efectos negativos como la reducción de sus actividades e incluso la paralización parcial de algunas de ellas, como las administrativas, organizacionales y expansivas y de procesos.

### ***Meso contextualización***

América Latina ha sido una de las regiones más impactadas por el Coronavirus y haciendo una comparación con otras latitudes, tuvo cuarentenas más estrictas y de larga duración. De acuerdo con el reporte trimestral de Kantar, Consumer Insights (2021) Latinoamérica, cuanto más fuerte fue el encierro, mayores fueron los cambios en consumo por parte de los hogares.

De acuerdo al (Banco Mundial, 2021) los países que no alcancen al menos un 40% de la población totalmente inmunizada tendrán una afectación en su recuperación económica. Si se observa la combinación del PIB de estos dos años (2020 y 2021), vemos que la mayoría de la región aún está en números negativos. Los únicos que sí logran recuperarse son Brasil y Chile, dos países donde los hogares tuvieron ayuda del gobierno y donde la vacunación está más avanzada.

El consumo se mantiene con baja frecuencia, es decir, menos visitas al punto de venta, pero con carritos llenos. Cabe mencionar que 70% de los consumidores en América Latina usan tarjetas para comprar bienes de consumo masivo, factor que se aceleró durante la pandemia. Las tarjetas son importantes para realizar compras más grandes: cuando se paga

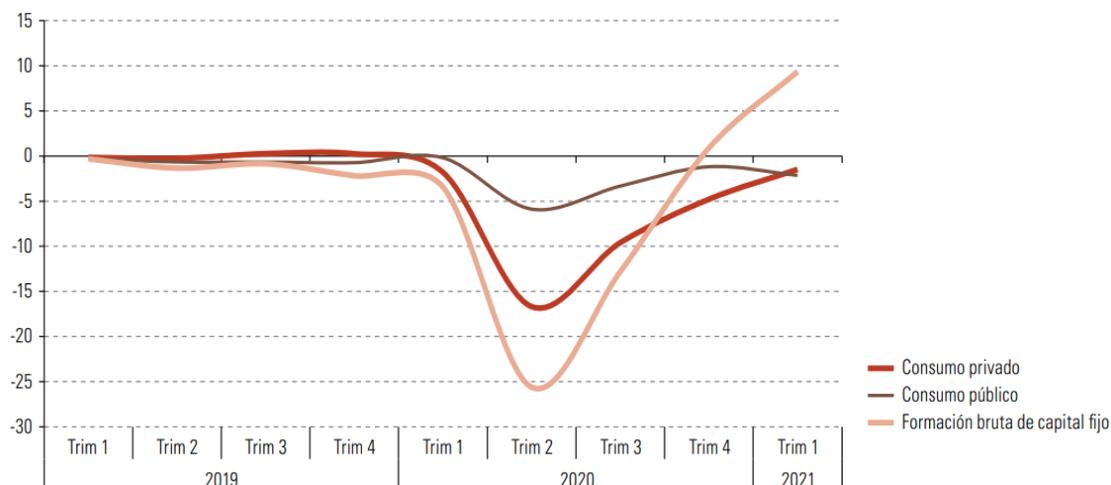
en efectivo, el ticket de los NSE bajos es un 20% menor al de los niveles altos, pero cuando usan tarjetas se iguala.

Según UNITED NATIONS ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN (2021), al primer trimestre de 2021, la inversión era el único componente del gasto que contribuía al crecimiento del PIB. El consumo total mantenía su contribución negativa, por lo que ya arrastraba cinco trimestres de tasas de crecimiento negativo. Su mal desempeño ha sido determinado por la lenta recuperación de los puestos de trabajo perdidos y por la reducción de los salarios reales. (pág. 71)

Según (CEPAL, 2021) con respecto al consumo público, ante la persistencia de la pandemia, la mayoría de los países de América Latina anunciaron nuevos planes fiscales de emergencia. Estos esfuerzos buscan mantener los mecanismos de alivio a los segmentos más vulnerables de la sociedad, como las familias de menores ingresos. Destacan numerosos programas de transferencias monetarias directas a los hogares de un alcance similar al de programas equivalentes implementados en 2020. Al tratarse de transferencias monetarias, dichas ayudas se registran en el consumo privado, por lo que se subestima el aumento real del consumo público; en 2020 se anunció un conjunto de medidas fiscales sin precedentes que promediaba el 4,6% del PIB.

**Figura 2**

*Contribución del consumo privado y público y de la inversión al crecimiento del PIB, (en porcentajes)*



*Nota.* Tomado de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2021)

En este sentido los compromisos de gasto establecidos por los países para ser ejecutados hasta diciembre de 2021 revelan que el total de erogaciones durante el presente año alcanzaría a aproximadamente la mitad de lo ejecutado durante 2020. Esta disminución en los montos comprometidos para proteger el ingreso y el consumo de los hogares en situación de pobreza y vulnerabilidad crea un punto de tensión en un contexto de continuidad e imprevisibilidad de la pandemia.

### ***Micro contextualización***

Ecuador, cuenta con una población de 17,64 millones de habitantes para el año 2020, constituido por 24 provincias, conocido por su riqueza de suelo, clima y elevada variedad de fauna y flora. Un país que en los últimos años ha tenido estabilidad política y actualmente se ha destacado por haber reducido los niveles de pobreza multidimensional desde el 2009 en un 32%. Este país en su historia económica ha atravesado desde épocas de gran apogeo económico como épocas de gran desastre. Los booms petrolero, bananero y cacaoero le

dieron al país cierto empujón hacia el desarrollo; sin embargo, la eterna deuda externa, los antes insuperables déficits fiscales, altos niveles de corrupción política y la actual pandemia COVID 19 terminaron por desacelerar el crecimiento económico del país.

### Figura 3

*Gasto de consumo final de los hogares (% del crecimiento anual) – Ecuador*

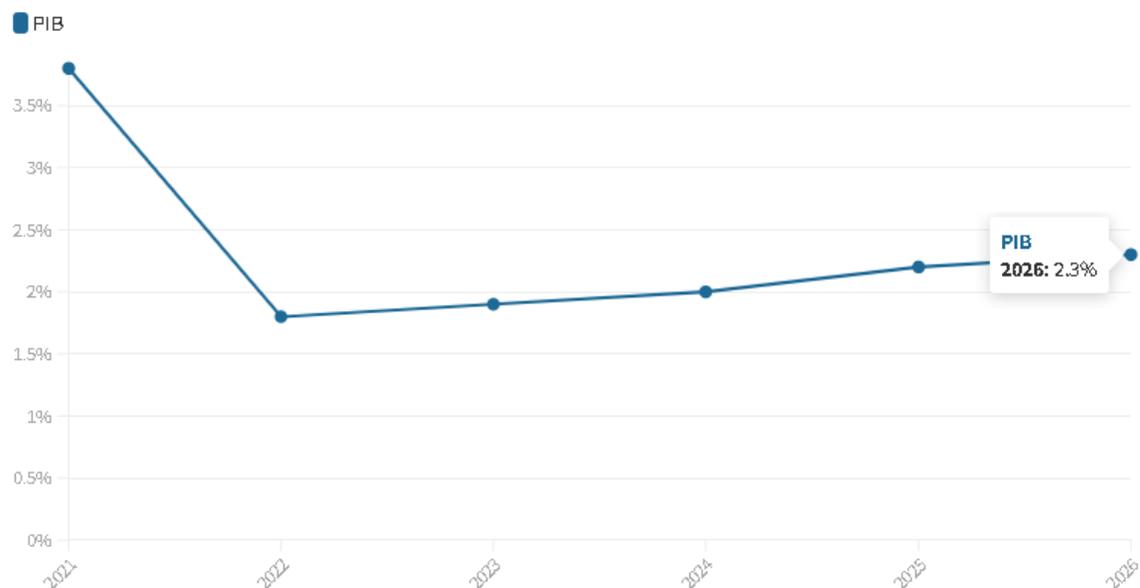


*Nota.* Tomado del Banco Mundial (2021)

El gasto de los hogares inicialmente ha impulsado a la economía por un aumento en la demanda de los consumidores que se había frenado durante la fase aguda de la pandemia. Además, el consumo de los hogares, que representa el 60% del PIB, ha mejorado por el crecimiento del flujo de remesas recibidas y del acceso a créditos de consumo, sostiene el Banco Central. Entre 2022 y 2026 el consumo de las familias crecerá anualmente a un ritmo similar al del PIB, como se muestra en el siguiente gráfico proyectado:

## Figura 4

### *Evolución componentes del PIB*



*Nota.* Tomado de la revista Primicias (2021)

Según el Banco Central (2021) el desempeño interanual fue de 5,6% frente al mismo periodo de 2020. Uno de los factores principales fue el aumento del consumo de los hogares. El crecimiento en el consumo de los hogares llegó al 11%. Los otros factores que incidieron fueron el aumento de 7,8% en el componente de inversión (conocida como formación bruta de capital fijo – FBKF) y un crecimiento de 3,3% en el gasto de consumo final del Gobierno.

Según (Serrano, 2022) la economía mantiene su camino de recuperación, basado, principalmente, en el gasto del Gobierno y el consumo de los hogares. Este consumo de los ecuatorianos alcanzó los niveles de antes de la pandemia en el tercer trimestre del 2021, esto se debió a la recuperación del mercado laboral, al incremento en el nivel de crédito y al aumento de las remesas. El consumo de los hogares representa más del 60% del Producto Interno Bruto (PIB).

## **Análisis Crítico**

Cada familia organiza a su manera las finanzas del hogar en función de sus necesidades y, también, de la temporada. Los gastos pueden variar en función de fechas como la Navidad, en diciembre, o el regreso a clases en septiembre. Durante esas fechas, por Ley, cada trabajador recibe un sobresueldo que aumenta su poder adquisitivo para hacerle frente a los gastos, como la compra de uniformes, útiles escolares o, a fin de año, los festejos, obsequios y demás. Dicho de otra forma, se trata de dinero que comienza a circular en la economía ecuatoriana desde los bolsillos de los trabajadores, técnicamente conocido en la medición del informe de las Cuentas Nacionales que elabora el Banco Central del Ecuador (BCE) como el Gasto de Consumo Final de los Hogares.

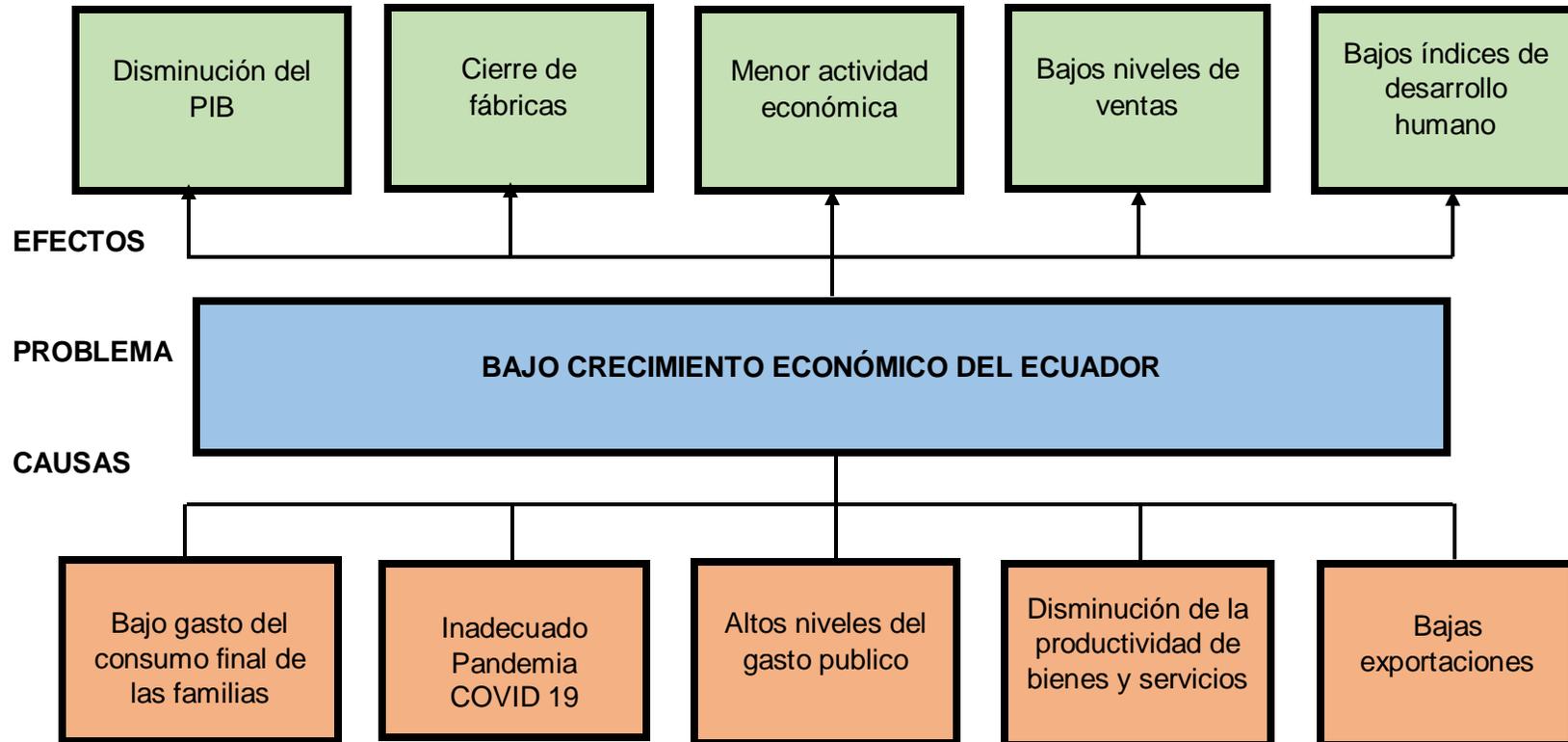
La trayectoria económica promedio de los países de la región Latinoamericana está influenciada por un debilitamiento de la economía mundial, las tensiones comerciales y problemas geopolíticos han redundado en una desaceleración de la dinámica económica, mayor volatilidad financiera frente a un escenario de incertidumbre. Desde el año 2000-2006, las economías emergentes continúan con su proceso gradual de recuperación para regular la actividad, el comercio que dependen muchas economías en términos de exportaciones como de sus ingresos fiscales y el nivel de precios que componen los niveles de consumo privado.

Ecuador es un país que ha superado las diferentes crisis económicas, comenzando en el año 2000 con el proceso de cambio de moneda sucre por dólar, afectando seriamente la capacidad de ahorro de las economías domésticas, sumado a los diferentes efectos de shocks externos surgidos por el precio del petróleo, apreciación del dólar y la caída de la demanda internacional durante el período 2007-2015 los efectos influyeron en las expectativas de la tasa de ahorro y tasa de interés, ante esto, superó varios cambios con la implementación de políticas comerciales estratégicas reactivando medianamente la economía con el aumento de plazas de trabajo y beneficiando al consumo nacional.

## Árbol de Problemas

Figura 5

Árbol de problemas



## **Justificación e Importancia**

Realizar una investigación sobre el gasto final que desembolsan las familias para la obtención de bienes y/o servicios que satisfagan sus necesidades, es de carácter primordial, dado que el flujo circular de la economía explica de manera perfecta este suceso. Las familias, personas en sí, necesitan satisfacer sus necesidades, las empresas generan la gestión necesaria para proporcionar al mercado de bienes y servicios. El estado regula, obtiene ingresos por vías fiscales, y efectúa el gasto público que de igual manera procede a dinamizar la economía, entonces las necesidades generan producción, esta a su vez genera la satisfacción de las necesidades humanas lo cual conlleva al desarrollo o bienestar. En definitiva, el consumo final que generan las familias dado los distintos niveles de ingreso a los cuales se encuentren, va a generar por ende un crecimiento sostenido. Sin embargo, si ciertas variables, como, por ejemplo: el subempleo, si por situaciones diversas, llegase a incrementarse de una forma acelerada, el principal afectado, vendría a ser el consumo que desempeñan estos hogares, considerados aquellos por insuficiencia de ingresos, es decir si un grupo que se encontraba en el pleno empleo, por una crisis hipotética, pierde sus trabajos, siendo jefes de hogares o incluso sin serlos, debido a que las necesidades son ilimitadas y constantes, les conllevaría a encontrar otras formas para poder tener el sustento diario, generalmente estas prácticas terminan en el subempleo, entonces ya no van a consumir la misma cantidad en bienes o servicios que antes; ahora su nivel de consumo se redujo, cuando muchos hogares reducen sus niveles de compra, este suceso se traslada a una obvia disminución o paralización de la actividad productiva en las empresas y esto a su vez conduce a un incremento del desempleo. Si el consumo tiene su efecto positivo en cuanto contribuye a la generación de trabajo, también entonces, si es negativo puede desacelerar el ritmo del crecimiento económico.

En este sentido, si se conoce e identifica a todos los factores que afectan al consumo, las autoridades públicas podrían tener un mayor margen de injerencia para controlar, medir y evaluar futuras afectaciones al comportamiento económico del crecimiento. Siguiendo con el ejemplo, podríamos considerar una variable que afecta al aumento del desempleo y subempleo, y en este caso puede ser el incremento inesperado de la explosión demográfica, esto involucra agotamiento de los recursos naturales, reducción de la renta disponible de las familias, pobreza entre otras afectaciones. Lo que verdaderamente importa, es una medida preventiva por parte de las autoridades para evitar que los jóvenes tengan hijos a edades muy tempranas, y esto sería a través de la educación sexual como materia en las instituciones de nivel medio.

Por lo tanto, si se desea en verdad, es alcanzar altos niveles de desarrollo, primero debe empezarse por generar y estimular periódicamente el crecimiento económico, a pesar que este no garantiza que se alcance el desarrollo económico, por lo menos se tratará que a las familias no les falte el acceso, la obtención de bienes y servicios que satisfagan sus necesidades, porque las familias constituyen el motor de desarrollo de un país, de nuestro país.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Determinar la incidencia del consumo de las familias en la economía del Ecuador, a través de una modelización econométrica durante el periodo 2015 - 2021

### ***Objetivos Específicos***

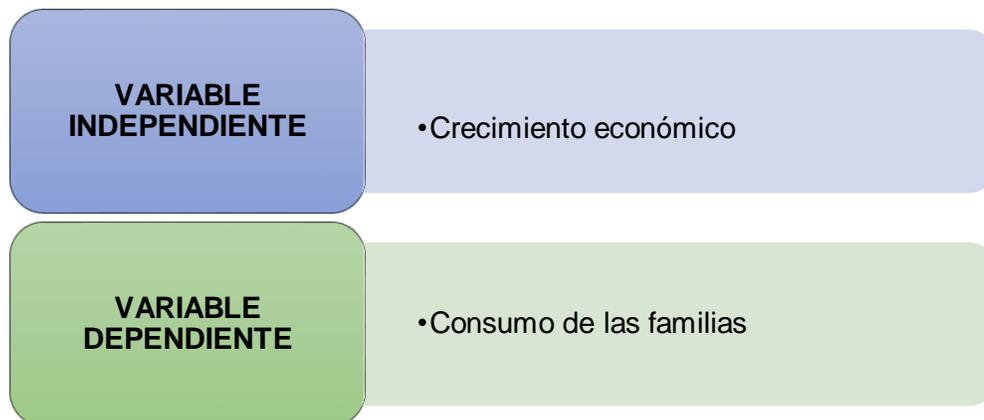
- Identificar el comportamiento del consumo de los hogares en el Ecuador
- Determinar los factores que inciden en el crecimiento económico del Ecuador

- Estructurar un modelo econométrico que permitan identificar el impacto del consumo de los hogares en la economía ecuatoriana.

### Variables de la Investigación

#### Figura 6

*Variables de la investigación*



### Hipótesis

**Hipótesis alternativa (H<sub>i</sub>):** El consumo de las familias incide en el crecimiento económico en el Ecuador.

**Hipótesis nula (H<sub>o</sub>):** El consumo de las familias no incide en el crecimiento económico en el Ecuador.

## Capítulo II

### Marco Teórico

#### Base Teórica

Las bases teóricas que se han considerado para el presente proyecto de investigación están relacionadas con las variables de estudio de la modelización econométrica del consumo de las familias y el crecimiento económico del Ecuador, ya que son un soporte fundamental para la investigación. Se ha tomado en consideración la Teoría del consumo de J.M. KEYNES, la teoría del Consumo Inter temporal de Fisher, El Modelo de Ciclo de Vida de Modigliani y Milton Friedman y la Hipótesis del Ingreso Permanente.

#### ***Teoría del consumo de J.M. KEYNES (1936)***

Según Rodríguez et al. (2018) Keynes fue el primer economista que utilizó la relación entre el gasto en consumo y el ingreso personal disponible como fundamento del análisis macroeconómico. En su teoría general, propone una serie de hipótesis sobre la función de consumo: a) el ingreso corriente es el principal determinante del consumo, b) existe una parte del consumo que no depende del ingreso, y c) la propensión marginal a consumir está entre 0 y 1.

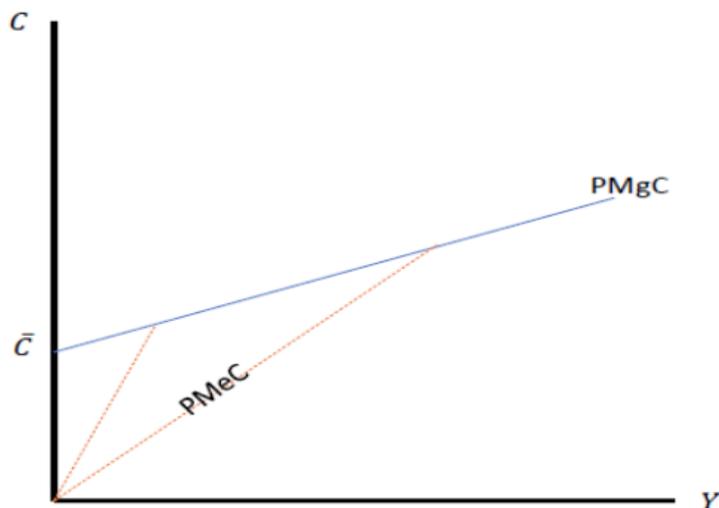
Como podemos observar en la Figura 7, a medida que aumenta el ingreso, el consumo aumenta, pero a un ritmo menor, según Keynes. En el corto plazo existe tendencia a proteger el patrón de consumo, que se traduce en que:

$$PMgC < PMeC$$

Siendo: la Propensión Marginal al Consumo (PMgC) lo que aumenta el consumo de una persona cuando se incrementa su renta disponible en una unidad monetaria.

## Figura 7

*Teoría del consumo de Keynes*



*Nota.* Tomado de: Rodríguez et al. (2018)

Y, la Propensión Media a Consumir (PMeC) la parte de la renta que se destina al consumo, es decir, la proporción que se consume de la renta total de una persona. Además, señala los factores que determinan la suma que se gastará en consumo cuando la ocupación está a determinado nivel y los que fijan la suma que se empleará en la inversión o el ahorro. (Rodríguez et al., 2018)

Según Neira (2021) de esta manera, considera una función que liga el consumo, medido en unidades de salario ( $C_t$ ), con el ingreso, expresado en igual forma ( $Y_t$ ), correspondiente a un nivel dado de ocupación  $N$ . Esto está sujeto a que  $Y_t$  no es función solo de  $N$ , que es igual en cualquier circunstancia; porque la relación entre  $Y_t$  y  $N$  puede depender de la naturaleza precisa de la ocupación. No obstante, define lo que han llamado la propensión a consumir como la relación funcional  $\chi$  entre  $Y_t$ , un nivel de ingreso dado, medido en unidades de salario, y  $C_t$ , el gasto que para el consumo se toma de dicho nivel de ingreso, de manera que

$$C_t = X(Y_t)$$

Adaptaciones de esta teoría general, reescriben esta formulación de manera que:

$$C_t = \bar{C} + cY_t, \quad \bar{C} > 0; 0 < c < 1$$

Donde:

$C_t$ = consumo actual,  $Y_t$ = ingreso disponible actual,  $c$ = propensión marginal a consumir.

La suma que un individuo gasta en consumo depende de 1) el importe total de su ingreso, 2) otras circunstancias objetivas que lo acompañan, y 3) las necesidades subjetivas y las inclinaciones y hábitos psicológicos de los mismos, así como de los principios según los cuales se divide el ingreso entre ellos. Las razones que impulsan a gastar colisionan entre sí y un intento de clasificarlas corre el peligro de caer en una falsa división, por ello Keynes las considera por separado entre factores subjetivos y factores objetivos. (p. 34)

Los principales factores objetivos que influyen en la propensión a consumir son los siguientes:

- Cambio en la unidad de salario: si la unidad de salario varía, el gasto en consumo correspondiente a un nivel dado de ocupación cambiará, como los precios, en la misma proporción.
- Cambio en la diferencia entre ingreso e ingreso neto.
- Cambios imprevistos en el valor de los bienes de capital, no considerados al calcular el ingreso neto.
- Cambios en la tasa de interés: el efecto de los cambios en la tasa sobre la propensión a gastar en consumo presente es compleja e incierta, dependiendo de tendencias en conflicto, ya que algunos de los motivos subjetivos para ahorrar se satisfarán con mayor facilidad si la tasa de interés sube, en tanto que otros se debilitarán.
- Cambios en la política fiscal.

- Cambios en las previsiones acerca de la relación entre el nivel presente y el futuro del ingreso: en una situación determinada, la propensión a consumir puede considerarse como una función relativamente estable, siempre que hayamos eliminado los cambios en la unidad de salario en términos de dinero.

Según Montoya (2019), Basándose en la ley psicológica fundamental consistente en que los individuos están dispuestos, por regla general y en promedio, a aumentar su consumo a medida que su ingreso crece, aunque no en la misma proporción; siendo  $C_t$  el consumo total e  $Y_t$  el ingreso (ambos medidos en unidades de salario),  $\Delta C_t$  tiene el mismo signo que  $\Delta Y_t$ , pero es de menor magnitud, es decir,  $\frac{dC_t}{dY_t}$  es positivo y menor que la unidad. (P. 34)

De este modo, en general, un ingreso creciente será sinónimo de un ahorro mayor, y un ingreso en descenso de un ahorro menor (en mayor escala al principio que después). No obstante, si la ocupación y, por tanto, el ingreso total, aumentan, no toda la ocupación adicional se requerirá para satisfacer las necesidades del consumo adicional.

Además, según Keynes, una disminución del ingreso, debida a un descenso en el nivel de ocupación, si es muy pronunciada, puede incluso ser motivo de que el consumo supere a los ingresos. De esta manera, cuando la ocupación desciende a un nivel bajo, el consumo total disminuirá en un porcentaje menor de lo que haya bajado el ingreso real, debido a la conducta habitual de los individuos.

Por otro lado, Según Neira (2021) indica que Keynes establece en su teoría los principales factores subjetivos que influyen en el consumo:

- Establecer una reserva para circunstancias imprevistas.
- Proveer para una relación futura entre el ingreso y las necesidades del individuo y su familia, diferente de la que existe en la actualidad.

- Disfrutar de la ventaja de preferir un consumo mayor en el futuro a un consumo inmediato menor.
- Disfrutar de un gasto gradualmente creciente.
- Disfrutar de una sensación de independencia y del poder de hacer cosas, aún sin idea clara o intención definida de acción específica.
- Asegurarse una masa de maniobra para realizar proyectos especulativos o de negocios. Transmitir una fortuna.
- Satisfacer la pura avaricia, esto es, privarse, de manera absurda pero insistente, de actos de gasto como tales. (p. 56)

Durante más o menos una década, el modelo de Keynes dominó el pensamiento económico de la época. No fue hasta el fin de la Segunda Guerra Mundial cuando se constató, con base en análisis empíricos, algunas irregularidades de la función de consumo keynesiana. Estas imperfecciones fueron las que generaron otros modelos posteriores que buscaron explicar las irregularidades empíricas del modelo de Keynes. Irving Fisher, por ejemplo, se anticipa introduciendo la noción de que el consumidor es un agente que anticipa su ingreso futuro y que se enfrenta, por lo tanto, a elecciones Inter temporales en cuanto al consumo se refiere.

### ***Teoría del consumo Inter temporal de FISHER (1930)***

Según Ríos (2008) Irving Fisher, en 1930, considera que la función de consumo de Keynes no es completa; dado que él contempla que en las decisiones de consumir y ahorrar se tienen en cuenta tanto en el presente como en el futuro de los individuos, de ahí la denominación de “consumo inter temporal”. En otras palabras, las variaciones puramente temporales en la renta no tienen ningún efecto en la decisión de consumo, aunque sí influye en el ahorro. (p. 11)

El modelo de Fisher facilita el hecho de que los consumidores puedan intervenir en diferentes periodos de tiempo con una serie de limitaciones a los que están sometidos. Todo ello determina tanto el consumo como el ahorro a nivel privado.

Para Briceño (2011), indica que la cantidad de la renta que se gasta, el consumo, está determinada por un límite denominado restricción presupuestaria. Cuando los individuos deciden cuánto van a consumir hoy y cuánto van a ahorrar para el futuro, se enfrentan a una restricción presupuestaria inter temporal, que mide los recursos totales de los que disponen para consumir hoy y en el futuro. El modelo básico de dos periodos se ilustra como sigue. La restricción presupuestaria viene dada por:

$$C_1 + \frac{C_2}{(1+r)} = Y_1 + \frac{Y_2}{(1+r)}$$

Donde:

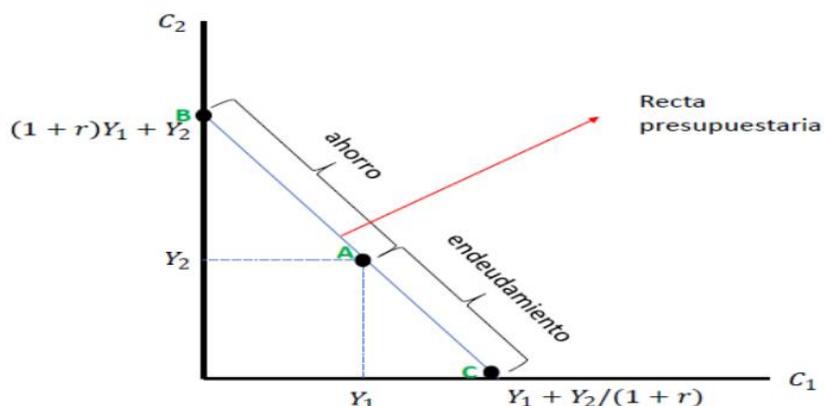
$Y_1, Y_2$ = renta en los periodos 1 y 2;  $C_1, C_2$ = consumo en los periodos 1 y 2;  $r$ = tipo de interés;

$S = Y_1 - C_1$  = ahorro en el periodo 1;  $C_2 = (1+r)S + Y_2$  = consumo en el periodo 2. De modo que el gasto en consumo total evaluado en el periodo 1 es igual a la renta total evaluada en el periodo 1:

Gráficamente, esto podría observarse de la siguiente manera:

**Figura 8**

Modelo básico de dos periodos del consumo Inter temporal de Fisher.



Nota. Tomado de: Briceño (2011)

De tal manera que, si el consumidor elige un punto entre A y B, consume menos de lo que ingresa en el periodo 1 y ahorra para el periodo 2. En cambio, si elige un punto entre el A y C, consume más de lo que ingresa en el primer periodo, pidiendo prestado y, de este modo, endeudándose. Si elige el punto A, por ende, consume todo lo que ingresa en cada periodo.

### **Hipótesis del ciclo vital de MODIGLIANI**

Meza (2017), manifiesta que Franco Modigliani, en 1985, defiende que el consumo de los individuos depende de todo el ciclo vital, y no solo de la renta, en un determinado momento. Este modelo nace a partir del enfoque de Fisher para estudiar el comportamiento del consumidor, ya que, de acuerdo con Fisher, el consumo depende del ingreso a lo largo de la vida. Así, Modigliani establece que “el punto de partida del modelo del ciclo de vida es la hipótesis de que las decisiones de consumo y ahorro de las familias en todo momento reflejan un intento más o menos consciente de lograr una distribución preferida del consumo durante el ciclo de vida, sujeta a la restricción impuesta por los recursos que se acumulan en las familias durante su vida” (p. 37)

Las personas intentan ajustar sus ahorros, implícitamente su consumo, a lo largo de su ciclo de vida. Con ello pretenden ahorrar parte de su renta durante los períodos en los que trabajan, donde los ingresos personales son mayores, para poder luego consumir esos ahorros en el final de su ciclo de vida en el que no se percibirá renta corriente. Es decir, en las etapas iniciales y finales de la vida se consume más de lo que se produce, y en las etapas intermedias ocurre lo contrario, se produce más de lo que se consume. De esta manera, se promueve un consumo relativamente estable a lo largo de la vida.

Para Martínez (2007), indica que un modelo básico para la explicación de esta teoría parte de una serie de premisas:

1. La tasa de interés real sobre la que rinden los ahorros es igual a cero
2. No hay incertidumbre sobre la esperanza de vida ni sobre la duración de la vida laboral.
3. La renta laboral a lo largo de la vida se asume constante.

Modigliani establece la siguiente igualdad:

$$C_t * T = W + Y * R$$

Donde:

$C_t$ = consumo durante un periodo,  $W$ = patrimonio entendido como riqueza,  $R$  = años hasta la jubilación,  $T$ = años que el consumidor espera vivir.

Despejando el consumo,  $C_t$ , se obtiene de esta manera la definición de la función de consumo como:

$$C_t = \frac{(W + RY)}{T}$$

De esta manera, el consumo en el periodo  $t$  es proporcional a la renta laboral y a la riqueza.

### **Hipótesis de la renta permanente de MILTON FRIEDMAN**

Según Solano & Benítez (2019), afirman que La teoría de la renta permanente de Friedman, en 1957, parte de que el consumo de las personas no solo se basa en la renta actual, sino también en la percepción de la renta que puede recibir en el futuro.

Por lo tanto, esta hipótesis divide los ingresos en dos tipos:

**Ingresos permanentes:** existen ingresos que se obtienen de forma recurrente, período tras período. Por ejemplo, si un empleado cobra un sueldo fijo más un variable por objetivos, el sueldo fijo sería una renta que se obtendría de forma recurrente.

**Ingresos transitorios:** aquellos que varían de un periodo a otro, es decir, que no se obtienen de forma recurrente. Sería la parte variable de su retribución. (p. 61)

$$Y = Y_p + Y_t$$

Donde:

$y$  = renta actual,  $Y_p$  = renta permanente,  $Y_t$  = renta transitoria.

Para Groszman (2017) indica que Friedman asumió que el consumidor ajusta su gasto a sus expectativas de ingresos futuros, lo que denominó “la hipótesis del ingreso permanente”. Según su hipótesis, un individuo no variará su consumo porque varíe la renta que obtiene en un determinado periodo, sino porque varían las expectativas que tiene sobre su renta futura. Si la variación que ha tenido su renta en ese periodo concreto hace variar la renta que espera obtener en el futuro, variará su consumo; en caso contrario, su consumo no variará. (p. 25)

Por lo tanto, los consumidores usan el ahorro y el endeudamiento para equilibrar su consumo en respuesta a cambios transitorios en su renta. La función de consumo es:

$$C = \alpha y_p$$

Donde:

$C$  = consumo,  $\alpha$  = propensión marginal a consumir,  $y_p$  = renta permanente.

Por lo tanto, el consumo no está relacionado con la renta obtenida cada año, sino con una estimación a más largo plazo de la renta. De acuerdo con la hipótesis de los ingresos permanentes, el componente permanente del ingreso es el único factor que afecta en el consumo, por lo que el consumo e incluso el consumo transitorio, serán independientes del ingreso transitorio. (Groszman, 2017)

### **Base Conceptual**

Para el desarrollo de la base conceptual se han investigado aquellos términos relacionados con las dos variables de investigación como es consumo de las familias y el crecimiento económico del Ecuador, mismos que nos ayudaran a ser factible el proyecto de investigación.

#### ***El consumo***

Según Rodríguez (1995) existen dos clases básicas de consumo:

1. **Consumo improductivo.** El que destruye la utilidad de un producto sin dar lugar a otro producto como el uso de la ropa el consumo de los comestibles.
2. **Consumo productivo.** El que destruye la utilidad de un producto dando lugar a otros productos, como el consumo que hace del algodón en rama un fabricante de medias. A su vez hay tres clases de consumos productivos:

- a) Los jornales de los trabajadores, porque son la recompensa del trabajo que emplean en la formación de otros productos;

- b) El uso de los instrumentos y máquinas, cuyo consumo, aunque lento se verifica al fin después de haber ayudado a la reproducción;
- c) La compra de la materia primera, que se convierte por medio del trabajo en productos manufacturados.

En el consumo productivo nada se pierde, antes bien aumenta la masa de la riqueza pública pues nunca se transforma la materia primera en producto manufacturado sin que resulte un aumento de valor. En el consumo improductivo no puede haber más que pérdida. El producto perece al consumirse y el valor del trabajo y del capital es un déficit del consumidor. Todo lo que se consume productivamente llega a ser capital. Los jornales del trabajador han satisfecho un trabajo que ha formado nuevos productos, el instrumento o la máquina ha ayudado a la formación de estos productos, la materia primera se ha multiplicado y todas estas adiciones contribuyen a que el capital sea mayor que antes del consumo.

### ***Otros tipos de consumo***

**Tabla 1**

*Tipos de Consumo*

<b>TIPOS</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Consumo de capital fijo</b>	Valor de aquella parte de capital fijo designado en el proceso de producción, el cual sería necesario reponer para mantener constante su capacidad productiva a través del tiempo; es diferente de lo depreciación.
<b>Consumo del gobierno</b>	Comprende el gasto corriente total del gobierno en todos sus niveles institucionales, es decir, la compra de bienes y servicios de uso intermedio más la remuneración a sus asalariados; también se incluyen montos poco significativos del consumo de capital fijo e impuestos indirectos.
<b>Consumo duradero</b>	Utilización de bienes y servicios para nuestra satisfacción y la de otro cada año; los bienes que duran varios años.

TIPOS	DEFINICIÓN
<b>Consumo fijo</b>	Valor al costo corriente de reposición de los activos fijos reproducibles y consumidos durante un período contable como resultado del deterioro normal.
<b>Consumo final</b>	Cantidad de un bien o servicio que por uso o destrucción se destina a la satisfacción directa de los agentes económicos inferiores sin contribuir al crecimiento de la producción.
<b>Consumo intermedio</b>	Utilización íntegra de un bien o servicio en un proceso de producción.
<b>Consumo privado.</b>	Engloba el valor tanto de todas las compras en el mercado interior, cualquiera que sea su duración, como de los servicios realizados por las unidades familiares y las instituciones privadas sin fines de lucro. Incluye la remuneración de asalariados recibida en especie, la producción de artículos para autoconsumo y el valor imputado por las viviendas ocupadas por sus propietarios. Se excluyen las compras de tierra y edificios para viviendas.
<b>Consumo público.</b>	Gasto total en servicios personales y operaciones comerciales del sector público. Compras que realiza el gobierno nacional, los municipios y los departamentos para el desempeño de sus funciones y objetivos. Conjunto de gastos públicos corrientes destinados a la adquisición de bienes y servicios de consumo o que constituyan transferencias por cuenta de renta.

*Nota.* Tomado de Rodríguez (1995)

### ***Razones de la intervención del Estado en materia de Consumo***

- Asegurar a los consumidores la cantidad suficiente de productos.
- Proteger a los consumidores sobre la falsificación de productos.
- Proteger a los consumidores sobre aumento desmedido en los precios de artículos de primera necesidad.
- El Estado no sólo debe intervenir para proteger al consumidor, sino al mismo tiempo exigirle una conducta que resulte benéfica en la protección de la flora y fauna y el consumo de lo relacionado con ellas, como la veda en la caza, la prohibición de tala desmedida de árboles, etc.
- Vigilar los medios adecuados para el consumo de mercancías evitando la escasez.

- Desalentar al consumo suntuario y prohibir actividades que sean nocivas para el propio consumidor como la ingestión de drogas o alcohol.

### ***El consumo de las familias***

El consumo de las familias es el gasto realizado por los hogares en bienes y servicios que se utilizan para satisfacer directamente las necesidades o carencias de los miembros del hogar.

Según Hernández & Pérez (2021) manifiestan que el COVID-19 ha impactado con fuerza en el consumo de las familias hasta el punto de que la caída de este componente de la demanda agregada se ha contraído en el primer trimestre de 2020 un -7,5 % en términos reales y un -7,2 % en euros corrientes con respecto a su valor en el trimestre anterior, según la Contabilidad Nacional Trimestral del INE. Dadas las circunstancias, se estima que la contracción continuará durante el resto del año alcanzando un -11,8% en 2020. Esa reducción del gasto de los hogares va acompañada de una recomposición del consumo, perdiendo peso los componentes que el confinamiento ha bloqueado comercio, transportes, hostelería y actividades artísticas y recreativas y aumentando algunos realizados dentro de las viviendas, como la alimentación. Ciertos servicios cuyo uso se ha intensificado, como los basados en las telecomunicaciones, no significan en muchas familias más gasto porque están contratados con tarifas planas. (p. 23)

Las familias son las principales protagonistas del gasto en consumo pues una parte muy importante del mismo está organizada para atender las necesidades de los miembros del hogar de manera conjunta, no individual. Así sucede con la alimentación, el alojamiento, los electrodomésticos y los vehículos. El gasto en consumo de los hogares representa más del 55 % del PIB según la Contabilidad Nacional.

## ***Ingreso***

Según Martín (2009) Los ingresos, en términos económicos, hacen referencia a todas las entradas económicas que recibe una persona, una familia, una empresa, una organización, un gobierno, etc. El tipo de ingreso que recibe una persona o una empresa u organización depende del tipo de actividad que realice (un trabajo, un negocio, una venta, etc.). El ingreso es una remuneración que se obtiene por realizar dicha actividad. (p. 36)

El ingreso como tal, recibe una connotación especial y es que depende del campo en el que se lo concentre, pero en sí, se lo podría definir como toda aquella entrada en términos monetarios y en especies que pueda recibir una persona, empresa, sociedad o país. De esta manera se puede entender la influencia que el consumo puede ejercer sobre otras variables.

## ***Macroeconomía***

Las doctrinas económicas desde sus albores han determinado dos dimensiones irrefutables, la macro y la microeconomía. La cual nos ofrece una pauta indiscutible al momento de realizar cualquier análisis o investigación, con lo cual se ha tomado para el presente estudio el campo de los agregados y no se introduce estas letras en la teoría del consumidor (micro). Delimitando y respetando de este modo las líneas de investigación que se han establecido.

Para Felipe & Sachs (2002) La macroeconomía estudia el crecimiento y las fluctuaciones de la economía de un país desde una perspectiva amplia, esto es, una perspectiva que no se complica en demasiados detalles sobre un sector o negocio en particular. Por su propia naturaleza, se centra en las preguntas más importantes de la vida económica de cada nación y, en definitiva, de cada individuo del mundo: ¿Qué origina el desempleo? (p. 3)

Según Aglietta (2000) manifiesta que la macroeconomía estudia el comportamiento de la economía en su conjunto a partir del examen de la evolución de variables económicas agregadas, como el producto, el consumo, la inversión, el nivel general de precios, el empleo, etc. Y de sus relaciones, así como los efectos de las políticas gubernamentales sobre estas variables. ( p. 21)

La macroeconomía estudia el comportamiento de la economía en su conjunto a partir del examen de la evolución de variables económicas agregadas, como el producto, el consumo, la inversión, el nivel general de precios, el empleo, etc. Y de sus relaciones, así como los efectos de las políticas gubernamentales sobre estas variables.

### ***Consumo del Estado***

El consumo público es aquel gasto en el que incurre el Estado a través de sus diferentes instancias. Esto, con el objetivo de brindar determinados bienes y servicios a la comunidad. Según Martín Moreno & Martín Moreno (1996) consumo público permite que el Estado se abastezca de los medios necesarios para ofrecer, o financiar, una serie de productos y servicios al público. Esto, de manera gratuita o cobrando un precio mínimo para cubrir principalmente los costes, pero sin el objetivo de generar ganancias. (p. 34)

El consumo público forma parte del producto interno bruto (PIB). El PIB puede desglosarse en consumo (tanto público como privado), inversión (también dividida en pública y privada), y la resta de las exportaciones menos las importaciones.

### **Componentes del consumo público**

**Tabla 2**

*Componentes del consumo público*

<b>COMPONENTE</b>	<b>DEFINICIÓN</b>
<b>Remuneración de los asalariados (R)</b>	Pago a los empleados de las entidades públicas.
<b>Consumos intermedios (CI)</b>	Son gastos en bienes o servicios que sirven como insumo para un proceso productivo. Nos referimos, por ejemplo, al pago de alquileres.
<b>Consumo de capital fijo (CF)</b>	Se refiere al desgaste del activo fijo, denominado depreciación. Este es reconocido en la contabilidad, pero no representa una salida de dinero en efectivo.
<b>Impuestos (I)</b>	Son tributos que pagan las propias instancias públicas al realizar determinadas operaciones.
<b>Ventas (V)</b>	Son los ingresos que reciben las entidades públicas por los bienes y servicios que ofrecen. A diferencia de las categorías previamente mencionadas, van en negativo, es decir, se restan. De ese modo, se busca estimar el valor de la producción de las instituciones estatales sin considerar los cobros efectuados.

*Nota.* Obtenido de (Martín Moreno & Martín Moreno, 1996)

### **Consumo de los hogares residentes**

A algunos autores denominan al consumo de los hogares como privado, tal vez por errores de concepción es menester esclarecer este asunto, dado que estos términos tienden a generar confusión en las personas, precisamente es privado porque es el consumo efectuado por un hogar, cuando es efectuado por el estado, pasa a ser de carácter público.

Según Valdez & Hernández (2019) El consumo es el gasto de los hogares en bienes y servicios, con excepción de las compras de viviendas nuevas. Los bienes incluyen el gasto del hogar en bienes duraderos, como automóviles y electrodomésticos, y bienes no duraderos, como alimentos y ropa. Los servicios incluyen artículos intangibles como cortes de cabello y cuidados médicos. El gasto de los hogares en educación también está incluido en el consumo de servicios. (p. 67)

La principal diferencia entre un bien duradero y no duradero, radica en el grado de utilización que éste posea, es decir, si este bien es reutilizable (luego de haber sido utilizado por una o varias personas) es duradero, contrario a lo que ocurre con bienes no duraderos, en donde existe una divergencia de teorías que afirman que, si se agotan al cabo de un año, se clasifican como no duraderos. Pero se puede aceptar generalmente como aquellos que solo duran o tienen una vida útil no mayor a 3 años.

### ***Crecimiento económico***

Se entiende Crecimiento Económico como la evolución positiva de las condiciones de vida de un territorio concreto, lo cual, se medirá en función de la renta y de la capacidad productiva, en un periodo determinado. Según Sala-i-Martin (2000) Su definición formal hace referencia a los términos de renta y a la producción de bienes y servicios que genera un país en un largo periodo de años. Dentro de renta se engloban conceptos como el ahorro o inversión de los individuos, balanza comercial, etc., en general, el indicador que mostrará este Crecimiento Económico será el PIB (Producto Interior Bruto) de un país.

Para definir este fenómeno, hay que estudiar el ciclo económico a corto plazo y observar si hay mejoras en la Economía de ese país durante un periodo de varios años. Las variables que habrá que observar de un país serán, su nivel de consumo, su inversión, la ejecución y control del gasto público y las relaciones entre las exportaciones e importaciones.

Cuando se incrementa la riqueza de un país, es decir el PIB, se llegará al Crecimiento Económico para posteriormente dar paso al Desarrollo Económico.

### ***¿De qué depende este Crecimiento?***

Según Minniti (2005) manifiesta que las razones de este Crecimiento Económico en un país pueden deberse a diversos factores, como pueden ser, el progreso tecnológico, la inversión o la acumulación de capital (tanto físico como humano). (p. 78)

El factor más importante para este crecimiento será la productividad de bienes y servicios usando el mismo número de recursos, esto se consigue aplicando la última tecnología en los procesos productivos y consiguiendo trabajadores mejor cualificados, aunque esto no solo dependerá de las empresas que quieran invertir en estos procesos, sino que también los trabajadores tendrán que invertir en esa mayor cualificación.

Pero como existen riesgos de que esa unión no se dé, habría que contar con la figura del Estado, el cual, disminuirá los riesgos entre los empresarios y los trabajadores, de manera que se adquieran unas mayores capacidades de producción, generando bienes públicos que utilice toda la sociedad, y, que incrementen esa productividad dentro de un marco regulatorio y adecuado.

### ***Producto Interno Bruto (PIB)***

Según Banco Central del Ecuador (2021) El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de los bienes y servicios de uso final generados por los agentes económicos durante un período. Su cálculo -en términos globales y por ramas de actividad- se deriva de la

construcción de la Matriz Insumo-Producto, que describe los flujos de bienes y servicios en el aparato productivo, desde la óptica de los productores y de los utilizadores finales.

La cuantificación del PIB por el método de la producción se basa en el cálculo de las producciones brutas de las ramas de actividad y sus respectivos consumos intermedios. Por diferencia entre esas dos variables se obtiene el valor agregado bruto (VAB), cuyos componentes son las remuneraciones de empleados, los impuestos indirectos menos subvenciones y el excedente bruto de explotación. Para la obtención del PIB total, es necesario agregar al VAB de las ramas, los "otros elementos del PIB": derechos arancelarios, impuestos indirectos sobre las importaciones e impuesto al valor agregado (IVA).

### ***Producto Interno Bruto por el enfoque del ingreso***

Según el Banco Central del Ecuador (2021) pone a disposición de la ciudadanía el cálculo del PIB por el enfoque del ingreso. Esta información es esencial para el análisis económico, pues permite conocer cómo se reparte entre la población la riqueza generada en el país cada año: esto es el reparto de la riqueza nacional en salarios, ingreso del capital, entre otros. La información generada según este método de enfoque da cuenta de la distribución primaria del ingreso; es decir, cómo se reparte el ingreso entre los ecuatorianos antes de que la acción gubernamental redirija recursos mediante la política de redistribución y los impuestos a las personas (renta), siendo el elemento originario de los cambios en la igualdad de la distribución del ingreso entre la población. Es la suma de la Remuneración de Asalariados o pago a los trabajadores; el Excedente Bruto de Explotación o remuneración al capital; el Ingreso Mixto o remuneración que no diferencia el pago al trabajador y al capital (por ejemplo, trabajadores por cuenta propia); y, los impuestos menos las subvenciones sobre la producción y las importaciones o Impuestos Netos a los productos que corresponde al Gobierno

En este sentido la fórmula empleada por el Banco Central es:

$$PIB = Re + I netos_{PRODUCCIÓN e M} + IMB + EEB + OEPIB$$

Donde:

*Re*: Remuneraciones de los asalariados

*I netos<sub>PRODUCCIÓN e M</sub>*: Impuestos netos sobre la producción e importaciones

*IMB*: Ingreso mixto bruto

*EEB*: Excedente de explotación bruto

*OEPIB*: Otros Elementos del PIB

### **Producto Interno Bruto por el enfoque del gasto**

Según Callen (2019) para el cálculo se suma el valor de las adquisiciones realizadas por los usuarios finales; por ejemplo, el consumo de alimentos, televisores y servicios médicos por parte de los hogares; la inversión en maquinarias por parte de las empresas, y las adquisiciones de bienes y servicios por parte del gobierno y de extranjeros. A continuación, utilizada por el Banco Central:

$$PIB = CF_{HOGARES} + CF_{GOBIERNO} + FBKF + \Delta Existencias + X - M$$

Donde:

*CF<sub>HOGARES</sub>*: Consumo final Hogares

*CF<sub>GOBIERNO</sub>*: Consumo Final de Gobierno

*FBKF*: Formación Bruta de Capital Fijo

*ΔExistencias*: Variación de Existencias

$X - M$ : Exportaciones - Importaciones

### **Producto Interno Bruto por el enfoque de la producción**

Según el Banco Central del Ecuador (2021) “Corresponde al valor de todos los bienes y servicios producidos durante un período menos los bienes y servicios consumidos en el proceso de producción, más los otros elementos del PIB”. La fórmula a continuación:

$$PIB = Pb - Ci + OEPIB$$

Donde:

$Pb$ : Producción

$Ci$ : Consumo Intermedio

$OEPIB$ : Otros Elementos del PIB

### **PIB nominal y PIB real**

#### **PIB nominal**

Según Velastegui (2021) define al PIB real como el valor monetario de todos los bienes y servicios que se producen en un país a precios corrientes dentro del año corriente en el cual se está llevando al cabo dicha producción, es decir, el PIB nominal es la suma de las cantidades del producto por el precio del mismo. Cuando se mide el PIB a precios corrientes se corre el riesgo de que su cálculo sea absurdo puesto que, si en un país en un periodo determinado de tiempo se produce cierta cantidad de bienes y servicios, no se refleja el verdadero crecimiento de la economía por dos razones:

- Ya sea por el incremento de las cantidades producidas o,
- Por el efecto inflacionario.

$$PIB_{nominal} = Q * P$$

### ***PIB real***

Según Velastegui (2021) se lo define como el valor monetario de todos los bienes y servicios que se produce en una economía a precios constantes, este cálculo se lo lleva a cabo deflactando el valor del PIB según el índice de inflación o bien computando el valor de los bienes, independiente de los año en el cual se realizó la producción, mediante los precios de un cierto año de referencia denominado base.

$$PIB_{real} = \frac{PIB_{nominal}}{Deflactor\ del\ PIB} * 100$$

### ***Deflactor del PIB***

El principal efecto de aplicar deflatores para el PIB es que permite conocer el cambio de precios de un periodo con respecto a otro, es decir elimina los efectos inflacionarios. Según Vargas & Alejandra (2010) manifiestan que el Deflactor del PIB “Mide el precio de una unidad de producción representativa en relación al precio de esa misma unidad de producción en el año base”

$$Deflactor\ del\ PIB = \frac{PIB_{nominal}}{PIB_{real}} * 100$$

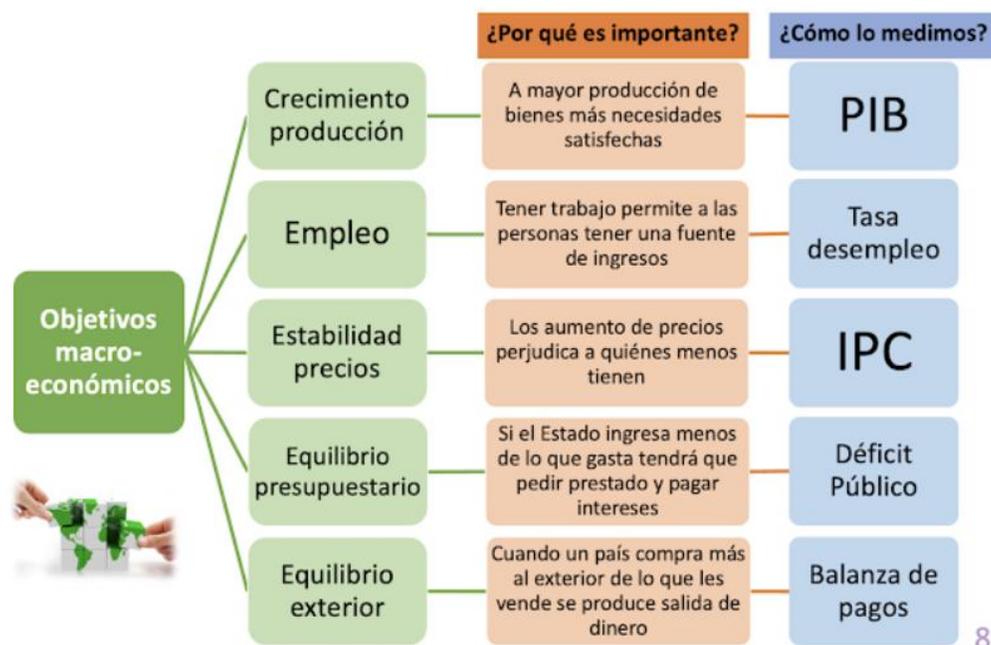
### ***PIB per-cápita***

Según Sierra (2015) manifiesta que el PIB per-cápita también llamado renta per cápita o ingreso per cápita es la relación que existe entre el PIB y la cantidad de habitantes de un país o región. Es el principal indicador empleado para medir el nivel de vida y la capacidad de compra de los habitantes de un determinado país. (p. 64)

### ***Objetivos Macroeconómicos***

Según Argudo (2022) los siguientes son los principales objetivos macroeconómicos:

- **Crecimiento de la producción.** El crecimiento de la producción de bienes de un país es clave para la economía. Si hay más producción, podemos satisfacer más necesidades y mejora el nivel de vida de los ciudadanos, se contratan más trabajadores y se recaudan más impuestos que permiten al Estado gastar más dinero. El indicador que mide el valor de la producción es el PIB. El crecimiento del PIB es por tanto una obsesión para los gobiernos de los países.
- **Empleo.** Sin duda es el objetivo que más nos afecta a todos los ciudadanos. Cuando las personas no encuentran trabajo, se quedan sin su principal fuente de ingresos y la calidad de vida disminuye. El indicador que nos muestra la situación de empleo en el país es la tasa de desempleo, que indica el porcentaje de personas que buscan trabajo y no lo encuentran. Cuando la tasa de desempleo aumenta, se encienden las alarmas del país. Conseguir una baja tasa de desempleo es prioritario.
- **Estabilidad de precios.** Cuando los precios de un país aumentan de manera constante se llama inflación. El aumento de los precios (que se inflan), hace que las personas perdamos poder adquisitivo, es decir, que podamos comprar menos bienes con nuestros salarios. Tal y como veremos, la inflación perjudica mucho a los que menos tienen. El indicador que nos mide si los precios aumentan o disminuyen es el IPC, y lo veremos en este tema. Controlar los precios para que no suban (ni bajen) mucho es otro objetivo clave de toda economía.

**Figura 9***Objetivos Macroeconómicos*

*Nota.* Obtenido de Argudo (2022)

**Indicadores Económicos**

Los indicadores son niveles de medición que sirven para evaluar de forma objetiva, tanto cualitativa como cuantitativamente situaciones o sucesos acontecido en lo cotidiano para respaldar acciones y eventos dentro de una organización.

**Indicadores de desempeño**

Según Morales (2015) manifiesta que un indicador de gestión o indicador de desempeño (KPI, por sus siglas en inglés) es una forma de medir si una organización, unidad, proyecto o persona está logrando sus metas y objetivos estratégicos, estos indicadores utilizan las organizaciones para evaluar su éxito al alcanzar las metas. Los indicadores de gestión de alto nivel pueden enfocarse en el desempeño general de la empresa, mientras que los KPI de

bajo nivel pueden enfocarse en los procesos o los empleados en cada departamento como puede ser: ventas, mercadeo o un centro de soporte al cliente. (p. 35)

En otras palabras, los KPI proporcionan la información sobre el desempeño más significativo que permite a las organizaciones comprender si la organización está o no en el rumbo correcto hacia las metas definidas. De esta manera, unos indicadores de desempeño bien diseñados son instrumentos vitales de navegación, que ofrecen una imagen clara de los niveles actuales de desempeño y si la empresa está donde debería estar.

A continuación, se presentan los principales indicadores de desempeño que según Morales (2015) son:

**Tabla 3**

*Principales indicadores de desempeño*

INDICADOR	IMPORTANCIA
<b>Indicadores económicos:</b>	Informan sobre el impacto económico de la acción de la organización en los distintos grupos de interés.
<b>Indicadores medioambientales:</b>	Informan sobre el impacto de la actividad de la organización sobre el impacto de la actividad de la organización en el entorno natural.
<b>Indicadores sociales:</b>	Informan sobre el impacto de la actividad de la organización sobre el impacto social, a través del empleo, sociedad, y productos ofrecidos.

*Nota.* Tomado de Morales (2015)

### ***Índice de Precios al Consumidor***

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador económico elaborado y publicado por el INE, que mide mes a mes la variación conjunta de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares del país.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2021) manifiesta que El índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador mensual, nacional y para nueve ciudades, que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los precios, correspondientes al consumo final de bienes y servicios de los hogares de estratos de ingreso: alto, medio y bajo, residentes en el área urbana del país. Mensualmente, se levantan aproximadamente 25.350 tomas de precios para los artículos, que conforman los 359 productos de la Canasta de bienes y servicios del IPC.

**Tabla 4**

*Variaciones Porcentuales*

<b>Indicadores: Variaciones Porcentuales</b>	<b>Febrero-2022</b>
Variación mensual	0,23
Variación anual	2,71
Variación acumulada	0,96

- Variación mensual: Variación del último mes con respecto al mes anterior.
- Variación anual: Variación de precios del mes con respecto al mismo mes del año anterior, es decir, la variación de los últimos 12 meses.
- Variación acumulada: Variación de precios del mes con respecto a diciembre del año anterior.

*Nota.* Tomado del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2022)

## ***La Política Económica***

Según NAVARRETE (2012) afirma que la Política Económica es el conjunto de instrumentos, procedimientos y medidas que se aplican en un sistema político para controlar el crecimiento económico, cada país establece determinadas políticas para lograr sus metas, sus objetivos y sus planes estratégicos, para ello requiere de un plan económico para posicionarse en el mercado internacional. (p. 54)

El encargado de implementar estas medidas es el Poder Ejecutivo mediante los órganos fiscales y administrativos, los cuales establecen las líneas que deben seguirse. Es importante destacar que existen instrumentos más fuertes que otros, no obstante, todos son parte de un mismo proceso. El objetivo primario es el control de la economía, y el gobierno central actúa con base en el análisis de las variables. Además, existe una interdependencia entre todos los actores y estrategias.

Algunos ejemplos básicos del manejo de la política económica son: el empleo y la generación de nuevas empresas en la economía. Este es un tema central del gobierno, por lo que la demanda de empleo es una variable constante de parte de los ciudadanos.

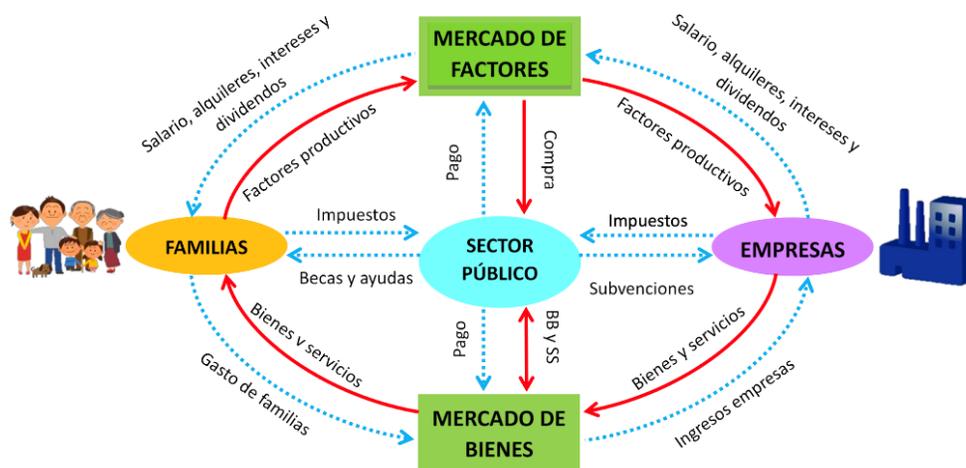
Según Altamirano Haro (2017) manifiesta que si bien es cierto, que la política económica establece el fin de una profunda reflexión y análisis, también es cierto que muy pocos o varios grupos (economistas especialmente) no estarán de acuerdo con la aplicación de estas medidas. Los economistas se caracterizan por mirar las cosas de diferente manera (ya sea por: juicios, valores, percepción) la economía positiva (descripción) y la economía normativa (que debe hacerse) son campos especiales dentro de la economía, que, al ser conjugadas, conducen al establecimiento de las políticas económicas, que de algún u otro modo, intentan alcanzar el bienestar común.

Según Mankiw (2012) expresa que, en una democracia representativa, el diseño de la política económica no es una tarea fácil y generalmente los presidentes y otros políticos tienen razones válidas para no implementar las políticas sugeridas por los economistas, quienes ofrecen asesoría clave al proceso político, pero su consejo es sólo uno de los ingredientes de la compleja receta.

### ***El Flujo Circular de la Economía***

El Flujo Circular de la Renta es un modelo económico que refleja el funcionamiento de la actividad económica dentro de una economía de mercado, suponiendo que la economía es cerrada, es decir, que los consumidores gastan todo su ingreso, no existe el Estado y no hay comercio internacional. El flujo circular es un modelo económico que pretende explicar cómo se relacionan dos tipos de agentes económicos. Por un lado, se encuentran los hogares o familias (consumidores), y por otro lado las empresas (productores).

Según CANTILLO (2016) en una economía de mercado, la actividad económica de producción y distribución de los bienes y servicios, la podemos visualizar, mediante la observación de que hay miles de personas comprando bienes y servicios tanto finales como intermedios, a lo que llamamos Compras Totales, que son vendidos por las empresas constituyéndose estas ventas en Ingreso de las Empresas. Las empresas destinan sus ingresos al pago de insumos o materias primas que aquí llamamos bienes intermedios, y al pago o remuneración a los factores de producción: trabajo y capital. (p. 9)

**Figura 10***El Flujo Circular de la Economía*

*Nota.* Tomado de Martínez (2020)

Según Pontevedra (2012) Como se ve, los miembros de una economía son interdependientes: si las familias consumen los productos fabricados por las empresas, las empresas pueden funcionar y para ello necesitarán comprar factores de producción a otras empresas, y contratar más personas (miembros de las familias) para trabajar. Las empresas remunerarán a sus trabajadores y éstos podrán volver a consumir.

Para Pontevedra (2012) El consumo de los hogares yace en el campo de la teoría económica, específicamente esta variable aparece dentro de la función de la demanda agregada, la cual es abordada o estudiada dentro de la materia de Macroeconomía. Esta relación de contención puede expresarse mediante inducción del tema planteado, como de deducción hacia donde se quiere llegar. Como afirma el autor citado: “El PIB es la renta total generada en nuestro país y comprende también la renta generada por los ciudadanos extranjeros que trabajan en nuestro país, pero no la renta generada por nuestros conciudadanos que trabajan en el extranjero, pues ésta se computará en el PIB de ese país extranjero. (p. 76)

## **Base Legal**

La presente investigación se encuentra fundamentada y respaldada por normas vigentes de la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

### ***Constitución de la República del Ecuador***

En la sección novena de la “CONSTITUCIÓN NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR”, se señalan los siguientes artículos como referencia al consumo de los hogares:

**Art. 52.-** Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

**Art. 53.-** Las empresas, instituciones y organismos que presten servicios públicos deberán incorporar sistemas de medición de satisfacción de las personas usuarias y consumidoras, y poner en práctica sistemas de atención y reparación. El Estado responderá civilmente por los daños y perjuicios causados a las personas por negligencia y descuido en la atención de los servicios públicos que estén a su cargo, y por la carencia de servicios que hayan sido pagados.

**Art. 54.-** Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore. Las personas

serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

**Art. 55.-** Las personas usuarias y consumidoras podrán constituir asociaciones que promuevan la información y educación sobre sus derechos, y las representen y defiendan ante las autoridades judiciales o administrativas

Si bien no se expresa textualmente una serie de artículos cuyo alcance, ejerce dominio sobre el consumo, sin duda la razón es por su afectación indirecta, es decir la ley expone en muchos de sus apartados el continuo intento por alcanzar el desarrollo sea a través de diversos mecanismos como la productividad, la implementación del régimen del buen vivir, el manejo de la política fiscal, el ahorro, sectores productivos y estratégicos, etc. Lo que conlleva a que en términos generales se pretenda generar una economía dinamizada, en donde exista un elevado grado de satisfacción, el cual se puede observar a través de la satisfacción de las necesidades sociales.

**Art. 278.-** Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:

1. Participar en todas las fases y espacios de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles.
2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental.

***Ley Orgánica de Defensa del Consumidor***

**Art. 1.-** **Ámbito y Objeto.-** Las disposiciones de la presente Ley son de orden público de interés social, sus normas por tratarse de una Ley de carácter orgánico prevalecerán sobre las disposiciones contenidas en leyes ordinarias. En caso de duda en la interpretación de esta Ley, se la aplicará en el sentido más favorable al consumidor.

El objeto de esta Ley es normar las relaciones entre proveedores y consumidores, promoviendo el conocimiento y protegiendo los derechos de los consumidores y procurando la equidad y la seguridad jurídica en dichas relaciones entre las partes

## Capítulo III

### Metodología

#### Enfoque de la Investigación

El enfoque de la presente investigación es cualitativo, según Guerrero Bejarano (2016) La Investigación Cualitativa o metodología Cualitativa es un método de investigación que se utiliza principalmente en las Ciencias Sociales. Se desarrolla a través de metodologías basadas en principios teóricos como la fenomenología que según la Filosofía Contemporánea es la práctica que aspira al conocimiento estricto de los fenómenos, que son simplemente las cosas tal y como se muestran y ofrecen a la consciencia.

La necesidad de recolectar información económica, dentro de un tiempo y espacio definidos, han permitido la cuantificación de un sin número de variables para todos los ámbitos; desde los albores de la humanidad, esta imperiosa actividad cada vez se ha desarrollado a tal punto de configurarse hasta en las más complejas técnicas estadísticas, complementadas con herramientas informáticas. La investigación que se desarrolla precisamente requiere de una observación de datos de series temporales, como cada una de ellas, tienen este tipo de carácter (valores numéricos), solamente se requiere del enfoque cuantitativo, y como bien se afirma, este enfoque: “Usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”

#### Modalidad de Investigación

##### *Investigación Documental*

La investigación bibliografía documental, según Muñoz (2015): “es aquella que emplea predominantemente fuentes de información escrita o recogida y guardada por cualquier otro

medio" (p. 98). Esta modalidad de investigación es la búsqueda de una respuesta específica a partir de la indagación en documentos. Se entiende por documentos a todo aquello donde ha dejado huella el hombre en su paso por el planeta.

## **Nivel de Investigación**

### ***Investigación exploratoria***

Según Nieto (2005) Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados.

Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, generalmente determinan tendencias, identifican áreas, ambientes, contextos y situaciones de estudio.

### ***Investigación descriptiva***

Según (Grajales, 2000) Los estudios descriptivos buscan desarrollar una imagen o fiel representación del fenómeno estudiado a partir de sus características. Describir en este caso es sinónimo de medir. Miden variables o conceptos con el fin de especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. El énfasis está en el estudio independiente de cada característica, es posible que de alguna manera se integren las mediciones de dos o más características con el fin de determinar cómo es o cómo se manifiesta el fenómeno. Pero en ningún momento se pretende establecer la forma de relación entre estas características. En algunos casos los resultados pueden ser usados para predecir.

(p. 3)

Entonces el presente proyecto de investigación es de tipo descriptivo debido a que se pretende conocer y analizar la estimación del riesgo en la rentabilidad de los activos financieros de las empresas objeto de estudio.

### ***Investigación correlacional***

Según (MARROQUÍN, 2013) la investigación correlacional tiene como finalidad establecer el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. (p. 4)

De lo anterior se destaca que en el caso de que dos variables estén correlacionadas, significa que una varía cuando la otra también varía y la correlación puede ser positiva o negativa.

Si es positiva quiere decir que cuando la una variable presenta altos valores la otra también y si es negativa significa que, si tiene la una variable altos valores, la otra tiende a mostrar valores bajos. Por este motivo se utilizará la investigación correlacional en la investigación para conocer la asociación y relación de las variables, porque se busca analizar si un modelo econométrico del coeficiente Beta en la rentabilidad de los títulos valores de las empresas objeto de estudio.

### **Fuentes y técnicas de recopilación de información de análisis de datos**

Para la recopilación de la información referente a las variables de esta investigación, se tomará información tanto de fuentes primarias y secundarias. Según García (2019) manifiesta que:

**Fuentes Primarias:** contienen información original que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más. Son producto de una investigación o de una actividad eminentemente creativa. Componen la colección básica de una biblioteca y pueden encontrarse en soporte impreso o digital.

**Fuentes secundarias:** contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos. Componen la colección de referencia de una biblioteca. Se utilizan cuando no se tiene acceso a la fuente primaria por una razón específica, cuando los recursos son limitados y cuando la fuente no es confiable. Permiten confirmar los hallazgos en una investigación y ampliar el contenido de la información de una fuente primaria.

En el desarrollo de esta investigación se utilizará fuentes de información secundaria, ya que es la mejor técnica de recolección de datos que se enfoca en la utilización de datos recolectados, procesados y publicados con diferentes propósitos de investigación.

### ***Método de Recolección de Datos***

En la obtención de datos se genera como técnica la recopilación documental. (Tancara Q, 1993) manifiesta que la revisión de las fuentes y la obtención de información documental en el proceso de investigación tienen como finalidades:

- Identificar nuevos problemas.
- Conocer el estado de la cuestión en nuestro tema
- Conocer el alcance y relevancia del problema dentro de nuestra comunidad científica
- Conocer los posibles enfoques de la investigación y adoptar uno de modo coherente
- Obtener información para el desarrollo de la investigación misma

- Confrontar nuestras conclusiones con la investigación previa (p. 47)

Para esta búsqueda de recopilación de información científica de tipo secundaria se revisarán fuentes bibliográficas de libros, páginas oficiales de internet y artículos científicos.

### **Herramientas**

En el presente estudio hará uso de un modelo econométrico para determinar la incidencia del consumo de las familias en el crecimiento económico del Ecuador en el periodo 2021-2022.

#### **Modelización econométrica**

según Valverde & Caicedo (2020) Los modelos econométricos se construyen a partir de datos económicos con la ayuda de técnicas de inferencia estadística. Estos modelos suelen basarse en teorías económicas que asumen un comportamiento optimizador por parte de los agentes económicos.

Los principales datos utilizados en la construcción de modelos econométricos son observaciones sobre precios y cantidades. Estos datos pueden ser series de tiempo o secciones transversales o alguna combinación de los dos (datos de panel). (p. 12)

La teoría económica propone modelos que explican el comportamiento de una o varias variables,  $Y_1 \dots Y_m$  en función de otra u otras variables,  $X_1 \dots X_k$ , que se determinan fuera del modelo.

#### ***El modelo planteado puede ser más o menos formal.***

- **Modelo formal:** ecuaciones matemáticas que describen relaciones entre variables. (Basados en maximización de la utilidad -consumidores- o beneficio -empresas-, sujeto a diversas restricciones)

- **Modelo informal:** su descripción se inspira en la teoría y en aspectos más intuitivos.

El modelo económico, de manera más o menos formal, permite expresar Y a través de una ecuación del tipo:

$$Y - f(X_1 \dots X_k) = 0$$

O, de forma equivalente:

$$Y = f(X_1 \dots X_k)$$

### **Modelos de Series Temporales**

Según Chávez Quisbert (1997) los modelos de series temporales pueden ser:

**Univariantes:** sólo se analiza una serie temporal en función de su propio pasado

**Multivariantes:** se analizan varias series temporales a la vez. Un ejemplo muy popular en la literatura son las series de número de pieles de visón y rata almizclera capturadas en Canadá. Se sabe que existe una relación víctima-depredador entre ambos animales lo que se supone que afecta a la dinámica de ambas series. La forma de reflejar estas interacciones dinámicas entre ambas series es construir un modelo multivariante. Cuando se construye un modelo multivariante, para casos como este, suponemos que hay cierta dependencia o relación entre los pasados de las diversas series.

### **Regresión lineal con mínimos cuadrados ordinarios**

Según González (2016) El método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO) es el método de estimación más habitual cuando se realiza el ajuste de un modelo de regresión lineal en los parámetros, aunque no es el único.

El método de los mínimos cuadrados se utiliza para calcular la recta de regresión lineal que minimiza los residuos, esto es, las diferencias entre los valores reales y los estimados por la recta. Se revisa su fundamento y la forma de calcular los coeficientes de regresión con este método. La expresión general de un modelo de regresión, para un total de k variables explicativas es:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k$$

Dónde:

Y es la variable explicada, las  $X_1$  son las variables explicativas, y los parámetros  $\beta_1$  son parámetros que cuantifican la relación existente entre la variable explicada y cada variable explicativa.

### **Prueba de Significancia**

Según (Gómez-Biedma et al., 2001) Las pruebas de significación estadística sirven para comparar variables entre distintas muestras. Si la distribución de la muestra es normal se aplican los llamados test paramétricos. Si la distribución no puede asumirse normal se aplican las pruebas no paramétricas. Hay que tener siempre en cuenta que los test paramétricos son más potentes y dan más información que los no paramétricos, por lo que, si pueden usarse, se prefieren. El uso indiscriminado de muestras de distribución fuera de la normalidad conlleva el peligro de obtener conclusiones erróneas.

Es muy importante tener en cuenta que en las pruebas de significación estadística siempre se plantea la hipótesis nula "H0" (no hay diferencias significativas entre los estadísticos de las muestras comparadas), y la hipótesis alternativa "H1" (hay diferencias significativas). Se obtiene mucha mayor información cuando se puede rechazar la hipótesis nula, lo que quiere

decir que los estadísticos de las muestras que se comparan son diferentes entre sí con una probabilidad mayor del 95%. Si no se puede rechazar la hipótesis nula ( $p > 0,05$ ) se pierde mucha información porque no se puede decir que sean iguales, ni que sean diferentes porque la probabilidad es menor del 95%.

Para analizar la dispersión se usa el concepto de cuadrados medios (CM). El cuadrado medio es la suma de los cuadrados de las diferencias de los valores individuales con respecto a un valor central (generalmente la media), partido por los grados de libertad que tiene esa muestra. Elevar al cuadrado cada diferencia tiene la ventaja de que hacemos positivas todas las diferencias, porque en realidad lo que queremos valorar es la distancia de los valores al valor central, sin importarnos si están por arriba o por debajo. La ecuación. Se puede imaginar a la varianza como un cuadrado medio:  $S^2 = \frac{[\sum(x_i - \bar{x})^2]}{n-1}$

## **Población y Muestra**

### ***Población***

Según (Jesús et al., 2020) la población es el conjunto formado por un número determinado o indeterminado de unidades (personas, objetos, fenómenos, etc.) que comparten características comunes a un objeto de estudio. (p. 117)

En esta investigación los datos de la población serán extraídos del banco Central del Ecuador correspondientes el PIB y al consumo de los hogares de manera mensual de los años 2021-2022.

**Tabla 5***Consumo de los hogares y el PIB del Ecuador*

<b>Periodo</b>	<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>Gasto Consumo</b>
	(Miles de US dólares)	<b>Final Hogares</b> (Miles de US dólares)
2019.I	\$ 26.914.897,00	\$ 16.037.161,00
2019.II	\$ 27.058.331,00	\$ 16.123.571,00
2019.III	\$ 27.054.758,00	\$ 16.149.568,00
2019.IV	\$ 27.080.023,00	\$ 16.186.221,00
2020.I	\$ 26.314.576,00	\$ 15.565.582,00
2020.II	\$ 23.110.752,00	\$ 13.566.862,00
2020.III	\$ 24.643.880,00	\$ 14.506.115,00
2020.IV	\$ 25.221.916,00	\$ 15.198.369,00
2021.I	\$ 25.412.756,00	\$ 15.538.429,00
2021.II	\$ 26.206.820,00	\$ 16.079.800,00
2021.III	\$ 26.828.611,00	\$ 16.540.921,00
2021.IV	\$ 27.717.679,00	\$ 17.005.905,00

*Nota.* Tomado de Bolsa del Banco Central del Ecuador (2022)

### **Muestra**

Según López (2022) Una muestra estadística es un subconjunto de datos perteneciente a una población de datos. Estadísticamente hablando, debe estar constituido por un cierto número de observaciones que representen adecuadamente el total de los datos. La muestra para la presente investigación no aplica puesto que es una investigación documental y se

realizará una investigación bibliográfica del Banco Central del Ecuador donde se tomará a toda la población para la modelización econométrica

## **Recopilación, Selección y Análisis de Datos**

### ***Base de Datos***

Dentro de esta investigación se incluyen bases de datos con la información que se requiere, Gutiérrez (2014) señala que:

Es un almacén de datos relacionados con diferentes modos de organización. Una base de datos representa algunos aspectos del mundo real, aquellos que le interesan al usuario. Y que almacena datos con un propósito específico. Con la palabra “datos” se hace referencia a hechos conocidos que pueden registrarse, como ser números telefónicos, direcciones, nombres, etc. (p. 01)

En este sentido, la base de datos de la investigación, se la realiza considerando la información que presenta el Banco Central del Ecuador, respecto al Producto Interno Bruto (PIB) y el consumo final de los hogares.

### ***Construcción de la Base de Datos***

La investigación requiere de la construcción de la base de datos, la cual estará basada en la información presentada el Banco Central del Ecuador. De la información obtenida, se consideran la información mensual del PIB y el consumo final de los hogares desde enero de 2021 a abril del 2022.

A continuación, se presenta la forma de la construcción de la base de datos con lo explicado en los apartados anteriores.

**Tabla 6***Comportamiento del consumo de los hogares en el Ecuador*

<b>Periodo</b>	<b>Gasto Consumo Final Hogares</b> (Miles de US dólares)
2019.I	
2019.II	
2019.III	
2019.IV	
2020.I	
2020.II	
2020.III	
2020.IV	
2021.I	
2021.II	
2021.III	
2021.IV	

*Nota.* Tomado del Banco Central del Ecuador (2022)**Tabla 7***Comportamiento del PIB del Ecuador*

<b>Periodo</b>	<b>Producto Interno Bruto</b> (Miles de US dólares)
2019.I	
2019.II	
2019.III	
2019.IV	
2020.I	
2020.II	
2020.III	
2020.IV	
2021.I	
2021.II	
2021.III	
2021.IV	

*Nota.* Tomado del Banco Central del Ecuador (2022)

## Capítulo IV

### Resultados de la Investigación

#### Análisis de los Resultados

**Tabla 8**

*Comportamiento del consumo de los hogares en el Ecuador*

Periodo	Gasto Consumo Final Hogares (Miles de US dólares)
2019.I	\$ 16.037.161,00
2019.II	\$ 16.123.571,00
2019.III	\$ 16.149.568,00
2019.IV	\$ 16.186.221,00
2020.I	\$ 15.565.582,00
2020.II	\$ 13.566.862,00
2020.III	\$ 14.506.115,00
2020.IV	\$ 15.198.369,00
2021.I	\$ 15.538.429,00
2021.II	\$ 16.079.800,00
2021.III	\$ 16.540.921,00
2021.IV	\$ 17.005.905,00

*Nota.* Tomado del Banco Central del Ecuador (2022)

**Figura 11**

*Comportamiento del consumo de los hogares en el Ecuador*



El valor más reciente del indicador Gasto de consumo final de los hogares (US\$ a precios actuales) para Ecuador es \$ 17.005.905,00 en el cuarto periodo del 2021. Durante los últimos meses, el valor de este indicador ha fluctuado entre \$ 16.079.800,00 en marzo y 16.540.921,00 en mayo de 2021.

El gasto de consumo final de los hogares (anteriormente, consumo privado) es el valor de mercado de todos los bienes y servicios, incluidos los productos durables (tales como autos, máquinas lavadoras y computadoras personales), comprados por los hogares. Quedan excluidas las compras de viviendas, pero incluye la renta imputada de las viviendas ocupadas por sus propietarios. También incluye los montos y aranceles pagados a los gobiernos para obtener permisos y licencias. En este caso, el gasto de consumo de los hogares incluye los gastos de las instituciones sin fines de lucro que prestan servicios a los hogares, incluso cuando el país los informa por separado. Datos en US\$ a precios actuales.

## Tabla 9

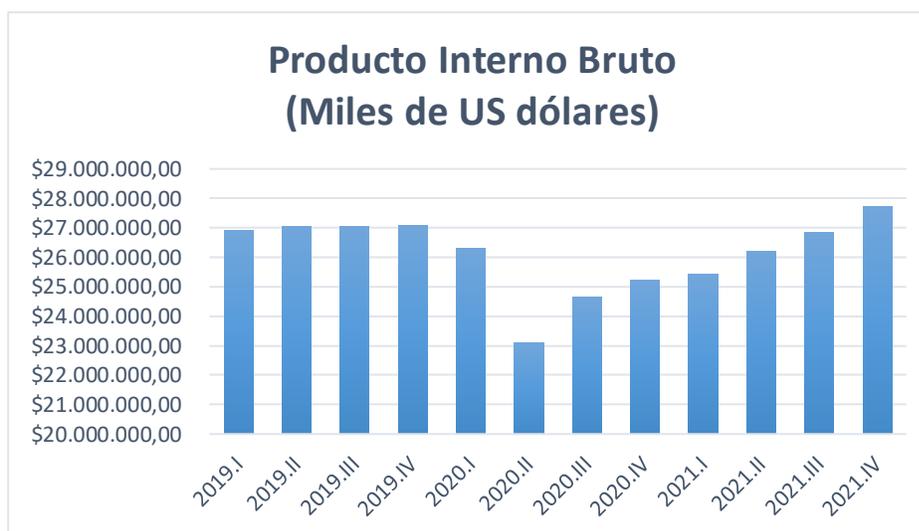
### *Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)*

<b>Periodo</b>	<b>Producto Interno Bruto</b> (Miles de US dólares)
2019.I	\$ 26.914.897,00
2019.II	\$ 27.058.331,00
2019.III	\$ 27.054.758,00
2019.IV	\$ 27.080.023,00
2020.I	\$ 26.314.576,00
2020.II	\$ 23.110.752,00
2020.III	\$ 24.643.880,00
2020.IV	\$ 25.221.916,00
2021.I	\$ 25.412.756,00
2021.II	\$ 26.206.820,00
2021.III	\$ 26.828.611,00
2021.IV	\$ 27.717.679,00

*Nota.* Tomado del Banco Central del Ecuador (2022)

**Figura 12**

*Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)*



El valor más reciente del indicador Producto Interno Bruto (US\$ a precios actuales) para Ecuador es \$ 27.717.679,00 en el cuarto periodo del 2021. Durante los últimos meses, el valor de este indicador ha fluctuado entre \$ 26.206.820,00 en marzo y \$ 26.828.611,00 en mayo de 2021.

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador económico que refleja el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos por un territorio en un determinado periodo de tiempo. Se utiliza para medir la riqueza que genera un país. El PIB mide la producción total de bienes y servicios de un país, por lo que su cálculo es bastante complejo. Tenemos que conocer todos los bienes y servicios finales que ha producido el país y sumarlos. Es decir, desde la producción de manzanas, leche, libros, vehículos, máquinas y todos los bienes que se hayan producido en el país hasta los servicios de un taxi, un dentista, un abogado, un banco o un profesor, entre muchos otros.

La economía ecuatoriana se desaceleró al crecer 1,7% en el segundo trimestre de 2022 respecto al mismo período de 2021, y 0,1% con relación al trimestre anterior. Esta

desaceleración ocurrió debido a los efectos perjudiciales ocasionados por las paralizaciones del pasado mes de junio. Por ello, el BCE realizó una estimación de pérdidas económicas y daños con asistencia técnica del Banco Mundial, manteniendo la misma metodología utilizada para la cuantificación de pérdidas y daños del paro nacional de 2019.

### ***Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB***

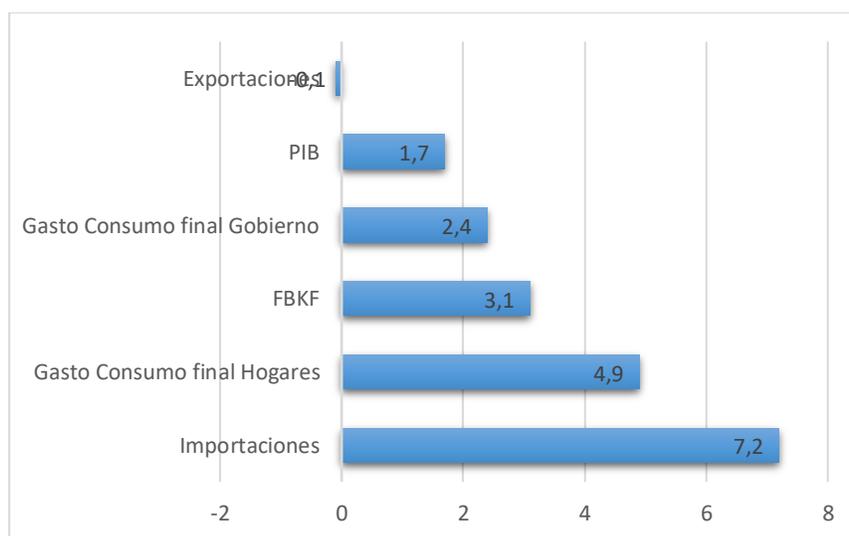
**Tabla 10**

*Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB*

Importaciones	7,2
Gasto Consumo final Hogares	4,9
FBKF	3,1
Gasto Consumo final Gobierno	2,4
PIB	1,7
Exportaciones	-0,1

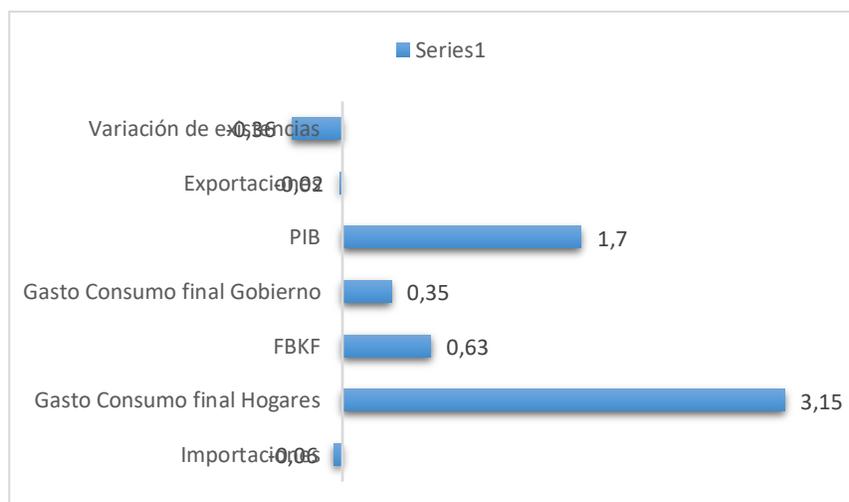
**Figura 13**

*Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB*



**Tabla 11***Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB*

Importaciones	-0,06
Gasto Consumo final Hogares	3,15
FBKF	0,63
Gasto Consumo final Gobierno	0,35
PIB	1,7
Exportaciones	-0,02
Variación de existencias	-0,36

**Figura 14***Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB***Gasto de consumo final de los hogares**

En el segundo trimestre de 2022, con respecto a igual periodo del año anterior, el Gasto de Consumo Final de los Hogares creció en 4,9% explicado por un mayor consumo de productos manufacturados tales como: productos de la carne, camarón elaborado, aceites crudos y refinados minerales, productos lácteos, entre otros.

Asimismo, se registró un crecimiento de los bienes de consumo importados y del número de operaciones de crédito de consumo en 15,9% y 8%, respectivamente. En esta línea, las remesas recibidas presentaron una tasa de variación interanual de 6,7%, donde destaca el

aumento de las remesas provenientes de Estados Unidos en 14,7%, las cuales representan el 68% del total. El crecimiento trimestral del consumo de los hogares fue de 0,3% explicado por el incremento del gasto en servicios como: transporte, alojamiento y comercio. Además, destacan el crecimiento de los créditos de consumo en 5,0%, remesas en 5,1% e importaciones de bienes de consumo en 9,9%.

### ***Gasto de consumo final del gobierno general***

Los gastos de consumo que realiza el Gobierno General para proporcionar servicios colectivos a la población (administración pública, defensa, seguridad interna y externa, entre otros) e individuales (salud y educación), experimentaron una variación interanual de 2,4%.

Este comportamiento se explica por el incremento en los rubros de remuneraciones en 44,5% en el sector salud, así como en el pago de remuneraciones y en la compra de bienes y servicios en el sector educación en 11,6% y 4,3% respectivamente. Este crecimiento en el sector educación estuvo relacionado con el inicio del año lectivo 2022-2023 en los establecimientos educativos del régimen Costa-Galápagos.

La variación trimestral se ubicó en -1,6%, debido al decrecimiento de -0,9% de las remuneraciones y la compra de bienes y servicios en -31,5% en el sector salud.

### ***Formación bruta de capital fijo (FBKF)***

En el segundo trimestre de 2022, la FBKF presentó una tasa de variación con respecto al mismo trimestre de 2021 de 3,1%. Este comportamiento obedece a un incremento en la inversión de maquinaria y equipo de transporte, determinada por una mayor compra de vehículos de carga y uso industrial (camiones y tracto camiones). En términos trimestrales, la variación de la FBKF se ubicó en -2,1% debido a una disminución en la adquisición de

maquinaria y equipo de transporte: camiones y tracto camiones; así como en productos metálicos.

### ***Exportaciones de bienes y servicios***

Las exportaciones de bienes y servicios registraron una variación de -0,1%, comparadas con el mismo periodo del año anterior, en respuesta a la disminución de las ventas al exterior de productos tales como petróleo; banano, café y cacao; pescado y otros productos acuáticos; flores; productos de metales comunes y productos metálicos. Esta disminución se explicó principalmente por el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, problemas logísticos relacionados con la ausencia de contenedores y escasez de insumos. De igual manera, el paro nacional afectó los procesos productivos y de comercialización, así como los procesos inflacionarios a nivel mundial que repercutieron en los precios internacionales de los commodities.

Los productos que registraron desempeños positivos fueron camarón elaborado, minerales metálicos y no metálicos, otros productos alimenticios diversos, aceites refinados de petróleo, productos químicos básicos y abonos.

La variación trimestral de las exportaciones fue de 2,6%, relacionada con el incremento de las ventas externas de petróleo<sup>3</sup>, camarón elaborado, pescado y otros productos acuáticos, minerales metálicos y no metálicos, y aceites refinados de petróleo, entre otros. En contraste, los productos que registraron variaciones negativas en sus exportaciones fueron banano, café y cacao, flores, otros productos alimenticios diversos, productos de metales comunes y productos metálicos, productos de manera tratada, corcho y otros materiales.

### ***Importaciones de bienes y servicios***

En el segundo trimestre de 2022 las importaciones de bienes y servicios mostraron una variación interanual de 7,2%, asociadas principalmente al incremento de compras externas de aceites refinados de petróleo, maquinaria, equipo y aparatos eléctricos, equipo de transporte, hilos, hilados, tejidos y confecciones, productos de caucho y plástico.

En términos de toneladas métricas, se registró un aumento de 9,3% de las importaciones de bienes, donde destacó el crecimiento de bienes de consumo en 15,9%, bienes de capital en 11,7%, y materias primas en 1,2%.

En términos de variación trimestral, las importaciones presentaron una reducción de 4,1%, en respuesta a la disminución de las compras desde el exterior de maquinaria, equipo y aparatos eléctricos, productos químicos básicos y abonos, productos de metales comunes y productos metálicos elaborados, textiles y confecciones. Los efectos del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania generaron una notable disminución de las compras externas a Rusia que en su mayoría corresponden a productos de abonos y químicos, así como también productos de plástico, papel y cartón.

### ***Variación de existencias***

La variación de existencias se relaciona con los inventarios de productos que permanecen en poder de las unidades económicas que los produjeron hasta ser transformados, vendidos o suministrados a otras unidades. Por lo tanto, si los niveles de producción e importaciones de dichos productos son superiores a su demanda (intermedia y final), se observa un incremento o acumulación de inventarios; caso contrario, se produce una reducción.

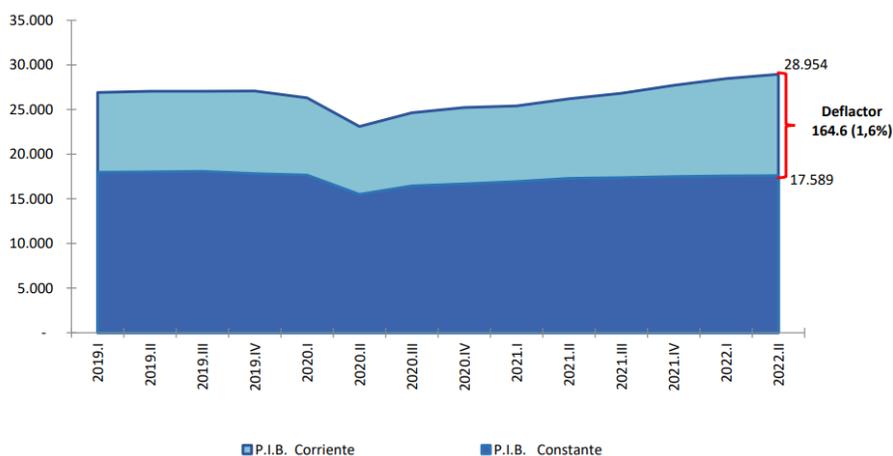
El nivel de los inventarios en el segundo trimestre de 2022 se redujo, especialmente en productos como maquinaria, equipo y aparatos eléctricos y equipo de transporte, debido a que los insumos utilizados en los procesos productivos fueron superiores a su producción e importaciones. Similar comportamiento se registró desde la óptica trimestral.

### ***Deflactor del PIB***

El deflactor del PIB<sup>4</sup> es un indicador que muestra la variación promedio de los precios de todos los bienes y servicios disponibles en la economía. En el segundo trimestre de 2022, el PIB alcanzó USD 28.954 millones a precios corrientes y USD 17.589 millones a precios constantes de 2007, lo que corresponde a un deflactor de 164,6. Esto mostró un incremento de los precios en 8,7% respecto del mismo trimestre del año anterior.

**Figura 15**

*Producto Interno Bruto - PIB*



### **Comprobación de Hipótesis**

La hipótesis de esta tesis se a estructurar un modelo econométrico que permitan identificar el impacto del consumo de los hogares en la economía ecuatoriana. Por lo tanto, su comprobación se realizará junto con la propuesta en el siguiente capítulo, donde se estimará la incidencia que tiene el consumo de los hogares en el PIB.

## Capítulo V

### Propuesta

El capítulo 5 contiene la propuesta del proyecto de investigación, la misma que se trata de estructurar un modelo econométrico que permitan identificar el impacto del consumo de los hogares en la economía ecuatoriana. Este proceso se realizara mediante los datos del Gasto Consumo Final de los Hogares y el Producto Interno Bruto (PIB), mismos datos que obtenemos de la página oficial de las estadísticas del Banco Central.

#### Descripción de la Propuesta

El consumo final de los hogares corresponde al gasto de los bienes y servicios, realizados para satisfacer sus necesidades del hogar. El gasto en consumo de los hogares son los siguientes: gastos en servicio doméstico, salud, educación, alimento y vestimenta. Cabe recalcar que estos gastos pueden realizarse en el territorio en el que se encuentre o en el resto del mundo. Cabe recalcar, que el consumo de los hogares ecuatorianos está impulsado también por créditos y remesas es decir, del dinero que ingresa del exterior, el BCE indica también que el gasto de los hogares es muy importante, ya que ayuda al crecimiento de las importaciones de bienes de consumo.

Por otro lado, un modelo econométrico es un modelo estadístico o matemático que representa la relación entre dos o más variables. Su utilización permite hacer estimaciones acerca del efecto de una variable sobre otra y/o hacer predicciones acerca del valor futuro de las variables, es por esta razón que en esta propuesta se presentara o se explicara la relación que existe entre el gasto consumo final de los hogares y el Producto Interno Bruto (PIB), para determinar de qué manera el consumo de los hogares afecta en el crecimiento de la economía ecuatoriana.

Por tal motivo, esta propuesta se enfoca en un modelo econométrico que permitan identificar el impacto del consumo de los hogares en la economía ecuatoriana. Con este modelo los gobiernos o los encargados de realizar las estadísticas de la economía del Ecuador pueden ampliar sus conocimientos por la razón que la aplicación de un modelo estadístico o econométrico estima una situación de manera casi exacta.

### **Antecedentes de la Propuesta**

Existen diferentes modelos de valuación para estimar la incidencia del gasto consumo final de los hogares en la economía del Ecuador, cada autor defiende sus teorías y postulados en economías y entornos económicos financieros significativamente diferentes por lo que se puede decir que no hay una medida perfecta de esta relación, sin embargo con la aplicación de modelos estadísticos y datos de periodos anteriores y actuales se puede llegar a tener una estimación casi exacta.

Sin embargo, se puede aplicar ciertos procedimientos de valuación para estimar la relación del consumo de los hogares con el PIB, sin perder de vista que el ejercicio del gasto consumo de los hogares contempla diferentes aspectos cualitativos y cuantitativos por la razón que una persona para que realice algún tipo de gasto está muy influenciado en sus gustos y la variedad de los productos.

La importancia de la evaluación del gasto consumo final de los hogares nace de la necesidad que tienen las empresas de conocer en qué porcentaje las personas destinan sus recursos a la compra de ciertos productos, también saber cuáles son las necesidades y preferencias de los consumidores a la hora de adquirir un producto, para de esa manera aumentar estrategias o nuevos productos a las industrias, de esta manera las empresas se vuelven más rentables, pueden crear plazas de trabajo y por ende mejorar la economía del Ecuador.

La problemática radica en que, en la práctica, la mayoría de las evaluaciones del consumo final de los hogares con respecto al PIB se realizan de forma determinística, es decir, con un solo valor estimado otorgándole certeza total, mientras que la evidencia indica que, al depender la evaluación de un conjunto de variables económico-financieras determinadas por el mercado, resulta incongruente el contexto determinístico bajo el cual se realizan los cálculos de la valuación.

### **Justificación de la Propuesta**

La presente propuesta tiene por objeto contribuir a la economía ecuatoriana, así como al conocimiento y aplicación de modelos financieros que permitan determinar la relación o la incidencia del Gasto consumo final de los hogares en la economía ecuatoriana. Es por eso por lo que este documento intentará presentar un Modelo econométrico consistente con respecto al estado en el que se encuentra el consumo de los hogares y sus variables en relación al Producto Interno Bruto (PIB) que esta investigación se consideró como el crecimiento económico.

Los resultados de esta investigación servirán de guía tanto para los involucrados de las empresas y el gobierno así como para la academia, ya que servirá como fuente de consulta y análisis en la aplicación de modelos econométricos en lo que respecta al consumo final de los hogares y el PIB.

El modelo financiero que se presentará podrá otorgar información a los inversionistas nacionales como extranjeros, así como a docentes, estudiantes en el ámbito de las finanzas y la economía y público en general, para concienciar de la problemática que tiene la economía ecuatoriana, y como afecta el gasto consumo final de los hogares

## Objetivos de la Propuesta

- Estructurar un modelo econométrico que permitan identificar el impacto del consumo de los hogares en la economía ecuatoriana.
- Determinar el impacto del gasto consumo final de los hogares en el Producto Interno bruto (PIB) a través de la información recopilada, con variables cuantitativas obtenidas del Banco Central del Ecuador.
- Revisar los datos estadísticos sobre la positiva o negativa incidencia del gasto consumo final de los hogares en la economía ecuatoriana mediante información obtenida del corrido del modelo econométrico y presentar las principales incidencias.

## Propuesta

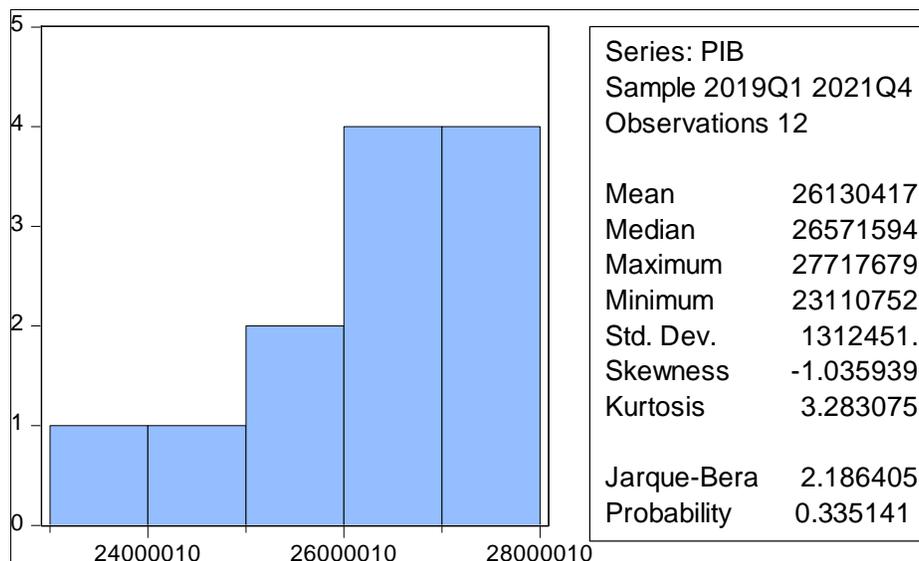
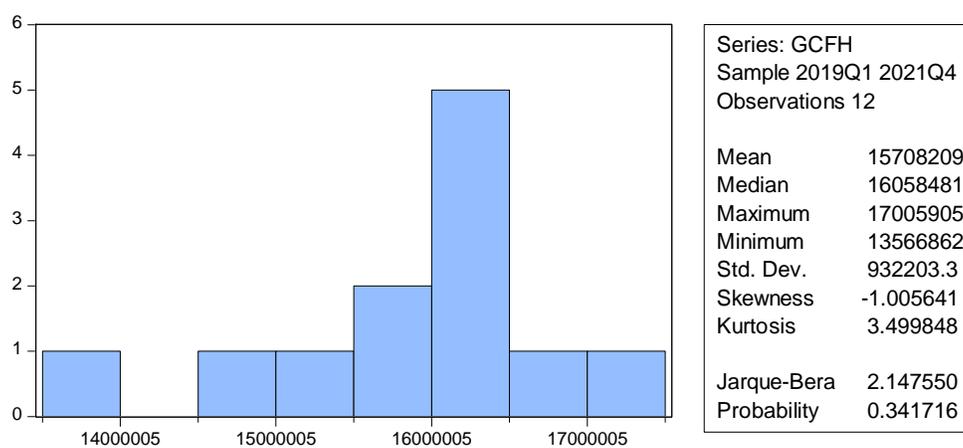
### ***Determinación de variables:***

**Variable dependiente:** Crecimiento económico

**Variable independiente:** Gasto de Consumo final Hogares

Estadística descriptiva: Variable de interés Crecimiento económico y de la variable independiente Gasto de Consumo final Hogares.

A continuación, se presenta la estadística descriptiva las variables objeto de estudio.

**Figura 16***Estadística descriptiva la variable PIB***Figura 17***Estadística descriptiva la variable Consumo Final de los Hogares***Proceso econométrico PIB - GCFH****1. Especificación del modelo matemático**

El modelo econométrico parte del modelo matemático “ecuación de la recta” el mismo que se presenta a continuación:

$$Y = a + bx$$

**Donde:**

$Y =$  Variable dependiente

$x =$  Variable independiente

$a =$  constante

$b =$  Pendiente

## 2. Especificación del modelo econométrico o estadístico

El modelo básico que se deriva es:

$$Y = B_0 + B_1x_1 + B_2x_2 + \mu$$

Para el presente estudio se ha considerado la siguiente especificación:

$$PIB = B_0 + B_1(GCFH) + \mu$$

**Donde:**

$PIB =$  Producto Interno Bruto

$GCFH =$  Gasto Consumo Final de Hogares

$B_0 =$  Parametro intercepto

$B_1 =$  Beta de la variable  $GCFH$

$\mu =$  Termino de error o perturbación

## 3. Obtención de datos

Los datos obtenidos son de carácter cuantitativos, continuos de serie de tiempo con una frecuencia mensual desde enero 2021 hasta abril 2022, así se presenta a continuación:

**Tabla 12**

*Datos para el modelo econométrico*

Periodo	Producto Interno Bruto	Gasto Consumo Final Hogares
	(Miles de US dólares)	(Miles de US dólares)
2019.I	\$ 26.914.897,00	\$ 16.037.161,00
2019.II	\$ 27.058.331,00	\$ 16.123.571,00
2019.III	\$ 27.054.758,00	\$ 16.149.568,00
2019.IV	\$ 27.080.023,00	\$ 16.186.221,00
2020.I	\$ 26.314.576,00	\$ 15.565.582,00
2020.II	\$ 23.110.752,00	\$ 13.566.862,00
2020.III	\$ 24.643.880,00	\$ 14.506.115,00
2020.IV	\$ 25.221.916,00	\$ 15.198.369,00
2021.I	\$ 25.412.756,00	\$ 15.538.429,00
2021.II	\$ 26.206.820,00	\$ 16.079.800,00
2021.III	\$ 26.828.611,00	\$ 16.540.921,00
2021.IV	\$ 27.717.679,00	\$ 17.005.905,00

*Nota.* Tomado del Banco Central del Ecuador (2022)

#### 4. Estimación

Para la estimación del presente modelo se realizó una regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), el corrido mediante el paquete estadístico econométrico EViews 12 obteniendo los siguientes resultados.

**Tabla 13***Regresión por mínimos cuadrados ordinarios (MCO)*


---

Dependent Variable: PIB  
Method: Least Squares  
Date: 12/07/22 Time: 15:35  
Sample: 2019Q1 2021Q4  
Included observations: 12

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>C</b>	<b>4789396.</b>	1837662.	2.606245	0.0262
<b>GCFH</b>	<b>1.358590</b>	0.116799	11.63187	0.0000

---

R-squared	0.931177	Mean dependent var	26130417
Adjusted R-squared	0.924295	S.D. dependent var	1312451.
S.E. of regression	361115.4	Akaike info criterion	28.58279
Sum squared resid	1.30E+12	Schwarz criterion	28.66361
Log likelihood	-169.4968	Hannan-Quinn criter.	28.55287
F-statistic	135.3004	Durbin-Watson stat	0.450919
Prob(F-statistic)	0.000000		

---

Estimation Command:

```
=====
LS PIB C GCFH
```

Estimation Equation:

```
=====
PIB = C(1) + C(2)*GCFH
```

Substituted Coefficients:

```
=====
PIB = 4789396.1792 + 1.35859033051*GCFH
```

Con los resultados obtenidos en el software se procede a reemplazar en la ecuación de la especificación del modelo:

$$PIB = 4789396.1792 + 1.35859033051(GCFH) + \mu$$

De una manera más resumida tenemos:

$$PIB = \$4.789.396,18 + \$1,36(GCFH) + \mu$$

## 5. Pruebas de hipótesis (Comprobación Modelo)

En el proceso de validez (comprobación) del modelo se realizará diferentes pruebas de existencia lineal tanto individual como global, así mismo los diferentes supuestos de la metodología mínimos cuadrados ordinarios MCO como son: Heterocedasticidad, Autocorrelación, Normalidad y Multicolinealidad.

### Existencia de relación lineal

Para la prueba de significancia estadística se aplicó la prueba “t” y “F” para determinar significancia individual y global respectivamente mediante el “p-valor”.

- *Prueba de significancia individual*

Mediante la probabilidad o *P- Valor* se plantea la siguiente prueba de hipótesis. Si el P-valor es menor al rango determinado se rechaza  $H_0$  (0,05)

$$H_0: \beta = 0 \text{ No existe relación lineal individual entre las variables } (x) \text{ y } (y)$$

$$H_1: \beta \neq 0 \text{ Existe relación lineal entre las variables } (x) \text{ y } (y)$$

**Tabla 14***Prueba de significancia individual*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4789396.	1837662.	2.606245	0.0262
GCFH	1.358590	0.116799	11.63187	<b>0.0000</b>

Como puede observarse en la tabla anterior el p-valor de la variable GCFH (0,000) es menor que 0,05; por lo tanto, se rechaza  $H_0$ , por lo tanto, Existe una relación lineal entre las variables PIB y GCFH

- *Prueba de significancia global*

Para determinar la significancia global se aplica la prueba "F", así tenemos el planteamiento de las hipótesis de la siguiente manera:

$H_0: B_1 = B_2 = B_3 = 0$  No existe relación lineal **conjunta** entre las variables (x) y (y)

$H_1: B_1 \neq B_2 \neq B_3 \neq 0$  Existe relación lineal conjunta entre las variables (x) y (y)

**Tabla 15***Prueba de significancia global*

R-squared	0.931177	Mean dependent var	26130417
Adjusted R-squared	0.924295	S.D. dependent var	1312451.
S.E. of regression	361115.4	Akaike info criterion	28.58279
Sum squared resid	1.30E+12	Schwarz criterion	28.66361
Log likelihood	-169.4968	Hannan-Quinn criter.	28.55287
F-statistic	135.3004	Durbin-Watson stat	0.450919
<b>Prob(F-statistic)</b>	<b>0.000000</b>		

La Prob (F-statistic) es de 0,000 menos que el 0,05 por lo que se rechaza la Ho. Por lo tanto, existe relación lineal conjunta en el modelo.

## 6. Pronóstico e impacto

El presente modelo una vez que ha sido comprobado mediante pruebas estadísticas se procede a interpretar el impacto de las variables

$$PIB = \$4.789.396,18 + \$1,36(GCFH) + \mu$$

- Si el gasto consumo final de hogares fuera cero (0) el PIB Trimestral sería de \$ 4.789.396,18 miles de dólares
- Por cada dólar de Gasto de consumo final de hogares el PIB incrementaría en \$1,36 mil dólares, esto quiere decir que el GCFH incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.

## Conclusiones

- El gasto de consumo final de los hogares es el valor de mercado de todos los bienes y servicios, incluidos los productos durables, comprados por los hogares. Quedan excluidas las compras de viviendas, pero incluye la renta imputada de las viviendas ocupadas por sus propietarios, en este sentido en el segundo trimestre de 2022, con respecto a igual periodo del año anterior, el Gasto de Consumo Final de los Hogares creció en 4,9% explicado por un mayor consumo de productos manufacturados. El crecimiento trimestral del consumo de los hogares fue de 0,3% explicado por el incremento del gasto en servicios como: transporte, alojamiento y comercio. Además, destacan el crecimiento de los créditos de consumo en 5,0%, remesas en 5,1% e importaciones de bienes de consumo en 9,9%.
- La economía ecuatoriana se desaceleró al crecer 1,7% en el segundo trimestre de 2022 respecto al mismo período de 2021, y 0,1% con relación al trimestre anterior. Los gastos de consumo que realiza el Gobierno General para proporcionar servicios colectivos a la población, experimentaron una variación interanual de 2,4%. Este comportamiento se explica por el incremento en los rubros de remuneraciones en 44,5% en el sector salud, así como en el pago de remuneraciones y en la compra de bienes y servicios en el sector educación en 11,6% y 4,3% respectivamente
- La FBKF presentó una tasa de variación con respecto al mismo trimestre de 2021 de 3,1%. Este comportamiento obedece a un incremento en la inversión de maquinaria y equipo de transporte, determinada por una mayor compra de vehículos de carga y uso industrial. Las exportaciones de bienes y servicios registraron una variación de -0,1%, comparadas con el mismo periodo del año anterior, en respuesta a la disminución de las ventas al exterior y en el segundo trimestre de 2022 las importaciones de bienes y

servicios mostraron una variación interanual de 7,2%, asociadas principalmente al incremento de compras externas de aceites refinados de petróleo, maquinaria, etc.

- Se cumple al incidir el crecimiento económico en el consumo de los hogares del Ecuador, la aplicación del modelo econométrico destaca resultados generales, si el gasto consumo final de hogares fuera cero (0) el PIB Trimestral sería de \$ 4.789.396,18 miles de dólares, es decir por cada dólar de Gasto de consumo final de hogares el PIB incrementaría en \$1,36 mil dólares, esto quiere decir que el GCFH incide positivamente en el PIB, por lo tanto, en el crecimiento económico.

## Recomendaciones

- ES evidente la necesidad de adoptar un marco conceptual amplio y coherente para ordenar el diseño de los instrumentos de captación de información, la elaboración de los manuales de entrevista y la estrategia del trabajo de campo, con el objeto de captar de mejor manera las diferentes partidas de ingreso que perciben los miembros del hogar, en este sentido se recomienda para posteriores estudios realizar encuestas de ingresos y gastos o aquellas orientadas al estudio de las condiciones de vida, la identificación de todas las percepciones monetarias y en especie, las transacciones financieras y de capital y las transferencias, permite lograr una mejor aproximación a la capacidad financiera de las unidades de consumo.
- Los ingresos provenientes del empleo representan una parte muy importante de los recursos que reciben los hogares para destinarlos al consumo y el ahorro. En este sentido, se recomienda realizar los cuestionarios donde deben contener las preguntas necesarias para identificar a los trabajadores que realizan su actividad económica en forma independiente (cobertura), seguidas de otro conjunto de preguntas que permita calcular el valor de sus gastos de operación y de sus ingresos netos.
- Impulsar el crecimiento potencial y, por lo tanto, el denominador del ratio deuda/PIB es una estrategia incluso más recomendable que la consolidación fiscal. Hay numerosas iniciativas que los gobiernos pueden emprender, entre ellas la reformas estructurales en sectores susceptibles de impulsar el crecimiento en el corto a mediano plazo, mejorando el gasto necesario en infraestructura y un conjunto de políticas más específicas
- Se recomienda al INEC realice las series de tiempo para estas variables sumamente importantes, como el ingreso, la riqueza neta, etc. Para que permita a los investigadores realizar estimaciones mucho más veraces, sobre todo en cuanto se propondría fijar una

política económica sea fiscal o expansiva (dependiendo de la situación). El éxito para que dinamizar la economía del país radica principalmente en la calidad de la información que se pueda extraer, para de esta manera generar estrategias, políticas y acciones que coadyuven al desarrollo sostenido y sustentable de los habitantes del Ecuador

## Bibliografía

- Aglietta, M. (2000). *Macroeconomía financiera*. Editorial Abya Yala.
- Altamirano Haro, A. R. (2017). *Modelo econométrico de consumo privado para el Ecuador en el período 1990-2015*. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/25800>
- Argudo, J. M. (2022). 2. Los objetivos macroeconómicos. *ECONOSUBLIME*.  
<http://www.econosublime.com/2018/01/objetivos-macroeconomicos.html>
- Ballesta, J. A. C., & Peinado, M. H. (2008). Detección e influencia de los principales factores explicativos del consumo familiar de servicios en España y sus regiones. *Revista de estudios regionales*, 82, 185-209.
- Banco Central del Ecuador. (2021a). <https://www.bce.fin.ec/>
- Banco Central del Ecuador. (2021b). *Preguntas frecuentes Banco Central del Ecuador*.  
<https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/156-preguntas-frecuentes-banco-central-del-ecuador>
- Banco Mundial. (2021). *Banco Mundial – Desarrollo sostenible, resiliencia y crecimiento económico* [Text/HTML]. World Bank. <https://www.bancomundial.org/es/home>
- Briceño, J. D. L. (2011). LA TEORÍA DEL INGRESO PERMANENTE: UN ANÁLISIS EMPÍRICO. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, 6(1), Art. 1.
- Callen, T. (2019). *¿Qué es el producto interno bruto?* 3.
- CANTILLO, A. (2016). *FLUJO\_CIRCULAR\_A\_Y\_C-with-cover-page-v2.pdf*.  
[https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55096129/FLUJO\\_CIRCULAR\\_A\\_Y\\_C-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1648675866&Signature=IAIG3I71Z8g5S7tDSC7KNStdVPnjL-xTN7ocguo~EFFEhRaLnn3-G8yYdzBYmDeQnCLfrYAqgbyRcT7ZYdC0isj7Klgv93eaqYif-qjxBgJVmKI5km28r8IX4am5RM99NHFZ48tmH-reHvjT7m1dH5pd2wQq~8iGdiyI7x1c2dFiSq6p5j95Nd3GL4XyjakxJEdxivtpZdXkMcsnFjDxMLu5UC1YoRMdnrdvyFR3xb8MnRwt-7-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/55096129/FLUJO_CIRCULAR_A_Y_C-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1648675866&Signature=IAIG3I71Z8g5S7tDSC7KNStdVPnjL-xTN7ocguo~EFFEhRaLnn3-G8yYdzBYmDeQnCLfrYAqgbyRcT7ZYdC0isj7Klgv93eaqYif-qjxBgJVmKI5km28r8IX4am5RM99NHFZ48tmH-reHvjT7m1dH5pd2wQq~8iGdiyI7x1c2dFiSq6p5j95Nd3GL4XyjakxJEdxivtpZdXkMcsnFjDxMLu5UC1YoRMdnrdvyFR3xb8MnRwt-7-)

OBob6zZbZBmRpSBuHM0vrORe~Bq7n4JmSm23ZivZ9hwwvXmv4KeqH4bGb5O9NUo  
 M9oZeR4O2XA5~hrl-C-McvD5wi6JgEgo3Xw\_\_&Key-Pair-  
 Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

- CEPAL. (2021). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* [Text]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es>
- Felipe, L., & Sachs, J. D. (2002). *Macroeconomía en la economía global*. Pearson Educación.
- Ficha de Matilde Arranz Pérez. (2020). <https://pdi.udc.es/es/File/Pdi/8J89E>
- FMI. (2022). *Actualización: Perspectivas de la economía mundial, enero de 2022*. IMF. <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022>
- García, M. A. C. (2019). Fuentes de Información. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 8(15), 57-58. <https://doi.org/10.29057/icea.v8i15.4864>
- Gómez-Biedma, S., Vivó, M., & Soria, E. (2001). Pruebas de significación en Bioestadística. *Revista de Diagnóstico Biológico*, 50(4), 207-218.
- González, C. (2016). *Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad Facultad de Administración y Dirección de Empresas*. 8.
- González, R., Vizuela, F., & Rangel, E. (2006). *Análisis De La percepción Del Consumidor Sobre Los Servicios Financieros De La Banca De Consumo Y definición De Los Diversos Perfiles Demográficos Y De Conducta De Compra*.
- Grajales, T. (2000). *TIPOS DE INVESTIGACION*. 4.
- Groszman, M. A. (2017). *Economía del SXXI desde la óptima de Milton Friedman*. <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/6606>
- Guerrero Bejarano, M. A. (2016). La Investigación Cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7>
- Hernández, L., & Pérez, F. (2021). *EL CONSUMO DE LAS FAMILIAS EN LA CRISIS DEL CORONAVIRUS*. 7.

- Herrera Fernández, M. (2021). *Planificación estratégica e incertidumbre: Apoyo al planificador estratégico para trabajar en incertidumbre. Un estudio analítico exploratorio dirigido a las empresas privadas chilenas, a través de un análisis teórico y empírico en empresas productoras de bienes y prestadoras de servicios de consumo masivo en las regiones Quinta y Metropolitana, a julio de 1988*. <http://repositorio.ucv.cl/handle/10.4151/69361>
- Hayes, A. (2021). *A Breakdown on How the Stock Market Works*. Investopedia.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos, I. N. de E. y C. (2021). *Índice de Precios al Consumidor*. Instituto Nacional de Estadística y Censos.  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-consumidor/>
- Jesús, R. F., Isaac, P. R., Alberto, & Cristina, R. J., Elva. (2020). *Estadística para administración*. Grupo Editorial Patria.  
<https://www.investopedia.com/articles/investing/082614/how-stock-market-works.asp>
- Jiménez, E. Á., & Marcela, E. (2019). *Autora: Luisa Hurtado, María Ximena*. 127.
- López, C., López, E., & Ancona, I. (2005). *Desarrollo sustentable o sostenible: Una definición conceptual*. <https://www.redalyc.org/pdf/4578/457845044002.pdf>
- López, J. F. (2022). *Muestra estadística—Definición, qué es y concepto*. Economipedia.  
<https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>
- MARROQUÍN, R. (2013). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*. 26.
- Martínez, F. H. (2007). El ahorro privado de las familias y las pensiones públicas en Alemania y Estados Unidos: ¿cumplimiento de la hipótesis del ciclo vital? *icade. Revista de la Facultad de Derecho*, 72, Art. 72.
- Martín Moreno, J. M., & Martín Moreno, J. M. (1996, marzo). *Consumo público e inflación dual* [Info:eu-repo/semantics/workingPaper]. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Instituto Complutense de Análisis Económico (ICAE).  
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/29150/>

Martínez, J. (2020). 5. *EL FLUJO CIRCULAR DE LA RENTA - ECONOSUBLIME*.

<http://www.econosublime.com/2017/09/flujo-circula-renta.html>

Meza, J. C. (2017). *La teoría del ciclo vital de Franco Modigliani: Enfoque en los salarios de los trabajadores colombianos*. <https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/6556>

Montoya, A. (2019). *Racionalidad e irracionalidad en el pensamiento de Keynes*. 18.

NAVARRETE, J. (2012). *Política\_economica.pdf*.

[http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho\\_y\\_ciencias\\_sociales/Politica\\_economica.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/derecho_y_ciencias_sociales/Politica_economica.pdf)

Neira, R. I. (2021). Factores que influyen en el consumo de las familias en las regiones del Perú entre los años 2000-2017. *Universidad Nacional Agraria de la Selva*.

<http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1861>

Nieto, N. T. E. (2005). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN*. 4.

Ríos, L. S. F. (2008). *Evolución de la Teoría Financiera en el Siglo XX*. 25.

Rodriguez, D. L., José, F., Alegría, D. L., & María, R. (2018). *GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS FACULTAD DE ECONOMÍA, EMPRESA Y TURISMO*. 46.

Sala-i-Martin, X. (2000). *Apuntes de crecimiento económico*. Antoni Bosch editor.

Santarsiero, L. H. (2003). *Consumo, prácticas de consumo y necesidades en hogares pobres del barrio* [BachelorThesis, Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación].

<https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=tesis&d=Jte491>

Serrano, D. (2022, enero 3). *Ecuatorianos consumieron como antes de la pandemia en el tercer trimestre de 2021*. El Comercio.

<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/consumo-hogares-niveles-prepandemia.html>

- Sierra, A. de J. P. (2015). Uso de variables de actividad económica en la estimación del PIB per cápita micro territorial. *Cuadernos de Economía*, 34(65), 349-376.  
<https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v34n65.45936>
- Solano, J. A. S., & Benitez, V. E. B. (2019). La hipótesis del ingreso permanente y la función de consumo de Ecuador. Evidencia para el periodo 2000 – 2018. *INNOVA Research Journal*, 4(3.2), Art. 3.2. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2.2019.1138>
- Valverde, J., & Caicedo, F. (2020). CÁLCULO DE LAS BETAS DEL CAPITAL ASSET PRICING MODEL COMO INDICADOR DE RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS VINCULADAS A LA BOLSA DE VALORES DE ECUADOR. *Universidad Ciencia y Tecnología*, 24(107), Art. 107. <https://doi.org/10.47460/uct.v24i107.417>
- Vargas, G., & Alejandra, M. (2010). *Plan de negocios: Proyecto Pontevedra*.  
<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/97>
- Velastegui-Ceballos, V. (2021). EL FENÓMENO INFLACIONARIO. *Revista Saberes 5.0*, 1(2), 9-16.
- Viteri Basante, F. (2011). Educación y tecnología. *Sophía*, 1(11), 175.  
<https://doi.org/10.17163/soph.n11.2011.07>

# Anexos