



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA DE ECONOMÍA**

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

**Tema:**

---

**“Incidencia de los agregados macroeconómicos en las remesas y su efecto en la desigualdad de la distribución de la renta en el período 2000-2017”**

---

**Autora:** Rivera Granizo, Melina Jazmina

**Tutor:** Eco. MBA. Carrión Gavilanes, Ángel Geovanny

Ambato – Ecuador

2021

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Eco. MBA. Ángel Geovanny Carrión Gavilanes con cédula de identidad No 1803701778, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“INCIDENCIA DE LOS AGREGADOS MACROECONÓMICOS EN LAS REMESAS Y SU EFECTO EN LA DESIGUALDAD DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA EN EL PERÍODO 2000-2017”**, desarrollado por Melina Jazmina Rivera Granizo, 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 presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, septiembre 2021.

**TUTOR**



.....  
Eco. MBA. Ángel Geovanny Carrión Gavilanes


CI.: 1803701778

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Melina Jazmina Rivera Granizo con cédula de identidad No. 180490513-9, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“INCIDENCIA DE LOS AGREGADOS MACROECONÓMICOS EN LAS REMESAS Y SU EFECTO EN LA DESIGUALDAD DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA EN EL PERÍODO 2000-2017”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, septiembre 2021.

### AUTORA



.....

Melina Jazmina Rivera Granizo

C.I.: 180490513-9


## **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 procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión 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 2021.

### **AUTORA**



.....  
Melina Jazmina Rivera Granizo

C.I. 180490513-9

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“INCIDENCIA DE LOS AGREGADOS MACROECONÓMICOS EN LAS REMESAS Y SU EFECTO EN LA DESIGUALDAD DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA EN EL PERÍODO 2000-2017”**, elaborado por Melina Jazmina Rivera Granizo, 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 2021.



.....  
Dra. Mg. Tatiana Valle  
**PRESIDENTE**



.....  
Eco. Elsy Álvarez  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



.....  
Eco. Julio Villa  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## **DEDICATORIA**

*Dedico este trabajo a las personas que me enseñaron que la mejor libertad del ser humano está en la superación personal e intelectual: mis padres.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a todos los maestros que me han transmitido su tiempo y dedicación con su sabiduría y conocimientos para que el logro de este trabajo sea una realidad.*

*A las personas que fueron parte de este proceso que me apoyaron y creyeron en mí.*

*Gracias infinitas.*

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

**TEMA:** “INCIDENCIA DE LOS AGREGADOS MACROECONÓMICOS EN LAS REMESAS Y SU EFECTO EN LA DESIGUALDAD DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA RENTA EN EL PERÍODO 2000-2017”

**AUTORA:** Melina Jazmina Rivera Granizo

**TUTOR:** Eco. MBA. Ángel Geovanny Carrión Gavilanes

**FECHA:** Septiembre 2021

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo se centra en la relación de las remesas y la desigualdad de ingresos en el Ecuador, para esto el estudio analiza primero como los principales agregados macroeconómicos inciden en las Remesas con el fin de entender luego de mejor manera la evolución de este indicador y sus efectos en la desigualdad. Esto debido a que varios informes e investigaciones señalan el papel fundamental que tuvieron las remesas en una importante reducción de las desigualdades. Para esto se aplica una metodología basada tanto en la modelización econométrica de los factores macroeconómicos que inciden en las variaciones de la remesa y a su vez la modelización de los efectos de las remesas en los niveles de desigualdad representados por el índice de Gini. Las conclusiones alcanzadas son que: las remesas en la economía ecuatoriana se explica principalmente por las variaciones en el PIB, la inversión extranjera directa y el índice de precios al consumidor. Por otra parte, las remesas no tienen una incidencia en los cambios en los niveles desigualdad en la economía ecuatoriana en el período 2000-2017.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** REMESAS, DESIGUALDAD, MIGRACIÓN, AGREGADOS MACROECONÓMICOS, TIPO DE CAMBIO EFECTIVO.



**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDIT**  
**ECONOMICS CAREER**

**TOPIC:** " INCIDENCE OF MACROECONOMIC AGGREGATES ON REMITTANCES AND THEIR EFFECT ON THE INEQUALITY OF INCOME DISTRIBUTION IN THE PERIOD 2000-2017"

**AUTHOR:** Melina Jazmina Rivera Granizo

**TUTOR:** Eco. MBA. Ángel Geovanny Carrión Gavilanes

**DATE:** September 2021

**ABSTRACT**

This paper focuses on the relationship between remittances and income inequality in Ecuador, for this the study first analyzes how the main macroeconomic aggregates affect Remittances in order to better understand the evolution of this indicator and its effects on inequality. This is due to the fact that several reports and investigations indicate the fundamental role that remittances had in a significant reduction of inequalities. For this, a methodology based on both the econometric modeling of the macroeconomic factors that affect the variations of the remittance and in turn the modeling of the effects of remittances on the levels of inequality represented by the Gini index is applied. The conclusions reached are that: remittances in the Ecuadorian economy are mainly explained by variations in the price index, changes in GDP, foreign direct investment and the consumer price index. On the other hand, remittances do not have an impact on the changes in inequality levels in the Ecuadorian economy in the period 2000-2017.

**KEYWORDS:** REMITTANCES, INEQUALITY, MIGRATION, MACROECONOMIC AGGREGATES, EFFECTIVE EXCHANGE RATE.

## 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 .....	xiii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiv
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Justificación.....	1
1.1.1 Justificación teórica .....	1
1.1.2 Justificación metodológica .....	3
1.1.3 Justificación práctica.....	3
1.1.4 Formulación del problema de investigación .....	4
1.2 Objetivos .....	4
1.2.1 Objetivo general.....	4
1.2.2. Objetivos específicos .....	4

<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>5</b>
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 Revisión de literatura.....	5
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	5
2.1.2 Fundamentos teóricos .....	18
2.2 Hipótesis (opcional) y/o preguntas de investigación.....	24
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>25</b>
METODOLOGÍA .....	25
3.1 Enfoque .....	25
3.2 Modalidad básica de la investigación por objetivos.....	26
3.2.1 Objetivo específico uno .....	26
3.2.2 Objetivo específico dos.....	27
3.2.3 Objetivo específico tres: .....	27
3.3 Recolección de la información .....	28
3.3.1 Fuentes primarias y secundarias .....	28
3.3.2 Instrumento y métodos para recolectar la información y su confiabilidad	29
3.4 Tratamiento de la información .....	29
3.5 Operacionalización de las variables .....	32
3.5.1 Variable dependiente .....	32
3.5.2 Variables independientes .....	33
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>34</b>
RESULTADOS.....	34
4.1 Resultados y discusión .....	34
4.1.1 Cumplimiento del objetivo específico uno .....	34
Construir una base de datos con información relevante de los agregados macroeconómicos y el índice de Gini para analizar el contexto histórico y económico en Ecuador en el período 2000-2017.....	34
4.1.2 Cumplimiento del objetivo específico dos.....	45

Realizar un análisis de la evolución de la variable remesas para comprender su comportamiento y variación en el período de estudio. ....	45
4.1.3 Cumplimiento del objetivo específico tres .....	51
Verificar la incidencia de los agregados macroeconómicos en las remesas y el efecto de estas en la desigualdad, medida de acuerdo al índice de Gini, utilizando dos modelos econométricos (MCO). ....	51
4.2 Limitaciones del estudio.....	64
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>65</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>65</b>
5.1 Conclusiones .....	65
5.2 Recomendaciones .....	67
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>73</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1:</b> Coeficiente de Gini .....	21
<b>Tabla 2:</b> Variable Dependiente .....	32
<b>Tabla 3:</b> Variable independiente .....	33
<b>Tabla 4:</b> Matriz de correlaciones modelo 1 .....	53
<b>Tabla 5.</b> Resultados de estimación del modelo 1 .....	55
<b>Tabla 6.</b> Resultados de estimación del modelo 2 .....	61

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Ilustración 1:</b> Tasas de variación del producto interno bruto Ecuador 2000-2017 .	35
<b>Ilustración 2:</b> Tasas de crecimiento del desempleo en el Ecuador 2000-2017.....	36
<b>Ilustración 3:</b> Tasas de crecimiento de la inflación en el Ecuador 2000-2017.....	37
<b>Ilustración 4:</b> Tasas de crecimiento del consumo de las familias en el Ecuador 2000-2017.....	38
<b>Ilustración 5:</b> Tasas de crecimiento del gasto público en el Ecuador 2000-2017 ..	39
<b>Ilustración 6:</b> Evolución del índice de Gini Ecuador 2000-2017 .....	42
<b>Ilustración 7:</b> Evolución del índice de Palma Ecuador 2000-2017 .....	44
<b>Ilustración 8:</b> Evolución remesas Ecuador 2000-2017 millones usd .....	45
<b>Ilustración 9:</b> Tasas de crecimiento de las remesas en el Ecuador 2000-2017.....	46
<b>Ilustración 10:</b> Países con mayores aportes de las remesas al PIB EN Latinoamérica 2017.....	47
<b>Ilustración 11:</b> Países origen de las remesas al Ecuador 2017 .....	48
<b>Ilustración 12:</b> Distribución de las remesas por provincias Ecuador 2017 .....	49
<b>Ilustración 13:</b> Variables de la modelización del flujo de remesas .....	52
<b>Ilustración 14:</b> Pruebas de estabilidad paramétrica de la modelización del flujo de remesas .....	54
<b>Ilustración 15:</b> Gráfica prueba normalidad de los residuos Modelo 1 .....	57
<b>Ilustración 16:</b> Gráfico de dispersión de las variables de estudio .....	59
<b>Ilustración 17:</b> Pruebas de estabilidad paramétrica de la modelización de las variaciones de desigualdad.....	60
<b>Ilustración 18:</b> Gráfica prueba normalidad de los residuos modelo 2.....	63

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 Justificación

#### *1.1.1 Justificación teórica*

Esta investigación se enfoca en la relación de las remesas y la desigualdad de ingresos en el Ecuador, para esto el estudio analiza primero como los principales agregados macroeconómicos inciden en las Remesas con el fin de entender luego de mejor manera la evolución de este indicador y sus efectos en la desigualdad. Esto debido a que varios informes e investigaciones señalan el papel fundamental que tuvieron las remesas en una importante reducción de las desigualdades que se presentó en la economía a principios de este milenio y de manera posterior a la dolarización, como resultado de una gran ola de migración de personas hacia países del primer mundo debido a la crisis económica y financiera que aconteció en el país en los años 90s la Comisión Económica para América Latina. (CEPAL, 2017)

Dado esto es importante para el entendimiento de la historia económica del Ecuador y su realidad actual como país que definamos la relación entre las variables de estudio con el fin de descifrar las dinámicas macro que configuran las variaciones en las remesas, así como el papel que tienen estas en una distribución más equitativa de la renta. Esto con el fin de configurar políticas públicas más exitosas que motiven a una mayor igualdad, una migración más formalizada y el envío de remesas que tenga repercusiones más profundas en la productividad y el crecimiento de la economía y en el mejoramiento de la vida de los ciudadanos.

Con el fin de llevar a cabo este estudio se aplicará una metodología de procesamiento de la información basada tanto en la modelización econométrica de los factores macroeconómicos que inciden en las variaciones de la remesa y a su vez la modelización de los efectos de las remesas en los niveles de desigualdad representados

por el índice de Gini. Por medio de esta metodología podremos responder a la pregunta de cuál es el efecto de los agregados macroeconómicos en las remesas del Ecuador y su efecto en la distribución de la renta en el período 2000-2017.

En relación al efecto de las remesas y la reducción de las desigualdades existen varias posiciones de diversos autores respecto al tema en cuestión, por una parte, autores como Acosta (2005); Canales (2008); Márquez & Covarrubias (2019) definen que las remesas tienen un efecto reductor de las desigualdades mientras que autores como Munck (2010); Goldring & Landolt (2011); Castles (2018) afirman que las remesas tienen un efecto que incrementa las desigualdades en una economía.

Por otra parte, una tercera vía de autores afirma que existe una relación más compleja entre las remesas y la reducción de las desigualdades siendo esta de tipo dinámica y dependiente del nivel del crecimiento de la economía del país de origen de las remesas, el diferencial cambiario con el país de origen y sobre todo las razones sociales que determinan las actividades migratorias (Arango, 2017).

Existen por otra parte, dos corrientes principales que tratan el tema de la migración, las remesas y las desigualdades: la *Teoría de la Nueva Economía de la Migración* postulada por Stark (1991) establece que la decisiones de emigrar no se determina de manera individual sino que son una estrategia familiar para mejorar el nivel de vida y por lo tanto de manera agregada la migración reduce la desigualdad, ya que los individuos actúan colectivamente para maximizar su renta y envían dinero a sus economías de origen.

Por su parte, la *Teoría del mercado de trabajo dual* de Piore (1979) argumenta que la migración se genera por una permanente demanda de trabajadores por parte de las economías más desarrolladas hacia las menos desarrolladas, debido a que las personas desean salir de sus países con su familia a causa de los salarios bajos o desempleo alto. Por lo mismo la migración conlleva el traslado del núcleo familiar lo que determina que en la economía de origen la desigualdad no se vea alterada.



### ***1.1.2 Justificación metodológica***

La metodología de trabajo para la investigación requiere en primer lugar el levantamiento de la información necesaria para su aplicación, a saber, los datos trimestrales de las variables: Remesas, Producto Interno Bruto, Índice de precios al consumidor, Tasa de interés efectiva, Inversión extranjera, Coeficiente de Gini para la economía ecuatoriana, además del Producto Interno Bruto de Estados Unidos. Datos los cuales el Banco Central del Ecuador (BCE) y el Banco Mundial (BM) presentan en sus portales electrónicos.

Posterior a esto los pasos para realizar la metodología son los siguientes: Revisar la correcta disposición de los datos para su procesamiento, en lo referente a su estacionariedad como series y a su integridad en tanto a observación faltantes. Después se realizará un modelo econométrico que determine la incidencia de las variables macro en las remesas y de manera posterior un modelo econométrico que determine la incidencia de las remesas en la distribución de la renta representada por el índice de Gini. Esto nos permitirá conocer cuáles son los principales determinantes macro de las remesas y cuál es la incidencia de las remesas en las variaciones de la distribución de la renta en el Ecuador en el período de estudio dado.

### ***1.1.3 Justificación práctica***

La importancia de esta investigación se da como resultado de que diversos grupos como el gobierno, organizaciones sociales, ONGS y otros se pueden beneficiar de los resultados del mismo para desempeñar de mejor manera sus funciones. Por otra parte, el desarrollo de esta investigación permite la práctica del perfil profesional como economistas al ejercitar el uso de herramientas bibliográficas, estadísticas y econométricas junto al contraste de teorías económicas para explicar fenómenos de la realidad, lo cual es una actividad muy valiosa en el contexto del desarrollo de las habilidades como economistas.

Finalmente, conocer la verdadera relación que guardan las variables del estudio dentro de la economía en el país permitirá que otras investigaciones alcancen objetivos más ambiciosos dentro de la comprensión del tema y sus implicaciones en otros fenómenos.

#### ***1.1.4 Formulación del problema de investigación***

¿Cuál es la incidencia de los agregados macroeconómicos en las remesas del Ecuador y su efecto en la distribución de la renta en el período 2000-2017?

### **1.2 Objetivos**

#### ***1.2.1 Objetivo general***

Determinar los agregados macroeconómicos que más influyen en las remesas en el Ecuador y cómo estas inciden en la desigualdad de distribución de la renta.

#### ***1.2.2. Objetivos específicos***

- Construir una base de datos con información relevante de los agregados macroeconómicos y del índice de Gini para analizar el contexto histórico y económico en Ecuador en el período 2000-2017.
- Realizar un análisis de la evolución de la variable remesas para comprender su comportamiento y variación en el período de estudio.
- Verificar la incidencia de los agregados macroeconómicos en las remesas y el efecto de estas en la desigualdad, medida de acuerdo al índice de Gini, utilizando dos modelos econométricos (MCO).

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Revisión de literatura**

##### ***2.1.1 Antecedentes investigativos***

En lo referente a la revisión de la literatura científica y los antecedentes investigativos del tema de estudio esta se divide en dos vertientes: por una parte, los determinantes macroeconómicos de las remesas en las economías y por otra parte los efectos de las remesas en la desigualdad de la distribución de la renta.

Para analizar los principales descubrimientos y aportes bibliográficos de estos dos temas se revisará de forma cronológica los principales y más actuales aportes en estos campos, sin dejar de lado los trabajos los cuales por su importancia resultan anacrónicos en su valor y aportes a los respectivos temas de investigación.

Para realizar esta revisión de una manera ordenada se revisarán estos trabajos, la gran mayoría de ellos investigaciones indexadas en revistas de alto impacto, detallando la información más valiosa sus objetivos, su delimitación temporal y geográfica, la metodología que emplean y finalmente sus conclusiones.

Entre los aportes más relevantes de los estudios que analizan el tema de las remesas en el Ecuador está Acosta (2005) quien afirma que las remesas en los primeros años de la dolarización ayudaron a reducir los altos niveles de pobreza y desigualdad en cierta medida. Sin embargo, como en lo concerniente al crecimiento estas no pudieron generar cambios representativos a largo plazo debido al débil contexto económico y graves desequilibrios macroeconómicos e inestabilidad política y social que atravesaba el país. Por otra parte, como apunta el autor estas remesas si fueron fundamentales para sostener la economía ecuatoriana de manera posterior a la crisis especialmente para sostener el proceso de dolarización.

Entre los más importantes estudios que analizan los determinantes macroeconómicos de las remesas para los países de Latinoamérica están Solimano & Allendes (2007) quienes estudian las migraciones internacionales, las remesas y sus efectos en el crecimiento económico. Mediante una metodología de modelización econométrica de Vectores Autorregresivos (VAR) conjuntamente con un amplio estudio bibliográfico documental que abarca la literatura científica del tema en 15 países de la región los autores llegan a la conclusión de que existen factores macroeconómicos que inciden directamente en las remesas en la región entre estos están; las brechas entre el ingreso per cápita entre países, las bajas productividades de las economías de la región, las recesiones económicas, el desempleo y los ciclos de democracia y autoritarismos. Por otra parte, los autores afirman que el efecto de las remesas en el crecimiento económicos a largo plazo en los países de la región ha sido limitado debido sobre todo a que la gente que envía remesas a estos países, en la mayoría de los casos solo lo hace de manera temporal mientras, busca los medios para migrar con el núcleo familiar debido a las condiciones económicas políticas y sociales de los países de la región.

Dentro del análisis de la investigación podemos ver claramente que la postura de los países en donde se originan las remesas es radicalmente distinta a los países a los cuales estas se dirigen. Ya que en los países desarrollados donde se originan las remesas un deterioro del espectro macroeconómico, crecimiento, empleo e inflación determina una reducción de las remesas. Esto mientras en los países en vías de desarrollo de latinoamérica, países destinos de las remesas, un deterioro de las condiciones macroeconómicas determinan una mayor migración y por lo mismo un aumento en el corto plazo de las remesas debido a que a largo plazo los migrantes desean trasladarse con su núcleo familiar de manera permanente, como lo explica la teoría sobre la migración de Piore. Dicho esto, es importante señalar también que dado que este proceso de migración del núcleo familiar toma un tiempo determinado es lógico por lo mismo se pueda presentar un efecto positivo de las remesas en el crecimiento en el corto plazo más no en el largo plazo, siendo esta una situación similar a la que pueda presentarse al analizar los efectos de las remesas en la desigualdad. Finalmente el último aspecto a recalcar es que el estudio señala los ciclos de democracia y autoritarismos en las economías de la región como una causa muy fuerte de la migración y el crecimiento de las remesas, esto debido a que la inestabilidad en la

institucionalidad y en las legislaciones producto de los cambios drásticos en las perspectivas de gobiernos desestimulan el crecimiento económico por medio de desmotivar la inversión lo cual deteriora el espectro macroeconómico y motiva la migración a gran escala.

De la misma manera tenemos a Canales (2008) quien analiza las remesas y el desarrollo económico en América Latina, enfocándose de manera especial en los posibles efectos que pueden tener las remesas en el crecimiento productivo en los países de la región. Por medio de una metodología econométrica la cual se sustenta en el supuesto de que la influencia de las remesas en el desarrollo económico está determinada por cómo estas se incorporan a la estructura económica de las unidades familiares y la economía además de cuál es la lógica de cómo estas se relacionan a la coyuntura macroeconómica. Los resultados de las metodología aplicada para 12 países de la región entre 1980 a 2005 muestran que la manera en que se incorporan las remesas a la estructura económica de las unidades familiares y su dinámica macroeconómica no se explica como una fuente de inversión y ahorro que genere un crecimiento productivo, sino más bien estas se presentan a manera de transferencias externas que ayudan a paliar los efectos de las recesiones e inestabilidad que afectan tanto la economía de las unidades familiares como la de los países de la región. El estudio por otra parte apunta a que los principales determinantes de las remesas en estas economías son las recesiones en el país de origen, las brechas salariales entre los países, los índices de competitividad de los países de origen de las remesas y el tipo de cambio entre los países origen y destino de las remesas.

Los resultados alcanzados en este estudio ponen al descubierto los mecanismos por medio de los cuales las remesas influyen en la economía de los países receptores en el particular caso de las economías de la región, donde estas no son capaces de constituirse en una vía para el ahorro y la inversión sino más bien representa un alivio para la situación económica familiar. Estas conclusiones se complementan con los análisis de Solimano & Allendes. sobre los nulos efectos de las remesas en la economía de los países receptores debido a su duración limitada. Todo esto determina que las remesas no sean una fuente determinante para que se presente cambios a largo plazo en la desigualdad dada la estructura económica de los países de Latinoamérica. A su vez también queda en relevancia como manifiesta el estudio que; las variaciones en

las remesas se ven bien explicadas en los modelos econométricos por los cambios en las variables macroeconómicas, no sólo en los países receptores si también en los países de origen de las remesas.

Por lo mismo en el desarrollo de la metodología de procesamiento de la información de esta investigación y con la realización de los modelos econométricos se podría esperar obtener resultados que apunten a que las variables macroeconómicas son altamente explicativas de las remesas y a su vez que las remesas no son explicativas de la desigualdad medida por medio del índice de Gini en el Ecuador en el período de estudio.

Olivié et al (2009) analizan las principales características de los flujos de remesas hacia Ecuador y el perfil de los receptores de las mismas además de evaluar los efectos de las mismas tanto en la pobreza como en la desigualdad usando para esto la información de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) de 2006. El estudio llega a la conclusión de que las remesas provienen de los países del norte del continente americano y el este de Europa siendo todas estas economías del primer mundo y las mismas se destina casi en su totalidad a personas de estrato medio bajo. Por otra parte, el análisis de los efectos de las remesas en la pobreza determina que estas no tienen un efecto significativo en las reducciones de los niveles de la misma presentándose un efecto moderado por el cual las remesas reducen la desigualdad en la distribución de la renta.

Panda & Trivedi (2015) quienes intentan identificar los determinantes de las remesas hacia las economías en desarrollo en un panel de 24 economías emergentes en el período 1991-2012. Por medio de una modelación de las variaciones de las remesas en función de variables como el PIB mundial, el índice de precios al consumidor, la inflación a nivel mundial, la demanda de trabajo en los países desarrollados, el tipo de cambio nominal bilateral de las economías emergentes y otras variables. Empleando una base datos de panel agrupada la cual se estima por medio de la técnica de efectos fijo y efectos aleatorios los autores concluyen que los principales determinantes de las remesas en los países en desarrollo son el PIB mundial, los tipos de cambio bilaterales y los índices del precio al consumidor de las economías en desarrollo. Por último, los autores afirman que los resultados apuntan a que las remesas están influenciadas

fuertemente tanto por los aspectos macroeconómicos del país receptor como de los países de origen.

El análisis de esta investigación deja dos aspectos de relevancia; uno que la metodología de modelización econométrica de las remesas en función de los agregados macro es válida y común en la actualidad para analizar el fenómeno de estudio y por otra parte nos indica que tantos factores macroeconómicos de los países de origen de las remesas como de los que las reciben son importantes según la teoría económica para explicar las variaciones de las remesas.

De la misma manera, al revisar los estudios sobre los efectos de las remesas en la desigualdad en un contexto global esta Akobeng (2016) quien analiza los efectos de las remesas sobre la desigualdad en 10 países del África subsahariana en un período de 20 años entre 1985 y 2005, por medio de una regresión de datos de panel agrupados estimada por medio de la técnica de efectos fijos se llega a la conclusión de que las remesas tienen efecto reduciendo la desigualdad, debido a que tienden a igualar los ingresos, pero esta reducción a su vez está determinada por los métodos por los cuales se estime la desigualdad en las economías las cuales pueden ser encuestas de consumo, datos de impuesto a la renta o registros de propiedades, bienes, herencias y legados o en el mejor de los casos la combinación de todos. Finalmente, el autor concluye que un aspecto importante que marca una mayor efectividad de las remesas para reducir la desigualdad está dado por el desarrollo de un sistema financiero fuerte e incluyente, debido a que este permite direccionar los recursos de las remesas hacia un crecimiento productivo que beneficia a un espectro más grande de individuos que la remesas por sí mismas.

La lectura y análisis de esta investigación deja a descubierto tres aspectos importantes para la presente investigación; uno que no existe un consenso en la literatura económica científica sobre los efectos de las remesas en la desigualdad, dos existen varias condiciones predeterminantes de esta relación que atenúan o aumentan los efectos de las remesas sobre la desigualdad y finalmente el tercero de los aspectos de interés de este estudio es que las diferentes metodologías para la medición de la desigualdad pueden generar divergencias al estudiar los efectos de las remesas en la desigualdad, debido a que se ha probado que de acuerdo a como se mida esta y con qué datos, la misma puede presentar valores muy dispares.

López & Cruz (2016) estudian los factores macroeconómicos que influyen en el flujo de remesas hacia los países del DR-CAFTA entre 1975 y 2010. Por medio de una metodología econométrica de datos de panel para los 5 países del tratado se concluye que los incrementos en la la tasa de crecimiento del PIB de los países origen de las remesas en América del Norte y el este de Europa generar impulsos positivos en las remesas en las economías de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua. De la misma manera el crecimiento real de los salarios en estas economías tiene efecto positivo en las remesas a estos países. Esto como resultado de que ambas variables afectan de manera directa el ingreso de los migrantes de estos países en estas economías desarrolladas, por lo cual una mejora en estas variables impulsa el envío de las remesas hacia los países de origen de estas personas. Por otra parte, el estudio plantea una comparación de los efectos de los cambios en las variables macroeconómicas en los países de origen y receptores de las remesas para las economías del DR-CAFTA en la cual se obtiene como resultado que los cambios en las variables macroeconómicas del país origen de las remesas son más representativas para el flujo de remesas que los cambios dentro de las variables del país destino de las mismas.

Con el análisis de este estudio queda claro que el espectro macroeconómico del país origen de las remesas tiene mucha más influencia en el flujo de remesas que las variaciones en el panorama macroeconómico en los países receptores de las remesas. Esto debido a que las primeras actúan de manera directa en el ingreso de los migrantes; una mayor o menor tasa de empleo, reducción o incremento en los salarios, afecta por lo tanto también la parte de estos ingresos que destinan como remesas a sus países de origen. Por otra parte, las condiciones macroeconómicas en el país de origen afectan en menor medida al flujo de remesas, pero aun así son significativas en explicarlas. Esto se debe a que las mismas influyen de manera directa en los niveles de migración y a través de estos como mecanismo de transferencia afectan directamente a los flujos de las remesas.

Ramírez & Carmona (2017) realizan un análisis de los determinantes sociodemográficos de los envíos de remesas por parte de las mujeres jefas de hogar en los países latinoamericanos. Basándose en información de la Current Population Survey en su apartado de migración internacional y remesas y utilizando los datos de



encuestas a los hogares de 10 países de la región entre 2005 y 2010 para la aplicación de una metodología de inferencia estadística que señala los factores más determinantes que inciden en el flujo de remesas su cuantía y regularidad se llega a la conclusión de que el número de hijos y un mayor tiempo en el país al que se migró afectan positivamente tanto a la regularidad como a la cantidad de las remesas, siendo por otra parte la edad y la situación legal elementos que afectan negativamente al envío de remesas hacia sus países de origen.

Dentro del análisis de los determinantes macroeconómicos que influyen en el envío de remesas la revisión de este estudio tiene una gran importancia. Esto debido a que el mismo abre el entendimiento sobre el tema y nos demuestra que a su vez la teoría económica plantea que puede haber elementos socioeconómicos de tipo microeconómico que son determinantes de las remesas, no como componentes agregados sino más bien como determinantes de la situación familiar. Esto tiene gran interés para la investigación, ya que muestra que para entender el fenómeno de las remesas sus fluctuaciones y determinantes no solo lo podemos hacer en términos macroeconómicos sino también por medio de variables macroeconómicas, las cuales son valiosas para entender el fenómeno de manera integral, ya que hay ciertos aspectos fundamentales que inciden en el flujo de las remesas que no son visibles dentro de los agregados macroeconómico. Como ejemplo de estos tenemos a los fines de la migración y su tipo, las condiciones socioeconómicas particulares de las familias receptoras, así como de las personas que envían las remesas y en particular en contexto legal y regulatorio que marca el proceso migratorio. Esto por otra parte ya se ha analizado en las teorías sobre la migración como en la *Teoría de la Nueva Economía de la Migración* postulada por Stark (1991) y en la *Teoría del mercado de trabajo dual* de Piore (1979) en las cuales sí es importante en un contexto agregado los fines de la migración, la duración de esta y si existe o no la decisión a largo o mediano plazo de trasladar al núcleo familiar al país al que se migra.

Todo lo anterior plantea importantes limitaciones a la metodología de modelización econométrica para entender de las variaciones de las remesas en base a otras variables agregadas. Lo cual plantea que la misma debe completarse con profundos análisis socioeconómicos de las condiciones políticas, económicas, demográficas naturales y

culturales que generan la migración y explican su duración propósito y otras de sus características.

Dentro del grupo de los estudios de gran envergadura que analizan los efectos de las remesas en la desigualdad en grupos de países o regiones tenemos a Peković (2017) quien examina el impacto de las remesas en la reducciones de la desigualdad en las economías de Europa del Este por medio de un modelo de datos de panel que integra el método de la variable ficticia de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en 9 economías en un período que abarca de 2002 al 2013. El estudio concluye que las remesas tienen un efecto reductor sobre la desigualdad y además sobre la pobreza. Estos efectos se prolongan en la economía demostrando que las remesas tienen efectos positivos sobre el consumo, el empleo, la demanda agregada, la inversión y la productividad. Siendo también responsables en cierta medida de acuerdo a los autores de las transferencias de conocimientos e innovaciones debido al retorno de los migrantes a sus países de origen con emprendimientos productivos y capitales importantes para la economía.

El análisis de este estudio deja al descubierto que las remesas pueden tener grandes beneficios no solo en el ámbito de la desigualdad sino dentro de varios aspectos económicos debido a que los ingresos por las remesas pueden ser invertidos en desarrollar la economía en cuyo caso esta se puede beneficiarse en múltiples aspectos de una inversión y transferencias de conocimientos que lleven a una mejora de los indicadores macroeconómicos y la productividad. Cabe recalcar para finalizar este apartado que Lawan Wana & Law manifiesto en uno de los estudios anteriormente revisado que para que haya una evolución positiva de las remesas y efectos positivos de estas en la economía era necesario un sector financiero moderno e incluyente que direcciona los recursos de las remesas hacia la inversión productiva, lo que concuerda con lo que expone.

Sanmartin, García, & Jaramillo, (2017) al analizar la relación de las variables remesas y desigualdad en el Ecuador entre 2007 y 2014 concluyendo que las remesas generan apenas reducciones de la desigualdad considerables en apenas 1 de las 4 provincias con mayor flujo de remesas analizadas, siendo su efecto para reducir la desigualdad en el resto de las mismas nulo. Concluyendo que pensar que las remesas pueden reducir

la desigualdad en los países receptores es una idea preconcebida sin evidencia empírica concluyente.

De la misma manera, Bobeva (2018) indaga sobre los determinantes de las remesas en relación a la salud de las economías donde se originan, dadas las últimas recesiones mundiales y el estancamiento del crecimiento en los países que mayores remesas envían al resto del mundo. Para esto la investigación analiza un conjunto de indicadores macroeconómicos de los 7 mayores países emisores de remesas. Por medio de una modelización econométrica se encontró una fuerte evidencia que apunta a que la inflación, los salarios y el desempleo inciden en gran medida en las remesas que se envían, no teniendo a su vez el crecimiento económico una incidencia importante en las mismas.

La lectura de este estudio nos muestra una fuerte evidencia la cual señala que la salud de las economías en donde se originan las remesas, en muchos casos los países más desarrollados, tienen una alta incidencia sobre la evolución de las mismas, debido a que los factores económicos de estos países como los salarios, el desempleo y la inflación tienen consecuencias directas en la cantidad de dinero que envían los migrantes hacia sus países de origen. Por otro lado, también queda de manifiesto que las recesiones mundiales en los países desarrollados pueden afectar negativamente y en gran medida a las remesas que se envían a los países en vías de desarrollo como el Ecuador, siendo también las crisis económicas en los países de origen a la vez negativas para la evolución de las remesas.

Lawan Wana & Law (2018) investigan las condiciones macroeconómicas domésticas que influyen en las remesas de trabajadores a los países de Asia. Por medio de un estimador de Pooled Mean Group (PGM) aplicado a una base de datos de panel que agrupa a 15 países asiáticos, los cuales exportan intensivamente mano de obra a otros países desarrollados, entre 1984 y 2010, el estudio llega a concluir que el diferencial de las tasas de interés de los países receptores con los países orígenes de las remesas, la depreciaciones del tipo de cambio y el desarrollo e inclusión del sector financiero inducen favorablemente a las variaciones de las remesas, siendo por otra parte la inestabilidad económica y política una variable que afecta negativamente el flujo de las remesas.

Dentro de los análisis que se generan de la lectura y revisión de este estudio queda de manifiesto que; el diferencial del tipo de cambio y las tasas de interés entre los países receptores de las remesas y en los cuales tienen su origen las remesas son un factor macroeconómico clave en la evolución de las remesas. Por otra parte, los efectos negativos en las remesas, que el estudio expresa, se pueden generar de la inestabilidad económica y política refuerzan la *Teoría del mercado de trabajo dual* de Piore y sus postulados sobre la migración, ya que la inestabilidad económica y política empuja a que las personas deseen salir de sus países con su familia y no regresar a causa de la inestabilidad y consecuentes desequilibrios macroeconómicos como los salarios bajos, desempleo alto y alta inflación. Por lo mismo, en los países con un largo historial de inestabilidad política y económica, como el Ecuador, estas condiciones desestimularían las remesas y estimularían la migración de los núcleos familiares sin la expectativa de retorno, por lo cual las remesas no tendrían ningún efecto en la desigualdad en estas economías en el largo plazo.

Por otra parte, analizando los efectos de las remesas en las economías y la desigualdad para los países de Latinoamérica están Koczan & Loyola (2018) estudian el efecto de la migración y las remesas para el caso particular de México entre 1990 y el 2010. Para esto utilizan una muestra de datos de panel obtenida a partir de encuesta a los hogares y una metodología de modelización econométrica de estimadores generados a partir del Método General de Momentos (GMM) en la que se incluyen variables dummies ficticias para introducir al modelo los posibles efectos de las crisis externas e internas impulsada por las devaluaciones del peso mexicano. Por medio de este grupo de datos y la metodología antes descrita se concluye que las remesas se ven fuertemente afectadas por las crisis siendo el mecanismo de transferencia de esta influencia la devaluación del peso mexicano. Por otra parte el estudio determina que las remesas sí tienen un efecto reductor de las desigualdades, además de que reducen las pobreza, siendo este efecto progresivo a medida que las oportunidades de migrar se incrementan para otros miembros del grupo familiar o se flexibiliza la legislación migratoria a la que están sometidas las personas que envían las remesas, pudiendo éstas acceder a mejores empleos. Por otra parte, queda a descubierto que las remesas también generan un efecto seguro que ayuda a las familias más pobres a superar los shock de las crisis económicas.

Esta investigación aporta un valioso enfoque porque revela una relación negativa entre las remesas y la desigualdad lo cual quiere decir que a un mayor flujo de remesas para la economía se genera una reducción importante en la desigualdad, a su vez teniendo las remesas efectos positivos en la pobreza. De igual manera es importante notar que de manera particular para las familias, así como de manera agregadas en la economía, las reducciones en la desigualdad y en la pobreza por parte de las remesas son mayores cuando nuevas legislaciones propician la migración de otros miembros del grupo familiar o la mejora de la situación legal de las personas que ya están en el país destino. Por otra parte, el estudio también explica que las remesas les sirven a las familias como una forma de resguardarse de las crisis por medio de constituirse en una fuente de recursos externa no limitada por el contexto económico del país, lo cual ayuda en el caso de las familias más pobres. Además, él estudió también se manifiesta como lo hacen Canales y Lawan et al en que las crisis internas como externas generan reducciones importantes en el flujo de las remesas por medio del mecanismo de la devaluación de las monedas locales.

Gaibor, García, & Songor (2020) la estudiar los efectos de las remesas en la desigualdad en el Ecuador entre 2005 y 2015 manifiestan que pensar que las remesas pueden reducir la desigualdad en los países receptores es una idea preconcebida sin evidencia empírica concluyente al probar para la economía ecuatoriana mediante el cálculo de los índices de Gini con y sin las remesas, que estas no son representativas en generar mejoras a la situación de desigualdad en el país. Afirmando por otra parte que las reducciones en la desigualdad observadas en el período están mejor explicadas por los cambios en las políticas públicas de gasto inversión, subsidios y transferencias.

McCracken, Ramlogan, & Stack (2020) analizan mediante una modelización geográfica espacial, en la que se incluyen variables microeconómicas, macroeconómicas y socioeconómicas, los determinantes más importantes de las remesas en 27 países de Latinoamérica y 18 del Caribe entre 2010 y 2018. Mediante la metodología propuesta aplicada a un grupo de datos de panel obtenido por medio de encuestas de ingresos a las familias y los datos agregados de las economías de los países origen y receptores de las remesas en el estudio se llega a la conclusión de que; los principales determinantes de las remesas están dados por cuatro factores clave entre las que se encuentran condiciones geográficas, microeconómicas, macroeconómicas y

socioeconómicas: la proximidad de los países receptores a las economías desarrolladas desde donde se envían las remesas, el número de hijos menores de edad en el núcleo familiar en el país de origen, la condición legal del migrante en el país destino, la decisión de trasladarse al país origen de las remesas con el núcleo familiar y por último las condiciones macroeconómicas subyacentes en la economía desde donde se envían las remesas como el empleo, el tipo de cambio, el nivel de salarios además las inestabilidad política y social.

Lo importante de la lectura y el análisis de este trabajo es que nos lleva a evidenciar que pese a que existen metodologías que valoran tanto los factores macroeconómicos que influyen en el envío de remesas a una economía como López & Cruz o a su vez los factores microeconómicos y socioeconómicos que repercuten en las mismas como Ramírez & Carmona a su vez estos dos enfoques para analizar el fenómeno se pueden considerarse incompletos al mutuamente ignorar las condiciones macroeconómicas y microeconómicas que son explicativas en el entendimiento de la evolución de las remesas. Ante esto el estudio de McCracken et al propone un enfoque más integral para explicar el fenómeno que toma en cuenta que hay condiciones no solo económicas sino geográficas y sociales que son necesarias para entender la evolución de las remesas en las economías. Por lo mismo este enfoque integral representa un acercamiento más veras para entender la realidad del fenómeno por medio de no simplificar el mismo ante un solo ámbito que lo determine.

Finalmente, Vacaflores (2021), estudia los efectos de las remesas internacionales en las reducciones de la desigualdad y la pobreza observadas en los últimos años en América Latina. Por medio de un conjunto de datos para 18 países de la región entre 2000 y 2013 y una metodología de estimación de parámetros dinámicos realizada por medio de la técnica de efectos fijos el estudio llega a la conclusión de que las remesas tienen efectos estadísticamente significativos en las reducciones de las pobreza y la desigualdad en la región, no encontrándose además la presencia de endogeneidad en el modelo que sugiera que la desigualdad genera efectos estadísticamente significativos en las remesas. Este efecto de las remesas en la reducción tanto de la desigualdad como de la pobreza se ve incrementado en la medida en que una mayor parte porcentual de las población de estos países se encuentra trabajando en el extranjero. Por otra parte, otra de las variables que explica que tan efectivas son las

remesas en reducir la desigualdad y la pobreza en determinadas economías es el nivel de desarrollo del sector financiero en las mismas. El estudio afirma además que apenas una parte de las variaciones en la desigualdad y en la pobreza están explicadas por las remesas internacionales, siendo las políticas fiscales redistributivas las transferencias y las preocupación de los gobiernos en la inversión y gasto público responsable en mayor parte de las reducción en la desigualdad.

El análisis de estos estudios en la región deja tres aspectos de relevancia que será imperante tomar en cuenta al momento de analizar los efectos en la desigualdad producidos por las remesas en el caso del Ecuador. En primer lugar, la relación de las variables puede ajustarse a lo visto en el caso de la economía mexicana presentada por Koczan & Loyola y del resto del país de Latinoamérica presentada por Vacaflores debido a las similitudes estructurales de las economías de estos países con el Ecuador. En segundo lugar, al analizar la relación de las variables remesas y desigualdad en el corto como en el largo plazo en el Ecuador es de gran importancia verificar la presencia de endogeneidad que pueda alterar los resultados del modelo. Esto debido a que podría presentarse el caso de que los altos niveles de desigualdad en el Ecuador tuvieran un efecto negativo en las perspectivas de las personas que motivó grandes olas de migración en búsqueda de mejorar su nivel de vida y el de sus familias, ante la perspectiva de mantenerse en un país con escasas oportunidades, altos niveles de corrupción y grandes injusticias en las distribuciones de los recursos. Finalmente, la evaluación de la relación entre la desigualdad y las remesas en la economía debe tomar en cuenta el gran cambio en las políticas públicas y en el enfoque de los gobiernos en especial entre el año 2007 y 2014 donde se aplicaron grandes estímulos a la economía sobre todo a los sectores más pobres por medio de transferencias con el fin de luchar contra los altos niveles históricos de pobreza y la desigualdad.

## ***2.1.2 Fundamentos teóricos***

### ***2.1.2.1 Migración***

Según la International Organization for Migration (2020) la migración humana implica el movimiento de personas de un lugar a otro con la intención de establecerse, de forma permanente o temporal, en una nueva ubicación o región geográfica. El movimiento a menudo ocurre a grandes distancias y de un país a otro, pero la migración interna dentro de un solo país también es posible, de hecho, esta es la forma dominante de migración humana a nivel mundial.

La migración a menudo se asocia con un mejor capital humano tanto a nivel individual como familiar, y con un mejor acceso a las redes de migración. La edad también es muy importante para la migración laboral y no laboral. Las personas pueden migrar como individuos, en unidades familiares o en grupos grandes. Hay cuatro formas principales de migración: invasión, conquista, colonización y emigración (Bobeva, 2018).

De acuerdo a Stark (1991) las personas que se mudan de su hogar debido a un desplazamiento forzado como un desastre natural o disturbios civiles pueden describirse como personas desplazadas o, si permanecen en el país de origen, como personas internamente desplazadas. Una persona que busca refugio en otro país puede, si el motivo para salir del país de origen fue persecución política, religiosa o debido a otra forma de persecución, presentar una solicitud formal en el país donde busca refugio y luego generalmente se describe como solicitante de asilo. Si esta solicitud tiene éxito, el estatus legal de esta persona se convierte en el de refugiado.



### **2.1.2.2 Remesas**

Como lo define Al-Assaf & Abdullah, (2014) una remesa es una transferencia de dinero, a menudo de un trabajador extranjero a un individuo en su país de origen. El dinero enviado a casa por los migrantes compite con la ayuda internacional como una de las mayores entidades financieras a los países en desarrollo. Las remesas de los trabajadores son una parte importante de los flujos internacionales de capital, especialmente en lo que respecta a los países exportadores de mano de obra.

Según el Banco Mundial, en 2018 las remesas globales aumentaron un 10% a 689 mil millones de dólares, incluidos 528 mil millones de dólares a países en desarrollo. Se espera que las remesas globales crezcan un 3,7% a 715 mil millones de dólares en 2019, incluidos 549 mil millones de dólares a países en desarrollo (Akobeng, 2016).

Debido a su gran diáspora y población de expatriados en el extranjero, India sigue siendo consecutivamente el principal receptor de remesas, con 80.000 millones de dólares en 2018 ( International Organization for Migration, 2020).

Las remesas están desempeñando un papel cada vez más importante en las economías de muchos países. Contribuyen al crecimiento económico y al sustento de esos países. Según estimaciones del Banco Mundial, las remesas totalizaron 573.000 millones de dólares en 2019, de los cuales 422.000 millones de dólares se destinaron a países en desarrollo e involucran a 250 millones de trabajadores migrantes. Para algunos países receptores individuales, las remesas pueden llegar a representar un tercio de su PIB (Banco Mundial, 2016).

Según Panda & Trivedi, (2015) las remesas internacionales tienen un gran impacto en las economías en desarrollo del mundo y la mayoría de las remesas, 441.000 millones de dólares en 2015, se destinan a países en desarrollo. Esta cantidad es casi el triple de los 131.000 millones de dólares de la asistencia oficial para el desarrollo mundial. Para muchas naciones en desarrollo, las remesas recibidas constituyen una parte significativa de sus economías y a menudo reciben más del 10% de su PIB en remesas cada año.

En América Latina y el Caribe, las remesas juegan un papel importante en la economía de la región, totalizando más de US \$ 66.5 mil millones en 2007, con alrededor del

75% originado en los Estados Unidos. Este total representa más que la suma de la inversión extranjera directa y la ayuda oficial al desarrollo combinadas. En siete países de América Latina y el Caribe, las remesas representan incluso más del 10 por ciento del PIB y superan los flujos en dólares del principal producto de exportación en casi todos los países de la región (CEPAL, 2017).

### ***2.1.2.3 Desigualdad de ingresos***

La desigualdad de ingresos o desigualdad en la repartición de la renta se comprende como la distribución inequitativa de la renta nacional en una economía, donde de costumbre poca gente acapara gran cantidad de la misma y muchos otros tiene ingresos muy pequeños. La importancia de velar por una mayor equidad en la distribución de la renta en las economías ha tomado relevancia en los últimos años debido en parte a los altos índices de desigualdad que se presentan a nivel global y sobre todo a los múltiples estudios que apunta a diversos problemas sociales económicos y políticos que se generan por la distribución inequitativa de la renta (Berg, Ostry, Tsangarides, & Yakhshilikov, 2018).

A lo largo de la historia los niveles de desigualdad en la distribución de la renta han presentado cambios importantes, los mismos ha respondido a eventos de gran importancia como adelantos de la tecnología, cambios políticos o sociales u otros eventos de gran relevancia. Pero más allá de esto hay una evidencia amplia sobre como los altos niveles de desigualdad han generado gran inestabilidad en un sin número de sociedades, pudiendo incluso esta ser la causa de su colapso (Alesina, 1996). Esto explica también la gran preocupación actual de países, organismos multilaterales y organizaciones sociales por los altos niveles de desigualdad que se presentan de manera generalizada en las economías y que han presentado una tendencia al alza de manera puntal desde la liberalización económica de los países desarrollados en la década de los 80s (Olivié, Ponce, & Onofa, 2009).

#### 2.1.2.4 Índice de GINI

Según Oxfam (2017) el índice de Gini es actualmente el indicador más importante para medir la desigualdad de la distribución de la renta en las economías. El coeficiente mide la desigualdad a través de una escala que va de 0 a 1, siendo el primero la distribución perfecta de la renta y el otro la desigualdad total. Dentro de los valores que suele tomar el Gini en distintas económicas los investigadores de la desigualdad determina ciertas categorías entre las que nombramos las siguientes:

**TABLA 1: COEFICIENTE DE GINI**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>RANGO</b>
Desigualdad Baja	<i>Coeficiente de Gini entre 0,19 y 0,25</i>
Desigualdad Promedio	<i>Coeficiente de Gini entre 0,26 y 0,35</i>
Desigualdad Alta	<i>Coeficiente de Gini entre 0,36 y 0,45</i>
Desigualdad muy Alta	<i>Coeficiente de Gini de 0,46 en adelante</i>

(Piketty, 2014, p;271)

Para calcular este coeficiente se emplean como base los deciles de distribución del ingreso representados por medio de la Curva de Lorenz, al graficar esta curva y estimar su área cóncava en relación a una recta de noventa grados que representa la igualdad perfecta mediante una integral definida podemos determinar el nivel de desigualdad en la distribución de los ingresos en una economía.

La *Fórmula de Brown*, para estimar integrales definidas se utiliza comúnmente para estimar el coeficiente:

$$G = 1 - \sum_{k=1}^{n-1} (X_{k+1} - X_k)(Y_{k-1} - Y_k)$$

El cálculo del coeficiente de Gini para distintas economías permite tener un indicador estandarizado y eficiente para medir la desigualdad de manera técnica. Debido a esto el coeficiente de Gini es muy útil ya que es comúnmente utilizado para comparar la desigualdad entre economías estructuralmente diferentes a su vez también se puede utilizar para comparar la desigualdad entre dos regiones de un mismo país o medir la desigualdad en los ingresos del sector rural y urbano que generalmente presenta condiciones muy distintas que determina la distribución de ingresos y se recomienda analizar por separado.

#### ***2.1.2.5 Factores macroeconómicos***

Los factores macroeconómicos o agregado macro a nivel nacional, son indicadores de la economía en su conjunto o de las relaciones con el exterior de la misma, que sirven para determinar la condición económica o la salud de un país. Los mismos pueden expresarse como un conjunto de cifras que reflejan una realidad interna o un diagnóstico de las debilidades y fortalezas de un país o región. Estos por lo tanto son ampliamente utilizados por los economistas y analistas con el fin de evaluar la situación de una economía de manera simplificada.

Los factores económicos y sus respectivos indicadores macroeconómicos, se consideran como publicaciones de datos fundamentales para cualquier tipo de actividad en la economía ya que son un diagnóstico de la salud y del progreso futuro de la economía, ya que son estadísticas o lecturas que reflejan la producción o los ingresos de una economía, el empleo, el riesgo para las inversiones o la libertad económica y participación del gobierno en uno o varios sectores. En cada economía varían su impacto, importancia y significado siendo por lo general los más importantes: de tasas de interés, PIB, índice de precios al consumidor, indicadores de empleo, ventas minoristas, política monetaria y otros. Los indicadores macroeconómicos pueden provocar una mayor volatilidad en los mercados financieros, la inversión, la rentabilidad de los negocios o el valor de las acciones.

Entre los principales factores o agregados macroeconómicos están:

**Producto Interno Bruto** es el corazón de todos los agregados macroeconómicos y de todo el sistema de cuentas nacionales, su definición está ahora acordada internacionalmente como una cuenta que combina en una sola cifra, y sin doble contabilización, toda la producción realizada por todas las empresas, instituciones sin fines de lucro, organismos gubernamentales y hogares de un país determinado durante un período determinado, independientemente del tipo de actividad. bienes y servicios producidos, siempre que la producción tenga lugar dentro del territorio económico del país.

**Consumo:** se define como el agregado o el valor final de las compras finales de bienes y servicios recién producidos por individuos en una economía, para uso inmediato o de manera mucho más amplia, se define como el conjunto de toda la actividad económica que no implica el diseño, la producción y la comercialización de bienes y servicios.

**Índice de precios al consumidor:** es una medida ponderada de la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios de consumo, como transporte, alimentos y atención médica. Se calcula tomando los cambios de precio para cada artículo en la canasta de bienes y promediando sus ponderaciones. Los cambios en el IPC se utilizan para visualizar los cambios en el costo de vida.

**Tasa de desempleo:** Es el porcentaje de personas desempleadas en una economía y que forman parte de la fuerza laboral o PEA, se calcula mediante relacionar a las personas desempleadas con el total de la fuerza laboral, donde las personas desempleadas son aquellas que actualmente no están trabajando pero que están buscando trabajo.

**Inversión extranjera:** Implica los flujos de capital de un país a otro que están generados por inversionistas extranjeros con participaciones en la propiedad de empresas y otros activos nacionales. La inversión extranjera se entiende como capital direccionado a la inversión en el incremento de la participación de capital para influir en la estrategia comercial.

***Gasto público:*** se refiere al dinero gastado por el gobierno en la adquisición de bienes y de servicios como educación, salud, protección social y defensa para los ciudadanos, para satisfacer las necesidades colectivas de la comunidad.

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

**Ho:** Los agregados macroeconómicos inciden en las remesas del Ecuador y estas a su vez tiene un efecto en la distribución de la renta en el período 2000-2017.

**Hi:** Los agregados macroeconómicos no inciden en las remesas del Ecuador y no tiene un efecto en la distribución de la renta en el período 2000-2017.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Enfoque**

La presente investigación se define por un enfoque investigativo netamente cuantitativo. Ya que tomando en cuenta la naturaleza del fenómeno de análisis, visible por medio de indicadores macro e información agregada de una economía, y comprendiendo el procesamiento estadístico y econométrico de la metodología de trabajo seleccionada la cual requiere del empleo de métodos de análisis de datos y procesamiento de información en busca de relaciones causales a fin de determinar los factores macro determinantes de las remesas y los efectos de las misma en la desigualdad, es pertinente para la investigación un enfoque netamente cuantitativo.

Este tipo de enfoque es congruente a la medición de determinadas características de fenómenos de tipo económico, como es el caso del tema de investigación de este estudio, lo que hace de este enfoque el más adecuado. Por otra parte, hay que recalcar que este enfoque se debe complementar con un marco teórico conceptual que postule los determinantes teóricos de dicho fenómeno (Glesne, 2011).

### **3.2 Modalidad básica de la investigación por objetivos**

Con el fin de dar cumplimiento al objetivo general de la investigación y a cada uno de los objetivos específicos planteados por el estudio a continuación se realizará la descripción del procedimiento mediante el cual se llevará a cabo a la realización de cada uno de los puntos planteados.

#### ***3.2.1 Objetivo específico uno***

***Construir una base de datos con información relevante de los agregados macroeconómicos y del índice de Gini para analizar el contexto histórico y económico en Ecuador en el período 2000-2017.***

Dispuestos a lograr el cumplimiento del objetivo número uno en primer lugar se realizará un levantamiento de la información necesaria para los análisis y la aplicación de la metodología econométrica. Posterior a esto realizará un análisis descriptivo de la evolución de los agregados económicos y la desigualdad medida a través del índice de Gini en la economía ecuatoriana. Esto con el fin de entender el contexto histórico y económico que determina la evolución de las variables con el fin de explicar de la manera más adecuada la evolución de la economía ecuatoriana y la desigualdad en el período de estudio. Por otra parte, hay que señalar que para la realización de este objetivo se deberá llevar a cabo un profundo estudio bibliográfico documental que revele los factores determinantes de los cambios en las variables estudiadas.



### ***3.2.2 Objetivo específico dos***

***Realizar un análisis de la evolución de la variable remesas para comprender su comportamiento y variación en el período de estudio.***

Para lograr el cumplimiento del objetivo número dos se realizará un análisis descriptivo a profundidad de los valores y evolución de las remesas en la economía ecuatoriana, analizando sus variaciones interanuales y sus tendencias de crecimiento, otra parte, y basándonos en un profundo estudio bibliográfico documental expondremos los factores determinantes de sus cambios, los países de donde se remiten, así como una explicación detallada de sus efectos en la economía ecuatoriana en el período de estudio.

### ***3.2.3 Objetivo específico tres:***

***Verificar la incidencia de los agregados macroeconómicos en las remesas y el efecto de estas en la desigualdad medida de acuerdo al índice de Gini, utilizando dos modelos econométricos (MCO).***

Para lograr este objetivo se llevará a cabo la metodología de procesamiento de la información seleccionada la cual está basada en la modelización econométrica de los factores económicos que inciden en las variaciones de la remesa y a su vez la modelización de los efectos de las remesas en los niveles de desigualdad representada por el índice de Gini.

Por medio de esta metodología podremos responder a la pregunta de cuál es el efecto de los agregados macroeconómicos en las remesas en el Ecuador y a su vez cuál es el efecto de estas en la distribución de la renta en el período 2000-2017.

### 3.3 Recolección de la información

De acuerdo al esquema que Sampieri (2018) propone para las investigaciones de tipo macroeconómicas con instrumentos de análisis estadísticos y econométricos, en el presente estudio de acuerdo a la metodología de trabajo planteada la población se conforma por las variables: Remesas, Producto Interno Bruto, Índice de precios al consumidor, Tasa de interés efectiva, Inversión extranjera y el Coeficiente de Gini para la economía ecuatoriana así como el Producto Interno Bruto para la economía estadounidense.

En base a lo antes mencionado se considera como muestra para el estudio a las observaciones tomadas de manera trimestral para estas variables en el período de estudio 2000–2017, considerándose que la misma representa una muestra representativa para poder llevar a cabo un análisis representativo del fenómeno de estudio.

#### 3.3.1 Fuentes primarias y secundarias

Para la elaboración de este estudio se utilizarán fuentes secundarias debido a que los datos para la aplicación de la metodología de procesamiento de información se consultaron de diversas fuentes oficiales y gubernamentales. Por lo mismo, la fuente de la información asegura la confiabilidad de los datos y la precisión en su cálculo. Las fuentes consultadas para este estudio fueron:

**El Banco Central Del Ecuador:** el cual en su apartado de Cuentas trimestrales Nacionales presenta la información de las variables: Remesas, Variación del Producto Interno Bruto, Índice de precios al consumidor, Tasa de interés efectiva, Inversión extranjera.

**Banco Mundial:** institución que tiene a la disposición en su portal de internet los datos del Producto Interno Bruto para la economía estadounidense.

**World Income Inequality Database:** organización que presenta en su apartado de información sobre Latinoamérica las series completas del coeficiente de Gini para el Ecuador en el período 2000-2017

### ***3.3.2 Instrumento y métodos para recolectar la información y su confiabilidad***

La ficha de observación se constituye como el instrumento de recolección de la información que permite la recuperación de los datos necesarios para la investigación de las fuentes secundarias antes nombradas, en base a los cuales se conformó una base de datos para la investigación. Los datos para el estudio se almacenan en una ficha de observación ya que como lo postula Peugh & Ender, (2004) la ficha de observación representa un instrumento válido para recolectar datos de fuentes secundarias en investigaciones de tipo social para su posterior procesamiento. En lo referente a la confiabilidad de la ficha de observación esta viene dada por la confiabilidad de los organismos secundarios los cuales recolectan y presentan la información que se recoge en las fichas.

### **3.4 Tratamiento de la información**

El primer paso de la metodología de procesamiento de la información como lo indica el artículo base Salaz & Pérez (2006) consiste en revisar que las series de tiempo de los modelos econométricos estén completas, con el fin de poder contar con una muestra íntegra para los análisis. En caso de presentarse huecos en las series se puede recurrir a métodos estadísticos como ARIMA o VAR para llenar las observaciones faltantes tomando en cuenta las rigurosidades técnicas al aplicar estos métodos (Box & Jenkins, 2015).

Posterior a esto el siguiente paso es verificar la estacionariedad de las series de tiempo por medio del Test de Raíz Unitaria o la prueba de Dick y Fuller, ya que está probado que, de no solucionar este inconveniente en las series de tiempo,

debido a su naturaleza macroeconómica agregada, este fenómeno podría determinar que los resultados de los modelos sean espurios, es decir no sean confiables para su análisis (Gujarati, 2005).

Una vez realizados los dos pasos anteriores procedemos a aplicar los modelos econométricos de la metodología atendiendo a las consideraciones técnicas y metodológicas de los principales estudios y texto econométricos revisados (Maddala, 1992; Wooldridge, 2018).

El primer modelo se realiza con el fin de medir la incidencia de las principales variables macro en las variaciones que presentan las Remesas en el período de estudio. La forma funcional del modelo es la siguiente:

$$\mathbf{Remesas} = \beta_0 + \beta_1\mathbf{IPC} + \beta_2\mathbf{PIB} + \beta_3\mathbf{TIE} + \beta_4\mathbf{IED} + \beta_4\mathbf{PEU} + \mathbf{u}$$

Donde

**Remesas** = representa el valor de las remesas recibidas en la economía

**IPC** = representa el índice de precios al consumidor.

**PIB** = representa el Producto Interno Bruto de Ecuador.

**TIE** = representa la tasa de interés efectiva para Ecuador.

**IED** = representa la inversión extranjera directa.

**PEU** = representa el Producto Interno Bruto de Estados Unidos.

**u** = representa el término de error.

Finalmente, posterior a esto llevaremos a cabo un segundo modelo realizado con el propósito de determinar la incidencia de las remesas en la desigualdad en la distribución de la renta. La forma funcional del modelo es la siguiente:

$$Gini = \beta_0 + \beta_1 Remesas + \beta_2 GastoP\acute{u}blico + \beta_3 Consumo + \beta_4 Inf + u$$

Donde:

**Gini** = representa las variaciones en la distribución de la renta.

**Remesas** = representa el valor de las remesas recibidas en las economía.

**Gasto público** = representa el gasto público del gobierno realizado por el gobierno en el Ecuador.

**Consumo** = representa el consumo de los hogares para el período de estudio dado.

**Inf** = representa la inflación en el Ecuador en el período de estudio.

**u**= representa el término de error.

Los modelos se realizarán en el software econométrico GRETL estimados por medio de la técnica MCO, cuidando el cumplimiento de los supuestos de la técnica para obtener estimadores MELI, ya que esta representa un vía factibles para modelizar fenómenos macroeconómicos como lo postula (Berumen & Pérez-Megino, 2015).

### 3.5 Operacionalización de las variables

#### 3.5.1 Variable dependiente

TABLA 2: VARIABLE DEPENDIENTE

Variable	Concepto	Categoría	Indicadores	Ítem	Técnica o Instrumento
<i>Desigualdad</i>	Se comprende como la distribución inequitativa de la renta nacional en una economía, donde de costumbre poca gente acapara gran cantidad de la misma y muchos otros tiene ingresos muy pequeños.	<b>Desigualdad Baja</b> Gini = 0,19 <b>Desigualdad Promedio</b> Gini = 0,26 <b>Desigualdad Alta</b> Gini = 0,36 <b>Desigualdad muy Alta</b> Gini = 0,46 (Piketty, 2014, p;271)	*Concentración de las renta en el los percentiles más altos o más bajos *Índice de Palma	¿Cómo ha evolucionado la desigualdad en el período de estudio?  ¿Han influido las remesas en los cambios de la desigualdad en el período de estudio?	<b>Ficha de Observación</b>

### 3.5.2 Variables independientes

**TABLA 3: VARIABLE INDEPENDIENTE**

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Categoría</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítem</b>	<b>Técnica o Instrumento</b>
<b>Remesas</b>	Se denominan remesas a los envíos de dinero que envían los emigrantes a sus países de origen. Lo más normal es que este dinero procede de los sueldos y salarios que cobran los emigrantes por su trabajo en el país de destino.	<b>Algunos tipos de Remesas son:</b> -Remesas formales -Remesas Informales -Remesas Simples -Remesas Documentarias	Remesas como porcentaje del PIB	<i>¿Cómo han evolucionado las remesas en el período de estudio?</i>  <i>¿Han influido los agregados macro en los cambios en las remesas en el período de estudio?</i>	<b>Ficha de Observación</b>

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 Resultados y discusión**

##### ***4.1.1 Cumplimiento del objetivo específico uno***

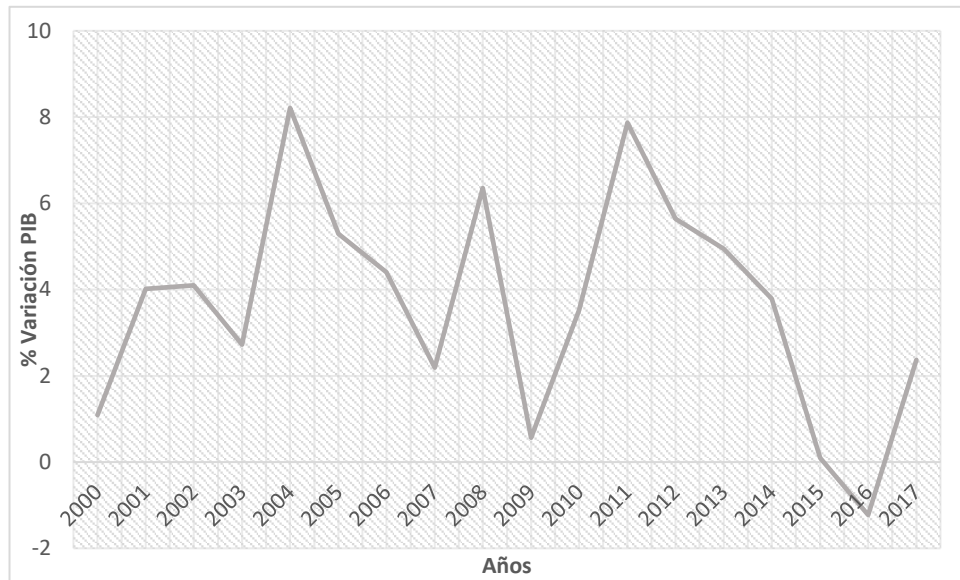
***Construir una base de datos con información relevante de los agregados macroeconómicos y el índice de Gini para analizar el contexto histórico y económico en Ecuador en el período 2000-2017.***

Luego de realizado el levantamiento de la información necesaria para los análisis y la aplicación de la metodología procederemos a un análisis descriptivo de la evolución de los agregados económicos y la desigualdad medida a través del índice de Gini en la economía ecuatoriana, el mismo que estará sustentado en un profundo estudio bibliográfico documental que revele los factores determinantes de los cambios en las variables estudiadas. Esto con el fin de entender el contexto histórico y económico que determina la evolución de las variables con el fin de explicar de la manera más adecuada la evolución de la economía ecuatoriana y la desigualdad en el período de estudio.

Dicho esto, procedemos en primer lugar al análisis de los agregados macroeconómicos por medio de los indicadores Producto Interno Bruto, Desempleo, Inflación, Consumo de los hogares y el Gasto público representativos de la coyuntura económica y la macroestabilidad del país en el período de estudio.



**ILUSTRACIÓN 1: TASAS DE VARIACIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO  
ECUADOR 2000-2017**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador. Cuentas del Sector Real

**Elaborado por:** La Autora

La **Ilustración 1** muestra las tasas de variación del producto interno bruto para la economía ecuatoriana entre el año 2000 y el año 2017. En la misma podemos ver que para el inicio del período la economía presentaba bajas tasas de crecimiento las cuales se relacionaban a la crisis económica ocurrida en el país en el año 1999. Esta tendencia se refleja en el primer lustro del nuevo milenio con tasas de crecimiento que no superan el 2 % y que muestran una economía que estaba recién dando muestra de recuperación debido a la fuerte recesión de la economía de 99, la cual según varios autores determinó una caída de más del 64% del PIB entre 1995 y 1999 (Acosta A. , 2012).

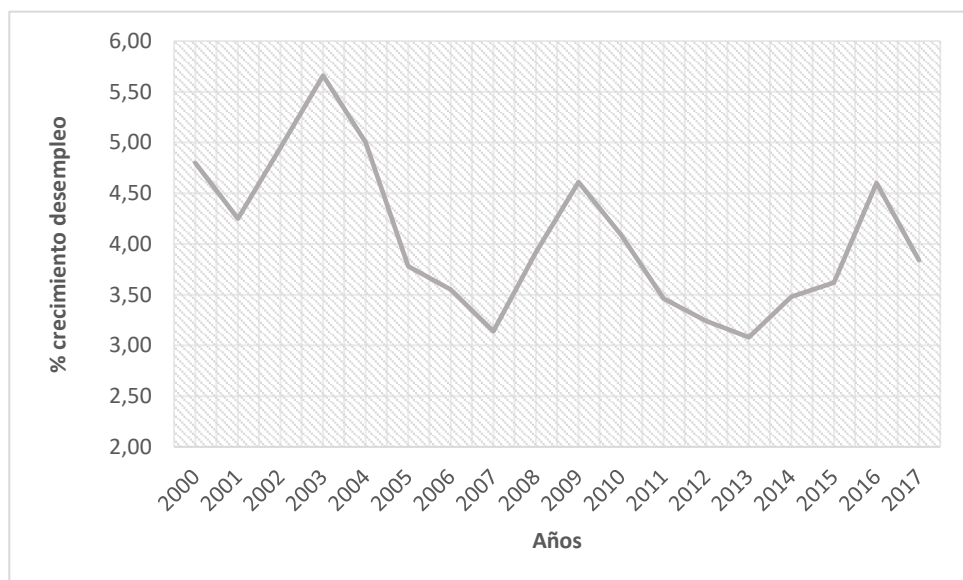
Sin embargo, de esto para el 2005 las tasas de crecimiento del PIB presentan una notable mejoría que se mantiene hasta 2008 con una media de crecimiento 5,4 %, lo cual se entiende como una mejoría notable de la economía debido a varios factores tanto internos como externos de la economía, entre los cuales varios autores apuntan a las remesas como un puntal que permitió mantener la dolarización con la entrada de divisas (Carrillo, 2015). El año 2009 las tasas del crecimiento del PIB vuelven a presentar una caída significativa dada por el efecto de la crisis mundial de 2008, siendo esta apenas del 0,6%, lo cual reiteraba que para el nuevo milenio el país seguía siendo fuertemente dependiente de las variaciones en los mercados internacionales y la

economía mundial, debido a la debilidad de su mercado interno y la gran demanda de importaciones (Sánchez, Cruz, Rodríguez, & Cordero, 2019).

De 2010 a 2015 se presenta una nueva etapa de crecimiento de la economía dada por el alto precio del petróleo que llenaba las arcas fiscales y sobre todo por el cambio en la visión del gobierno hacia una mayor intervención e inversión en la economía con el fin de mejorar las condiciones estructurales del país, en este período la media de crecimiento del PIB fue de 7,2 y constituye la etapa de mayor crecimiento económico e inversión social en el país para varios autores como (Acosta A. , 2012; Sarmiento, 2017)

Por último, luego de este período debido a la coyuntura internacional se presentó una nueva etapa recesiva en el país, en 2016 donde se presentó valores negativos para el crecimiento del PIB, de -1,22% que determinaron el fin del crecimiento mantenido en distintas magnitudes que presentaba la economía a partir de 2000, esto pese a que en el 2017 la tasa de crecimiento del PIB se recuperó levemente con un crecimiento del 2,36%.

**ILUSTRACIÓN 2: TASAS DE CRECIMIENTO DEL DESEMPLEO EN EL ECUADOR 2000-2017**

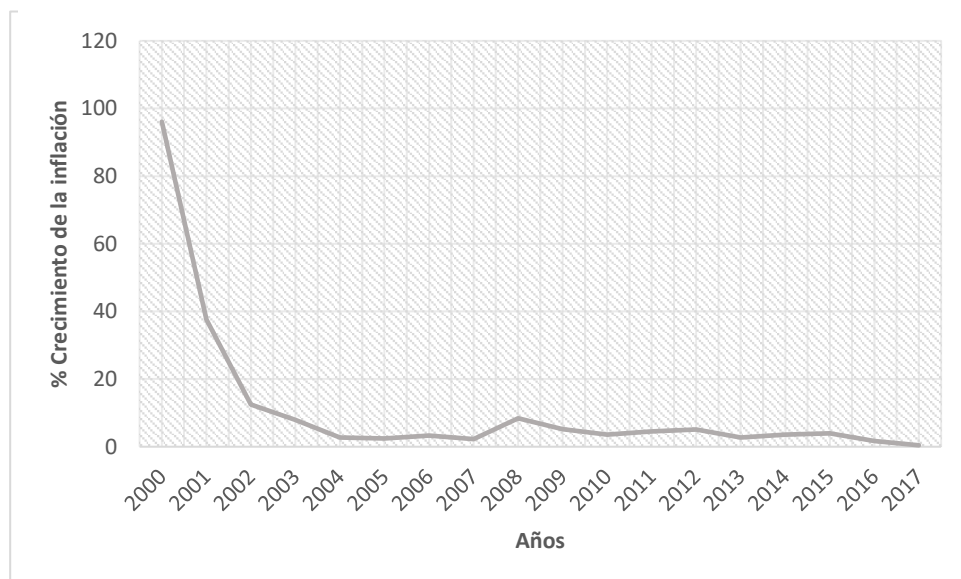


**Fuente:** Banco Central del Ecuador. Cuentas del Sector Real

**Elaborado por:** La Autora

La **Ilustración 2** muestra las tasas de variación del desempleo en la economía ecuatoriana entre el 2000 y 2017. Estas al ser una variable cíclica presenta una estrecha relación con el crecimiento del PIB, visto en la gráfica anterior. El primer análisis es que las mismas desde el año 2000 presentaron una estabilización y caída respecto a los altos niveles que presentaban para la década de los noventa. Dentro de lo antes mencionado hay que recalcar que las tasas de desempleo en el período de estudio presentan un decrecimiento marcado, el cual solo se ve afectado por los períodos donde la economía se contrae y el empleo se reduce debido a la reducción de la demanda de trabajo, esto se refleja en el año 2009 y 2016 donde las tasas de desempleo alcanzaron el 4,5% y 2003 donde la tasa de desempleo alcanzó el 6% este año además estaba marcado por los problemas que tenía la economía para acomodar a su fuerza laboral luego de la crisis del 99 que determinó el cierre de muchas empresas y negocios (Moran , 2014).

**ILUSTRACIÓN 3: TASAS DE CRECIMIENTO DE LA INFLACIÓN EN EL ECUADOR 2000-2017**



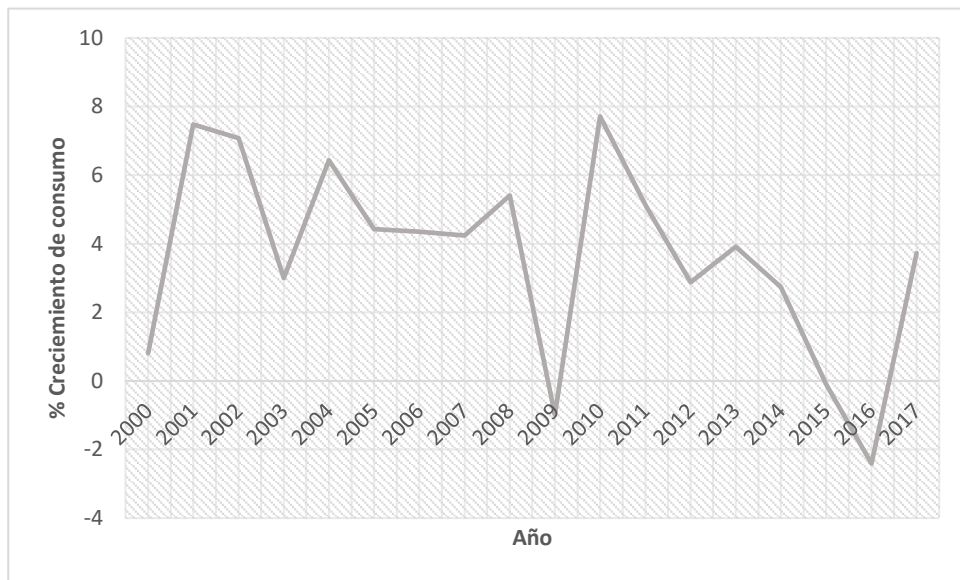
**Fuente:** Banco Central del Ecuador. Cuentas del Sector Real

**Elaborado por:** La Autora

La **Ilustración 3** muestra las tasas de crecimiento de la inflación en el período de estudio en el Ecuador, en la misma podemos ver a simple vista los rezagos de la crisis del 99 en el país, la cual para 2000 todavía hacía que la economía tuviera una inflación superior al 90% valores altísimos que corresponden a la llamada inflación cabalgante

propia de la economía ecuatoriana. Más allá de este año podemos ver simplemente la estabilización de las variaciones en los índices de precios, que en todo el período son menores al 3%, exceptuando el año 8 donde esta alcanza un 6% producto de las crisis de la economía mundial que desató la especulación en los mercados de materias primas. Ante esto podemos decir que la adopción de la dolarización en términos de la inflación es la única política que dio efectos positivos a largo plazo para la economía ya que trajo la estabilidad cambiaria y de precios que la economía no presentaba desde 1940 (Yépez, 2015).

**ILUSTRACIÓN 4: TASAS DE CRECIMIENTO DEL CONSUMO DE LAS FAMILIAS EN EL ECUADOR 2000-2017**



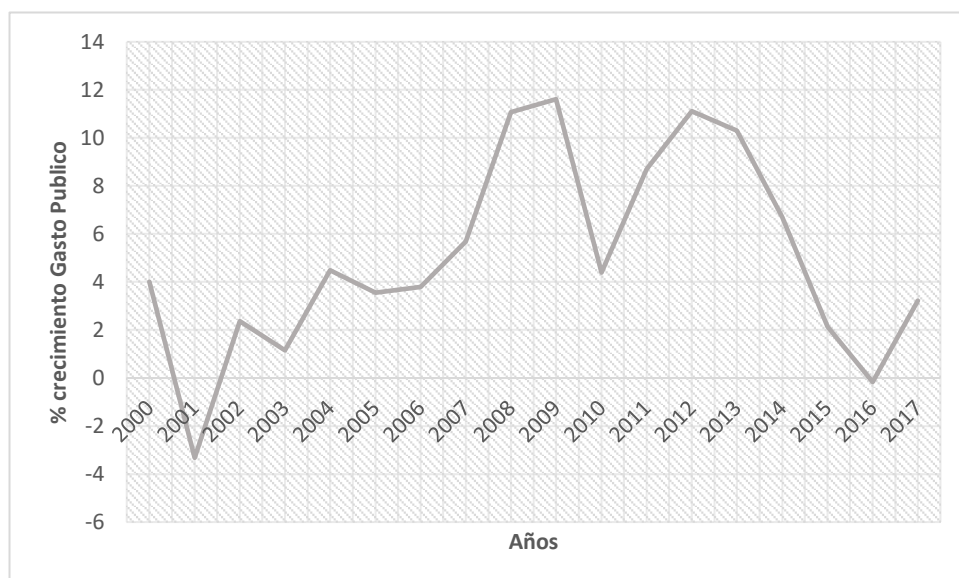
**Fuente:** Banco Central del Ecuador. Cuentas del Sector Real

**Elaborado por:** La Autora

La **Ilustración 3** presenta las tasas de crecimiento del consumo en la economía del Ecuador en el período de estudio, en la misma podemos ver que este presenta un importante crecimiento desde 2001 hasta 2008, este período tuvo una media de crecimiento del 4% lo que representó un importante crecimiento del consumo de las familias en la economía. Sin embargo, este crecimiento no representó una expansión de la economía sino más bien una recuperación del aparato productivo, el empleo, la demanda y la producción ante la fuerte crisis que se dio en la década de los 90s.

Para 2009 se presenta en el consumo de las familias una importante caída retrocediendo hasta presentar un decrecimiento del 0.99%, esto como consecuencia del mecanismo que alimentaba el consumo; el cual se daba por medio del gasto e inversión del gobierno los cuales al verse reducidos por los problemas de la crisis mundial de 2008 también afectaron al consumo de los hogares. Entre 2010 y 2017 el consumo es una variable muy importante y de alto interés de análisis durante el período ya que se dieron gobiernos en el mismo que buscaron por vía de la inversión pública motivar el consumo y así fortalecer el mercado interno y la demanda para con esto estimular el crecimiento de la economía (Duran, 2015). Esto se refleja en las importantes tasas de crecimiento del consumo en 2010 y 2011 del 7,7% y del 5,1%. Sin embargo, este proceso no pudo mantenerse en el tiempo y a medida que los problemas presupuestarios del estado se ahondaron con cuestiones nacionales como internacionales se redujo progresivamente el gasto e inversión pública, lo que determinó también una caída progresiva en el consumo y un debilitamiento del mercado interno y la demanda agregada que vemos en 2016 y 2017. (Sánchez, Cruz, Rodríguez, & Cordero, 2019)

**ILUSTRACIÓN 5: TASAS DE CRECIMIENTO DEL GASTO PÚBLICO EN EL ECUADOR 2000-2017**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador. Cuentas del Sector Real

**Elaborado por:** La Autora

Finalmente, la **ilustración 5** sustenta y explica todos los análisis anteriormente presentados sobre el resto de variables macroeconómicas, esto debido a que esta variable fue el mecanismo que determinados gobiernos utilizaron para fomentar la estabilidad de los agregados macroeconómicos y el crecimiento de la economía.

Dicho esto, si analizamos la evolución de la variable podemos observar dos períodos claramente marcados de 2000 a 2007 la variable mantiene una tasa de crecimiento promedio del 2,1%, sin embargo, desde 2008 hasta 2015 esta tiene una tasa de crecimiento del 8,1% muy alta incluso si la relacionamos con las tasas de crecimiento del gasto públicos en las economías desarrolladas.

Estos claros dos períodos están definidos por dos formas muy distintas de gobierno que reflejan en la primera parte un desinterés del estado por sustentar la economía, y, por otra parte, el interés de usar el gasto público como motor de las economías y mejorar el espectro económico a través de las inyecciones de liquidez del estado. Por último, hay que recalcar dentro del análisis de esta variable que: para 2015 el cambio de perspectivas del estado llevó a progresivas reducciones de las magnitudes de gasto público que desde entonces y hasta ahora se mantienen desestimulando a la economía y conjuntamente con los problemas internacionales marcando el paso a una profunda recesión (Sarmiento, 2017).

Para finalizar esta sección en base a los análisis y las conclusiones obtenidas explicaremos la coyuntura macroeconómica del período de estudio. En primer lugar, es necesario explicar las condiciones políticas y económicas de finales de los 90s con el fin de entender los grandes problemas de inflación, desempleo y bajo crecimiento que se visualizan en los primeros años del estudio, ya que la recesión sostenida de la economía en esta década determinó un deterioro de los indicadores macro. Esto a consecuencia directa de la crisis de deuda que motivó políticas de austeridad en el gasto público, devaluaciones de la moneda y otras medidas de ajuste estructural. (Acosta, 2012; Moran , 2014).

Después de esta profunda crisis, la economía comenzó a presentar una pronunciada mejoría en el período 2000- 2008 gracias a tres situaciones: uno la adopción de la dolarización que le permitió al país la estabilidad de precios y cambiaria. Segundo, los importantes ingresos por la venta de commodities debido al crecimiento de la demanda

mundial de materias primas que le permitieron al Ecuador un fortalecimiento considerable de su economía. Finalmente, el envío de las remesas desde el extranjero producto de la intensa migración que empezó en la década de los 90s y ayudó a fomentar el consumo y mantener la dolarización (Acosta, 2005; Gachet et al, 2013).

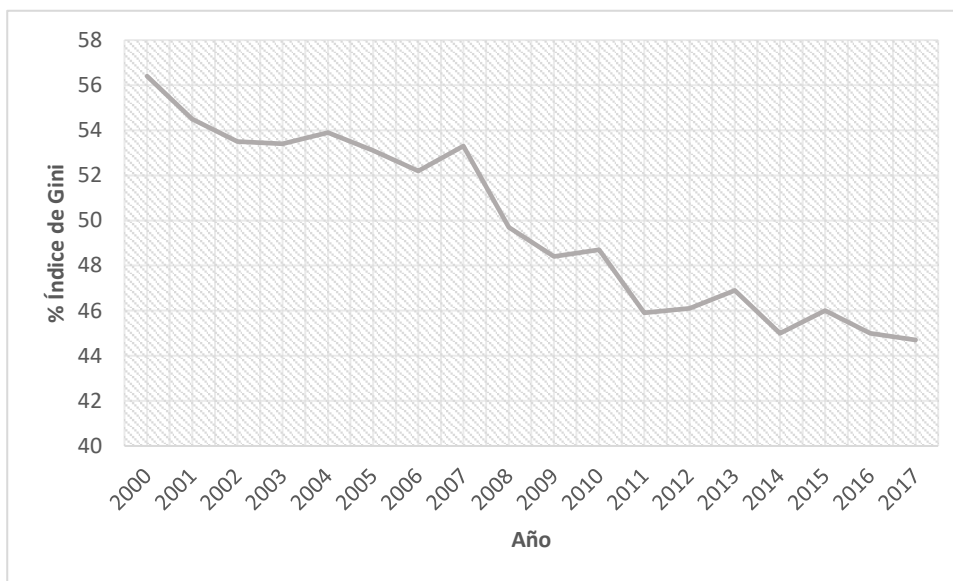
Esta coyuntura permitió incrementos importantes de las tasas de crecimiento de la economía, el empleo, el gasto público y el consumo que a su vez fomentaron un período de estabilización de la economía ya que se presentaron importantes reducciones de los niveles de inflación.

Desde 2009 hasta 2014, empezó una nueva etapa de la economía en el país, el cual ya mejoró su desempeño económico y sus principales agregados en comparación con la década pasada sin embargo que mantenía graves problemas sociales y políticos generados por la lucha o por el poder entre varios grupos políticos. A partir de 2008, el gobierno comenzó a poner en práctica una visión de la política económica en la cual el estado, con los grandes ingresos petroleros que recibía en el período, sería el principal responsable de propiciar el crecimiento de la economía por medio del gasto público (Carrillo, 2015). Así el impulso a la economía que dio el estado por medio del gasto público fortaleció el crecimiento y el consumo interno y redujo considerablemente las tasas de desempleo y la inflación, lo cual permitió además que gran cantidad de personas abandonaran la pobreza.

Entre 2015 y 2017, la reducción del precio internacional del petróleo y el fortalecimiento del dólar que afectó las exportaciones deterioró los ingresos del estado el cual había mantenido un proceso de fuerte endeudamiento en el período anterior (Sánchez et al., 2019). Esto determinó que el impulso a la economía que daba el estado por medio del gasto público y que mejoró el panorama económico se detuviera. Debido a que el crecimiento del período anterior no generó cambios en la estructura económica y productiva del país y una vez que se detuvo la inversión del estado en la economía el crecimiento de esta se detuvo y se volvieron a presentar incremento en el desempleo y reducciones en las tasas de crecimiento (CEPAL, 2017).

Por otro lado, para entender las variaciones de la desigualdad de la distribución de la renta en el período presentamos la **Ilustración 6**, la cual presenta la evolución del índice de Gini como indicador de los niveles de desigualdad.

**ILUSTRACIÓN 6: EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE GINI ECUADOR 2000-2017**



**Fuente:** Banco Mundial. Datos Macroeconómicos Ecuador

**Elaborado por:** La Autora

En la **ilustración 6** podemos ver la evolución de las desigualdades en el país y explicar sus cambios en base a los aportes de la revisión bibliográfica. De la misma manera que en el análisis de las coyunturas analizaremos la evolución de la variable en tres períodos 2000-2008, 2009-2014 y 2015-2017 esto con el fin de entender mejor sus cambios y las condiciones que los propiciaron.

Entre el año 2000 y 2008 la dinámica de la economía estuvo marcada por políticas de austeridad en el gasto público y otras medidas de ajuste menos severas que a finales de los 90s pero con decisivas políticas de salarios reales que repercutieron gravemente en el crecimiento y en la desigualdad en los primeros años del nuevo milenio (Vos & De John, *Rising Inequality During Economic Liberalisation and Crisis: Macro or Micro Causes in Ecuador's Case?*., 2000). Sin embargo, a partir de estos altos niveles, los eventos de la coyuntura económica antes; dolarización, ingresos petroleros y



remesas significaron, una mejoría progresiva en los niveles de desigualdad que se mantendría hasta el 2008 (Olivie, Ponce, & Onofa, 2009).

Por otra parte, entre los años 2009 y 2014 la mejora en los indicadores del empleo y educación que se venía dando a partir del 2006, y sobre el todo al aumento del gasto público que mantuvo crecimiento, la institución de un sistema fiscal fuerte y un estado social benefició a los estratos más bajos y a la integración a la población a empleos de calidad con mejores condiciones laborales que acentuaron las reducciones en la desigualdad (Sarmiento, 2017).

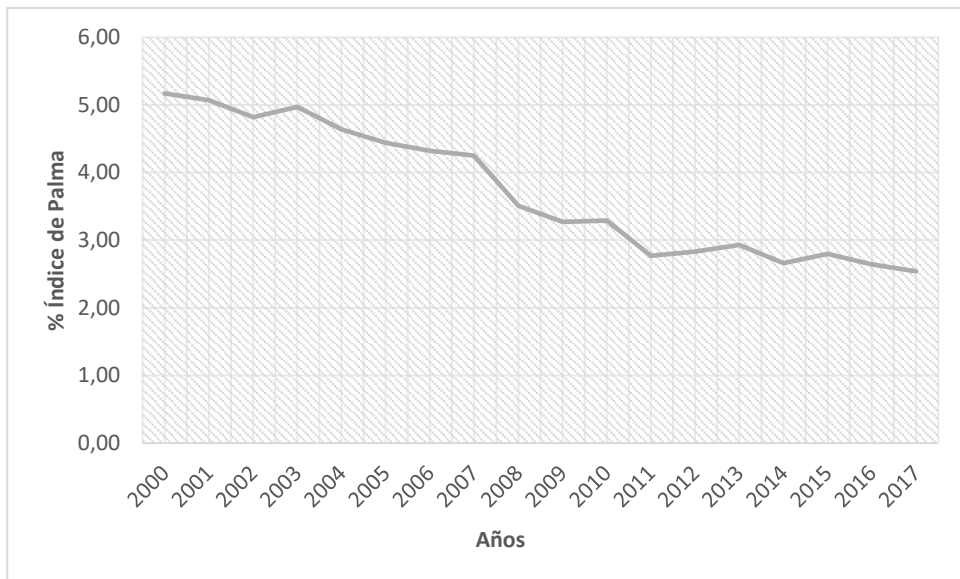
Esta tendencia cambió en el período 2015-2017 donde las disminuciones de los niveles de desigualdad se detuvieron comenzado los mismos a crecer, debido principalmente la reducción de las asignaciones presupuestarias de gasto público, la eliminación de políticas clave que promovían una mayor igualdad y el cambio en las perspectivas por mantener las legislaciones que promovieron una menor desigualdad (Vos & Ponce, *Redistribution without Structural Change in Ecuador. Rising and Falling Income Inequality in the 1990s and 2000s*, 2012).

Estos Cambios observados en la desigualdad medida por el índice de Gini se sustentan y se apoyan con los resultados que se tiene al analizar otros indicadores de desigualdad para la economía del Ecuador como el índice de Palma.

Este índice es otra manera de medir la desigualdad en las economías, pero el mismo se diferencia del Gini en que partiendo de los mismos datos de los deciles del ingreso el índice de Palma compara la distribución de la riqueza entre dos grandes segmentos de la población radicalmente diferentes: el 10% más rico de la población y el 40% más pobre de la misma. Esto permite tener una idea de cómo la renta se distribuye entre el grupo más rico y las personas que están por debajo de la clase media (Sarmiento, 2017).

El índice de Palma matemáticamente se obtiene dividiendo la renta que mantiene el 10% más rico de la población para la renta que tiene el 40% más pobre de la población. En consecuencias, el análisis de este indicador se basa en que mientras menor sea el índice de Palma menor es la porción de ingresos que mantiene pocos de los más ricos en relación de la gran mayoría de los que menos tienen.

### ILUSTRACIÓN 7: EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE PALMA ECUADOR 2000-2017



**Fuente:** Banco Mundial. Datos Macroeconómicos Ecuador  
**Elaborado por:** La Autora

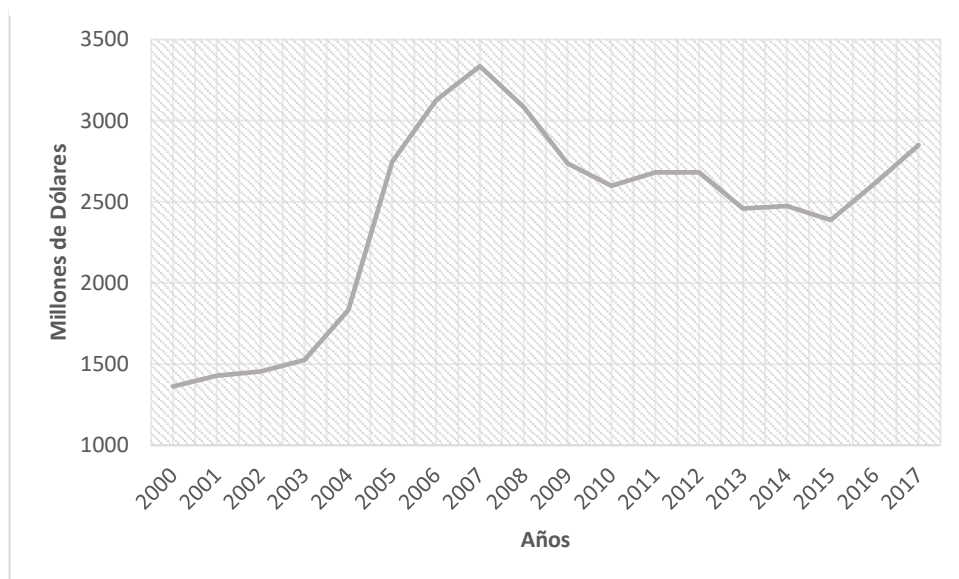
La **ilustración 7** muestra los valores del índice de Palma que mide la desigualdad para la economía ecuatoriana. Analizando a su vez los mismos períodos que con el índice de Gini tenemos que entre 2000-2008 el 10% más rico de la población tuvo un ingreso promedio 4 veces mayor que el 40% más pobre. Entre 2009-2014 a su vez, el 10% más rico de la población tuvo un ingreso promedio 2,9 veces mayor que el 40% más pobre. Finalmente, entre 2015-2017 el 10% más rico de la población tuvo un ingreso promedio 2,4 veces mayor que el 40% más pobre. Todo lo cual nos lleva a indicar que la desigualdad medida por el índice de Palma para la economía ecuatoriana también presentó importantes reducciones en el período de estudio a consecuencias de los factores arriba mencionados.

#### 4.1.2 Cumplimiento del objetivo específico dos

*Realizar un análisis de la evolución de la variable remesas para comprender su comportamiento y variación en el período de estudio.*

Ahora se procederá al análisis descriptivo a profundidad de la evolución y valores de las remesas en la economía ecuatoriana, en la que se indaga no solo en su evolución bajo el contexto macroeconómico sino además sus tendencias de crecimiento, los países de donde se remiten, el destino al cual se le asigna y sus efectos en la estructura económica del país, basándose este análisis en un profundo estudio bibliográfico documental donde expondremos los factores determinantes de sus cambios y pormenores.

**ILUSTRACIÓN 8: EVOLUCIÓN REMESAS ECUADOR 2000-2017 MILLONES USD**



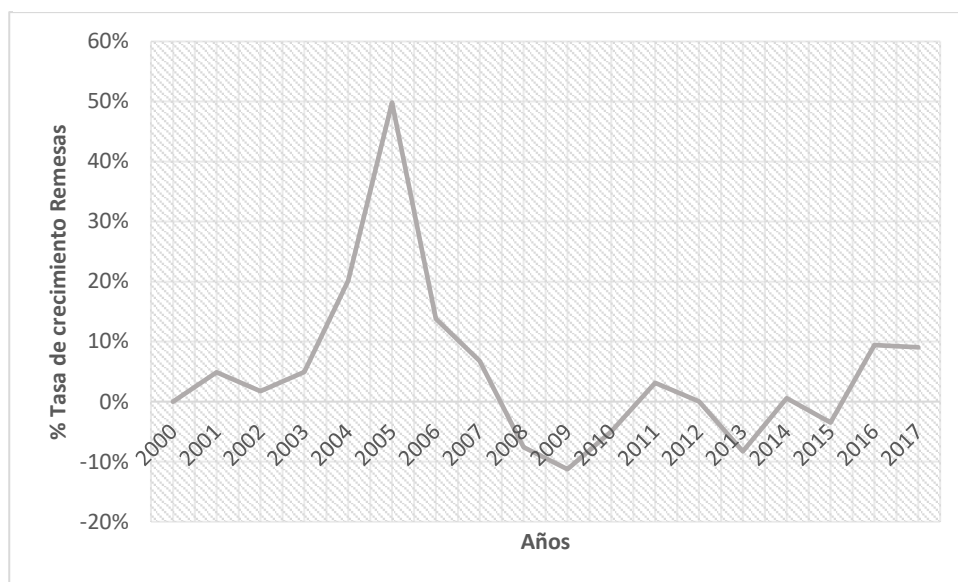
**Fuente:** Banco Mundial. Datos Macroeconómicos Ecuador

**Elaborado por:** La Autora

La **Ilustración 8** muestra la evolución de las remesas en millones de dólares americanos en el período 2000- 2017. En la misma podemos ver dos claras tendencias en el período. Primero entre 2000 hasta 2006 se da un incremento muy marcado de este rubro para luego entre 2007 y 2017 irse reduciendo gradualmente. Para poder entender mejor la evolución de esta variable estimaremos sus tasas de crecimiento con

el fin de ir observando año a año como cambian las mismas y determinar así los factores que pueden ser los causantes de estos cambios.

**ILUSTRACIÓN 9: TASAS DE CRECIMIENTO DE LAS REMESAS EN EL ECUADOR 2000-2017**



**Fuente:** Banco Mundial. Datos Macroeconómicos Ecuador

**Elaborado por:** La Autora

La **Ilustración 9** muestra las tasas de crecimiento de las remesas en Ecuador en el período de estudio. En la misma podemos ver que el crecimiento de este agregado entre 2000 y 2003 está en una media del 3%, de manera posterior del 2004 al 2006 se presenta el mayor período de crecimiento de las remesas siendo las tasas de crecimiento de las remesas en 2004, 2005 y 2006 del 20%, 50% y 14 %, estos valores represan incremento sumamente altos en los valores recibidos en forma de remesas a la economía ecuatoriana, que se relacionan como veremos más adelante con fenómenos sociales políticos y económicos de igual envergadura que acontecieron en el país.

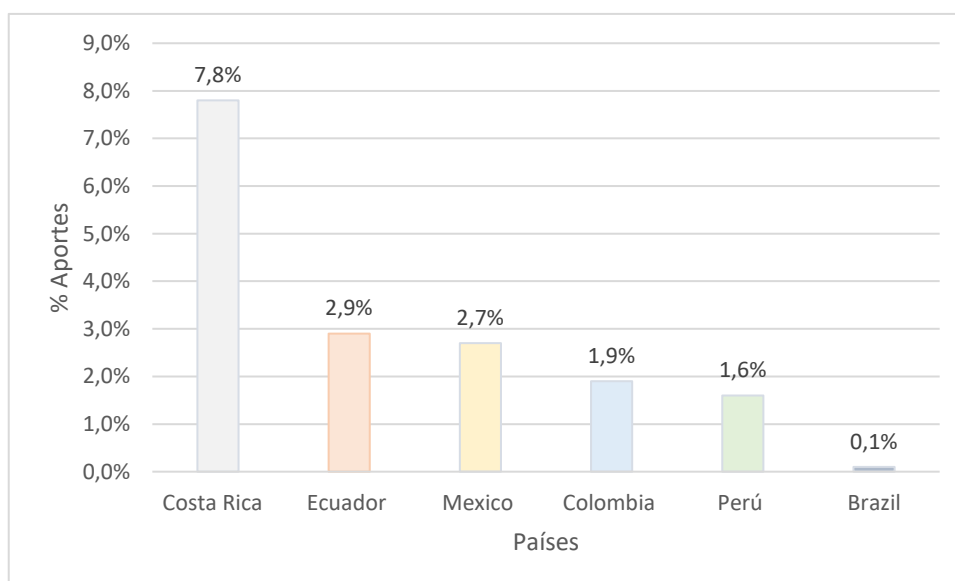
Después de este fuerte crecimiento 2008 y 2009 representan períodos de caída de esta variable, con un decrecimiento de las remesas para 2008 y 2009 del -8 % y -11%, y que responde a los acontecimientos en las economías de origen de las remesas, las cuales dificultaron que los migrantes pudieran mandar dinero al país. Entre 2010 y 2015 se siguen manteniendo las reducciones de las tasas de crecimiento de las remesas, con tasas

de crecimiento negativas que responde a problemas de la economía internacional que afectaron de nuevo a los migrantes que enviaban estas remesas.

Finalmente, en 2016 y 2017 presenciamos un incremento de las remesas con tasas de crecimiento de esta variable para los períodos del 9% para los dos períodos estas responden a los problemas y la recesión de la economía nacional que de nuevo motivaron las condiciones políticas, sociales y económicas negativas que inciden en el incremento de las remesas como producto directo de la migración.

Por otra parte, dentro del análisis del papel de las remesas en la economía del país debemos decir que el gran papel que estas juegan en la economía es un rasgo distintivo de varias economías de nuestra región. Esto se puede visualizar mediante verificar el aporte al PIB que generan las remesas para algunos de los países de la región.

**ILUSTRACIÓN 10: PAÍSES CON MAYORES APORTES DE LAS REMESAS AL PIB EN LATINOAMÉRICA 2017**

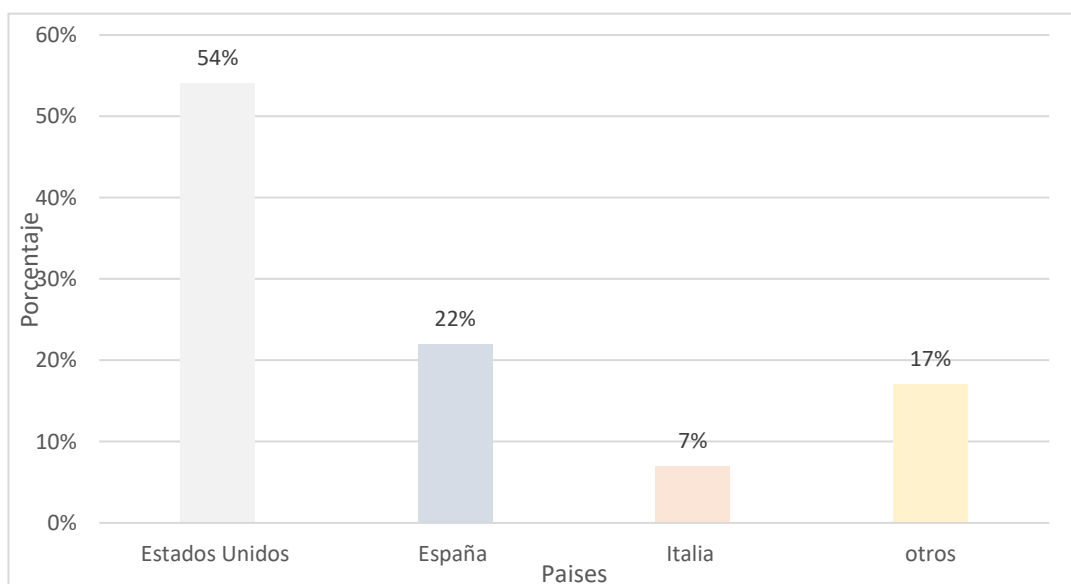


**Fuente:** Banco Mundial. Datos Macroeconómicos Latinoamérica  
**Elaborado por:** La Autora

La **Ilustración 10** nos muestra a los países con mayores aportes de las remesas a su producto interno bruto PIB en Latinoamérica para 2017. Dentro de lo mismo podemos ver que la importancia que tiene las remesas para la economía en el Ecuador, la cual solo es mayor en Costa Rica. Esto mientras que para grandes países como México y

Brasil el aporte de las remesas al PIB es mucho menor comparativamente pese a que cuenta con un mayor número de migrantes. Esto nos lleva a concluir que la importancia que tienen las remesas para la economía no solo es el resultado de los flujos de dinero que llegan al país si no también depende de que tan desarrollado este en el país el aparato productivo que permita la generación de bienes y servicios para el país en el propio territorio nacional. Debido a esto en las economías pequeñas el papel de las remesas es muy importante ya que estas no cuentan con otras fuentes de recursos para obtener divisas que estabilicen la balanza comercial ante el consumo de importaciones.

**ILUSTRACIÓN 11: PAÍSES ORIGEN DE LAS REMESAS AL ECUADOR 2017**



**Fuente:** Banco Mundial. Datos Macroeconómicos Ecuador

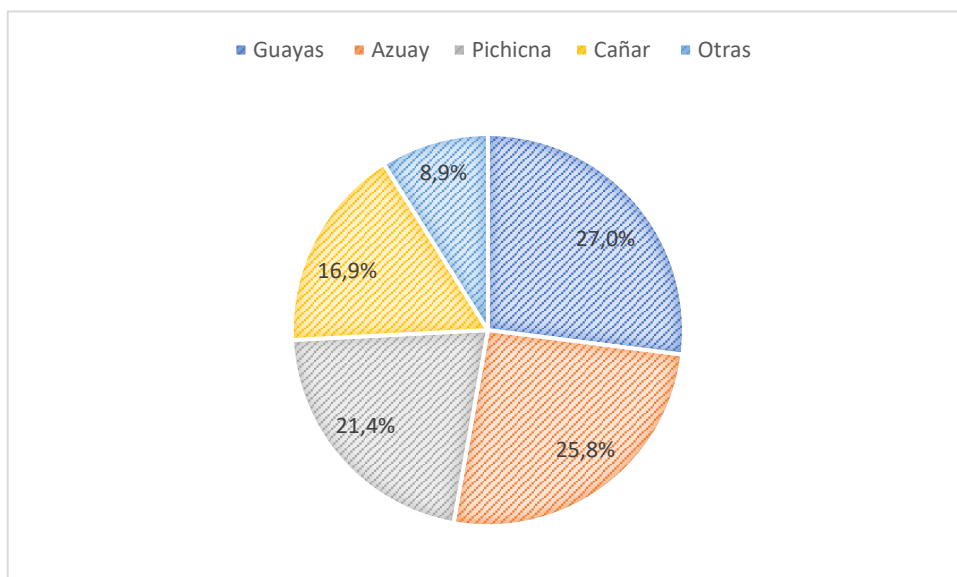
**Elaborado por:** La Autora

Por otra parte, la **Ilustración 11** la muestra la distribución de las remesas para el Ecuador por su país de origen en 2017 El análisis de los países de origen de las remesas para el Ecuador, revela que los destinos desde los cuales los migrantes envían dinero a la economía ecuatoriana han cambiado poco en el período de estudio siendo los más comunes Estados Unido, España e Italia existiendo sin embargo otros países desde los que se envían remesas. Los aportes de los países orígenes de las remesas durante el

período de análisis mantiene una participación relativamente constante por lo cual la distribución para 2017 es indicativa para el período.

De la misma manera, el análisis del destino de las remesas dentro del país para el año 2017, revela las principales provincias a las cuales se dirigen las remesas dentro de la economía nacional, las mismas que históricamente dentro del período de estudio se han mantenido como las que tiene la mayor afluencia de estos recursos.

**ILUSTRACIÓN 12: DISTRIBUCIÓN DE LAS REMESAS POR PROVINCIAS ECUADOR 2017**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador. Cuentas del Sector Real

**Elaborado por:** La Autora

La **Ilustración 12** muestra la distribución de las remesas en las provincias del país. En la misma podemos ver que la provincia con mayor flujo de las mismas es Guayas con el 27% de las mismas, seguida por Azuay con el 25,8 %, Pichincha con el 21,4% y Cañar con el 16,9% repartiéndose el resto de las remesas en las otras provincias.

Realizado este análisis de la evolución de las remesas y otros aspectos de interés sobre las mismas podemos cotejar estos análisis con la literatura sobre el tema, con el fin de entender las condiciones que llevaron a los cambios vistos, así se identifica tres períodos claros en su evolución que responde a dinámicas distintas. Siendo siempre determinante de los cambios en esta variable un comportamiento ligado a las tasas de migración y a la salud de la economía mundial (Sanmartin, García, & Jaramillo, 2017).

Entre el 2000 y 2008, el envío de las remesas a la economía ecuatoriana presentó una tendencia creciente siendo las principales economías de origen de estas remesas Estados Unidos, España, Italia, Canadá y otros países de Europa donde se radicaban la mayoría de ecuatorianos fuera del país (Acosta, 2005). Este incremento fue la consecuencia directa de la masiva ola de migración que se generó debido a la profunda crisis de los años 90s. Los rezagos de esta crisis y las pocas expectativas en la mejora de las condiciones económicas políticas y sociales del país llevó a que las tasas de migración se mantuvieron al alza hasta mediados de 2008 lo cual determinó que el flujo de remesa se mantuviera al alza en este período (Olivie, Ponce, & Onofa, 2009).

Estas remesas generaron efectos positivos pasajeros en la economía, pero estaban destinadas al consumo suntuario de las familias por lo que no significaron un factor determinante que motivara un crecimiento productivo de la economía (Vos & Ponce, *Redistribution without Structural Change in Ecuador. Rising and Falling Income Inequality in the 1990s and 2000s*, 2012). Sin embargo, la tendencia al alza que se habían mantenido en el flujo de las remesas se frenó de manera drástica debido al estallido de la crisis financiera mundial de 2008 que deterioró gravemente los flujos de remesas no sólo al Ecuador sino a todos los países en vías de desarrollo en el mundo, esto debido al profundo impacto de esta crisis en los indicadores de empleo y crecimiento de las economías desarrolladas (Gaibor, García, & Songor, 2020).

Entre 2009 y 2014 se presenta una reducción importante del flujo de las remesas, la cual está determinada por dos factores clave como lo menciona Sanmartin, García, & Jaramillo (2017) en primer lugar los efectos de las crisis económica de 2008 que se mantuvieron y repercutieron negativamente en las economías desarrolladas afectando el flujo de remesas, además de esto en el país se presentaba un crecimiento sostenido y una mejora de en los agregados macroeconómicos que mejoró las perspectivas de la economía y significó el retorno de un número importantes de migrantes al Ecuador.



Finalmente, desde 2015 hasta 2017 los problemas presupuestarios frutos de la coyuntura ante revisada y el cambio de las perspectivas del gobierno para impulsar la economía generaron un efecto negativo en la misma además de en el nivel de vida e ingresos de la población, la cual ante las perspectivas de una nueva etapa de inestabilidad política y económica en el país empezó una nueva ola de migración, lo cual representó un nuevo crecimiento del flujo de remesas al país.

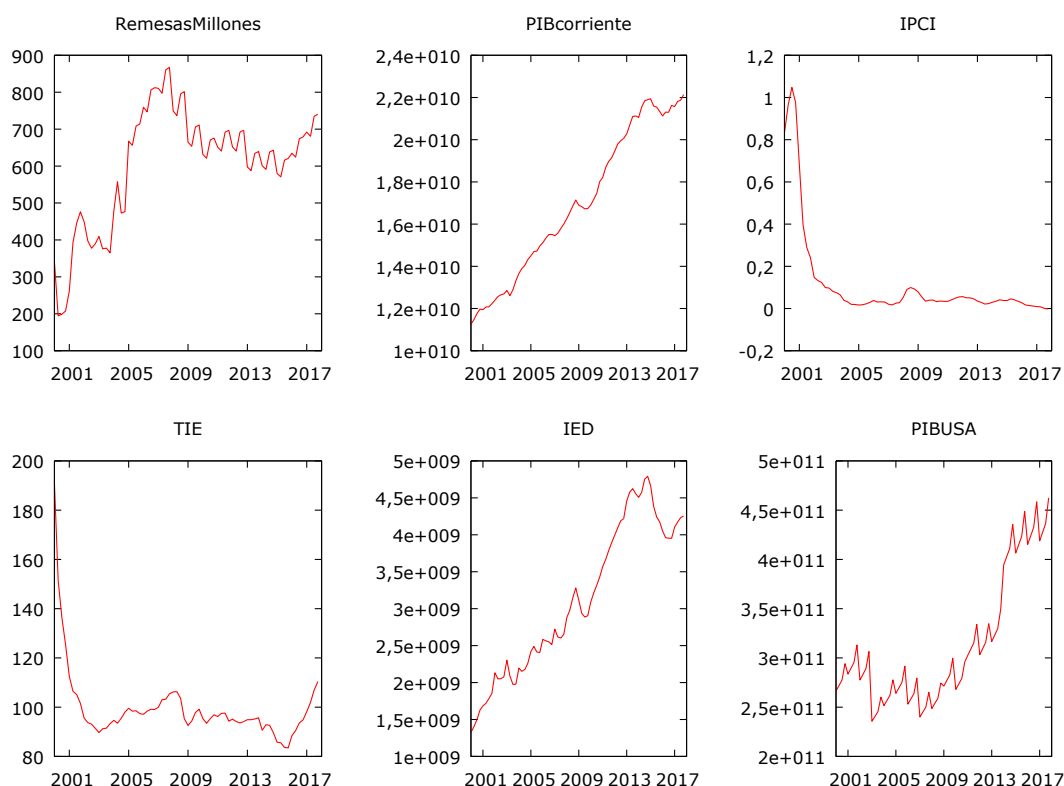
#### ***4.1.3 Cumplimiento del objetivo específico tres***

***Verificar la incidencia de los agregados macroeconómicos en las remesas y el efecto de estas en la desigualdad, medida de acuerdo al índice de Gini, utilizando dos modelos econométricos (MCO).***

Finalmente para terminar con la investigación llevamos a cabo la metodología de procesamiento de la información la cual se basa en la modelización econométrica tanto de las remesas en función de los agregados económicos así como de los niveles de desigualdad en base a la evolución del flujo de remesas. Con lo cual la aplicación de esta metodología nos permitirá responder las preguntas de investigación de una manera técnica que le otorgue a la investigación rigurosidad científica.

Dicho esto, el primer paso llevar a cabo la modelización econométrica de las remesas en función de los agregados económicos se constituye en la inspección gráfica de las variables a emplearse en el modelo, la cual se lleva a cabo con el fin de verificar la tendencia que presentan las variables tanto dependientes como independientes.

### ILUSTRACIÓN 13. VARIABLES DE LA MODELIZACIÓN DEL FLUJO DE REMESAS



**Fuente:** Programa Gretl  
**Elaborado por:** La Autora

En la **Figura 4** correspondiente a la inspección gráfica de las variables de la modelización del flujo de remesas podemos verificar que: todas las variables con excepción del tipo de cambio efectivo y el índice de precios al consumidor presentan las mismas tendencias en el período.

Esto podría llevar a que se presenten problemas de no estacionariedad en las series del modelo, lo que podría determinar que los valores estimados para los parámetros de las variables no sean consistentes debido a la misma tendencia de las variables. Sin embargo de esto debido a que la muestra para todas las variables se extiende desde el año 2000 al año 2017, con observaciones trimestrales, con un número de datos  $n=72$  y siendo este valor mayor a  $n=30$  podemos decir según lo explica Gujarati (2005) que

el número de observaciones para las variables del modelo evita los problemas de no estacionariedad de las series, por lo cual no es necesario tratar ese problema.

El siguiente paso para la realización del modelo es la verificación de la correlación lineal que presentan las variables, requisito antes de realizar un modelo para entender el tipo de asociación entre las variables del modelo. Esto se llevará a cabo por medio de la estimación del coeficiente de Correlacion de Pearson, el cual nos dira el grado de asociación lineal entre las variables y su signo. Para estimar estos valores entre las distintas variables utilizaremos una matriz de correlaciones.

**TABLA 4: MATRIZ DE CORRELACIONES MODELO 1**

Coeficientes de correlación, usando las observaciones 2000:1 - 2017:4						
valor crítico al 5% (a dos colas) = 0,2319 para n = 72						
Remesas Millones	PIBcorriente	IPCI	TIE	IED	PIBUSA	
1	0,5487	-0,7086	-0,3692	0,51	0,1413	<b>RemesasMillones</b>
	1	-0,5225	-0,4257	0,9808	0,7964	<b>PIBcorriente</b>
		1	0,7896	-0,5325	-0,2017	<b>IPCI</b>
			1	-0,4678	-0,2351	<b>TIE</b>
				1	0,7385	<b>IED</b>
					1	<b>PIBUSA</b>

**Fuente:** Programa Gretl

**Elaborado por:** La Autora

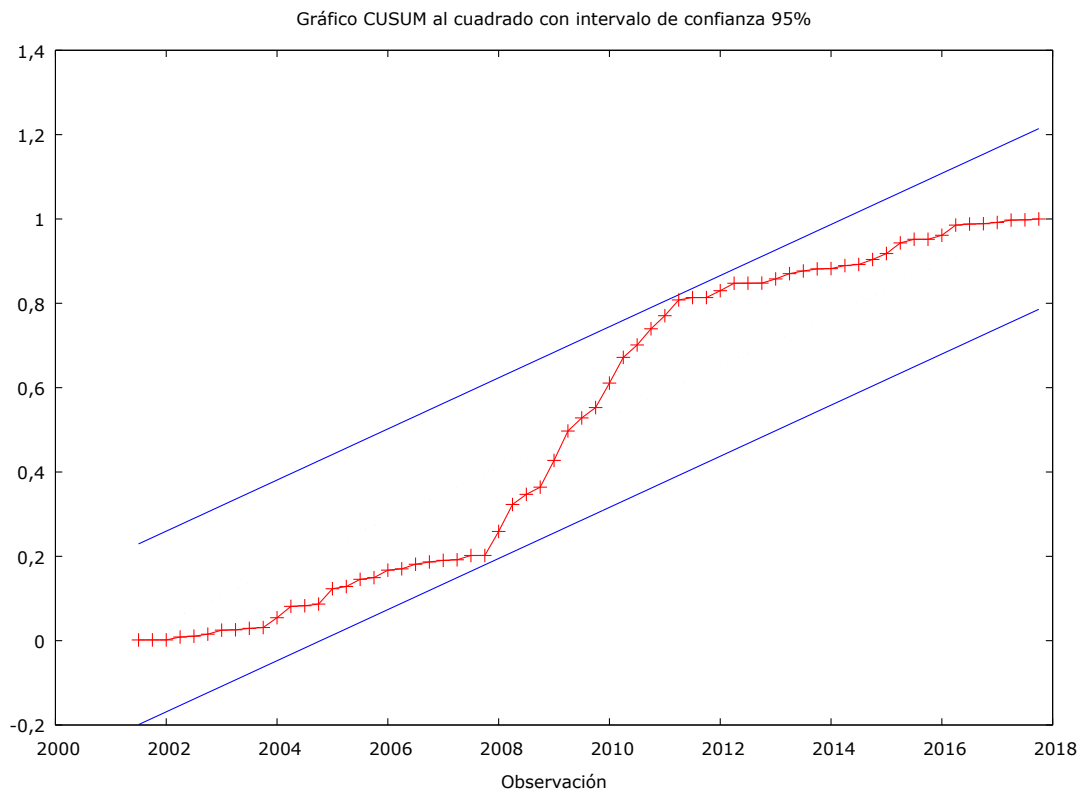
La **Tabla 4** muestra que las remesas presentan correlaciones positivas con la mayoría de las variables. Siendo una correlación fuerte negativa con el IPCI, una relación de media intensidad positiva con el PIB corriente y la IDE y una relación débil positiva con el PIB de USA.

El siguiente paso para la realización del modelo es la verificación de la estabilidad estructural de los parámetros del modelo de acuerdo a la especificación matemática del mismo.

Siendo la especificación del modelo econométrico la siguiente los resultados de la prueba de estabilidad paramétrica se presentan a continuación.

$$Remesas = \beta_0 + \beta_1 IPC + \beta_2 PIB + \beta_3 TIE + \beta_4 IED + \beta_4 PIB USA + u$$

#### ILUSTRACIÓN 14: PRUEBAS DE ESTABILIDAD PARAMÉTRICA DE LA MODELIZACIÓN DEL FLUJO DE REMESAS



**Fuente:** Programa Gretl  
**Elaborado por:** La Autora

En la **Ilustración 14** podemos ver el gráfico de la prueba de estabilidad paramétrica de la modelización de los flujos de las remesas. En el mismo podemos ver que a lo largo del período de análisis los residuos de la estimación se mantiene dentro de los rangos de aceptación de estabilidad paramétrica. Por lo que podemos concluir que existe estabilidad paramétrica en la modelización a realizarse. Dado esto podemos seguir con la estimación del modelo.

Una vez realizadas una serie de modelizaciones en busca de la forma funcional más óptima para el modelo que cumpla todos los requisitos de estimación y de la misma manera presente consistencia con la teoría económica correspondiente procedemos a la estimación por medio de la técnica de **Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con corrección de heterocedasticidad** en el software econométrico Gretl del modelo econométrico con las siguiente forma funcional:

$$l\_Remesas_i = \beta_0 + \beta_1 l\_PIB_{t-4} + \beta_2 l\_PIBUSA_{t-4} + \beta_3 l\_IED_{t-4} + \beta_4 IPCI_i + \beta_5 TIE_i + u$$

Los resultados de la estimación se presentan a continuación:

**TABLA 5. RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DEL MODELO 1**

Modelo 91: con corrección de heterocedasticidad, usando las observaciones 2002:1-2017:4 (T = 64)					
Variable dependiente: l_RemesasMillones					
	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
Const	-19,7495	3,39939	-5,810	<0,0001	***
l_PIBcorriente_4	3,74905	0,475043	7,892	<0,0001	***
l_PIBUSA_4	-0,978978	0,107962	-9,068	<0,0001	***
l_IED_4	-1,67688	0,294762	-5,689	<0,0001	***
IPCI	-1,08067	0,489404	-2,208	0,0312	**
TIE	0,00486199	0,00303041	2,604	0,1141	*
Estadísticos basados en los datos ponderados:					
Suma de cuad. Residuos	172,7366		D.T. de la regresión	1,725751	
R-cuadrado	0,842546		R-cuadrado corregido	0,828973	
F(5, 58)	62,07241		Valor p (de F)	5,10e-22	
Log-verosimilitud	-122,5844		Criterio de Akaike	257,1688	
Criterio de Schwarz	270,1221		Crit. de Hannan-Quinn	262,2717	
Rho	0,933663		Durbin-Watson	1,932963	
Estadísticos basados en los datos originales:					
Media de la vble. dep.	6,438310		D.T. de la vble. dep.	0,217380	
Suma de cuad. Residuos	0,759825		D.T. de la regresión	0,114457	

**Fuente:** Programa Gretl

**Elaborado por:** La Autora

La ecuación estimada del modelo es:

$$\begin{aligned} \mathbf{l\_Remesas}_i = & -19,7495 - 3,74905\mathbf{l\_PIB}_{t-4} - 0,978978\mathbf{l\_PIBUSA}_{t-4} \\ & - 1,67688\mathbf{l\_IED}_{t-4} - 1,08067\mathbf{l\_PCI}_i + 0,00486\mathbf{TIE}_i + \mathbf{u} \end{aligned}$$

**TABLA 6: PRUEBAS DE LOS SUPUESTOS MCO MODELO 1**

<b>Contraste de no linealidad</b>	H <sub>0</sub> =La relación es lineal
<b>Gretl no da la opción de estimar el test</b>	Se acepta
<b>Contraste de especificación de RESET</b>	H <sub>0</sub> =La especificación es adecuada
<b>Gretl no da la opción de estimar el test</b>	Se acepta
<b>Contraste de Heterocedasticidad de White</b>	H <sub>0</sub> = No hay heterocedasticidad
<b>Gretl no da la opción de estimar el test</b>	Se acepta
<b>Contraste de Normalidad de residuos</b>	H <sub>0</sub> = El error se distribuye normalmente
<b>Chi-cuadrado(2) = 1,289 con valor p 0,52497</b>	Se acepta
<b>Contraste LM de autocorrelación</b>	H <sub>0</sub> = No hay autocorrelación
<b>Gretl no da la opción de estimar el test</b>	Se acepta

**Fuente:** Programa Gretl

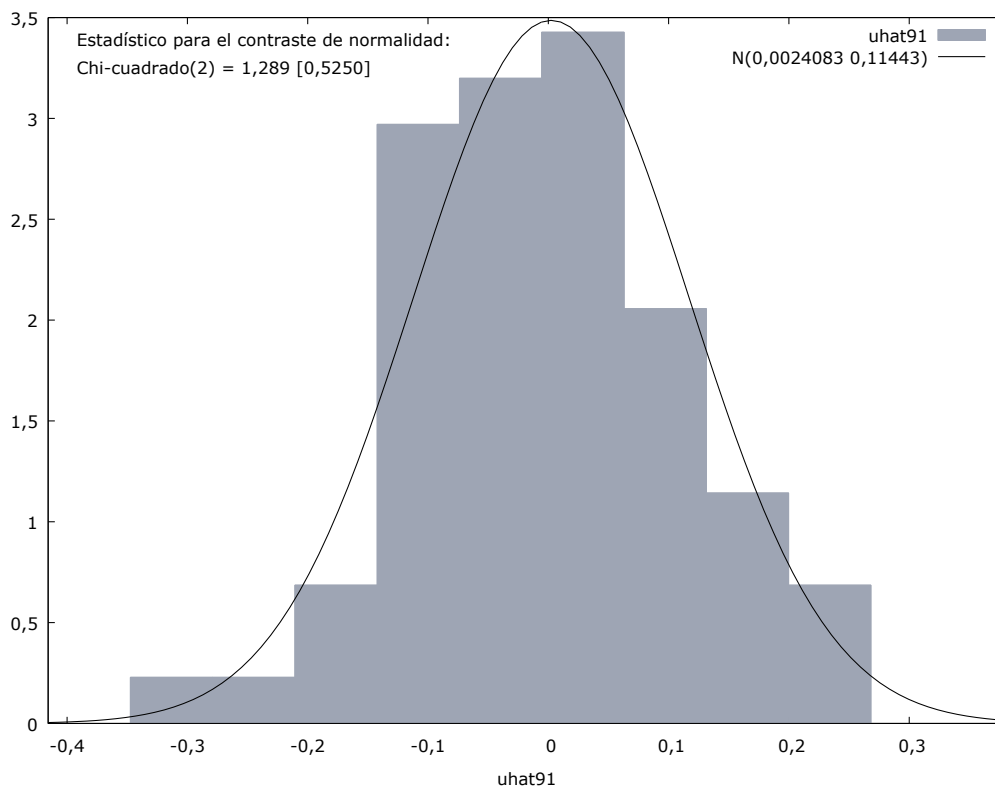
**Elaborado por:** La Autora

La estimación de este modelo y la determinación de la forma funcional correcta del mismo resultaron en un modelo auto regresivo (**AR**) donde la variable dependiente se explica por medio de los valores actuales y rezagos de las variables regresoras. Cabe recalcar también que se debieron eliminar las observaciones de los años 2000 y 2001 debido a que la crisis económica del 99 determinó que estos años presentaran valores anómalos en las variables que interferían con la correcta estimación del modelo.

Dicho esto y en base a los resultados obtenidos en las pruebas de los supuestos de estimación del **Modelo 1** por la técnica MCO podemos decir que el modelo cumple

los mismo por lo que es un buen modelo. El **Anexo 1** adjunta resultados de las pruebas en el software Gretl.

### ILUSTRACIÓN 15: GRÁFICA PRUEBA NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS MODELO 1



**Fuente:** Programa Gretl  
**Elaborado por:** La Autora

La **Tabla 5** y la **Tabla 6** muestran los resultados de la estimación del **Modelo 1** y las pruebas de cumplimiento de los supuestos de la estimación MCO. En base a los valores de la misma podemos analizar que: La especificación del modelo y la selección de las variables explicativas fue acertada, esto debido a que las variables regresoras son significativas tanto de manera individual como de manera colectiva, lo cual se verifica en el *valor p* y el *estadístico t* de las regresoras.

Por otra parte el R cuadrado del modelo de 0,84 así como el valor F de 62,07 y la suma de residuos cuadrados de 172,7366 determinan que; las variaciones del flujo de remesas están bien explicadas por las variables regresoras, el conjunto de las variables

es explicativo de las variaciones del flujo de remesas y finalmente que los residuos de la estimación son mínimos.

Finalmente, podemos decir que el flujo de remesas en la economía ecuatoriana presenta una relación positiva con el tipo de cambio efectivo y el PIB (t-4) a su vez presentado una relación negativa con el índice de precios al consumidor, la inversión extranjera directa (t-4) y el PIB de Estados Unidos (t-4). Siendo a su vez las variables más explicativas del flujo de remesas; el PIB (t-4), la inversión extranjera directa (t-4) el índice de precios al consumidor, el PIB de Estados Unidos (t-4) y el tipo de cambio efectivo, en este orden.

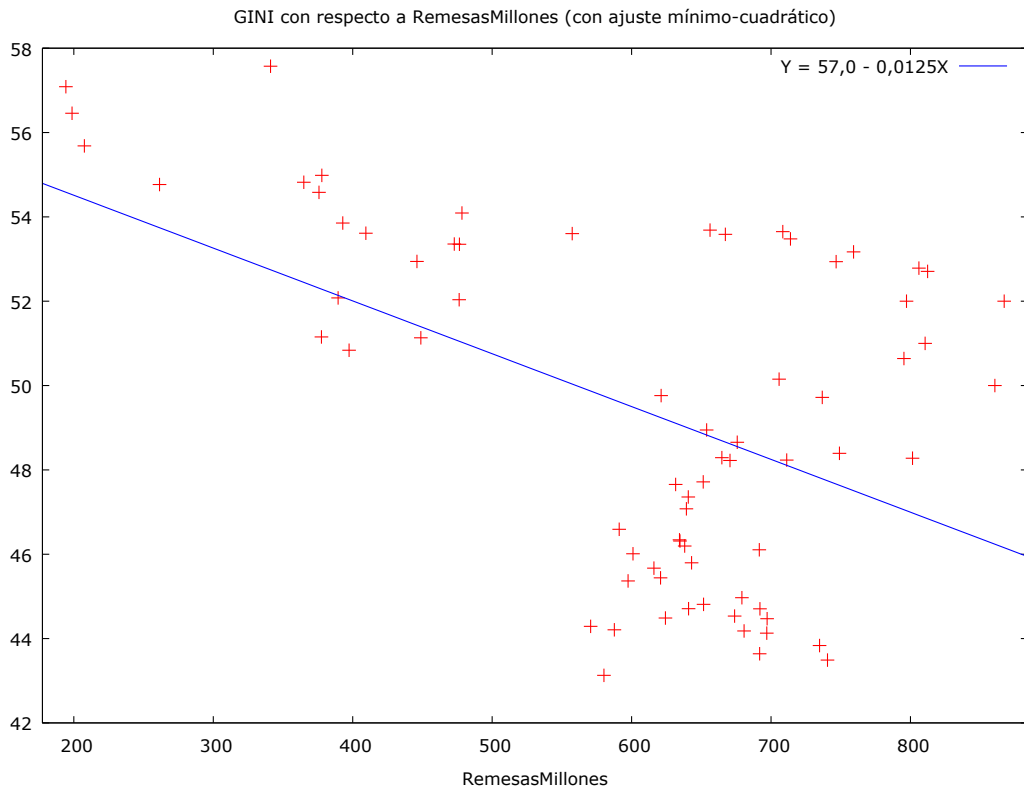
A continuación llevaremos a cabo la modelización de las variaciones de los niveles de desigualdad, representados por las variaciones en el índice de Gini en función del flujo de remesas. La misma que nos ayudará a responder de manera técnica y científica si el flujo de remesas ha tenido un efecto en los niveles de desigualdad de la economía. Para llevar a cabo esta modelización se emplean un grupo de variables de control que ayudan a explicar las variaciones de la desigualdad, las mismas que fueron tomadas de acuerdo a los estudios del tema para la economía ecuatoriana.

De la misma manera que para el modelo anterior; debido a que la muestra para todas las variables se extiende desde el año 2000 al año 2017, con observaciones trimestrales, con un número de datos  $n = 72$  y siendo este valor mayor a  $n = 30$  podemos decir según lo explica Gujarati (2005) que el número de observaciones para las variables del modelo evita los problemas de no estacionariedad de las series, por lo cual no es necesario tratar ese problema.

Como primer paso de la modelización se realiza una inspección gráfica de las variables estudio por medio de un gráfico de dispersión que ayude a determinar si existe algún grado de asociación lineal de las variables y en qué sentido se presenta de existir.



## ILUSTRACIÓN 16: GRÁFICO DE DISPERSIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO



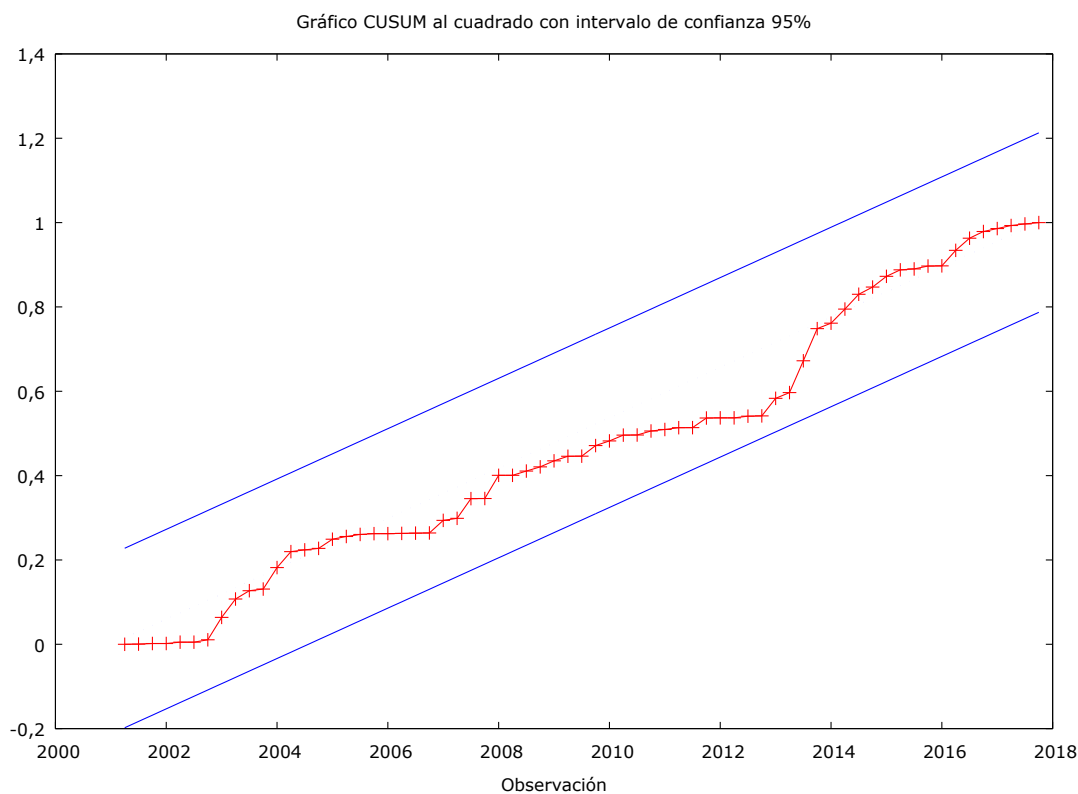
**Fuente:** Programa Gretl  
**Elaborado por:** La Autora

La **Figura 6** muestra el gráfico de dispersión de las variables de estudio. En el mismo podemos ver que las variables presentan una débil correlación lineal inversa visible por medio del poco ajuste lineal que presentan las mismas. Lo que determinaría en un primer análisis que las variables no presentan causalidad. Sin embargo, esto debe ser verificado por medio de la estimación del modelo.

A continuación, para seguir con el proceso de modelización se procede a verificar la estabilidad paramétrica de los parámetros de la modelización en base a la especificación matemática del mismo. Siendo la especificación del modelo econométrico la siguiente los resultados de la prueba de estabilidad paramétrica se presentan a continuación.

$$Gini = \beta_0 + \beta_1 Remesas + \beta_2 GastoPúblico + \beta_3 Consumo + \beta_4 Inf + u$$

### ILUSTRACIÓN 17: PRUEBAS DE ESTABILIDAD PARAMÉTRICA DE LA MODELIZACIÓN DE LAS VARIACIONES DE DESIGUALDAD



**Fuente:** Programa Gretl  
**Elaborado por:** La Autora

En la **Figura 7** podemos ver el gráfico de la prueba de estabilidad paramétrica de la modelización de las variaciones de la desigualdad. En el mismo podemos ver que a lo largo del período de análisis los residuos de la estimación se mantiene dentro de los rangos de aceptación de estabilidad paramétrica. Por lo que podemos concluir que existe estabilidad paramétrica en la modelización a realizarse. Dado esto podemos seguir con la estimación del modelo.

Una vez realizadas una serie de modelizaciones en busca de la forma funcional más óptima para el modelo que cumpla todos los requisitos de estimación y de la misma manera presente consistencia con la teoría económica correspondiente procedemos a la estimación por medio de la técnica de **Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)** con

**corrección de heterocedasticidad** en el software econométrico Gretl del modelo econométrico con las siguiente forma funcional:

$$l\_Gini = \beta_0 + \beta_1 Remesas + \beta_2 l\_GastoPúblico_{t-4} + \beta_3 l\_Consumo_{t-4} + \beta_4 Inf + u$$

Los resultados de la estimación se presenta a continuación.

**TABLA 7. RESULTADOS DE ESTIMACIÓN DEL MODELO 2**

Modelo 107: con corrección de heterocedasticidad, usando las observaciones 2001:1-2017:4 (T = 68)					
Variable dependiente: I_GINI					
	<i>Coficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>valor p</i>	
Const	7,21950	1,17932	6,122	<0,0001	***
RemesasMillones	-8,09067e-06	4,97107e-05	-0,1628	0,8712	
I_GASTOPUBLICO_4	-0,196826	0,0264746	-7,435	<0,0001	***
I_CONSUMOHOGARES_4	0,221583	0,0665827	3,328	0,0015	***
INFLACION	-0,295790	0,126316	-2,342	0,0224	**
Estadísticos basados en los datos ponderados:					
Suma de cuad. Residuos	121,8518	D.T. de la regresión		1,390739	
R-cuadrado	0,854451	R-cuadrado corregido		0,845209	
F(4, 63)	92,46075	Valor p (de F)		1,20e-25	
Log-verosimilitud	-116,3200	Criterio de Akaike		242,6399	
Criterio de Schwarz	253,7375	Crit. de Hannan-Quinn		247,0371	
Rho	0,864621	Durbin-Watson		2,167182	
Estadísticos basados en los datos originales:					
Media de la vble. dep.	3,889774	D.T. de la vble. dep.		0,076250	
Suma de cuad. Residuos	0,074171	D.T. de la regresión		0,034312	

**Fuente:** Programa Gretl

**Elaborado por:** La Autora

La estimación de este modelo y la determinación de la forma funcional correcta del mismo resultaron en un modelo auto regresivo (**AR**) donde la variable dependiente se explica por medio de los valores actuales y rezagos de las variables regresoras La Ecuación de la modelo estimada es:

$$l\_Gini = 7,21950 - 8,09067e - 06Remesas + 0,196826l\_GastoP\acute{u}blico_{t-4} + 0,221583l\_Consumo_{t-4} + 0,295790Inf + u$$

**TABLA 8: PRUEBAS DE LOS SUPUESTOS MCO MODELO 1**

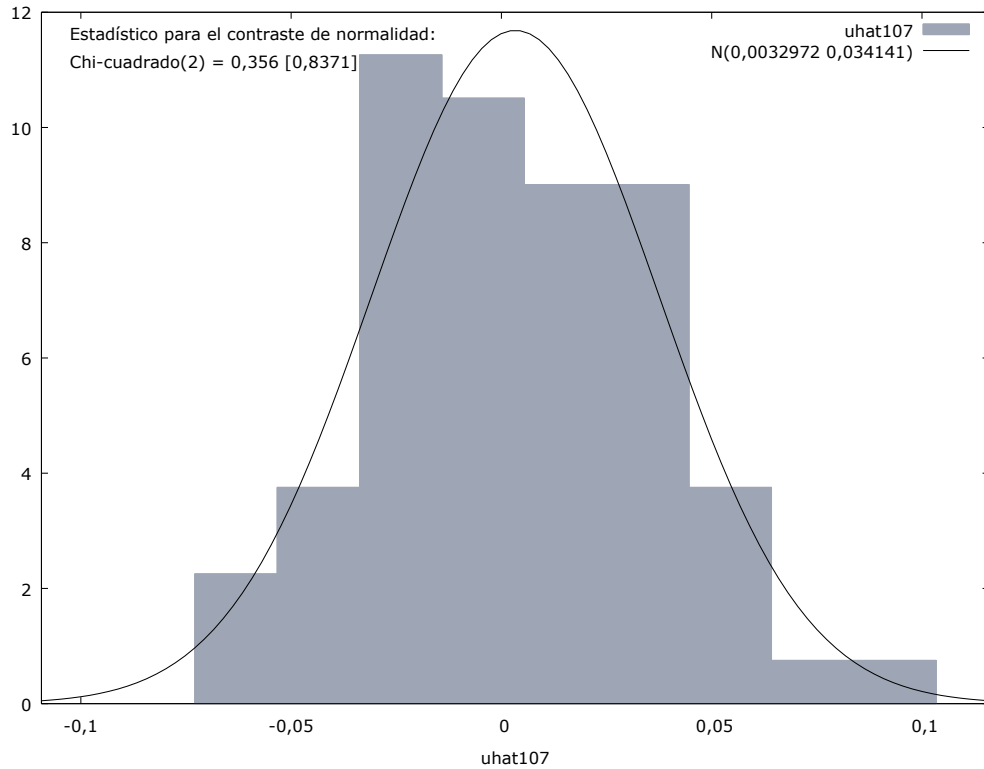
<b>Contraste de no linealidad</b>	H <sub>0</sub> =La relación es lineal
<b>Gretl no da la opción de estimar el test</b>	Se acepta
<b>Contraste de especificación de RESET</b>	H <sub>0</sub> =La especificación es adecuada
<b>Gretl no da la opción de estimar el test</b>	Se acepta
<b>Contraste de Heterocedasticidad de White</b>	H <sub>0</sub> = No hay heterocedasticidad
<b>Gretl no da la opción de estimar el test</b>	Se acepta
<b>Contraste de Normalidad de residuos</b>	H <sub>0</sub> = El error se distribuye normalmente
<b>Chi-cuadrado(2) = 0,356 con valor p 0,83706</b>	Se acepta
<b>Contraste LM de autocorrelación</b>	H <sub>0</sub> = No hay autocorrelación
<b>Gretl no da la opción de estimar el test</b>	Se acepta

**Fuente:** Programa Gretl

**Elaborado por:** La Autora

En base a los resultados obtenidos en las pruebas de los supuestos de estimación del **Modelo 2** por la técnica MCO podemos decir que el modelo cumple los mismo por lo que es un buen modelo. El **Anexo 2** adjunta resultados de las pruebas en el software Gretl.

### ILUSTRACIÓN 18: GRÁFICA PRUEBA NORMALIDAD DE LOS RESIDUOS MODELO 2



**Fuente:** Programa Gretl  
**Elaborado por:** La Autora

La **Tabla 8** y la **Tabla 9** muestra los resultados de la estimación del **Modelo 2** y las pruebas de cumplimiento de los supuestos de la estimación MCO. En base a los valores de la misma podemos analizar que: Con excepción de las remesas la especificación del modelo y la selección de las variables explicativas fue acertada, esto debido a que todas las variables regresoras con excepción de las remesas son significativas tanto de manera individual como de manera colectiva, lo cual se verifica en el *valor p* y el *estadístico t* de las regresoras.

Por otra parte el R cuadrado del modelo de 0,85 así como el valor F de 92,46 y la suma de residuos cuadrados de 121,8518 determinan que; las variaciones de la desigualdad están bien explicadas por las variables regresoras, el conjunto de las variables con excepción de las remesas, es explicativo de las variaciones de la desigualdad representado por el índice de Gini y finalmente que los residuos de la estimación son mínimos.

Finalmente, podemos decir que las variaciones de la desigualdad en la economía ecuatoriana, medida por medio del índice de Gini, presenta una relación positiva con el consumo de los hogares, a su vez presentado una relación negativa con la inflación y el gasto público. Siendo a su vez las variables más explicativas de las variaciones en la desigualdad; la inflación, el consumo de los hogares (t-4) y el gasto público (t-4) en este orden.

Por lo mismo se puede concluir que las remesas no tienen una incidencia en los cambios en los niveles de desigualdad en la economía ecuatoriana en el período 2000-2017.

#### **4.2 Limitaciones del estudio**

La primera limitación del estudio está dada porque no existe un consenso en la literatura económica científica sobre los efectos de las remesas en la desigualdad ya que existen varias condiciones predeterminantes de esta relación, que atenúan o aumentan los efectos de las remesas sobre la desigualdad. La segunda limitación se genera del hecho de que las diferentes metodologías para la medición de la desigualdad pueden generar divergencias al estudiar los efectos de las remesas en la desigualdad debido a que se ha probado que de acuerdo a como se mida esta y con qué datos, la misma puede presentar valores muy dispares. Finalmente, la tercera limitación se da por las limitaciones de la metodología de modelización econométrica de los efectos de las remesas por parte de variables macro agregadas, la cual para esta completa debe ayudarse con profundos análisis socioeconómicos de las condiciones políticas, económicas, demográficas naturales y culturales que generan la migración y explican su duración propósito y otras de sus características.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

En relación a los objetivos planteados se alcanzan las siguientes conclusiones:

- *Objetivos Específicos 1*

La coyuntura que marca el período de estudio es la siguiente: después de la profunda crisis del 99, la economía comenzó a presentar una pronunciada mejoría en el período 2000- 2008 gracias a tres situaciones: la adopción de la dolarización, los importantes ingresos por la venta de commodities y el envío de las remesas desde el extranjero. Desde 2009 hasta 2014, la economía en el país mejoró su desempeño económico debido a que el gobierno impulso a la economía por medio del gasto público lo que redujo considerablemente las tasas de desempleo y la inflación, lo cual permitió además que gran cantidad de personas abandonaran la pobreza. Entre 2015 y 2017, la reducción del precio internacional del petróleo y el fortalecimiento del dólar deterioro los ingresos del estado y se volvieron a presentar incremento en el desempleo y bajo crecimiento.

Las desigualdad en el país se entre el año 2000 y 2008 presento una mejoría progresiva debido al crecimiento económico, entre los años 2009 y 2014 el aumento del gasto público que mantuvo el crecimiento, la institución de un sistema fiscal fuerte y un estado social acentuaron las reducciones en la desigualdad, entre 2015-2017 las desigualdades empezaron a crecer debido a la reducción de las asignaciones presupuestarias de gasto público y la eliminación de políticas clave que promovían una mayor igualdad.

- ***Objetivos Específicos 2***

Entre el 2000 y 2008, el envío de las remesas a la economía ecuatoriana presentó una tendencia creciente como consecuencia directa de la masiva ola de migración que se generó debido a la profunda crisis de los años 90s. Estas remesas generaron efectos positivos pasajeros en la economía, pero estaban destinadas al consumo suntuario de las familias por lo que no significaron un factor determinante que motivara un crecimiento productivo de la economía. Sin embargo, la crisis financiera mundial de 2008 que deterioró gravemente los flujos de remesas. Entre 2009 y 2014 se presenta una reducción importante del flujo de las remesas debido a los efectos de la crisis económica de 2008 y el retorno de un número importantes de migrantes al Ecuador. Por último, desde 2015 hasta 2017 los problemas presupuestarios y las perspectivas de una nueva etapa de inestabilidad política y económica en el país generaron una nueva ola de migración, lo cual representó un nuevo crecimiento del flujo de remesas al país.

- ***Objetivos Específicos 3***

La metodología econométrica permite concluir que: El flujo de remesas en la economía ecuatoriana se explica principalmente por las variaciones del PIB (t-4), la inversión extranjera directa (t-4) el índice de precios al consumidor. Por otra parte, las variables más explicativas de las variaciones en la desigualdad son; la inflación, el consumo de los hogares (t-4) y el gasto público (t-4) no teniendo las remesas una incidencia en los cambios en los niveles desigualdad en la economía ecuatoriana en el período 2000-2017.



## 5.2 Recomendaciones

Una vez generadas las conclusiones del estudio a continuación presentamos las recomendaciones elaboradas a partir de la concesión de los objetivos planeados y el análisis de la literatura científica correspondiente a los temas de investigación.

- Pese a que varios estudios señalan el importante papel que jugaron las remesas en la reducción de las desigualdades en el período de estudio, la gran mayoría de análisis de este fenómeno, incluidos esta investigación, concluyen que estas no tuvieron un impacto significativo en la reducción de las desigualdades en la economía. Esto concuerda con la teoría económica ya que la misma postula que las remesas no son un componente que estructuralmente pueda generar cambios en las tendencias de desigualdad. Por otra parte, la política fiscal es el instrumento por medio del cual la teoría económica señala el estado debe propiciar una mejor distribución de las rentas esto por medio de la imposición fiscal a los grandes ingresos, la inversión pública en servicios básicos de calidad, las transferencias que aseguren un mínimo consumo de los sectores más necesitados y la construcción de un estado social que vele por el bienestar de la población.
- El incremento sustancial del volumen de las remesas en la primera década del nuevo milenio en la economía responde a una coyuntura de profunda crisis, debido a la cual una importante parte de la población abandonó el país con la esperanza de poder alcanzar un mejor nivel de vida, muchas de las veces con el plan de paulatinamente trasladar a sus núcleos familiares hacia el país destino de la migración. Esta especial característica de la migración en el país determinó que el flujo de remesas no tuviera efectos significativos para generar cambios en la economía. Sin embargo, de esto un proceso tan amplio de migración generó bastos problemas sociales que se deben investigar a fondo por la literatura científica con el fin de identificar cómo este proceso modificó el panorama social del país de manera irreversible.

- Las investigaciones que analicen tanto el flujo de las remesas como la migración en cualquier economía deben tomar en cuenta que estos fenómenos tienen implicaciones económicas y sociales las cuales determinan que existan elementos socioeconómicos de tipo microeconómico, así como condiciones macroeconómicas coyunturales de las economías que son determinantes del flujo de remesas y la migración. Por lo mismo se debe tomar en cuenta estas particularidades en el desarrollo de los estudios de estos fenómenos para plantear análisis más completos que capturen mejor las realidades de estos fenómenos y puedan llegar a conclusiones más valiosas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

International Organization for Migration. (2020). *World Migration Report 2020*.

Acosta , A. (2012). *Historía Economía del Ecuador*. Quito : Corporación Editora Nacional .

Acosta, A. (2005). El aporte de las remesas para la economía ecuatoriana. Department of Economic and Social Affairs. . *United Nations Secretariat. Ciudad de México*.

Akobeng, E. (2016). Out of inequality and poverty: Evidence for the effectiveness of remittances in Sub-Saharan Africa. *The Quarterly Review of Economics and Finance Volume 60, May , 207-223*.

Al-Assaf, G., & Abdullah, M. (2014). Modelling the Macroeconomic Determinants of Workers' Remittances: The Case of Jordan. *International Journal of Economics and Financial Issues, Vol. 4, issue 3, 514-526*.

Alesina, A. (1996). Income Distribution, Political Instability, and Investment. *European Economic Review*.

Arango, J. (2017). La explicación teórica de las migraciones: luz y sombra. . *Migración y desarrollo, núm. 1*.

Atkinson, A. (2015). *Inequality*. Harvard University Press.

Banco Mundial. (2016). "Remittances to Developing Countries Expected to Grow at Weak Pace in 2016 and Beyond". *Worldbank.org. 6 October* .

Barro, R., & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth. 2nd edition*. Cambridge: MIT Press.

Berg, A., Ostry, J., Tsangarides, C., & Yakhshilikov, Y. (2018). Redistribution, inequality, and growth: new evidence. *Journal of Economic Growth , 259-305*.

Berumen , S., & Pérez-Megino, L. (2015). El papel de la desigualdad de ingresos en el proceso de crecimiento en Europa. *Serie Documento de trabajo*.

Bobeva, D. (2018). Migrant Remittances and Macroeconomic Developments in the Source Countries. *Bulgarian Academy of Sciences - Economic Research Institute, 1-12*.

- Box , G., & Jenkins, G. (2015). *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. New Jersey: John Wiley and Sons Inc.
- Canales, A. (2008). Remesas y desarrollo en América Latina. Una relación en busca de teoría. . *Migración y Desarrollo*, 5-30.
- Carrillo, P. (2015). Efectos Macroeconómicos de la Política Fiscal en Ecuador. *Analítika Vol 9*, 23- 52.
- Castles, S. (2018). Understanding Global Migration: A Social Transformation Perspective. . *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 36(10), , 1565-1586.
- CEPAL. (1998). *50 Años de pensamiento de la Cepal*. Santiago.
- CEPAL. (2017). *Panorama social de America Latina*. Santiago de Chile: Cepal.
- Cueva, A. (1988). *Dominacion politica y social de Ecuador*. Quito: Lumel.
- Duran, G. (2015). Plan del buen vivir Ecuador 2015. *Publicaciones Económicas* , 23-56.
- Gachet, I., Maldonado, D., Oliva, N., & Ramirez, J. (2013). Hechos estilizados de la economía ecuatoriana: El ciclo económico 1965-2008. *Revista Fiscalidad*, 59-122.
- Gaibor, J., García, P., & Songor, X. (2020). Remesas ¿salida de la desigualdad en países latinoamericanos? Un estudio comparativo entre Ecuador y México. *Revista NuestrAmérica, I Vol. 5, N° 10*, 140-159.
- Glesne, C. (2011). *Becoming Qualitative Researchers*. Boston: Pearson.
- Goldring, L., & Landolt, P. (2011). Caught in the work–citizenship matrix: The lasting effects of precarious legal status on work for Toronto immigrants. . *Vol. 8, 325-341 Issue 3: Migration, Work and Citizenship in a Global Era*.
- Gujarati, D. (2005). *Econometria*. MacGrawhill.
- Koczan, Z., & Loyola, F. (2018). How Do Migration and Remittances Affect Inequality? A Case Study of Mexico. *IMF working pappers No. 18/136*, 21.
- Lawan, A., Wana, M., & Law, S. (2018). Domestic macroeconomic conditions and inflow of workers' remittances in labour sending asian countries. *International Journal of Business and Society, Vol. 19 No.1*, 41-58.
- López, E., & Cruz, A. (2016). Determinantes macroeconómicos de la remesas en los países del DR-CAFTA. *Ciencia Y Sociedad, 41(2)*, 361-388.

- Maddala, G. (1992). *Introduction to Econometrics*. New York: McMillan.
- Márquez Covarrubias, H. (2019). Desarrollo y migración: una lectura desde la economía política crítica. *Migración y desarrollo*, 8(14), 59-87.
- Martín, F., & Pronaño, M. (2015). El impacto de las remesas en el crecimiento económico de América Latina, 1975-2012. *América Latina Hoy* 69, 141-161.
- McCracken, S., Ramlogan, C., & Stack, M. (2020). A gravity model of remittance determinants: evidence from Latin America and the Caribbean. *Regional Studies*, Vol 51, Issue 5, 737-749 .
- Moran, D. (2014). Determinantes de la inflación en el Ecuador. Un análisis Utilizando un modelo VAR. *Economía y Sociedad*.
- Munck, R. (2010). La teoría crítica del desarrollo: resultados y prospectiva. *Migración y desarrollo*, 8(14), 35-57.
- Olivié, I., Ponce, J., & Onofa, M. (2009). Remesas, pobreza y desigualdad: el caso de Ecuador. *Estudios Elcano* , 5-78.
- Oxfam. (2017). *Una economía para el 99%*.
- Palacios, C. (2021). Ecuador, crecimiento económico en el contexto de desigualdad de ingresos 1990- 2017. *Universidad Técnica De Ambato (Bachelor's Thesis)* .
- Panda, D., & Trivedi, P. (2015). Macroeconomic Determinants of Remittances: A Cross Country Analysis. *Journal of International Economics (0976-0792)* . Jul-Dec Vol. 6 Issue 2, 83-100.
- Peković, D. (2017). The effects of remittances on poverty alleviation in transition countries. *Journal of International Studies* Vol 4(32), 37-46.
- Peugh, J., & Ender, L. (2004). Missing data in educational research: A review of reporting practices and suggestions for improvement. , 525-556. *Review of Educational Research*, 74, 525-556.
- Piketty, T. (2014a). *El capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica.
- Piore, M. (1979). *Birds of Passage: Migrant Labor Industrial Societies*. . Cambridge University Press.: New York.
- Ramírez, T., & Carmona, J. (2017). Determinantes del envío de remesas: Un análisis a partir de los hogares dirigidos por mujeres inmigrantes mexicanas en Estados Unidos. *Entreciencias*, Vol 3, No 7 , 23-43.

- Salaz, R., & Pérez, M. (2006). determinantes macroeconomicos de las remesas y su efecto en la distribucion del ingreso en mexico. *Economía y Sociedad*.
- Sánchez, G., Cruz, I., Rodríguez, F., & Cordero, N. (2019). Crecimiento económico e inflación, determinantes del desempleo en Ecuador. *Vol. 40 (Nº 37)*, 9-22.
- Sanmartin, T., García, P., & Jaramillo, X. (2017). Remesas y disminución de la desigualdad en el Ecuador. Una desconstrucción de la posverdad. *Revista Publicando, Vol 4 No 13*, 33-42.
- Sarmiento, S. (2017). Evolución de la desigualdad de ingresos en Ecuador, período 2007-2015. *Revista Analítika, 13(1)*, 49-79.
- Solimano, A., & Allendes, C. (2007). Migraciones internacionales, remesas y el desarrollo económico: la experiencia Latinoamericana. *Macroeconomía del Desarrollo CEPAL NU, Vol 25*, 5-34.
- Stark, O. (1991). *The Migration of Labour*. Cambridge: Basil Blackwell.
- Stiglitz, J. (2012). *El precio de la desigualdad*. Taurus.
- Vacaflares, D. (2021). Are remittances helping lower poverty and inequality levels in Latin America? *The Quarterly Review of Economics and Finance, Volume 68*, 254-265.
- Vos, R., & De John, N. (2000). Rising Inequality During Economic Liberalisation and Crisis: Macro or Micro Causes in Ecuador's Case?. *Institute of Social Studies*.
- Vos, R., & Ponce, J. (2012). Redistribution without Structural Change in Ecuador. Rising and Falling Income Inequality in the 1990s and 2000s. *United Nations University, Working pappers (12)*, 1-36.
- Wooldridge, J. (2018). *Introductory Econometrics: A Modern Approach. 6th ed., international student ed.*. South-Western: Cengage Learning.
- Yépez, R. (2015). Análisis de solidez del sistema financiero Ecuatoriano. *Eumednet*.

# ANEXOS

## Anexo 1: Resultados de las pruebas de los supuestos MCO modelo 1

The screenshot shows the gretl software interface with a menu open over the 'Contrastes' (Tests) option. The main window displays the following data:

Variable	Estadístico t	valor p
const	-0,6657	0,5079
IPCI	-8,427	4,57e-012 ***
TIE	3,286	0,0016 ***
IED	-4,042	0,0001 ***
PIBUSA	-6,914	2,30e-09 ***
PIBcorrien	6,024	8,41e-08 ***

Estadísticos	regresión	valor p
Suma de cuadrados	1,548236	
R-cuadrado	0,870031	
F(5, 66)	6,42e-29	
Log-verosimilitud	273,0071	
Criterio de Akaike	278,4451	
rho	0,546479	

Estadísticos	regresión	valor p
Media de la variable dep.	159,6663	
Suma de cuadrados de la regresión	81,53158	

Contraste de normalidad de los residuos -  
 Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente  
 Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 2,13211  
 con valor p = 0,344364

## Anexo 2: Resultados de las pruebas de los supuestos MCO modelo 2

gretl: modelo 2

Archivo Editar **Contrastes** Guardar Gráficos Análisis LaTeX

Modelo 2: co d, usando las observaciones 2000:1-2017:4 (T = 72)

Variable dep

-----

		Estadístico t	valor p
const	No linealidad (cuadrados)	24,96	1,20e-035 ***
GASTOPUBLI	No linealidad (logs)	-11,25	4,35e-017 ***
CONSUMOHOG	Contraste RESET de Ramsey	7,800	5,53e-011 ***
INFLACION		-3,613	0,0006 ***
RemesasMil		-1,597	0,1150

Estadísticos

Suma de cuad

R-cuadrado

F(4, 67)

Log-verosimi

Criterio de

rho

Estadísticos

Media de la

Suma de cuad

regresión 1,751625

corregido 0,913644

e F) 1,06e-35

e Akaike 289,8634

annan-Quinn 294,3951

son 0,700318

vble. dep. 4,036711

regresión 1,322324

Sin considerar la constante, el valor p más alto fue el de la variable 1 (RemesasMillones)

Contraste de normalidad de los residuos -

Hipótesis nula: el error se distribuye normalmente

Estadístico de contraste: Chi-cuadrado(2) = 24,2154

con valor p = 5,51674e-006



### Anexo 3. Base de datos variables

	Remesas Millones\$	PIB corriente\$	IPCI %	TIE %	IED \$	GINI	PIB USA	GASTOPUBLICO	CONSUMOHOGARES	INFLACION	TASADESEMPLEO
1	341,0632	11249073417	0,832666667	191,1667	1324528000	57,57252045	2,66409E+11	2,53206E+11	11005,94874	83,27%	16,63%
2	194,32	11477915899	0,965	151,5333	1403726000	57,08655889	2,71959E+11	2,12711E+11	8650,514654	96,50%	14,90%
3	198,736	11758788468	1,047666667	136,5	1499091000	56,45701922	2,77509E+11	2,04626E+11	7706,383124	104,77%	13,13%
4	207,576	11973592063	0,975666667	125,3667	1626448000	55,68390144	2,9416E+11	2,03902E+11	6980,906967	97,57%	11,73%
5	261,454	11944582706	0,682333333	112,5333	1683228000	54,76720556	2,83568E+11	1,89419E+11	6163,134373	68,23%	11,77%
6	392,87	12071486839	0,398	106,4667	1719092000	53,85364498	2,89475E+11	1,83026E+11	5733,619864	39,80%	10,83%
7	446,06	12080193411	0,289333333	105,1	1782603000	52,94321971	2,95383E+11	1,87352E+11	5564,332392	28,93%	10,47%
8	476,341	12228735898	0,241	101,5667	1854631000	52,03592975	3,13106E+11	1,88369E+11	5285,117666	24,10%	8,60%
9	448,8529	12393094957	0,147333333	95,56667	2132387000	51,13177509	2,77574E+11	2,03785E+11	4886,493477	14,73%	8,70%
10	397,4062	12568275657	0,132333333	93,73333	2050561000	50,83740319	2,83356E+11	1,92206E+11	4765,15909	13,23%	8,80%
11	377,5768	12652496674	0,123666667	93,1	2052365000	51,15281405	2,89139E+11	1,91075E+11	4762,326988	12,37%	8,73%
12	389,534	12690911507	0,099333333	91,43333	2077857000	52,07800767	3,06488E+11	1,89985E+11	4761,665661	9,93%	8,33%
13	409,435	12856773569	0,097	89,66	2301805000	53,61298404	2,35653E+11	2,0638E+11	4806,940149	9,70%	9,87%
14	375,812	12611343032	0,081666667	91,24667	2090062000	54,58178097	2,40562E+11	1,90711E+11	4980,405757	8,17%	10,23%
15	377,868	12886689945	0,075	91,48	1974975000	54,98439847	2,45472E+11	1,80671E+11	5029,972772	7,50%	9,90%
16	364,924	13319704645	0,065	93,28667	1977666000	54,82083652	2,602E+11	1,8449E+11	5114,053285	6,50%	9,30%
17	478,36	13658867219	0,039133333	94,66592	2195853000	54,09109513	2,5149E+11	2,07872E+11	5120,583284	3,91%	11,19%
18	557,44	13894250126	0,031633333	93,50715	2151597000	53,60276052	2,56729E+11	2,0119E+11	5012,241369	3,16%	11,36%
19	472,85724	14042939199	0,0199	95,5189	2176673000	53,3558327	2,61969E+11	2,07913E+11	5096,490448	1,99%	10,66%
20	476,5228	14321465828	0,019333333	97,97639	2261008000	53,35031165	2,77687E+11	2,21525E+11	5227,070941	1,93%	10,66%
21	667,2537	14496769331	0,016548059	99,54212	2420343000	53,58619739	2,64057E+11	2,40926E+11	5334,083691	1,65%	11,53%
22	656,2701	14699444068	0,01769091	98,38679	2489052000	53,68607273	2,69559E+11	2,4489E+11	5282,000363	1,77%	10,74%
23	708,4422	14718565278	0,022016611	98,56065	2413061000	53,64993767	2,7506E+11	2,37833E+11	5287,772729	2,20%	10,96%
24	713,934	14961505761	0,028667662	97,36957	2406536000	53,47779222	2,91563E+11	2,34323E+11	5207,109633	2,87%	9,61%

25	759,1806	15120270812	0,038077405	97,13499	2584061000	53,16963637	2,5308E+11	2,51003E+11	5164,632097	3,81%	10,41%
26	746,6838	15328280326	0,031117824	98,38732	2564933000	52,93851948	2,58352E+11	2,52357E+11	5208,479057	3,11%	10,36%
27	806,0436	15508042121	0,031863059	99,15096	2551535000	52,78444156	2,63625E+11	2,52987E+11	5233,628053	3,19%	10,17%
28	812,292	15512323982	0,030966967	99,0449	2513289000	52,70740259	2,79442E+11	2,48928E+11	5220,399419	3,10%	9,61%
29	810,49491	15453471798	0,020608577	99,94685	2723245000	51	2,40078E+11	2,7218E+11	5097,28935	2,06%	10,02%
30	797,15343	15567616574	0,017119448	103,0135	2616530000	52	2,4508E+11	2,69538E+11	5356,702	1,71%	7,38%
31	860,52546	15789435925	0,025344565	103,24	2602698000	50	2,50082E+11	2,68703E+11	5162	2,53%	7,06%
32	867,1962	16004602813	0,027933228	105,4045	2651474000	52	2,65086E+11	2,79477E+11	5481,034	2,79%	6,07%
33	749,07423	16259975104	0,052828066	106,1999	2879303000	48,39279	2,48619E+11	3,05782E+11	5139,309459	5,28%	6,86%
34	736,74379	16548592467	0,090520768	106,3009	2978775000	49,71949	2,53798E+11	3,16646E+11	5285,226535	9,05%	6,39%
35	795,31338	16858037874	0,099527288	103,5527	3147200000	50,64077	2,58978E+11	3,25901E+11	5243,988464	9,95%	7,06%
36	801,4786	17141761330	0,092721268	95,31254	3280937000	48,27659	2,74517E+11	3,12714E+11	4601,364415	9,27%	7,31%
37	664,74594	16897398482	0,078835194	92,56829	3116030000	48,29079	2,71412E+11	2,88446E+11	4470,195853	7,88%	8,60%
38	653,80362	16826628942	0,054903009	94,33424	2936507000	48,94622	2,77066E+11	2,77013E+11	4617,304465	5,49%	8,30%
39	705,77964	16722907424	0,034902724	97,8462	2886989000	50,15113	2,8272E+11	2,82481E+11	4907,097496	3,49%	9,10%
40	711,2508	16739895709	0,039446917	99,15984	2903803000	48,23208	2,99684E+11	2,87941E+11	4782,685336	3,94%	7,90%
41	631,58616	16908011388	0,040332718	95,37679	3090304000	47,65507	2,67976E+11	2,94743E+11	4545,187604	4,03%	9,10%
42	621,18968	17174554448	0,032503574	93,43739	3213729000	49,76163	2,73559E+11	3,00282E+11	4649,596829	3,25%	7,70%
43	670,57296	17457345672	0,035537855	95,31843	3316643000	48,22306	2,79142E+11	3,16137E+11	4596,546369	3,55%	7,40%
44	675,7712	18015455492	0,03392257	96,89725	3429472000	48,65538	2,9589E+11	3,32306E+11	4714,57252	3,39%	6,10%
45	651,3858	18214057724	0,033794323	96,22289	3569862000	47,71523	3,02559E+11	3,43502E+11	4591,297328	3,38%	7,00%
46	640,6634	18689873801	0,041293646	97,5012	3667959000	47,35763	3,08862E+11	3,5763E+11	4617,425754	4,13%	6,40%
47	691,5948	18976023276	0,048902631	97,59334	3787621000	46,10518	3,15166E+11	3,69647E+11	4499,558508	4,89%	5,50%
48	696,956	19148126491	0,054794261	94,31635	3895349000	44,12869	3,34076E+11	3,67395E+11	4162,056971	5,48%	5,10%
49	651,6045	19455669260	0,056451759	95,14737	3994847000	44,81078	3,03319E+11	3,80099E+11	4263,627865	5,65%	4,90%
50	640,8785	19793405489	0,050906087	94,17153	4094112000	44,7083	3,09638E+11	3,85549E+11	4210,249015	5,09%	5,20%
51	691,827	19946253262	0,050628757	93,60672	4188875000	43,63993	3,15957E+11	3,92107E+11	4084,990708	5,06%	4,60%
52	697,19	20065809168	0,04627218	94,14107	4218334000	44,47154	3,34914E+11	3,97118E+11	4186,59836	4,63%	5,00%
53	597,4884	20268598436	0,035309398	94,92383	4456627000	45,36721	3,16639E+11	4,2304E+11	4306,42933	3,53%	4,60%

54	587,6532	20691645537	0,029061376	94,91945	4576320000	44,20764	3,23236E+11	4,34382E+11	4196,164875	2,91%	4,89%
55	634,3704	21097269639	0,021269018	95,20816	4624561000	46,34219	3,29833E+11	4,40296E+11	4412,15464	2,13%	4,57%
56	639,288	21124284646	0,023477952	95,69259	4556586000	47,0775	3,49622E+11	4,36032E+11	4504,967906	2,35%	4,15%
57	600,9876	21053499097	0,029608185	90,64195	4507001000	46,01125	3,94519E+11	4,08523E+11	4170,549422	2,96%	4,85%
58	591,0948	21543612673	0,034389701	92,83297	4574171000	46,5919	4,02738E+11	4,24634E+11	4325,264455	3,44%	4,65%
59	638,0856	21841580674	0,041496585	92,66853	4752801000	46,19488	4,10958E+11	4,40435E+11	4280,811623	4,15%	3,90%
60	643,032	21894754808	0,038021399	89,63856	4792365000	45,79633	4,35615E+11	4,29581E+11	4105,117074	3,80%	3,80%
61	580,1868	21940133665	0,037814494	85,78802	4662570000	43,12777	4,06435E+11	3,99993E+11	3699,845995	3,78%	3,84%
62	570,6364	21597435798	0,045782543	85,54115	4385434000	44,29	4,14902E+11	3,75135E+11	3788,617534	4,58%	4,47%
63	616,0008	21541349210	0,040946424	83,63117	4240543000	45,67	4,23369E+11	3,54642E+11	3819,435534	4,09%	4,28%
64	620,776	21339888710	0,034195527	83,48425	4176733000	45,44	4,48771E+11	3,48691E+11	3793,52432	3,42%	4,77%
65	634,716	21126689685	0,026716658	88,43301	4050859000	46,31305	4,15183E+11	3,5823E+11	4095,602414	2,67%	5,71%
66	624,268	21306792875	0,016675761	90,52379	3960281000	44,48769	4,23832E+11	3,585E+11	4027,194307	1,67%	5,32%
67	673,896	21298780791	0,014324462	93,57656	3953201000	44,53369	4,32482E+11	3,69927E+11	4167,309514	1,43%	5,20%
68	679,12	21626717618	0,011616857	94,8303	3952763000	44,96865	4,58431E+11	3,74842E+11	4264,39057	1,16%	5,21%
69	692,064	21567550037	0,009383171	98,17772	4104274000	44,70556	4,1887E+11	4,02948E+11	4389,089952	0,94%	4,40%
70	680,672	21811964118	0,007831887	101,9226	4171809000	44,18	4,27597E+11	4,25202E+11	4502,940468	0,78%	4,49%
71	734,784	21867961271	0,00118881	106,9339	4230772000	43,835	4,36323E+11	4,52413E+11	4687,447507	0,12%	4,14%
72	740,48	22133136147	-0,00167597	110,4315	4255444000	43,49	4,62502E+11	4,69935E+11	4802,665935	-0,17%	4,62%