



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

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

**Tema:**

---

“El crecimiento económico de los países de Europa, EEUU, Japón, China, América Latina  
y la relación con su nivel de deuda externa, período 1980 – 2016.”

---

**Autora:** Molina Villarroel, Jennifer Solange.

**Tutor:** Eco. Flores San Martín, Emanuel Augusto.

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Eco. Emanuel Augusto Flores San Martín., con cédula de identidad No. 060189375-3, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS PAÍSES DE EUROPA, EEUU, JAPÓN, CHINA, AMÉRICA LATINA Y LA RELACIÓN CON SU NIVEL DE DEUDA EXTERNA, PERÍODO 1980 – 2016.”** desarrollado por Jennifer Solange Molina Villarroel 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 el normativo para la 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, marzo del 2019

**TUTOR**



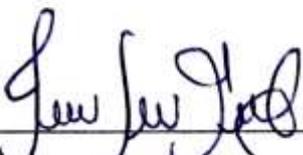
Eco. Emanuel Augusto Flores San Martín  
C.I. 060189375-3

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Jennifer Solange Molina Villarroel, con cédula de identidad N° 055001758-6 tengo a bien indicar que los criterios emitidos dentro del proyecto de investigación, bajo el tema: **“EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS PAÍSES DE EUROPA, EEUU, JAPÓN, CHINA, AMÉRICA LATINA Y LA RELACIÓN CON SU NIVEL DE DEUDA EXTERNA, PERÍODO 1980 – 2016.”**, así también los contenidos presentados, las ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de responsabilidad exclusiva de mi persona en calidad de autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, marzo del 2019

**AUTORA**



---

Jennifer Solange Molina Villarroel  
C.I. 055001758-6

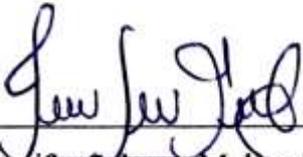
## **CESIÓN DE DERECHOS**

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, marzo del 2019

**AUTORA**



---

Jennifer Solange Molina Villarroel  
C.I. 055001758-6

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: “**EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS PAÍSES DE EUROPA, EEUU, JAPÓN, CHINA, AMÉRICA LATINA Y LA RELACIÓN CON SU NIVEL DE DEUDA EXTERNA, PERÍODO 1980 – 2016.**” elaborado por Jennifer Solange Molina Villarroel, 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.

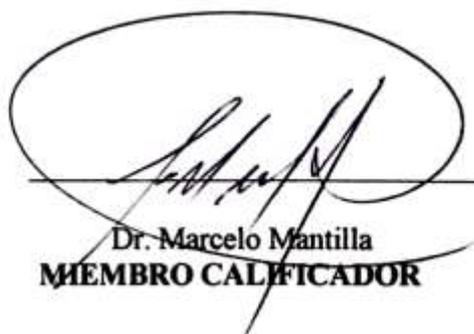
Ambato, marzo del 2019



Eco. Mg. Diego Proaño  
**PRÉSIDENTE**



Eco. Juan Pablo Martínez  
**MIEMBRO CALIFICADOR**



Dr. Marcelo Mantilla  
**MIEMBRO CALIFICADOR**

## DEDICATORIA

“El éxito no es definitivo, el fracaso no es fatídico, lo que cuenta es el valor para continuar.” - Wiston Churchill.

Dedico esta investigación y todos los años de estudio a Dios que ha sido mi motor y fuerza para ser mejor cada día, además, a mis padres Patricio y Mónica, todos mis sacrificios y victorias son de y para ustedes, gracias por tanto amor y comprensión que me dan, por enseñarme a luchar para alcanzar mis sueños y sobre todo por ese apoyo incondicional que solo ustedes me pueden dar, los amo con mi vida.

A mi hermana Nao, porque quiero ser un ejemplo para ti y decirte que nunca descanses hasta alcanzar todas tus metas, para mí siempre serás mi pequeña.

A mi abuelita Isabel le dedico todas mis alegrías y triunfos, por ser mi inspiración de vida, por ser una segunda madre y por tanto amor incondicional que nos brinda.

A mi tío Rami, por ser ese segundo padre que la vida me regalo, te quiero mucho.

A Verito y Byron, porque son especiales en mi vida y por todo su apoyo y consejos que me ayudan a ser una mejor persona.

A Isaac y Alejandro, mis peques porque han sido mi inspiración para poder plasmar en ustedes un buen ejemplo.

A toda mi familia en general porque son la base de mi vida.

Y por último pero no menos insignificante a mis amigos, Danilo y Jeanina porque son como mis hermanos.

Jennifer Solange Molina Villarroel

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por todas sus bendiciones, por su inmenso amor y sabiduría que me ayudan a crecer como persona;

A mis padres por todo su apoyo y comprensión, sin ustedes no lograría estar donde ahora me encuentro;

Al Economista Emanuel Flores por su paciencia, sabiduría y por la oportunidad de compartir sus conocimientos para la realización de esta investigación;

A los docentes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, en especial a los docentes de la carrera de Economía por el apoyo para la formación de futuros economistas;

A la Universidad Técnica de Ambato por la acertada formación académica que nos proporcionan;

Y a todas las personas que hicieron posible la realización de esta investigación.

¡Muchas gracias a todos!

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

**TEMA:** “EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LOS PAÍSES DE EUROPA, EEUU, JAPÓN, CHINA Y AMÉRICA LATINA Y LA RELACIÓN CON SU NIVEL DE DEUDA EXTERNA. PERÍODO 1980 – 2016.”

**AUTORA:** Jennifer Solange Molina Villarroel.

**TUTOR:** Eco. Emanuel Augusto Flores San Martín.

**FECHA:** Marzo 2019

**RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación pretende analizar el impacto de la deuda externa en el crecimiento económico de países en desarrollo y en vías de desarrollo. El intervalo de tiempo para el estudio será desde 1980 hasta 2016 utilizando datos anuales. La base de datos utilizada consta de 20 países, 10 de ellos pertenece a países desarrollados y los otros 10 a países en vías de desarrollo. La principal conclusión para países desarrollados es que el valor de la deuda externa explica en un 64,87% al PIB Real manteniendo una relación directa positiva, mediante el análisis de las betas se puede concluir que al aumentar una unidad monetaria a la deuda externa, el crecimiento económico aumentará en 0,96 unidades monetarias. En lo que respecta a los países en vías de desarrollo el valor de la deuda externa explica en un 70.86% al PIB Real manteniendo una relación directa positiva, mediante el análisis de las betas se puede concluir que al aumentar una unidad monetaria a la deuda externa, el crecimiento económico aumentará en 4,33 unidades monetarias.

**PALABRAS DESCRIPTORAS:** DEUDA EXTERNA, CRECIMIENTO ECONÓMICO, IMPACTO ECONÓMICO, RELACIÓN ECONÓMICA.

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

**TOPIC:** " THE ECONOMIC GROWTH OF THE COUNTRIES OF EUROPE, THE US, JAPAN, CHINA AND LATIN AMERICA AND THE RELATIONSHIP WITH THEIR LEVEL OF EXTERNAL DEBT. PERIOD 1980 - 2016. "

**AUTHOR:** Jennifer Solange Molina Villarroel.

**TUTOR:** Eco. Emanuel Augusto Flores San Martin.

**DATE:** March 2019

**ABSTRACT**

This research aims to analyze the impact of external debt on the economic growth of developing and developed countries. The time interval for the study will be from 1980 to 2016 using annual data. The database used consists of 20 countries, 10 of them belong to developed countries and the other 10 to developing countries. The main conclusion for developed countries is that the value of external debt accounts for 64.87% of Real GDP while maintaining a positive direct relationship, through the analysis of betas it can be concluded that by increasing a monetary unit to the external debt, Economic growth will increase by 0.96 monetary units. With respect to developing countries, the value of the external debt accounts for 70.86% of Real GDP, maintaining a direct positive relationship, through the analysis of betas it can be concluded that by increasing a monetary unit to external debt, economic growth will increase by 4.33 monetary units.

**KEYWORDS:** EXTERNAL DEBT, ECONOMIC GROWTH, ECONOMIC IMPACT, ECONOMIC RELATIONSHIP.

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS	PÁGINA
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
PORTADA .....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	iii
CESIÓN DE DERECHOS .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iv
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT .....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>3</b>
<b>ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>3</b>
1.1 Tema.....	3
1.2 Descripción y formulación del problema .....	3
1.2.1 Descripción y contextualización.....	3
1.2.1.1 Contextualización macro .....	3
1.2.1.2 Contextualización meso.....	8
1.2.1.3 Contextualización micro.....	13
1.2.2 Formulación del problema.....	16
1.3 Justificación .....	17
1.4 Objetivos.....	19
1.4.1 Objetivo general .....	19

1.4.2 Objetivos específicos.....	19
<b>CAPÍTULO II</b> .....	20
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	20
2.1 Antecedentes investigativos .....	20
2.2 Fundamentación científica.....	25
2.2.1 Categorías fundamentales.....	25
2.2.2 Subordinación de variables.....	26
2.2.3. Contextualización variable independiente.....	27
2.2.3.1. Variable independiente: Deuda externa.....	27
2.2.3.2. Variable dependiente: Producto interno bruto.....	37
<b>CAPÍTULO III</b> .....	54
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	54
3.1. Modalidad de investigación.....	54
3.1.1 Documental-bibliográfica.....	54
3.1.2 Retrospectivo .....	54
3.1.3 Longitudinal .....	55
3.1.4. Analítico .....	55
3.2. Nivel de investigación .....	56
3.2.1 Nivel correlacional .....	56
3.2.2 Nivel explicativo .....	56
3.3 Enfoque.....	57
3.3.1 Cuantitativo .....	57
3.4 Datos.....	57
3.5 Herramientas de análisis de la información.....	59
3.6 Análisis y procedimiento estadístico .....	59

3.7. Operacionalización de variables .....	63
3.7.1. Operacionalización variable independiente: Deuda externa .....	63
3.7.2. Operacionalización variable dependiente: Crecimiento económico .....	64
3.8. Recolección de información .....	64
3.9 Estructura del modelo.....	65
3.10 Descripción del tratamiento de información .....	66
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	68
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	68
4.1 Análisis estadístico de la relación deuda externa y PIB .....	68
4.2 Regresión de MCO combinados para los países desarrollados .....	74
4.3 Regresión de MCO combinados para los países en vías de desarrollo .....	78
4.4 Discusión de resultados .....	81
<b>CAPÍTULO V</b> .....	83
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	83
5.1 Conclusiones.....	83
5.2 Recomendaciones .....	85
6. Bibliografía.....	86
7. Anexos .....	91

## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Tabla 1.</b> Tasa promedio de Crecimiento PIB Real (Porcentajes) .....	5
<b>Tabla 2.</b> Tasas Promedio de crecimiento PIB Real América Latina (Porcentajes) .....	9
<b>Tabla 3.</b> Pronóstico de tasas de crecimiento de PIB Real para América Latina y el Caribe (Porcentajes) .....	10
<b>Tabla 5.</b> Composición de la Deuda Externa de Ecuador 2003 .....	32
<b>Tabla 6.</b> Relación Deuda Externa/PIB Real de países desarrollados.....	69
<b>Tabla 7.</b> Valores del coeficiente de correlación de países desarrollados, periodo 1980-2016. ....	71
<b>Tabla 8.</b> Relación Deuda Externa/PIB Real de países en vías de desarrollo.....	72
<b>Tabla 9.</b> Valores del coeficiente de correlación de países en vías de desarrollo, periodo 1980-2016.....	74
<b>Tabla 10.</b> Modelo de MCO combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países desarrollados.....	75
<b>Tabla 11.</b> Modelo de MCGF combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países desarrollados. ....	77
<b>Tabla 12.</b> Modelo de MCO combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países en vías de desarrollo. ....	79
<b>Tabla 13.</b> Modelo de MCGF combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países en vías de desarrollo. ....	80

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
<b>Gráfico 1.</b> Tasa de crecimiento PIB Real Mundial.....	4
<b>Gráfico 2.</b> Crecimiento del PIB real (Porcentaje).....	6
<b>Gráfico 3.</b> Deuda externa como porcentaje del PIB .....	7
<b>Gráfico 4.</b> Tasa de Crecimiento PIB Real Latinoamérica .....	8
<b>Gráfico 5.</b> Evolución de la deuda externa en América Latina.....	12
<b>Gráfico 6.</b> Promedio Deuda Externa y PIB Real en América Latina .....	13
<b>Gráfico 7.</b> Tasa de crecimiento PIB Real Ecuador .....	14
<b>Gráfico 8.</b> Deuda Externa en Ecuador .....	15
<b>Gráfico 9.</b> Relación Deuda Externa/ PIB Real en Ecuador .....	16
<b>Gráfico 10.</b> Deuda pública (En % del PIB) .....	21
<b>Gráfico 11.</b> Relación Deuda/PIB .....	22
<b>Gráfico 12.</b> Subordinación de variable independiente.....	26
<b>Gráfico 13.</b> Subordinación de variable dependiente.....	26
<b>Gráfico 14.</b> Balanza de flujos de pago y niveles de deuda durante el ciclo de la deuda .....	48
<b>Gráfico 15.</b> Curva de Krugman de la deuda externa .....	50
<b>Gráfico 16.</b> Curva de Laffer de la Deuda y Crecimiento.....	51
<b>Gráfico 17.</b> Porcentaje promedio de la relación Deuda Externa y PIB de países desarrollados, periodo 1980-2016. ....	69
<b>Gráfico 18.</b> Porcentaje promedio de la relación Deuda Externa y PIB de países en vías de desarrollo, periodo 1980-2016.....	72
<b>Gráfico 19.</b> Dispersión del modelo de MCO combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países desarrollados. ....	76
<b>Gráfico 20.</b> Dispersión del modelo de MCGF combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países desarrollados. ....	77
<b>Gráfico 21.</b> Dispersión del modelo de MCO combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países en vías de desarrollo. ....	79
<b>Gráfico 22.</b> Dispersión del modelo de MCGF combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países en vías de desarrollo .....	81

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se basa en el análisis de la relación entre el crecimiento económico y la deuda externa en países desarrollados y en vías de desarrollo en el periodo 1980 – 2016, el objetivo principal es analizar si el nivel de crecimiento económico de países de Europa, EEUU, Japón, China y América Latina están en función de su respectivo comportamiento de deuda externa, el estudio se ve reflejado en variables como es la deuda externa como una variable macroeconómica, se empieza definiendo el crédito como un multiplicador de la economía, además dicha investigación se basará en el enfoque sobre la teoría de la deuda. Además, es primordial conocer qué papel juega la deuda externa dentro del crecimiento económico de un país para poder saber hasta qué grado de endeudamiento es aceptable o si está llegando a niveles alarmantes de deuda, no solo comparando consigo mismo, sino a nivel mundial. El estudio busca comprobar si el nivel de crecimiento está en función de los niveles de deuda externa en países desarrollados, teniendo en cuenta que muchos países desarrollados pueden endeudarse en sus propias monedas y acceder a los mercados financieros a muy bajas tasas de interés. Endeudarse de esta manera para financiar el crecimiento o salir de una crisis es una gran ventaja, pero todo depende de las circunstancias de cada país.

Mediante la metodología utilizada se realizó un análisis estadístico a través de la relación Deuda Externa y PIB a precios constantes de los 20 países a estudio, además, se procede a calcular el coeficiente de correlación con el fin de analizar el grado de relación de las variables por cada país. Posteriormente se elaboró un modelo de regresión lineal con datos de panel, en donde se planteará un modelo econométrico de regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y al existir mala especificación del modelo se procedió a utilizar el modelo de regresión lineal por mínimos cuadrados generalizados o ponderados para corregirlo y obtener los resultados óptimos.

La principal conclusión para países desarrollados es que el valor de la deuda externa explica en un 64,87% al PIB Real manteniendo una relación directa positiva, mediante el análisis de las betas se puede concluir que al aumentar una unidad monetaria a la deuda externa, el crecimiento económico aumentará en 0,96 unidades monetarias. En lo que respecta a los países en vías de desarrollo el valor de la deuda externa explica en un 70.86% al PIB Real

manteniendo una relación directa positiva, mediante el análisis de las betas se puede concluir que al aumentar una unidad monetaria a la deuda externa, el crecimiento económico aumentará en 4,33 unidades monetarias.

La investigación se encuentra estructurada en cinco capítulos especificados de la siguiente manera:

**Capítulo I:** Se crea a partir de la necesidad de describir y formular el problema en donde se presenta información de las variables a analizar las mismas que poseen datos de 10 países desarrollados y 10 países en vías de desarrollo. Además, en este capítulo se define los objetivos y justificación de la investigación.

**Capítulo II:** Para este capítulo se explica cada una de las investigaciones antes realizadas en las que se ha basado este análisis, además, se explica detalladamente el desglose de las variables y distintas teorías que se asocian con las variables de estudio.

**Capítulo III:** En esta sección se expone la metodología utilizada una vez que se ha realizado la recolección de información, se explica detalladamente las fuentes de los datos obtenidos para las distintas bases de datos que se utilizará posteriormente.

**Capítulo IV:** Mediante la base de datos estructurada se procede a plantear las ecuaciones econométricas, con el fin de obtener los resultados mediante el Software Gretl y obtener los resultados de la investigación.

**Capítulo V:** Se finaliza con la presentación de las principales conclusiones y recomendaciones que arroja la investigación.

# CAPÍTULO I

## ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Tema

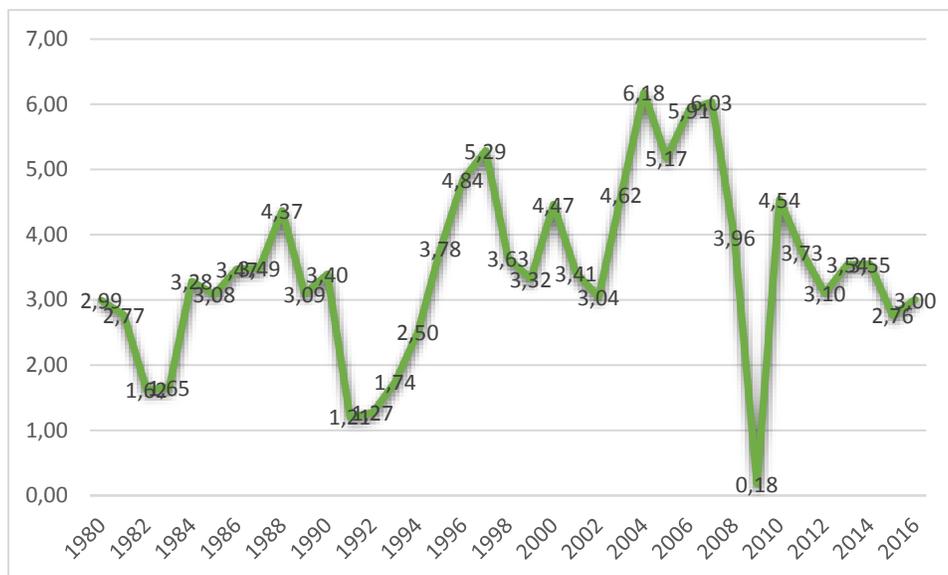
“El crecimiento económico de los países de Europa, EEUU, Japón, China y América Latina y la relación con su nivel de Deuda Externa. Análisis del periodo 1980 - 2016”.

### 1.2 Descripción y formulación del problema

#### 1.2.1 Descripción y contextualización

##### 1.2.1.1 Contextualización Macro

El crecimiento económico a nivel mundial ha ido evolucionando debido a las políticas y la forma de manejo de las economías por parte de los gobiernos que se encuentran al mando. El objetivo de todas las economías del mundo es aumentar su producto interno bruto. Como se muestra en el Gráfico 1 la tasa de crecimiento no es constante, sin embargo, sus porcentajes más bajos se ven explicados por distintas crisis que se han producido, la más notoria está dada en el año 2008 conocida como la crisis financiera provocada por la burbuja inmobiliaria la misma que trajo como consecuencias derrumbes bursátiles a nivel mundial. Además, se observa un decrecimiento abrupto en los años 2006 al 2008 dado por las antes mencionadas crisis. Por otro lado, dentro de la tasa de crecimiento que más se destaca es en el año 2005 esto debido a que la inflación mundial se mantuvo baja, además, de un incremento considerable de los precios del petróleo y por distintas negociaciones sobre la liberalización del comercio entre países pobres y ricos.



**Gráfico 1.** Tasa de crecimiento PIB Real Mundial

**Fuente:** Banco Mundial.

**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

Dentro de los índices de países desarrollados como Estados Unidos, Japón, China, en la Tabla 1 se puede evidenciar una lenta recuperación económica. En varios países europeos la producción y el empleo no alcanzan una recuperación total después de la crisis. Esto se puede explicar tras el cambio de política monetaria en la zona del euro en el 2012, los indicadores macroeconómicos globales han continuado bajos para el 2012 en países europeos. Se puede observar que el porcentaje menos significativo con respecto al crecimiento del PIB, representado con el indicador macroeconómico PIB se da en los años del 2007 al 2010, por lo contrario, la tasa de crecimiento más representativa se da en el año del 2011 y el 2014.

La reciente aceleración que ha experimentado el producto mundial bruto responde principalmente al crecimiento más estable de varias economías desarrolladas, si bien Asia Oriental y Asia Meridional siguen siendo las regiones más dinámicas del mundo. Los mejoramientos cíclicos en Argentina, el Brasil, la Federación de Rusia y Nigeria a medida que esas economías superaban la recesión también explican aproximadamente un tercio del aumento de la tasa de crecimiento mundial entre 2016 y 2017. No obstante, los beneficios económicos de los últimos años continúan presentando una distribución desigual por países y regiones, y en muchas partes del mundo aún no se ha conseguido que la economía vuelva a crecer a tasas vigorosas. Las perspectivas económicas siguen siendo sombrías para muchos

exportadores de productos básicos, lo que subraya la vulnerabilidad a los ciclos de expansión y contracción de los países que dependen en exceso de un número reducido de recursos naturales. Además, el potencial de la economía mundial a más largo plazo arrastra el lastre del prolongado período de baja inversión y débil crecimiento de la productividad que sucedió a la crisis financiera mundial. (Naciones Unidas, 2018)

**Tabla 1.** Tasa promedio de Crecimiento PIB Real (Porcentajes)

	<b>2007-2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>Mundo (Promedio)</b>	<b>1.8</b>	<b>2.8</b>	<b>2.3</b>	<b>2.2</b>	<b>2.8</b>
Países desarrollados	0.3	1.5	1.3	1.1	2.0
Estados Unidos	0.3	1.8	2.8	1.9	2.5
Japón	0.0	-0.6	1.4	1.5	1.4
Zona del Euro	0.2	1.6	-0.7	-0.4	1.2
Federación de Rusia	2.4	4.3	3.4	1.3	1.0
Países en desarrollo	5.9	5.9	4.7	4.6	4.7
India	8.1	7.3	4.7	4.8	5.0
China	10.8	9.3	7.7	7.7	7.3
Sudáfrica	2,6	3.5	3.1	3.1	3.6

**Fuente:** Datos Cepal

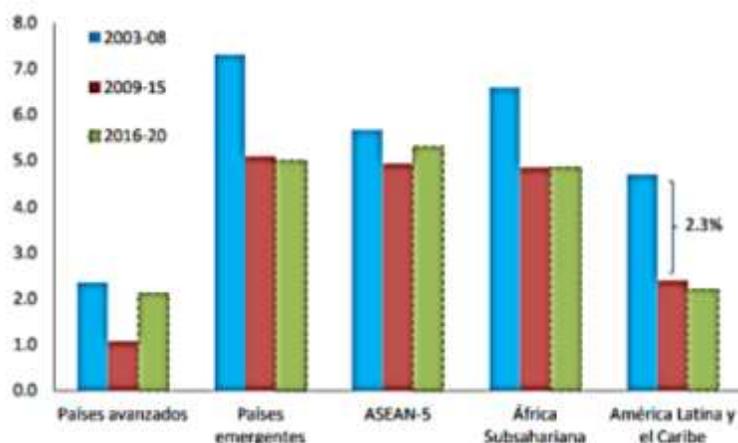
**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

Un análisis breve y resumido del crecimiento mundial en las últimas décadas está representado en el gráfico N° 2 en donde se observa claramente el crecimiento del PIB real desde el año 2003 hasta el 2016 tomando a todos los países del mundo agrupado en 5 conjuntos bases para su comparación, teniendo a los países avanzados, países emergentes, a la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (Asean, conformado por 10 países), África subsahariana, América Latina y el Caribe, en donde las economías con un evidente crecimiento económico son los que pertenecen a países emergentes y en vías de desarrollo con mayor énfasis dentro de los años 2003 al 2008, de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo (2017) entre el año 2014 al 2016 al inicio de este periodo hubo un incremento en un 4,3%, mientras que para el 2016 se incrementó en un 4,2%. Por otro lado, según el Banco Mundial (2018) las economías en países avanzados o tercermundistas durante el periodo 2014 y 2016 evidenciaron un notorio incremento del 1,9%, mientras en el 2016 incrementaron en un 1,6%.

Cabe mencionar que la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (Asean), es el conjunto de países que ha mantenido un crecimiento económico estable, es decir, que su crecimiento

económico no se ha visto drásticamente ni incrementado ni disminuido. Esto debido a que los miembros de esta asociación han partido de la integración e implementación entre economías. Según el Banco Mundial (2018), la región de crecimiento más rápido será el Este de Asia y el Pacífico, donde la economía de China crecería a un 6,4% en el 2018 antes de ralentizarse a un 6,3 % en el 2019.

Entre los factores que más inciden en el crecimiento de las economías mundiales está la inversión la cuál en los últimos tiempos ha tenido una desaceleración acompañado de un crecimiento bajo de la productividad y altos niveles de deuda; entre otros factores se puede considerar la disminución de precios en las materias primas la misma que ha sido un obstáculo para muchos países exportadores de materias primas. El pequeño incremento en el crecimiento del producto bruto en el 2017 con un 2.7% y el pronóstico para el 2018 con un 2.9% refleja un ligero signo de recuperación y estabilización, esto se explica mediante la terminación del ciclo de desestabilización en Estados Unidos y el apoyo de Japón mediante políticas macroeconómicas.



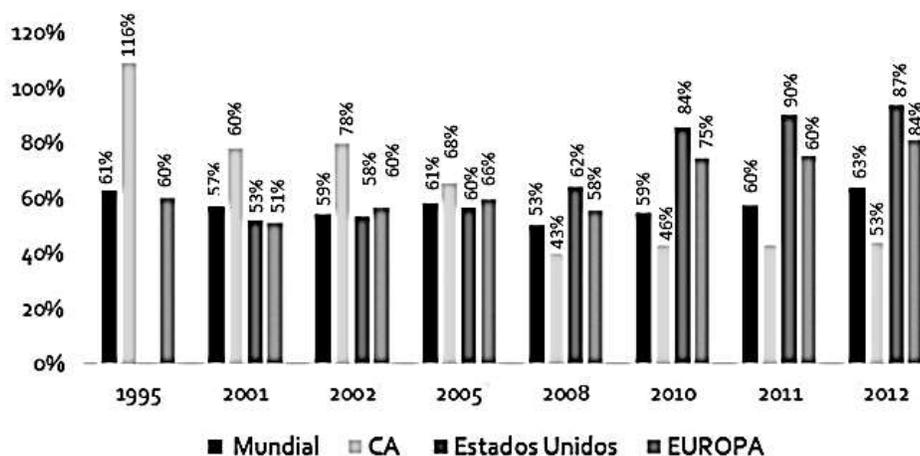
**Gráfico 2.** Crecimiento del PIB real (Porcentaje)

**Fuente:** Banco Interamericano de Desarrollo

**Elaborado por:** Banco Interamericano de Desarrollo, (2018).

Por otro lado, el endeudamiento externo o también conocido como deuda externa juega un papel muy importante en la economía de cada país. Para Patillo, Poirson y Rici (2012) un

endeudamiento externo puede incentivar al crecimiento siempre y cuando se mantenga en un nivel considerable, de lo contrario podría ser un arma de doble filo. A nivel mundial el vínculo entre financiación y desarrollo se lo ve de manera notoria en países desarrollados los mismos que poseen disponibilidad de financiamiento mediante los impuestos de los ciudadanos y empresas que se manejan mediante una regulación impuesta por el gobierno de cada país.



**Gráfico 3.** Deuda externa como porcentaje del PIB

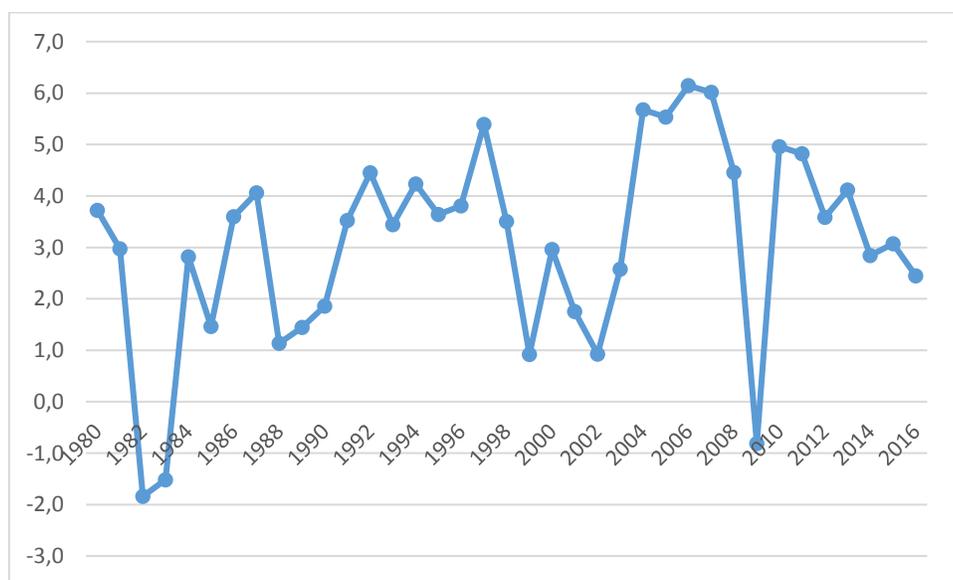
**Fuente:** Datos del Banco Mundial

**Elaborado por:** Tobar, D. (2014)

Como se puede observar en el Gráfico. 3 la evolución de la deuda en el ámbito Mundial, Centroamérica, Estados Unidos, Europa; con respecto a la deuda externa mundial se ha mantenido en un nivel estable considerable, sin embargo, se nota un decrecimiento en el año 2008. La rápida recuperación es notoria para el año 2010 que vuelve a sus niveles promedio. Para el año 1980 de acuerdo con Patillo, Poirson y Rici (2012) los países desarrollados han recibido deudas con cifras considerables, éstas acompañadas de tasas de interés bajas, su único fin fue acelerar e incrementar el desarrollo de sus países por medio de la inversión. Sin embargo, dos años después para 1982 se desató la denominada crisis de la deuda la misma que fue causada por niveles de endeudamiento altos en donde más de 90 países se encuentran en niveles de severa y moderadamente endeudados, teniendo como factores el ciclo económico, la abundancia o escasez relativa de liquidez y crédito internacional, mismas que posteriormente fueron posibles causas que desataron crisis posteriores como la crisis financiera de los años noventa.

### 1.2.1.2 Contextualización Meso

El crecimiento económico en América Latina ha tenido diversas fluctuaciones a lo largo del periodo a estudiarse, fluctuaciones notorias como se muestra en el Gráfico 4, en donde se evidencia una desaceleración del PIB dentro de los años 1982 – 1984, esto se explica debido a las distintas crisis que ha transcurrido dentro de este lapso de tiempo. Por otro lado, el crecimiento del PIB más destacado se encuentra en el periodo 2006 – 2008 debido a la recuperación de los términos de intercambio dado principalmente en los países de América del Sur. Algunos países de Centroamérica evidencian ingresos elevados de divisas por concepto de remesas de los trabajadores emigrados.



**Gráfico 4.** Tasa de Crecimiento PIB Real Latinoamérica

**Fuente:** Banco Mundial

**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

Para poder tener una mejor perspectiva panorámica del crecimiento económico en América Latina se presenta la Tabla 2 la cual contiene la lista de países que conforman Latinoamérica, la mayoría de estos países se encuentran en vías de desarrollo. De acuerdo a los datos obtenidos de CEPAL (2014) se puede observar un crecimiento de 4.6% en promedio durante seis años consecutivos, el más alto dentro del periodo 2000-2013. En el periodo 2003-2008

destacan economías como Argentina con 8.5%, Cuba con 7.4%, Venezuela con 7.5%, Perú con 7%.

De acuerdo al Banco Mundial (2018) América Latina y el Caribe crecieron en un 0.9% durante el año 2017. Entre los países con mayor crecimiento se encuentra Brasil, sin embargo, se vio debilitado por la recesión por la que está pasando Venezuela. Para los países exportadores de productos básicos se desacelero su crecimiento debido a la contracción de la producción en distintas industrias durante el 2017. Además, que los controles de precios de petróleo se vieron afectados con mayor intensidad a Colombia afectando sus ingresos.

**Tabla 2.** Tasas Promedio de crecimiento PIB Real América Latina (Porcentajes)

	2000-2002	2003-2008	2009-2011	2012-2013	2014-2017
Argentina	-5.4	8.5	6.3	2.4	1.03
Bolivia	2.2	4.5	4.2	6.0	4.3
Brasil	2.8	4.2	3.3	1.7	-2
Chile	3.4	4.7	3.5	4.8	1.86
Colombia	2.4	5.2	4.1	4.3	2.3
Costa Rica	1.9	6.0	2.8	4.3	7
Cuba	3.5	7.4	2.2	2.9	0.3
Ecuador	3.1	4.9	4.0	4.8	1.7
El Salvador	2.1	2.8	0.1	1.8	2.2
Guatemala	3.3	4.0	2.5	3.3	3.4
Honduras	4.1	5.6	1.7	3.2	3.7
México	2.4	3.0	1.4	2.5	2.7
Nicaragua	2.6	4.2	2.3	4.9	4.7
Panamá	1.8	8.3	7.4	9.6	5.4
Paraguay	-1.1	4.5	4.5	6.2	3.6
Perú	2.7	7.0	5.5	6.0	3.3
República Dominicana	4.4	5.8	5.2	4.0	6.0
Uruguay	-5.3	6.4	5.9	4.2	1.5
Venezuela	-0.6	7.5	-0.2	3.5	-4
<b>Promedio (América Latina)</b>	<b>1.9</b>	<b>4.6</b>	<b>2.9</b>	<b>2.8</b>	<b>0.33</b>

Fuente: Datos CEPAL.

Elaborado por: Molina, J. (2018)

Dentro de las perspectivas futuras sobre el crecimiento para América Latina el Banco Mundial ha presentado su informe el cual se encuentra resumido en la Tabla 3. Estas previsiones son actualizadas de acuerdo a la nueva información que genere el BM. Se puede observar que el crecimiento latinoamericano corre riesgos de desaceleración debido a las distintas políticas impuestas con los gobiernos al mando de cada país como el de Brasil, Guatemala y Perú. Además, se ha tomado en cuenta distintos desastres naturales y sus efectos que genera a la economía y a diversos mercados financieros. Por otro lado, se espera un incremento del 2% en el 2018 y un 2.9% para el 2019, de esta manera fortaleciendo el consumo y la inversión privada con mayor énfasis en países exportadores de productos básicos con el único fin de impulsar el crecimiento.

**Tabla 3.** Pronóstico de tasas de crecimiento de PIB Real para América Latina y el Caribe (Porcentajes)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Argentina	2.6	-2.2	2.7	3.0	3.0	3.2
Belice	2.9	-0.8	0.8	2.2	1.7	1.7
Bolivia	4.9	4.3	3.9	3.8	3.4	3.3
Brasil	-3.5	-3.5	1.0	2.0	2.3	2.5
Chile	2.3	1.6	1.7	2.4	2.7	2.8
Colombia	3.1	2.0	1.8	2.9	3.4	3.4
Costa Rica	4.7	4.3	3.9	3.6	3.5	3.5
Ecuador	0.2	-1.5	1.4	0.8	0.9	1.0
El Salvador	2.3	2.4	2.1	1.8	1.8	1.9
Granada	6.2	3.9	2.4	2.2	2.1	2.1
Guatemala	4.1	3.1	3.2	3.4	3.5	3.5
Guyana	3.1	3.4	2.9	3.8	3.7	3.7
Haití	1.2	1.4	1.1	2.2	2.5	2.5
Honduras	3.6	3.6	4.1	3.6	3.5	3.5
Jamaica	0.9	1.4	1.4	1.8	2.0	2.0
México	3.3	2.9	1.9	2.1	2.6	2.6
Nicaragua	4.9	4.7	4.5	4.4	4.4	4.4
Panamá	5.8	4.9	5.5	5.6	5.6	5.7
Paraguay	3.0	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0
Perú	3.3	4.0	2.6	3.8	3.8	4.0
República Dominicana	7.0	6.6	4.5	4.9	4.7	4.7
San Vicente y las Granadinas	1.4	1.9	2.5	2.7	2.8	2.8

Santa Lucía	2.0	0.9	2.0	2.2	1.8	1.8
Surinam	-2.7	5.1	0.0	2.2	1.2	1.2
Trinidad y Tobago	-0.6	-5.4	-3.2	1.9	2.2	1.6
Uruguay	0.4	1.5	2.5	2.8	3.2	3.2
Venezuela	-8.2	-16.1	-11.9	-4.2	0.6	0.9

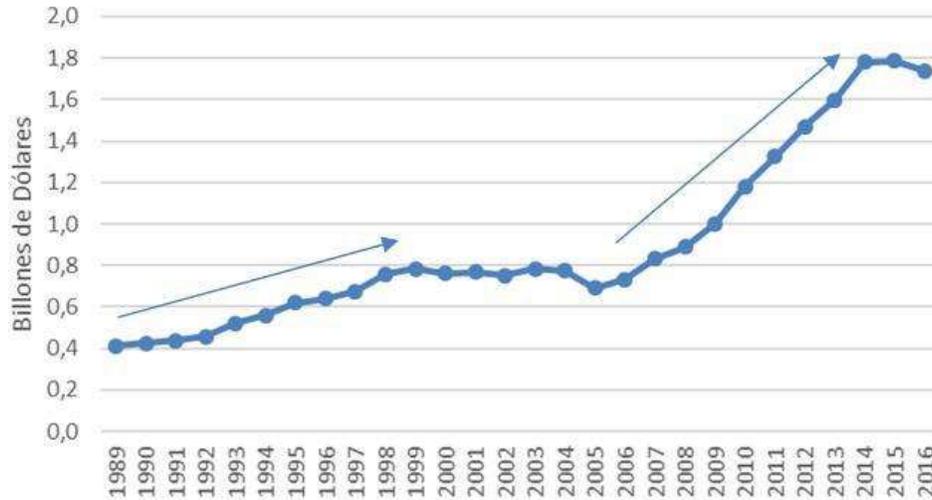
**Fuente:** Banco Mundial.

**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

Dentro del tema de endeudamiento externo en países latinoamericanos ha existido episodios que han marcado historia en América Latina entre ellas la crisis de la deuda en los años ochenta, esta crisis generó un retroceso del 121% del PIB en promedio.

De acuerdo a Celag (2018) menciona que la deuda externa ha crecido considerablemente en países latinoamericanos, en el Gráfico 3 se puede analizar la trayectoria que ha tomado la deuda externa en donde dentro del periodo 2005 a 2015 existió un crecimiento notorio. Sin embargo, en el 2016 se registró el mayor ratio de endeudamiento sobre el PIB desde el 2003.

La trayectoria del endeudamiento se lo puede dividir en dos etapas, la primera donde los países optaron por esquemas de apertura comercial y financiera como México, Chile, etc. Desde el 2013 existe una aceleración de la deuda en donde se cumplió la función de compensar los menores ingresos y un incremento de demanda de importaciones vinculadas a economías avanzadas.

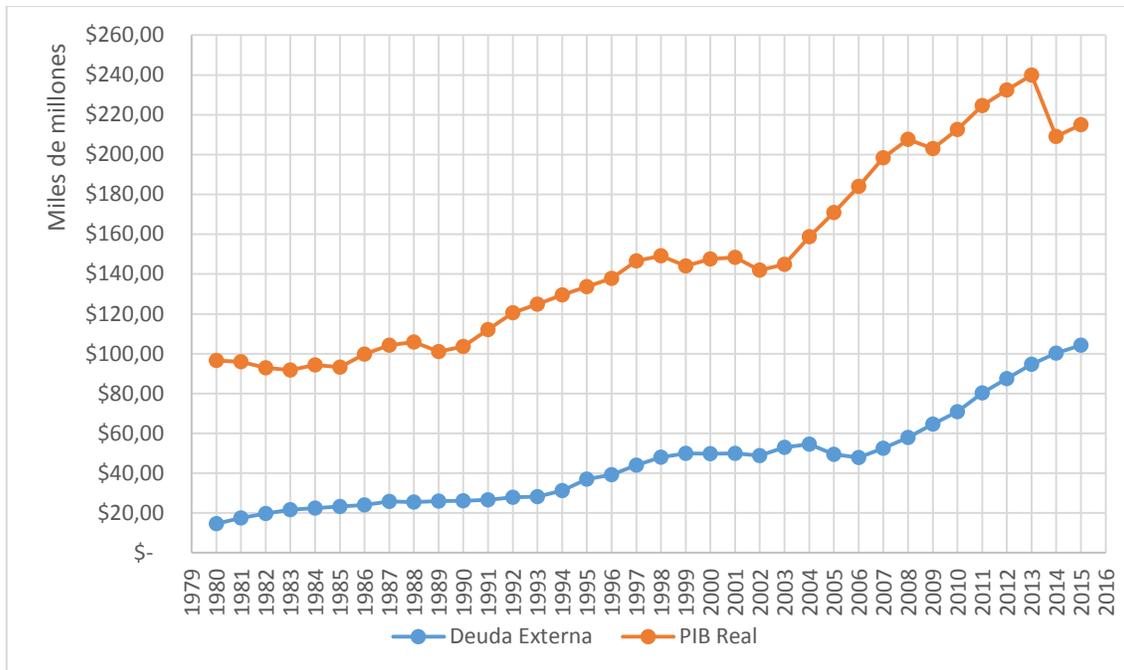


**Gráfico 5.** Evolución de la deuda externa en América Latina

**Fuente:** CEPAL

**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

Por otro lado, un punto importante de análisis es la relación deuda externa y PIB Real, para ello el Gráfico 6 muestra la relación existente entre deuda externa y PIB Real de Latinoamérica. Gráficamente se puede analizar e interpretar que estas dos variables poseen una tendencia variable sin embargo, en algunos puntos tiene una relación directa positiva. Tanto la Deuda Externa como PIB Real poseen distintas fluctuaciones dentro del periodo de estudio sin embargo el PIB Real presenta más variaciones. Como se puede observar el PIB Real en el año 2013 ha obtenido su punto más alto esto debido a que el crecimiento económico tiene una relación directa con el consumo, sin embargo para este año se presentó problemas de sostenibilidad del crecimiento, para lo cual las economías plantean aumentar la productividad y la inversión.



**Gráfico 6.** Promedio Deuda Externa y PIB Real en América Latina

**Fuente:** Banco Mundial

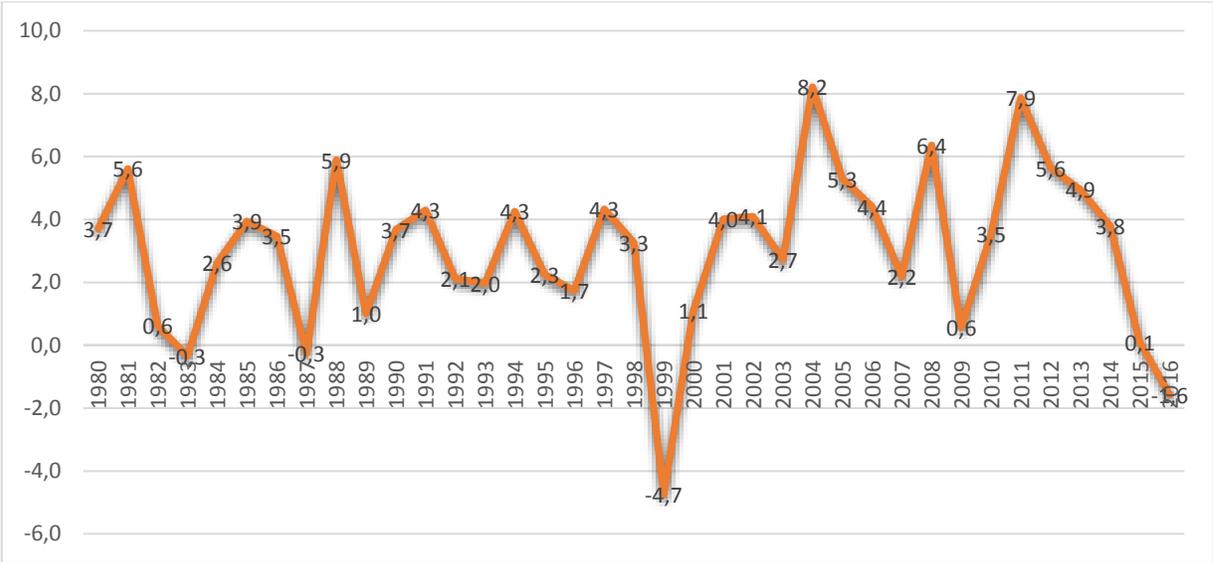
**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

### 1.2.1.3 Contextualización Micro

El crecimiento económico en Ecuador se presenta en el Gráfico 5 en donde se evidencia variabilidad e inestabilidad durante el periodo de estudio. Sin embargo, el aspecto más importante que se ha dado en la historia se encuentra en el año 1999 en donde se puede observar un decrecimiento de la economía de 4,7 puntos porcentuales esto se ve explicado por un sin número de acontecimientos negativos dados en este año, empezando por un déficit en el presupuesto del estado equivalente al 6% del PIB ecuatoriano según el Banco Central, a esto se suma el Fenómeno del Niño que perjudico a toda la sección Costa y finalmente el conocido feriado bancario. Sin embargo, no todo fue negativo, según datos del Banco Mundial entre el periodo 2006 al 2014 se produjo un crecimiento promedio de 4,3 puntos porcentuales impulsado por los elevados precios de petróleo lo que permitió un mayor gasto público.

Dentro de los porcentajes más destacados se tiene en el año 2004 al 2005 en donde se alcanzó un crecimiento de 8.2 puntos porcentuales, la tasa más alta de crecimiento dentro del periodo a estudiarse. En el 2005 existió una notoria expansión de la producción ecuatoriana en la

mayoría de los sectores, pero entre los que más destacaron es el sector manufacturero, a través del comercio mayorista y minorista, también el sector de minas y canteras, expandiendo principalmente petróleo que generó mayores ingresos para este año.



**Gráfico 7.** Tasa de crecimiento PIB Real Ecuador

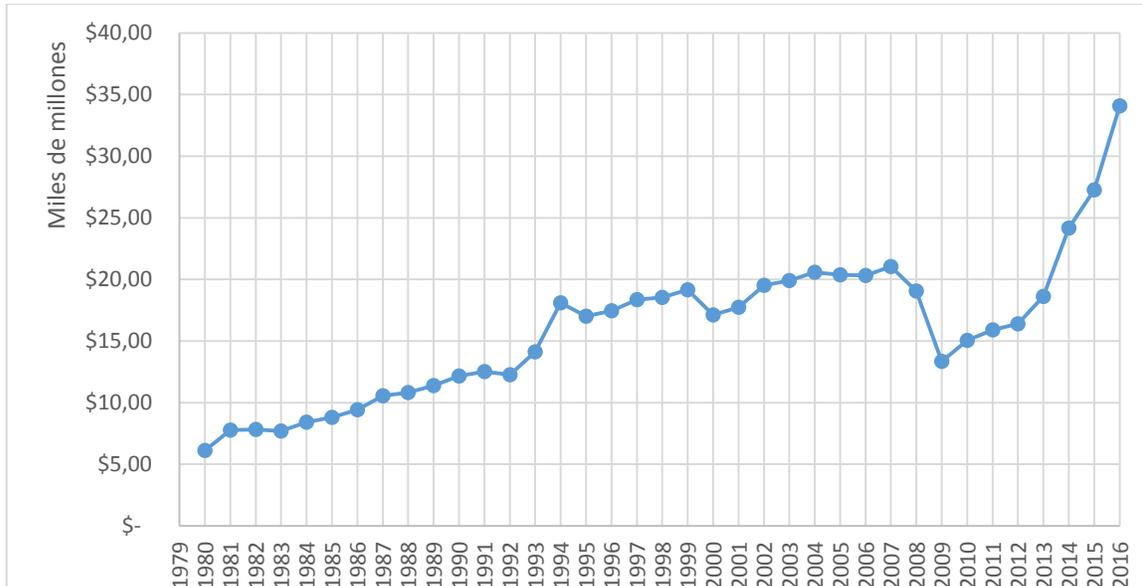
**Fuente:** Banco Mundial

**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

En los últimos tiempos Ecuador ha tenido distintas modificaciones políticas con el único objetivo de modificar su economía con una proyección de crecimiento, retomando el crecimiento sostenible y con mayor participación al sector privado de este modo poder aumentar su productividad y a su vez generando el empleo que se vincula a promover el desarrollo económico y con esto obtener una reducción en la pobreza. Por otro lado, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) ha realizado un pronóstico en donde indica que para el 2018 el Producto Interno Bruto para Ecuador incrementará en 2 puntos porcentuales.

Por otro lado, en el tema de endeudamiento externo para Ecuador ha sido punto de críticas por la mayoría de ecuatorianos, las malas decisiones optadas por distintos gobiernos han hecho

que las cifras de la deuda externa vayan incrementando, esto como fruto de distintos actos de corrupción.



**Gráfico 8.** Deuda Externa en Ecuador

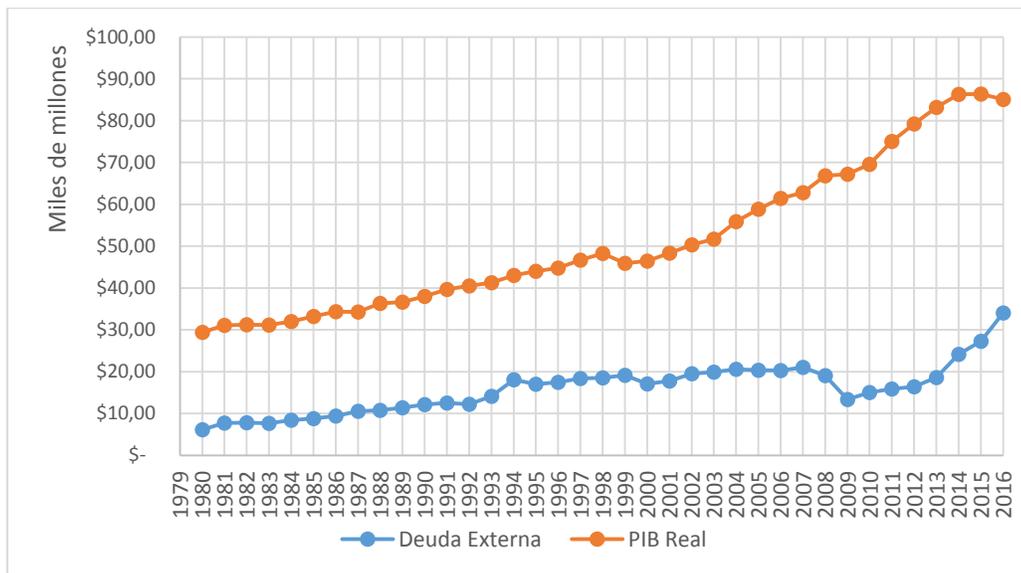
**Fuente:** Banco Mundial

**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

Dentro del periodo de estudio se puede observar en el Gráfico 8 la tendencia que ha seguido las cifras que representa a la deuda externa es variable. Dentro de los periodos que mayor endeudamiento externo con relación al PIB han tenido es del periodo liderado por Sixto Durán Ballén (1992-1996) con un promedio de 40%. Otro porcentaje alto a considerar se encuentra en los años 1999-2000 con un 43%, esta cifra dada en el mandato de Jamil Mahuad en donde se presentaron distintos acontecimientos que opacaron la economía del país como el feriado bancario y el cambio de moneda.

La mayoría de los gobiernos al mando del país mantuvieron cifras altas de endeudamiento, para las cuales adoptaron ciertas medidas económicas que directamente afectaba a la subida de precios como el combustible, servicios básicos, pasajes, etc.

Sin embargo, para el 2016 la deuda externa ha alcanzado niveles altos comparados a los 10 últimos años con un 40,2% la deuda agregada que llegó a USD 40.465 millones. Sin embargo, la posibilidad de un nuevo endeudamiento externo no está cerrada.



**Gráfico 9.** Relación Deuda Externa/ PIB Real en Ecuador

**Fuente:** Banco Mundial

**Elaborado por:** Molina, J. (2018)

Por otro lado en el Gráfico N. 9 se puede apreciar visualmente la relación de la deuda externa y el PIB Real y la tendencia de las gráficas dentro del periodo de estudio. Se puede evidenciar que tienen una relación directa en casi todos los años, sin embargo, una variación en la deuda externa afecta mínimamente al PIB Real como por ejemplo dentro de los años 2008-2009 se observa un decrecimiento en la deuda externa y el PIB Real solo me mantiene constante. En los últimos años bajo el mandato del Economista Rafael Correa el endeudamiento externo ha incrementado abruptamente siendo la mayor preocupación de la mayoría de ecuatorianos, para el año 2016 el Estado pagó un 30% más a los acreedores de la deuda externa que al gasto en salud y educación.

### 1.2.2 *Formulación del problema*

La deuda externa y su relación con el Producto Interno Bruto en países desarrollados es un tema de estudio que poco se sabe, es por ello que nace de ahí la motivación para empezar un tema de investigación. Los países desarrollados suelen pontificar sobre el manejo irresponsable y corrupto de muchas naciones, pero son los que lideran de lejos la tabla de los

países más endeudados. Estados Unidos, Japón, Francia, están entre los países desarrollados con deudas por encima del 100% de su Producto Interno Bruto (PIB), es decir de todo lo que produce la economía nacional en un año.

La iniciativa de estudio empieza primeramente porque no existe la suficiente investigación que explique en su totalidad el motivo de que los países desarrollados al ser potencias mundiales hablando en términos económicos tengan una deuda externa que sobrepase su PIB.

Dicha investigación se la realiza para poder comprobar si el nivel de desarrollo está en función de los niveles de deuda externa en países desarrollados, teniendo en cuenta que muchos países desarrollados pueden endeudarse en sus propias monedas y acceder a los mercados financieros a muy bajas tasas de interés. Endeudarse de esta manera para financiar el crecimiento o salir de una crisis es una gran ventaja, pero todo depende de las circunstancias de cada país.

El endeudamiento externo ha sido un problema latente que con el paso del tiempo ha ido creciendo a pasos agigantados en muchos países desarrollados en los últimos 20 años. El manejo de la deuda depende sobre todo de la tasa de interés, que hoy en día está a niveles muy bajos históricamente tanto en Estados Unidos como en Europa y Japón, pero tarde o temprano esta deberá aumentar. Al tener un aumento de la tasa de interés posteriormente existirá un peligroso aumento exponencial de la deuda.

Es por ello que los países en desarrollo han optado por obtener una deuda externa a cambio de incrementar sus niveles de desarrollo, sin darse cuenta que están obteniendo un sobre endeudamiento.

En distintos países existen distintas leyes o parámetros donde se estipulan que el monto de la deuda de cada país no debe sobrepasar un porcentaje determinado del Producto Interno Bruto (PIB), este es otro motivo o énfasis de estudio, ya que se quiere conocer si existen leyes o normas que determinen si existe límite de endeudamiento en países desarrollados.

Al final de la investigación se querrá responder la siguiente pregunta:

- ¿El nivel de desarrollo de países desarrollados y en vías de desarrollo se encuentra en función de los niveles de deuda externa?

### **1.3 Justificación**

La deuda externa es un elemento fundamental que aporta al crecimiento de la economía y al crecimiento de todo tipo de actividades productivas. La teoría económica menciona que la

disponibilidad de financiamiento es una condición fundamental para el apoyo al crecimiento económico. Si hay alguna probabilidad de que la deuda llegue a superar la capacidad de reembolso del país, el costo previsto del servicio de la deuda desalentará la inversión nacional y extranjera, perjudicando al crecimiento. (Clavellina, 2013) .

Es así que Weller (2014) en su investigación realizada en Santiago de Chile confirma que un financiamiento externo ayuda al aumento de los bienes y servicios que hay a disposición.

La importancia de realizar este estudio se ve reflejado en variables relevantes como es la deuda externa, una variable macroeconómica, además, es primordial conocer qué papel juega la deuda externa dentro del crecimiento económico de un país para poder saber hasta qué grado de endeudamiento es aceptable o si está llegando a niveles alarmantes de deuda, no solo comparando consigo mismo, sino a nivel mundial.

Los resultados del presente proyecto ayudarán a comprobar la relación que existe entre estas dos variables y cuáles son los efectos que puede traer a las economías de países en desarrollo y en vías de desarrollo. De acuerdo a Martínez (2013) menciona que, si la deuda provoca el estancamiento y posterior recesión, o si producto de la recesión es que aumenta el endeudamiento, entendiéndose que la deuda cuando es invertida correctamente por un Estado genera un crecimiento, ya que la deuda se auto paga y genera riqueza; sin embargo, una deuda mal invertida no se podrá pagar por sí misma, y se deberá buscar a largo plazo ajustar la política fiscal y el gasto público para poder ser pagada. (Tobar, 2014)

La elaboración y análisis de dicha investigación propone dar una pauta de cómo funcionan las teorías económicas de deuda, además de romper con el tabú que muchas personas sostienen al pensar que un sobreendeudamiento suele ser nocivo para el desarrollo económico de un país. Claro ejemplo son las economías de Japón o EEUU que al ser países que lideran la economía mundial y poseen un sobreendeudamiento mayor a sus niveles de producción (Deuda Externa > PIB).

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 *Objetivo General*

- Analizar la relación entre el crecimiento económico y el comportamiento de la deuda externa de países de Europa, EEUU, Japón, China y América Latina entre los años 1980-2016 para comprobar la dependencia entre las variables.

### 1.4.2 *Objetivos Específicos*

- Determinar la evolución de las variables Deuda Externa y PIB en países de Europa, EEUU, Japón, China y América Latina entre los años 1980-2016 para determinar su relación existente.
- Establecer el nivel de endeudamiento mediante la recopilación de datos históricos de variables como PIB Real, deuda externa de países de Europa, EEUU, Japón, China y América Latina, para analizar el comportamiento de las dos variables entre los años 1980-2016.
- Elaborar un modelo econométrico de regresión lineal simple con el fin de determinar cuantitativamente su nivel de significancia además de su relación directa o indirecta entre deuda externa y PIB.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

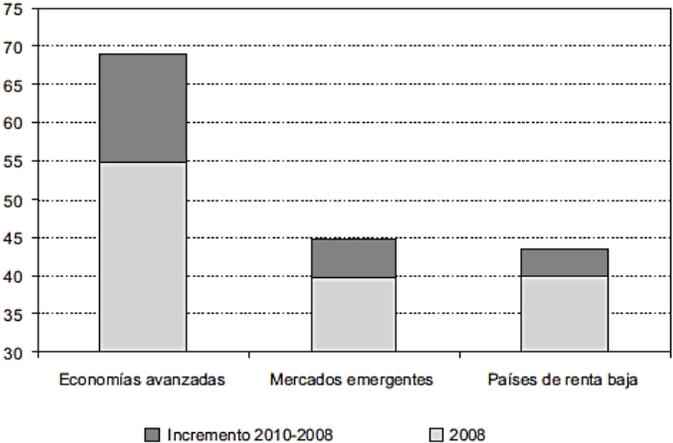
#### 2.1 Antecedentes Investigativos

Para la elaboración de este Proyecto de Investigación se analizó 10 trabajos investigativos que tengan como punto de enlace la relación entre deuda externa y crecimiento económico, dichos trabajos fueron de esencial importancia para el desarrollo y elaboración del esquema de este proyecto con el fin de poder realizar comparaciones de resultados, teorías y analizar el comportamiento y relación de estas dos variables en los países desarrollados y en países en vías de desarrollo.

Para Reinhart y Rogo (2010) en su estudio denominado “Debt and Growth Revisited” concluye que después un análisis de 44 países para poder estudiar el grado de relación entre deuda externa y PIB sus resultados fueron que la relación entre la deuda pública y el crecimiento del PIB real es débil para ratios de deuda / PIB por debajo del 90 por ciento del PIB. Por encima del umbral del 90 por ciento, la mediana las tasas de crecimiento caen en uno por ciento, y el crecimiento promedio disminuye considerablemente más. El umbral para la deuda pública es similar en las economías avanzadas y emergentes y solicitar tanto en el período posterior a la Segunda Guerra Mundial y ya en los datos lo permiten (a menudo hasta bien entrado el 1800). Cuando la deuda externa total alcanza el 60 por ciento del PIB, el crecimiento anual disminuye cerca del dos por ciento; para un mayor nivel, las tasas de crecimiento se cortan por la mitad o menos.

Por otro lado Desruelle, Joly y Baqir (2010) en su trabajo investigativo denominado “La Deuda En Mercados Emergentes Y Países De Renta Baja: Perspectivas Y Retos” en donde expone que la deuda pública disminuyo en países en vías de desarrollo, se puede evidenciar en el análisis del periodo 2008-2010 en donde la deuda publica incremento 14% del PIB, mientras que en mercados emergentes dentro del mismo periodo de análisis se limitó entre 4% y 5% del PIB. Este análisis se ve explicado por dos fenómenos según el autor; el primero se enfoca al crecimiento acelerado del PIB en mercados emergentes y en países en vías de desarrollo, en comparación a países avanzados durante el periodo 2007-2010. Y el segundo

fenómeno está dado por una disminución de los déficits fiscales y un crecimiento del PIB, en donde también los cocientes entre deuda y PIB eran mucho más altos en economías avanzadas que en países emergentes y países en vías de desarrollo, en comparación a países avanzados durante el periodo 2007-2010. Y el segundo fenómeno está dado por el decrecimiento de los déficits fiscales y un crecimiento del PIB, en donde también los cocientes entre deuda y PIB se encontraban mucho más alto en economías avanzadas que en economías emergentes.

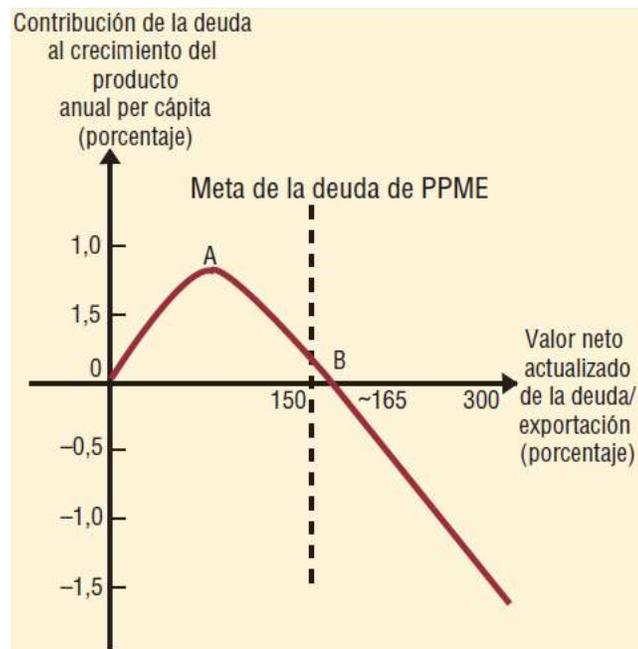


**Gráfico 10.** Deuda pública (En % del PIB)

**Fuente:** FMI

**Elaborado por:** FMI

Continuando, según Patillo, Poirson y Rici (2012) en su estudio denominado “La deuda externa y el crecimiento” describe que el endeudamiento externo es un instrumento muy importante en la economía de un país siempre y cuando esté se encuentre en niveles razonables, de lo contrario podría afectar negativamente al crecimiento económico. Para llevar a cabo esta investigación los autores se basaron en la teoría del sobreendeudamiento en donde plantean que si hay alguna probabilidad de que la deuda llegue a superar la capacidad de reembolso del país, el costo previsto del servicio de la deuda afectará a la inversión nacional y extranjera, perjudicando directamente al crecimiento económico. Dentro de las conclusiones más importantes mencionan que en PPME están cerca de recibir alivio, el coeficiente deuda/exportación alcanza un promedio de 300%, por lo que se concluye que si la carga de la deuda se redujera a la meta de 150%, el crecimiento económico incrementaría en 1%.



**Gráfico 11.** Relación Deuda/PIB  
**Fuente:** Patillo, C (2012)  
**Elaborado por:** Patillo, C (2012)

En el Gráfico 8 los autores Patillo, Poirson, y Rici (2012) explica que la deuda externa y el crecimiento económico tienen una relación de U invertida, el efecto es positivo para que cuando aumente la deuda después del punto A, la acumulación de la deuda provoca una reducción en el crecimiento después del Punto A, la acumulación de la deuda provoca una reducción en el crecimiento económico, y al llegar al punto B la deuda se vuelve negativa.

Por otro lado, Hidalgo y Cribeiro (2015) en su estudio denominado “Estrategia de crecimiento y equilibrio macroeconómico en Cuba” exponen que mediante la construcción de un modelo de consistencia macroeconómica y relacionándolo con un sistema de ecuaciones de comportamiento con variables estructurales como producción, demanda agregada y cuentas de sostenibilidad (brecha fiscal y externa) pueden llegar a los objetivos de crecimiento con una reducción del endeudamiento externo, y esto solo sería posible recomponiendo el financiamiento externo a favor de la inversión extranjera directa con el único objetivo de garantizar una trayectoria de crecimiento sostenible.

Seguidamente, CEPAL (2014) en su investigación denominada “Desafíos para la sostenibilidad del crecimiento en un nuevo contexto externo” mencionan el bajo crecimiento económico con tasa de inflación extremadamente bajas sumado a una situación macroeconómica que provoca un incremento de las necesidades de financiamiento, está llevando los coeficientes de endeudamiento (relación entre deuda y PIB) a niveles en los que sus sostenibilidad vuelve a estar en deuda y que podrían generar la necesidad de implementar nuevos procesos de reprogramación de deuda en los países. El nivel de endeudamiento externo es un indicador parcial de una eventual presión sobre la balanza de pagos y la demanda de divisas. En el caso de los países cuya cuenta de capitales se encuentra relativamente libre de controles, es preciso además tener en cuenta el posible comportamiento de los participantes en el mercado financiero interno, sean estos residentes o extranjeros.

Para Girón (2007) en su estudio “Financiamiento del desarrollo, endeudamiento externo y reformas financieras” menciona que el endeudamiento externo ha sido una de las más importantes herramientas del financiamiento al desarrollo. Dentro del desarrollo de su investigación manifiesta que la teoría económica aplicada al estudio ha diagnosticado a la deuda externa como el resultado necesario para lograr el crecimiento económico o la forma de canalizar un ahorro no originado en la región para la expansión de sectores estratégicos y lograr un proceso de industrialización avanzado.

Un punto claro que menciona Girón en su estudio es que el financiamiento al desarrollo basado en deuda externa en economías cerradas logró tasas de crecimiento significativas en América Latina durante los setenta. Y el método que utilizó el Estado para cancelar es a través de los cambios surgidos en la ley orgánica del banco central de la soberanía monetaria.

“Impacto de la deuda pública en el crecimiento económico: Un análisis preliminar” es una de las investigaciones con más aproximación a nuestro tema de estudio, realizado por Tobar (2014) analiza la relación entre deuda pública y el crecimiento económico tanto en Guatemala como en un conjunto de regiones de Centroamérica y el mundo. Su estudio lo analiza dentro del periodo 2002-2013 para Guatemala, utilizando datos trimestrales. Para las otras regiones se utilizaron datos anuales desde 1990 a 2013. Analiza también la relación entre los indicadores importantes de deuda pública e indicadores de crecimiento económico. Entre sus principales

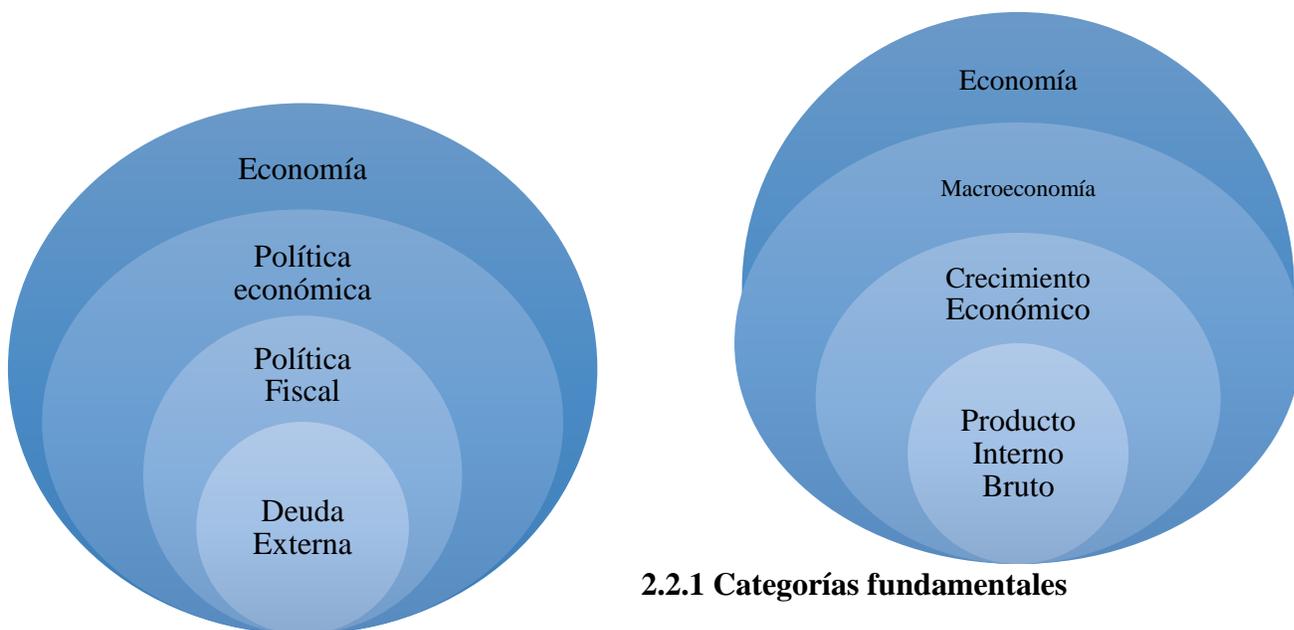
resultados menciona que para el caso de Guatemala, ante un shock positivo de la deuda se tiene una disminución leve del PIB, y para el caso de Chile ante un shock positivo de la deuda se tiene un aumento en el PIB, lo cual demuestra que en estos casos específicos existe un factor que provoca resultados diferentes, en estos dos países con niveles muy similares de endeudamiento.

Por otro lado se tiene la investigación denominada “La teoría económica y la deuda externa latinoamericana” realizada por Nitsch (1994) analiza aspectos relacionados con la deuda externa y su vínculo con teorías keynesianas, modelo Kindleberger, la visión marxista alemana y la teoría ortodoxa del ciclo de la deuda del Banco Mundial. Dentro de sus principales conclusiones mencionan que el modelo del ciclo de la deuda ayuda a diseñar modelos de planeación. Justificar políticas de crecimiento, así también sugiere un cuadro armonioso de la interdependencia entre países del Norte y el Sur esto en aspectos relacionados con necesidades de capital y mayor acceso a los mercados financieros.

Continuando, Macías (2010) en su investigación publicada en la Revista de economía mundial N°24 en el año 2010 con el tema: “La sostenibilidad de la deuda en los países de bajos ingresos” en donde analiza que el objetivo principal es evitar el sobreendeudamiento por parte de los países pobres, por un lado estos países están percibiendo cambios en su inserción interna lo que conlleva un sin número de riesgos y oportunidades. Por otro lado, lo que un país pague puntualmente el servicio de la deuda no significa que mantenga una deuda sostenible. Finalmente concluye que el rol de alivio de la deuda en la estrategia de desarrollo debe estimarse de acuerdo a las necesidades de desarrollo del país esto refiriéndose a los montos y a las características de alivio de la deuda.

Por ultimo Domínguez (2014) en su investigación “Deuda pública y crecimiento económico: Una relación llena de dudas” destaca que, mientras los niveles de deuda incrementan hacia sus niveles históricos, las primas de riesgo también incrementan. Es decir, existe una relación proporcionalmente directa, lo que conlleva a que los gobiernos se encuentren en problemas. Es por ello que el autor recomienda que aunque todo gobierno tome su propia decisión

## 2.2 Fundamentación científica



### 2.2.1 Categorías fundamentales

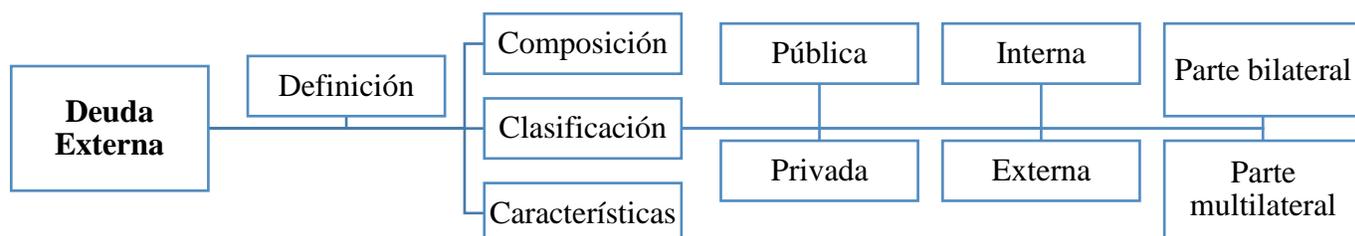
$$\text{PIB} = f(\text{Deuda Externa})$$

**Fuente:** Trabajo de investigación  
**Elaborado por:** Molina, S. (2018)

Variable Independiente

Variable Dependiente

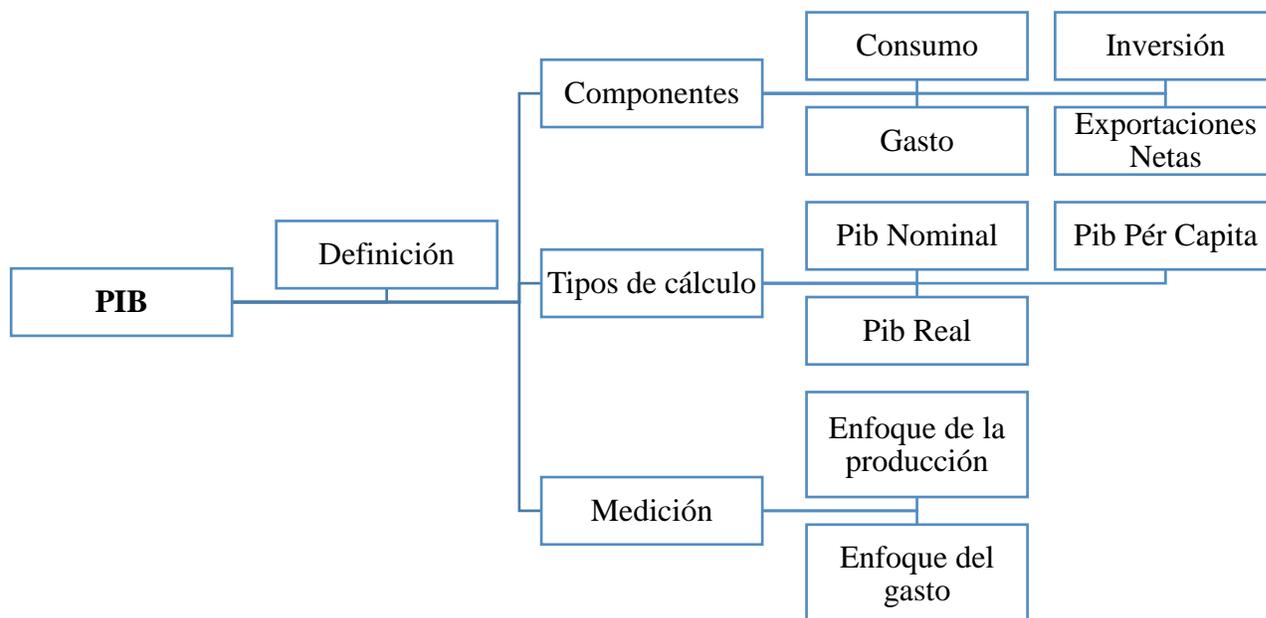
## 2.2.2 Subordinación de variables



**Gráfico 12.** Subordinación de variable independiente

**Fuente:** Trabajo de investigación

**Elaborado por:** Molina, S. (2018)



**Gráfico 13.** Subordinación de variable dependiente

**Fuente:** Trabajo de investigación

**Elaborado por:** Molina, S. (2018)

### 2.2.3. Contextualización variable independiente

#### 2.2.3.1. Variable independiente: Deuda externa

- **Economía**

De acuerdo a las palabras de Parkin (2010), en su libro Macroeconomía versión para Latinoamérica menciona que: “La economía es la ciencia social que estudia las elecciones que los individuos, las empresas, los gobiernos y las sociedades enteras hacen para enfrentar la escasez, así como los incentivos que influyen en esas elecciones y las concilian.” (Parkin, 2010, pág. 2)

Para tener en claro el significado de economía Mankiw (2012) en su libro Principios de la Economía define que: “La economía es el estudio de cómo la sociedad administra sus recursos que son escasos.” (Mankiw, 2012, pág. 4)

De forma general se puede decir que la economía es la ciencia encargada de la administración de recursos limitados que tiene la sociedad, con el fin de conocer la distribución y consumo de bienes y servicios para satisfacer las necesidades humanas. En este aspecto también se puede mencionar que la economía se enfatiza en el problema de las relaciones de producción, intercambio de bienes y servicios entre los agentes sociales, para alcanzar fines que se consideran deseables.

- **Política Económica**

Entre las ramas que tiene la amplia ciencia de la economía, se puede mencionar a dos clasificaciones importantes que son la economía positiva y la economía normativa. Para sintetizar, la economía positiva trata temas relacionados a los hechos de la realidad, mientras que la economía normativa estudia cómo deben ser estos hechos. Al adentrarnos a estos temas, es primordial definir que la economía normativa también se la conoce como economía aplicada o **política económica**, entonces se puede decir que:

Para Navarrete (2012) política económica es “el conjunto de instrumentos, procedimientos y medidas que se aplican en un sistema político para controlar el crecimiento económico”.

Entonces, la política económica es el conjunto de estrategias, normas, leyes, regulaciones, subsidios e impuestos, que utilizan y formulan los gobiernos para direccionar e influir sobre la economía de los países.

Entre las herramientas primordiales que se emplea en la política económica están:

- Políticas fiscales.
- Políticas monetarias.
- Políticas cambiarias.
- Políticas comerciales.

Además, se puede mencionar que, la política económica está conformada por elementos entre ellos podemos mencionar a la existencia de una autoridad que se lo denomina como agente principal, otro de los elementos es la existencia de medios los mismos que pueden ser manipulados por los gobiernos con el fin de alcanzar sus objetivos. Cabe recalcar que la política económica es de carácter deliberado y que son desarrollados por autoridades en escenarios económicos.

- **Política Fiscal**

La política fiscal es aquella que realiza cambios en la tasa fiscal y en programas de gasto del gobierno, con el objetivo de estimular el crecimiento económico a largo plazo y controlar las fluctuaciones del ciclo económico de un país.

Es importante mencionar que a través de la política fiscal se puede contribuir a mejorar el bienestar social, además entre sus funciones tenemos:

- Reasignación de recursos.
- Redistribución del ingreso.
- Estabilización macro y estímulo de crecimiento a largo plazo.

- Promover la eficiencia, eficacia.

De acuerdo a menciona que Ghosh (2007) “la política fiscal se vinculan al conjunto de estrategias gubernamentales para la recaudación de ingresos y el gasto, y cumplen un papel clave para determinar el nivel y el modelo de la actividad económica.” (pág. 9)

La percepción keynesiana con respecto a la política fiscal y el papel que juega en la economía es que debe enfatizarse en mantener el nivel de actividad económica. Según Cuadrado (2010) la deuda pública, los ingresos y gastos deben ser herramientas destinadas a conservar un nivel alto y estable del empleo con precios constantes.

Entonces, de acuerdo a Cuadrado (2010) menciona que la política fiscal puede darse como las variaciones discrecionales que un gobierno ejecuta en sus ingresos y gastos públicos con el objetivo de influenciar en el nivel de actividad económica.

Al hablar de acciones discrecionales estamos enfatizando a la acción fiscal que requiere un cambio de leyes fiscales. En términos keynesianos se considera la actuación de los siguientes agentes:

- (I)= Inversiones
- (C)= Familias y empresas que gastan en consumo.
- (R)= Transferencias
- (G)= Estado, que realiza gastos en bienes, servicios e inversión.
- (T)= Impuestos.

De acuerdo a Jiménez (2016) los objetivos principales de la política fiscal son:

- Acelerar el crecimiento económico.
- Plena ocupación de todos los recursos productivos de la sociedad.
- Plena estabilidad de los precios.

La política fiscal también tiene su clasificación que son la política fiscal expansiva y la política fiscal contractiva.

<b>Política F. Expansiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento del gasto público.</li> <li>• Bajada de impuestos.</li> </ul>	 Renta disponible	 Consumo Inversión	 Demanda agregada	 Producción Empleo Precios
<b>Política F. Contractiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de impuestos.</li> <li>• Bajada del gasto público.</li> </ul>	 Renta disponible	 Consumo Inversión	 Demanda agregada	 Producción Empleo Precios

**Figura 1.** Clasificación de la Política Fiscal

**Fuente:** Frenkel, J (1996)

**Elaborado por:** Molina, J (2018)

Según Ghosh (2007) menciona que la política fiscal expansiva tiene como objetivo estimular la demanda agregada cuando la economía está cursando por un periodo de recesión. Como resultado se tiende al déficit o puede provocar inflación. Mientras que, la política fiscal contractiva o restrictiva se presenta cuando los gobiernos optan por tener un gasto público reducido. Su objetivo es suavizar la demanda agregada.

Para tener un claro panorama de lo que significa la clasificación de la política fiscal se presenta Tabla. 4 que sintetiza aspectos importantes de la clasificación de la política fiscal y cuáles son los mecanismos que utiliza cada política para su aplicación.

## Deuda Externa

### a. Definición

Antes de profundizar sobre el concepto de deuda externa, primero hay que recordar el concepto de deuda. Para Lacurcia y Picardo (2017) mencionan que deuda son todos los

agentes económicos, empezando desde un gobierno hasta una familia, al momento de realizar su actividad económica, reciben ingresos e incurren en egresos de diferente tipo.

La deuda externa nace de la deuda total, en donde la deuda total es el resultado de la deuda interna y deuda externa. Se dice que la deuda es interna cuando el acreedor se encuentra dentro del país, y por el contrario una deuda es externa cuando el acreedor se encuentra fuera del país.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, Amycos (2012) define a la deuda externa como el dinero que los países adeudan a entes externos como bancos privados internacionales, gobiernos del norte, instituciones financieras globales (banco mundial, fondo monetario internacional, etc.).

## **b. Composición**

La deuda externa puede estar compuesta por distintos segmentos dependiendo del tipo de deudor que contrajo la deuda, así como también del tipo de acreedor. Visto desde el punto de vista del acreedor de acuerdo a Pareja (2003) se compone de la siguiente manera:

- **Organismos Internacionales:** De acuerdo a Díaz, Barrera y Montoya (2016) los organismos internacionales financieros son instituciones que toman el rol de bancos internacionales con el fin de apoyar a países que ameritan créditos debido a que lo que consumen es mucho más de lo que pueden pagar estos países son llamados países en desarrollo, su objetivo es financiar proyectos de inversión económica.
- **Gobiernos:** Son organismos encargados del poder del estado, con responsabilidades de índole ejecutivo, el mismo que concentra sus poderes políticos en la conducción de la sociedad. El gobierno que se encuentre al mando de un país es el que toma las decisiones financieras que puedan ayudar a alcanzar sus objetivos económicos, de a

acuerdo a la solvencia del país deberán decidir en optar o no por deudas sean estas públicas, privadas, interna o externa.

- **Bancos:** Son instituciones financieras encargadas de captar recursos monetarios. Estas instituciones pueden ser según su capital pública, privada, mixta.

**Tabla 4.** Composición de la Deuda Externa de Ecuador 2003

<b>Tipo de Acreedor</b>	<b>Saldo Millones US</b>
<b>TOTAL DEUDA EXTERNA</b>	<b>11.226,10</b>
<b>Organismos Internacionales</b>	<b>4.253,30</b>
Banco Mundial	855,6
BID	1.976,80
CAF	1.041,80
FMI	350,3
FLAR	28,8
<b>Gobiernos</b>	<b>2.627,20</b>
Créditos originales	1.394,00
Club de París	1.233,20
Comercial	1.094,70
Concesional	138,50
<b>Bancos</b>	<b>4.306,40</b>
Créditos originales	178,40
Otros	50,10
Bonos Brandy	127,90
Bonos Global 2030	2.700,00
Bonos Global 2012	1.250,00
<b>Proveedores</b>	<b>39,2</b>

**Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas, Banco Central del Ecuador  
**Elaborado por:** Molina, J (2018)

En la Tabla. 5 se presenta un ejemplo de la composición de la deuda externa aplicado en el caso ecuatoriano, está consta de la deuda contratada con organismos financieros internacionales tiene plazos de entre 12 y 20 años, incluyendo períodos de gracia que varían entre 2 y medio y 5 años, excepto aquellos créditos concedidos por el FMI y el Fondo

Latinoamericano de Reservas (FLAR), cuyos plazos son de 5 años incluyendo 2 de gracia. Las tasas de interés se fijan en función de las condiciones de cada préstamo y durante el último año, éstas se ubicaron en niveles entre 4% y 6% anual. Además, se puede verificar que del total, aproximadamente el 38% del saldo corresponde a deuda contratada con organismos internacionales, como son: el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BIRF), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF), y otros organismos; un 23% del saldo corresponde a deuda contraída con gobiernos incluyendo el denominado Club de París, con una participación de 11% sobre el saldo total adeudado; aproximadamente el 38% del saldo corresponde a deuda contratada con la banca comercial internacional, y en su mayoría corresponde a la deuda respaldada en bonos globales a 12 y 30 años plazo; y finalmente existe un saldo de 0,3% que corresponde a deuda contratada con proveedores. (Pareja, 2003)

### c. Clasificación

Según Munevar (2012) para la clasificación de la deuda se toma en cuenta:

- El sector institucional (pública o privada)  
**Deuda externa pública:** Cuando la deuda es contraída en moneda extranjera con entidades públicas como otros gobiernos centrales, o con entes privados con garantía pública. El Estado garantiza la deuda.  
**Deuda externa privada:** Cuando la deuda es contraída en moneda extranjera con entidades privadas como entidades financieras, corporaciones, hogares, etc. El estado no garantiza la deuda.
- De acuerdo a la entidad (bilateral, multilaterales).  
**Deuda externa bilateral:** Los créditos o préstamos que otorgan los gobiernos, bancos centrales y agencias de crédito destinado para exportaciones.  
**Deuda externa con entidades multilaterales:** Créditos con organismos financieros internacionales como Banco Mundial, Bancos de Desarrollo, FMI, etc.

#### **d. Características**

De acuerdo a Ibarra (2009) las características de la deuda externa son:

- **Privatización:** Los créditos obtenidos son de origen privado, en donde no concernían a gobiernos del exterior debido a que se vio limitado su capacidad de crear excedentes de ahorro que pueda facilitar préstamos a otros países.
- **Bancarización:** Las deudas contraídas se vieron establecidas y reguladas por la Banca Privada Internacional, estos créditos tuvieron plazos medianos y cortos. La ubicación de la Banca Privada Internacional es estratégica ya que se encuentra en países totalmente industrializados con el fin de tener el título de oferentes de crédito y como receptores o demandantes del crédito son los países subdesarrollados.
- **Norteamericanización:** La mayoría de oferentes o acreedores de Latinoamérica era Estados Unidos, muy seguidamente de oferentes europeos y japoneses.
- **Dolarización:** En la mayoría de créditos otorgados por distintos acreedores se lo realizaron en dólares estadounidenses.
- **Acreedores:** Los acreedores de Latinoamérica se constituye por bancas Comerciales de Estados Unidos, Japón y Europa.

#### **La Deuda y su incidencia en el Crecimiento económico**

Una rama importante del análisis entre el crecimiento económico y la expansión del crédito enfoca sus estudios sobre la causalidad entre ambas variables. En palabras de Barriga y Parra (2015) menciona que los estudios de causalidad son fundamentales pues de ellos depende la eficacia de las políticas de liberalización o regulación financiera con el fin de promover el crecimiento de las economías.

Si el crecimiento de un país y el crecimiento del ingreso nacional están intrínsecamente relacionados, la cuestión fundamental de la política económica es determinar qué conjunto

de políticas públicas estimulan la expansión de todos los sectores. En segundo lugar, debe pensarse qué tipo de políticas públicas deben aplicarse para promover la eficiencia del sector bancario para que responda a los requerimientos de crédito del sector productivo, lo que difícilmente puede lograrse a partir de un proceso de liberalización financiera, que lejos de promover el crecimiento económico se ha traducido en la recurrente generación de crisis financieras globales, que perjudican el propio crecimiento económico.

### **La Deuda como multiplicador de la base monetaria**

La posibilidad de que el sistema financiero pueda captar recursos del público en distintos lugares del mundo, como también otorgar créditos en moneda extranjera, permite que se genere el fenómeno de creación de dinero secundario en dólares. Este hecho aumenta el nivel de dolarización de la economía, debido a que se incrementa acumulativamente el volumen de depósitos, y esto conlleva a un aumento del stock de medios de pago en moneda extranjera. El multiplicador monetario en dólares permite cuantificar la magnitud de este fenómeno. Por otro lado la creación de dinero secundario en moneda nacional es pequeña y ha venido reduciéndose en los últimos años. (Herrarte, 2013)

La relevancia que tiene la economía del circulante en dólares es la que permite ver la trascendencia del fenómeno de creación de dinero secundario en dólares, el cual limita la función de prestamista de última instancia del Banco Central de un país. Países como Bolivia que posee una economía tan abierta y una elevada dolarización, diariamente enfrentan desafíos particulares. Estos desafíos se resumen a la posibilidad de que broten factores exógenos que limiten la liquidez de moneda extranjera en el mercado, traslada a la necesidad de garantizar mecanismos de liquidez ágiles y oportunos como el Fondo de Requerimiento de Activos Líquidos en moneda extranjera. (Herrarte, 2013)

Por otro lado Orellana (2014) menciona que la presencia de un volumen considerable de medios de pago en moneda extranjera limita la función de prestamista del Banco Central de un país determinado. En un mundo globalizado existe la probabilidad de la existencia de factores exógenos que podrían limitar la liquidez de moneda extranjera en el mercado. Por

ello la implementación de mecanismos necesarios de mercado para el desarrollo de mercados secundarios donde los bancos puedan vender cartera y obtener liquidez adicional, resulta fácil dado que se tienen pocas restricciones al flujo de capitales de corto plazo y tomando en cuenta el grado de dolarización de la economía, el mantenimiento de la estabilidad del sistema financiero exige más cuidado y una adecuada regulación prudencial. Entidades con mayor liquidez y bien capitalizadas pueden resistir mejor situaciones coyunturales adversas.

### **Deuda como realizador y minimizador del PIB**

Actualmente la economía de los países del mundo está pasando por una etapa de desarrollo, en donde no todos cuentan con la facilidad de acceder a un crédito o deuda externa. El crédito externo es un elemento fundamental que aporta al crecimiento de la economía y al crecimiento de todo tipo de actividades productivas. La teoría económica menciona que la disponibilidad de financiamiento es una condición fundamental para el apoyo al crecimiento económico. En este aspecto existe la participación de los intermediarios financieros en donde son los encargados de captar recursos de la sociedad para canalizarlos en forma de créditos a las empresas con proyectos más rentables, con el único objetivo de incentivar o motivar un mayor crecimiento económico. Entre otras de las funciones de los intermediarios financieros es que permiten administrar riesgos, pues diversifican los plazos entre los recursos que captan y los que prestan, con el fin de que los agentes económicos que ahorran no se expongan de forma directa a aquellos que utilizan los recursos financieros. Por otra parte que el financiamiento concedido por la banca de desarrollo se encuentra dentro del marco de una política pública, y su fin es atender un problema que beneficie a un sector determinado de la población, por lo que si la aplicación de dicha política es exitosa, una vez terminados los plazos correspondientes, la población atendida debería ser capaz de acceder a fuentes de financiamiento privadas (a plazos y costos adecuados) para atender sus necesidades de recursos. (Clavellina, 2013)

La obtención del crédito es un factor esencial que tiene una relación positiva con el comportamiento de nuevas inversiones en el mercado. En distintos países donde sus mercados de capital son poco desarrollados, la disponibilidad de capital es el factor que

probablemente más influye en el cubrimiento de necesidades de inversión de las empresas esto sea tanto para el capital de trabajo como para financiamiento de largo plazo. El poder acceder a un financiamiento crediticio no debe ser motivo para que influya en decisiones de inversión a largo plazo. Un factor sumamente interesante es que a corto plazo el acceso al financiamiento es primordial para lograr el ajuste en el largo plazo, esto puede repercutir en las fluctuaciones de corto plazo en donde pueden resaltar la relación entre el sector financiero y la actividad económica en el proceso de crecimiento económico y esto conlleva a la necesidad de detallar con un sistema financiero que funcione correctamente en la transferencia de los ahorros de los agentes superavitarios hacia proyectos de inversión rentables. (Díaz O. , 2013)

### **2.2.3.2. Variable dependiente: Producto Interno Bruto**

#### **Macroeconomía**

De acuerdo a Mochón (2010) menciona que “la política macroeconómica está integrada por el conjunto de medidas gubernamentales destinadas a influir sobre la marcha de la Economía en su conjunto. Los objetivos claves de la política económica suelen ser la producción, el empleo y la estabilidad de los precios, además, estudia el funcionamiento de la Economía en su conjunto. Su propósito es obtener una visión simplificada de la Economía, pero que al mismo tiempo permita conocer y actuar sobre el nivel de la actividad económica de un país determinado o de un conjunto de países.” (pág. 2)

Dicho en otras palabras la macroeconomía es la ciencia que se encarga del estudio y análisis de variables sociales y económicas de un país. La macroeconomía fue creada para establecer recomendaciones y criterios con el fin de tener resultados positivos en políticas tanto fiscales como monetarias.

Según Mochón (2010) la macroeconomía tiene la siguiente división:

- Teoría de agregados económicos: Agregados económicos encargados de medir y evaluar el crecimiento y equilibrio de la economía, entre los principales tenemos PIB, PNB, PNN, etc.
- Teoría del desarrollo económico: Modelos que implementan variables sectoriales, de mercado de bienes, de renta y dinero, y se divide en:
  - Teoría Monetaria: Desde una perspectiva macroeconómica analiza la función del dinero dentro de la sociedad, tomando en cuenta aspectos como el equilibrio entre demanda y oferta.
  - Teoría de la producción: Hace énfasis en el uso y manejo eficiente de los factores de producción que proporcionan como resultados bienes y servicios.

### **Crecimiento Económico**

De acuerdo a Galindo (2011) menciona que el crecimiento económico es el incremento en el valor de los bienes y servicios producidos por una economía en un periodo de tiempo, dicho de otras palabras es el aumento del producto per capita. Para la medición del crecimiento importante se utiliza como indicador primordial el PIB Real o PIB a precios constantes con el fin de obtener valores que no incluyan inflación. Otro determinante principal es el número de habitantes del país a estudio en donde se determina el crecimiento económico por persona o PIB Per capita.

Distintos autores plantean la siguiente fórmula para el cálculo del crecimiento económico, esta fórmula también es utilizada por la mayoría de países.

$$\text{Crecimiento económico} = \frac{\text{PIB Real}_{\text{año actual}} - \text{PIB Real}_{\text{año anterior}}}{\text{PIB Real}_{\text{año anterior}}} * 100$$

## **Teoría del Crecimiento: Modelo Neoclásico**

Este modelo creado por Solow (1956), Cass (1965) y Koopmans (1965), este modelo parte de la acumulación de capital y su repercusión en la decisión de ahorro. Su objetivo es explicar las determinantes de las tasas de crecimiento. Para su análisis implica la suposición de que las economías no cuentan con avances tecnológicos por lo que se plantea que las economías se encuentran en un nivel de capital y producción de largo plazo denominado equilibrio del estado estacionario. Esta teoría del crecimiento inicia con tres procesos extensos. El primero determina las variables económicas establecen el estado estable. La segunda se guía en la transición de la posición actual de la economía a dicho estado estable. Y el tercero es la agregación al modelo el progreso tecnológico. (Dornbusch, Fischer, & Startz, 2009, pág. 61)

Dentro de los supuestos que plantea este modelo están:

- La tasa de crecimiento de la población económicamente activa está dada y es constante.
- Toda la población trabaja por lo que la población económicamente activa es igual a la Población.

## **Producto Interno Bruto**

### **a. Definición**

Según Gregorio (2012) menciona que el Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de la producción final de bienes y servicios en un período, por medio del PIB se logra medir el nivel de actividad de un país. Además, menciona que el PIB es una variable de flujo, porque representa la cantidad producida en un período. Las variables de flujo tienen sólo sentido en la medida en que se refieran a un lapso: exportaciones mensuales, anuales, etcétera. (pág. 12)

Por otro lado, de acuerdo al criterio de Parkin (2010) menciona que “El PIB, o producto interno bruto, es el valor de mercado de bienes y servicios finales producidos en una economía durante un periodo determinado”. Esta definición se divide en cuatro partes:

- Valor de mercado.
- Bienes y servicios finales.
- Producidos dentro de un país.
- En un periodo determinado de tiempo.

Un aspecto importante que menciona Parkin (2010) es que el PIB mide también los ingresos y gastos totales de un país, tomando en cuenta la igualdad entre estas dos variables que muestran la relación directa entre productividad y nivel de vida. Es decir, a mayor nivel de vida mayor serán los ingresos y mayor número bienes y servicios adquiridos.

En palabras de Weller (2014) en su investigación realizada en Santiago de Chile confirma que el aumento de los bienes y servicios que hay a disposición de las personas puede suponer una mejora de sus condiciones de vida, es decir se puede lograr el desarrollo económico. Este desarrollo hace referencia, no tanto a la mejora desde el punto de vista cuantitativo sino a la mejora en la calidad de vida de todos los habitantes. Enfocándose en uno de los objetivos principales de los gobiernos como es el crecimiento económico y para medirlo se utiliza principalmente el indicador económico del Producto Interno Bruto (PIB). Por otro lado, el PIB se incrementa cuando las relaciones de convivencia recíproca son reemplazadas por las relaciones anónimas del mercado, e incrementos de la criminalidad, polución, catástrofes, o enfermedades suponen incrementos del PIB en la medida que impulsan el gasto. Es así que la utilización del PIB como medida de bienestar social será ampliamente criticada y rechazada.

A partir de que el PIB es un indicador para poder medir el crecimiento de un país se puede explicar que un verdadero desarrollo sostenible se podría iniciar en los países subdesarrollados si se beneficiara de un apoyo financiero, técnico y educativo, a la pequeña agricultura familiar campesina, de facto sacrificada en la mayoría de

los países del Sur. Todos los países que se han desarrollado han empezado remunerando correctamente a sus campesinos. Un país para lograr un desarrollo económico no solo debe centrarse en lo económico, este influye ya que es una de sus variables, sino que tiene que observar las condiciones sociales que posee, que debe reforzar, para así impulsarse al desarrollo económico. (Urteaga, 2011)

## **b. Componentes**

El PIB se lo expresa en términos brutos o netos, tomando en cuenta la producción compuesta por nacionales o extranjeros del país. Para su cálculo se toma en cuenta la depreciación cuando se trata de producto neto y no se incluye la depreciación cuando se habla de producto bruto. En términos matemáticos para el cálculo del PIB se utiliza la siguiente formula. El PIB es igual al gasto agregado y éste es igual al ingreso agregado.

$$PIB = C + I + G + XN$$

Donde,

- **C:** Corresponde al Consumo Nacional Total, distintos autores mencionan que para el cálculo del consumo nacional total se debe considerar:
  - El ingreso total de la economía (Y)
  - Los impuestos (t) sean directos o indirectos, para su cálculo se toma en cuenta el ingreso teniendo la siguiente fórmula:  $T: t * Y$
  - Ingreso disponible fruto del ingreso neto posterior a la cancelación de impuestos.

De acuerdo a lo antes mencionado (Fernández, 2008) menciona que la función del consumo muestra la relación que tiene el nivel de renta con el consumo personal disponible, dicho de otra manera se lo plasma en la siguiente fórmula:

$$C = C_0 + bY$$

Donde;  $C_0$  es el consumo independiente del nivel de renta y  $b$  es el incremento que tiene esta función por cada peso adicional de renta, que además en la pendiente de la recta que representa a la función de consumo.

- **I:** Corresponde a la formación bruta de capital o Inversión: “Está compuesta por el valor total de los activos fijos producidos por una empresa para su uso en la producción futura (formación bruta de capital físico) y por el valor de las variaciones en las existencias de bienes terminados y de trabajos en curso.” (Román, 2017, pág. 6).
- **G:** Gasto público, al ser uno de los instrumentos de política macroeconómica incide en los niveles de actividad económica y ocupación. La participación del gobierno en la economía de un país es mediante la adquisición de bienes y servicios con el fin de recolectar impuestos. El gasto público incluye compra de servicios y bienes al Estado y transferencias a los ciudadanos a través de seguridad social, distintos gobiernos realizan también gasto de capital o gasto de inversión por lo que se puede decir que el gasto público se deriva en gasto corriente y gasto de capital. (Jimenez F., 2012).
- **XN:** Denominada como Exportaciones Netas corresponde a la diferencia entre exportaciones ( $X$ ) e importaciones ( $M$ ), denominada también como balanza comercial, matemáticamente se expresa con la siguiente fórmula:  $XN = X - M$ .  
Las exportaciones netas en general no tienen un aporte significativo, pero la importancia de las exportaciones e importaciones depende del país, un ejemplo es que las exportaciones netas representan un tercio del PIB en economías abiertas. (Gregorio, 2012)

La balanza comercial puede presentar 3 distintas situaciones que son:

- $X - M = 0$  = Importa lo que se exporta.
- $X - M > 0$  = Balanza Comercial Positiva, exporta más de lo que se importa.
- $X - M < 0$  = Déficit Comercial o Balanza Comercial negativa, Importa más de lo que se exporta.

### **c. Tipo de cálculo**

#### **PIB Nominal**

Según Mankiw (2012) el PIB Nominal es el valor de los bienes y servicios tomando en cuenta los precios corrientes. Es decir el PIB Nominal puede aumentar, ya sea porque que suban los precios o aumenten las cantidades.

El PIB nominal puede variar cada año por las siguientes razones:

- Variación de la producción de los bienes y servicios.
- Variación de los precios de mercado

Para Ghosh (2007) el incremento en los precios se puede confundir con una mayor producción, debido a que esta se mide de acuerdo con el valor de mercado.”(p.435).

#### **PIB Real**

Gregorio (2012) en su libro menciona que el PIB Real “es el que mide solo los cambios de producción, por lo que se valora la producción a los precios de un año base ( $t = 0$  y los precios son  $p_0$ ). Por eso también se conoce como PIB a precios constantes.”

En otras palabras se puede interpretar que el PIB Real es el valor final de los bienes y servicios producidos en un año determinado tomando en cuenta sus precios constantes.

Para calcular el PIB Real se debe seguir los siguientes pasos:

- Calcular el PIB Nominal
- Valorar las cantidades producidas en un año con los precios del año base.

#### **PIB Per cápita**

Para Krugman y Wells (2014) el PIB per cápita es el valor total de la producción de bienes y servicios finales de la economía en un periodo dividido para el tamaño de la población. Un punto importante para mencionar es que para el PIB Per cápita se toma en cuenta la tasa de natalidad y mortalidad anual. Se lo considera un indicador que se utiliza para medir calidad de vida pero no se lo considera confiable ya que en la mayoría de países no existe equidad en la población.

#### **d. Medición**

##### **Enfoque de la Producción**

Según al criterio de Mochón (2010) menciona que este enfoque hace hincapié al resultado total de la sumatoria de los distintos aportes de las ramas de producción de un país, es decir, la suma de todos los valores agregados de cada rama productora de ingresos.

“El valor agregado bruto (VAB) está conformado por la suma de valores agregados de los distintos sectores productivos. Los sectores primarios están constituidos por los sectores agropecuario, pesquero, minero, de hidrocarburos y de procesadores de recursos primarios y los sectores no primarios están constituidos por los sectores de manufactura no primaria, construcción, comercio, electricidad y agua y otros servicios.” (Banco Central de Reserva del Perú, 2006, p. 133.)

Para el cálculo de este enfoque el BCE toma en cuenta las siguientes variables:

$$\textit{Enfoque de la producción: } PIB = Pb - Ci + Imp_1$$

Donde:

- Pb: Producción bruta.
- Ci: Consumo intermedio.
- Imp<sub>1</sub>: Impuestos netos sobre productos.

La contribución de cada rama productiva está conformado por su valor agregado bruto, este resultado de la diferencia entre su producción bruta y el consumo intermedio o insumos intermedios utilizados en la producción. Con este método se erradica la posible duplicación en la medición del PIB. (Jimenez F. , 2012)

### **Enfoque del gasto**

De acuerdo a Parkin (2010) menciona que para la medición del PIB por medio de este enfoque se toma en cuenta cuatro variables importantes y relevantes que su sumatoria en conjunto da como resultado PIB en valores corrientes como constantes. Las cuatro variables antes mencionadas con el consumo de bienes y servicios, inversión, gasto público y exportaciones netas como resulta de la diferencia de exportaciones e importaciones de un determinado país.

Este enfoque implica al sector público, familias, empresas internacionales como nacionales que en conjunto forman todos los consumidores finales.

En Ecuador, el ente financiero BCE encargado de la medición del PIB por este enfoque toma en cuenta variables como:

$$**Enfoque del Gasto:  $PIB = CH + CG + FBKF + Ve + X - M$**$$

- CH: Consumo hogares.
- CG: Consumo gobierno.
- FBKF: Formación bruta de capital fijo.
- Ve: Variación de existencias.
- X: Exportaciones
- M: Importaciones

### 2.3. Preguntas directrices y/o hipótesis

- ¿En qué porcentaje el nivel de desarrollo se relaciona con el nivel de deuda externa en los países desarrollados y en vías de desarrollo?
- ¿A mayor deuda externa mayor nivel de desarrollo en países desarrollados?
- ¿A qué nivel la deuda externa empieza a perjudicar el desempeño de la economía?
- ¿Cuál es su efecto cuantitativo de la deuda externa sobre el crecimiento económico de un país desarrollado o en vías de desarrollo?

### Crecimiento y nivel de deuda

De acuerdo al criterio de Nitsch (1989) en su ponencia presentada en el Simposio Public Debt in Latin America in Historical Perspective menciona distintas teorías económicas que relacionan el crecimiento económico con la deuda externa y la crisis de los 80, entre ellos están:

- **Modelo Inductivo de Kindleberger**

Charles Kindleberger realiza su estudio a partir de la crisis de 1720 hasta 1970, teniendo como consecuencias secuelas que colapsaron el 19 de octubre de 1987, es así que desarrolla un modelo en 1989 en donde toma en cuenta aspectos como la incapacidad de pago y la renuencia de los Estados Unidos que actúa como estabilizador mundial, eje del sistema y prestamista de última instancia, es así que su modelo tiene semejanzas con las teorías convencionales del ciclo de negocios, por lo que el crecimiento y desarrollo poseen un papel secundario en su modelo que lo resume en una forma inductiva.

- **Enfoques Marxistas**

Hilferdin (1910) y Lenin (1917) en base a la sobreacumulación y el subconsumo en países señalan que las exportaciones de capital financiera y la deuda generan explotación y crisis. Las causas internas de las crisis de la deuda nacional varían de acuerdo al país pero las crisis internacionales de la deuda es el resultado de la transformación del sistema hegemónico Norteamericano. Dentro de los indicadores económicos que forman parte de la crisis de un país se encuentra la tasa de interés, un país con una tasa de interés alto logra captar capital extranjero. En los países deudores en desarrollo un excedente de exportaciones sobre importaciones les permite pagar sus obligaciones tratándose de un fenómeno escandaloso que indica un desangre de las "venas abiertas de América Latina" (Eduardo Galeano).

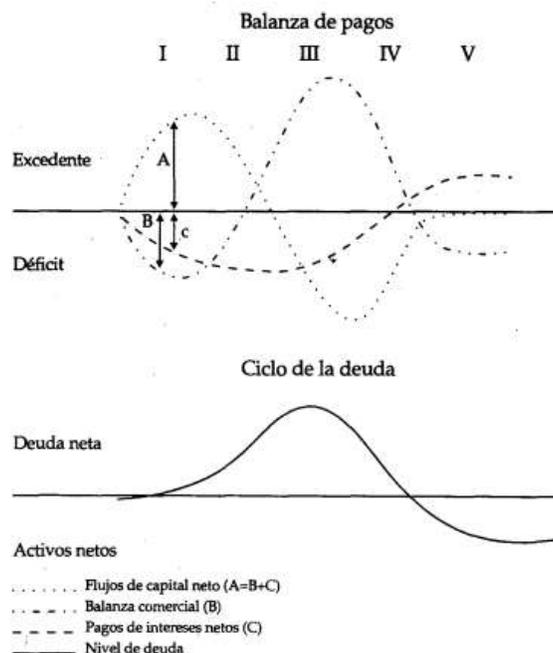
Por otra parte, el pago de intereses sobre una deuda siempre se lo considera como una transferencia neta de recursos, independientemente de que se trate de tasas no usurarias, y que de una manera complicada se puede aceptar que el balance de importaciones y exportaciones sea un indicador fiable del pago de obligaciones de un país. Es así, que lo que realmente argumenta es que el problema no radica tanto en la transferencia neta per sino en el ambiente actual, que limita tan drásticamente las exportaciones que no permite el pago neto de la deuda. (Nitsch, 1989)

- **La visión ortodoxa**

De acuerdo al criterio del banco mundial menciona que “cuando la inversión y los gastos del gobierno superan los ahorros y los impuestos existe una brecha de recursos reales, la cual se cubre con un exceso de importaciones sobre exportaciones en la cuenta corriente. La deuda externa que financia el exceso de importaciones constituye la contrapartida financiera de la transferencia de recursos reales, es por ello que un país en desarrollo avanza por etapas, primero aumenta la brecha de recursos, luego la deuda y finalmente el nivel de ingresos. En la última etapa para que aumente el nivel de ingresos primero deberá bajar la brecha de recursos, seguidamente bajará la deuda, mientras Una vez que los ahorros superan el

monto de la inversión doméstica más los pagos de intereses, el exceso de recursos puede utilizarse en la amortización y la deuda cae hasta que la obligación es cancelada.” (Nitsch, 1989)

Gráficamente se lo puede interpretar y analizar en el Gráfico 12.



**Gráfico 14.** Balanza de flujos de pago y niveles de deuda durante el ciclo de la deuda  
**Fuente:** Banco Mundial: World Development Report 1985, pág. 47.  
**Elaborado por:** Banco Mundial

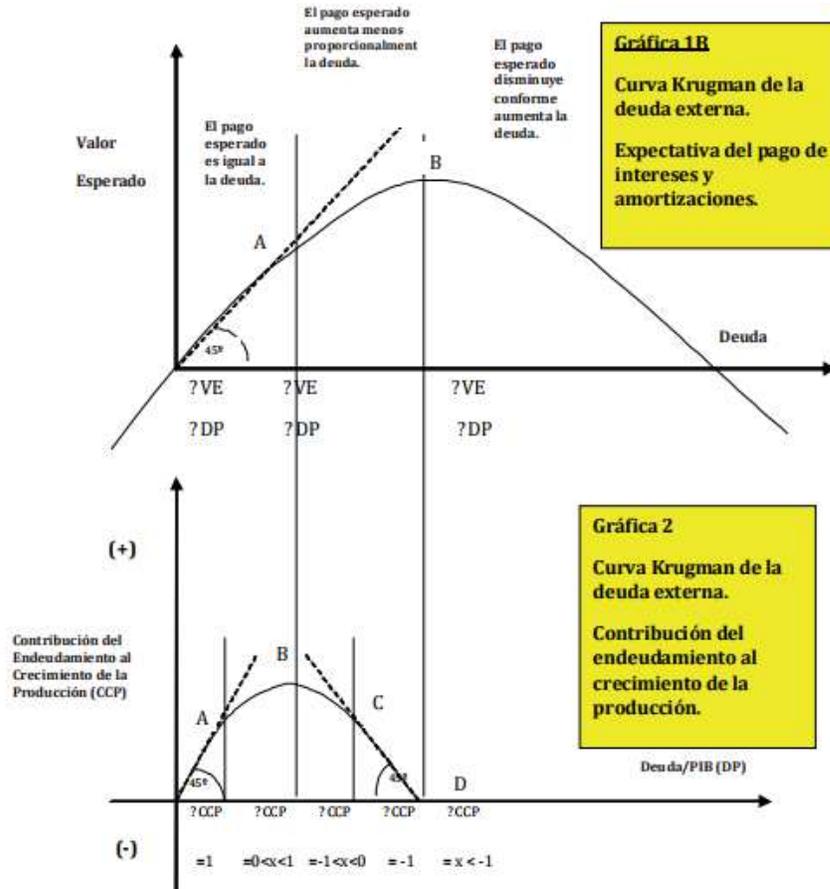
El modelo expuesto por el banco mundial insiste en que a medida que los países se endeudan las importaciones son la base del desarrollo. Por otro lado, el modelo antes mencionado se lo implementa para justificar políticas de crecimiento, diseño de modelos de planeación y lograr que los acreedores traten caso por caso a las naciones del tercer mundo.

- **El modelo teórico Curva Krugman de la deuda Externa**

Mediante una evaluación empírica de la hipótesis del sobreendeudamiento propuesta por Krugman (1988). El marco teórico de dicho modelo captura la posibilidad de que agentes privados, tanto residentes como extranjeros, consideran

al endeudamiento público como un impuesto futuro sobre el rendimiento de su capital, ello provoca que niveles de deuda altos, repercutan en ineficiencias económicas a través de expectativas negativas las cuales reducen la inversión privada. El sobreendeudamiento también tiene un efecto directo sobre las decisiones de inversión, éstas tienden a sustituirse por proyectos de corto plazo, cuando el nivel de endeudamiento es excesivo, las obligaciones externas empiezan a afectar de manera negativa el desempeño económico de un país. La curva Krugman para la deuda externa es una representación gráfica que describe las expectativas de los acreedores a ser reembolsados, es decir, del valor esperado de la deuda en función del saldo de las obligaciones contratadas. Para niveles pequeños de deuda, las expectativas de repudio a los pagos son nulas, a medida que la deuda crece, esta expectativa lo hace también y el valor esperado del pago de la deuda se expande a un ritmo menor en términos relativos. Bajo estas condiciones, la expectativa de pago o valor esperado llega a un punto máximo y luego empieza a descender mientras la deuda sigue creciendo, por tanto, los acreedores valúan la deuda a un nivel inferior al de su valor nominal, como se ilustra en el Gráfico 15.

Krugman (1988) define el sobreendeudamiento como la presencia de una deuda heredada suficientemente grande, tal que los acreedores no esperen que se les pague totalmente. En el segmento de la curva correspondiente a valores de deuda menores al punto A en el Gráfico 1B, no existe riesgo de incumplimiento de las obligaciones contratadas. En los límites de los puntos A y B, el riesgo de repudio es mayor a cero (ver la derivada) y el crecimiento de la deuda supera al crecimiento de la expectativa de pago. A partir del punto B, el impacto marginal de la deuda adicional es negativo, provocando una situación problemática para el acreedor, porque incrementos adicionales disminuyen el tamaño neto de los pagos subsecuentes.



**Gráfico 15. Curva de Krugman de la deuda externa**

**Fuente:** Krugman, (1988)

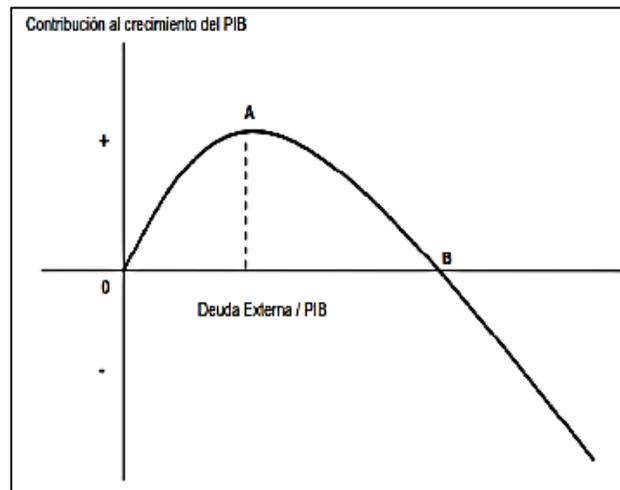
**Elaborado por:** Krugman, (1988)

La relación geométrica de los dos diagramas se presenta en el Gráfico 15. Cuando el pago esperado de la deuda aumenta menos que proporcionalmente que la deuda externa (punto A en el diagrama del valor esperado), las distorsiones son tales que el endeudamiento adicional causa desaceleración en la tasa de expansión del PIB. Si el endeudamiento llega a causar disminuciones en los pagos de servicio (punto B en el diagrama del valor esperado), incrementos en las obligaciones de pagos extranjeros se traducen en tasas negativas de crecimiento económico. En ese caso (punto D en el diagrama del crecimiento de la producción), se identifica plenamente el fenómeno del sobreendeudamiento. Cualquier incremento adicional a la deuda externa se convierte en recesión económica y causará reducciones en los pagos de servicio a la deuda.

- **La curva de Laffer para la deuda externa**

La Curva de Laffer tiene origen en las contribuciones de Arthur Laffer, adaptada a la curva de Laffer de la deuda es una representación de la relación entre deuda externa sobre Producto Interno Bruto, esto utilizándolo como indicador de nivel de endeudamiento y el servicio de la deuda sobre la economía. De acuerdo a esta teoría se explica que la curva tiene pendiente positiva y posee una probabilidad de incumplimiento de pago igual a cero.

En el Gráfico 16 se puede observar el punto A el cual señala en qué nivel el saldo creciente de la deuda se lo considera tributo a la inversión. Este umbral corresponde, a la deuda la misma que empieza a tener un impacto marginal decreciente sobre el crecimiento producido por un decrecimiento de la inversión así como por una menor eficiencia y productividad de la misma. A partir del punto B, este impacto marginal es negativo.



**Gráfico 16.** Curva de Laffer de la Deuda y Crecimiento  
**Fuente:** Banco Mundial  
**Elaborado por:** Grupo de Investigación.

Se puede resaltar de la curva de Laffer que plantea la probabilidad de que un mismo nivel de contribución al crecimiento es compatible con dos niveles de indicador de deuda externa sobre

PIB. Es así que, con un menor nivel de deuda se puede alcanzar la misma contribución al crecimiento. (Cuesta & Duta, 2012)

## **Hipótesis**

**H: El nivel de desarrollo está en función de los niveles de deuda externa en países desarrollados.**

Según la teoría económica menciona que un nivel razonable de endeudamiento se relacione directa y positivamente con el crecimiento económico de un país en desarrollo. En las primeras etapas de desarrollo, un país tiene cantidades de capital pequeñas y probabilidades de ofrecer oportunidades de inversión más rentables que una economía avanzada. Mientras se de uso de los préstamos para inversiones productivas y no incurra a la inestabilidad macroeconómica, políticas que deformen los incentivos económicos. (Pattillo, Poirson Y Ricci, 2012)

Por otro lado se tiene otra teoría que confirma que la probabilidad de un excesivo endeudamiento limita el desarrollo, esto no solo refiriéndose a sumas destinadas a actividades de inversión sino a la alteración de los incentivos para la formulación de políticas sanas. La deuda afecta al crecimiento incidiendo directamente con la eficiencia de la inversión extranjera más no de su volumen. (Hidalgo y Guzmán , 2009)

### **2.4. Señalamiento de las variables**

- **Variable Independiente:** Deuda Externa (DE)
- **Variables Dependiente:** Producto Interno Bruto (PIB)

- **Unidad de Observación:** Indicadores macroeconómicos de fuentes y base de datos de los Bancos Centrales de los países de estudio, FMI y Banco Mundial

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Modalidad de investigación

En este capítulo se describe el proceso de investigación y métodos a seguir. Partiendo del enfoque, alcance y diseño del mismo. Además, se establecen los datos y herramientas esenciales para la ejecución del análisis. Se explicará de forma detallada el modelo econométrico aplicado, sus principales características, funcionalidad y resultados.

##### 3.1.1 Documental-Bibliográfica

Este modelo el investigador debe elegir un experimento donde el mismo se limita a observar y medir, es decir las variables de estudio no son controlados por el investigador. (Hernández y García, 2017).

En la investigación se va a utilizar variables como el producto interno bruto y la deuda externa de distintos países, información obtenida de base de datos de los bancos centrales de los países de estudio, estos representan variables que se generan de acuerdo a la estabilidad y desarrollo económico de cada país, es decir las variables no se pueden controlar ya que vienen dadas. Dichos datos permiten determinar la evolución de las variables en países de Europa, EEUU, Japón, China y América Latina entre los años 1980-2016 para determinar su relación existente.

##### 3.1.2 Retrospectivo

En la investigación la información que se utilizó fue con datos históricos. El inicio del estudio es posterior a los hechos estudiados. (Hernández y García, 2017)

Para la elaboración de la base de datos la información fue tomada de datos históricos, los valores de las variables anteriormente mencionadas se los tomará desde el año 1980 al 2016

para dar la comprobación de la hipótesis con un total de 36 observaciones por cada país a estudio se busca establecer el nivel de endeudamiento mediante la recopilación de datos históricos de variables como PIB Real, deuda externa de países de Europa, EEUU, Japón, China y América Latina, para analizar el comportamiento de las dos variables entre los años antes mencionados.

### **3.1.3 Longitudinal**

La información y los datos de las variables se los agrupa en tiempos diferentes. En este diseño se lo ejecuta más de una medición. (Hernández y García, 2017)

Para la ejecución del modelo econométrico los datos se los presentará por décadas desde la década de los 80 con el fin de tener una mejor interpretación y análisis de los resultados.

### **3.1.4. Analítico**

Dado que la finalidad de dicha investigación es obtener la relación entre deuda externa y el PIB, se dice que la investigación es de carácter analítico. Además de estudiar el comportamiento de las variables involucradas en países desarrollados y en vías de desarrollo. Para el estudio de los datos de está variables se procederá a correr el modelo a partir de un software econométrico Gretl con el fin de medir el grado de relación entre estas dos variables.

Para lograr comprobar matemáticamente el supuesto de que un alto nivel de deuda externa influye el crecimiento económico de países desarrollados y en vías de desarrollo, se utilizará un modelo econométrico de regresión lineal simple con mínimos cuadrados ordinarios.

## **3.2. Nivel de investigación**

### **3.2.1 Nivel Correlacional**

De acuerdo a Hernández (2014) menciona que la finalidad del nivel correlacional es “conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables.” (pág. 93)

El objetivo primordial de esta investigación es determinar si el nivel de desarrollo se encuentra relacionado con los niveles de endeudamiento de un país, es decir se quiere relacionar la variable PIB y la variable Deuda Externa de países tercermundistas y países en vías de desarrollo. Además, se utilizará otras variables que expliquen el comportamiento de la variable dependiente a estudiar como los ingresos fiscales, ahorro, etc.

### **3.2.2 Nivel Explicativo**

Tienen el objetivo de explicar el comportamiento de una variable en función de otras. Intentan señalar que la ocurrencia de un fenómeno depende de otro con el fin de establecer la relación causa-efecto. (Martínez, 2010)

La finalidad de la investigación es explicar en términos económicos la relación entre deuda externa y PIB, partiendo de teorías económicas, análisis estadístico y econométrico, dichos resultados aportarán al desarrollo de conclusiones de dicho trabajo.

### **3.3 Enfoque**

#### **3.3.1 Cuantitativo**

Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, se ejecuta a través de la medición numérica y el análisis estadístico, para crear patrones de comportamiento y comprobar teorías. (Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2010)

Para dar inicio a la comprobación de lo planteado se utilizará una recopilación de datos de distintos países, con el fin de realizar una base de datos y posteriormente un modelo econométrico para la comprobación de la teoría. Los resultados que arroje la investigación serán netamente cuantitativos, al estudiar variables como deuda externa y PIB permiten analizar información estadística que serán las que dan respuesta a la hipótesis planteada en el capítulo anterior.

#### **3.4 Datos**

La investigación se basa en la deuda externa contraídas por distintos países, la población y muestra para este caso se viene dado por criterio del investigador tomando en cuenta el periodo de tiempo a estudiar y las distintas anomalías que transcurrieron en este periodo. La investigación tiene como propósito analizar la influencia que tiene la deuda externa sobre el PIB que representa el crecimiento económico en el periodo 1980 – 2016.

La población a utilizar para establecer el modelo para los distintos países son todas las cifras de las variables Deuda Externa y PIB de los países desarrollados y en vías de desarrollo, obtenidas del Banco Mundial y de los Bancos Centrales de todos los países.

Mientras que para la muestra se tomará en cuenta las cifras de las variables Deuda Externa y PIB de los principales 10 países desarrollados y de 10 países en vías de desarrollo, con un total de 20 países utilizados para el estudio desde el año 1980 al 2016.

Para la selección de los países a estudiar previamente se dividió por dos enfoques, el primer enfoque se basa en países desarrollados con altas cifras de deuda externa, es decir, los países más endeudados dentro del conjunto de países desarrollados, además de estudiar e investigar las situaciones críticas e históricas por las que ha transcurrido cada país. Para el segundo enfoque se realizó lo mismo que el primer enfoque diferenciándose que el conjunto de cifras seleccionadas pertenecen a países en vías de desarrollo.

Una vez investigado los datos históricos e situaciones críticas de cada país se ha seleccionado los siguientes 10 países desarrollados y 10 países en vías de desarrollo más endeudados.

### **Países desarrollados**

1. Irlanda
2. Reino Unido
3. Francia
4. Bélgica
5. España
6. Grecia
7. Finlandia
8. Estados Unidos
9. China
10. Japón

### **Países en vías de Desarrollo**

1. Paraguay
2. Brasil
3. Perú
4. República Dominicana
5. Guatemala
6. Ecuador
7. Colombia

8. Bolivia
9. México
10. Argentina

### **3.5 Herramientas de análisis de la información**

Los datos utilizados dentro de la investigación son de naturaleza estadística y de series de tiempo durante el periodo de 1980-2016 cuyo análisis se lo llevo a cabo en el software Gretl, además, la ejecución de los gráficos básico en el software de manejo de hojas de cálculo Excel.

### **3.6 Análisis y procedimiento estadístico**

El presente estudio de diseño no experimental al manejar la investigación descriptiva y correlacional utiliza estadística inferencial para el manejo de modelos econométricos basado en regresión y correlación, por lo que se considera indispensable esclarecer las siguientes definiciones, para el concepto de distintos términos econométricos se ha tomado como libro base “Econometría” de Damodar Gujarati y Down Porter.

- **Regresión Lineal por Mínimos Cuadrados Combinados**

Es el análisis o estudio de una variable con respecto a otra variable explicativa. En el caso de esta investigación se tiene como variable predicha al Producto Interno Bruto y como variable predictora a la deuda Externa de todos los países a estudiar.

- **Modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios**

De acuerdo a Hanke y Wichern (2006) menciona que el modelo MCO consiste en:

“minimizar la suma de los cuadrados de las distancias verticales entre los valores de los datos y los de la regresión estimada, es decir, minimizando la suma de los residuos al cuadrado, teniendo como residuo la diferencia entre los datos observados y los valores del modelo”.

Se aplicará este modelo ya que este modelo permite establecer la relación entre dos variables que para esta investigación es el PIB y Deuda Externa en 20 países, además, los MCO son los más idóneos cuando se trata de estimaciones de muestras extensas.

Los MCO se los considera como estimadores lineales, insesgados, óptimos y consistentes, es por ello que se ha elegido este método para la estimación del modelo ya que cumplen las mejores condiciones que estadísticamente se puede pedir a un valor estimado. Contar con un estimador insesgado asegura que el valor esperado calculado concuerda con el valor real del parámetro. Este paso es primordial en el momento de realizar la estimación. Esto se deriva a que la forma de calcular los parámetros para la estimación daría el resultado exacto de cálculo de los parámetros reales si en vez de utilizar una muestra usáramos el total de los datos, sin error alguno. Dicho de otro modo, cuando contamos con el total del universo para realizar la estimación la varianza de los parámetros calculados es nula, ya que coinciden exactamente con los reales. (Arce, 2007).

- **Modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles**  
**MCGF**

El modelo de mínimos cuadrados generalizados parte de los fallos de los estimadores MCO, de acuerdo al criterio de Gujarati y Porter (2010) menciona que los estimadores MCO no aprovechan en su totalidad la información, es ahí que se procede a buscar estimadores alternativos como son los MCGF ya que estos toman en cuenta toda la información proporcionada para la obtención de estimadores MELI. Para la elaboración de dicho modelo se basa en la desintegración de la matriz de varianzas de las perturbaciones.

Para esta investigación se utilizará los estimadores MCGF, ya que al trabajar con datos de panel se procederá a verificar los distintos problemas que suelen tener los modelos econométricos y de caso de encontrarlos se procederá a corregirlos mediante el modelo de regresión lineal por Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles.

- **Datos de Panel**

Según al contexto de Gujarati y Porter (2010) mencionan que una serie de datos de panel es la composición de una serie de tiempo y espacio. Los datos a estudiar de distintas variables pertenecen a un mismo lapso de tiempo estudiándolas en distintas unidades de corte transversal. Para cada variable se estructurará una ecuación en donde tendrán como variable independiente a la DEUDA EXTERNA y como factores dependientes al PIB. Con estas ecuaciones se ejecutará un estudio minucioso de las fluctuaciones de la variable DEUDA EXTERNA y se obtendrán porcentajes de participación de la variable en el PIB.

- **Heterocedasticidad**

De acuerdo al criterio de Gujarati y Porter (2010) mencionan que el supuesto de la heterocedasticidad hace referencia a la desigualdad de las varianzas de las perturbaciones en el tiempo. Este supuesto aparece por algunos motivos, sin embargo entre los más importantes está los datos a emplear en el modelo son datos atípicos o aberrantes, o por la asimetría en la distribución de las regresoras empleadas en el modelo, o por un modelo mal especificado.

Para la estimación del modelo se utilizarán datos muy estocásticos tanto de la Deuda Externa como del PIB, por lo que es importante verificar si existen perturbaciones heterocedásticas, y en caso de existir proceder a corregirlo.

- **Los coeficientes**

Miden la contribución marginal de las variables independientes a la dependiente, manteniendo fijas todas las demás variables. Se calculan utilizando la fórmula estándar de OLS (ordinary least squares). (Gujarati y Porter, 2010)

- **R-sq (R-squared)**

Es el coeficiente estadístico de determinación que se utiliza para describir qué tan bien las variables independientes están siendo utilizadas en el modelo, puede tomar valores entre 0 y 1. La obtención de un R-sq igual a uno, indicaría que el modelo encaja perfectamente. (Gujarati y Porter, 2010)

- **Coefficiente de determinación ajustado (Adjusted R-squared)**

$R^2$  ajustado tiene la misma interpretación que  $R^2$  con una diferencia importante; toma en cuenta aquellas variables que no ayudan a predecir la variable dependiente. Si es considerablemente menor que  $R^2$ , probablemente indique falta de variables que permitan una adecuada medición de la variación en la variable dependiente. (Gujarati y Porter, 2010)

### 3.7. Operacionalización de variables

#### 3.7.1. Operacionalización variable independiente: Deuda Externa

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas de recolección
La deuda externa total es el monto adeudado a los no residentes, que se reembolsa en divisas, bienes o servicios.	Deuda Externa a precios constantes.	Valor en dólares de deuda externa total a precios constantes.	Incrementado la deuda externa para el desarrollo de actividades del gobierno.	Base de datos estadísticos del Banco Mundial, Bancos Centrales de los países a estudios, FMI, etc.
	Tasa de variación de la Deuda Externa a precios constantes.	Tasa de variación del valor en dólares de la deuda externa total a precios constantes.	Incrementado porcentual de la deuda externa.	
	Deuda externa como participación del PIB (%).	$\frac{\text{Deuda Externa Total}}{\text{PIB Real}}$	Aporte de la deuda externa en el PIB para el periodo 1980-2016.	

**Fuente:** Trabajo de Investigación.

**Elaborado por:** Molina, S (2018).

### 3.7.2. Operacionalización variable dependiente: Crecimiento Económico

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas de recolección
Se define al crecimiento económico como el aumento de producción de bienes y servicios anual de un país, su finalidad es mejorar la calidad de vida de los pobladores.	Crecimiento económico a precios constantes.	PIB Real	Evolución del PIB Real en el periodo 1980-2016 en los países de estudio.	Base de datos estadísticos del Banco Mundial, Bancos Centrales de los países a estudio, FMI, etc.
	Tasa de variación del crecimiento económico a precios constantes.	Tasa de crecimiento del PIB Real	Incremento porcentual del PIB Real anual.	
	PIB por enfoque de gasto	$PIB=C+G+I+XN$	Valor absoluto de los agregados al PIB.	

**Fuente:** Trabajo de Investigación.

**Elaborado por:** Molina, S (2018).

### 3.8. Recolección de información

El tipo de fuente que se utilizará es de fuente secundaria, ya que los datos serán obtenidos de distintas bases de datos presentadas en páginas de internet oficiales del Banco Mundial y de los Bancos Centrales de los diferentes países a estudio.

#### Ficha de Observación Indirecta

**Tema:** Base de datos de Deuda Externa, PIB Real, variaciones tanto del PIB como de la deuda externa y la relación Deuda Externa/PIB de los países a estudiar.

**Inciso:** Datos del periodo 1980 – 2016 de las variables antes mencionadas.

**Nombre del Investigador:** Solange Molina Villarroel

**Fuente Principal:** Banco Mundial

**Fuente de Apoyo:** Bancos Centrales, Datosmacro.com

De las fuentes antes mencionadas se procede a obtener toda la información necesaria para la elaboración del modelo econométrico y comprobación de la hipótesis planteada. En el Anexo 1, se presenta información de 10 países desarrollados pertenecientes a la zona del euro como son: Irlanda, Reino Unido, Francia, Bélgica, España, Grecia, Finlandia y por otro lado países como Estados Unidos, China y Japón. Por otro lado, en el Anexo 2 se expone los datos de los 10 países en vías de desarrollo pertenecientes a América Latina como son: Paraguay, Brasil, Perú, República Dominicana, Guatemala, Ecuador, Colombia, Bolivia, México y Argentina. La estructura de la tabla se basa en indicadores como Deuda Externa, PIB Real, variaciones tanto del PIB como de Deuda Externa y su relación Deuda/PIB correspondiente a cada país de estudio.

### **3.9 Estructura del modelo**

En esta investigación se ha determinado al PIB Real como variable dependiente en representación del crecimiento económico (Y), y como variable independiente que va a intentar explicar dicho modelo es la Deuda Externa. Aquí es donde se debe comprobar dos interrogantes: en primera instancia, se desconoce si existe o no relación exacta entre las variable explicativa y la variable explicada; segundo, si existe una relación funcional.

Mediante la escritura de una ecuación se puede plasmar la posible relación entre variables.

$$PIB = f(DEUDA EXTERNA)$$
$$PIB REAL = \beta_0 + \beta_1 DEUDA EXTERNA + \mu$$

La deuda externa corresponde al monto adeudado a los no residentes, que se reembolsa en divisas, bienes o servicios. La deuda externa total es la suma de la deuda a largo plazo pública, con garantía pública, y privada no garantizada, el uso del crédito del FMI y la

deuda a corto plazo. La deuda a corto plazo incluye toda la deuda con un vencimiento original de un año o menos y los atrasos en los intereses de la deuda a largo plazo. Datos en US\$ a precios actuales. (Banco Mundial, 2018)

Por otro lado, el PIB a precios constantes es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares de los Estados Unidos a precios constantes del año 2010. Las cifras en dólares del PIB se obtuvieron convirtiendo los valores en monedas locales utilizando los tipos de cambio oficiales del año 2010. Para algunos países donde el tipo de cambio oficial no refleja el tipo efectivamente aplicado a las transacciones en divisas, se utiliza un factor de conversión alternativo. (Banco Mundial, 2018)

### **3.10 Descripción del tratamiento de información**

Es de suma importancia resaltar que los datos son obtenidos de fuentes totalmente fiables como son los sitios web oficiales del Banco Mundial y Bancos Centrales con el fin que los resultados obtenidos se acerquen en mayor magnitud a la realidad de cada país.

Además, no fue necesario determinar la población ni la muestra ya que los datos obtenidos son de fuentes secundarias y las bases de datos se las realizó de acuerdo al criterio y percepción del investigador.

En el capítulo IV se realiza un análisis estadístico a través de la relación Deuda Externa y PIB a precios constantes de los 20 países a estudio, además, se procede a calcular el coeficiente de correlación con el fin de analizar el grado de relación de las variables por cada país. Posteriormente se elaborará un modelo de regresión lineal con datos de panel, en donde se planteará un modelo econométrico de regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y de existir mala especificación del modelo se procederá a utilizar el

modelo de regresión lineal por mínimos cuadrados generalizados o ponderados para corregirlo y obtener resultados óptimos.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En el presente capítulo se describe los resultados principales del procesamiento de datos, acompañados del análisis respectivo de las variables seleccionadas para representar el modelo econométrico mejor ajustado en relación con la deuda externa y su crecimiento económico desde una serie de datos anuales desde 1980 hasta el 2016.

En primera instancia se mostrará la correlación entre las variables, todas a primer nivel es decir tal y como se encuentran los datos posteriores a la recolección de los mismos.

Mediante la herramienta de estimación de mínimos cuadrados generalizados se propondrá un modelo de regresión lineal simple que fue sometido a un análisis de heterocedasticidad y finalmente se obtendrá un modelo corregido para poder hacer inferencias con un mayor grado de probabilidad de aceptación.

#### **4.1 Análisis estadístico de la relación deuda externa y PIB**

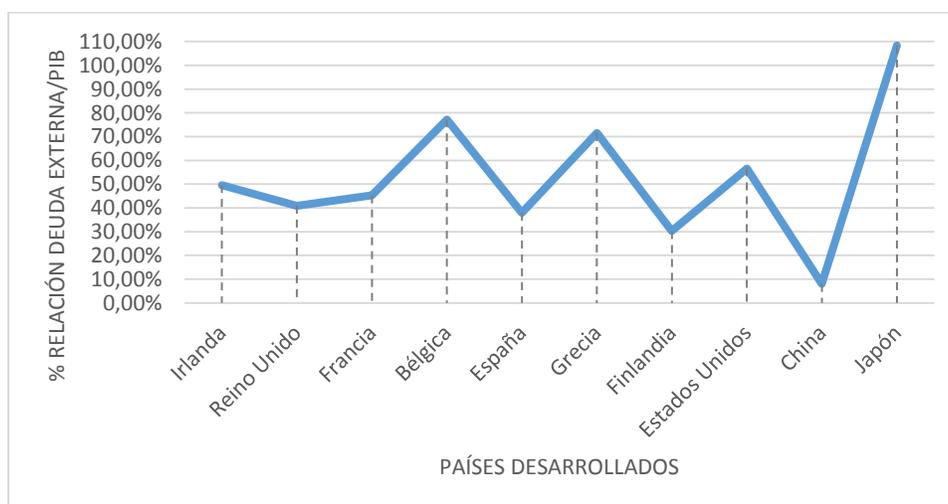
- **Países desarrollados**

Una vez estructurada la base de datos se procede a calcular el ratio de deuda externa con relación al Producto Interno Bruto a precios constantes, con el fin de evaluar el nivel de endeudamiento, en la tabla se presenta los porcentajes de la relación Deuda Externa y PIB de los países desarrollados, para el análisis se tomará los datos promedios de cada país, se lo dividirá en varios gráficos para un mejor entendimiento.

**Tabla 5. Relación Deuda Externa/PIB Real de países desarrollados**

Años	Irlanda	Reino Unido	Francia	Bélgica	España	Grecia	Finlandia	Estados Unidos	China	Japón
1980	23,71%	20,88%	9,82%	35,05%	5,69%	6,96%	4,77%	18,05%	1,45%	1,85%
1981	23,28%	21,54%	9,06%	33,99%	6,10%	7,72%	4,89%	19,33%	1,61%	21,43%
1982	25,37%	19,30%	9,66%	33,03%	7,31%	8,95%	5,74%	22,90%	2,14%	20,65%
1983	28,86%	17,16%	9,60%	34,45%	7,59%	9,37%	5,95%	25,32%	2,22%	23,90%
1984	27,93%	16,04%	9,76%	33,38%	9,08%	10,68%	5,91%	27,13%	2,42%	24,89%
1985	29,72%	16,02%	10,61%	35,57%	10,60%	12,02%	6,31%	30,59%	2,95%	25,16%
1986	46,37%	18,94%	14,66%	50,55%	14,63%	14,24%	8,35%	33,18%	3,85%	38,02%
1987	52,81%	21,27%	18,60%	63,62%	17,50%	18,85%	10,79%	35,07%	5,13%	45,85%
1988	54,09%	23,08%	19,37%	66,29%	17,97%	22,91%	11,44%	36,83%	5,54%	50,40%
1989	48,47%	20,10%	19,10%	63,12%	19,58%	23,99%	10,24%	38,35%	5,63%	45,78%
1990	53,59%	20,76%	23,78%	79,01%	25,35%	36,26%	11,75%	40,89%	6,67%	44,45%
1991	53,91%	21,89%	24,14%	80,53%	26,99%	38,71%	17,85%	45,24%	6,65%	48,67%
1992	56,65%	26,28%	28,90%	90,27%	30,81%	45,39%	29,24%	47,83%	6,99%	56,26%
1993	53,20%	26,23%	31,73%	89,90%	32,33%	54,15%	32,03%	50,10%	7,29%	69,82%
1994	51,56%	29,12%	35,04%	93,76%	33,11%	55,68%	37,13%	50,58%	7,54%	84,86%
1995	52,03%	32,98%	44,28%	105,96%	40,23%	64,46%	45,33%	51,20%	7,98%	100,17%
1996	47,06%	34,04%	46,82%	99,28%	43,52%	68,34%	43,15%	51,55%	7,92%	92,22%
1997	41,10%	35,52%	42,42%	83,54%	37,89%	63,07%	36,86%	50,57%	8,26%	89,43%
1998	34,43%	34,53%	42,34%	80,39%	36,97%	60,01%	33,12%	48,67%	7,52%	91,30%
1999	30,88%	34,84%	40,05%	74,95%	35,36%	60,12%	30,06%	46,60%	7,21%	114,99%
2000	22,10%	28,47%	34,32%	63,00%	30,10%	54,43%	25,55%	42,92%	6,51%	127,11%
2001	20,99%	26,55%	33,65%	61,69%	28,38%	55,73%	24,68%	43,87%	7,59%	119,03%
2002	21,37%	26,88%	37,46%	64,46%	29,53%	59,55%	25,83%	46,53%	7,00%	121,56%
2003	25,99%	31,44%	48,79%	75,92%	34,12%	71,31%	32,94%	50,14%	7,10%	133,75%
2004	27,10%	38,39%	55,84%	81,28%	37,04%	81,94%	36,38%	57,66%	7,67%	150,84%
2005	25,76%	41,79%	58,21%	81,44%	36,05%	87,47%	34,38%	58,97%	7,94%	150,09%
2006	24,25%	45,37%	57,59%	80,87%	34,81%	88,12%	33,42%	59,61%	8,03%	140,86%
2007	27,15%	47,77%	64,43%	86,06%	35,83%	99,02%	33,38%	61,56%	8,12%	136,32%
2008	51,23%	48,38%	75,48%	100,08%	43,57%	117,67%	35,47%	71,43%	7,54%	160,71%
2009	66,97%	64,10%	86,54%	102,89%	55,42%	132,59%	43,76%	85,00%	8,12%	193,78%
2010	86,15%	75,35%	85,34%	99,82%	60,12%	146,39%	47,16%	94,73%	12,04%	208,01%
2011	115,54%	89,41%	93,29%	109,99%	73,02%	182,29%	52,30%	101,04%	15,63%	240,50%
2012	118,00%	89,25%	89,97%	105,28%	83,18%	155,44%	55,23%	106,54%	15,79%	245,22%
2013	123,05%	93,15%	96,63%	111,14%	96,07%	174,46%	61,32%	110,50%	18,95%	203,60%
2014	107,31%	103,55%	98,77%	113,57%	100,93%	172,76%	66,51%	112,47%	21,25%	193,53%
2015	70,77%	93,09%	84,07%	95,09%	84,02%	141,12%	59,72%	114,27%	15,92%	200,47%
2016	66,84%	81,17%	84,91%	96,30%	83,69%	142,62%	59,59%	106,53%	15,04%	192,72%
<b>Promedio</b>	<b>49,61%</b>	<b>40,94%</b>	<b>45,27%</b>	<b>77,18%</b>	<b>37,96%</b>	<b>71,48%</b>	<b>30,23%</b>	<b>56,59%</b>	<b>8,03%</b>	<b>108,33%</b>

**Fuente:** Datos del Banco Mundial.  
**Elaborado por:** Molina, J (2018).



**Gráfico 17.** Porcentaje promedio de la relación Deuda Externa y PIB de países desarrollados, periodo 1980-2016.

**Fuente:** Datos del Banco Mundial.  
**Elaborado por:** Molina, J (2018).

Como se puede observar en la Tabla 6, que en promedio la relación Deuda Externa y PIB Real para países desarrollados es del 52,56%, en donde, se evidencia que el país con mayor relación entre Deuda Externa y PIB Real es Japón con un 108,33%. Japón se considera una de las economías más potentes a nivel mundial, su economía se basa en ingresos por exportaciones. Sin embargo, el nivel de deuda incrementó debido a los distintos desastres naturales que se han presentado. Los altos niveles de endeudamiento se cimentan en las distintas medidas políticas que establece el gobierno, de acuerdo García y Núñez (2008) mencionan que tanto el Banco Central de Japón como el Gobierno mantienen políticas ortodoxas las mismas que perjudican las finanzas de dicho país.

El siguiente país con una alta relación entre Deuda Externa y PIB es Bélgica con un 77,18%, sin embargo, el gobierno ha implementado distintas medidas económicas para estabilizar su economía mediante recortes fiscales para los hogares y aliviando las condiciones financieras para la inversión.

Seguidamente, se encuentra Grecia con 71,48% de relación entre Deuda Externa y PIB Real, a pesar de haber permanecido 6 años consecutivos en recesión económica logró recuperarse a partir del año 2016.

También destaca Estados Unidos, al ser el país que encabeza la economía mundial se le considera uno de los países más endeudados del mundo, de acuerdo a (Sales, García, & Boni, 2017) mencionan que Estados Unidos realizará distintos cambios estructurales con el fin de acelerar el crecimiento económico, sin embargo, los altos niveles de endeudamiento incide a altos déficits fiscales.

Los demás países como Irlanda, Reino Unido, Francia, España, Finlandia y China al considerarse potencias mundiales, no son países con mayor endeudamiento como los países anteriormente mencionados, sin embargo, sus economías se basan en las exportaciones y sus objetivos es invertir en investigación, transporte y energía para así acelerar su crecimiento y minimizar el impacto del desarrollo económico en el medio ambiente.

Mediante funciones estadísticas se calculó los coeficientes de correlación entre las variables de Deuda Externa y PIB Real de los 10 países desarrollados a estudio, dichos valores se muestran en la Tabla N°7.

**Tabla 6.** Valores del coeficiente de correlación de países desarrollados, periodo 1980-2016.

<b>Países Desarrollados</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>
Irlanda	0,7543
Reino Unido	0,8545
Francia	0,9289
Bélgica	0,9259
España	0,8222
Grecia	0,7791
Finlandia	0,8730
EEUU	0,9047
China	0,9473
Japón	0,87197

**Fuente:** Datos del Banco Mundial.

**Elaborado por:** Molina, J (2018).

Mediante el coeficiente de correlación se logra medir el grado de relación entre las dos variables de estudio por cada país, como se observa en la Tabla N°7 la correlación de todos los 10 países desarrollados es positiva y alta arrojando valores que van desde el 75% hasta el 93%, lo que indica que tanto la Deuda Externa como el PIB real tienen una relación alta positiva.

- **Países en vías de desarrollo**

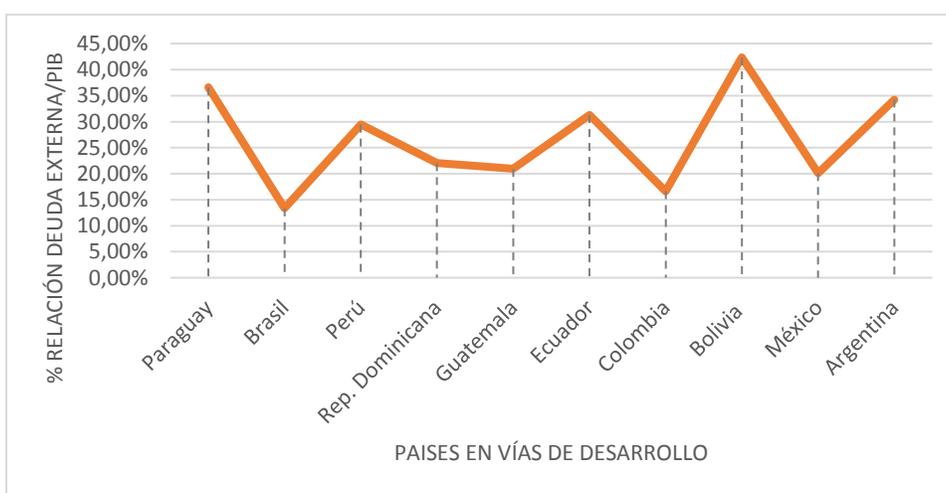
A continuación se detalla la Tabla 8, donde se presentan los porcentajes de la relación entre las variables a estudio, dichos porcentajes representan a los 10 países en vías de desarrollo de América Latina.

**Tabla 7. Relación Deuda Externa/PIB Real de países en vías de desarrollo**

Años	Paraguay	Brasil	Perú	Rep. Dominicana	Guatemala	Ecuador	Colombia	Bolivia	México	Argentina
1980	14,02%	7,12%	14,73%	13,65%	6,97%	20,77%	6,85%	30,26%	10,76%	12,07%
1981	15,18%	8,48%	12,80%	14,92%	7,46%	25,02%	8,38%	35,87%	13,47%	16,78%
1982	17,22%	9,72%	15,95%	16,07%	9,35%	24,98%	9,79%	38,60%	14,92%	21,58%
1983	19,21%	10,55%	18,85%	17,75%	11,17%	24,70%	10,66%	48,96%	16,81%	21,88%
1984	19,34%	10,56%	19,48%	18,59%	14,35%	26,28%	10,88%	51,97%	16,55%	22,78%
1985	22,57%	9,77%	20,21%	21,31%	16,18%	26,46%	12,44%	58,68%	16,48%	25,70%
1986	24,50%	9,52%	21,30%	21,67%	16,90%	27,40%	12,66%	69,72%	17,83%	24,54%
1987	27,35%	10,10%	22,75%	20,99%	16,19%	30,78%	13,29%	71,22%	18,99%	26,57%
1988	24,07%	9,90%	26,18%	20,86%	14,59%	29,77%	12,75%	58,28%	17,00%	27,41%
1989	22,75%	9,34%	30,49%	20,40%	14,01%	31,02%	12,23%	47,53%	15,43%	32,90%
1990	19,34%	10,09%	34,70%	23,27%	14,64%	31,99%	11,76%	46,93%	16,34%	32,14%
1991	18,28%	10,02%	34,79%	23,64%	13,91%	31,58%	11,47%	42,42%	17,12%	29,98%
1992	14,27%	10,75%	34,34%	21,79%	13,06%	30,28%	10,97%	43,49%	16,27%	27,98%
1993	13,27%	11,46%	37,79%	21,34%	13,11%	34,20%	11,74%	42,37%	18,33%	24,91%
1994	16,45%	11,51%	37,84%	18,32%	13,53%	42,06%	12,82%	45,72%	18,53%	27,32%
1995	18,72%	11,60%	40,94%	17,99%	13,60%	38,62%	13,90%	47,18%	23,57%	36,99%
1996	18,33%	12,82%	37,41%	16,53%	13,52%	38,96%	15,71%	44,54%	20,86%	39,45%
1997	16,86%	13,57%	35,97%	14,82%	13,33%	39,29%	16,80%	42,72%	18,44%	42,10%
1998	19,07%	16,45%	37,15%	14,42%	13,34%	38,44%	17,30%	43,55%	18,87%	44,73%
1999	23,49%	16,58%	35,14%	14,59%	13,48%	41,69%	18,86%	43,10%	19,26%	49,70%
2000	21,75%	15,76%	33,61%	13,42%	13,26%	36,83%	17,80%	43,76%	16,67%	49,49%
2001	20,25%	14,74%	32,11%	14,79%	14,39%	36,72%	18,68%	35,02%	18,22%	52,66%
2002	23,83%	14,43%	31,22%	17,85%	14,31%	38,80%	16,72%	36,41%	17,26%	57,43%
2003	46,04%	14,51%	31,81%	20,03%	15,90%	38,52%	17,88%	40,72%	17,17%	58,14%
2004	48,01%	12,83%	31,89%	20,98%	24,19%	36,77%	17,39%	41,89%	17,27%	54,81%
2005	52,90%	10,61%	27,90%	19,01%	27,51%	34,58%	16,29%	44,46%	17,38%	39,20%
2006	58,15%	10,53%	25,75%	20,71%	30,06%	33,06%	15,62%	38,11%	16,61%	32,99%
2007	61,79%	12,18%	26,12%	22,47%	32,76%	33,50%	16,76%	29,73%	18,67%	30,75%
2008	67,89%	12,79%	25,77%	21,49%	34,58%	28,51%	17,19%	31,33%	18,61%	31,73%
2009	78,71%	13,71%	27,46%	23,79%	36,89%	19,87%	19,32%	30,79%	19,21%	34,76%
2010	79,39%	15,95%	28,57%	25,01%	36,39%	21,63%	22,33%	29,55%	23,25%	29,89%
2011	74,55%	17,59%	28,70%	27,12%	37,81%	21,19%	24,13%	30,04%	26,61%	31,07%
2012	77,74%	18,81%	32,77%	38,65%	34,14%	20,69%	24,12%	30,66%	30,73%	30,72%
2013	66,74%	20,06%	32,23%	39,95%	37,52%	22,38%	26,88%	35,34%	35,28%	32,20%
2014	66,92%	22,97%	33,96%	40,69%	40,34%	27,98%	29,09%	36,43%	37,33%	32,79%
2015	63,53%	23,24%	35,40%	38,58%	40,59%	31,54%	30,87%	38,63%	34,86%	38,05%
2016	61,83%	24,07%	35,89%	38,05%	41,29%	40,07%	32,82%	41,17%	33,57%	42,57%
<b>Promedio</b>	<b>36,60%</b>	<b>13,37%</b>	<b>29,46%</b>	<b>22,04%</b>	<b>20,94%</b>	<b>31,27%</b>	<b>16,63%</b>	<b>42,36%</b>	<b>20,12%</b>	<b>34,24%</b>
					<b>26,70%</b>					

**Fuente:** Datos del Banco Mundial.

**Elaborado por:** Molina, J (2018).



**Gráfico 18.** Porcentaje promedio de la relación Deuda Externa y PIB de países en vías de desarrollo, periodo 1980-2016.

**Fuente:** Datos del Banco Mundial.

**Elaborado por:** Molina, J (2018).

Es evidente que la relación entre las variables Deuda Externa y PIB a precios constantes de países en vías de desarrollo es menor a la de países desarrollados con un promedio de 26,70%, sin embargo se puede observar tanto en el Gráfico 18, como en la Tabla 8 que el país con mayor relación entre estas variables es Bolivia con 42,36%, tomando en cuenta que Bolivia es uno de los principales países exportadores de recursos naturales y ha sido este el principal factor para robustecer el crecimiento económico de dicho país, además, el optar por la dolarización ha permitido mantener una estabilidad del sector financiero. La adquisición de la deuda a organismos internacionales ha permitido fortalecer la industrialización del país y cubrir distintos tipos de gastos del Estado.

Por otro lado, Paraguay es el siguiente país que encabeza la lista de mayor relación entre las variables de estudio de los países de América Latina, equivalente a un 36,60% de relación, este país se caracteriza por una economía liberalizada teniendo como factor predominante al comercio. La perspectiva del gobierno es mantener una deuda baja con el fin de poder solventarla y poder invertirla en sectores que más necesite el país.

Seguidamente se encuentra Argentina con una relación del 34,24%, peculiarmente Argentina forma parte de los 20 países más industrializados y emergentes, su economía se basa en la exportación y explotación de recursos naturales, sin embargo se la considera como un país con economía media que ha obtenido un crecimiento óptimo en la última década. El gobierno ha implementado distintas políticas de endeudamiento que alcancen el 30% del PIB.

Los demás países latinoamericanos analizados mantienen una relación media-baja, sin embargo su crecimiento económico ha sido cuestionado por muchos ya que perciben mayor endeudamiento que crecimiento

Mediante funciones estadísticas se calculó los coeficientes de correlación entre las variables de Deuda Externa y PIB Real de los 10 países en vías de desarrollo de América Latina a estudio, dichos valores se muestran en la Tabla N°9.

**Tabla 8.** Valores del coeficiente de correlación de países en vías de desarrollo, periodo 1980-2016.

<b>Países en vías de desarrollo</b>	<b>Coeficiente de correlación</b>
Paraguay	0,9121
Brasil	0,9259
Perú	0,9367
Rep. Dominicana	0,9273
Guatemala	0,9551
Ecuador	0,7765
Colombia	0,9596
Bolivia	0,8730
México	0,8779
Argentina	0,7717

**Fuente:** Datos del Banco Mundial.

**Elaborado por:** Molina, J (2018).

Mediante el coeficiente de correlación se logra medir el grado de relación entre las dos variables de estudio por cada país, como se observa en la Tabla N°9 la correlación de todos los 10 países en vías de desarrollo es positiva y alta arrojando valores que van desde el 77% hasta el 95%, lo que indica que tanto la Deuda Externa como el PIB real tienen una relación alta positiva.

#### **4.2 Regresión de MCO combinados para los países desarrollados**

Una vez realizado el análisis estadístico se procede a plantear las ecuaciones econométricas, mediante el software Gretl, se cuenta con datos de panel teniendo como variable dependiente al crecimiento económico representada por el PIB Real y como variable independiente a la Deuda Externa dentro del periodo de tiempo 1980 – 2016.

$$Y_1 = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_1 + \mu$$

Donde:

$Y_1$  = Valor monetario del PIB real,

$X_1$  = Valor monetario de la deuda externa,

$\hat{\beta}_j$  = Estimadores,

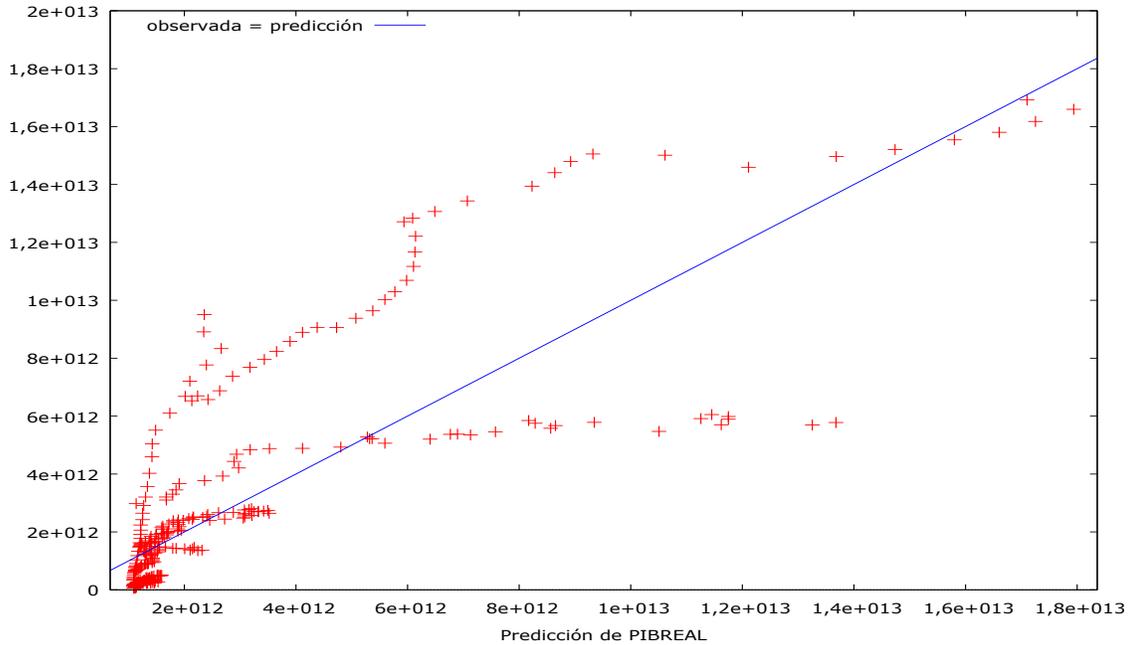
$\mu$  = Perturbaciones.

**Tabla 9. Modelo de MCO combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países desarrollados.**

	<b>Coefficiente</b>	<b>Desv. Típica</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>valor p</b>	
const	1,08640e+012	1,22085e+011	8,899	2,60e-017	***
DEUDAEXTERNA	0,888567	0,0327480	27,13	7,93e-090	***
Media de la vble. dep.	2,57e+12		D.T. de la vble. dep.	3,63e+12	
Suma de cuad. Residuos	1,62e+27		D.T. de la regresión	2,10e+12	
R-cuadrado	0,666736		R-cuadrado corregido	0,665830	
F(1, 368)	736,2281		Valor p (de F)	7,93e-90	
Log-verosimilitud	-11021,66		Criterio de Akaike	22047,32	
Criterio de Schwarz	22055,15		Crit. de Hannan-Quinn	22050,43	
Contraste de heterocedasticidad de White -					
Hipótesis nula: [No hay heterocedasticidad]					
Estadístico de contraste: LM = 148,475					
con valor p = P(Chi-cuadrado(2) > 148,475) = 5,74113e-033					

**Fuente:** Anexo 1

**Elaborado por:** Molina, J (2018).



**Gráfico 19. Dispersión del modelo de MCO combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países desarrollados.**

**Fuente:** Anexo 1

**Elaborado por:** Molina, J (2018).

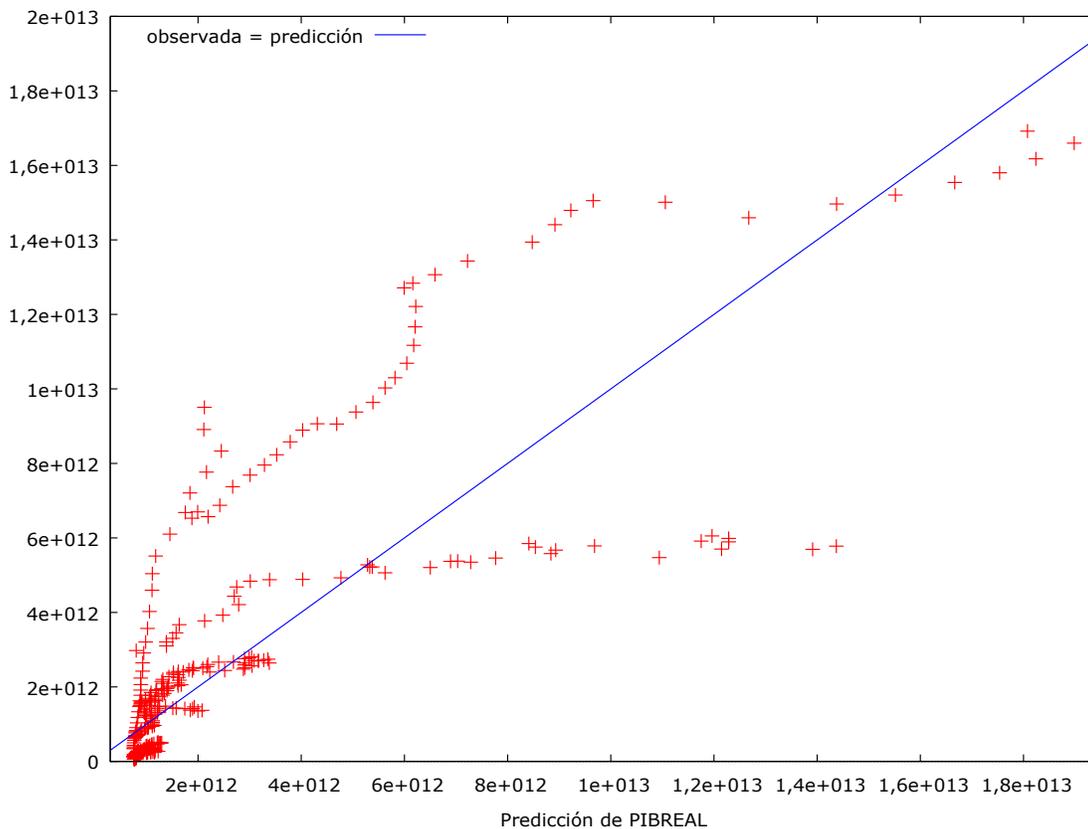
En la Tabla 10 se puede evidenciar incidencia estadística del coeficiente correspondiente al valor monetario de la deuda externa sobre el crecimiento económico de los países desarrollados (PIB real), esto se comprueba evidenciando un valor p del coeficiente con significación estadística al 0.05, siendo este de (7,93e-090). Dicha correspondencia podría en realidad no ser significativa considerando que el contraste de Heterocedasticidad de White, según una distribución Chi-cuadrado, mostró un valor p significativo (5,74113e-033), razón por la que se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad en la regresión. Considerando la afirmación anterior, se procede a estimar los coeficientes de la regresión a través de Mínimos Cuadrados Generalizados (Ponderados) Factibles para obtener estimadores robustos y realizar inferencia de una manera acertada. Los resultados de dicho modelo se presentan en la Tabla 11.

**Tabla 10.** Modelo de MCGF combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países desarrollados.

	<b>Coefficiente</b>	<b>Desv. Típica</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>valor p</b>	
Const	7,48268e+011	6,97326e+010	10,73	1,49e-023	***
DEUDAEXTERNA	0,961389	0,0367997	26,12	7,76e-086	***
Estadísticos basados en los datos ponderados:					
Suma de cuad. residuos	1164,642	D.T. de la regresión		1,778985	
R-cuadrado	0,649695	R-cuadrado corregido		0,648743	
F(1, 368)	682,5118	Valor p (de F)		7,76e-86	
Log-verosimilitud	-737,1405	Criterio de Akaike		1478,281	
Criterio de Schwarz	1486,108	Crit. de Hannan-Quinn		1481,390	
Estadísticos basados en los datos originales:					
Media de la vble. dep.	2,57e+12	D.T. de la vble. dep.		3,63e+12	
Suma de cuad. residuos	1,66e+27	D.T. de la regresión		2,12e+12	

**Fuente:** Anexo 1

**Elaborado por:** Molina, J (2018).



**Gráfico 20.** Dispersión del modelo de MCGF combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países desarrollados.

**Fuente:** Anexo 1

**Elaborado por:** Molina, J (2018).

Los resultados precedentes ratifican la incidencia estadística de la deuda externa sobre el crecimiento de la economía en lo que respecta a los países desarrollados; el valor p del estimador correspondiente sobre el valor monetario de la deuda presentó significación al 5%, registrándose un valor de 7,76e-086. En lo que respecta al nivel de ajuste de la regresión, esta presenta un valor considerable; al ser este de 0,6487 se puede determinar que el valor de la deuda externa explica en un 64,87% al PIB real. Dado que la regresión explica el comportamiento de la variable dependiente en función de solamente una regresora se aprecia que el valor p del estadístico de Fisher-Snedecor converge al valor p evidenciado por el coeficiente de la deuda externa según una distribución t de Student, en este caso la incidencia individual y en conjunto de las variables independientes presentan la misma inferencia.

#### **4.3 Regresión de MCO combinados para los países en vías de desarrollo**

Una vez identificado problemas de especificación se plante las mismas ecuaciones econométricas y se las ejecuta mediante modelo de mínimos cuadrados generalizados teniendo los siguientes resultados:

$$Y_1 = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_1 + \mu$$

Donde:

$Y_1 =$  Valor monetario del PIB real,

$X_1 =$  Valor monetario de la deuda externa,

$\hat{\beta}_j =$  Estimadores,

$\mu =$  Perturbaciones.

**Tabla 11. Modelo de MCO combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países en vías de desarrollo.**

	<b>Coefficiente</b>	<b>Desv. Típica</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>valor p</b>	
DEUDAEXTERNA	4,89501	0,101845	48,06	6,35e-161	***
Media de la vble. dep.	3,16e+11	D.T. de la vble. dep.		5,11e+11	
Suma de cuad. residuos	1,84e+25	D.T. de la regresión		2,23e+11	
R-cuadrado no centrado	0,862267	R-cuadrado centrado		0,809462	
F(1, 369)	2310,096	Valor p (de F)		6,3e-161	
Log-verosimilitud	-10193,03	Criterio de Akaike		20388,05	
Criterio de Schwarz	20391,97	Crit. de Hannan-Quinn		20389,61	
rho	0,989251	Durbin-Watson		0,049871	

Contraste de heterocedasticidad de White -

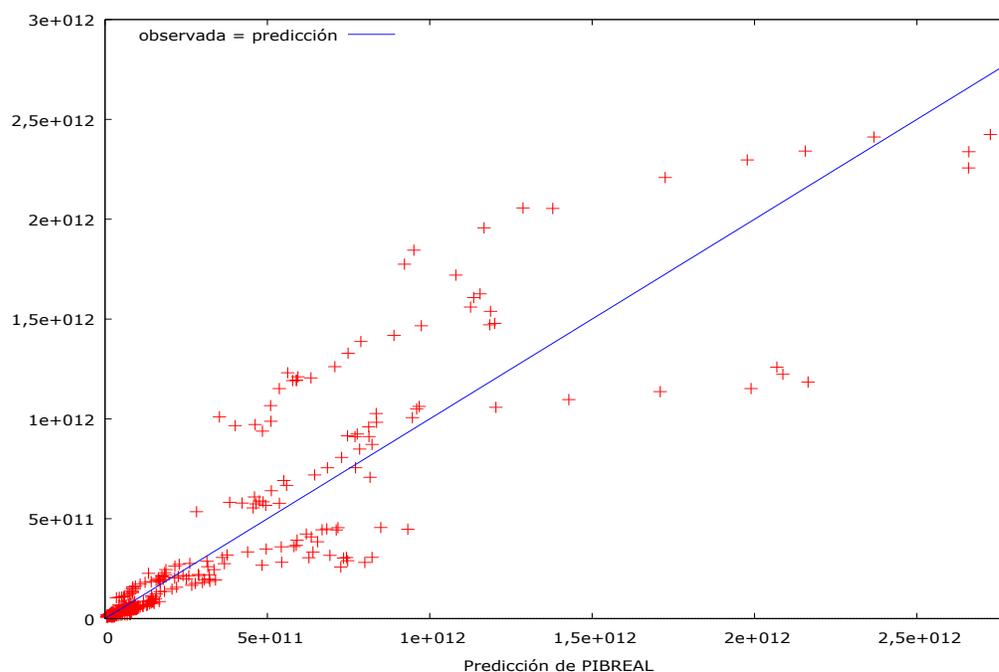
Hipótesis nula: [No hay heterocedasticidad]

Estadístico de contraste: LM = 151,497

con valor p =  $P(\text{Chi-cuadrado}(2) > 151,497) = 1,26693e-033$

**Fuente:** Anexo 2

**Elaborado por:** Molina, J (2018).



**Gráfico 21.** Dispersión del modelo de MCO combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países en vías de desarrollo.

**Fuente:** Anexo 2

**Elaborado por:** Molina, J (2018).

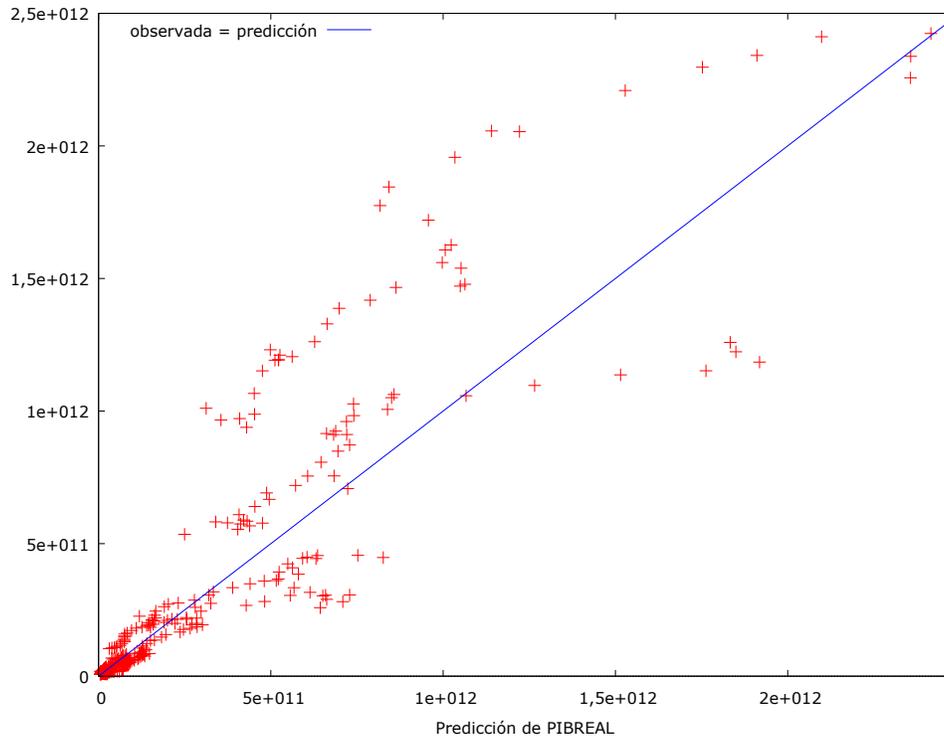
En la Tabla 12 se puede evidenciar incidencia estadística del coeficiente correspondiente al valor monetario de la deuda externa sobre el crecimiento económico de los países en vías de desarrollado (PIB Real), esto se comprueba evidenciando un valor p del coeficiente con significación estadística al 0.05, siendo este de (6,35e-161). Dicha correspondencia podría en realidad no ser significativa considerando que el contraste de Heterocedasticidad de White, según una distribución Chi-cuadrado, mostró un valor p significativo (1,26693e-033), razón por la que se rechaza la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad en la regresión. Considerando la afirmación anterior, se procede a estimar los coeficientes de la regresión a través de Mínimos Cuadrados Generalizados (Ponderados) Factibles para obtener estimadores robustos y realizar inferencia de una manera acertada. Los resultados de dicho modelo se presentan en la Tabla 13.

**Tabla 12. Modelo de MCGF combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países en vías de desarrollo.**

	<b>Coeficiente</b>	<b>Desv. Típica</b>	<b>Estadístico t</b>	<b>valor p</b>	
DEUDAEXTERNA	4,33738	0,0913830	47,46	3,43e-159	***
Estadísticos basados en los datos ponderados:					
Suma de cuad. residuos	1520,402	D.T. de la regresión		2,029859	
R-cuadrado no centrado	0,812976	R-cuadrado centrado		0,708602	
F(1, 369)	1604,005	Valor p (de F)		2,1e-136	
Log-verosimilitud	-786,4542	Criterio de Akaike		1574,908	
Criterio de Schwarz	1578,822	Crit. de Hannan-Quinn		1576,463	
Estadísticos basados en los datos originales:					
Media de la vble. dep.	3,16e+11	D.T. de la vble. dep.		5,11e+11	
Suma de cuad. residuos	1,99e+25	D.T. de la regresión		2,32e+11	

**Fuente:** Anexo 2

**Elaborado por:** Molina, J (2018).



**Gráfico 22.** Dispersión del modelo de MCGF combinados del crecimiento económico en función de la deuda externa de países en vías de desarrollo

**Fuente:** Anexo 2

**Elaborado por:** Molina, J (2018).

Los resultados precedentes ratifican la incidencia estadística de la deuda externa sobre el crecimiento de la economía en lo que respecta a los países desarrollados; el valor p del estimador correspondiente sobre el valor monetario de la deuda presentó significación al 5%, registrándose un valor de  $3,43e-159$ . En lo que respecta al nivel de ajuste de la regresión, esta presenta un valor considerable; al ser este de 0,708602 se puede determinar que el valor de la deuda externa explica en un 70,86% al PIB real.

#### 4.4 Discusión de resultados

Una vez realizada la estimación del modelo tanto para países desarrollados como en vías de desarrollo, se procede a verificar si se acepta o se rechaza la hipótesis planteada.

**Regla de decisión:**

$H_0$  = El nivel de crecimiento no está en función de los niveles de deuda externa.

$H_1$  = El nivel de crecimiento está en función de los niveles de deuda externa.

$p_{calculado} \leq p_{crítico}$ , se acepta  $H_1$

$p_{crítico} > p_{calculado}$ , se acepta  $H_0$

Se tiene conocimiento que el valor establecido para el p crítico es de 0,05.

- Para países desarrollados

$$p_{calculado} = 7,76e-86$$

Por tanto se acepta la hipótesis alternativa en donde menciona que el nivel de crecimiento está en función de los niveles de deuda externa en países desarrollados.

- Para países en vías de desarrollo:

$$p_{calculado} = 2,1e-136$$

De acuerdo al valor p crítico y p calculado representativo al nivel de ajuste de la regresión se acepta la hipótesis alternativa mencionando que el nivel de crecimiento está en función de los niveles de deuda externa en países desarrollados.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- La deuda externa juega un papel importante en la economía de cada país; la misma continúa siendo un componente terminante para el progreso de distintos países en desarrollo y un componente estructural de las relaciones económicas entre distintos países. Con el propósito de analizar la deuda externa y el crecimiento económico a partir de teorías económicas como la Curva de Laffer y el modelo teórico- Curva Krugman de la deuda Externa (1988) se concluye que el sobreendeudamiento tiene un efecto directo sobre las decisiones de inversión, éstas tienden a sustituirse por proyectos de corto plazo, cuando el nivel de endeudamiento es excesivo, las obligaciones externas empiezan a afectar de manera negativa el desempeño económico de un país, sin embargo, los países de América Latina tienen aún ideologías keynesianas en donde mantienen la postura que durante una recesión económica se debe incrementar el gasto público.
- La evolución de las variables a estudiar empezando por la deuda externa en el ámbito Mundial, Centroamérica, Estados Unidos, Europa se ha mantenido en un nivel estable considerable, sin embargo, se nota un decrecimiento en el año 2008. La rápida recuperación es notoria para el año 2010 que vuelve a sus niveles promedio. Para el año 1980 los países desarrollados han recibido deudas con cifras considerables, éstas acompañadas de tasas de interés bajas, su único fin fue acelerar e incrementar el desarrollo de sus países por medio de la inversión. Sin embargo, de acuerdo a Patillo, Poirson, y Rici (2012) señalan que dos años después para 1982 se desató la denominada crisis de la deuda la misma que fue causada por niveles de endeudamiento altos en donde más de 90 países se encuentran en niveles de severa y moderadamente endeudados, teniendo como factores el ciclo económico, la abundancia o escasez relativa de liquidez y crédito internacional, mismas que posteriormente fueron posibles causas que desataron crisis posteriores como la crisis

financiera de los años noventa. Para países en vías de desarrollo la trayectoria del endeudamiento se lo puede dividir en dos etapas, la primera donde los países optaron por esquemas de apertura comercial y financiera como México, Chile, etc. Desde el 2013 existe una aceleración de la deuda en donde se cumplió la función de compensar los menores ingresos y un incremento de demanda de importaciones vinculadas a economías avanzadas. En relación al crecimiento económico los paises de america latina evidencian una desaceleración del PIB dentro de los años 1982 – 1984, esto se explica debido a las distintas crisis que ha transcurrido dentro de este lapso de tiempo. Por otro lado, el crecimiento del PIB más destacado se encuentra en el periodo 2006 – 2008 debido a la recuperación de los términos de intercambio dado principalmente en los países de América del Sur. Algunos países de Centroamérica evidencian ingresos elevados de divisas por concepto de remesas de los trabajadores emigrados.

- Mediante la elaboración de la base de datos históricos de los 20 países a estudio se puede concluir que para los países desarrollados el nivel de endeudamiento es sumamente alto, entre ellos se puede mencionar a Estados Unidos, Japón, Grecia, etc. La deuda como porcentaje del PIB Real en países desarrollados se encuentra entre el 108% y para los países en vías de desarrollo entre el 42,36%. La relación entre las variables a estudio es sumamente alta, mediante el coeficiente de correlación tanto para países desarrollados como en vías de desarrollo arrojó un grado de relación positiva con rangos desde el 75% al 95%, lo que significa que existe la independiente explica a la variable dependiente.
- Por medio del modelo econométrico para países desarrollados ratifican la incidencia estadística de la deuda externa sobre el crecimiento de la economía, el valor de la deuda externa explica en un 64,87% al PIB Real manteniendo una relación directa positiva, mediante el análisis de las betas se puede concluir que al aumentar una unidad monetaria a la deuda externa, el crecimiento económico aumentará en 0,96 unidades monetarias. En lo que respecta a los países en vías de desarrollo el valor de

la deuda externa explica en un 70.86% al PIB Real manteniendo una relación directa positiva, mediante el análisis de las betas se puede concluir que al aumentar una unidad monetaria a la deuda externa, el crecimiento económico aumentará en 4,33 unidades monetarias.

## **5.2 Recomendaciones**

- A partir de las teorías económicas referentes al endeudamiento y crecimiento económico se recomienda analizar más minuciosamente los montos de deuda que estimulen al crecimiento económico, ya que un sobre endeudamiento en economías medias podría causar una recesión económica.
- El gobierno de cada país debería implementar políticas que permitan incrementar el crecimiento económico mediante la utilización de los valores de la deuda externa, ya que en diferentes países el destino de la deuda externa es para cubrir gastos públicos más no para incentivar el crecimiento económico.
- Se recomienda realizar un estudio más profundo con la utilización de más variables con el fin de dar una explicación más eficiente y detallada sobre la relación existente entre la Deuda Externa y Crecimiento económico de los países a estudio.

## 6. Bibliografía

- Amycos. (2012). *Deuda Externa*. Obtenido de <http://amycos.org/admcms/wp-content/uploads/2012/04/850CD100-F10B-04C4-1345BE8335FCFB66.pdf>
- Arce, R. (14 de Noviembre de 2007). *Propiedades de los Estimadores MCO* . Obtenido de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/rarce/pdf/propiedades\\_mco.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/rarce/pdf/propiedades_mco.pdf)
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Establecimiento de prioridades en base a evidencia: La teoría y la práctica*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15416/breve-1-establecimiento-de-prioridades-en-base-evidencia-la-teoria-y-la-practica>
- Banco Mundial. (2018). *PIB (US\$ a precios actuales)*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/ny.gdp.mktp.cd>
- Celag. (18 de 01 de 2018). *El endeudamiento externo en Latinoamérica: ¿piedra o salvavidas?* Obtenido de <http://www.celag.org/endeudamiento-externo-latinoamerica-piedra-salvavidas/>
- CEPAL. (2014). Desafíos para la sostenibilidad del crecimiento en un nuevo contexto externo. *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*, 85. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36970-estudio-economico-america-latina-caribe-2014-desafios-la-sostenibilidad>
- Clavellina, J. (2013). *Crédito bancario y crecimiento económico* . Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/378/02clavellina.pdf>
- Cuesta, P., & Duta, E. (2012). *Análisis del Impacto de la Deuda Externa sobre el Producto Interno Bruto (Pib) en el Ecuador, Período 1970 – 2010. Tesis de pregrado*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1025>

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2013). *Producto Interno Bruto*.  
Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq\\_pib.pdf](https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_pib.pdf)
- Desruelle, D., Joly, H., & Baqir, R. (2010). *La deuda en mercados emergentes y países de renta baja: perspectivas y retos*. *Revista ICE N°855* Obtenido de [http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE\\_855\\_83-102\\_\\_F2C5052B11E40B7C1602FFB92BE2DD11.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_855_83-102__F2C5052B11E40B7C1602FFB92BE2DD11.pdf)
- Díaz, O. (2013). *La influencia del crédito en la inversión privada*. Obtenido de <https://www.bcb.gob.bo/eeb/sites/default/files/archivos2/D1M1P3%20Diaz.pdf>
- Dornbusch, R., Fischer, S., & Startz, R. (2009). *Macroeconomía*. México: Mc Graw Hill.
- Fernández, A. (2008). *Consumo y Ahorro*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008a/363/CONSUMO%20Y%20AHORRO.htm>
- Galindo, M. (2011). *Crecimiento económico*. *Revista ICE N°883*. Obtenido de <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/1757>
- García, A., & Núñez, C. (2008). *La deuda pública en Japón*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/japon/03/agcn.htm>
- Ghosh, J. (2007). *Macroeconomía y políticas de crecimiento*. Obtenido de [https://esa.un.org/techcoop/documents/macrobckground\\_spanish.pdf](https://esa.un.org/techcoop/documents/macrobckground_spanish.pdf)
- Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía Teoría y políticas*. Chile: Pearson-Educación.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría*. México: Mcgraw Hill.
- Hanke, J., & Wichern, D. (2006). *“Pronósticos en los negocios; Capítulos 1 Introducción a los pronósticos y 3 Exploración de patrones de datos*. México: Pearson Prentice Hall.

- Hernández, J., & García, L. (26 de Enero de 2017). *Metodología en investigación* .  
Obtenido de <http://fournier.facmed.unam.mx/deptos/seciss/images/investigacion/22.pdf>
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hil. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Herrarte, A. (2013). *La oferta monetaria y la política monetaria* . Obtenido de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/ainhoaher/pdf/politica\\_monetaria.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/ainhoaher/pdf/politica_monetaria.pdf)
- Hidalgo, L., & Guzmán , M. (2009). *Análisis del impacto de la deuda externa sobre el crecimiento económico en el Ecuador*. Tesis de pregrado. Obtenido de <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6022/1/D-39080.pdf>
- Ibarra, A. (2009). *Introducción a las Finanzas Públicas*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010a/665/DEUDA%20EXTERNA%20Y%20SUS%20ANTECEDENTES.htm>
- Jimenez, F. (2012). *El flujo circular de la actividad económica y la medición del PIB*. Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2012-02a-05.pdf>
- Jimenez, F. (2012). *Elementos de Teoría y Política Macroeconómica para una economía abierta*. Obtenido de <http://files.pucp.edu.pe/departamento/economia/LDE-2012-02a-07.pdf>
- Krugman, P., & Wells , R. (2014). *Macroeconomía*. Barcelona: REVERTÉ.

- Lacurcia, V., & Picardo, S. (2017). *Conceptos de deuda externa*. Obtenido de [http://cienciassociales.edu.uy/bancosdedatos/wp-content/uploads/sites/8/2015/05/DeudaExterna\\_LacurciaPicardo2017.pdf](http://cienciassociales.edu.uy/bancosdedatos/wp-content/uploads/sites/8/2015/05/DeudaExterna_LacurciaPicardo2017.pdf)
- Macías, A. (2008). *La deuda externa en el mundo en desarrollo: sostenibilidad, alivio y reestructuración*. Madrid: Fundación Carolina.
- Mankiw, G. (2012). *Principios de Economía*. México: Cengage Learning.
- Martínez, A. (Abril de 2010). *Niveles de Investigación*. Obtenido de [http://www.arnaldomartinez.net/enfermeria/niveles\\_de\\_investigacion.pdf](http://www.arnaldomartinez.net/enfermeria/niveles_de_investigacion.pdf)
- Mochón, F. (2010). *Introducción a la macroeconomía*. Ediciones académicas.
- Mogrovejo, J. (2016). La política fiscal como herramienta dinamizadora del sector secundario manufactura e industria. *Espacios*, 3. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a16v37n37/16373704.html>
- Munevar, D. (2012). *La deuda externa: Conceptos y realidades*. Obtenido de [http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos\\_final/498trabajo.pdf](http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/498trabajo.pdf)
- Naciones Unidas. (2018). *Situación y Perspectivas de la Economía Mundial 2018*. Obtenido de [https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2018\\_es\\_sp.pdf](https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2018_es_sp.pdf)
- Navarrete, J. (2012). *Política Económica*. México: Red Tercer Milenio.
- Nitsch, M. (1989). *Teoría económica y deuda externa latinoamericana*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/18302/1/14091-63641-1-PB.pdf>
- Pareja, M. (Junio de 2003). *Canje, conversión y reducción de la deuda pública: caso ecuatoriano*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae28.pdf>

- Parkin, M. (2010). *Macroeconomía, versión para Latinoamérica*. México: Pearson Educación.
- Pattillo, C., Poirson, H., & Ricci, L. (2012). *La deuda externa y el crecimiento*. Obtenido de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/spa/2002/06/pdf/pattillo.pdf>
- Reinhart, C., & Rogo , K. (Agosto de 2010). *Deuda y Crecimiento*. Obtenido de [https://mpira.ub.uni-muenchen.de/24376/1/Debt\\_and\\_Growth\\_Revisited.pdf](https://mpira.ub.uni-muenchen.de/24376/1/Debt_and_Growth_Revisited.pdf)
- Román , C. (2017). *Producto Interno Bruto y los componentes del gasto*. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/DT-19-2017.pdf>
- Sales, A., García, M., & Boni, F. (2017). Política Económica en los Estados Unidos. *Credit Rating Agency*, 1.
- Tobar, D. (2014). Impacto de la deuda en el crecimiento económico: Un análisis preliminar. *ECO Revista Académica N°11* , 1-12.
- UAM. (Marzo de 2004). Obtenido de [https://www.uam.es/docencia/predysim/prediccion\\_unidad4/4\\_3\\_doc3.pdf](https://www.uam.es/docencia/predysim/prediccion_unidad4/4_3_doc3.pdf)
- Urteaga, E. (2011). *Desarrollo sostenible y pobreza*. Obtenido de <http://search.proquest.com/docview/920730029/FFEEADFCE869402FPQ/22?accountid=36765>
- Velasco, C., Bahamonde, J. C., & Quisiquiña, F. (3 de Febrero de 2013). *Conversión de estados financieros para efectos de aplicar el esquema de dolarización*. Obtenido de <http://www.kva.com.ec/imagesFTP/8010.NEC17.pdf>

## 7. Anexos

### Anexo 1. Base de datos de países desarrollados periodo 1980-2016 (Parte I)

	IRLANDA					REINO UNIDO					FRANCIA					BÉLGICA					ESPAÑA				
	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA
1980	\$13.842.000.000	\$58.385.251.876	23,71%			\$257.102.000.000	\$1.231.317.545.387	20,88%			\$146.271.000.000	\$1.489.729.263.980	9,82%			\$94.797.000.000	\$270.425.322.309	35,05%			\$37.213.000.000	\$663.867.714.100	5,69%		
1981	\$14.047.000.000	\$60.326.687.544	23,28%	3,33	1,48	\$263.138.000.000	\$1.221.824.211.055	21,54%	-0,77	2,35	\$136.417.000.000	\$1.505.784.740.635	9,06%	1,08	-6,74	\$91.670.000.000	\$269.670.068.734	33,99%	-0,28	-3,30	\$39.842.000.000	\$653.001.544.611	6,10%	-0,13	7,06
1982	\$15.654.000.000	\$61.704.228.307	25,37%	2,28	11,44	\$240.526.000.000	\$1.246.389.717.524	19,30%	2,01	-8,59	\$149.114.000.000	\$1.543.557.821.463	9,66%	2,51	9,31	\$89.601.000.000	\$271.274.570.422	33,03%	0,59	-2,26	\$48.341.000.000	\$661.140.958.806	7,31%	1,25	21,33
1983	\$17.762.000.000	\$61.553.484.170	28,86%	-0,24	13,47	\$222.850.000.000	\$1.299.011.263.983	17,16%	4,22	-7,35	\$150.112.000.000	\$1.562.949.483.988	9,60%	1,26	0,67	\$93.755.000.000	\$272.120.520.452	34,45%	0,31	4,64	\$51.084.000.000	\$672.843.919.241	7,59%	1,77	5,67
1984	\$17.941.000.000	\$64.233.752.272	27,93%	4,35	1,01	\$213.143.000.000	\$1.328.579.820.723	16,04%	2,28	-4,36	\$154.876.000.000	\$1.586.776.171.064	9,76%	1,52	3,17	\$93.078.000.000	\$278.832.053.834	33,38%	2,47	-0,72	\$62.175.000.000	\$684.852.080.710	9,08%	1,78	21,71
1985	\$19.677.000.000	\$66.215.758.503	29,72%	3,09	9,68	\$221.783.000.000	\$1.384.318.068.316	16,02%	4,20	4,05	\$171.163.000.000	\$1.612.533.429.422	10,61%	1,62	10,52	\$100.813.000.000	\$283.437.781.732	35,57%	1,65	8,31	\$74.314.000.000	\$700.750.482.479	10,60%	2,32	19,52
1986	\$30.576.000.000	\$65.932.136.184	46,37%	-0,43	55,39	\$270.377.000.000	\$1.427.568.026.604	18,94%	3,12	21,91	\$241.928.000.000	\$1.650.447.997.322	14,66%	2,35	41,34	\$145.896.000.000	\$288.604.178.236	50,55%	1,82	44,72	\$105.863.000.000	\$723.548.150.160	14,63%	3,25	42,45
1987	\$36.441.000.000	\$69.006.611.809	52,81%	4,66	19,18	\$319.798.000.000	\$1.503.322.771.925	21,27%	5,31	18,28	\$314.953.000.000	\$1.692.985.357.801	18,60%	2,58	30,18	\$187.851.000.000	\$295.261.293.665	63,62%	2,31	28,76	\$133.620.000.000	\$763.684.253.210	17,50%	5,55	26,22
1988	\$39.275.000.000	\$72.606.972.546	54,09%	5,22	7,78	\$366.929.000.000	\$1.589.728.156.126	23,08%	5,75	14,74	\$343.377.000.000	\$1.773.130.510.404	19,37%	4,73	9,02	\$204.966.000.000	\$309.207.101.358	66,29%	4,12	9,11	\$144.203.000.000	\$802.588.805.081	17,97%	5,09	7,92
1989	\$37.240.000.000	\$76.828.283.465	48,47%	5,81	-5,18	\$327.812.000.000	\$1.630.574.702.267	20,10%	2,57	-10,66	\$353.408.000.000	\$1.850.318.979.974	19,10%	4,35	2,92	\$201.957.000.000	\$319.934.011.562	63,12%	3,47	-1,47	\$164.705.000.000	\$841.330.009.857	19,58%	4,83	14,22
1990	\$44.659.000.000	\$83.332.971.546	53,59%	8,47	19,92	\$340.906.000.000	\$1.642.507.256.284	20,76%	0,73	3,99	\$452.790.000.000	\$1.904.237.454.486	23,78%	2,91	28,12	\$260.726.000.000	\$329.971.629.164	79,01%	3,14	29,10	\$221.352.000.000	\$873.144.007.867	25,35%	3,78	34,39
1991	\$45.794.000.000	\$84.940.997.527	53,91%	1,93	2,54	\$355.617.000.000	\$1.624.660.704.507	21,89%	-1,09	4,32	\$464.544.000.000	\$1.924.024.487.379	24,14%	1,04	2,60	\$270.585.000.000	\$336.020.254.200	80,53%	1,83	3,78	\$241.624.000.000	\$895.374.259.265	26,99%	2,55	9,16
1992	\$49.732.000.000	\$87.780.808.050	56,65%	3,34	8,60	\$428.495.000.000	\$1.630.736.553.075	26,28%	0,37	20,49	\$564.869.000.000	\$1.954.802.553.292	28,90%	1,60	21,60	\$307.969.000.000	\$341.163.564.396	90,27%	1,53	13,82	\$278.438.000.000	\$903.694.215.029	30,81%	0,93	15,24
1993	\$47.958.000.000	\$90.144.402.159	53,20%	2,69	-3,57	\$438.498.000.000	\$1.671.944.040.741	26,23%	2,53	2,33	\$616.482.000.000	\$1.942.826.399.983	31,73%	-0,61	9,14	\$303.764.000.000	\$337.882.003.883	89,90%	-0,96	-1,37	\$289.195.000.000	\$894.372.683.534	32,33%	-1,03	3,86
1994	\$49.153.000.000	\$95.332.958.005	51,56%	5,76	2,49	\$505.677.000.000	\$1.736.816.113.510	29,12%	3,88	15,32	\$696.748.000.000	\$1.988.393.170.557	35,04%	2,35	13,02	\$327.009.000.000	\$348.785.359.740	93,76%	3,23	7,65	\$303.227.000.000	\$915.687.331.434	33,11%	2,38	4,85
1995	\$54.384.000.000	\$104.517.737.774	52,03%	9,63	10,64	\$586.910.000.000	\$1.779.710.859.442	32,98%	2,47	16,06	\$898.859.000.000	\$2.029.852.848.974	44,28%	2,09	29,01	\$378.381.000.000	\$357.103.043.851	105,96%	2,38	15,71	\$378.580.000.000	\$940.937.354.958	40,23%	2,76	24,85
1996	\$53.024.000.000	\$112.679.815.123	47,06%	7,81	-2,50	\$621.225.000.000	\$1.824.891.568.314	34,04%	2,54	5,85	\$963.544.000.000	\$2.058.027.288.316	46,82%	1,39	7,20	\$360.183.000.000	\$362.793.146.260	99,28%	1,59	-4,81	\$420.451.000.000	\$966.105.392.901	43,52%	2,67	11,06
1997	\$51.083.000.000	\$124.274.512.336	41,10%	10,29	-3,66	\$674.413.000.000	\$1.898.585.223.137	35,52%	4,04	8,56	\$893.473.000.000	\$2.106.130.247.622	42,42%	2,34	-7,27	\$314.341.000.000	\$376.254.386.247	83,54%	3,71	-12,73	\$379.611.000.000	\$1.001.750.952.717	37,89%	3,69	-9,71
1998	\$46.430.000.000	\$134.838.094.251	34,43%	8,50	-9,11	\$676.144.000.000	\$1.958.159.190.329	34,53%	3,14	0,26	\$923.443.000.000	\$2.181.028.477.921	42,34%	3,56	3,35	\$308.440.000.000	\$383.686.442.690	80,39%	1,98	-1,88	\$386.312.000.000	\$1.044.886.132.833	36,97%	4,31	1,77
1999	\$46.056.000.000	\$149.155.003.955	30,88%	10,62	-0,81	\$704.131.000.000	\$2.021.147.778.546	34,84%	3,22	4,14	\$903.324.000.000	\$2.255.338.280.605	40,05%	3,41	-2,18	\$297.826.000.000	\$397.358.386.026	74,95%	3,56	-3,44	\$386.058.000.000	\$1.091.746.918.945	35,36%	4,48	-0,07
2000	\$36.107.000.000	\$163.414.057.103	22,10%	9,56	-21,60	\$596.593.000.000	\$2.095.205.239.633	28,47%	3,66	-15,27	\$804.110.000.000	\$2.342.736.298.466	34,32%	3,88	-10,98	\$259.412.000.000	\$411.797.007.027	63,00%	3,63	-12,90	\$345.941.000.000	\$1.149.490.500.814	30,10%	5,29	-10,39
2001	\$36.293.000.000	\$172.898.016.411	20,99%	5,80	0,52	\$570.501.000.000	\$2.148.509.996.710	26,55%	2,54	-4,37	\$803.753.000.000	\$2.388.523.894.567	33,65%	1,95	-0,04	\$256.115.000.000	\$415.138.919.311	61,69%	0,81	-1,27	\$339.328.000.000	\$1.195.482.464.483	28,38%	4,00	-1,91
2002	\$39.279.000.000	\$183.806.626.260	21,37%	6,31	8,23	\$591.611.000.000	\$2.201.317.743.044	26,88%	2,46	3,70	\$904.744.000.000	\$2.415.238.504.667	37,46%	1,12	12,56	\$272.359.000.000	\$422.530.493.925	64,46%	1,78	6,34	\$363.248.000.000	\$1.229.910.878.223	29,53%	2,88	7,05
2003	\$49.270.000.000	\$189.540.490.699	25,99%	3,12	25,44	\$715.051.000.000	\$2.274.531.574.900	31,44%	3,33	20,87	\$1.188.163.000.000	\$2.435.032.149.086	48,79%	0,82	31,33	\$323.283.000.000	\$425.803.276.683	75,92%	0,77	18,70	\$432.995.000.000	\$1.269.115.166.554	34,12%	3,19	19,20
2004	\$54.801.000.000	\$202.204.122.281	27,10%	6,68	11,23	\$893.937.000.000	\$2.328.311.859.123	38,39%	2,36	25,02	\$1.397.665.000.000	\$2.502.882.471.990	55,84%	2,79	17,63	\$358.654.000.000	\$441.279.866.082	81,28%	3,63	10,94	\$484.982.000.000	\$1.309.304.826.679	37,04%	3,17	12,01
2005	\$55.212.000.000	\$214.349.276.919	25,76%	6,01	0,75	\$1.003.179.000.000	\$2.400.398.463.977	41,79%	3,10	12,22	\$1.480.378.000.000	\$2.543.121.659.233	58,21%	1,61	5,92	\$366.891.000.000	\$450.521.469.885	81,44%	2,09	2,30	\$489.527.000.000	\$1.358.050.268.792	36,05%	3,72	0,94
2006	\$54.860.000.000	\$226.184.930.381	24,25%	5,52	-0,64	\$1.115.868.000.000	\$2.459.352.241.877	45,37%	2,46	11,23	\$1.499.319.000.000	\$2.603.519.448.239	57,59%	2,37	1,28	\$373.449.000.000	\$461.812.169.171	80,87%	2,51	1,79	\$492.406.000.000	\$1.414.736.959.945	34,81%	4,17	0,59
2007	\$64.616.000.000	\$237.966.261.911	27,15%	5,21	17,78	\$1.202.506.000.000	\$2.517.311.998.562	47,77%	2,36	7,76	\$1.717.054.000.000	\$2.665.001.530.700	64,43%	2,36	14,52	\$411.148.000.000	\$477.739.949.852	86,06%	3,45	10,09	\$525.996.000.000	\$1.468.058.288.555	35,83%	3,77	6,82
2008	\$117.105.000.000	\$228.600.078.638	51,23%	-3,94	81,23	\$1.212.098.000.000	\$2.505.416.684.453	48,38%	-0,47	0,80	\$2.015.475.000.000	\$2.670.206.139.233	75,48%	0,20	17,38	\$481.868.000.000	\$481.481.480.330	100,08%	0,78	17,20	\$646.816.000.000	\$1.484.466.583.143	43,57%	1,12	22,97
2009	\$146.014.000.000	\$218.023.275.126	66,97%	-4,63	24,69	\$1.538.814.000.000	\$2.400.495.860.781	64,10%	-4,19	26,95	\$2.242.763.000.000	\$2.591.666.269.727	86,54%	-2,94	11,28	\$484.230.000.000	\$470.632.861.744	102,89%	-2,25	0,49	\$793.223.000.000	\$1.431.415.437.123	55,42%	-3,57	22,64
2010	\$191.202.000.000	\$221.951.354.762	86,15%	1,80	30,95	\$1.839.482.000.000	\$2.441.173.394.730	75,35%	1,69	19,54	\$2.255.128.000.000	\$2.642.609.548.930	85,34%	1,97	0,55	\$482.662.000.000	\$483.548.031.197	99,82%	2,74	-0,32	\$860.723.000.000	\$1.431.616.749.640	60,12%	0,01	8,51
2011	\$264.097.000.000	\$228.576.397.929	115,54%	2,98	38,12	\$2.416.366.000.000	\$2.476.634.464.613	89,41%	1,45	20,38	\$2.516.626.000.000	\$2.697.555.457.635	93,29%	2,08	11,60	\$541.401.000.000	\$492.243.688.300	109,99%	1,80	12,17	\$1.034.994.000.000	\$1.417.318.263.210	73,02%	-1,00	20,25
2012	\$269.828.000.000	\$228.661.324.925	118,00%	0,04	2,17	\$2.243.083.000.000	\$2.513.321.589.693	89,25%	1,48	1,30	\$2.431.474.000.000	\$2.702.483.703.550	89,97%	0,18	-3,38	\$519.434.000.000	\$493.399.461.341	105,28%	0,23	-4,06	\$1.144.404.000.000	\$1.375.822.720.571	83,18%	-2,93	1

## Anexo 1. Base de datos de países desarrollados periodo 1980-2016 (Parte II)

GRECIA					FINLANDIA					ESTADOS UNIDOS					CHINA					JAPÓN				
DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA
\$12.845.000.000	\$184.587.669.956	6,96%			\$5.851.000.000	\$122.645.677.924	4,77%			\$1.178.733.000.000	\$6.529.173.871.800	18,05%			\$4.953.812.353,41	\$341.359.298.326,49	1,45%			\$55.031.100.000	\$2.976.674.960.821,91	1,85%	-	-
\$14.037.000.000	\$181.719.692.104	7,72%	-1,55	9,28	\$6.075.000.000	\$124.233.662.847	4,89%	1,29	3,83	\$1.294.824.000.000	\$6.698.571.354.500	19,33%	2,59	9,85	\$5.798.016.000,00	\$359.015.813.757,17	1,61%	5,17	-	\$664.490.000.000	\$3.101.006.029.014,37	21,43%	4,18	1107,48
\$16.087.000.000	\$179.661.448.557	8,95%	-1,13	14,60	\$7.357.000.000	\$128.069.196.073	5,74%	3,09	21,10	\$1.504.575.000.000	\$6.570.568.952.800	22,90%	-1,91	16,20	\$6.359.970.000,00	\$391.091.816.789,58	2,14%	8,93	44,19	\$662.120.000.000	\$3.205.714.855.865,00	20,65%	3,38	-0,36
\$16.660.000.000	\$177.723.579.962	9,37%	-1,08	3,56	\$7.852.000.000	\$132.066.309.082	5,95%	3,12	6,73	\$1.740.789.000.000	\$6.874.947.746.100	25,32%	4,63	15,70	\$9.611.696.000,00	\$433.467.453.823,21	2,22%	10,84	14,97	\$789.775.000.000	\$3.303.833.389.773,30	23,90%	3,06	19,28
\$19.362.000.000	\$181.296.855.425	10,68%	2,01	16,22	\$8.050.000.000	\$136.311.089.464	5,91%	3,21	2,52	\$2.000.685.000.000	\$7.374.006.181.400	27,13%	7,26	14,93	\$12.088.825.000,00	\$499.090.836.173,90	2,42%	15,14	25,77	\$858.921.000.000	\$3.451.313.175.946,10	24,89%	4,46	8,76
\$22.348.000.000	\$185.846.602.550	12,02%	2,51	15,42	\$8.904.000.000	\$141.131.994.485	6,31%	3,54	10,61	\$2.351.233.000.000	\$7.686.570.948.200	30,59%	4,24	17,52	\$16.699.019.000,00	\$566.185.594.810,49	2,95%	13,44	38,14	\$923.226.000.000	\$3.669.897.156.726,62	25,16%	6,33	7,49
\$26.597.000.000	\$186.808.656.264	14,24%	0,52	19,01	\$12.110.000.000	\$144.979.447.530	8,35%	2,73	36,01	\$2.640.301.000.000	\$7.956.493.688.100	33,18%	3,51	12,29	\$23.719.324.000,00	\$616.800.939.045,11	3,85%	8,94	42,04	\$1.434.669.000.000	\$3.773.794.757.873,92	38,02%	2,83	55,40
\$34.426.000.000	\$182.588.903.663	18,85%	-2,26	29,44	\$16.198.000.000	\$150.139.405.212	10,79%	3,56	33,76	\$2.886.835.000.000	\$8.231.927.424.700	35,07%	3,46	9,34	\$35.339.512.000,00	\$688.898.377.053,72	5,13%	11,69	48,99	\$1.801.188.000.000	\$3.928.800.625.091,09	45,85%	4,11	25,55
\$43.628.000.000	\$190.418.063.350	22,91%	4,29	26,73	\$18.065.000.000	\$157.961.456.051	11,44%	5,21	11,53	\$3.159.256.000.000	\$8.577.995.347.000	36,83%	4,20	9,44	\$42.438.956.000,00	\$766.292.769.691,54	5,54%	11,23	20,09	\$2.127.757.000.000	\$4.209.579.972.137,56	50,40%	7,15	17,80
\$47.408.000.000	\$197.653.949.751	23,99%	3,80	8,66	\$16.996.000.000	\$165.998.063.651	10,24%	5,09	-5,92	\$3.410.385.000.000	\$8.893.710.527.300	38,35%	3,68	7,95	\$44.932.462.000,00	\$798.368.772.723,94	5,63%	4,19	5,88	\$2.080.826.000.000	\$4.435.640.837.048,45	45,78%	5,37	-4,29
\$71.665.000.000	\$197.653.949.751	36,26%	0,00	51,17	\$19.636.000.000	\$167.119.851.166	11,75%	0,68	15,53	\$3.706.533.000.000	\$9.064.413.765.500	40,89%	1,92	8,68	\$55.301.411.000,00	\$829.561.949.984,81	6,67%	3,91	23,08	\$2.081.286.000.000	\$4.682.812.411.623,40	44,45%	5,57	2,48
\$78.889.000.000	\$203.781.222.157	38,71%	3,10	10,08	\$28.066.000.000	\$157.235.671.449	17,85%	-5,91	42,93	\$4.097.634.000.000	\$9.057.698.437.100	45,24%	-0,07	10,55	\$35.339.512.000,00	\$688.898.377.053,72	6,65%	9,29	8,96	\$2.354.702.000.000	\$4.838.885.054.031,70	48,67%	3,32	13,14
\$93.136.000.000	\$205.207.690.736	45,39%	0,70	18,06	\$44.448.000.000	\$152.008.168.120	29,24%	-3,32	58,37	\$4.486.290.000.000	\$9.379.735.498.400	47,83%	3,56	9,48	\$72.427.953.000,00	\$1.035.554.630.009,42	6,99%	14,22	20,19	\$2.744.220.000.000	\$4.878.113.691.339,16	56,26%	0,82	16,54
\$109.336.000.000	\$201.924.367.679	54,15%	-1,60	17,39	\$48.330.000.000	\$150.891.678.303	32,03%	-0,73	8,73	\$4.828.298.000.000	\$9.637.289.595.800	50,10%	2,75	7,62	\$85.927.702.000,00	\$1.179.160.955.512,28	7,29%	13,87	18,64	\$3.411.742.000.000	\$4.886.458.325.286,09	69,82%	0,17	24,32
\$114.689.000.000	\$205.962.855.046	55,68%	2,00	4,90	\$58.228.000.000	\$156.835.695.263	37,13%	3,94	20,48	\$5.071.770.000.000	\$10.026.408.985.500	50,58%	4,04	5,04	\$100.456.856.000,00	\$1.333.066.915.016,38	7,54%	13,05	16,91	\$4.182.317.000.000	\$4.928.656.716.274,46	84,86%	0,86	22,59
\$135.559.000.000	\$210.287.497.826	64,46%	2,10	18,20	\$74.090.000.000	\$163.433.977.904	45,33%	4,21	27,24	\$5.272.904.000.000	\$10.299.024.618.300	51,20%	2,72	3,97	\$118.089.788.000,00	\$1.479.027.442.576,68	7,98%	10,95	17,55	\$5.072.544.000.000	\$5.063.808.557.929,21	100,17%	2,74	21,29
\$147.820.000.000	\$216.306.196.962	68,34%	2,86	9,04	\$73.105.000.000	\$169.413.754.324	43,15%	3,66	-1,33	\$5.510.358.000.000	\$10.689.963.360.600	51,50%	3,80	4,50	\$162.817.086.000,00	\$1.625.870.795.908,50	7,92%	9,93	9,08	\$4.814.457.000.000	\$5.220.785.075.896,09	92,22%	3,10	-5,09
\$142.540.000.000	\$226.005.797.602	63,07%	4,48	-3,57	\$66.353.000.000	\$180.005.176.701	36,86%	6,25	-9,24	\$5.648.937.000.000	\$11.169.624.848.700	50,57%	4,49	2,51	\$146.696.958.000,00	\$1.775.951.177.069,29	8,26%	9,23	13,88	\$4.719.026.000.000	\$5.276.985.416.817,20	89,43%	1,08	-1,98
\$140.919.000.000	\$234.808.508.199	60,01%	3,89	-1,14	\$62.847.000.000	\$189.776.780.339	33,12%	5,43	-5,28	\$5.678.174.000.000	\$11.666.663.209.400	48,67%	4,45	0,52	\$144.006.763.000,00	\$1.915.143.373.714,49	7,52%	7,84	-1,83	\$4.763.672.000.000	\$5.217.421.107.076,33	91,30%	-1,13	0,95
\$145.495.000.000	\$242.023.226.589	60,12%	3,07	3,25	\$59.591.000.000	\$198.210.715.277	30,06%	4,44	-5,18	\$5.690.941.000.000	\$12.213.269.668.400	46,60%	4,69	0,22	\$148.585.022.000,00	\$2.061.986.727.046,32	7,21%	7,67	3,18	\$5.984.204.000.000	\$5.204.274.441.960,32	114,99%	-0,25	25,62
\$136.893.000.000	\$251.509.982.286	54,43%	3,92	-5,91	\$53.501.000.000	\$209.379.586.716	25,55%	5,63	-10,22	\$5.456.855.000.000	\$12.713.058.213.400	42,92%	4,09	-4,11	\$145.666.447.000,00	\$2.237.080.505.067,23	6,51%	8,49	-1,96	\$6.799.042.000.000	\$5.348.929.464.258,94	127,11%	2,78	13,62
\$145.957.000.000	\$261.901.399.087	55,73%	4,13	6,62	\$53.008.000.000	\$214.783.238.498	24,68%	2,58	-0,92	\$5.631.898.000.000	\$12.837.135.352.100	43,87%	0,98	3,21	\$184.075.276.000,00	\$2.423.651.018.118,09	7,59%	8,34	26,37	\$6.392.614.000.000	\$5.370.659.460.520,91	119,03%	0,41	-5,98
\$162.085.000.000	\$272.175.455.327	59,55%	3,92	11,05	\$56.415.000.000	\$218.392.295.141	25,83%	1,68	6,43	\$6.079.217.000.000	\$13.066.422.980.900	46,53%	1,79	7,94	\$185.214.337.000,00	\$2.644.946.011.515,94	7,00%	9,13	0,62	\$6.536.513.000.000	\$5.377.002.251.454,12	121,56%	0,12	2,25
\$205.324.000.000	\$287.946.747.180	71,31%	5,79	26,68	\$73.381.000.000	\$222.747.002.754	32,94%	1,99	30,07	\$6.735.732.000.000	\$13.433.168.199.500	50,14%	2,81	10,80	\$206.555.683.000,00	\$2.910.382.293.490,51	7,10%	10,04	11,52	\$7.301.793.000.000	\$5.459.175.859.432,91	133,75%	1,53	11,71
\$247.879.000.000	\$302.519.710.645	81,94%	5,06	20,73	\$84.208.000.000	\$231.492.177.438	36,38%	3,93	14,75	\$8.039.128.000.000	\$13.941.713.404.100	57,66%	3,79	19,35	\$245.763.235.000,00	\$3.204.657.550.668,52	7,67%	10,11	18,98	\$8.416.149.000.000	\$5.579.535.965.081,21	150,84%	2,20	15,26
\$266.200.000.000	\$304.332.233.458	87,47%	0,60	7,39	\$81.811.000.000	\$237.927.555.871	34,38%	2,78	-2,85	\$8.496.913.000.000	\$14.408.093.840.400	58,99%	3,35	5,69	\$283.309.820.000,00	\$3.369.853.144.826,43	7,94%	11,40	15,28	\$8.513.317.000.000	\$5.672.309.853.797,69	150,09%	1,66	1,15
\$283.324.000.000	\$321.534.411.243	88,12%	5,65	6,43	\$82.737.000.000	\$247.575.988.035	33,42%	4,06	1,13	\$8.818.061.000.000	\$14.792.303.791.800	59,61%	2,67	3,78	\$323.134.636.000,00	\$4.023.919.866.652,10	8,03%	12,72	14,06	\$8.103.297.000.000	\$5.752.855.768.395,44	140,86%	1,42	-4,82
\$328.804.000.000	\$332.060.633.926	99,02%	3,27	16,05	\$86.924.000.000	\$260.412.309.866	33,38%	5,18	5,06	\$9.267.751.000.000	\$15.055.395.304.800	61,56%	1,78	5,10	\$373.457.376.000,00	\$4.596.579.517.120,51	8,12%	14,23	15,57	\$7.971.862.000.000	\$5.848.024.277.908,08	136,32%	1,65	-1,62
\$389.431.000.000	\$330.947.657.807	117,67%	-0,34	18,44	\$93.034.000.000	\$262.289.019.320	35,47%	0,72	7,03	\$10.722.088.000.000	\$15.011.490.541.400	71,43%	-0,29	15,69	\$380.164.840.000,00	\$5.040.346.604.944,95	7,54%	9,65	1,80	\$9.295.543.000.000	\$5.784.077.360.295,01	160,71%	-1,09	16,60
\$419.921.000.000	\$316.714.480.469	132,59%	-4,30	7,83	\$105.282.000.000	\$240.600.244.424	43,76%	-8,27	13,17	\$12.405.017.000.000	\$14.594.842.181.900	85,00%	-2,78	15,70	\$447.662.212.000,00	\$5.514.129.769.001,55	8,12%	9,40	17,75	\$10.601.441.000.000	\$5.470.746.963.696,10	193,78%	-5,42	14,05
\$438.237.000.000	\$299.361.576.558	146,39%	-5,48	4,36	\$116.874.000.000	\$247.799.815.768	47,16%	2,99	11,01	\$14.176.078.000.000	\$14.964.372.000.000	94,73%	2,53	14,28	\$734.465.434.000,00	\$6.100.620.356.557,32	12,04%	10,64	64,07	\$11.856.723.000.000	\$5.700.096.491.337,99	208,01%	4,19	11,84
\$495.879.000.000	\$272.022.398.082	182,29%	-9,13	13,15	\$132.922.000.000	\$254.170.297.403	52,30%	2,57	13,73	\$15.361.935.000.000	\$15.204.019.634.600	101,04%	1,60	8,37	\$1.044.355.045.000,00	\$6.682.402.539.998,24	15,63%	9,54	42,19	\$13.692.774.000.000	\$5.693.515.049.275,61	240,50%	-0,12	15,49
\$391.973.000.000	\$252.163.419.407	155,44%	-7,30	-20,95	\$138.383.000.000	\$250.545.347.666	55,23%	-1,43	4,11	\$16.558.731.000.000	\$15.542.161.722.300	106,54%	2,22	7,79	\$1.138.247.396.000,00	\$7.207.389.598.803,8								

## Anexo 2. Base de datos de países en vías de desarrollo periodo 1980-2016 (Parte I)

	PARAGUAY					BRASIL					PERÚ					REPÚBLICA DOMINICANA					GUATEMALA				
	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PIB	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA
1980	\$1.056.126.000	\$7.535.302.529	14,02%			\$71.983.914.000	\$1.010.511.554.034	7,12%			\$9.534.079.000	\$64.712.089.139	14,73%			\$2.081.567.000	\$15.249.539.825	13,65%			\$1.269.754.000	\$18.229.493.911	6,97%		
1981	\$1.249.022.000	\$8.226.324.347	15,18%	9,17	18,26	\$81.914.151.000	\$966.116.171.914	8,48%	-4,39	13,80	\$8.742.796.000	\$68.304.931.387	12,80%	5,55	-8,30	\$2.372.036.000	\$15.902.199.921	14,92%	4,28	13,95	\$1.368.802.000	\$18.347.412.962	7,46%	0,65	7,80
1982	\$1.396.513.000	\$8.111.351.781	17,22%	-1,40	11,81	\$94.428.715.000	\$971.722.018.042	9,72%	0,58	15,28	\$10.871.147.000	\$68.152.800.291	15,95%	-0,22	24,34	\$2.598.219.000	\$16.172.331.964	16,07%	1,70	9,54	\$1.654.445.000	\$17.699.732.954	9,35%	-3,53	20,87
1983	\$1.510.712.000	\$7.864.554.341	19,21%	-3,04	8,18	\$99.022.192.000	\$998.588.304.088	10,55%	-3,41	4,86	\$11.510.205.000	\$61.059.398.363	18,85%	-10,41	5,88	\$3.002.658.000	\$16.920.778.810	17,75%	4,63	15,57	\$1.925.688.000	\$17.244.479.637	11,17%	-2,57	16,39
1984	\$1.563.671.000	\$8.086.067.334	19,34%	2,82	3,51	\$104.364.920.000	\$988.043.865.418	10,56%	5,27	5,40	\$12.325.640.000	\$63.262.596.415	19,48%	3,61	7,08	\$3.184.571.000	\$17.132.778.567	18,59%	1,25	6,06	\$2.486.022.000	\$17.330.132.579	14,35%	0,50	29,10
1985	\$1.907.740.000	\$8.451.811.131	22,57%	4,52	22,00	\$104.173.243.000	\$1.066.552.464.981	9,77%	7,95	-0,18	\$13.049.985.000	\$64.566.522.075	20,21%	2,06	5,88	\$3.573.467.000	\$16.769.129.349	21,31%	-2,12	12,21	\$2.787.415.000	\$17.224.533.331	16,18%	-0,61	12,12
1986	\$2.173.398.000	\$8.871.429.664	24,50%	4,96	13,93	\$109.645.175.000	\$1.151.751.823.331	9,52%	7,99	5,25	\$15.046.005.000	\$70.652.538.144	21,30%	9,43	15,30	\$3.762.209.000	\$17.359.736.945	21,67%	3,52	5,28	\$2.915.606.000	\$17.249.172.956	16,90%	0,14	4,60
1987	\$2.610.091.000	\$9.544.088.464	27,35%	7,58	20,09	\$120.476.588.000	\$1.193.210.621.349	10,10%	3,60	9,88	\$17.636.120.000	\$77.524.307.460	22,75%	9,73	17,21	\$4.012.436.000	\$19.116.085.304	20,99%	10,12	6,65	\$2.891.485.000	\$17.860.480.766	16,19%	3,54	-0,83
1988	\$2.433.417.000	\$10.108.656.807	24,07%	5,92	-6,77	\$118.039.403.000	\$1.191.985.519.568	9,90%	-0,10	-2,02	\$18.380.471.000	\$70.205.025.606	26,18%	-9,44	4,22	\$4.072.687.000	\$19.528.221.094	20,86%	2,16	1,50	\$2.707.895.000	\$18.555.679.808	14,59%	3,89	-6,35
1989	\$2.459.601.000	\$10.809.712.769	22,75%	6,94	1,08	\$114.930.117.000	\$1.231.076.194.275	9,34%	3,28	-2,63	\$18.770.834.000	\$61.561.353.755	30,49%	-12,31	2,12	\$4.159.661.000	\$20.387.568.043	20,40%	4,40	2,14	\$2.701.289.000	\$19.287.254.096	14,01%	3,94	-0,24
1990	\$2.176.253.000	\$11.255.427.805	19,34%	4,12	-11,52	\$120.311.880.000	\$1.192.883.828.728	10,09%	-3,10	4,68	\$20.297.682.000	\$58.494.020.190	34,70%	-4,98	8,13	\$4.484.666.000	\$19.275.566.392	23,27%	-5,45	7,81	\$2.911.022.000	\$19.885.653.340	14,64%	3,10	7,76
1991	\$2.129.188.000	\$11.648.653.076	18,28%	3,49	-2,16	\$121.336.721.000	\$1.210.912.483.539	10,02%	1,51	0,85	\$20.804.190.000	\$59.792.154.058	34,79%	2,22	2,50	\$4.599.351.000	\$19.457.554.510	23,64%	0,94	2,56	\$2.867.142.000	\$20.613.120.004	13,91%	3,66	-1,51
1992	\$1.690.939.000	\$11.846.264.090	14,27%	1,70	-20,58	\$129.535.946.000	\$1.205.265.540.511	10,75%	-0,47	6,76	\$20.421.071.000	\$59.468.972.009	34,34%	-0,54	-1,84	\$4.716.246.000	\$21.640.873.615	21,79%	11,22	2,54	\$2.822.949.000	\$21.610.452.588	13,06%	4,84	-1,54
1993	\$1.649.954.000	\$12.431.038.263	13,27%	4,94	-2,42	\$144.599.584.000	\$1.261.493.214.739	11,46%	4,67	11,63	\$23.650.217.000	\$62.587.273.353	37,79%	5,24	15,81	\$4.957.326.000	\$23.234.618.575	21,34%	7,36	5,11	\$2.945.014.000	\$22.459.123.585	13,11%	3,93	4,32
1994	\$2.153.330.000	\$13.092.110.918	16,45%	5,32	30,51	\$152.903.119.000	\$1.328.788.222.503	11,51%	5,33	5,74	\$26.596.517.000	\$70.290.744.142	37,84%	12,31	12,46	\$4.366.322.000	\$23.838.800.970	18,32%	2,60	-11,92	\$3.162.187.000	\$23.365.066.569	13,53%	4,03	7,37
1995	\$2.617.586.000	\$13.985.360.486	18,72%	6,82	21,56	\$160.964.216.000	\$1.387.472.228.553	11,60%	4,42	5,27	\$30.911.666.000	\$75.500.268.872	40,94%	7,41	16,22	\$4.532.952.000	\$25.194.139.488	17,99%	5,69	3,82	\$3.335.546.000	\$24.521.297.988	13,60%	4,95	5,48
1996	\$2.604.083.000	\$14.205.460.613	18,33%	1,57	-0,52	\$181.793.533.000	\$1.418.106.281.315	12,82%	2,21	12,94	\$29.032.994.000	\$77.613.501.072	37,41%	2,80	-6,08	\$4.414.761.000	\$26.700.201.086	16,53%	5,98	-2,61	\$3.414.092.000	\$25.246.584.011	13,52%	2,96	2,35
1997	\$2.496.674.000	\$14.808.128.865	16,86%	4,24	-4,12	\$198.980.295.000	\$1.466.251.395.672	13,57%	3,40	9,45	\$29.724.009.000	\$82.640.391.264	35,97%	6,48	2,38	\$4.309.979.000	\$29.072.585.793	14,82%	8,89	-2,37	\$3.513.160.000	\$26.348.367.642	13,33%	4,36	2,90
1998	\$2.826.031.000	\$14.818.203.595	19,07%	0,07	13,19	\$241.998.416.000	\$1.471.212.547.873	16,45%	0,34	21,62	\$30.581.704.000	\$82.316.823.096	37,15%	-0,39	2,89	\$4.473.716.000	\$31.024.658.087	14,42%	6,71	3,80	\$3.691.418.000	\$27.664.080.711	13,34%	4,99	5,07
1999	\$3.433.333.000	\$14.615.776.377	23,49%	-1,37	21,49	\$245.114.974.000	\$1.478.113.514.366	16,58%	0,47	1,29	\$29.361.511.000	\$83.547.386.045	35,14%	1,49	-3,99	\$4.794.694.000	\$32.867.538.021	14,59%	5,94	7,17	\$3.873.235.000	\$28.728.335.092	13,48%	3,85	4,93
2000	\$3.106.035.000	\$14.277.545.968	21,75%	-2,31	-9,53	\$242.511.682.000	\$1.538.900.699.687	15,76%	4,11	-1,06	\$28.834.465.000	\$85.798.462.918	33,61%	2,69	-1,80	\$4.617.977.000	\$34.399.744.511	13,42%	4,66	-3,69	\$3.948.028.000	\$29.765.102.998	13,26%	3,61	1,93
2001	\$2.867.283.000	\$14.158.462.967	20,25%	-0,83	-7,69	\$229.959.721.000	\$1.560.181.111.439	14,74%	1,38	-5,18	\$27.722.609.000	\$86.328.605.036	32,11%	0,62	-3,86	\$5.212.381.000	\$35.245.811.858	14,79%	2,46	12,87	\$4.381.822.000	\$30.459.396.100	14,39%	2,33	10,99
2002	\$3.373.052.000	\$14.155.432.776	23,83%	-0,02	17,64	\$231.944.172.000	\$1.607.829.299.911	14,43%	3,05	0,86	\$28.425.471.000	\$91.036.560.494	31,22%	5,45	2,54	\$6.574.924.000	\$36.830.147.546	17,85%	4,50	26,14	\$4.527.094.000	\$31.637.147.197	14,31%	3,87	3,32
2003	\$6.798.832.000	\$14.767.053.626	46,04%	4,32	101,56	\$235.907.976.000	\$1.626.156.734.971	14,51%	1,14	1,71	\$30.166.301.000	\$94.828.254.301	31,81%	4,17	6,12	\$7.276.844.000	\$36.334.521.973	20,03%	-1,35	10,68	\$5.157.578.000	\$32.437.816.938	15,90%	2,53	13,93
2004	\$7.376.895.000	\$15.366.214.891	48,01%	4,06	8,50	\$220.693.598.000	\$1.719.895.102.552	12,83%	5,76	-6,45	\$31.742.551.000	\$99.530.031.846	31,89%	4,96	5,23	\$7.818.993.000	\$37.268.367.977	20,98%	2,57	7,45	\$8.094.354.000	\$33.460.283.473	24,19%	3,15	56,94
2005	\$8.302.217.000	\$15.694.050.960	52,90%	2,13	12,54	\$188.364.548.000	\$1.774.870.932.268	10,61%	3,20	-14,65	\$29.513.669.000	\$105.785.554.390	27,90%	6,29	-7,02	\$7.751.823.000	\$40.782.118.016	19,01%	9,43	-0,86	\$9.506.427.000	\$34.551.125.870	27,51%	3,26	17,45
2006	\$9.565.285.000	\$16.448.482.864	58,15%	4,81	15,21	\$194.303.020.000	\$1.845.107.843.393	10,53%	3,96	3,15	\$29.295.980.000	\$113.750.041.983	25,75%	7,53	-0,74	\$9.219.829.000	\$44.523.614.465	20,71%	9,17	18,94	\$10.946.173.000	\$36.409.899.313	30,06%	5,38	15,14
2007	\$10.714.075.000	\$17.340.257.506	61,79%	5,42	12,01	\$238.444.455.000	\$1.956.927.902.720	12,18%	6,06	22,72	\$32.239.017.000	\$123.439.711.646	26,12%	8,52	10,05	\$10.747.918.000	\$47.825.464.215	22,47%	7,42	16,57	\$12.678.186.000	\$38.705.199.942	32,76%	6,30	15,82
2008	\$12.520.041.000	\$18.442.944.772	67,89%	6,36	16,86	\$262.957.242.000	\$2.056.552.321.672	12,79%	5,09	10,28	\$34.719.590.000	\$134.705.521.241	25,77%	9,13	7,69	\$10.609.349.000	\$49.360.424.528	21,49%	3,21	-1,29	\$13.823.079.000	\$39.975.176.494	34,58%	3,28	9,03
2009	\$13.941.378.000	\$17.711.553.670	78,71%	-3,97	11,35	\$281.651.132.000	\$2.053.965.689.829	13,71%	-0,13	7,11	\$37.389.856.000	\$136.181.656.213	27,46%	1,10	7,69	\$11.853.859.000	\$49.827.450.735	23,79%	0,95	11,73	\$14.824.424.000	\$40.185.315.839	36,89%	0,53	7,24
2010	\$15.902.556.000	\$20.030.528.043	79,39%	13,09	14,07	\$352.364.412.000	\$2.208.871.646.203	15,95%	7,54	25,11	\$42.153.894.000	\$147.528.937.029	28,57%	8,33	12,74	\$13.498.619.000	\$53.982.886.258	25,01%	8,34	13,88	\$15.043.075.000	\$41.338.595.381	36,39%	2,87	1,47
2011	\$15.580.877.000	\$20.900.335.112	74,55%	4,34	-2,02	\$404.046.105.000	\$2.296.901.313.455	17,59%	3,99	14,67	\$45.012.108.000	\$156.863.376.723	28,70%	6,33	6,78	\$15.097.332.000	\$55.674.398.434	27,12%	3,13	11,84	\$16.281.342.000	\$43.059.085.364	37,81%	4,16	8,23
2012	\$16.046.077.000	\$20.641.386.542	77,74%	-1,24	2,99	\$440.514.543.000	\$2.341.302.893.955	18,81%	1,93	9,03	\$54.558.515.000	\$166.494.356.217	32,77%	6,14	21,21	\$22.101.551.000	\$57.187.276.664	38,65%	2,72	46,39	\$15.135.294.000	\$44.337.951.141	34,14%	2,97	-7,04
2013	\$15.709.998.000	\$23.538.668.873	66,74%	14,04	-2,09	\$483.765.356.000	\$2.411.783.265.632	20,06%	3,01	9,82	\$56.802.792.000	\$176.238.468.735	32,23%	5,85	4,11	\$23.957.823.000	\$59.975.273.688	39,95%	4,88	8,40	\$17.252.625.000	\$45.977.203.823	37,52%	3,70	13,99
2014	\$16.495.045.000	\$24.650.243.376	66,92%	4,72	5,00	\$556.920.799.000	\$2.424.040.195.498	22,97%																	

## Anexo 2. Base de datos de países en vías de desarrollo periodo 1980-2016 (Parte II)

ECUADOR					COLOMBIA					BOLIVIA					MÉXICO					ARGENTINA				
DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PI B	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PI B	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PI B	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PI B	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA	DEUDA EXTERNA	PIB REAL	DEUDA EXTERNA/PI B	% DE VAR. DEL PIB	% DE VAR. DE DEUDA EXTERNA
\$6.108.963.000	\$29.412.295.888	20,77%			\$7.135.606.000	\$104.112.412.295	6,85%			\$2.784.674.000	\$9.202.739.038	30,26%			\$57.574.362.000	\$535.136.051.794	10,76%			\$27.322.462.000	\$226.327.993.531	12,07%		
\$7.772.614.000	\$31.063.168.090	25,02%	5,61	27,23	\$8.925.378.000	\$106.468.701.874	8,38%	2,26	25,08	\$3.310.318.000	\$9.228.103.327	35,87%	0,28	18,88	\$78.412.643.000	\$582.081.400.074	13,47%	8,77	36,19	\$35.809.459.000	\$213.450.998.966	16,78%	-5,69	31,06
\$7.807.597.000	\$31.254.158.536	24,98%	0,61	0,45	\$10.519.982.000	\$107.478.536.557	9,79%	0,95	17,87	\$3.422.088.000	\$8.864.632.533	38,60%	-3,94	3,38	\$86.274.651.000	\$578.426.495.771	14,92%	-0,63	10,03	\$43.787.000.000	\$202.869.851.897	21,58%	-4,96	22,28
\$7.692.946.000	\$31.148.873.036	24,70%	-0,34	-1,47	\$11.639.495.000	\$109.181.401.022	10,66%	1,58	10,64	\$4.164.922.000	\$8.506.313.290	48,96%	-4,04	21,71	\$93.158.281.000	\$554.154.004.546	16,81%	-4,20	7,98	\$46.108.325.000	\$210.731.309.048	21,88%	3,88	5,30
\$8.400.085.000	\$31.966.616.074	26,28%	2,63	9,19	\$12.274.127.000	\$112.844.547.318	10,88%	3,36	5,45	\$4.412.206.000	\$8.489.243.522	51,97%	-0,20	5,94	\$95.016.519.000	\$574.159.966.641	16,55%	3,61	1,99	\$49.060.797.000	\$215.392.208.306	22,78%	2,21	6,40
\$8.792.331.000	\$33.224.502.867	26,46%	3,94	4,67	\$14.474.612.000	\$116.329.485.584	12,44%	3,09	17,93	\$4.898.178.000	\$8.346.930.939	58,68%	-1,68	11,01	\$97.063.213.000	\$589.050.140.152	16,48%	2,59	2,15	\$51.156.729.000	\$199.051.096.782	25,70%	-7,59	4,27
\$9.418.380.000	\$34.375.659.634	27,40%	3,46	7,12	\$15.583.215.000	\$123.121.141.111	12,66%	5,84	7,66	\$5.670.013.000	\$8.132.091.172	69,72%	-2,57	15,76	\$101.083.076.000	\$566.937.669.832	17,83%	-3,75	4,14	\$52.688.153.000	\$214.722.922.914	24,54%	7,88	2,99
\$10.553.610.000	\$34.286.592.743	30,78%	-0,26	12,05	\$17.237.209.000	\$129.734.601.586	13,29%	5,37	10,61	\$5.934.541.000	\$8.332.423.561	71,22%	2,46	4,67	\$109.652.607.000	\$577.458.598.586	18,99%	1,86	8,48	\$58.722.661.000	\$220.976.490.721	26,57%	2,91	11,45
\$10.808.844.000	\$36.306.233.274	29,77%	5,89	2,42	\$17.214.281.000	\$135.001.594.188	12,75%	4,06	-0,13	\$4.997.496.000	\$8.574.855.635	58,28%	2,91	-15,79	\$99.399.527.000	\$584.650.487.743	17,00%	1,25	-9,35	\$59.015.257.000	\$215.326.332.052	27,41%	-2,56	0,50
\$11.376.124.000	\$36.671.393.361	31,02%	1,01	5,25	\$17.075.302.000	\$139.615.174.653	12,23%	3,42	-0,81	\$4.229.853.000	\$8.899.853.815	47,53%	3,79	-15,36	\$94.016.246.000	\$609.195.829.755	15,43%	4,20	-5,42	\$65.538.427.000	\$199.185.061.978	32,94%	-7,50	11,05
\$12.162.489.000	\$38.020.869.119	31,99%	3,68	6,91	\$17.404.181.000	\$148.050.777.227	11,76%	6,04	1,93	\$4.369.980.000	\$9.312.431.984	46,93%	4,64	3,31	\$104.604.453.000	\$640.071.740.454	16,34%	5,07	11,26	\$62.477.598.000	\$194.406.693.571	32,10%	-2,40	-4,67
\$12.520.884.000	\$39.652.474.795	31,58%	4,29	2,95	\$17.371.252.000	\$151.422.236.157	11,47%	2,28	-0,19	\$4.158.856.000	\$9.802.873.772	42,42%	5,27	-4,83	\$114.219.788.000	\$667.097.174.096	17,12%	4,22	9,19	\$65.672.389.000	\$219.037.458.045	29,98%	12,67	5,11
\$12.262.381.000	\$40.490.851.303	30,28%	2,11	-2,06	\$17.451.116.000	\$159.042.828.961	10,97%	5,03	0,46	\$4.333.031.000	\$9.964.277.788	43,49%	1,65	4,19	\$112.454.853.000	\$691.303.853.829	16,27%	3,63	-1,55	\$68.605.634.000	\$245.192.227.490	27,98%	11,94	4,47
\$14.119.671.000	\$41.289.824.101	34,20%	1,97	15,15	\$19.107.295.000	\$162.805.226.557	11,74%	2,37	9,49	\$4.402.331.000	\$10.389.682.072	42,37%	4,27	1,60	\$131.852.495.000	\$719.380.647.280	18,33%	4,06	17,25	\$64.681.396.000	\$259.675.534.968	24,91%	5,91	-5,72
\$18.104.798.000	\$43.048.048.229	42,06%	4,26	28,22	\$22.097.956.000	\$172.306.232.682	12,82%	5,84	15,65	\$4.971.960.000	\$10.874.596.631	45,72%	4,67	12,94	\$139.914.918.000	\$754.925.825.427	18,53%	4,94	6,11	\$75.094.059.000	\$274.830.720.367	37,32%	5,84	16,10
\$17.001.803.000	\$44.017.726.512	38,62%	2,25	-6,09	\$25.203.862.000	\$181.270.356.906	13,90%	5,20	14,06	\$5.370.881.000	\$11.383.339.904	47,18%	4,68	8,02	\$166.734.031.000	\$707.431.699.221	23,57%	-6,29	19,17	\$98.773.126.000	\$267.011.210.298	36,99%	-2,85	31,53
\$17.448.114.000	\$44.780.020.397	38,96%	1,73	2,63	\$29.057.066.000	\$184.997.012.080	15,71%	2,06	15,29	\$5.290.867.000	\$11.879.806.409	44,54%	4,36	-1,49	\$157.582.823.000	\$755.347.878.296	20,86%	6,77	-5,49	\$111.145.506.000	\$281.766.091.695	39,45%	5,53	12,53
\$18.355.389.000	\$46.718.020.342	39,29%	4,33	5,20	\$32.139.648.000	\$191.342.952.890	16,80%	3,43	10,61	\$5.326.931.000	\$12.468.356.817	42,72%	4,95	0,68	\$148.844.862.000	\$807.065.431.713	18,44%	6,85	-5,54	\$128.251.440.000	\$304.622.433.397	42,10%	8,11	15,39
\$18.544.445.000	\$48.244.078.213	38,44%	3,27	1,03	\$33.283.764.000	\$192.433.194.593	17,30%	0,57	3,56	\$5.702.788.000	\$13.095.434.412	43,55%	5,03	7,06	\$160.179.815.000	\$848.741.686.663	18,87%	5,16	7,62	\$141.504.496.000	\$316.350.941.905	44,73%	3,85	10,33
\$19.159.134.000	\$45.957.605.226	41,69%	-4,74	3,31	\$34.775.688.000	\$184.343.273.758	18,86%	-4,20	4,48	\$5.668.250.000	\$13.151.337.456	43,10%	0,43	-0,61	\$167.974.626.000	\$872.112.249.426	19,26%	2,75	4,87	\$151.913.802.000	\$305.641.016.669	49,70%	-3,39	7,36
\$17.112.898.000	\$46.459.371.078	36,83%	1,09	-10,68	\$34.272.265.000	\$192.491.233.553	17,80%	4,42	-1,45	\$5.899.507.000	\$13.481.147.691	43,76%	2,51	4,08	\$152.557.989.000	\$915.215.993.694	16,67%	4,94	-9,18	\$150.062.927.000	\$303.229.512.290	49,49%	-0,79	-1,22
\$17.744.384.000	\$48.325.007.475	36,72%	4,02	3,69	\$36.568.828.000	\$195.721.040.704	18,68%	1,68	6,70	\$4.800.375.000	\$13.708.143.382	35,02%	1,68	-18,63	\$166.064.502.000	\$911.514.950.578	18,22%	-0,40	8,85	\$152.649.934.000	\$289.860.609.223	52,66%	-4,41	1,72
\$19.515.997.000	\$50.304.775.101	38,80%	4,10	9,98	\$33.534.031.000	\$200.621.857.330	16,72%	2,50	-8,30	\$5.115.267.000	\$14.048.868.175	36,41%	2,49	6,56	\$157.273.701.000	\$911.151.762.172	17,26%	-0,04	-5,29	\$148.320.196.000	\$258.281.789.127	57,43%	-10,89	-2,84
\$19.906.138.000	\$51.674.512.422	38,52%	2,72	2,00	\$37.273.762.000	\$208.482.767.198	17,88%	3,92	11,15	\$5.875.335.000	\$14.429.780.857	40,72%	2,71	14,86	\$158.672.304.000	\$924.330.503.483	17,17%	1,45	0,89	\$163.442.689.000	\$281.106.256.201	58,14%	8,84	10,20
\$20.562.092.000	\$55.917.517.446	36,77%	8,21	3,30	\$38.190.545.000	\$219.601.199.180	17,39%	5,33	2,46	\$6.296.917.000	\$15.031.978.081	41,89%	4,17	7,18	\$165.905.777.000	\$960.569.720.259	17,27%	3,92	4,56	\$167.999.631.000	\$306.488.951.657	54,81%	9,03	2,79
\$20.357.305.000	\$58.876.285.669	34,58%	5,29	-1,00	\$37.465.247.000	\$229.936.852.450	16,29%	4,71	-1,90	\$6.978.720.000	\$15.696.607.186	44,46%	4,42	10,83	\$170.823.244.000	\$982.737.816.136	17,38%	2,31	2,96	\$130.788.489.000	\$333.618.311.350	39,20%	8,85	-22,15
\$20.319.892.000	\$61.468.918.472	33,06%	4,40	-0,18	\$38.310.599.000	\$245.336.908.226	15,62%	6,70	2,26	\$6.268.444.000	\$16.449.574.873	38,11%	4,80	-10,18	\$170.608.370.000	\$1.026.912.646.467	16,61%	4,50	-0,13	\$118.921.237.000	\$360.465.082.298	32,99%	8,05	-9,07
\$21.043.043.000	\$62.815.127.109	33,50%	2,19	3,56	\$43.964.490.000	\$262.266.694.764	16,76%	6,90	14,76	\$5.113.326.000	\$17.200.396.431	29,73%	4,56	-18,43	\$196.080.703.000	\$1.050.443.792.365	18,67%	2,29	14,93	\$120.818.040.000	\$392.934.518.438	30,75%	9,01	1,60
\$19.050.114.000	\$66.808.366.776	28,51%	6,36	-9,47	\$46.688.341.000	\$271.568.782.708	17,19%	3,55	6,20	\$5.720.273.000	\$18.257.962.323	31,33%	6,15	11,87	\$197.671.890.000	\$1.062.456.505.600	18,61%	1,14	0,81	\$129.752.181.000	\$408.876.787.795	31,73%	4,06	7,39
\$13.350.575.000	\$67.186.830.557	19,87%	0,57	-29,92	\$53.330.961.000	\$276.053.874.889	19,32%	1,65	14,23	\$5.810.820.000	\$18.870.882.348	30,79%	3,36	1,58	\$193.342.946.000	\$1.006.297.773.149	19,21%	-5,29	-2,19	\$133.695.117.000	\$384.677.312.578	34,76%	-5,92	3,04
\$15.045.683.000	\$69.555.367.000	21,63%	3,53	12,70	\$64.096.821.000	\$287.018.184.638	22,33%	3,97	20,19	\$5.806.031.000	\$19.649.631.308	29,55%	4,13	-0,08	\$245.906.481.000	\$1.057.801.282.051	23,25%	5,12	27,19	\$126.641.210.000	\$423.627.422.092	29,89%	10,13	-5,28
\$15.898.725.000	\$75.028.081.292	21,19%	7,87	5,67	\$73.813.023.000	\$305.931.280.966	24,13%	6,59	15,16	\$6.210.956.000	\$20.672.216.340	30,04%	5,20	6,97	\$291.784.444.000	\$1.096.548.626.891	26,61%	3,66	18,66	\$139.509.123.000	\$449.061.807.872	31,07%	6,00	10,16
\$16.400.364.000	\$79.261.137.178	20,69%	5,64	3,16	\$76.781.503.000	\$318.302.970.054	24,12%	4,04	4,02	\$6.663.588.000	\$21.731.104.040	30,66%	5,12	7,29	\$349.269.385.000	\$1.136.488.466.219	30,73%	3,64	19,70	\$136.543.043.000	\$444.452.545.623	30,72%	-1,03	-2,13
\$18.618.706.000	\$83.181.798.259	22,38%	4,95	13,53	\$89.720.423.000	\$333.817.265.556	26,88%	4,87	16,85	\$8.201.283.000	\$23.207.952.414	35,34%	6,80	23,08	\$406.420.410.000	\$1.151.877.565.184	35,28%	1,35	16,36	\$146.568.611.000	\$455.143.068.398	32,20%	2,41	7,34
\$24.158.307.000	\$86.333.447.252	27,98%	3,79	29,75	\$101.375.795.000	\$348.483.888.775	29,09%	4,39	12,99	\$8.917.172.000	\$24.475.238.844	36,43%	5,46	8,73	\$442.721.727.000	\$1.184.651.750.303	37,33%	2,85	8,82	\$145.471.849.000	\$444.707.073.929	32,79%	-2,51	-0,75
\$27.257.426.000	\$86.418.807.38																							