



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# **MODELIZACIÓN ECONOMETRICA DEL CONSUMO DE LAS FAMILIAS Y SU IMPACTO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL ECUADOR EN EL PERIODO 2022-2023**

## **CARRERA DE LICENCIATURA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

### **DEFENSA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

#### **AUTORES:**

FONSECA MUÑOZ, KARINA FERNANDA

MATANGO MORALES, WALTER EFRAÍN

#### **TUTOR:**

ECON. VELOZ JARAMILLO, MARCO ANTONIO MSC.GS

**LATACUNGA, DICIEMBRE 2022**



**Tendrás fracasos en tu vida, pero es lo que haces durante esas caídas lo determina la altura a la que llegarás.**

*- Rahm Emanuel*

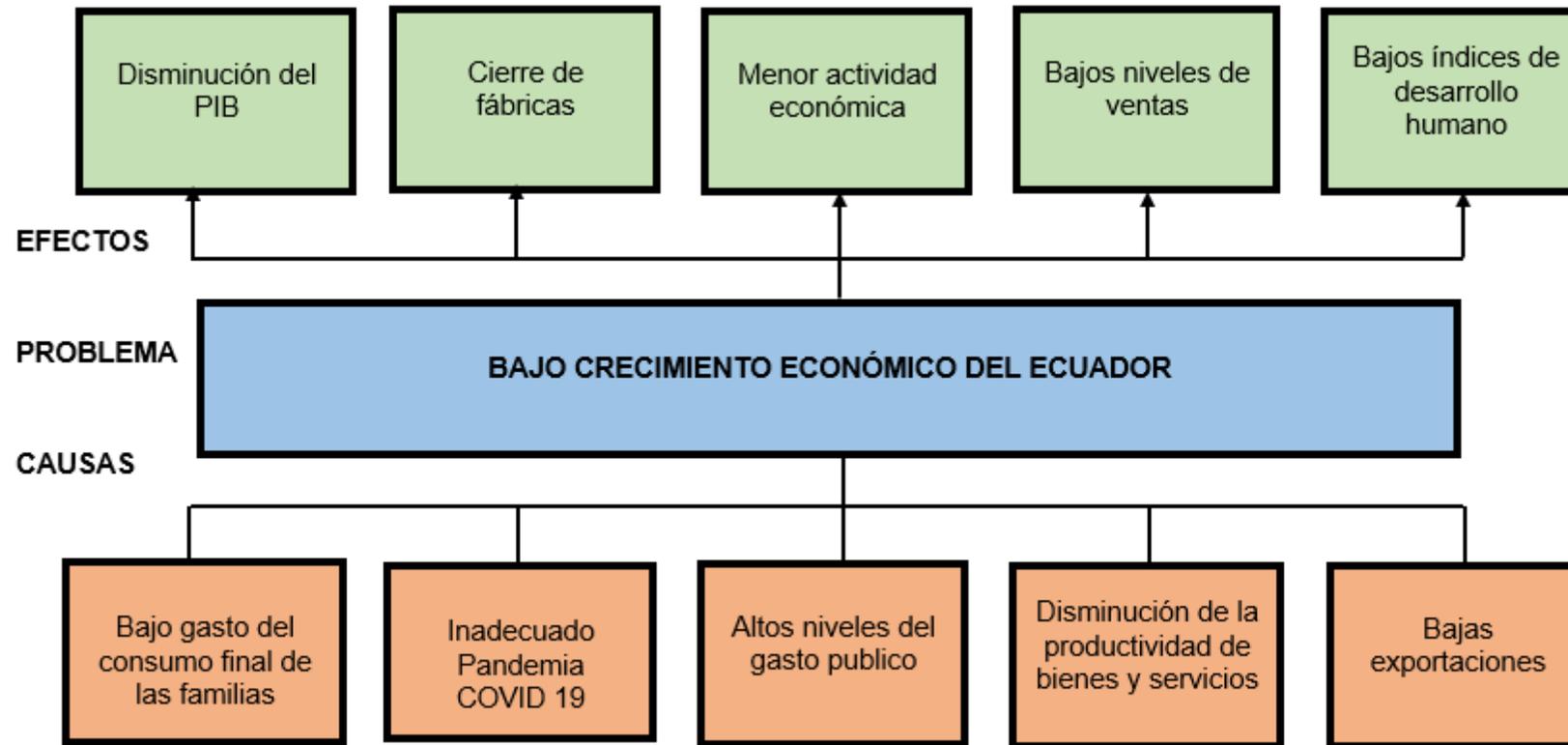


**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

# Agenda



# Árbol de problemas



Formulación del problema



¿De qué manera el consumo de las familias incide en el crecimiento económico en el Ecuador?



# Planteamiento del problema



# Objetivos

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

- 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.



# Marco Teórico

## Variable Independiente

### Crecimiento económico



# 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. Renta y a la producción de bienes y servicios que genera un país en un largo periodo de 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.

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



# 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.

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

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.

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

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.

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

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



# Marco Teórico

## Variable Dependiente

### Consumo de las familias



# 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.

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

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.



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

- 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.

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

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 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.



# Metodología



# Metodología

## Enfoque

- Cuantitativo

## Nivel

- Investigación Exploratoria
- Investigación descriptiva
- Investigación Correlacional

## Modalidad

- Investigación Documental

## Población

- Consumo de los hogares y el PIB del Ecuador del 2019 al 2021



# Población

- Consumo de los hogares y el PIB del Ecuador del 2019 al 2021

Periodo	Producto Interno Bruto (Miles de US dólares)	Gasto Consumo Final Hogares (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



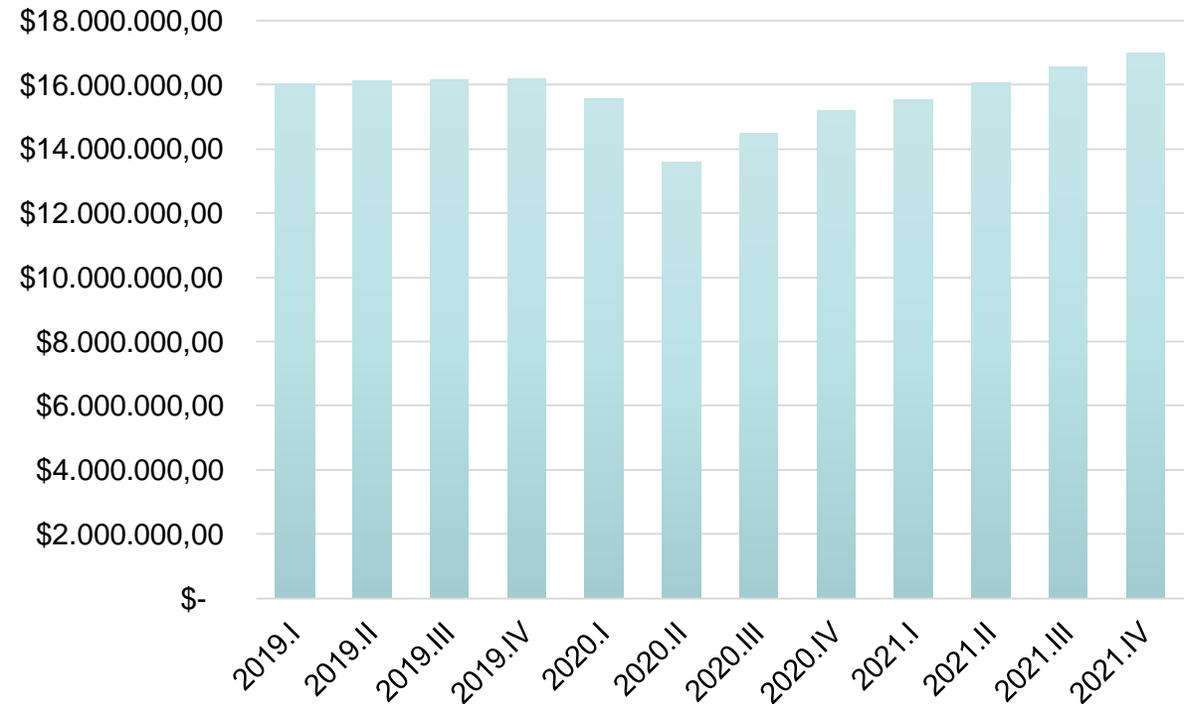
# Análisis de resultados



# 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.

Gasto Consumo Final Hogares  
(Miles de US dólares)

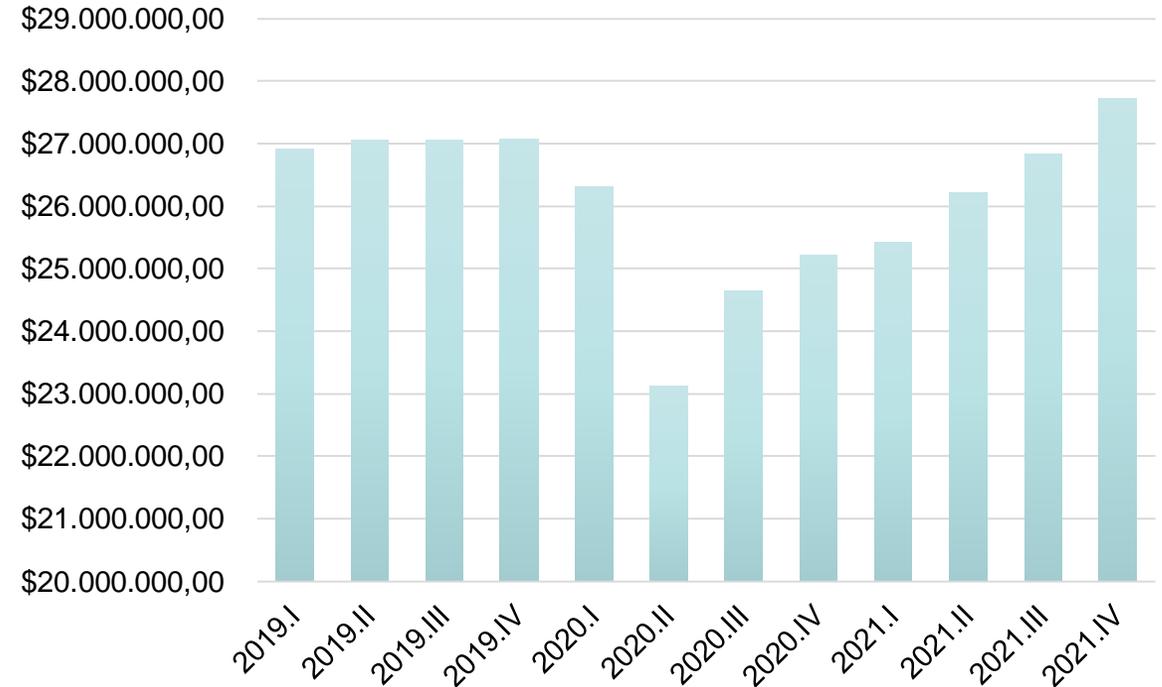


# Comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)

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.

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.

Producto Interno Bruto  
(Miles de US dólares)



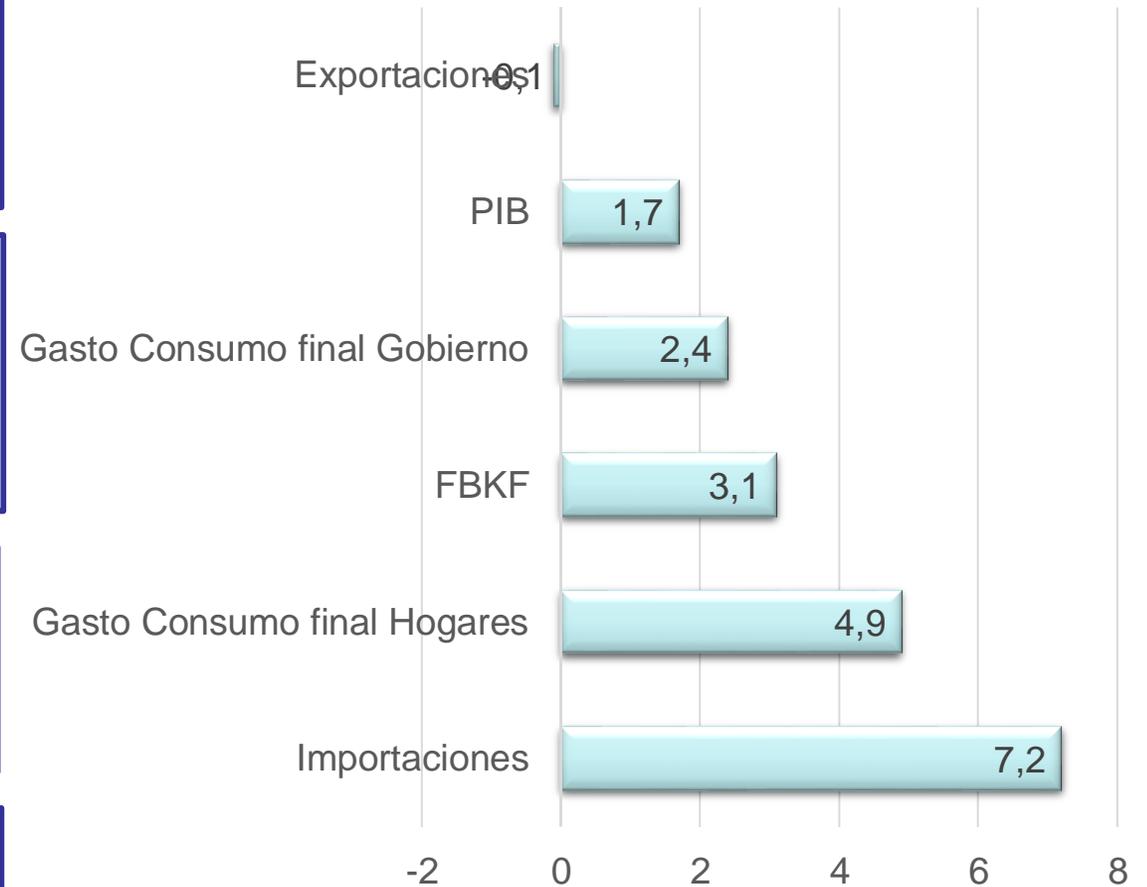
# Variación y Contribución Interanual de los Componentes del PIB

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

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%.

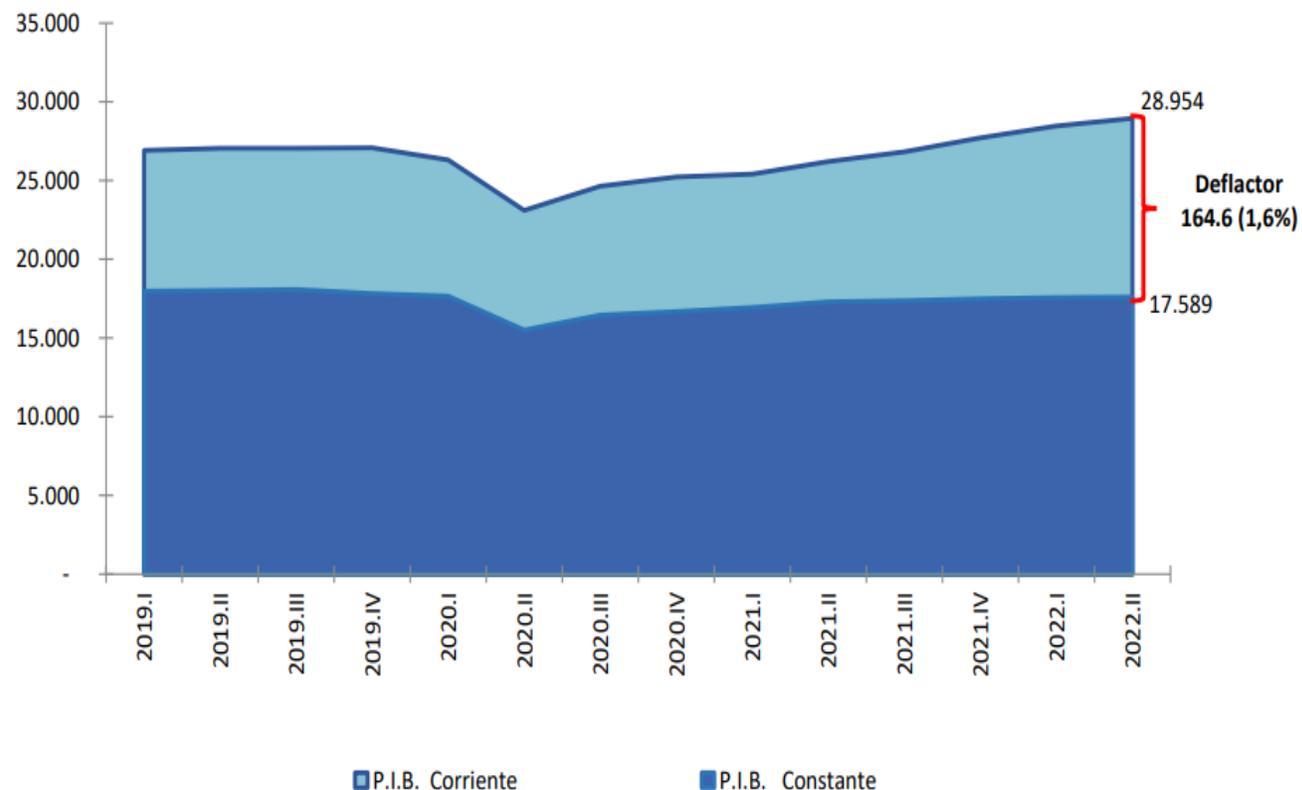
En el segundo trimestre de 2022, la FBKF presentó una tasa de variación con respecto al mismo trimestre de 2021 de 3,1%. Este comportamiento obedece a un incremento en la inversión de maquinaria y equipo de transporte

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



# Deflactor del PIB

El deflactor del PIB4 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.



# Propuesta



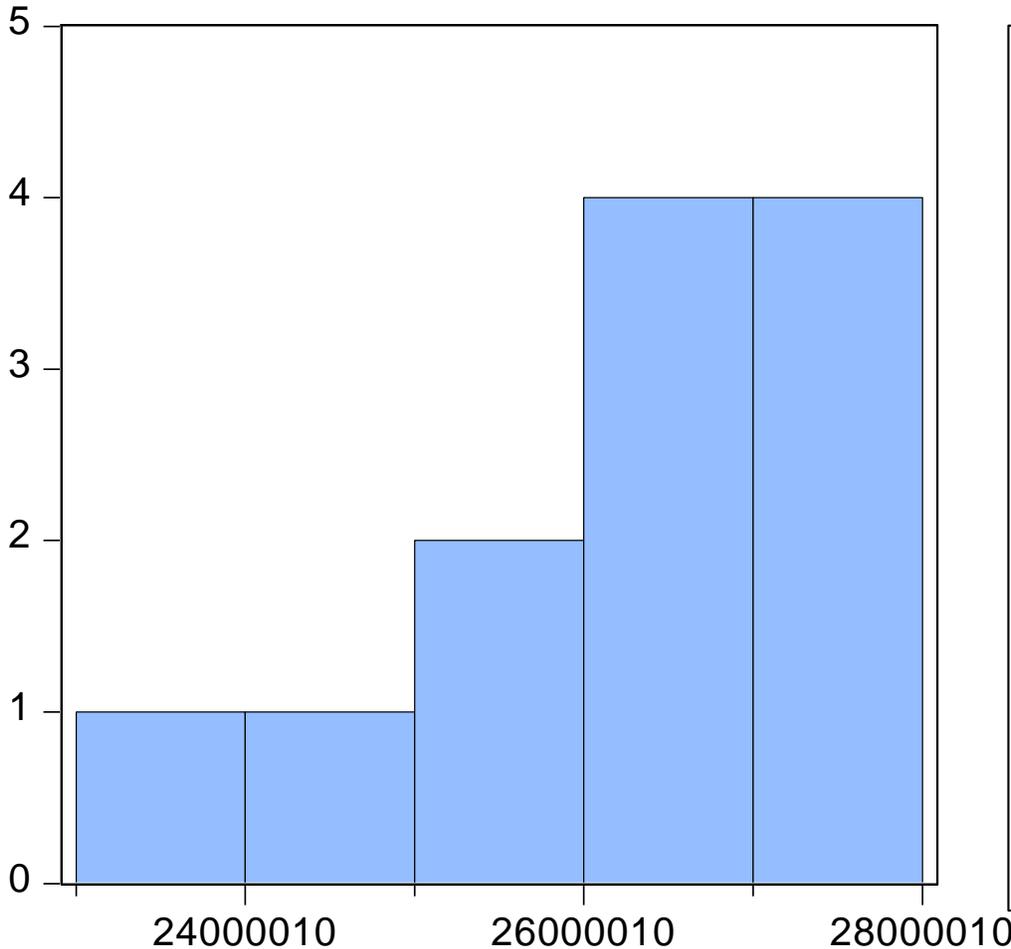
## Modelo Econométrico

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.

[Ver Modelo Econométrico](#)



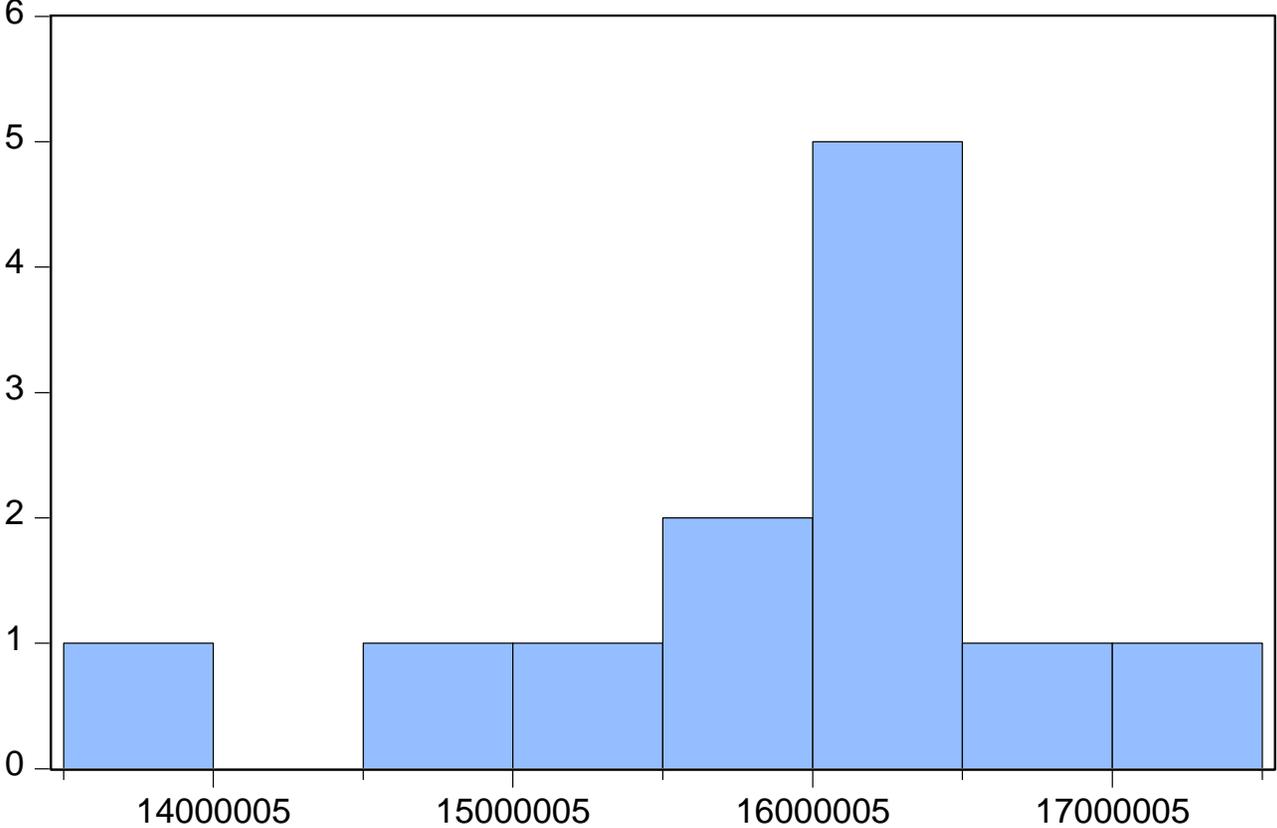
# Estadística descriptiva la variable PIB



Series: PIB	
Sample 2019Q1 2021Q4	
Observations 12	
Mean	26130417
Median	26571594
Maximum	27717679
Minimum	23110752
Std. Dev.	1312451.
Skewness	-1.035939
Kurtosis	3.283075
Jarque-Bera	2.186405
Probability	0.335141



# Estadística descriptiva la variable Consumo Final de los Hogares



Series: GCFH	
Sample 2019Q1 2021Q4	
Observations 12	
Mean	15708209
Median	16058481
Maximum	17005905
Minimum	13566862
Std. Dev.	932203.3
Skewness	-1.005641
Kurtosis	3.499848
Jarque-Bera	2.147550
Probability	0.341716



# 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<sub>0</sub> = Parametro intercepto*

*B<sub>1</sub> = Beta de la variable GCFH*

*μ = Termino de error o perturbación*



# Estimación

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		

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:

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



# 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>

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

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  $H_0$ . Por lo tanto, existe relación lineal conjunta en el modelo.



# 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



# Conclusiones

- 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.



# Recomendaciones

- 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





**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA