



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista.**

**Tema:**

---

“La deuda pública y su impacto en el ingreso per cápita de los ecuatorianos; análisis de los niveles de deuda óptimos para la economía.”

---

**Autora:** Poaquiza Tigselema, Sandra Violeta

**Tutor:** Eco. Proaño Córdova, Telmo Diego

Ambato – Ecuador

2022

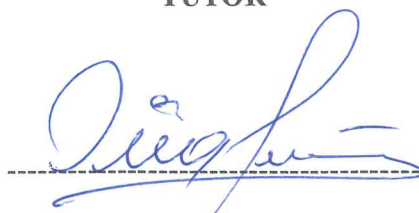
## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Eco. Telmo Diego Proaño Córdova con cédula de ciudadanía No 1802135614, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“LA DEUDA PÚBLICA Y SU IMPACTO EN EL INGRESO PER CÁPITA DE LOS ECUATORIANOS; ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE DEUDA ÓPTIMOS PARA LA ECONOMÍA”**, desarrollado por Sandra Violeta Poaquizza Tigselema, estudiante de la carrera de economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de trabajos de graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, septiembre 2022

**TUTOR**



Eco. Telmo Diego Proaño Córdova  
C.C. 1802135614

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Sandra Violeta Poaquiza Tigselema con cédula de ciudadanía No. 0504567090, tengo el bien de indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“LA DEUDA PÚBLICA Y SU IMPACTO EN EL INGRESO PER CÁPITA DE LOS ECUATORIANOS; ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE DEUDA ÓPTIMOS PARA LA ECONOMÍA”**, así como también los contenidos prestados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, septiembre 2022

## AUTORA



Sandra Violeta Poaquiza Tigselema

C.C. 0504567090

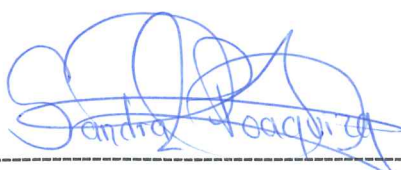
## CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura consulta y proceso de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de discusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, septiembre 2022

## AUTORA



---

Sandra Violeta Poaquiza Tigselema

C.C. 0504567090

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: “**LA DEUDA PÚBLICA Y SU IMPACTO EN EL INGRESO PER CÁPITA DE LOS ECUATORIANOS; ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE DEUDA ÓPTIMOS PARA LA ECONOMÍA**”, elaborado por Sandra Violeta Poaquiza Tigselema, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.


Ambato, septiembre 2022



---

Dra. Mg. Tatiana Valle

**PRESIDENTE**



---

Eco. Elsy Alvarez

**MIEMBRO CALIFICADOR**



---

Eco. Juan Villacís

**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

*Este trabajo investigativo de finalización de grado va dedicado en primer lugar, al motor de mi vida, mis padres Ángel y María que gracias a su esfuerzo y a su apoyo soy lo que soy, además, ellos fueron las personas que estuvieron ahí a mi lado diciéndome que todo saldrá bien, por eso todo lo que soy se lo debo a ustedes, todas mis metas cumplidas y las que me faltan por cumplir son en nombre de ellos.*

*A mi hermano/as que han estado conmigo desde el inicio de esta gran aventura, para mi cada uno de ellos son un ejemplo para seguir, mis mejores amigos, mis cómplices; gracias por transmitir su energía, fortaleza y sabiduría a través de una palabra de aliento y un consejo.*

**Sandra Violeta Poaquiza Tigselema**

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco primero a Dios por haberme guiado y protegido en cada actividad que realizo y, sobre todo por cuidar de mí en todo momento y darme la oportunidad de compartir este maravilloso logro con mis seres queridos.*

*Agradezco a mis padres Ángel Poaquiza y María Tigselema, y a mis hermano/as Luis, Rodrigo, Medardo, Paul, Sofía, Jessica y Jhonny, por apoyarme en todo momento tanto económicamente como moralmente para que mi sueño se cumpla, a pesar de los problemas que hemos tenido ellos nunca me han dejado sola.*

*Agradezco a la Universidad Técnica de Ambato por darme la oportunidad de ser parte de su familia y por enriquecerme con el conocimiento de cada uno de mis maestros que en el transcurso de esta etapa de mi vida me han acompañado e inculcado saberes y enseñanzas; a mis amigos por estar conmigo en los momentos de tristeza y por compartir momentos únicos durante toda la carrera.*

**Sandra Violeta Poaquiza Tigselema**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

**TEMA:** “LA DEUDA PÚBLICA Y SU IMPACTO EN EL INGRESO PER CÁPITA DE LOS ECUATORIANOS; ANÁLISIS DE LOS NIVELES DE DEUDA ÓPTIMOS PARA LA ECONOMÍA”

**AUTORA:** Sandra Violeta Poaquiiza Tigselema

**TUTOR:** Eco. Telmo Diego Proaño Córdova

**FECHA:** Septiembre 2022

**RESUMEN EJECUTIVO**

La deuda pública, siempre ha sido un tema de discusión en varios países, entre ellos el Ecuador, puesto que con el transcurso de los años este fenómeno ha presentado grandes cambios que ha afectado al crecimiento económico del país. Por ende, la presente investigación se desarrolló con el fin de establecer la relación que tiene la deuda pública y el ingreso per cápita de los ecuatorianos, aplicando una metodología descriptiva, del mismo modo, se busca saber si esta tiene un impacto en el ingreso per cápita, para lo cual se aplicó un modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con corrección de heterocedasticidad, que permitió examinar la relación entre las dos variables, asimismo, se estableció el nivel óptimo de deuda pública para el Ecuador por medio de una contribución marginal, usando derivadas implícitas. Los resultados obtenidos muestran que la deuda pública y el ingreso per cápita presentan una relación positiva, es decir, cuando la deuda pública aumenta en 1 por ciento el ingreso per cápita también aumenta en 76 por ciento, asimismo, los cambio en el ingreso per cápita está siendo explicada por las variaciones de la deuda pública. Por último, el nivel óptimo de deuda pública que el Ecuador debe mantener es el 31 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB).

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** DEUDA PÚBLICA, EFECTOS, INGRESO PER CÁPITA, CRECIMIENTO ECONÓMICO, ÓPTIMIZACIÓN.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**

**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT**

**ECONOMICS CAREER**

**TOPIC:** “PUBLIC DEBT AND ITS IMPACT ON THE PER CAPITA INCOME OF ECUADORIANS; ANALYSIS OF OPTIMAL DEBT LEVELS FOR THE ECONOMY”

**AUTHOR:** Sandra Violeta Poaquiza Tigselema

**TUTOR:** Eco. Telmo Diego Proaño Córdova

**DATE:** September 2022

#### **ABSTRACT**

Public debt has always been a topic of discussion in several countries, including Ecuador, since over the years this phenomenon has presented great changes that have affected the country's economic growth. Therefore, the present investigation was developed to establish the relationship between public debt and the per capita income of Ecuadorians, applying a descriptive methodology, in the same way, it seeks to know if it has an impact on the per capita income. capita, for which an ordinary least squares (OLS) model with heteroskedasticity correction was applied, which allowed examining the relationship between the two variables, likewise, the optimal level of public debt for Ecuador was established by means of a marginal contribution, using implicit derivatives. The results obtained show that public debt and per capita income have a positive relationship, that is, when public debt increases by 1 percent, income per capita also increases by 76 percent, likewise, the change in income per capita is being explained by variations in public debt. Finally, the optimal level of public debt that Ecuador must maintain is 31 percent of the Gross Domestic Product (GDP).

**KEYWORDS:** PUBLIC DEBT, EFFECTS, PER CAPITA INCOME, ECONOMIC GROWTH, OPTIMIZATION.

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS .....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO .....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Justificación.....	4
1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica .....	4
1.2.2 Formulación del problema de investigación.....	9
1.3 Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo general.....	9
1.3.2. Objetivos específicos .....	9
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>10</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
2.1 Revisión de literatura.....	10

2.1.1 Antecedentes investigativos.....	10
2.1.2 Fundamentos teóricos .....	19
2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación.....	27
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>28</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>28</b>
3.1 Recolección de la información.....	28
3.3.1 Fuentes primarias y secundarias .....	28
3.3.2 Técnicas e instrumentos para recolectar información.....	29
3.2 Tratamiento de la información .....	31
3.3 Operacionalización de las variables .....	37
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>39</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
4.1 Resultados y discusión .....	39
4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación.....	66
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>69</b>
<b>CONCLUSIONES Y LIMITACIONES .....</b>	<b>69</b>
5.1 Conclusiones.....	69
5.2 Limitaciones del estudio.....	71
5.3 Futuras líneas de investigación.....	71
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>84</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1</b> Clasificación de la deuda pública.....	22
<b>Tabla 2</b> Variables de estudio .....	28
<b>Tabla 3</b> Operacionalización de la variable dependiente.....	37
<b>Tabla 4</b> Operacionalización de la variable independiente.....	38
<b>Tabla 5</b> Matriz de correlación de pearson .....	59
<b>Tabla 6</b> Modelo con corrección de heterocedasticidad.....	60
<b>Tabla 8</b> Modelo 1: Con corrección de heterocedasticidad, usando las observaciones 2003-2019 (T = 17).....	67
<b>Tabla 9</b> Datos del modelo.....	68

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>Figura 1</b> Deuda pública total como porcentaje del PIB Ecuador 2000-2020.....	<b>40</b>
<b>Figura 2</b> Servicios de la deuda pública como porcentaje del INB .....	<b>43</b>
<b>Figura 3</b> Deuda externa acumulada como % del INB en el Ecuador.....	<b>44</b>
<b>Figura 4</b> Gasto de consumo final del gobierno general .....	<b>47</b>
<b>Figura 5</b> Gasto de consumo final de los hogares .....	<b>50</b>
<b>Figura 6</b> PIB (UMN a precios constantes) del Ecuador.....	<b>52</b>
<b>Figura 7</b> Ingreso per cápita medidos en miles de dólares del Ecuador .....	<b>54</b>
<b>Figura 8</b> Inspección gráfica de las variables de estudio.....	<b>58</b>
<b>Figura 9</b> Prueba de normalidad de los residuos .....	<b>62</b>
<b>Figura 10</b> Evolución del ingreso per cápita y deuda pública .....	<b>64</b>

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Descripción del problema

Actualmente, la deuda es una amenaza global, particularmente la deuda de las economías avanzadas que con el transcurso de los años ha contemplado un sustantivo incremento, por lo cual afirman Álvarez et al. (2017) que la deuda pública al nivel mundial aumentó de 22 billones de dólares en 2007 a 34,5 billones para el 2011, además, pronosticaron que para el 2016 la deuda pública mundial alcanzaría los 50 billones de dólares. Por otro lado, en Estados Unidos la deuda total en el 2002 representaba más de 29 billones de dólares (Rabanal, 2021).

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020) en el informe del Secretario General sobre la sostenibilidad de la deuda externa y el desarrollo, la pandemia del COVID-19 ha disminuido las perspectivas de la economía mundial y la sostenibilidad de la deuda externa de todos los países en desarrollo; para el año 2020 se pronosticó que la economía mundial se contrajera en un 5%, debido a la crisis financiera mundial, así lo manifestó el Fondo Monetario Internacional, además, los países en desarrollo han presentado diferentes problemas, la primera se da a la hora de negociar el equilibrio entre los riesgos de la salud y los costos económicos dados por el cierre de la actividad económica; el segundo se da por la falta de liquidez que los países enfrentaron durante la pandemia, pues necesitaban dinero para generar gasto en servicios de salud y protección social.

Bajo la misma línea de investigación, la Secretaría de la Conferencia de las Naciones Unidas (ONU, 2020) menciona que la deuda externa en los países en desarrollo y las economías en transición antes de la pandemia era de 10 billones de dólares, dicha cifra era el récord al ser más del doble que en el 2009 que tan solo ascendió a 4,5 billones de dólares, el aumento de la deuda externa no generó un crecimiento en el Producto Interno Bruto (PIB) en los países en desarrollo. En consecuencia, el promedio del coeficiente entre la deuda externa y el Producto Interno Bruto (PIB) de los países en desarrollo incrementó del 25,2% en el 2009 al 29% en el 2019.

América Latina ha estado dominada por grandes crisis y largos periodos de estancamiento económico; en la década de los sesenta y setenta los países de la región vivían grandes periodos de auge que ayudaban a dinamizar la economía (Merchán, 2020), sin embargo, Gregorio (2005) afirma que dicho periodo culminó y para los años ochenta y noventa el crecimiento económico mundial disminuyó, generando que los países latinoamericanos sufrieran grandes déficits fiscales y por ende estuvieran inmersas en grandes crisis económicas.

En 1982 se dio la crisis de la deuda, cuando México y países de América Latina no lograron pagar sus compromisos externos, es decir, los intereses de la deuda eran muy altos y por ende el pago de la deuda era casi imposible, debido a que las exportaciones y las inversiones directas o sus reservas no generaban suficiente dinero para cumplir con el pago de la deuda; este acontecimiento fue llamada “una década perdida” por qué la región no logró obtener mejoras en la renta per cápita al contrario los niveles de vida de 1990 era mucho menor al de 1980. Por otro lado, es importante mencionar que en la década de los ochenta el PIB de América Latina solo creció un 1.1% anual mientras que la población crecía un 2% en promedio y el PIB per cápita disminuyó a 0,9% anual, es decir, el ingreso per cápita en 1990 era solo el 91% de la existencia al final de 1980, lo que significa que América Latina vivía peor en el año de 1990 que en el año de 1980 (Carrera, 2004).

América Latina en los últimos 25 años ha reducido la deuda pública externa, así lo manifestó la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2015), que a inicios de los años 90 la deuda representaba más del 70% del PIB a comparación del 2014 que solo registró el 16%. Además, es importante mencionar que entre los años 2000 y 2014 de los 19 países que conforman América Latina, 11 países lograron disminuir la deuda pública con relación al PIB, mientras que en 5 países la deuda aumentó y en 3 países la deuda fue constante; el país con más alto índice de deuda en el 2014 fue Brasil que alcanzó el 62% del PIB mientras que los países con más bajo niveles de deuda son Chile, Paraguay y Perú con 22% del PIB; después de la crisis financiera internacional de 2008 a 2009 la deuda pública en relación al PIB ha mantenido estable en los países de América Latina, y se ubicó alrededor del 34,4% del PIB para el 2014.

Para Pulido (2020), en el 2000 Ecuador alcanzó el nivel de deuda externa pública más alto, alrededor de 11.444,7 millones de dólares, es decir, cerca de 48,3% en relación al PIB, además, menciona que la deuda externa ha sido uno de los principales problemas que el gobierno ecuatoriano ha afrontado, pues el presupuesto del Estado es consumido más de la mitad por el pago de los intereses y las amortizaciones.

Según el Código de Planificación y Finanzas Públicas (COPLAFIP) la deuda pública en el Ecuador no debe ser mayor al 40% del PIB, sin embargo, en el 2016 dicha regla fue rota. Por otro lado, menciona que en julio del 2000 después de la moratoria del servicio de la deuda, Ecuador alcanzó a canjear su deuda externa por Bonos Globales a 12 y 30 años, es decir, el país emitió 3.950 millones de dólares en Bonos Globales y con esto disminuyó al 40% del monto nominal original, mientras que la deuda con el Club París fue renegociada y se logró prorrogar en un plazo de 5 años los atrasos de capital e intereses, dicha operación permitió reducir el valor nominal de la deuda externa, es decir, la deuda decreció de 13.752 millones de dólares en 1999 a 11.335 millones de dólares en el 2000, aproximadamente hubo una reducción de 2400 millones de dólares (Fernandez, 2006).

Según la Subsecretaria de Financiamiento Público (SFP, 2018) en el 2007 se dio inicio al gobierno de la Revolución ciudadana representada por el economista Rafael Correa Delgado, en tal época la deuda pública total era de 27,2% en relación al PIB, misma que el gobierno declaró como ilegítima he inició una renegociación estableciendo medidas proteccionistas para la producción nacional, este gobierno se basó en una política expansionista, es decir, generó un aumento en el gasto público porque para ellos, este era el motor del crecimiento económico, así mismo en dicho periodo la recaudación tributaria aumentó considerablemente dando como resultado que para el año 2013 la deuda se redujera a 21,2% del PIB; es importante también mencionar que el país dependía en gran parte de los ingresos petroleros; en el 2016 el gobierno ecuatoriano se enfrentó a grandes problemas de déficits fiscales debido a que el precio promedio del barril del petróleo era de 35 dólares, a esto se sumó el terremoto que sufrió el país, ocasionando a que el gobierno genere un endeudamiento agresivo con niveles altos de intereses, provocando de esta manera que la deuda se ubique en un 44,6% en relación al PIB.



El Banco Mundial (BM, 2021), menciona que el Ecuador después de la recesión económica provocada por la pandemia (COVID 19), espera que la economía para el 2021 tenga una recuperación gracias a disminución de las restricciones a la movilidad; por otra parte, para estabilizar los coeficientes de la deuda pública el país necesitará nuevas reformas estructurales, onde la eficiencia y la progresividad de la política fiscal sean las mejores.

## **1.2 Justificación**

### ***1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica***

A lo largo de la historia, los países de América Latina y países en vías de desarrollo han estado inmersos en constantes endeudamientos, mismos que han generado duras consecuencias en la estabilidad económica y en el desarrollo de estos, por lo que en la década de los ochenta, América Latina tuvo que afrontar diversos problemas tanto de carácter social como económicos debido a malas decisiones tomadas por el gobierno de turno (Cacarin, 2020). Asimismo, Reyes Herrera et al. (2021) mencionan que los endeudamientos no siempre traen efectos positivos si no también negativos porque la mayor parte de los endeudamientos provocan que se eleven la tasa de interés para cumplir con las obligaciones de pago que contrajo dicho país.

El endeudamiento público de forma excesiva es una variable explicativa importante dentro de una crisis financiera, es decir, una vez que se genere el incremento de la deuda, este va a afectar negativamente al crecimiento, creando y excavando un círculo vicioso entre la deuda creciente y el lento crecimiento (Álvarez et al., 2017). Por otro lado, el Banco Mundial, BM (2021) menciona que el financiamiento de la deuda pública es importante para el desarrollo de la economía, sin embargo, los niveles insostenibles perjudican el crecimiento de la economía y afecta directamente a los más pobres, asimismo, afirma que la deuda pública puede ser una herramienta muy útil si esta es transparente y se utiliza de la mejor manera.

Los problemas de endeudamientos excesivos en países en vías de desarrollo afecta negativamente al crecimiento, es decir, el crecimiento económico se vuelve cada vez más lento, incluso genera que este disminuya, Álvarez et al. (2017) afirman que la deuda pública es un problema de carácter económico, político y social, incluso la deuda en la mayoría de los casos generan grandes crisis financieras que afecta al

desarrollo económico, al ingreso per cápita y por ende genere un aumento en los índices de pobreza y desigualdad.

En la investigación de Álvarez et al. (2017) afirman que la deuda pública global en las economías avanzadas incrementó desde el año 2007 aproximadamente de 18.1 billones de dólares a 29.5 billones de dólares en el año 2011, es decir, la deuda agregada/PIB aumentó de 46% al 70%, además, aseguró que para el año 2016 la deuda aumentaría en 41.3 billones de dólares que corresponde al 80% de la deuda, mientras que para las economías de mercados emergentes la deuda agregada/PIB son de 28% en el año 2007 a 26% en el 2011, con estas cifras se puede mencionar que realmente existe una diferencia entre las economías avanzadas y las emergentes con relación a sus contribuciones al crecimiento de la deuda mundial, por lo tanto las economías emergentes son las que contribuyen mayormente al crecimiento del PIB mundial que al de la deuda pública mundial, por todo lo mencionado anteriormente, la deuda es una variable fundamental dentro del crecimiento económico que merece ser estudiada todo el tiempo.

Asimismo, la deuda per cápita promedio de las economías avanzadas en el 2011 fue de 29.600 dólares y para el 2016 de proyectó que sería de 40.400 dólares, mientras que por otro lado la deuda per cápita de mercados emergentes fue de 1100 dólares en el 2011 y se pronosticó que en el 2016 la deuda per cápita aumentaría a 1.500 dólares en el 2016, una cifra mucho menor que la de las economías avanzadas (Álvarez et al., 2017).

Un estudio realizado por Siddique (2015) a más de 40 países pobres y sobreendeudados durante los años 1970 al 2007, indicó que la Formación Bruta de Capital genera un impacto positivo en el PIB ya sea a corto o largo plazo; mientras que la deuda pública tiene un impacto negativo, tanto en el corto y largo plazo y el aumento de la población tiene una influencia positiva dentro del crecimiento económico, así mismo, el estudio demostró que una reducción de deuda incrementaría significativamente el desempeño del crecimiento y el desarrollo de los países endeudados.

En Colombia la deuda pública interna y externa han afectado directamente a las decisiones de ahorro de las economías domésticas, las reformas tributarias con el fin

de disminuir el déficit fiscal han llevado a que los gobiernos de turno generen deuda con instituciones del exterior y del interior del país para así generar cambios en el comportamiento de los mercados de capitales. A lo largo de la historia, en Colombia el endeudamiento interno se ha dado mediante la emisión de Títulos de tesorería del Gobierno Nacional (TES) que ha afectado la demanda y la oferta de los mercados de capitales, llevando consigo que el gobierno presente reformas tributarias que ayuden a elevar los ingresos tributarios y a mantener la sostenibilidad fiscal (Mesa et al., 2007).

Es importante reconocer que el problema de la deuda pública en el Ecuador no ha sido un aspecto coyuntural, al contrario este es propia de la estructura y del establecimiento de las cuentas públicas, en concordancia, la deuda pública del Ecuador desde el 2008 al 2020 ha generado un incrementó del saldo en relación al PIB, al pasar del 22,24% en 2008 al 62,5% para el 2020, esto quiere decir que el incrementó del saldo de la deuda pública con relación al PIB ha sido muy considerable (Sebastián Londoño et al., 2021).

Paredes (2010) en su artículo titulado la deuda externa, menciona que la deuda pública en una economía existe porque el país gasta más de los ingresos disponibles que posee, creando de esta manera un brecha que solo puede ser cubierta por inversión extranjera o el endeudamiento; la economía ecuatoriana creció aceleradamente durante la era de la explotación petrolera, haciendo que organismos internacionales, multilaterales y financieristas se interesaran y observaran al país como agente de crédito, creando de esta manera una dependencia al endeudamiento externo que con el paso del tiempo ha generado inestabilidad en la economía. En la década de los ochenta, los empresarios entraron en morosidad con los acreedores externos, pidiendo al estado la sucretización de la deuda externa con la finalidad de evitar el colapso del sector financiero.

Por otro lado, menciona Cacarin (2020) que los endeudamientos no han sido un factor significativo para el desarrollo y progreso económico de los países que contraen deuda pública, sino al contrario estas han generado un estancamiento económico, es decir, un país en vías de desarrollo que genere desenfrenados endeudamientos tendrá dificultades e inconsistencias económicas para cumplir con el pago de la deuda, llevando a shocks económicos y que las deudas sean impagables. En la misma línea de investigación, Martner & Tromben (2005) afirma que Ecuador al no contar con ingresos suficientes para generar gasto público en el ámbito de inversión en

infraestructura tales como: carreteras, hidroeléctricas, escuelas, hospitales, etc., requiere contraer financiamiento extranjero, que ayude a cubrir el déficit presupuestario existente en el país.

En el Ecuador la política de endeudamiento público no ha tenido la necesaria continuidad y perseverancia a lo largo de los diferentes gobiernos, desde decisiones que terminaron en moratorias de deuda pública, pasando por aquellos cambios unilaterales que realizaron algunos gobiernos, hasta aquellas administraciones que realizaron fiel y estricto cumplimiento de las deudas públicas, tales ambigüedades han generado que la imagen externa del país se vea afectada, a tal punto que en el año 2007 Ecuador era el país que poseía el mayor nivel de riesgo país de la región (Folch, 2013).

En otra línea de investigación, los economistas de la escuela inglesa tales como Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus, Stuart Mill y John Keynes fueron los que descubrieron y analizaron las ideas actuales sobre los fenómenos económicos como el endeudamiento público, Adam Smith en su libro *la Riqueza de las naciones* manifestó sus ideas acerca de la deuda pública, donde mencionaba que el Estado se endeudaba principalmente para financiar las guerras y rara vez para cubrir algún déficit presupuestario, asimismo, Smith expuso que el déficit era producto de la mala administración que existía en el periodo de guerra; la administración pública no planificaba a futuro los endeudamientos, por eso los déficits presupuestarios son la causa principal que ha llevado a los países al endeudamiento permanente (Rojas & Jiménez, 2017).

Mientras que las visiones keynesianas explican que la actividad económica depende del consumo, la inversión y del saldo de las relaciones externas, dando a conocer que, si la producción no es suficiente para cubrir las demandas de consumo e inversión se produce un déficit de ahorro interno, tal déficit puede ser cubierto con ahorro o endeudamiento externos, es decir, para no paralizar los niveles de consumo y de inversión obligaba a los países a que generen endeudamiento público (Pozo, 2009). Asimismo, Álvarez et al. (2017) menciona que el problema no radica en el endeudamiento público, si no en las condiciones que un país decide generar deuda pública, porque todos los países ya sea de primer mundo o emergentes requieren de deuda para cubrir distintas necesidades fiscales.

En el keynesianismo, la intervención del estado era una estrategia fundamental para regular la demanda efectiva, esto lo hacían especialmente a través del aumento del gasto gubernamental, todo con el fin de aumentar el nivel de empleo. La mayoría de las economías sufren problemas del déficit presupuestario, por lo que generalmente recurren a deudas públicas para cubrirlas (O. Gutiérrez, 2009).

### **Justificación Metodológica**

El desarrollo del trabajo investigativo se sustentó en diferentes tipos de investigación: en primera instancia se fundamenta en una investigación bibliográfica-documental basados exclusivamente en la recopilación de información a través de libros, revistas, papers, documentos de archivo, etc.

Para el desarrollo de la investigación se tomó datos que proporciona el Banco Central del Ecuador, Ministerio de Economía y Finanzas, tanto de la deuda pública como del ingreso per cápita de los ecuatorianos que es una variable que mide el crecimiento económico. Mediante la toma de estos datos se analizó en forma cuantitativa la evolución que tienen las variables de estudio y como estas se relacionan, para este análisis se utilizó un modelo econométrico, la cual modeliza las variaciones de la deuda pública con el ingreso per cápita de los ecuatorianos. Además de ello se determinó cuáles son los niveles óptimos de deuda pública para la economía ecuatoriana por medio de un análisis de contribución marginal, utilizando derivadas implícitas. Por último, con las técnicas econométricas y estadísticas se pretende demostrar si la deuda pública tiene un impacto en el ingreso per cápita de los ecuatorianos.

### **Justificación práctica**

Los resultados obtenidos producto del estudio permitirán identificar claramente si el endeudamiento contraído por parte del estado ayuda de una u otra manera a mejorar el ingreso per cápita de los ecuatorianos, así mismo ayudará a conocer cuál es el nivel óptimo de la deuda en la economía ecuatoriana. Posteriormente, los resultados obtenidos en la investigación permitirán facilitar la aplicación de políticas económicas eficientes que ayuden a aumentar el ingreso per cápita de las familias ecuatorianas, por último, la investigación ayudará a verificar si el gobierno está distribuyendo de manera adecuada el dinero obtenido a través de la deuda pública.

### ***1.2.2 Formulación del problema de investigación***

¿Cuál es el incremento de la deuda pública y su relación con el ingreso per cápita de los ecuatorianos en el periodo 2003 al 2019?

## **1.3 Objetivos**

### ***1.3.1 Objetivo general***

Establecer la relación que tiene la deuda pública y el ingreso per cápita de los ecuatorianos en el periodo 2003-2019, para la evaluación de las políticas económicas del país.

### ***1.3.2. Objetivos específicos***

- ✓ Explicar la evolución de la deuda pública del Ecuador en el periodo 2003-2019, detallando las condiciones que generaron sus cambios y los efectos de estos en la economía.
- ✓ Describir el comportamiento del ingreso per cápita en el Ecuador en el periodo 2003-2019, para una evaluación de la situación económica del país.
- ✓ Relacionar la deuda pública del Ecuador con el ingreso per cápita de la población, para la identificación de la relación de las variables.
- ✓ Establecer el nivel óptimo de deuda pública que la economía ecuatoriana debe poseer para el mejoramiento de este.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Revisión de literatura

##### 2.1.1 Antecedentes investigativos

Los antecedentes de la investigación están referidos a estudios anteriores, es decir, investigaciones sobre la deuda pública y el ingreso per cápita ya realizadas que están conexas con el problema de investigación. Al consultar en diferentes fuentes bibliográficas se comprobó la existencia de diferentes investigaciones similares al estudio de la deuda pública; además, se encontraron trabajos de investigación, papers, artículos científicos cuyos resultados afirman que existe una relación entre estas dos variables.

#### **Deuda Pública**

En América Latina no han logrado superar los problemas de liquidez, debido al bajo nivel y la alta volatilidad de los ingresos públicos, la debilidad que persiste en los sistemas financieros y el bajo nivel de las instituciones fiscales; generando una disminución en el crecimiento económico y por ende imposibilidad de endeudamiento (Martner & Tromben, 2005).

En agosto de 1982 se da inicio a la denominada década perdida, cuando México anunció la moratoria de su deuda externa, dado que el nivel de intereses y amortizaciones eran muy altos, haciendo casi imposible continuar con el pago de la deuda. Pero este no era el único país que declaraba la moratoria de su deuda, sino que Costa Rica y varios países venían enfrentándose a retrasos en los pagos de la deuda, tal acontecimiento generó amenazas en la solvencia de los bancos internacionales, en particular la de los Estados Unidos. Por otro lado, los autores también afirman que durante la década perdida el PIB per cápita mundial retrocedió del 121% al 98%, y el ingreso per cápita de los países desarrollados disminuyó del 34% al 26% (Ocampo et al., 2014).

Como medida del crecimiento económico en los países latinoamericanos, durante la crisis de la deuda externa Gregorio (2015) concluye que el PIB de Brasil en 1990

representaba el 39% del total regional, el 23% de México, el 11% de Argentina y en el resto de los países representaba el 27%. Dichas cifras disminuyeron para el 2000, cayeron a 29% y 23% respectivamente.

En el artículo de Bernardini & Forni (2015) acerca de la deuda pública y privada de los países emergentes, afirman que existe una relación directa, donde el endeudamiento público a largo plazo provoca crisis económicas, además comenta que los mercados emergentes, suelen acumular deuda de manera rápida en épocas de recesión, ocasionando agotamiento y disminución dentro de las actividades económicas, cabe mencionar, que el sobreendeudamiento público incrementa la disminución de la caída del crecimiento económico y las contracciones económicas además de generar una disminución en el ingresos financieros.

En el estudio realizado por la Comisión Económica de América Latina y el Caribe (CEPAL, 2015) menciona que a lo largo de la Historia, América Latina ha sufrido grandes periodos de recesión generados por la crisis de la deuda pública; mediante una línea de tiempo se observa que el primer periodo de aumento de la deuda pública se dio en los años de 1970-1989, 1998-2003 y del 2016-2020, mientras que la reducción de la deuda pública se da entre 1990-1997 y 2004-2008 y finalmente la etapa de estabilización se da entre el 2009-2014.

Un claro ejemplo es la economía brasileña, donde el crecimiento débil generó que el déficit público alcanzará -7,9% en 1998 y el déficit en cuenta corriente disminuyeron a -4.3% para el mismo año, mientras que la deuda pública en 1999 incrementó en 9 puntos del PIB. Por otro lado, menciona que las crisis económicas y financieras generan un efecto directo sobre las finanzas públicas, asimismo, las crisis del tipo de cambio aumentan el peso de la deuda pública en divisas; entre 1997 y 1999, la deuda se incrementó en más de 19 puntos del PIB, gracias a las salidas de capitales que se vivió a finales de 1996 y la fuerte desaceleración económica que vivió en 1998 (Gregorio, 2015).

En el Ecuador, Falconí & Ponce (2015) concluye que la mayor parte de los endeudamientos externos adquiridos por el gobierno no han sido ocupados o destinados de la mejor manera, la mayoría de los ingresos por deuda se han despilfarrado ya sea por la mala administración de los gobiernos en turno o por la



corrupción existente en el país, todo esto lo único que ha provocado son resultados negativos y desfavorables como son los grandes déficits económicos a los que hoy por hoy enfrenta el país.

Parafraseando a Rojas & Jiménez (2017) la deuda pública ecuatoriana se compone de tres tipos:

- ✓ Deuda bilateral
- ✓ Deuda multilateral
- ✓ Bonos

Para el Ecuador el principal acreedor de la deuda bilateral es China, con un 76% y un monto de 8143.6 millones de dólares; la deuda multilateral se concentra en un 94% con el FMI, La corporación Andina de Fomento y el Fondo Latinoamericano de Reservas, BM, Banco Interamericano de desarrollo; y, en bonos la emisión más grande son los bonos soberanos con 6.250 millones de dólares a diciembre de 2016 (Rojas & Jiménez, 2017)

En México, la deuda pública ha generado grandes crisis económicas dejando como resultado altos índices de pobreza, la primera crisis de deuda se dio en la década de los ochenta, donde el crecimiento de la deuda pública fue muy acelerado, incrementó de 49 millones de dólares en 1980 a 92 millones de dólares en 1982, en los dos últimos años la deuda externa fue duplicada y por ende el colapso fue inevitable; la segunda crisis de deuda se dio en 1994, cuando el gobierno Mexicano no logró refinanciar su deuda, desatando pánico financiero que finalizó con la ayuda de 52 millones de dólares que el gobierno de Estados Unidos y el FMI les brindó, después de esto la economía mexicana fue expuesta a severas condiciones que generó que el PIB se contrajera en 7.1% en 1995 (Fernández, 2017).

En el artículo de Álvarez et al. (2017) titulado la deuda pública, el crecimiento económico y la política, afirman que los países Latinoamericanos más endeudados son: Brasil seguido por México y Argentina, estos enfrentan grandes obstáculos para dinamizar sus economías, pues la falta de recursos e ingresos financieros retrasan el crecimiento económico, y los países Asiáticos con mayor deuda es China e India, la deuda de china está cerca de 1.5 billones de dólares, sin embargo, el dinamismo de su economía permite afrontar tal nivel de deuda.

En la economía Chilena, Yáñez (2018) expone que la principal fuente de ingresos es la recaudación tributaria, sin embargo, este no ha sido suficiente para generar un aumento en el gasto público que ayude al desarrollo de la economía, por ende el autor menciona que existe una relación directa entre el déficit presupuestario y la deuda pública; por otro lado, manifiesta que desde el 2009 hasta el 2017 el endeudamiento público superó las amortizaciones de la deuda, es decir, la deuda aumentó considerablemente.

Además, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2018) describe que la deuda pública en el 2017, cerró con 38.8% en relación al PIB durante los gobiernos centrales de América Latina, un incremento de 1,4% en relación al año anterior, cabe mencionar que para el segundo trimestre del 2018 dicha cifra se redujo en 0,9%, es decir, disminuyó a 37,9% del PIB, este hecho se dio gracias a menores déficits fiscales y al aumento de las materias primas, mientras tanto en el Caribe la deuda pública de los gobiernos centrales se mantenía estable en un 68,6% en relación al PIB en el año 2018, cifra similar al cierre del 2017, la tendencia a la baja de los niveles inflacionarios se dio gracias a un repunte en el actividad económica.

En el boletín de la Subsecretaría de Financiamiento Público (SFP, 2018) afirma que en el Ecuador la deuda pública externa e interna en el año de 1990 representaba más del 80,9% del PIB y para el año de 1999 dicha cifra aumentó a un 85.5%, debido a la devaluación del sucre, la caída del precio del barril del petróleo, apreciación del dólar y las catástrofes naturales como el fenómeno del niño, causando una crisis financiera que llevó al país a la dolarización, tal acontecimiento generó que la deuda pública total en el 2000 se ubicara en el 76,7% del PIB; en el 2006 la deuda se redujo al 28,8% en relación al PIB, es decir 47,9% menos respecto al 2000, esto se debió principalmente a las políticas fiscales tomadas por los gobiernos.

Asimismo, es importante mencionar que la Comisión de Auditoría de Deuda Externa, declaró como ilegítima la deuda pública del Ecuador, iniciando la crisis internacional; en el 2008 el gobierno de Alianza país decide suspender el pago de los bonos globales adquiridos en años anteriores, es decir, suspendieron el pago de los intereses tras considerar ilegítimos a los Bonos Globales, después de esto el gobierno diseñó una estrategia que consistía en comprar con descuento una parte sustancial de la deuda, el país compra cerca de 1000 millones de dólares directamente del mercado a un precio

cercano al 30% de su valor nominal y 2400 millones de dólares ofrece a una subasta internacional ( Paredes & Saltos, 2018).

Por otro Lado, Merchán (2020), en su investigación titulada análisis de la dinámica y sostenibilidad de la deuda pública en América Latina, menciona que de 1980 al 2002 los países de América Latina y el Caribe afrontaron inestabilidades económicas provocada por la crisis de la deuda externa, es decir, los Latinoamericanos generaron altos niveles de deuda externa con la Banca Internacional, trayendo como resultado que varios países de la región no pudieran cancelar el pago de la deuda debido a altas tasas de intereses.

En 1994, luego de varios años de pagos parciales de la deuda pública y de acumulación de intereses, la economía ecuatoriana logró cambiar los papeles de deuda por bonos Brady, que brindaba mejores plazos de pago, además este acontecimiento generó disminución del valor nominal de la deuda en casi 1500 millones de dólares, sin embargo, la profunda crisis de 1998 al 2000 cambio completamente el panorama de la economía que parecía estabilizarse, en el 2002 el país renegocio nuevamente su deuda, esta vez, cambio 3.950 millones de dólares de los bonos Brady por nuevos Bonos Globales de 2012 y 2030. Por los bonos globales 2012 se emitieron 2700 millones de dólares y por bonos globales 2030 se emitieron 1250 millones de dólares. En tal operación se cambiaron los plazos y se reajustaron las tasas de intereses (Vaca et al., 2020).

En la misma línea de investigación, aseveran Sánchez et al. (2020) que debido a la pandemia del COVID-19, todos los países a nivel mundial se vieron en la obligación de generar préstamos con entidades internacionales, para de esta manera generar gasto público en beneficio de la población, en el 2020 al nivel mundial el gasto generado en medidas fiscales fue de 12 billones de dólares y alrededor de 7,5 millones de dólares en medidas monetarias, definitivamente la pandemia desestabilizó muchas economías, especialmente a los países de bajos ingresos que tuvieron que generar altos niveles de deuda.

En el Ecuador a inicios de 2020, el gobierno eliminó algunos impuestos que generó una reducción en los ingresos. Con el inicio de la pandemia COVID-19, el gobierno ecuatoriano priorizó el pago de la deuda, generando que el país no contara con recursos

suficientes para la protección social y gasto en Salud, sin embargo, esto no fue suficiente y tuvieron que renegociar la deuda mediante bonos, tal acontecimiento mejoró en gran parte el perfil de la deuda ecuatoriana, redujo el cupón promedio de la deuda y aumentó el plazo de pago, pero el costo de esta operación fueron devastadoras, existieron altos números de muertes en plena pandemia (Mantilla, 2020).

En el artículo, sobre la sostenibilidad del endeudamiento público en Ecuador, Londoño et al. (2021) aseguran que el Ecuador desde inicios como república ya registraban acuerdos de endeudamientos, desde la llamada deuda de independencia, con el 3,2 millones de dólares que representaba el 1,5% de la deuda total de ese entonces, esta se logró cancelar en 1976 en el gobierno de la junta militar; como una muestra de que el país honraba sus deudas, además el país vivió varios defaults fiscales, el primero se dio en 1826 tras la división de la Gran Colombia, durante el siglo XIX el país afrontó 2 defaults, la primera en 1868 y la otra en 1894, a su vez, en el siglo XX se registraron alrededor de seis defaults: la primera en 1906, en 1909, en 1914, en 1929, en 1982 y la última en 1999.

Es importante, mencionar que desde los años 2000 cuando Ecuador llevó a cabo la dolarización ha existido la regla de que la deuda pública no debe sobrepasar el 40% del Producto Interno Bruto (PIB), dicha regla se ratifica en el código orgánico de planificación y finanzas públicas, en la economía ecuatoriana desde el año 2016 ya se superó el límite impuesto (Suárez, 2021).

En el 2003, el saldo de la deuda pública asciende a 14.052 millones de dólares; donde 11.226 millones de dólares le concierne a la deuda externa y 2.826 millones de dólares a la deuda interna. El 38% de la deuda pública esta adquirida con los organismos internacionales, tales como: el FMI, BM, BIRF, y otros organismos; el 23% corresponde a deuda ejecutada con gobiernos incluyendo al Club de París; el 38% del saldo de la deuda corresponde a la banca comercial internacional y finalmente existe un 0,3% de la deuda que incumbe a la contratada con los proveedores (Suárez, 2021).

En la investigación de Suárez (2021) titulado la deuda pública del Ecuador, argumenta que los países por lo general tienen que generar deuda para mantener los presupuestos de sus zonas, ejecutando constantes evaluaciones de las condiciones y sobre todo de la utilización de estos recursos. Dentro de América Latina y el Caribe, Ecuador ocupa

el octavo lugar de los países con mayor endeudamiento, es decir, el Ministerio de Finanzas mencionó que la deuda pública del país alcanza el 45% del Producto Interno Bruto (51214 millones de dólares) lo que significa una deuda por habitante alrededor de 6245 dólares, el gobierno reconoce que la deuda es insostenible desde el 2008.

Por otro lado, Londoño et al. (2021) afirman que durante el periodo del 2008 al 2014, la principal causa de aumento de deuda fue la tasa de interés, en dichos periodos la tasa de interés promedio era de 5,37%, mientras que la tasa de crecimiento económica bordeaba cerca de 4,67%, es decir, la tasa de interés era mayor a la tasa de crecimiento, generando inestabilidad económica en el país.

En el 2015, la tasa de crecimiento fue de 0,2%, ocasionando que el PIB del Ecuador en el 2016 cayera un 1,5%, debido a la disminución del precio internacional del petróleo y por ende la reducción de los ingresos petroleros. La contracción afectó a todos los rubros de la demanda agregada, pero en particular a la Formación Bruta de Capital Fijo, que disminuyó en un 8%. Asu vez, la tasa de desempleo urbano también aumentó de 5,4% del 2015 a 6,8% en el 2016. A finales del 2016 e inicios del 2017 el país registró tasas de crecimiento interanuales positivas del 1,5 y el 2,6, respectivamente (CEPAL, 2021).

En el estudio realizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2021), indica que para el año 2020 la deuda pública ha aumentado considerablemente, gracias a los déficits que muchos países sufren y sobre todo a la pandemia donde el gobierno tuvo que implementar paquetes de asistencia médica. Al finalizar el 2020, la deuda pública promedio del gobierno central fue de 56,3% del PIB de América Latina, cifra superior al del 2019 en más de 10,7 puntos porcentuales, además, el autor menciona que República Dominicana es el país que mayor incrementó de deuda generó, en tan solo un año, aumentó más de 14,3 puntos porcentuales en relación con el PIB, seguido por Brasil, Panamá, Argentina, Colombia, Ecuador y Uruguay, países donde la deuda aumentó en más de 12 puntos porcentuales del PIB.

En síntesis, las crisis económicas en América Latina están relacionadas en gran parte a la deuda pública, la crisis de la década de los ochenta fue uno de los acontecimientos que ha marcado a toda Latinoamérica, en tal época se evidenció la vulnerabilidad de su economía, la región tenía ingresos inestables, las políticas fiscales no ayudaban a

dinamizar la economía al contrario aumentaban las desigualdades sociales y la pobreza, por último existía un aumento de déficit fiscal que provocó aún más el incremento de la deuda externa.

Asimismo, la deuda pública del Ecuador ha generado constantes renegociaciones, reestructuraciones y suspensiones de pago; todas ellas ligadas a la orientación política del gobierno de turno, motivo por el cual la deuda siempre ha sido un factor que crea estancamiento económico y retraso en el desarrollo del país.

### **Ingreso Per Cápita**

El crecimiento económico en todos los países latinoamericanos a lo largo del tiempo ha sufrido grandes cambios y un ejemplo claro es el ingreso per cápita de los venezolanos durante los años 1968 a 1999, ha mostrado un crecimiento lento, en 1990 la evolución de la variable se hizo significativa mientras que en la década de los ochenta el ingreso per cápita disminuyó debido a la crisis de la deuda, al comportamiento del mercado cambiario y sobre todo a la inestabilidad de precios (Abarca, 2000).

Por otro lado, en el estudio titulado renta per cápita como medida de desarrollo económico en latinoamérica, concluye Chávez (2010) que el ingreso per cápita en países en vías de desarrollo son muy bajas debido principalmente a que las tasas de crecimiento poblacional son más altas que en los países desarrollados. En el 2006, Argentina fue el país que poseía el ingreso per cápita más alto de la región, aproximadamente cerca de 7490,10 dólares y presentó un coeficiente Gini de 0,519, mientras que Bolivia fue el país que tenía el PIB per cápita más bajo de la región con un valor de 1095,10 dólares y un valor Gini de 0,561. A medida que los países de América Latina poseen menor ingreso per cápita, la calidad de vida de la población empeora, es decir, disminuye la esperanza de vida, la mortalidad infantil y aumenta las tasas de analfabetismo.

El crecimiento económico genera repercusiones en el bienestar de los individuos, generalmente este es el factor que mayor influencia genera sobre los niveles de vida de la población. El ingreso per cápita es una variable que mide el crecimiento económico de un país; es así como desde 1970 y 2000 se ha evidenciado que los individuos al nivel mundial han enriquecido con el tiempo, sin embargo, la tasa

promedio positiva durante las tres últimas décadas no pueden ser consideradas como que la calidad de vida de los individuos ha mejorado, es decir, no significa que el ingreso per cápita de las personas más pobres hayan aumentado, de hecho, si la desigualdad aumentará a la par del crecimiento económico, en el mundo se produjera un crecimiento del PIB per cápita y una reducción de la cantidad de las personas pobres (Barro & Sala, 2012).

Con la finalidad de entender la importancia del crecimiento, es fundamental evaluar la economía de Estados Unidos. El ingreso per cápita de los estadounidenses se multiplicó por diez entre los años 1870 y 2000, es decir, paso de 3.340 dólares a 33.330 dólares, tal crecimiento se traduce en una tasa del 1,8% anual. Este suceso generó que EE. UU. se convirtiera en el segundo país con mayor ingreso per cápita del mundo en el 2000. Por otro lado, Europa oriental y Así central eran los países con la tasa de pobreza más baja en 1970, esto debido al crecimiento de la desigualdad y las bajas tasas de crecimiento económico (Barro & Sala, 2012).

En otra línea de investigación, el Banco Central del Ecuador muestra que una década atrás a la dolarización la economía ecuatoriana ya estaba estancada, el ingreso per cápita promedio era de 0,2% y en 2000 cuando se dio la dolarización el ingreso per cápita estaba en 3,6%, sin embargo, después de la dolarización en los años 2004 y 2008 este indicador registró tasas de crecimiento de 6,4% y 4,0% respectivamente, pero dicho suceso cambió en el 2009 cuando la tasa de ingresos per cápita disminuyó en 1,2% generado por la crisis económica internacional y la caída de los precios del barril del petróleo; en el 2011 el indicador muestra un crecimiento de 6,1% debido al dinamismo del sector minero y petrolero, impulsando la inversión pública. Es importante mencionar que desde 2007 el ingreso per cápita ha presentado una tendencia creciente positiva, es decir, en el 2008 el indicador bordeaba los 3748 dólares y en el 2015 este valor estaba en 4298 dólares (Zurita et al., (2017).

Asimismo, el Banco Mundial, asevera que en el 2019 de los seis países de América del Sur, el que presentó mayor nivel en el ingreso per cápita fue Chile con 14896 dólares mientras que el ingreso per cápita del Ecuador tan solo alcanzó 6184 dólares; es importante mencionar que los países deben procurar aumentar el PIB cuando la población permanece constante porque cuando la población aumenta y el PIB permanece constante, el ingreso per cápita disminuye perjudicando el estándar de vida

de la población. En el Ecuador desde el 2011 al 2019 el PIB corriente creció en promedio del 4%, la población en 2% y el PIB per cápita aumentó de 5192,87 dólares a 6260,60 dólares, es decir hubo un incremento de 472 dólares (Sánchez et al., 2019).

Mientras que, el Banco Mundial (BM, 2021), concluye que el ingreso per cápita de los países sudamericanos durante el 2014 y 2018; Uruguay tenía el mayor ingreso per cápita, una cantidad de 16831,97 dólares seguido por Chile con 14671,00 dólares y Brasil con un valor de 12112,59 dólares, estos países eran las que mayor ingreso per cápita generaba a sus ciudadanos; mientras que Paraguay y Ecuador fueron los países que menor ingreso per cápita generaban; Paraguay con una cantidad de 6102,94 dólares y Ecuador con 6377,09 dólares. Dicho acontecimiento se repitió en el año 2018 aunque el ingreso per cápita de los ecuatorianos disminuyó a 6344,87 en 2018.

### ***2.1.2 Fundamentos teóricos***

#### **2.1.2.1 Variable independiente (Deuda Pública)**

##### **Definición**

En palabras de Retchkiman (1997) “la deuda pública tiene su origen en un acto de crédito público donde el principal ingrediente es una transacción voluntaria entre el Estado y el poseedor de ahorros, y representado físicamente por obligaciones financieras gubernamentales” p. 176.

Para Galindo & Ríos (2015) la deuda pública son obligaciones financieras que contrae un país con entidades internas o externas con el fin de lograr financiar los desequilibrios y los déficits fiscales a los que se enfrenta. La deuda es una herramienta del gobierno para diferir gastos en tiempo y de esta manera cumplir con las funciones entregadas. Un alto nivel de deuda pública afecta la acumulación del capital por medio del aumento de las tasas de interés que, a su vez disminuye la inversión y reduce el crecimiento económico.

Para Pozo (2009) los principios sobre los cuales se debe destacar una política de endeudamiento público es la participación de los dos actores tanto el prestamista como el prestatario, la deuda requiere de ambas partes para poder generar condiciones financieras que por lo general siempre responden a las características del mercado, el



acuerdo mutuo entre los dos actores ayuda a sobrellevar de la mejor manera el endeudamiento.

Por otra parte, Ayala (2005) expone, que la deuda pública es un convenio que contrae el gobierno de cancelar un valor monetario a los que retienen legalmente los documentos de deuda en un determinado periodo de tiempo, un aspecto fundamental del endeudamiento es la presencia de un retropago, es decir, que los individuos o instituciones que pagarán la deuda existen en el futuro; así mismo es importante mencionar que la deuda establece una relación intertemporal entre los contribuyentes fiscales, los prestamistas y los beneficiarios.

El mismo autor menciona que las principales razones por las que se debe recurrir a la deuda pública son las siguientes:

- a) Situaciones de emergencia: hace referencia a momentos difíciles que un país afronta tales como; desastres naturales, pandemias y guerras.
- b) Construcción de obras públicas
- c) Existencia del déficit presupuestal
- d) Realizar pagos de deuda

En fin, la deuda pública es la suma de obligaciones insolubles que están a cargo del sector público, derivadas de los préstamos internos y externos que realiza los gobiernos con entidades financieras, a fin de mejorar la calidad de vida de la población.

### **Explicación teórica al problema de la deuda y el crecimiento económico**

La explicación al estancamiento económico que sufren muchos países es por el problema político, es decir, las personas u organizaciones que tienen el poder siempre toman decisiones de acuerdo con sus intereses, que por lo general es mantenerse en el poder y enriquecerse, su objetivo no es la creación de políticas o instituciones que promuevan el bienestar de la población. Álvarez et al. (2017), concluye en su investigación que el problema de la deuda y el crecimiento económico no es económico mucho menos financiero, al contrario, es problema de la política y de los políticos. Por otro lado, afirma que la deuda pública excede el ámbito político para convertirse en un tema sociológico, filosófico, antropológico y moral. Asimismo, menciona que el endeudamiento provoca un lento crecimiento y a su vez, no permite

que la economía genere los ingresos suficientes para cancelar o reducir la deuda, tal situación causa un círculo vicioso de aumento de deuda y del lento crecimiento.

Por otro lado, afirma que el éxito económico de una economía depende de las instituciones económicas de sus países, de las reglas y leyes que determinan el funcionamiento de la economía y sobre todo de los incentivos que motivan a los agentes económicos. Una institución económica eficiente debe fomentar la actividad económica, la adopción de nuevas tecnologías, el incremento de la productividad, la prosperidad y sobre todo de brindar seguridad a la propiedad privada con el objetivo de aumentar la inversión y la productividad (Álvarez et al., 2017).

Por ende, Pérez (2016), Álvarez et al. (2017) y Frascina (2019) exponen que no hay una solución económica ni financiera al problema de la deuda pública, porque el crecimiento económico no ha generado una respuesta positiva al problema y las medidas financieras tomadas no han dado resultado al problema de la deuda, si no que, al contrario, esta ha contribuido a su hundimiento.

### **Clasificación**

Para Ayala (2005), la deuda puede clasificarse según su origen, tipo de acreedor y según su plazo de amortización. Una de las clasificaciones más usadas es según su origen la cual está compuesta de la siguiente manera:

- ✓ Deuda pública interna: está compuesta por los recursos que provienen de instituciones nacionales, es decir, de instituciones que están dentro del país, ejemplo en Ecuador el IESS.
- ✓ Deuda pública externa: está compuesta por los acreedores externos, es decir instituciones financieras fuera del país tales como: Bancos privados transnacionales y organismos financieros internacionales como lo es el Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional y el Banco Interamericano de Desarrollo.

**Tabla 1***Clasificación de la deuda pública*

<b>Deuda pública</b>	<b>Tipos</b>	<b>Variantes</b>
	<b>Por su origen</b>	Interna Externa
	<b>Por el plazo de amortización</b>	De largo plazo De corto plazo
	<b>Por tipo de acreedor externo</b>	Con organismos financieros internacionales Bancos privados
		Bilaterales Multilaterales

**Nota:** tomado de Ayala (1997) *Economía del sector público Mexicano*.

**Otros tipos de deuda****Deuda Multilateral**

Hace referencia al saldo de deuda contraído con los organismos multilaterales, tales como; Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco de Desarrollo de América Latina, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola y el Fondo Latinoamericano de Reservas. Son organismos multilaterales porque tienen su origen en convenios o acuerdos internacionales y en cuya administración están los gobiernos de los países que participan (Fernández et al., 2017).

**Deuda Bilateral**

Es aquella que contrae el gobierno de un país con otro gobierno de otro país, bajo condiciones más favorables que generen resultados positivos al desarrollo de ambas economías. Este tipo de deuda permite financiar a países entre sí en condiciones más favorables que las del mercado (Fernández et al., 2017).

**Políticas de la deuda pública**

Según Fernández et al. (2017), las políticas de deuda pública es un “conjunto de directrices, lineamientos y orientaciones que rigen los criterios para aumentar o

disminuir obligaciones financieras y establecer su forma de pago, por parte de las dependencias y entidades del Gobierno” p. 4

### ***2.1.2.2 Variable dependiente***

#### **Crecimiento económico medido a través del Ingreso Per Cápita**

##### **Historia de la teoría del Crecimiento económico**

La teoría económica nace gracias a la obra de Adam Smith y David Ricardo como ciencia macroeconómica y del crecimiento económico, los economistas abordan metódicamente el tema del crecimiento económico y la generación de riqueza y , en especial los límites a los que se enfrenta durante el proceso de expansión de las economías capitalistas (Jiménez, 2011). Además, el autor menciona que durante el desarrollo de la teoría del crecimiento se puede identificar tres periodos históricos tales como:

- ✓ Periodo de expansión del capitalismo: se originó desde el siglo XVIII hasta finales del siglo XIX, durante este periodo el crecimiento económico se enfrentó a grandes restricciones y límites.
- ✓ Periodo de recuperación del capitalismo: se dio desde la post-Gran Depresión y las post-Segunda Guerra Mundial hasta principios de 1970, la teoría del crecimiento económico fue abordado por diferentes puntos de vista y por diferentes economistas.
- ✓ Periodo de recuperación del capitalismo: origen desde la post-estanflación de mediados de 1970 e inicios de 1980, durante el periodo se realizaron avances teóricos tales como: se eliminaron los rendimientos marginales decrecientes y se inserta retornos crecientes a escala, se introduce la competencia imperfecta y se desarrollan modelos de crecimiento keynesianos.

##### **Definición**

En el libro titulado, Crecimiento económico: enfoques y modelos de Jiménez (2011) señala que la teoría del crecimiento estudia la expansión del producto y la productividad de diferentes economías en el largo plazo, con énfasis en las causas y los determinantes del crecimiento, así mismo menciona que el crecimiento económico

siempre ha sido un tema de gran interés dentro de la economía debido a las implicaciones que este genera en el bienestar de la sociedad. Por otro lado, afirma que la teoría del crecimiento económico es una rama de la economía, que se enfoca en analizar la evolución del producto potencial de las economías en el corto y largo plazo.

La evidencia empírica acerca del crecimiento económico constata que el análisis del crecimiento de un país se enfoca en la evolución del PIB y sobre todo en su tasa de crecimiento durante un periodo de tiempo determinado. El PIB es una variable muy agregada que cuando se quiere analizar el nivel de desarrollo y bienestar de un país presenta inconvenientes, por ende, es mejor hacerlo a través del PIB per cápita o también conocida como ingreso per cápita, esta variable permite obtener una mejor aproximación sobre el bienestar de la población, pues se encuentra correlacionado con las demás medidas de calidad de vida, como la tasa de mortalidad, la esperanza de vida, etc. (Jiménez, 2011).

### **Teorías modernas y contemporáneas del Crecimiento económico**

En el artículo titulado las teorías del crecimiento económico menciona Pérez (2016) que, durante los últimos años de la década de los treinta del siglo XX, el crecimiento económico ha sido abordado por diferentes economistas y por ende se han desarrollados diferentes modelos o teorías del crecimiento tales como se menciona a continuación:

1. Los modelos Harrod-Domar: ampliar y dinamizar la macroeconomía keynesiana y la imposibilidad del equilibrio económico con pleno empleo. Este modelo explica que el crecimiento de la producción está dado por la demanda y que es improbable el crecimiento económico con el pleno empleo, es decir, si una economía subdesarrollada genera desempleo estructural, los autores sugieren implementar una política económica que enfatice igualar la tasa de crecimiento de la renta nacional y el crecimiento demográfico.
2. El modelo de Solow-Swan: el retorno del equilibrio neoclásico y la acumulación del conocimiento a la intervención de los agentes económicos. Estos economistas intentaron demostrar en su modelo de oferta que en un mercado con competencia perfecta tiene una simetría entre el ahorro y la inversión y con esto garantizar el pleno empleo, además introdujeron una función de producción neoclásica.

3. Las teorías y modelos postkeynesianos del crecimiento: en este modelo parten de la idea que el sistema económico capitalista es inestable y generalmente caen en desequilibrio, por eso mencionan que, para corregir tal inestabilidad, el estado debe adoptar políticas económicas proactivas, es decir, el gobierno es el eje central y trabaja mediante el gasto público.

4. Nicholas Kaldor: la distribución de la renta y la industrialización como pilar del crecimiento económico. Kaldor hace énfasis en la distribución de la renta y afirma que es posible el crecimiento equilibrado con el pleno empleo.

5. El modelo del crecimiento endógeno y el conocimiento como factor que genera una expansión económica indefinida. El modelo afirma que el crecimiento del producto per cápita es motivada por el cambio tecnológico, es decir, el conocimiento, los procesos de investigación y desarrollo, y el capital humano son factores que contribuyen al crecimiento de la economía.

6. Las teorías evolucionistas del crecimiento económico y la preeminencia de la demanda: incorpora la importancia del cambio tecnológico en la productividad y en el crecimiento económico, menciona que la demanda fomenta el crecimiento por ende es necesario impulsar las exportaciones e importaciones.

### **Ingreso Per Cápita**

Históricamente, el crecimiento per cápita de países Latinoamericanos ha sido insuficiente para mejorar el bienestar de la población, las tasas de crecimiento presentadas son relativamente bajas, el crecimiento promedio de los años noventa es menor al observado durante los años sesenta y setenta, es decir, en América Latina durante el periodo 1990-2003 el crecimiento del ingreso per cápita fue solo de 1% anual tasa menor a comparación de los años sesenta (3,3%) y setenta (2,4%). El crecimiento económico de la región ha sido muy bajo en comparación a los países del Sudeste Asiático que en cuarenta años incrementó siete veces más al de América Latina, tal acontecimiento se debió al desempeño desfavorable de la acumulación de factores de producción y de productividad. En conjunto estos factores impiden que mejore los niveles de vida (Corporación Andina de Fomento, 2004).

Barro & Sala (2012) en su libro titulado el crecimiento económico define que el ingreso per cápita es una magnitud económica, que se origina del resultado de la relación existente entre el nivel de ingresos de un país y su población, además, afirma que es un indicador de riqueza y de estabilidad económica. Mientras que Morettini (2009) en su investigación titulado el modelo de crecimiento de Solow concluye que el ingreso per cápita es un indicador macroeconómico de la productividad y del desarrollo económico, que se usa para observar el rendimiento económico y social de un país. El ingreso per cápita es un indicador del bienestar social de la población y es fruto de la relación existente entre el PIB y la cantidad de habitantes de un país, para obtener tal valor solo hay que dividir el PIB de un país para el total de su población.

Asimismo, en la investigación titulada Impacto de la inmigración sobre el crecimiento de la renta per cápita del Ecuador de Zurita, et al. (2017) afirman que el ingreso per cápita es el coeficiente entre el PIB y la población, tal indicador sirve para comparar el nivel de bienestar de diferentes países. Un país tendrá mayor nivel de bienestar cuando mayor sea tasa de crecimiento del PIB que los índices poblacionales, es decir, cuando el crecimiento poblacional es alto, los indicadores de salud, educación y satisfacción de necesidades es menor, debido a que no siempre un país con elevado crecimiento del PIB disfruta de mayor bienestar, porque depende del crecimiento demográfico.

El mismo autor menciona que el ingreso per cápita es un indicador del crecimiento económico y se lo calcula de la siguiente manera:

$$\text{Ingreso per cápita} = \frac{\text{Producto Interno Bruto (PIB)}}{\text{Número de habitantes}}$$

Por otro lado, Manzano (2016) manifiesta que existe un crecimiento económico cuando de modo constante aumenta la población y su producto per cápita, asimismo, afirma que existe una relación aritmética entre el crecimiento económico y el PIB per cápita. Para el autor el ingreso per cápita es la relación entre el valor de todos los bienes y servicios finales producidos durante un periodo de tiempo determinado por la economía de un país y el número de habitantes en ese tiempo.

### **Definición de otras variables**

- **Formación Bruta de Capital fijo**

En el libro de Moreno et al. (2016) titulado tendencias y ciclos de la Formación de Capital fijo y actividad productiva en la economía mexicana, 1960-2015. Concluye que la formación bruta de capital fijo es un indicador que ayuda a conocer el comportamiento de la inversión privado y público de un país de un determinado periodo; esta variable posee un efecto positivo en el crecimiento económico, además menciona que este indicador es considerado como el motor del crecimiento económico, porque ayuda a incrementar la capacidad productiva de un país.

Por otro lado, Sánchez et al. (2019) menciona que la Formación Bruta de Capital Fijo, es la relación entre el aumento y disminución de bienes duraderos de una economía en un periodo de tiempo, es decir, es considerado como un indicador macroeconómico que mide el valor de los activos fijos producidos en el sector público y privado, además el autor afirma que la FBKF corresponde a la inversión de un país.

- **Nivel de escolarización**

En el artículo de Gutiérrez et al. (2018) titulado nivel de escolaridad y su incidencia en el futuro laboral de los jóvenes, definen que el nivel de escolarización es el nivel de educación más alto que una persona ha logrado hacer, además, a mayor nivel de escolaridad mejores oportunidades laborales poseerá.

A nivel mundial, a finales del siglo XX e inicios del siglo XXI han ocurrido grandes crisis económicas que han afectado de manera directa y significativa en las poblaciones más jóvenes, tanto en el ámbito laboral como en el educativo. En el 2009 a nivel global se evidenció que la población joven atravesó por el periodo más crítico de desempleo, es decir, 81 millones de jóvenes entre 15 y 24 años estaban desempleados, respecto a 620 millones de jóvenes. La respuesta a tal situación es que los jóvenes no han culminado sus estudios y que no tienen experiencia necesaria (Gutiérrez et al., 2018).

## **2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación**

La deuda pública tiene una relación estadísticamente significativa con el ingreso per cápita de los ecuatorianos en el periodo 2003-2019.



## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Recolección de la Información

##### Población

Elemento fundamental dentro de la investigación. Según Fracica (1988), citado por Bernal (2010), la población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se trata dentro de una investigación, además, menciona que es la totalidad de los elementos con características similares o comunes. En consecuencia, en la presente investigación la población estudiada fue la economía ecuatoriana, pues con el transcurso del tiempo el gobierno ha incrementado la deuda Pública, para afirmar lo dicho, se utilizó los datos del Banco Mundial, Banco Central del Ecuador, Ministerio de Economía y Finanzas, etc. Las variables de deuda Pública y el ingreso per cápita y se pretende considerar a la muestra los datos que comprenden entre el 2003 al 2019. Con el objetivo de verificar si la deuda a generado un impacto en ella, es decir si esta ha mejorado la calidad de vida de la población.

##### Tabla 2

*Variables de estudio*

<b>País</b>	<b>Variable</b>	<b>Período</b>
<b>Ecuador</b>	Deuda Pública	Del 2003 al 2019
	Ingreso Per Cápita	
	Formación Bruta de Capital	
	Población	
	Nivel de escolarización	

**Nota:** Elaboración Propia

##### 3.3.1 Fuentes primarias y secundarias

En la presente investigación se utilizó fuentes secundarias, debido a que se fundamenta especialmente en información documental, es decir, información obtenida a través de terceras personas. Así, según Bernal (2010) manifiesta que la investigación

documental consiste en el análisis de la información escrita sobre un tema en particular, con la finalidad de establecer diferencias, relaciones, posturas o del estado actual del conocimiento respecto al tema de la investigación en cuestión. Por otro lado, afirma que las principales fuentes de documentos son: documentos escritos tales como: libros, periódicos, revistas, papers, actas notariadas, etc. Dicho esto, la información se obtuvo a través de fuentes oficiales, las mismas que para esta investigación son:

**1.- Fuente de información oficial Banco Mundial:** según el Banco Mundial (2022) esta es una organización multinacional especializada en finanzas y asistencia, su objetivo principal es reducir la pobreza mediante préstamos y apoyos económicos a naciones en desarrollo, en tal, página donde se obtuvo datos desde el 2003-2019, sobre la formación bruta de capital fijo (FBKF).

**2.- Fuente de información Banco Central del Ecuador:** de esta fuente se recabaron datos para conocer la evolución del Ingreso per cápita, Formación Bruta de Capital fijo (FBKF) y Crecimiento de la Población, datos recogidos para el estudio desde el 2003 al 2019.

**3.- Fuente de información Ministerio de Economía y Finanzas:** esta fuente proporciona información acerca de la política económica y financiera del Ecuador. En consecuencia, de esta fuente se extrajeron bases de datos de la deuda pública total del periodo 2003 al 2019, datos expresados en porcentajes en relación con el PIB.

**4.- Fuente de Información Base de Datos Socioeconómicos para América Latina y el Caribe (SEDLAC),** esta fuente proporciona información sobre los indicadores de pobreza, desigualdad, salud, educación, programas sociales, entre otros. En efecto, de esta fuente se sustrajo la base de datos sobre el nivel de escolarización de la población ecuatoriana.

### ***3.3.2 Técnicas e instrumentos para recolectar información***

#### **Técnicas**

La técnica de investigación es el procedimiento o la forma de obtener los datos o cierta información (Arias, 2012). Para el cumplimiento del primero y segundo objetivo, el diseño de investigación es documental por ende se utilizó la técnica del análisis documental. Dicha técnica consiste en la caracterización de un hecho o fenómeno,

grupo o individuo, con la finalidad de establecer su comportamiento, además ayuda a analizar un conjunto de datos de las cuales se obtiene conclusiones válidas mediante el resultado de dicho análisis (Arias, 2012). Para esto, se contó con los datos de las variables de un periodo determinado.

Para el tercer objetivo, se trabajó mediante la técnica de análisis de contenido. En opinión de Sancho & Serrano (2005) es una técnica de interpretación de textos, ya sean escritos, grabados, pintados, filmados, u otra forma diferente donde puedan existir toda clase de registros de datos, transcripción de entrevistas, discursos, protocolos de observación, documentos, videos. el denominador común de todos estos materiales es su capacidad para albergar un contenido que leído e interpretado adecuadamente nos abre las puertas al conocimiento de diversos aspectos y fenómenos de la vida social. En consecuencia, los datos extraídos sobre las variables de estudio fueron observados a lo largo del periodo establecido para verificar si tienen una relación significativa.

Se utilizó la misma técnica para el cuarto objetivo, donde se ejecutó la prueba de análisis de contribución marginal. La contribución marginal indica el aumento de las utilidades totales de una empresa por cada unidad adicional de un producto vendida; además, es considerada como un instrumento financiero que permite conocer el óptimo de un producto, es decir, ayuda a identificar cual es el producto que mayor beneficio está generando a una empresa. Asimismo, este análisis ayuda a tomar decisiones óptimas (Morillo, 2015). En efecto, dentro de la investigación se realizó una prueba de análisis contribución marginal para conocer el nivel óptimo de la deuda pública de la economía ecuatoriana.

### **Instrumentos**

Después de determinar que los datos son de tipo cuantitativos, se procedió a detallar cuidadosamente el procedimiento de recolección de los datos, mismos que se recogieron a través de un instrumento, un método y una técnica. Según Arias (2012) el instrumento de recolección de datos es un recurso, dispositivo que se usa para recolectar y almacenar la información sobre las variables estudiadas, utilizadas por el investigador. En efecto, en la investigación el instrumento utilizado fueron las fichas y el cuadro de registro donde se añadieron las bases de datos que nos proporcionan las fuentes oficiales mencionadas anteriormente.

La validez o la confiabilidad de los datos, en términos generales se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. En este sentido, dentro del proyecto de investigación para determinar la confiabilidad de los datos extraídos fue el tutor que con su capacidad educativa dio el visto bueno.

Por otro lado, dentro de la investigación es importante determinar el método sobre el cual se estableció el proceso sistemático que se utilizó para el cumplimiento de los objetivos planteados dentro del estudio. Arias (2012), en su libro titulado la metodología de la investigación concluye que el método científico es un conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se utiliza para formular y resolver el problema de investigación. En efecto, se utilizó dicho método para explicar el comportamiento de las variables tanto de la deuda pública como la del ingreso per cápita con la finalidad de proporcionar información clara, precisa y veraz para las futuras investigaciones.

Del mismo modo, dentro de la investigación se utilizó el método analítico-sintético. Parafraseando a Bernal (2010) manifiesta que este método se encarga de estudiar los hechos, iniciando por la separación del objeto de estudio, es decir, estudiarlas de manera individual(análisis) y luego se incorporan las partes separadas para estudiarlas de forma integral (síntesis). Por ello, la presente investigación, en primera instancia, se analizó se forma individual cada variable de estudio (deuda pública e ingreso per cápita) para observar sus comportamientos, usando análisis estadísticos y posteriormente se ejecutó un estudio integrado con las variables para determinar su relación, a través de análisis econométrico.

## **3.2 Tratamiento de la Información**

### ***3.2.1 Estudios descriptivos***

Para el cumplimiento del primero y segundo objetivo, se procedió a analizar la evolución y el comportamiento detallado de cada variable de estudio (la deuda pública y el ingreso per cápita). Para Hernández-Sampieri (2014), la investigación descriptiva se fundamenta en buscar y detallar características importantes de cualquier fenómeno de estudio. El presente trabajo tiene carácter descriptivo, por ende, se analizó detalladamente su trayectoria, para el cual se tomó datos anuales del periodo 2003-2019 de las variables mencionadas anteriormente y de otras relacionadas con las mismas; los datos fueron ingresados en el software Microsoft Excel, donde fueron analizados

mediante gráficas lineales y diagramas de barras. Todo con finalidad de analizar las causas y efectos de este.

### **Estudios Correlacionales**

Para el cumplimiento del tercer objetivo, conociendo que se manejaron datos de panel se utilizó el software Gretl, se procedió a desarrollar una regresión lineal múltiple y con el fin de estimar el impacto de la deuda pública en el ingreso per cápita de los ecuatorianos se aplicó la técnica de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), modelo con corrección de heterocedasticidad, la cual modeliza las variaciones del ingreso per cápita en función de los niveles de deuda pública que presenta la economía, utilizando para esto además una serie de variables de control que sirven para verificar la hipótesis de trabajo.

Cabe mencionar que Portillo (2006) define a la econometría como “el análisis cuantitativo de los fenómenos económicos reales, basado en el desarrollo simultáneo de la teoría y la observación, relacionadas mediante métodos apropiados a la inferencia” p. 5. Asimismo, afirma que utiliza la teoría económica, economía, matemática e inferencia estadística como fundamentos analíticos.

Por otro lado es importante mencionar que la técnica de Mínimos Cuadrados Ordinarios debe cumplir con los supuestos mencionados por Gauss-Márkov, Gujarati & Porter (2010) menciona que es el mejor estimador lineal insesgado si cumple con las siguientes características y propiedades:

1. El modelo de regresión tiene que ser lineal en los parámetros, sin la necesidad que las en las variables no sea lineal.
2. Es insesgado, su valor promedio o esperado debe ser igual al valor verdadero.
3. Tiene una varianza mínima dentro de la clase de los demás estimadores lineales insesgados.
4. No posee multicolinealidad perfecta, hace referencia a la relación lineal exacta entre las variables explicativas y regresoras.
5. Errores en la especificación
6. Homocedasticidad, la varianza de la perturbación de error es independiente a los valores que tomen las variables regresoras

7. No existe autocorrelación entre las variables explicativas, la autocorrelación es la correlación entre segmentos de series de observaciones ordenadas en el tiempo.
8. Debe ser igual a cero el valor medio del error  $\mu_i$ .

En la aplicación MCO, se utilizó la medida de bondad de ajuste, conocido también como el  $R^2$  o coeficiente de determinación, que al multiplicar por 100 es interpretado como el porcentaje de la varianza de la variable endógena que explica al modelo. Como a continuación se detalla:

$$R^2 = \frac{SE}{ST} = 1 - \frac{SR}{ST}$$

Donde:

$R^2$  = coeficiente de determinación

$$SE = \sum_i^2 \text{ de la variable ajustada}$$

$$ST = \sum_i^2 \text{ de la variable endógena}$$

$$SR = \sum_i^2 \text{ de los residuos}$$

Además, este estudio se apoyó en la investigación de Vaca et al. (2020) y es ampliamente usada en la investigación económica para verificar la relación de las variables de estudio y de la misma manera calcular los niveles óptimos de deuda para las economías.

#### Modelo Econométrico

Para aplicar el modelo se utilizó las siguientes variables: Deuda Pública como porcentaje del PIB, Ingreso Per cápita, Formación Bruta de Capital, Población y el Nivel de Escolaridad. La forma funcional o ecuación del modelo a estimarse es la siguiente:

$$IngresoCapt_i = \beta_1 DeudaPu_i + \beta_2 sq\_DeudaPu_i + \beta_3 Pob_i + \beta_4 FBCF_i + \beta_5 Esc_i + \mu_i$$

**Donde:**

$IngresoCapt_i$  = Ingreso per cápita en el periodo de estudio

$\beta_1 DeudaPu_i$  = Deuda pública en el periodo de estudio

$\beta_2 sq\_DeudaPu_i$  = El cuadrado de la deuda pública

$\beta_3 Pob_i$  = Numero de la Población en el periodo de estudio

$\beta_4 FBCF_i$  = Formación Bruta de Capital fijo del periodo de estudio

$\beta_5 Esc_i$  = Nivel de escolarización en el periodo de estudio

$\mu_i$  = Término de perturbación o error

Posterior a esto, con el fin de verificar los resultados obtenidos en el modelo se deberá probar el cumplimiento de todos los supuestos de estimación que permitan determinar que los resultados obtenidos no son espurios (Gujarati & Porter, 2010). Para verificar el cumplimiento de los supuestos que aparecieron en el modelo, se tomó en cuenta lo siguiente:

### **Contraste de normalidad en los residuos**

Supuesto estadístico que determina la validez de los residuos econométricos dados por el modelo. Para Gujarati & Porter (2010) afirma que dentro de este contraste se debe cumplir que los residuos estén distribuidos normalmente, es decir, una variable aleatoria constante se ajusta a una función dependiente de la varianza y la media. Además, este contraste se realiza para verificar si los datos son confiables. A continuación, su fórmula:

$$u_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Donde:

$$\sim = \text{Distribuido}$$

N: Distribución Normal

$(0, \sigma^2)$  = Parámetros de la distribución Normal

La hipótesis planteada es la siguiente:

$$H_0 = \textit{Existe normalidad}$$

$$H_1 = \textit{No existe normalidad}$$

### **Contraste de Heteroscedasticidad**

Para Gujarati & Porter (2010), un buen modelo estimado debe cumplir con el parámetro de poseer homocedasticidad, es decir, los errores  $\mu_i$  poseen una varianza igual  $E(u_i^2 = \sigma^2)$ . En consecuencia, a través del test de White si  $p > 0,05$  presenta heteroscedasticidad.

$$H_0 = \textit{Homoscedasticidad}$$

$$H_1 = \textit{Heteroscedasticidad}$$

### **Contraste de Autocorrelación**

Según Gujarati & Porter (2010) la autocorrelación es la covarianza que se da entre los individuos de series observadas en el tiempo, esto se presentan en datos de corte transversal; autocorrelación espacial, y en series de tiempo.

$$H_0 = \textit{No hay autocorrelación}$$

$$E(\mu_i, \mu_j) = 0$$

$$H_1 = \textit{Hay autocorrelación}$$

$$E(\mu_i, \mu_j) \neq 0$$

Es importante mencionar que el valor p obtenido debe ser mayor a 0,05, si este es el caso se acepta la hipótesis nula y si este es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis, aceptando la hipótesis alternativa.



De la misma manera, con el fin de establecer los niveles óptimos de deuda pública para la economía ecuatoriana definiremos una prueba de la contribución marginal de la deuda en el ingreso per cápita mediante el uso de derivadas implícitas mediante la siguiente ecuación:

$$Deuda\ optiam = \frac{\delta DeudaPu}{\delta IngresoCapt}$$

**Donde:**

*Deuda optiam* = Deuda óptima para el Ecuador

*δDeudaPu* = Derivada de la deuda pública del Ecuador en el periodo de estudio

*δIngresoCapt* = Derivada del ingreso per cápita de los ecuatorianos en el periodo de estudio.

La resolución de este problema matemático da a conocer el nivel óptimo de deuda con el que el ingreso per cápita de los ecuatorianos se maximiza y más allá del cual este cae.

### 3.3 Operacionalización de las variables

#### 3.3.1 Variable Dependiente

**Tabla 3**

*Operacionalización de la Variable dependiente*

Variable dependiente: Ingreso Per cápita				
Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
<p>Barro &amp; Sala (2012) define al ingreso per cápita como una magnitud económica, que se origina del resultado de la relación existente entre el nivel de ingresos de un país y su población, además, es un indicador de riqueza y de estabilidad económica. Tal indicador sirve para comparar el nivel de bienestar de la población de diferentes países.</p>	<p>Demanda agregada del gobierno y las familias</p>	<p>Gasto en consumo final del gobierno Gasto en consumo final de los hogares</p>	<p>1.- ¿Cuáles fueron los cambios en el gasto del consumo final del gobierno y de los hogares? 2.- ¿Razones por el cual ha existido cambios en el gasto de consumo final del gobierno y de los hogares?</p>	
	<p>Tamaño de la economía sin tomar en cuenta la inflación</p>	<p>Producto Interno Bruto a precios constantes</p>	<p>1.- ¿Cómo ha evolucionado el Producto Interno Bruto del Ecuador en el periodo 2003-2019? 2.- ¿Cuáles son las razones por el cual ha existido cambios en el PIB?</p>	<p>Ficha de Observación/Base de Datos</p>
	<p>Tamaño de la economía tomando en cuenta la población</p>	<p>Ingreso per cápita</p>	<p>1.- ¿De qué manera ha evolucionado el Ingreso per cápita de los ecuatorianos en el periodo 2003-2019? 2.- ¿Cuáles fueron las principales razones que afectaron al Ingreso per cápita?</p>	

**Nota:** Elaboración Propia

### 3.3.2 Variables Independientes

**Tabla 4**

*Operacionalización de la Variable independiente*

<b>Variable independiente: Deuda Pública</b>				
<b>Conceptualización</b>	<b>Categorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Técnicas e instrumentos</b>
<p>Para Galindo &amp; Ríos (2015) la deuda pública son obligaciones financieras que contrae un país con entidades internas o externas con el fin de lograr financiar los desequilibrios y los déficits fiscales a los que se enfrenta. La deuda es una herramienta del gobierno para diferir gastos en tiempo y de esta manera cumplir con las funciones entregadas</p>	<p>Nivel de deuda en relación con el tamaño de la economía</p>	<p>Deuda pública total como porcentaje del PIB</p>	<p>1.- ¿Cómo ha evolucionado el nivel de deuda pública en relación con el tamaño de la economía? 2.- ¿El estado ha emitido bonos que han incrementado el nivel de deuda pública?</p>	<p>Ficha de observación/Base de datos</p>
	<p>Interés y recargos que paga el estado por la deuda pública recibida</p>	<p>Servicios de deuda pública como porcentaje del Ingreso Nacional Bruto</p>	<p>1.- ¿Cuál ha sido la evolución de los servicios de deuda pública como porcentaje del INB? 2.- ¿Cuáles son los cambios en los servicios de deuda pública como porcentaje de INB?</p>	
	<p>Nivel de deuda externa tanto de los agentes privado como del estado</p>	<p>Deuda externa acumulada como porcentaje INB</p>	<p>1.- ¿Cuál fue el comportamiento de la deuda externa acumulada como porcentaje del INB en el periodo 2003-2019? 2.- ¿Cuáles son las causas de los cambios en la deuda externa acumulada?</p>	

**Nota:** Elaboración propia

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 Resultados y discusión**

En este apartado, se detalla los resultados alcanzados dentro de la presente investigación, en el contexto de los objetivos específicos planteados. Se ordenó cada uno de los descubrimientos obtenidos en la investigación en un orden secuencial que permitiera entender la evolución, los determinantes, principales componentes y la realidad de las variables de estudio, las cuales fueron analizadas de manera individual para aumentar la comprensión del fenómeno de estudio. Luego se aplicó un análisis econométrico que permitió determinar la relación que tienen las variables de estudio y finalmente se calculó los niveles óptimos de deuda que debe poseer la economía ecuatoriana para que su contribución al crecimiento sea la mayor posible.

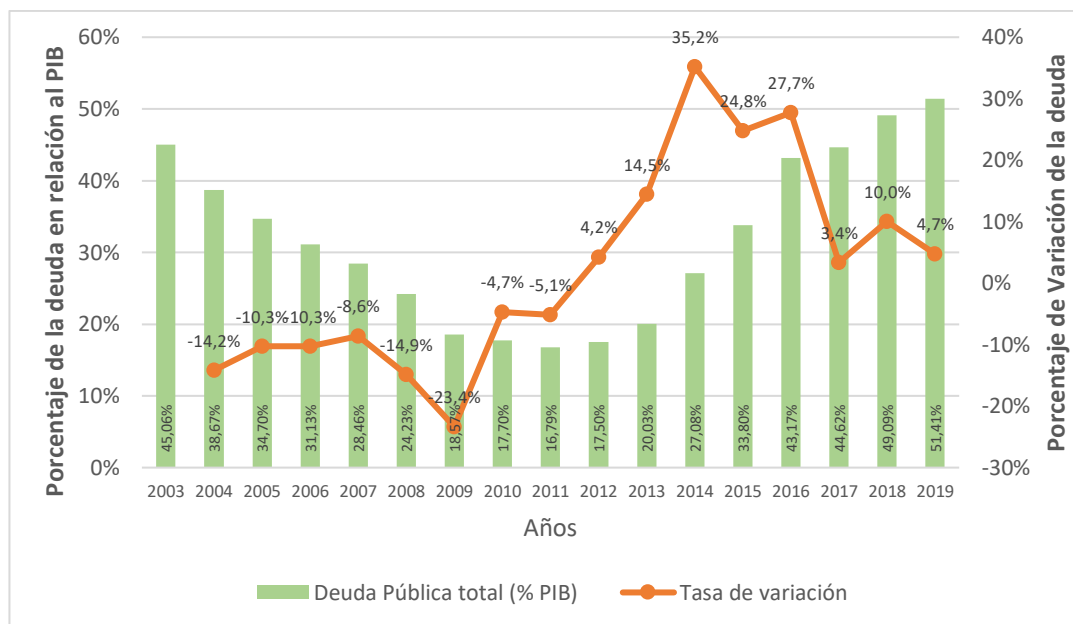
##### **4.1.1 Explicar la evolución de la deuda pública del Ecuador, detallando las condiciones que generaron sus cambios y los efectos de estos en la economía.**

En primera instancia, se procedió a analizar los indicadores que representa la evolución de la deuda pública, para la realización del primer objetivo específico del estudio. Puntualmente, se realizó un análisis por medio de la estadística descriptiva, gráficas e investigación bibliográfica y documental que permitiera entender la evolución de la deuda y sus indicadores en el Ecuador durante el periodo 2003-2019, con el fin de poder evaluar año tras año los cambios y los determinantes de este fenómeno, y de manera posterior ahondar en las condiciones políticas, sociales y económicas del país que afectaron esta variable. Consecuentemente se identificó los efectos de los cambios en los niveles de deuda pública en los principales indicadores agregados de la economía ecuatoriana.

Para el cumplimiento del primer objetivo, se presenta a continuación, la figura 1, misma que muestra la evolución de la deuda pública total como porcentaje del PIB durante el periodo de 2003-2019 en el Ecuador.

**Figura 1**

*Deuda Pública Total como Porcentaje del PIB Ecuador 2000-2020*



**Nota.** Datos de la Deuda Pública como porcentaje del PIB durante el periodo 2003-2019 Fuente: Banco Mundial (2021).

La figura 1 muestra la evolución de la deuda pública total como porcentaje del PIB en el Ecuador durante el periodo 2003-2019. En el año 2003 después de la dolarización la deuda presentó una tendencia decreciente, desde 45,06% del PIB hasta el año 2011 donde la misma fue de 16,79% del PIB. A partir de este punto, la deuda pública como porcentaje del PIB empieza a aumentar considerablemente hasta llegar al año 2019 con un valor que representa el 51,41% del PIB. Se puede observar, de la misma manera que en la figura anterior, las variaciones más significativas se presentaron en el periodo 2003 al 2011 donde la deuda pública como porcentaje del PIB decreció, es decir, hubo variaciones negativas, empezando con 14,3% en el 2003 al 5,1% en 2011, mientras que, desde el año 2012 se dieron variaciones positivas empezando con 4,2% ese año hasta llegar a 35,2% en 2014.

Un análisis bibliográfico en busca de explicar las variaciones observadas en el nivel de deuda pública como porcentaje del PIB, ayuda a identificar que las variaciones de la deuda pública del Ecuador se debieron principalmente a causas políticas, económicas y sociales. Antes del inicio del periodo de estudio, el país sufrió cambios drásticos y profundos, que generaron reformas al nivel político y económico trayendo

como resultado que la deuda pública obtuviera cambios en su tendencia (Acosta, 2012).

Por otro lado, Toscanini et al. (2020) explican que la disminución del endeudamiento público durante el periodo 2003-2011 se debió a que las finanzas públicas del Ecuador evolucionaron, es decir, tras la dolarización la economía ecuatoriana generó fases de altos ingresos públicos derivados de ingresos petroleros por el alza del precio internacional del crudo, renegociación de contratos petroleros y mayores ingresos tributarios. Además, menciona que la opción de dolarizar la economía ha servido para solucionar desequilibrios macroeconómicos. Asimismo, el Banco Central del Ecuador (2010) afirma que tras la dolarización el país renegoció la deuda pública por bonos Brady y otros, haciendo que el monto a pagar redujera, la parte negativa de esta renegociación fueron las condiciones y la tasa de interés que bordeaba el 12% anual, el más alto de toda la deuda latinoamericana. En la misma línea de investigación Dávalos-Guevara (2004) concluye que durante este periodo el gobierno central priorizó el pago de la deuda descuidando los gastos de operación y de obra pública, trayendo como resultado presiones sociales y políticas.

En el periodo 2008-2014, el principal factor generador de deuda fue la tasa de interés, en tal periodo la tasa promedio era de 5,37%, mientras que la tasa del crecimiento económico disminuyó aún más los resultados, dado que está en promedio era de 4,6% (Londoño et al., 2021). Asimismo, Guarderas et al. (2021) mencionan que el mismo año la profunda disconformidad social determinó importantes cambios políticos que ocasionó que el gobierno de Correa incrementó el gasto público para el bienestar económico y social de los ciudadanos, pues este gobierno se caracterizó por apostarle al gasto e inversión estatal como motor de la economía. En el 2009, el país generó deuda con China poniendo como garantía el petróleo, de igual manera en 2013 aumentó considerablemente la deuda a pesar de estar en pleno boom petrolero (Estévez, 2021).

Durante el 2015-2017, la caída mundial del precio del petróleo, la apreciación del dólar y una nula política de previsión y ahorro, impactó la economía ecuatoriana y el modelo económico adoptado, por ende el gobierno tuvo que reducir gastos públicos, en este contexto Correa generó grandes cantidades de deuda para reducir el déficit fiscal y mantener una estabilidad económica, pero esta situación se acentuó con el terremoto

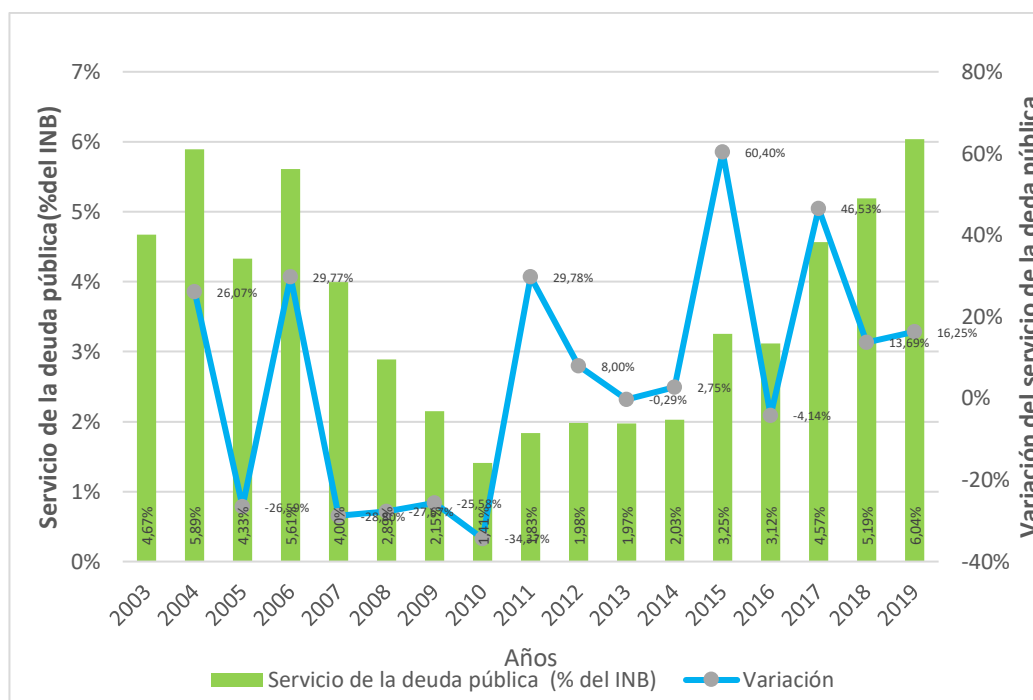
del 2016, deteriorando más la situación económica del país con el aumento de la deuda pública (Gómez-Ponce, 2021).

A partir del año 2017 hasta el 2019, el país vivió una nueva etapa de importantes cambios generados por la transición de gobierno y más que nada por el cambio en la visión del gobierno que interponía en la economía por medio del gasto público. La deuda pública en tal periodo ya había superado el límite del 40% del PIB y el país atravesaba por momentos difíciles mientras el gobierno anunció medidas de austeridad que incluyeron la venta de activos del Estado e importante recorte en el sector público, sin embargo, la deuda seguía escalando año tras año hasta cerrar en diciembre del 2019 con 51,41% del PIB, cifra más alta desde la dolarización (Gómez-Ponce, 2021).

Siguiendo con la misma línea de investigación a continuación, se presenta la figura 2, la cual permite visualizar otro indicador importante de la deuda pública, misma que muestra los cambios de los servicios de la deuda pública como porcentaje del Ingreso Nacional Bruto (INB) durante el periodo de 2003-2019 en el Ecuador.

**Figura 2**

*Servicios de la deuda Pública como porcentaje del INB*



**Nota:** Servicio de la deuda pública como % del INB en el Ecuador durante el periodo 2003-2019. Fuente Banco Mundial (2021)

La figura 2 muestra los cambios de los servicios de la deuda pública como porcentaje del INB en el periodo 2003-2019. Desde el 2003 hasta el 2011 este indicador disminuyó considerablemente pasando de 4,7% en 2003 a 1,87% en el 2011. A partir de este punto, los servicios de la deuda pública como porcentaje del INB aumentó hasta llegar al año 2019 donde el mismo representa un 6,4% del INB. Se puede observar, de la misma manera, que las variaciones más significativas se presentaron durante el periodo 2005 al 2010, en el que los servicios de deuda pública como porcentaje del INB disminuyó es decir hubo variaciones negativas, así mismo para años siguientes la variación de este indicador aumentó llegando a 16,25% en el 2019.

Las variaciones observadas en el servicio de la deuda pública como porcentaje del INB desde el 2003 hasta el 2011 se debe principalmente a menores tasas de interés aplicadas en los mercados internacionales, además, la deuda pública total del Ecuador disminuía año tras año después de la dolarización, factor que ayudó a bajar los servicios de deuda pública, por otra parte, las renegociaciones de la deuda permitieron mayor holgura en

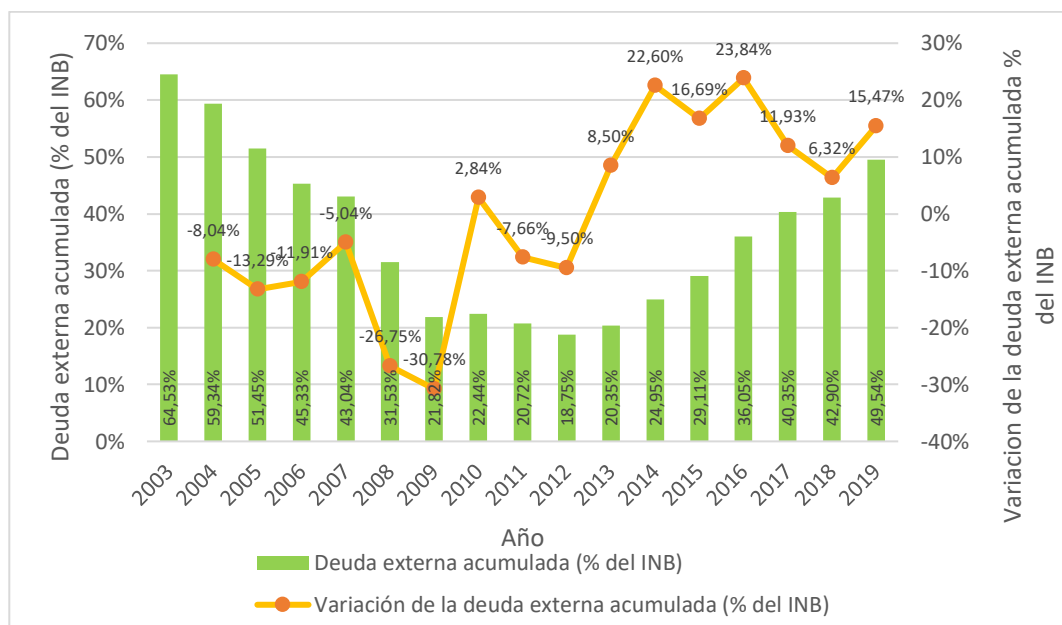


el pago de estos servicios en los últimos años de este periodo (Banco Central del Ecuador, 2004). Por otra parte, el crecimiento progresivo de este indicador en el periodo 2012-2019 se da en primer lugar por un crecimiento mantenido de la deuda pública, empleada en generar inversiones en grandes proyectos estatales y aumento del gasto corriente del estado. De la misma manera, desde 2017 hubo mayor crecimiento de los servicios de deuda en el país, suceso relacionado al cambio de gobierno y sus perspectivas hacia un mayor interés de equilibrar las finanzas públicas y reducir el tamaño del estado y el gasto público.

A continuación, en el siguiente apartado se analizó otro indicador de la deuda pública, la cual muestra la evolución de la deuda externa acumulada como porcentaje del INB durante el periodo de 2003-2019 en el Ecuador.

**Figura 3**

*Deuda Externa Acumulada como % del INB en el Ecuador*



**Nota:** Deuda externa acumulada como porcentaje del INB durante el periodo 2003-2019. Fuente: Banco Central de Ecuador (2021)

La figura 3 muestra la evolución de la deuda externa acumulada como porcentaje del INB del Ecuador en el periodo 2003-2019. Es notorio que existe dos periodos ampliamente marcados dentro de este indicador, la primera se da a partir del año 2003 este indicador presenta una reducción, es decir, pasa de 64,53% del INB en el 2003 al

18,75% del INB en el 2012, tal reducción fue muy evidente, la segunda se da cuando la deuda externa acumulada como porcentaje del INB tiene una tendencia creciente a partir de ese año, pasando de 20,35% en el 2014 a 48,54% en el 2019%. Se puede observar de la misma manera, que las variaciones más significativas se dan desde el 2004 al 2012, donde la variación de la deuda externa acumulada como porcentaje del INB en el Ecuador decreció de 8,04% a 9,50%, es decir hubo una variación negativa, y desde este año hasta el 2019 se dio un incremento en este indicador del 15,49%.

Una de las explicaciones a las variaciones observadas en la deuda externa acumulada como porcentaje del INB se debe a la dolarización, a partir del 2000 el país vivió una era de grandes cambios políticos, económicos y sociales. Arévalo & Almeida (2020) afirma que la dolarización generó resultados positivos para la economía como es un aumento en el PIB, una disminución constante de la inflación, un aumento en el empleo y una disminución de la restricción en el consumo, todo esto generó mayor estabilidad en la economía.

Asimismo, Seraquive (2016) señala que la deuda externa acumulada como porcentaje del INB presenta una tendencia progresivamente descendente gradual a partir del 2000, debido a la renegociación de la deuda con los tenedores de Bonos Brady y Eurobonos. En este proceso se redujo el valor nominal de la deuda. En el 2005, Ecuador reincorpora nuevamente a los mercados internacionales a través de la emisión de Bonos Globales, y en 2006, con el objetivo de mejorar el perfil de vencimiento de la deuda soberana y permitir el canje de la deuda por deuda más barata, el país recompró una parte de los Bonos Globales 2012.

En el año 2007, el gobierno de Eco. Rafael Correa, creó la Comisión para la Auditoría Integral del Crédito Público, que declaró que la deuda contraída por el país era ilegítima, con tal afirmación los tenedores de deuda de Ecuador sacaron al mercado los bonos de deuda con valores sobre el 20% de su valor, con tal situación el gobierno de Correa compró 3000 millones de su propia deuda generando que la deuda externa redujera notablemente (Reyes et al., 2021).

Asimismo, durante los años 2014 y 2017, el país ingresó varias veces al mercado internacional para brindar títulos de deuda externa (Arévalo & Almeida, 2020). Por otro lado, en la presidencia de Rafael Correa, el país recibió varios préstamos del

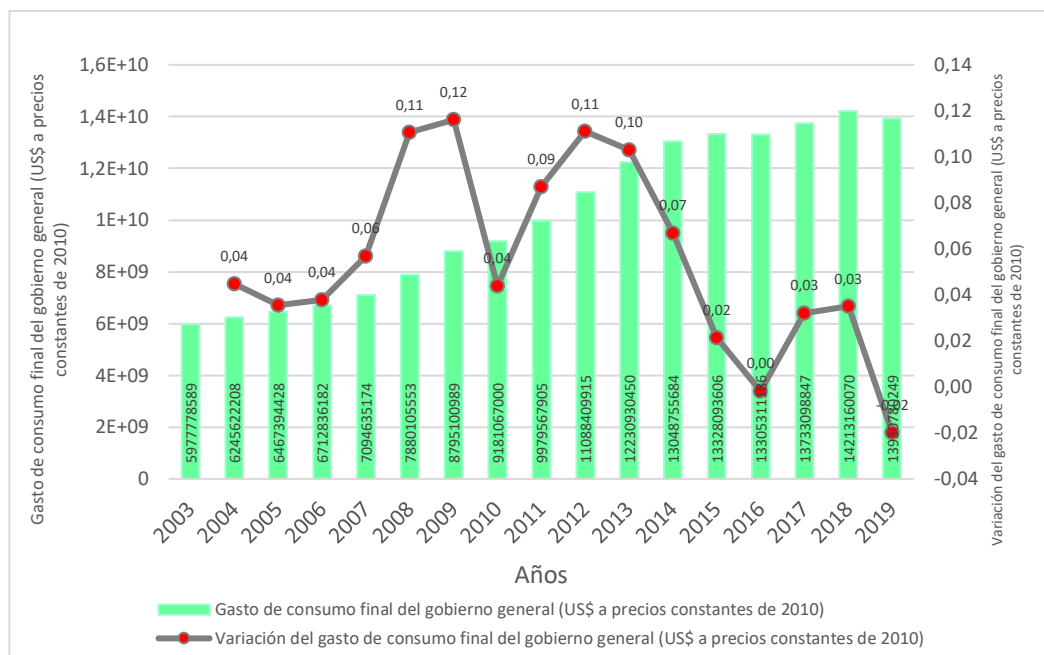
Banco de Desarrollo de China. La principal deuda de adquisición fue Eximbank, que ha concretado cuatro préstamos y venta de petróleo entre EP Petroecuador y tres empresas asiáticas (Petrochina, Petrotailandia, Unipec). Por todo esto fue que la deuda externa acumulada aumentó progresivamente en este periodo (Gómez-Ponce, 2021).

Finalmente, en 2017 se dio la renegociación de la deuda durante el mandato del presidente Lenín Moreno, al inicio este gobierno emitió varios bonos en el mercado internacional, llegó a múltiples acuerdos con el Fondo Monetario Internacional y negoció contratos de venta anticipada de petróleo (Mantilla, 2020). En 2019, Ecuador firmó un acuerdo de facilidad de expansión con el FMI por tres años para acceder a un préstamo de US\$4.200 millones. Sin embargo, este contrato fue suspendido y luego reemplazado por un nuevo contrato (Arévalo & Almeida, 2020).

Con el fin de cumplir con la segunda parte del primer objetivo específico acerca de los efectos de la deuda pública en otros agregados económicos, se analizará una serie de indicadores que se vieron afectados con los cambios de la deuda pública, los mismos que se relacionan con el nivel del presupuesto general del estado. El primero es el gasto público, indicador estrechamente relacionado con el aumento de los niveles de deuda pública dentro de la economía, a continuación, se presenta la figura 4 de la evolución del gasto público.

**Figura 4**

*Gasto de consumo final del gobierno general*



**Nota:** Los datos del gasto de consumo final del gobierno general se presentan a precios constantes del 2010. Fuente: Banco Mundial (2021)

La figura 4 muestra la evolución del gasto de consumo final del gobierno dados a precios constantes del 2010 en el Ecuador, durante el periodo 2003-2019. Desde el 2003 la variable en cuestión presenta un incremento de 5.977.778.589,05 millones de dólares hasta el año 2019 donde el mismo fue de 13.930.780.249,08 millones de dólares. Asimismo, se puede observar que las variaciones durante el periodo de estudio pasan de 0,04% en el 2003 a 0,03% en el 2018, además en el 2008 y 2012, la variable ha generado una mayor variación de 0,11% mientras que en el último año del periodo de estudio se observó un decrecimiento en este indicador de 0,02%.

Las variaciones observadas en el gasto de consumo final del gobierno se debieron a causas políticas, económicas y sociales que el país enfrentó durante el periodo de estudio (Villalba, 2019). A raíz de la dolarización, la economía vivió una era de cambios profundos que generaron un cambio de tendencia en la variable (Zambrano-Pontón, 2017). Por otra parte, Molina et al. (2016) explican que el aumento del gasto del consumo final del gobierno durante el 2003-2006 se dio por el aumento de los ingresos en el presupuesto general del estado y una reducción significativa de las deuda

pública y los servicios de deuda que pagaba el país. Estas condiciones se dieron por el alto precio del petróleo (el precio nominal del petróleo aumentó de un promedio de 31,27 dólares por barril), el acceso a mayor financiamiento externo y por los altos niveles de ingresos tributarios que el país vivió. Además en tal periodo según afirma Naranjo-Chiriboga (2018) este indicador presentó un crecimiento debido a que entro en operación el oleoducto de crudos pesados generando que se amplió el volumen de exportaciones petroleras para el país y los ingresos generados del mismo.

En la misma línea de investigación, afirman Cabay-Cepeda & Peñaloza-Lopez, (2021) que en 2008, un grave descontento social determinó cambios significativos en la política y en la forma de gobernar, generando que el Estado promueva el bienestar económico y social de sus ciudadanos a través de la participación en economías con el aumento del gasto público. Tal visión lo implantó el Plan Nacional del Buen Vivir, institución que instauró políticas públicas que ayuden a cumplir los objetivos como: eliminación de la pobreza, mejoras en servicios de salud y educación, generar cambios en la matriz productiva y sobre todo ayudar a reducir la dependencia que tiene el país con los ingresos petroleros. Esta nueva visión que estado introdujo generó importantes incrementos en la variable de estudio y también estableció que el estado debía priorizar el gasto público al pago de la deuda pública.

Durante el periodo 2007-2014 el gasto del consumo final del gobierno aumenta de forma más acentuada que en años anteriores, debido al aumento del empleo público, especialmente la de docentes, personal de salud, policías y jueces (Molina et al., 2016). Además, Hurtado et al. (2013) concuerdan que se incrementó la jornada laboral del personal de salud de 4 a 8 horas diarias, causando un aumento en la variable.

Por otro lado, Beltrani et al. (2019) concuerdan que durante el periodo anterior la expansión de la variable se debe a las reformas que se dieron en los contratos petroleros con las empresas privadas y sobre todo a la eliminación de los fondos de estabilización del petróleo que contribuyó a que el país generará mayor flujo de ingresos petroleros. Paredes (2017) afirma que, de igual manera, múltiples reformas tributarias, recompras de los bonos globales y el acceso al financiamiento externo generó incrementos en los recursos, permitiendo una expansión en el gasto del consumo final del gobierno.

Para el periodo 2015-2018, el gasto de consumo final del gobierno continuo en ascenso, a pesar de la caída del precio del petróleo (Segovia-Larrea, 2020). Dentro de este periodo el estado ha buscado mantener su gasto público a través de un agresivo endeudamiento público que el gobierno de Eco. Rafael Correa generó para reducir el déficit fiscal que provocó la disminución de los ingresos petroleros (Fraschina, 2019) y (Naranjo-Chiriboga, 2018). Pero tal situación se acentuó más con el terremoto que el país vivió durante el 2016 (Toscanini et al., 2020).

Durante el 2017 y 2019 el país presencio una nueva etapa tras la transición de gobierno, cambiando la visión del gobierno anterior sobre la intervención en la economía a través del gasto público. En el 2019, el gasto del consumo final del gobierno disminuyó por lo mencionado anteriormente (Villalba, 2019). Es importante mencionar que, en estudios teóricos, Cabay-Cepeda & Peñaloza-Lopez (2021) afirman que en países donde los gobiernos cambian con frecuencia entre partidos rivales, los gobiernos pueden gastar grandes cantidades de dinero durante su mandato, dejando atrás una enorme deuda nacional a sus sucesores. Este alto nivel de deuda frena el gasto público posterior, situación similar sucedió en el cambio de mandato del Eco. Rafael Correa, donde el nuevo gobierno tuvo que disminuir gastos para hacer frente a la deuda pública heredada por el anterior gobierno.

Además, Villalba (2019) concluye que, gracias al endeudamiento público que el gobierno de la revolución ciudadana generó, se incrementó el gasto público ocasionando que los ecuatorianos gozaran de una mejor educación, salud, etc. Sin embargo, Naranjo-Chiriboga, (2018) afirma que un mayor gasto público no reduce la pobreza. Por otro lado, afirma Zambrano-Pontón, (2017) que según cifras de la CEPAL, la pobreza estaba ubicada antes de la dolarización en niveles del 60%, la cual se ha reducido a 2016 al 25%. Siendo este hecho, una situación positiva atribuible a la dolarización, antes que al “gasto social” efectuado por el gobierno socialista de Rafael Correa.

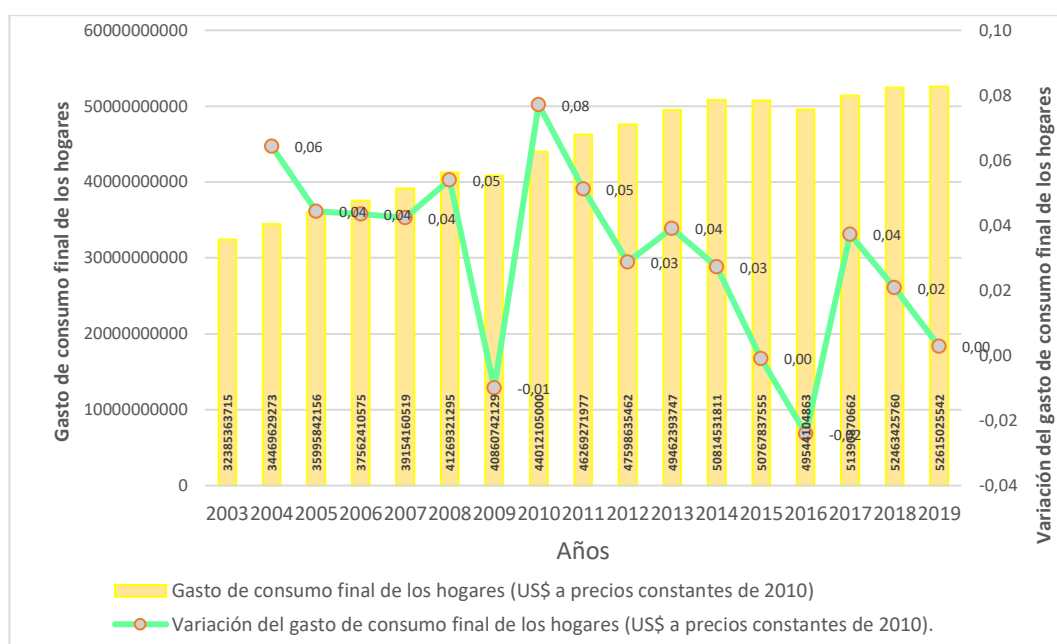
Por último, según Naranjo-Chiriboga (2018) el petróleo ha regulado la economía ecuatoriana desde 1972, provocando graves síntomas de la enfermedad holandesa. En particular, el efecto gasto que destruyó la economía porque el precio del hidrocarburo alcanzó un precio inesperadamente alto y no fue aprovechado en su totalidad. Los problemas surgieron cuando los precios del petróleo volvieron a niveles bajos y hubo

que recurrir al endeudamiento externo y ajustes para profundizar el ciclo de recesión a fin de mantener el ritmo de gasto. Situación dado en el gobierno de la Revolución Ciudadana.

De la misma manera, una vez analizada el gasto de consumo final del gobierno a través de las permutaciones que se dieron en la deuda pública, a continuación, analizaremos otro importante indicador que se vio afectada por los cambios de la deuda pública, tal como es el Gasto de consumo final de los hogares. Para lo mismo se presenta la figura 5.

**Figura 5**

*Gasto de consumo final de los hogares*



**Nota:** Los datos del gasto de consumo final de los hogares se presentan a precios constantes del 2010. Fuente: Banco Mundial (2021).

La figura 5 muestra la evolución del gasto de consumo final de los hogares medidos a precios constantes de 2010. A partir, del 2003 la variable de estudio ha incrementado año tras año, pasando de 32.385.363.714,60 millones de dólares a 52.615.025.541,58 millones de dólares en el 2019. Por otro lado, durante el 2009 la variable en cuestión sufrió una leve caída, a tal punto que su variación fue negativa del 0,01%, caso similar sucedió en el 2016, donde la variable disminuyó y tuvo una variación negativa del 0,02%.

Una profunda investigación bibliográfica, muestra que desde la dolarización algunos variables que miden el crecimiento económico han mejorado y tal es el caso del gasto de consumo final de los hogares, que ha aumentado año tras año después de tal evento (Oleas-Montalvo, 2017). El efecto que generó la disminución de la deuda pública en esta variable es nula, debido principalmente a que el país vivió años de altos ingresos petroleros (Zambrano-Pontón, 2017). Sin embargo, López (2019) afirma que en el 2009, el consumo redujo por la crisis financiera que sufrió Estados Unidos y España, tal situación afectó las remesas y los ingresos de las familias. Asimismo, Acosta (2009) ratifica que la caída del precio del petróleo y la inflación que llegó al 8,4% (precios de los alimentos incrementaron a nivel mundial) ayudó a disminuir el consumo de los hogares.

Unos de los picos más significativos al incrementó de la variable se dieron en el 2010, según el Banco Central del Ecuador esta alza se debe por el otorgamiento de créditos por parte del sistema financiero y aumento en las remesas del exterior. Asimismo, durante este año muchas empresas contrataron mano de obra, mismo que ayudó a que muchas personas tengan salarios estables, de esta manera incentivando el consumo (Sosa, 2011) y (López, 2019). Para Segovia-Larrea (2020) la deuda pública para años siguientes venía en ascenso y de igual manera el consumo final de los hogares se mantenía en equilibrio, hasta que en el 2016 decayó. Las razones principales que dan Pinilla et al. (2013) y Carvajal (2015) son: caída del precio del crudo, la apreciación del dólar y el terremoto que sufrió el país el 16 de abril del mismo año, tales acontecimientos generaron inestabilidad económica porque afectó la infraestructura y telecomunicaciones. El gobierno generó un gasto continuo para evitar la suspensión de la economía, gasto que estaba financiado por la emisión de la deuda pública. Asimismo, el gobierno para generar mayores niveles de gasto en beneficio de la población tras el terremoto decidió incrementar el Impuesto al valor Agregado (IVA), tal decisión generó que el consumo de los hogares disminuyese para tal año (López, 2019).

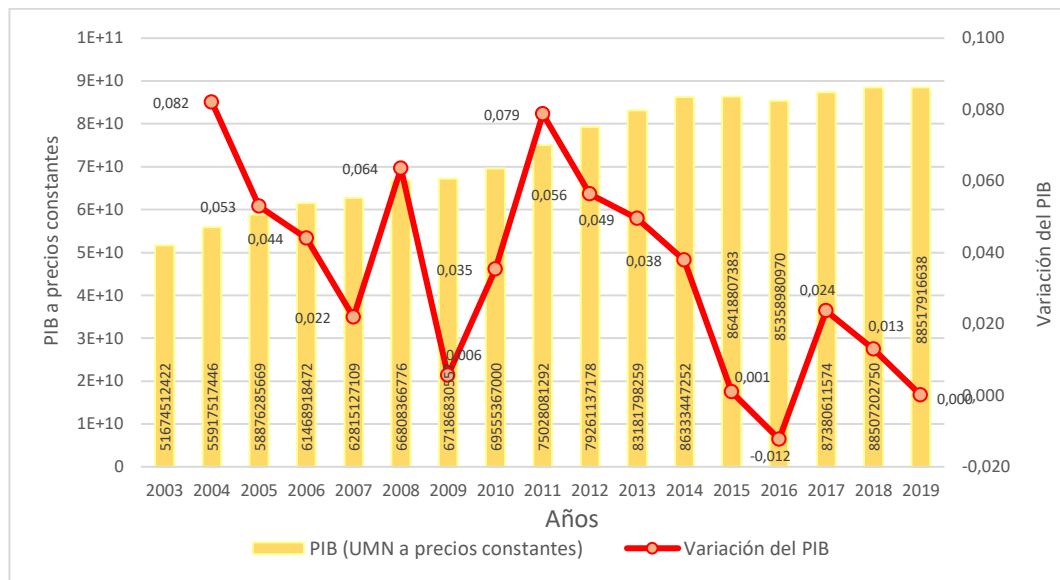
Para el año posterior, el consumo de los hogares incrementó, debido al incentivo de la producción que el gobierno propuso, además, al aumento del gasto público que generó el estado por medio de la deuda pública, ayudó a emplear a muchas personas y por ende la variable en cuestión logrará un equilibrio hasta el 2019 (León, 2021).



A continuación, se analizará los efectos de la deuda pública en el crecimiento económico medido por medio del PIB per cápita, para el cual se muestra la siguiente figura.

**Figura 6**

*PIB (UMN a precios constantes) del Ecuador*



**Nota:** La figura presenta el PIB del Ecuador a precios constantes Fuente: Banco Mundial

El gráfico 6 muestra la evolución del crecimiento económico medidos a través del PIB a precios constantes. Durante el 2003- 2019 la variable ha generado tasas positivas de crecimiento a excepción de algunos años, los niveles más altos de crecimiento lo han alcanzado en el 2004, 2008 y 2011. Si embargo, el PIB en años como: 2007, 2009, 2016 y 2019, sus valores disminuyeron afectando la economía. De igual manera, la variación más significativa se ha dado en el 2009 con 0,006% y una variación negativa en el 2016 con 0,012%.

Una explicación teórica a los cambios del crecimiento económico que el país presento fue a la dolarización efectuada en el 2000; a partir de este año la economía ha consolidado sobre bases más estables y menos volátiles, lo que permite a los actores económicos planificar y emprender nuevas actividades, tomando decisiones más acertadas de inversión, consumo y ahorro, lo que contribuye a mejores resultados de crecimiento económico que en años anteriores (Segovia-Larrea, 2020). Asimismo,

Beltrani et al. (2019) afirman que ha este cambio también se sustenta las condiciones externas favorables como los precios del petróleo y los ingresos por remesas, así como la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados (OCP).

A raíz de la dolarización, el país ha generado estabilidad económica expresada a través de bajos niveles de inflación, aumento en el crecimiento económico, política fiscal estable y una reducción en la deuda pública (Zambrano-Pontón, 2017). Sin embargo, a partir del 2014, la situación ha comenzado a deteriorarse, principalmente por la caída del precio del petróleo (88,5 a 25,7 dólares), producto líder de las exportaciones y principal fuente de ingresos del gobierno. Desde ese año, la deuda pública empezó a aumentar rápidamente para reemplazar los menores ingresos fiscales del petróleo (en 2016 alcanzó el 42,8% del PIB) (Segovia-Larrea, 2020).

Asimismo, para Segovia-Larrea (2020) en el 2019, Ecuador tenía déficits presupuestarios, deflación, estancamiento y bajo crecimiento económico, crecientes déficits comerciales, desempleo y enormes obligaciones de deuda. Cabe mencionar que la deuda pública empieza a aumentar a partir del 2011 provocando un bajo crecimiento económico en tal año. En este caso Álvarez et al. (2017) afirman que el aumento de la deuda pública genera una restricción financiera permanente que ralentiza más el crecimiento económico, en otras palabras, la deuda pública frena el desempeño económico de un país, puesto que los recursos financieros son utilizados al cumplimiento del pago de la deuda y no en el desarrollo de sectores productivos.

Por otro lado, Rabanal (2021) concuerda que la deuda en un cierto punto disminuye el crecimiento económico y este a su vez no genera ingresos que ayuden a reducir el pago. Tal situación crea un círculo vicioso entre el aumento de la deuda y el lento crecimiento dentro un país.

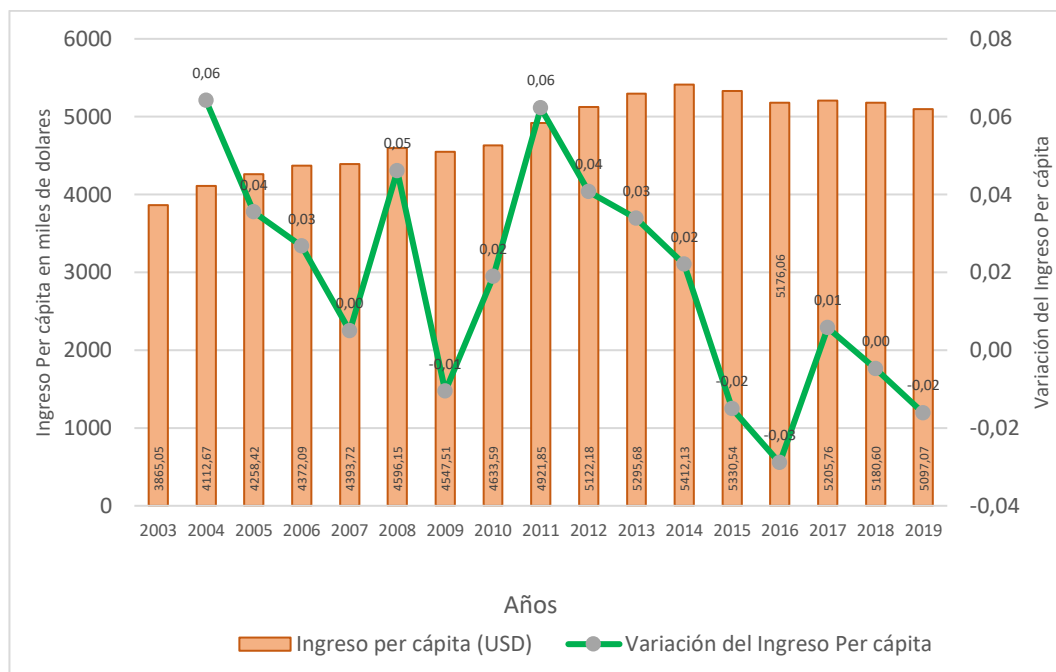
#### **4.1.2 Describir el comportamiento del ingreso per cápita en el Ecuador en el periodo 2003-2019, para una evaluación de la situación económica del país.**

Para dar cumplimiento al segundo objetivo, inicialmente se detalla los cambios que se han presentado en el ingreso per cápita del Ecuador para así entender sus factores y determinantes, a continuación, se presenta la siguiente figura, la cual muestra la evolución de este indicador medidos en miles de dólares durante el periodo de 2003-2019. El análisis de este indicador permitió estudiar a detalle los cambios en el nivel

de renta per cápita, ayudándonos para esto en los aportes la literatura económica e informes institucionales que permitirán entender el porqué de sus cambios en el periodo de estudio.

**Figura 7**

*Ingreso Per cápita medidos en miles de dólares del Ecuador*



**Nota.** La figura muestra los valores del Ingreso per cápita anuales en el periodo 2003-2019 calculados en función del Producto Interno Bruto constante con el año base 2010.

En la figura 7 se observa la evolución del ingreso per cápita en miles de dólares del Ecuador durante el periodo de estudio. Desde el año 2003 la variable presenta una tendencia creciente hasta el año 2014 (salvo en los años 2007 y 2009) pasando de 3.865,05 dólares en el 2003 a 5.412,13 en el 2014, un aumento de 1.547 dólares en más de una década. A partir de este año el ingreso per cápita sufre leves caídas hasta llegar al 2019 donde el mismo fue de 5.097,07 dólares. Se puede observar de la misma forma en el gráfico que las variaciones más significativas se presentaron en el año 2009, 2015, 2016 y 2019, en tales años la variación fue negativa, es decir, hubo una reducción en la variable.

El ingreso Per cápita es uno de los indicadores que mide el crecimiento económico de un país y una explicación bibliográfica a los cambios generados en este variable según

Segovia-Larrea (2020), en los años ochenta el aumento en este indicador se dio por la producción y la exportación del petróleo, sin embargo, la actividad petrolera a partir de esta época no ha tenido influencia en el ingreso per cápita. Para Acosta (2005) desde el 2001, el Ecuador ha disfrutado de resultados operativos positivos, lo que puede explicarse por una variedad de razones, algunas de las cuales están relacionadas con la dolarización: Primero, mayores ingresos petroleros debido a una mayor producción de petróleo (actividad OCP) y niveles altos de los precios del petróleo. Segundo, el aumento del gasto público y la inversión estimularon la economía; Tercero, estabilidad de precios; y Cuarto la facilidad de planificación y toma de decisiones de mediano y largo plazo en el ahorro, consumo e inversión.

En consecuencia con lo mencionado Schuler (2002) concuerda que la dolarización ha incrementado el ingreso per cápita, es decir, en el Ecuador hubo mucha gente pobre, pero gracias a la dolarización este indicador ha reducido, generando que este evento sea considerado como una reforma muy favorable, que ha ayudado a restablecer la estabilidad económica y finalizar la recesión y la devaluación monetaria de 1999, evento que como consecuencia dejó pobres a casi todas las personas ecuatorianas.

En criterio de Naranjo (2015) durante los años 2003-2006, la economía ecuatoriana presentó una mejoría en sus niveles de ingreso per cápita. Principalmente por dos razones que afectaron la balanza comercial del país, la primera, los ingresos en efectivo dados por la exportación de materias primas, cuyo valor ha aumentado desde el año 2000 debido a la mayor demanda de materias primas de las economías emergentes como: India, Brasil y China. La segunda razón, mencionan Beltrani et al. (2019) que en el país, la población ha disminuido significativamente debido a las sucesivas oleadas migratorias que comenzaron durante la década de los noventa y duraron hasta 2009, aumentando la disparidad entre el producto y la población total.

En consecuencia, con lo mencionado, durante el periodo 2007-2009 Olivié et al. (2008) manifestaron que el crecimiento del ingreso per cápita aumentó gracias a las remesas de los migrantes, que abandonaron el país décadas atrás en busca de una estabilidad laboral en países como Estados Unidos y España. Las remesas enviadas por los migrantes a sus familias ayudaron a fortalecer la economía, además, ha sido considerada como la segunda fuente de ingresos exteriores, superada solo por la venta del petróleo (Pardo-Montaña & Dávila-Cervantes, 2021). Por otro lado, Durán-Salazar

(2015) menciona que en el 2009 el ingreso per cápita sufrió un leve decaimiento debido de manera directa con la crisis financiera mundial, donde el precio de materias primas redujeron, generando que las remesas enviadas desde las economías desarrolladas disminuyeran.

En opinión de Paredes (2017) durante el 2010 y 2014 el país presentó el mayor crecimiento del ingreso per cápita, generado principalmente por el gobierno con características socialistas, utilizó los recursos financieros generados por la venta del petróleo en impulsar la economía a través del aumento del gasto público. Asimismo, Sánchez et al. (2019) afirman que este gobierno generó grandes cantidades de deuda pública, recursos que invirtió en fortalecer el mercado interno a través del aumento de la mano de obra y sus sueldos como lo afirma León-Serrano (2020) que tal situación aumentó significativamente la distribución de los ingresos.

Es importante señalar que durante el periodo anterior existe una discusión sobre cuál fue el papel que desempeñó el estado para generar aumentos en los ingresos per cápita y su política de inyección de liquidez en la economía, debido a que hay autores como León-Sandoval (2016) que afirma que el aumento en los ingresos per cápita observados se debe a una mejora en la educación, ocasionando el buen desempeño de la población en la productividad. Sin embargo, Carrillo (2015) menciona que el sector empresarial fue el que generó incrementos en el ingreso per cápita al aportar sus tributos.

Por otro lado, Molina et al. (2016) afirman que durante 2007-2014 una parte del crecimiento del ingreso per cápita se debió al aumento de la productividad laboral, concentrado mayormente en el sector de no transables. Dentro de la productividad, la agricultura es una rama que genera un bajo rendimiento mientras que la manufactura ha generado una contribución neta al crecimiento del ingreso per cápita.

El ingreso per cápita sufre leves caídas durante el 2014-2016 y la explicación que da Segovia-Larrea (2020) es la disminución de liquidez que gobierno ecuatoriano enfrentó a causa de sus deudas públicas con organismos multilaterales, cerrando la posibilidad de inyectar dinero con más financiación, tal suceso generó que el ingreso per cápita y la situación económica del país deteriora, más aun con el terremoto que sufrió el país. Por otro lado, se puede observar que durante el 2016 y 2017 la variable

genera un leve crecimiento que Alvarado et al. (2020) explican que tal sucedo se debió a un aumento de las actividades primarias y otros sectores ocasionando un mayor valor agregado.

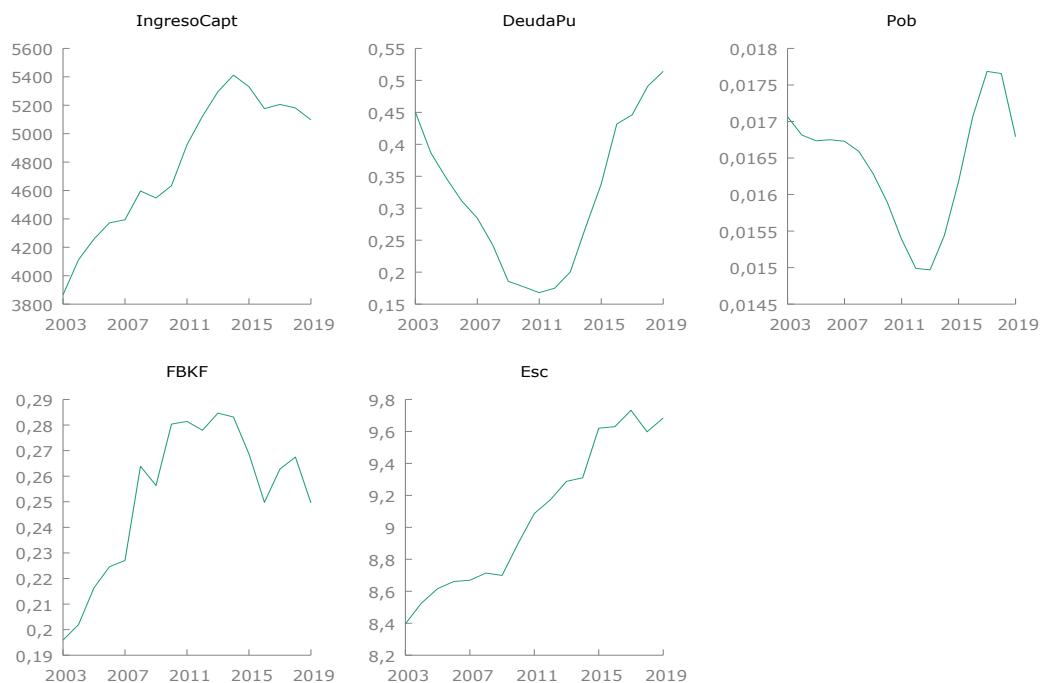
#### **4.1.3 Relacionar la deuda pública del Ecuador con el ingreso per cápita de la población, para la identificación de la relación de las variables.**

Para dar cumplimiento al tercer objetivo específico, se estimó un modelo econométrico, en particular, el de regresión lineal múltiple estimado por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), la misma que permitió definir la relación entre las variables de estudio, además permitió identificar como los cambios de los niveles de deuda pública afectan el ingreso per cápita en el Ecuador durante el período. En este modelo se tomó como variable dependiente al ingreso per cápita y como independientes la deuda pública, la deuda pública al cuadrado, Formación Bruta de Capital, la escolaridad y la población. Los datos de las variables están dados de forma anual, con un total de 17 observaciones.

Para realizar esta metodología el primer paso que se debe hacer según los manuales de econometría es: realizar una inspección gráfica de las variables para identificar la existencia de datos faltantes y verificar que las variables estén dadas en la misma periodicidad anual y en el mismo periodo de tiempo. Por último, una de las finalidades del análisis del gráfico es determinar la existencia de tendencias en las variables, debido a que si las series no presentan estacionariedad o tales tendencias son muy fuertes podría generar problemas en la estimación del modelo, haciendo que se deba utilizar una variación en el MCO para estimar el modelo.

## Figura 8

*Inspección gráfica de las variables de estudio.*



**Nota.** La figura muestra los valores del Ingreso per cápita, Deuda Pública, Población, Formación Bruta de Capital Fijo y Escolarización, datos anuales durante el periodo 2003-2019. Fuente: software econométrico Gretl

La figura 8 presenta el análisis gráfico de la evolución de las variables en el periodo de estudio, la cual permite identificar primero que no existen datos faltantes, segundo las series de tiempo están dadas en un periodo anual para todas las variables durante el periodo de la presente investigación (2003-2019). Por otra parte, se puede verificar que todas las series cuentan con una marcada tendencia esto debido a que las series económicas presentan drásticos cambios dados por los ciclos económicos, por ende, el modelo econométrico a utilizar es el modelo de estimación MCO, este permite solucionar los problemas que presenta el modelo generado por la tendencia que presentan las variables.

El siguiente paso para la estimación del modelo es generar la matriz de correlaciones de las variables de estudio, la cual permitirá definir o inferir la relación que podrían

presentar las variables de estudio y asimismo detectar la posible presencia de multicolinealidad entre las variables de estudio.

**Tabla 5**

*Matriz de correlación de Pearson*

Coeficientes de correlación, usando las observaciones 2003 - 2019					
Valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,4821 para n = 17					
IngresoCapt	DeudaPu	sq_DeudaPu	Pob	FBKF	
1,0000	-0,0223	0,0178	-0,3005	0,8287	IngresoCapt
	1,0000	0,9903	0,8114	-0,4755	DeudaPu
		1,0000	0,7841	-0,4119	sq_DeudaPu
			1,0000	-0,5589	Pob
				1,0000	FBKF
				Esc	
				0,9119	IngresoCapt
				0,3354	DeudaPu
				0,3809	sq_DeudaPu
				0,0423	Pob
				0,6126	FBKF
				1,0000	Esc

**Nota.** La figura muestra la matriz de correlación de Person de las variables de estudio.

**Fuente:** Software econométrico Gretl.

La tabla 5 muestra la matriz de correlación de Pearson dado entre las variables, el cual permite verificar el grado de asociación lineal de las variables del modelo antes de estimar el mismo, es de gran valor por que puede inferir las relaciones que presentarán las variables en el modelo por medio de un análisis más simple que ayuda a definir si existe multicolinealidad entre las variables. Entre los valores más importantes de las variables se observa que la deuda pública y el ingreso per cápita presentan una relación negativa débil del -0,0223 y mientras que la deuda pública al cuadrado y el ingreso per cápita presenta una relación positiva débil del 0,0178, esta relación manifiesta que al estimar el modelo probablemente la relación de las variables de estudio sea inversa, es decir, como se postuló con la teoría económica, los incrementos en la deuda pública debilitan el ingreso per cápita y su vez el crecimiento económico. Otro factor importante en el análisis de la matriz de correlación de Pearson es que el ingreso per cápita y la Formación Bruta de Capital Fijo, la cual presenta una relación positiva moderada de 0,8287 y asimismo el ingreso per cápita y el grado de escolaridad de la



población tienen una relación positiva moderada de 0,9119, como se mencionó estas variables presentan correlaciones positivas altas la cual puede afectar la estimación del modelo, siendo necesario verificar las pruebas de multicolinealidad o tratar de estimar el modelo sin estas variables. Es importante mencionar que para ejecutar un MCO correctamente se debe cumplir con todos los supuestos de estimación.

Una vez realizado todas las pruebas y verificaciones necesarias para el modelo se procede a estimar el modelo econométrico planteado anteriormente por medio del software econométrico Gretl, los resultados de la estimación del modelo por medio del MCO con corrección de heterocedasticidad se presenta a continuación.

**Tabla 6**

*Modelo con corrección de heterocedasticidad*

<b>Modelo 1: Con corrección de heterocedasticidad, usando las observaciones 2003-2019 (T = 17)</b>					
<b>Variable dependiente: l_IngresoCapt</b>					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
<b>Const</b>	6,74998	0,131315	51,40	<0,0001	***
<b>DeudaPu</b>	0,767411	0,283625	2,706	0,0204	**
<b>sq_DeudaPu</b>	-1,21190	0,330406	-3,668	0,0037	***
<b>Pob</b>	-13,9220	7,29254	-1,909	0,0827	*
<b>FBKF</b>	1,42498	0,349937	4,072	0,0018	***
<b>Esc</b>	0,164023	0,0183439	8,942	<0,0001	***
<b>Estadísticos basados en los datos ponderados:</b>					
Suma de cuad. residuos	25,65482	D.T. de la regresión		1,527173	
R-cuadrado	0,995785	R-cuadrado corregido		0,993869	
F (5, 11)	519,7603	Valor p (de F)		1,13e-12	
Log-verosimilitud	-27,61986	Criterio de Akaike		67,23972	
Criterio de Schwarz	72,23900	Crit. de Hannan-Quinn		67,73666	
Rho	0,027618	Durbin-Watson		1,923838	
<b>Estadísticos basados en los datos originales:</b>					
Media de la vble. dep.	8,470528	D.T. de la vble. dep.		0,102702	
Suma de cuad. residuos	0,003840	D.T. de la regresión		0,018683	

**Nota:** La tabla muestra los resultados estadísticos del modelo **Fuente:** Software Gretl.

La tabla 6 muestra los resultados de la estimación del modelo econométrico en la cual se puede observar en primer lugar que las variables regresoras como son: la deuda pública, la deuda pública al cuadrado, la población, la Formación Bruta de Capital Fijo y el nivel de escolaridad de la población son estadísticamente significativos para explicar los cambios en el ingreso per cápita durante el período de estudio, tal suceso se da tanto de manera individual como de manera colectiva. Es decir, las variables independientes como: la deuda pública (valor P de 0,0204), la deuda pública al cuadrado (valor P de 0,0037), la Formación Bruta de Capital (valor P de 0,0018) y la Escolaridad (valor de P <0,0001), tienen un valor p menor a 0,05 por lo que son estadísticamente significativos. Por otra parte, se puede apreciar que las desviaciones típicas en el cálculo de los coeficientes de las variables regresoras son pequeñas.

Al analizar tanto los coeficientes de las variables regresoras como los coeficientes de la estimación general del modelo se puede concluir que todas las variables utilizadas en el modelo son explicativas a los cambios en el ingreso per cápita. Es decir, cuando la deuda pública aumenta en 1%, el ingreso per cápita aumenta en 76%; si la población aumenta en 1% el ingreso per cápita baja en 13%; si la Formación Bruta de Capital Fijo aumenta en 1% el ingreso per cápita sube en 1.4% y finalmente cuando el nivel de escolaridad medido en años aumenta en 1% el ingreso per cápita sube en 0.16%. Por otro lado, la deuda pública al cuadrado tiene un coeficiente negativo con el ingreso per cápita, es decir, afecta directamente a la variable dependiente. Además, existe un punto donde la deuda alcanza un valor tan alto que comienza a detener el crecimiento del ingreso per cápita y a reducirlo.

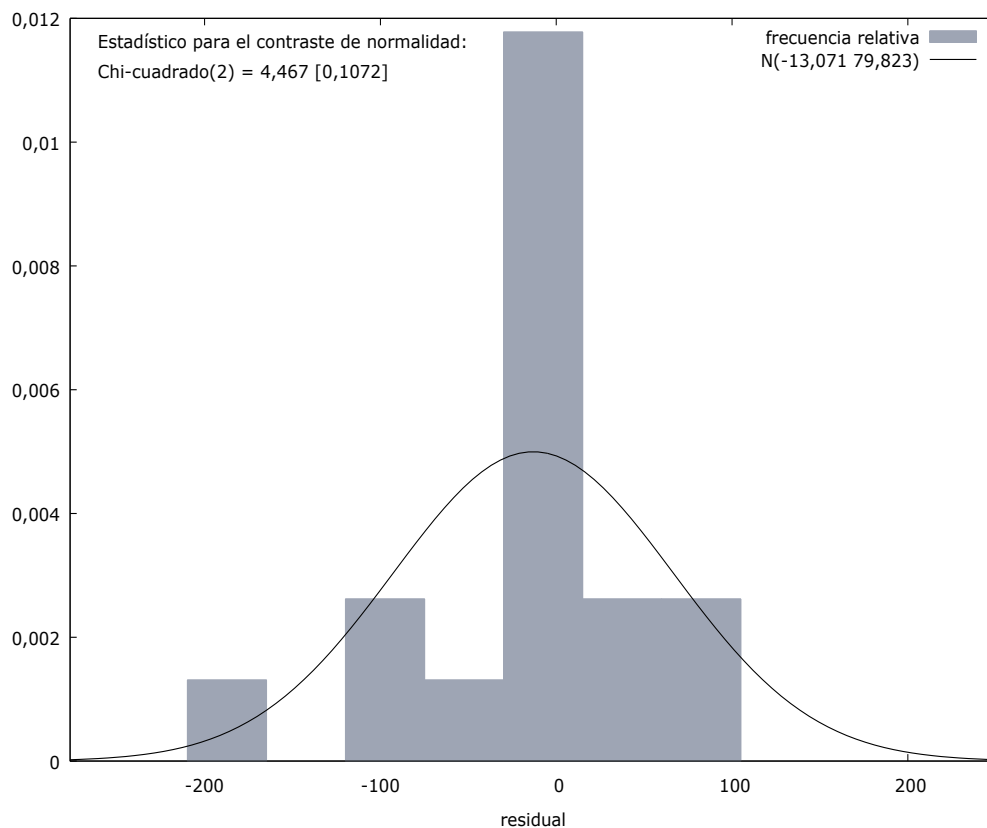
Los estadísticos generales del modelo muestran un R-cuadrado de 0.995785, manifestando que el modelo explica el 99% de los datos observados y según la teoría el R cuadrado muestra la bondad de ajuste del modelo y por lo general está entre el 0 y 1, entre más cerca este del 1 mejor será el ajuste del modelo, asimismo, la suma de los residuos cuadrados es de 25,65482, valor muy reducido tomando en cuenta que se está tratando variables económicas dadas en miles de dólares. Por otro lado, el valor de F explica la significancia de las variables en grupo, en este caso el valor F con 5 regresoras y 11 observaciones es igual a 519.76 y tiene un valor p  $1,13e-12$ , valor menor a 0,05, manifestando así, que todas las variables en grupo son estadísticamente significativas para explicar los cambios en el ingreso per cápita. Finalmente, el valor

de Durbin Watson, prueba de autocorrelación, en este caso el valor es de 1,923838, manifestando que el modelo no presenta autocorrelación, debido a que el valor estimado está en el rango entre 1,8 y 2,15, rango de aceptación de no autocorrelación.

Una vez analizado los principales estadísticos del modelo, a continuación, se realizó las pruebas de verificación de la técnica de MCO con corrección de heterocedasticidad y se obtuvieron resultados satisfactorios, además, el software Gretl no permitió calcular ninguna de las pruebas, la única prueba habilitada por el software Gretl fue la prueba de normalidad de los residuos en la cual se presentaron los siguientes resultados.

### Figura 9

#### *Prueba de normalidad de los residuos*



**Nota:** La figura muestra los estadísticos de la prueba de normalidad de los residuos del modelo econométrico.

## Tabla 7

### *Contraste de normalidad de los residuos*

---

<b>Contraste de normalidad de los residuos -</b>
Hipótesis nula: [El error tiene distribución Normal]
Estadístico de contraste: Chi-cuadrado (2) = 4,46686
con valor p = 0,10716

---

**Nota:** La tabla muestra el contraste de normalidad de los residuos del modelo calculado en el periodo 2003-2019

La figura 9 y la tabla 7 muestran la distribución del error y el contraste de normalidad. Sus estadísticos manifiestan que el error estimado del modelo si presenta una distribución normal, debido a que su valor p es de 0,10716, permitiendo aceptar la hipótesis nula (error tiene distribución normal) por lo tanto se puede decir que el modelo está estimado correctamente, además, que cumple los supuestos de estimación de la técnica MCO y que sus datos son válidos para el análisis en investigaciones económicas.

#### **4.1.4 Establecer los niveles óptimos de deuda pública para la economía ecuatoriana.**

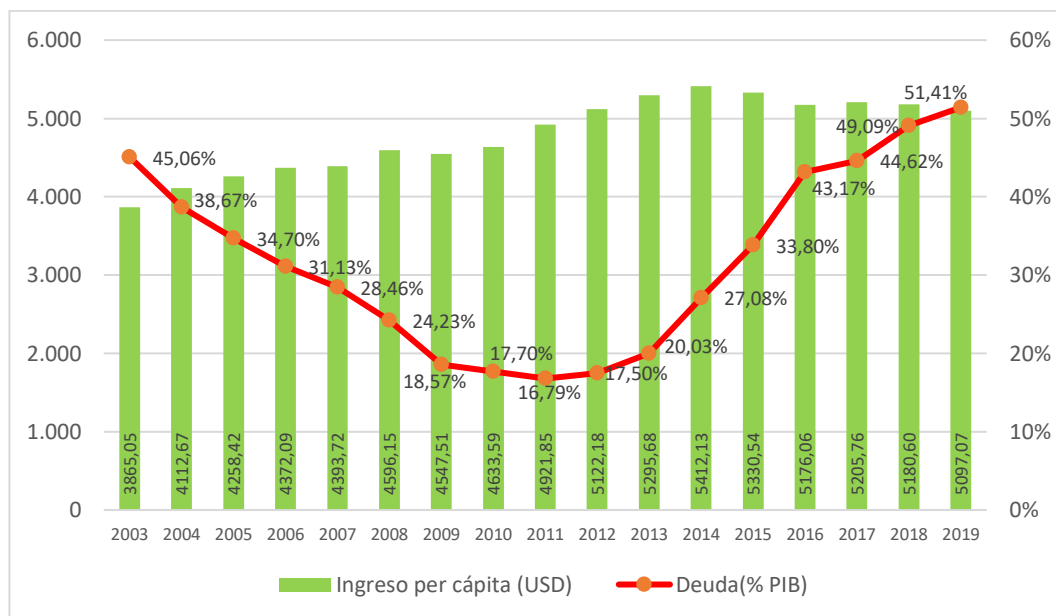
Para dar cumplimiento al objetivo específico cuatro, acerca de los niveles de deuda pública óptimos que la economía ecuatoriana debe poseer para mejorar el crecimiento económico a continuación se realizó un análisis de contribución marginal, para establecer teóricamente como las variables deben comportarse de acuerdo con la literatura revisada, por otro lado, se calculó mediante un análisis de contribución marginal y el uso de derivadas implícitas el nivel óptimo de deuda para la economía ecuatoriana.

Como primer paso de este objetivo se analizó brevemente la relación que presentan las variables de acuerdo a la literatura económica realizada tanto en el capítulo 1 como en el capítulo 2, permite observar que las economías de manera natural generan deuda pública con el objetivo de adquirir recursos para la inversión, sin embargo, la deuda puede alcanzar niveles muy altos que afectan al crecimiento económico, es decir, si la deuda se acumula, los intereses y los servicios de deuda que debe pagar el país va a incrementar, afectando por ende el crecimiento. Por todo lo mencionado anteriormente varios autores coinciden que existe un nivel óptimo de deuda que permite obtener el

mayor crecimiento y que la deuda no afecte sus indicadores, a continuación, se presenta la figura 13, la cual muestra la evolución tanto del ingreso per cápita como de la deuda pública.

**Figura 10**

*Evolución del Ingreso per cápita y Deuda Pública*



**Nota:** La figura muestra los valores del Ingreso per cápita y de la Deuda Pública de forma anual en el periodo 2003-2019. Fuente: Banco Mundial

La figura 10 muestra la evolución del ingreso per cápita y de la deuda pública del Ecuador en la cual se observa que el ingreso per cápita tiene dos etapas bien marcadas, el primero se da en el 2003-2014 donde se evidencia un pronunciado crecimiento y el segundo se da a partir del 2014 donde empieza a sufrir leves decrecimientos hasta finalizar el período de estudio. Suceso dado por diversos factores que se mencionó en los objetivos específicos uno y dos, además, de otros factores económicos y macroeconómicos generaron que a partir del 2015 la variable redujera significativamente. Al analizar la deuda pública se puede observar que desde 2003-2008 la variable tiene un decrecimiento sostenido dado por varios factores como; las renegociaciones en diferentes mercados financieros, aunque esta situación incrementó el riesgo país del Ecuador.

Por otro lado, desde el 2009 la deuda pública se incrementó progresivamente, hasta alcanzar niveles problemáticos para la economía en el 2015, donde la variable y los servicios de deuda que el país debía pagar eran muy altos, tal acontecimiento generó que el país vendiera el petróleo anticipadamente a China.

Los resultados alcanzados en el modelo donde tanto la variable deuda pública como porcentaje del PIB y la deuda pública como porcentaje del PIB al cuadrado son significativas para explicar los cambios en el ingreso per cápita y a su vez las dos variables tienen signos negativos, permitiendo establecer que la deuda pública y el ingreso per cápita del Ecuador en el periodo de estudio 2003-2019 presentan una relación que coincide con la curva de Laffer, es decir, los incrementos en la deuda pública aumentan el ingreso per cápita hasta un punto donde el incremento de los mismos reduce el ingreso per cápita.

A continuación, se calculó el nivel óptimo de deuda que generara mayor crecimiento al ingreso per cápita del Ecuador, de acuerdo con los datos obtenidos durante el período de estudio, para esto se partió de la ecuación modelo que se estimó en el objetivo anterior.

$$\begin{aligned} \text{IngresoCapt}_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{DeudaPu}_i + \beta_2 \text{sq\_DeudaPu}_i + \beta_3 \text{Pob}_i + \beta_4 \text{FBCF}_i \\ & + \beta_5 \text{Esc}_i + \mu_i \end{aligned}$$

En base a la siguiente ecuación se obtiene la primera derivada del ingreso per cápita en función de la deuda pública al cuadrado, de la cual resulta la siguiente expresión:

$$\left( \frac{-\beta_1}{2\beta_2} \right)$$

Al remplazar en la derivada implícita los valores de las betas calculadas se obtuvo como resultado:

$$\text{Deuda optiam} = \frac{-0,767411}{2(-1,21190)}$$

$$\text{Deuda optiam} = 0,3166148197$$

Siendo el valor óptimo de la deuda que maximiza el ingreso per cápita de 0,31 o el 31% del PIB.

El resultado obtenido en este objetivo es que el nivel de deuda pública que el Ecuador debe poseer es el 31% del PIB, tal aseveración se da después de los cálculos realizados mediante el análisis de contribución marginal y las derivadas implícitas. Es importante mencionar que el resultado concuerda con lo visto en la historia del país, es decir, durante el 2015 y 2016 la deuda pública aumento del 27% a 33% del PIB, periodo donde empezó a decrecer el ingreso per cápita de la economía ecuatoriana. La literatura económica manifiesta que desde los años 2000 en el Ecuador ha existido la regla de que la deuda pública no debe sobrepasar el 40% del Producto Interno Bruto (PIB), dicha regla se ratifica en el código orgánico de planificación y finanzas públicas, en la economía ecuatoriana desde el año 2016 ya se superó el límite impuesto (Suárez, 2021). Por el cual se puede afirmar que si el nivel de deuda pública en el Ecuador supera el 31% va a reducir o detener el crecimiento del ingreso per cápita.

## **4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación**

### **1. Planteamiento de hipótesis**

#### **a) Modelo lógico**

**H<sub>0</sub>:** La deuda pública tiene una relación estadísticamente significativa con el ingreso per cápita de los ecuatorianos en el periodo 2003-2019.

**H<sub>1</sub>:** La deuda pública no tiene una relación estadísticamente significativa con el ingreso per cápita de los ecuatorianos en el periodo 2003-2019

### **2. Determinación de la ecuación de regresión:**

**Tabla 8**

Modelo 1: Con corrección de heterocedasticidad, usando las observaciones 2003-2019 (T = 17)

Variable dependiente: l\_IngresoCapt

	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
const	6,74998	0,131315	51,40	<0,0001	***
DeudaPu	0,767411	0,283625	2,706	0,0204	**
sq_DeudaPu	-1,21190	0,330406	-3,668	0,0037	***
Pob	-13,9220	7,29254	-1,909	0,0827	*
FBKF	1,42498	0,349937	4,072	0,0018	***
Esc	0,164023	0,0183439	8,942	<0,0001	***

**Nota:** La tabla muestra los estadísticos del modelo **Fuente:** Software econométrico Gretl

Bajo estas consideraciones, la ecuación será:

$$\text{IngresoCapt}_i = 6,74998 + 0,767411\text{DeudaPu}_i - 1,42498\text{sq\_DeudaPu}_i - 13,9220\text{Pob}_i + 1,42498\text{FBKF}_i + 0,164023\text{Esc}_i + \mu_i$$

El valor p de las variables regresoras del modelo, en todos los casos es menor a 0,05 y a su vez el estadístico t de las variables en todos los casos es mayor a 2 y menor 2, por el cual se puede manifestar que todas las variables regresoras son significativas para explicar a la variable dependiente concluyendo de esta manera que: La deuda pública tiene una relación estadísticamente significativa con el ingreso per cápita de los ecuatorianos en el periodo 2003-2019, y así mismo, se puede definir que cuando la deuda pública aumenta un 1% el valor del ingreso per cápita aumenta en 0,767411.



**Tabla 9***Datos del Modelo*

<b>Estadísticos basados en los datos ponderados:</b>			
Suma de cuad. residuos	25,65482	D.T. de la regresión	1,527173
R-cuadrado	0,995785	R-cuadrado corregido	0,993869
F (5, 11)	519,7603	Valor p (de F)	1,13e-12
Log-verosimilitud	-27,61986	Criterio de Akaike	67,23972
Criterio de Schwarz	72,23900	Crit. de Hannan-Quinn	67,73666
rho	0,027618	Durbin-Watson	1,923838

Estadísticos basados en los datos originales:

Media de la vble. dep.	8,470528	D.T. de la vble. dep.	0,102702
Suma de cuad. residuos	0,003840	D.T. de la regresión	0,018683

Nota: La tabla muestra los estadísticos del modelo Fuente: Software econométrico

Gretl

### 3. Conclusión

En fin, con el valor del R Cuadrado del modelo de 0,99, los residuos del modelo de 25,65, el estadístico F de 519,76 y un p valor de 1,13e-22. Se puede concluir que el modelo econométrico explica los datos observados y el fenómeno de estudio, por lo cual la hipótesis se verificó de manera estadística.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y LIMITACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

A continuación, se presentan las conclusiones alcanzadas para cada uno de los objetivos específicos planteados en este estudio:

##### **Conclusiones objetivo específico uno**

- La deuda pública presentó fuertes cambios el periodo de estudio, es decir, durante el 2003 al 2011 la variable decreció a niveles muy significativos, debido a varias razones como: el nuevo sistema monetario adoptado por el país; un aumento del presupuesto general del estado dado por los altos niveles de precios del petróleo y mayor recaudación tributaria; diferentes renegociaciones de la deuda externa y en general el país enfatizó mucho en honrar sus deudas. Por otro lado, durante el 2012 y 2019 esta variable incrementó sostenidamente año tras año, debido principalmente a una nueva visión política, es decir, el gobierno fomentó un aumento desmedido en el gasto público y en la inversión, todo presupuestado con dinero proveniente de préstamos adquiridos con organismos internacionales. A esto se sumó el terremoto del 2016, obligando más aún al gobierno a generar deuda pública, situación que se acentuó con el cambio de gobierno en el 2017.
- Los efectos principales de la deuda pública en otros agregados económicos durante el periodo de estudio, es el aumento del gasto de consumo final del gobierno, es decir, mayor gasto en salud, educación, vivienda, infraestructura, etc. así mismo, el gasto de consumo final de los hogares ha incrementado al pasar los años, debido a un mayor gasto público e inversión de las empresas privadas y públicas, tal suceso generó un aumento de empleo estable para la ciudadanía durante los últimos años.

##### **Conclusiones objetivo específico dos**

- El ingreso per cápita de los ecuatorianos presentó cambios durante el periodo de estudio, desde el 2003-2014 la variable tuvo una tendencia creciente (salvo en el 2009 y 2010), tal suceso se debió a varias razones como: Mayor exportación de materia primas a economías emergentes, disminución de la población por las masivas oleadas migratorias que como consecuencia generó un aumento en las remesas, además, un aumento del gasto público e inversión a través del endeudamiento público. La caída de la variable en el 2009 se debió a la crisis financiera mundial (caída del precio de materias primas). Por otro lado, durante el 2015-2019, la variable presento leves caídas generado por la disminución de liquidez que el país enfrentó gracias a sus deudas y el terremoto del 2016 que afronto el país.

### **Conclusiones objetivo específico tres**

- Los resultados del objetivo específico tres, el cual, por medio de un modelo econométrico buscó establecer la relación de la deuda Pública y el ingreso per cápita en el Ecuador durante el periodo 2003-2019 permiten concluir que: en una estimación con un  $R$  cuadrado de 0,99 y un  $p$  valor del  $F$  de Fisher de  $1,13e-12$  se demostró que el ingreso per cápita en la economía ecuatoriana durante el periodo de estudio está siendo explicada por las variaciones de la deuda pública con un  $p$  valor de 0,0204 y un  $t$  de student de 2,706. Debido a esto, el ingreso per cápita y la deuda pública presentan una relación positiva, es decir, cuando la deuda pública aumenta en un 1% el ingreso per cápita también aumenta en 76%. Finalmente, es importante mencionar que la deuda pública al cuadrado y la población también es explicativa de los cambios que presenta la variable y presenta una relación inversa con la misma, no siendo este el caso de la Formación Bruta de Capital y la escolarización.

### **Conclusiones objetivo específico cuatro**

- Respecto al objetivo en el cual se planteó establecer los niveles óptimos de la deuda pública en el Ecuador se puede concluir que; el nivel óptimo de deuda pública que el Ecuador debe mantener es de 31% del Producto Interno Bruto (PIB), resultado obtenido por medio de la optimización de Laffer y las derivadas implícitas. Es decir, si la deuda pública supera el 31% del PIB variables como el

ingreso per cápita va a verse afectado negativamente, tal es el caso que durante el 2015 y 2016 la deuda pública aumento del 27% a 33% del PIB, periodo donde empezó a decrecer el ingreso per cápita de la economía ecuatoriana.

## **5.2 Limitaciones del estudio**

En el transcurso de la investigación, se encontró varias limitaciones que generaron un problema dentro del estudio, tanto en la variable dependiente como independiente; puntualmente una de las principales limitaciones fueron la falta de información agregada acerca de los servicios de deuda que genera el país en un determinado tiempo y los contratos de deuda pública que firmaron con diferentes entidades multilaterales. De la misma manera otra de las limitaciones fue la falta de investigaciones acerca de los efectos de la deuda pública en otros indicadores económicos.

En concordancia con lo anterior, se puede mencionar que tales limitaciones generaron serios problemas para el alcance del estudio, debido a que si hubiera existido tal información, la investigación pudo haber profundizado aún más en los efectos de la deuda pública en el crecimiento económico, asimismo, se pudo haber comprendido de mejor manera los mecanismos y los objetivos de los préstamos que realiza el gobierno al momento de generar deuda pública.

Por último, es importante mencionar, que el desarrollo de este estudio demostró que la falta de información de temas mencionados anteriormente son relevante para futuras investigaciones, debido a que la deuda pública es un fenómeno esencial dentro de la economía, porque durante su estudio este ha representado parte fundamental.

## **5.3 Futuras líneas de investigación**

El desarrollo de la investigación permitió observar las falencias que limitan el entendimiento de la deuda pública, por lo tanto, a continuación, se propone tres temas para futuras líneas de investigación.

- ***Destinos de la deuda pública en el Ecuador:*** tema de gran relevancia que necesita ser estudiado y analizado dentro de la economía ecuatoriana durante las últimas décadas porque en el país la deuda se incrementa año tras año, sobre todo en los gobiernos populistas.

- ***Influencia de los acreedores de deuda pública del Ecuador en las políticas económicas:*** Comúnmente los acreedores o prestamistas de la deuda en un país tienen gran influencia que muchas de las veces benefician a determinados grupos políticos, con la finalidad de influenciar en ciertas políticas económicas y financieras que tome el gobierno. Situación que muchas veces ha afectado otros indicadores como; salud, educación y seguridad de calidad para la población.
- ***Efectos de los servicios de deudas en los indicadores sociales:*** El pago constante de servicios de deuda en el Ecuador ha sido un lastre que ha determinado una baja inversión social en distintas áreas y que ha ocasionado al país profundas crisis económicas por lo es importante analizar como el pago de los intereses de deuda o pago de los servicios de deuda anual ha afectado indicadores sociales como: la violencia, la esperanza de vida, el índice de desarrollo humano y las tasas de mortalidad de distintos grupos y otras variables sociales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, K. (2000). Ingreso per cápita en Venezuela. Años 1968-1999. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 6(2), 385–394.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36460214%0A>
- Acosta, A. (2005). El aporte de las remesas para la economía ecuatoriana. *Expert Group Meeting on International Migration and Development in Latin America and the Caribbean, November, 29*.  
[http://www.un.org/esa/population/meetings/IttMigLAC/P02\\_AAacosta.pdf%5Cn](http://www.un.org/esa/population/meetings/IttMigLAC/P02_AAacosta.pdf%5Cn)  
[https://www.un.org/esa/population/meetings/IttMigLAC/P02\\_AAacosta.pdf](https://www.un.org/esa/population/meetings/IttMigLAC/P02_AAacosta.pdf)
- Acosta, A. (2009). Ecuador : ¿un país maniatado frente a la crisis? *Ildis*, 1–18.  
<https://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/06813.pdf>
- Alvarado, M., Ullauri, N., & Benítez, F. (2020). Impacto de Exportaciones Primarias en el Crecimiento Económico del Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 5(1), 220–231. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1140/1668>
- Álvarez, M., Álvarez, M. D., & Álvarez, S. (2017). La Deuda Pública, el crecimiento económico y la política. *Polis: Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 13(2), 41–71. <http://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v13n2/1870-2333-polis-13-02-41.pdf>
- Arévalo, F., & Almeida, B. (2020). *Historia de la Deuda externa: Dolarización, Correa y Moreno*. Criterios Digital.  
<https://criteriosdigital.com/noticias/malmeida/deuda-externa-dolarizacion-correa-y-moreno-parte-3/>
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación Introducción a la metodología científica* (E. Episteme (ed.); Sexta edic).
- Ayala Espino, J. (2005). *Economía del sector público Mexicano* (Mexico: UMAN (ed.)).
- Banco Central del Ecuador. (2004). La economía durante el año 2003. *Economía y Ciencias Sociales*, 43–115.  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Memoria/>

2003/cap2.pdf

Banco Central del Ecuador. (2010). La Economía Ecuatoriana Luego de 10 Años de Dolarización. *Dirección General de Estudios*, 78.

<http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Notas/Dolarizacion/Dolarizacion10anios.pdf>

Banco Mundial. (2021). *La deuda pública*.

<https://www.bancomundial.org/es/topic/debt/overview#1>

Banco Mundial. (2022). *Banco Mundial*. <https://www.bancomundial.org/es/who-we-are>

Barro, R., & Sala, X. (2012). *Crecimiento Económico* (Editorial Reverté S.A. (ed.)).

Beltrani, M., Cordero, C., Cuattromo, J., Chiriboga, A., Dahik, A., De la Torre Muñoz, C., Gonzalez, M., & Lieutier, A. (2019). *Dolarización: dos décadas después* (Primera).

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (P. EDUCACIÓN (ed.); Tercera ed).

Bernardini, M., & Forni, L. (2015). Deuda pública y privada: ¿están en riesgo los mercados emergentes? *Boletín*, 93–121.

<http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co:2277/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=f8ce4659-ef3e-45ca-a039-6002313ea2e3%40sessionmgr101>

BM. (2021). Volver a crecer. In *Uc.Ci* (Vol. 7, Issue 47).

<https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1712-0>

Cabay-Cepeda, P., & Peñaloza-Lopez, V. (2021). Crecimiento económico: ¿es posible en dolarización? *Pontificia Universidad Católica Del Ecuador*, 66–83.

<https://doi.org/10.21855/resnonverba.v11i2.527>

Cacarin, C. E. (2020). *Incidencia de la deuda externa e interna en la economía ecuatoriana, durante el gobierno de Lenin Moreno* [Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22738/1/T-UCE-0010-FIL-1070.pdf>

- Carrera, M. (2004). La deuda externa en América Latina, veinte años después: una nueva media “decada perdida”. *Investigación Económica*, 63(247), 103–141.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60124704%0ACómo>
- Carrillo, P. (2015). Analítika. *Efectos Macroeconomicos de La Política Fiscal En Ecuador 1993-2009*, 9, 1–31.  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Revistas/Analitika/Anexos\\_pdf/Analit\\_09/2.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Revistas/Analitika/Anexos_pdf/Analit_09/2.pdf)
- Carvajal, S. (2015). ¿Es la dolarización compatible con el crecimiento y el bienestar de largo plazo? Un análisis post keynesiano. *Fiscalidad*, 25.  
[https://cef.sri.gob.ec/virtualcef/pluginfile.php/16817/mod\\_page/content/65/Rf10\\_3.pdf](https://cef.sri.gob.ec/virtualcef/pluginfile.php/16817/mod_page/content/65/Rf10_3.pdf)
- CEPAL. (2015). Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2015. *Cepal*, 1–130.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37747/1/S1500053\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37747/1/S1500053_es.pdf)  
[http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37747/S1500053\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37747/S1500053_es.pdf)
- CEPAL. (2018). Evolución de la inversión en América Latina y el Caribe: Hechos estilizados determinantes y desafíos de política. *Naciones Unidas*, 242.  
<https://doi.org/10.18356/f59236f7-es>
- CEPAL. (2021). *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe Los desafíos de la política fiscal en la recuperación transformadora pos-COVID-19*.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46808/1/S2100170\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46808/1/S2100170_es.pdf)
- Chávez, N. M. (2010). Renta per cápita como medida de desarrollo económico en latinoamérica. *Equidad y Desarrollo*, 14, 37–48.  
<https://doi.org/10.19052/ed.199>
- Corporación Andina de Fomento. (2004). : Reflexiones para retomar el crecimiento: Inserción internacional, transformación productiva e inclusión social. In : *Reporte de Economía y Desarrollo* (CAF, Issues 980-6810-01–5).  
<http://publicaciones.caf.com/media/1427/129.pdf>
- Dávalos Guevara, M. (2004). *La dolarización en Ecuador : ensayo y crisis* (Primera



ed).

- Durán-Salazar, G. M. (2015). Plan del Buen Vivir Ecuador 2015. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana, Ecuador*, 232.  
<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2015/buen-vivir.html%0A%0A>
- Estévez, E. (2021). Evolución y legitimidad de la deuda externa ecuatoriana. *Estudios de La Gestión*, 9, 277–288.  
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7947/1/16-Entrevista.pdf>
- Falconí, F., & Ponce, J. (2005). ¿Influyen los precios del petróleo en el alza de los Global 12? Una reflexión de coyuntura sobre el endeudamiento externo ecuatoriano. *Iconos : Revista de Ciencias Sociales*, 9(3), 9–15.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50902302%0A>
- Fernández, C., Castro, C., & Suárez, P. (2017). Manual de Procedimientos edeudamiento público. *Salud Pereira*, 1(5932), 1–52.  
[https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/A2\\_MANUAL\\_PROCEDIMIENTOS\\_EN DEUDAMIENTO\\_PUBLICO\\_.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/A2_MANUAL_PROCEDIMIENTOS_EN DEUDAMIENTO_PUBLICO_.pdf)
- Fernandez, G. (2006). Estrategias de Gestión de Deuda Pública. *Revista Cuestiones Economicas Del BCE*, 203–250.  
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuestiones/XXII-III-06FERNANDEZ.pdf>
- Fernández, J. (1997). La política de deuda externa del sector público. *Estudios Económicos*, 1–22. <https://core.ac.uk/reader/6328100>
- Folch, L. (2013). *La economía política del default ecuatoriano*. 36.  
[https://eprints.ucm.es/28013/1/La economía política del default ecuatoriano.pdf](https://eprints.ucm.es/28013/1/La%20econom%C3%ADa%20pol%C3%ADtica%20del%20default%20ecuatoriano.pdf)
- Fraschina, S. (2019, November). *Deuda pública*. 14.  
<https://www.undav.edu.ar/general/recursos/adjuntos/25530.pdf>
- Galindo, M., & Ríos, V. (2015). “Deuda Pública” en Serie de Estudios Económicos. *México*, 1, 1–11.  
[http://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201508\\_mexicodebt.pdf?m=1453513](http://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201508_mexicodebt.pdf?m=1453513)

- Gómez-Ponce, L. (2021). ¿Qué presidente de la República endeudó más al Ecuador? *Observatorio de Gasto Público*. <https://www.gastopublico.org/informes-del-observatorio/que-presidente-de-la-republica-endeudo-mas-al-ecuador>
- Gregorio, J. (2015). Crecimiento sostenido en América Latina. *Boletín*, 2, 56. [https://www.cemla.org/PDF/boletin/PUB\\_BOL\\_LI04.pdf](https://www.cemla.org/PDF/boletin/PUB_BOL_LI04.pdf)
- Guarderas, M., Raza, D., & González, P. (2021). Gasto público en salud en Ecuador: ¿cumplimos con los compromisos internacionales? *Estudios de La Gestión. Revista Internacional de Administración*, 9(9), 237–252. <https://doi.org/10.32719/25506641.2021.9.10>
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (Quita edic).
- Gutiérrez, O. (2009). Sobre La Política Económica. *Perspectivas*, 24, 37–58. <https://doi.org/425942160003>
- Gutiérrez, S., Ramírez, D. F., & Valladares, C. E. (2018). El nivel de escolaridad y su incidencia en el futuro laboral de los jóvenes: opinión de estudiantes indígenas y no indígenas de nivel secundaria y bachillerato de Tenango de Doria; Hidalgo, México. *Polis*, 14(2), 127–163. <http://www.scielo.org.mx/pdf/polis/v14n2/2594-0686-polis-14-02-127.pdf>
- Hernández-Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (M.-H. Education (ed.); sexta edic).
- Hurtado, F., Baquero, D., Guerra, D., & Mieles, J. (2013). Responsabilidad fiscal en una economía dolarizada. *Retos*, 151–172. <https://www.bcr.gob.sv/bcrsite/uploaded/content/category/2064527599.pdf>
- Jiménez, F. (2011). Crecimiento económico: enfoques y modelos. In *Fondo editorial PUCP*. [repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/123456789/.../1/crecimiento\\_economico.pdf](https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/123456789/.../1/crecimiento_economico.pdf)
- León-Sandoval, M. (2016). *Influencia del nivel educativo en el crecimiento*

*económico ecuatoriano 2007-2011: Vol. III* (Issue 2) [Universidad De Las Américas]. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4911/1/UDLA-EC-TEC-2016-03.pdf>

León-Serrano, Lady. (2020). Ecuador: Inequidad de ingresos, crecimiento económico y curva de Kuznets. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 2. <http://www.revflacso.uh.cu/index.php/EDS/article/view/451>

León, L. A. (2021). Ecuador: Incidencia del Producto Interno Bruto en el Gasto de consumo final hogares, 2000-2020. *Polo Del Conocimiento*, 6(1), 1404–1416. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i1.2338>

Londoño, Sebastián, Reza, É. B., León, L. A., & Morales, A. M. (2021). La sostenibilidad del endeudamiento público en Ecuador: Una visión de mediano plazo. *Podium*, 40, 59–74. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.4>

Londoño, Sebastian, Reza, É., León, Lady, & Morales, A. (2021). La sostenibilidad del endeudamiento público en Ecuador: Una visión de mediano plazo. *Revista UESS*, 1. <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/645/601>

López, L. (2019). Efectos del desempleo sobre el consumo final de los hogares basado en la teoría Keynesiana en el Ecuador [Universidad Técnica de Ambato]. In *New England Journal of Medicine*. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27090/1/T4158e.pdf>

Mantilla, K. (2020). Ecuador paga y renegocia su deuda externa en medio de la COVID-19. *Análisis Carolina*, 1–11. [https://doi.org/10.33960/ac\\_52.2020](https://doi.org/10.33960/ac_52.2020)

Manzano, F. A. (2016). Síntesis de la Demografía y la Economía: El producto Bruto Interno. *Boletim Goiano de Geografia*, 36(1), 102–124. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337144713007%0ACómo>

Martner, R., & Tromben, V. (2005). La sostenibilidad de la deuda pública. *Revista de La CEPAL*, 2015(84), 99–115. <https://doi.org/10.18356/9d546ef3-es>

Merchán, G. M. (2020). Análisis de la Dinámica y Sostenibilidad de la Deuda Pública en América Latina. *Cuestiones Economicas*, 1–40. <https://doi.org/10.47550/rce/30.2.5>

- Mesa, F., Sánchez, G., & Zárta, Á. (2007). Deuda pública y crecimiento económico en Colombia: una aproximación de generaciones traslapadas. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 2(2), 63–89.  
<https://doi.org/10.18359/ries.188>
- Molina, A., Rosero, J., León, M., Castillo, R., Jácome, F., Rojas, D., Andrade, J., Cabrera, E., Moreno, L., Zambonino, D., Cuevas, F., Atuesta, B., Favara, M., & Sharman, M. (2016). Reporte De Pobreza Por Consumo Ecuador 2006-2014. *Estudios Temáticos - INEC*, 1–370.  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estudios e Investigaciones/Pobreza\\_y\\_desigualdad/6.Reporte-Que\\_impulso\\_la\\_reduccion\\_de\\_la\\_pobreza.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estudios e Investigaciones/Pobreza_y_desigualdad/6.Reporte-Que_impulso_la_reduccion_de_la_pobreza.pdf)
- Moreno, J. C., Sandoval, J. K., & Valverde, I. (2016). Tendencias y Ciclos de la Formación de Capital Fijo y la Actividad Productiva en la Economía Mexicana, 1960-2015. In *Cepal*.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40175/S1600493\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40175/S1600493_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Morettini, M. (2009). EL Modelo de Crecimiento de Solow. *Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*, 14 pg. <http://nulan.mdp.edu.ar/1854/1/01466.pdf>
- Morillo, M. C. (2015). Análisis de Contribución Marginal. *Investigación Del CIDE*, I, 4.  
[http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17196/morillo\\_contribucion\\_marginal1;jsessionid=EDCC14C6150315CF13DAB9142D0FC362?sequence=1#:~:text=El análisis de rentabilidad marginal,los volúmenes de producción de](http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/17196/morillo_contribucion_marginal1;jsessionid=EDCC14C6150315CF13DAB9142D0FC362?sequence=1#:~:text=El análisis de rentabilidad marginal,los volúmenes de producción de)
- Naranjo Chiriboga, M. P. (2018). Incidencia de la dolarización sobre la economía ecuatoriana, 2000 - 2015. *Semestre Económico*, 21(46), 95–122.  
<https://doi.org/10.22395/seec.v21n46a4>
- Naranjo, M. (2015). Evolución de la economía ecuatoriana con dolarización oficial. *Pizarron Latinoamericano*, 7, 1–24.  
<https://core.ac.uk/download/pdf/268607868.pdf>

- Ocampo, J. A., Stallings, B., Bustillo, I., Velloso, H., & Frenkel, R. (2014). *La crisis latinoamericana de la deuda desde la perspectiva histórica*.  
[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36761/1/S20131019\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36761/1/S20131019_es.pdf)
- Oleas-Montalvo, J. (2017). Ecuador 1980-1990: Crisis, ajuste y cambio de régimen de desarrollo. *América Latina En La Historia Económica*, 24(1), 210–242.  
<https://doi.org/10.18232/alhe.v24i1.724>
- Olivie, L., Ponce, J., & Onofa, M. (2008). Remesas, Pobreza y Desigualdad. El Caso de Ecuador. *Estudios Elcano*, 1–84. <https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2021/10/estudio-elcano-1-olivie-ponce-onofa-remesas-ecuador.pdf>
- ONU. (2020). Sostenibilidad de la deuda externa y desarrollo. *Boletín de La Sociedad Geológica Mexicana*, 4(1), 24.  
<https://doi.org/10.18268/bsgm1908v4n1x1>
- Pardo-Montaño, A. M., & Dávila-Cervantes, C. A. (2021). Relación entre remesas y desigualdad: una mirada al caso de México. *Desarrollo y Sociedad*, 89, 117–141. <https://doi.org/10.13043/DYS.89.4>
- Paredes, Gonzalo J. (2017). Ecuador: ¿Por qué salir de la dolarización? *Cepal Review*, 2017(121), 149–167. <https://doi.org/10.18356/610b46da-es>
- Paredes, Gonzalo Jonás, & Saltos, K. N. (2018). La deuda pública en Ecuador: ¿Se cumplió la regla fiscal? *Killkana Sociales*, 2(3), 219–228.  
[https://doi.org/10.26871/killkana\\_social.v2i3.342](https://doi.org/10.26871/killkana_social.v2i3.342)
- Paredes, P. (2010). La deuda externa ¿se paga? ¿es ilegítima? *Boletín Koyuntura*, 4, 1–8. [https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-09/koyuntura-2009-004\\_0.pdf](https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-09/koyuntura-2009-004_0.pdf)
- Pérez, I. E. (2016). Las teorías del crecimiento económico: notas críticas para incursionar en un debate inconcluso. *Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico*, 25, 73–126. <https://doi.org/10.35319/lajed.20162564>
- Pinilla, E., Jiménez, J. de D., & Montero, R. (2013). Gasto público y crecimiento económico. un estudio empírico para América Latina. *Cuadernos de Economía*

- (Colombia), 32(59), 179–208.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v32n59/v32n59a09.pdf>
- Portillo, F. (2006). Concepto , método y evolución de la econometría. *Introducción a La Econometría*, 16. <https://www.unirioja.es/cu/faporti/ieTEMA01.pdf>
- Pozo, M. (2009). Deuda externa y economía ecológica : dos visiones críticas. In *Revista de la Flacso: Vol. Primero*. [www.flacso.org.ec](http://www.flacso.org.ec)
- Pulido, L. (2020). Comportamiento de la deuda externa pública en América Latina: Un análisis comparativo de Colombia y Ecuador (2000-2018). *Gastronomía Ecuatoriana y Turismo Local.*, 1(69), 5–24.  
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/36100/PulidoPulidoLeidyMariana2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rabanal, C. (2021). *Deuda pública y crecimiento en Argentina: un análisis para el período 1970-2018*. 09, 50–62.  
<https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/2625>
- Retchkiman, B. (1997). *Introducción al estudio de la economía pública*.
- Reyes, M., Pérez, D., & Barreiro, K. (2021). El reposicionamiento del Ecuador: competencia intraestatal y coyuntura en la administración 2017-2019. *Desafíos*, 33(1), 1–32.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.9056>
- Rojas, T., & Jiménez, K. (2017). Análisis prospectivo de la deuda pública ecuatoriana. *Yura: Relaciones Internacionales*, 6, 516–536.  
[http://world\\_business.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2017/07/11.26-Análisis-prospectivo-de-la-deuda-pública-ecuatoriana.pdf](http://world_business.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2017/07/11.26-Análisis-prospectivo-de-la-deuda-pública-ecuatoriana.pdf)
- Sánchez, A. M., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2020). *La Deuda Pública Y Deuda Interna En Ecuador*. 4. <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2021/03/DEUDA-FINAL.pdf>
- Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2019a). Evolución del producto interno bruto - PIB, en el Ecuador. *Observatorio Económico y Social de Tungurahua*, 1(1), 1–4.

[https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico\\_N60.pdf](https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N60.pdf)

Sánchez, A., Vayas, T., Mayorga, F., & Freire, C. (2019b). Formación bruta de capital fijo (FBKF) millones de dólares constantes. *Observatorio Economico y Social de Tunguragua*, 1–4.

[https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico\\_N67.pdf](https://fca.uta.edu.ec/v4.0/images/OBSERVATORIO/dipticos/Diptico_N67.pdf)

Sánchez, S., Cruz, E. J., Rodríguez, F. del R., & Cordero, C. (2019). Crecimiento económico e inflación: determinantes del desempleo en Ecuador. *Revista ESPACIOS*, 40(37), 9. <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/03/crecimiento-economico-inflacion.html>

Sancho, A., & Serrano, G. (2005). Datos de Panel. *Econometria de Económicas*, 3, 8–12. <https://www.uv.es/~sancho/panel.pdf>

Schuler, K. (2002). El Futuro de la Dolarizacion en el Ecuador. *Instituto Ecuatoriano De Economía Política*, 1–22. [http://ieep.org.ec/sites/default/files/EL\\_FUTURO\\_DE\\_LA\\_DOLARIZACION\\_EN\\_ECUADOR\\_-\\_KURT\\_SCHULER.pdf](http://ieep.org.ec/sites/default/files/EL_FUTURO_DE_LA_DOLARIZACION_EN_ECUADOR_-_KURT_SCHULER.pdf)

Segovia-Larrea, S. (2020). 20 años de dolarización de la economía Ecuatoriana. *Banco Central Del Ecuador*, 1, 1–78.

Seraquive, J. (2016). ¿ Es la deuda externa una oportunidad de crecimiento de los países ? Nueva evidencia a nivel global. *Económica*, 1(1), 89–100. <https://revistas.unl.edu.ec/index.php/economica/article/view/442/356>

SFP. (2018). Deuda Pública. *Dk*, 53(9), 1689–1699. [https://www.finanzas.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2019/01/Boletín-Deuda-PúblicaDiciembre-2018-FINAL\\_okOK.pdf](https://www.finanzas.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2019/01/Boletín-Deuda-PúblicaDiciembre-2018-FINAL_okOK.pdf)

Siddique, A. (2015). The Impact Of External Debt On Economic Growth: Empirical Evidence From Highly Indebted Poor Countries. *Journal Economic of Griffyh Bussines University*, 15(10), 33. <https://api.research-repository.uwa.edu.au/ws/portalfiles/portal/96622097/15.10Siddique%20CA.etal-THEIMPACTOFEXTERNALDEBTONECONOMICGROWTH-EMPIRICAL EVIDENCE FROM HIGHLY INDEBTED POOR COUNTRIES.pdf>

Sosa, A. (2011, July). El país vive un “Boom” de consumo. *El Comercio*.

<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/pais-vive-boom-del-consumo.html>

- Suárez, E. (2021, January 28). Deuda pública de Ecuador. *Grupo Faro*, 3. <https://elecciones2021.ecuador-decide.org/wp-content/uploads/2021/02/Diagnóstico-Deuda-pública-en-Ecuador.pdf>
- Toscanini, M., Lapo-Maza, M., & Bustamante, M. A. (2020). La dolarización en Ecuador: resultados macroeconómicos en las dos últimas décadas. *Informacion Tecnologica*, 21(5), 129–138. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000500129>
- Vaca, J., Vaca, G., & Mora, C. (2020). El impacto de la deuda pública en el crecimiento económico: Un estudio empírico de México (1994-2016). *Cepal Review*, 130, 179–194. <https://doi.org/10.18356/7607d41b-es>
- Villalba, M. (2019). Dolarización : dos décadas después. *Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales Del Ecuador - CONGOPE*, 24. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/57959.pdf>
- Yáñez, J. (2018). Deuda pública y tributación. *Estudios Tributarios*, 161–203. <https://revistaestudiostributarios.uchile.cl/index.php/RET/article/view/51021/53430>
- Zambrano-Pontón, P. (2017). La dolarización en Ecuador: 16 años después. *Revista de Instituciones, Ideas y Mercados*, 1–33. <https://www.eseade.edu.ar/wp-content/uploads/2018/08/RIIM-66-La-dolarización-en-Ecuador-Zambrano-Pontón-2.pdf>
- Zurita, G., Gonzáles, M., Dávalos, E., & Borja, M. (2017). Impacto de la inmigración sobre el crecimiento de la renta per cápita del Ecuador (2001-2015). *Revista Científica Hermes*, 19, 514–535. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477653850009%0ACómo>



## ANEXOS

### Base de datos

Años	Ingreso per cápita (USD)	Deuda(% PIB)	sq_Deuda(% PIB)	Crecimiento población (%)	Inversion(% PIB)	Escolarización
2003	3865,05	45,06%	20,30%	1,71%	19,59%	8,4
2004	4112,67	38,67%	14,95%	1,68%	20,20%	8,5
2005	4258,42	34,70%	12,04%	1,67%	21,64%	8,6
2006	4372,09	31,13%	9,69%	1,68%	22,46%	8,7
2007	4393,72	28,46%	8,10%	1,67%	22,70%	8,7
2008	4596,15	24,23%	5,87%	1,66%	26,39%	8,7
2009	4547,51	18,57%	3,45%	1,63%	25,64%	8,7
2010	4633,59	17,70%	3,13%	1,59%	28,04%	8,9
2011	4921,85	16,79%	2,82%	1,54%	28,14%	9,1
2012	5122,18	17,50%	3,06%	1,50%	27,80%	9,2
2013	5295,68	20,03%	4,01%	1,50%	28,47%	9,3
2014	5412,13	27,08%	7,33%	1,54%	28,31%	9,3
2015	5330,54	33,80%	11,42%	1,62%	26,87%	9,6
2016	5176,06	43,17%	18,64%	1,71%	24,98%	9,6
2017	5205,76	44,62%	19,91%	1,77%	26,28%	9,7
2018	5180,60	49,09%	24,10%	1,77%	26,75%	9,6
2019	5097,07	51,41%	26,43%	1,68%	24,95%	9,7