



FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

**ANÁLISIS DE LA EXISTENCIA DE IMPACTO DEL NIVEL
DE ENDEUDAMIENTO DE LAS GRANDES ECONOMÍAS
DEL MUNDO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

**PRESENTADO POR
KARLA STEPHANIE SALAS ALVARADO**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ECONOMISTA**

LIMA – PERÚ

2020



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
CIENCIAS CONTABLES
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA

**ANÁLISIS DE LA EXISTENCIA DE IMPACTO DEL NIVEL
DE ENDEUDAMIENTO DE LAS GRANDES ECONOMÍAS
DEL MUNDO EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE
AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ECONOMISTA**

PRESENTADO POR

SALAS ALVARADO, KARLA STEPHANIE

LIMA - PERÚ

2020

Resumen

La adquisición de deuda pública ha tomado alarmantes crecimientos en los últimos años, dejando así la interrogante de si nos encontramos dentro de una Burbuja Financiera a causa de la adquisición de tanta deuda pública en términos globales, ya que tal y como lo menciona Nikolái Kondratiev existen ciclos económicos en los que propone que durante la actividad económica esta posee un comportamiento cíclico con variaciones de largo plazo, los cuales se alternan con periodos de alto crecimiento y periodos de crisis financieras y según esta curva nos encontramos a puertas de una nueva época de crisis económica, lo cual reafirmaría el hecho de encontrarnos en una posible burbuja de deuda, la cual resultaría más alarmante que la detonada en 2008 ya que actualmente las economías grandes, como Estados Unidos en la FED, aún no se encuentran en la capacidad de soportar una nueva crisis financiera.

Además, si este exceso de deuda de las economías más importantes del mundo puede tener repercusiones en el nivel de crecimiento de que posee Latinoamérica y el Caribe, ya que esta parte del continente americano es el principal exportador de materias primas a nivel mundial, para lo cual un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios ayudará a medir la relación que poseen las variables y según los resultados poder tomar decisiones que nos preparen para los resultados futuros.

Abstract

The acquisition of public debt has taken alarming growth in recent years, leaving the question of whether we are in a Financial Bubble because of the acquisition of so much public debt in global terms, since as Nikolai Kondratiev mentions there are economic cycles in which it proposes that during economic activity it has a cyclical behavior with long-term variations, which alternate with periods of high growth and periods of financial crisis and according to this curve we are at the door of a new era of crisis economic, which would reaffirm the fact of finding ourselves in a possible debt bubble, which would be more alarming than the one detonated in 2008 since currently large economies, such as the United States in the Fed, are not yet able to withstand new financial crisis.

In addition, if this excess debt of the most important economies in the world can have repercussions on the level of growth of Latin America and the Caribbean, since this part of the American continent is the main exporter of raw materials worldwide, for which a model of Ordinary Minimum Squares will help to measure the relation that the variables possess and according to the results to be able to make decisions that prepare us for the future results.

Palabras clave: Ciclo Económico, Desarrollo Económico, Deuda Pública, Crecimiento Económico, América Latina y el Caribe.

Índice

ii

RESUMEN	II
ABSTRACT	I
ÍNDICE	II
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD DE LA PROBLEMÁTICA Y JUSTIFICACIÓN.....	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.3.1. <i>Objetivo General</i>	9
1.3.2. <i>Específico:</i>	9
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.	9
1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	10
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	10
2.2. BASES TEÓRICAS.....	10
2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS BÁSICOS.	14
2.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	15
2.5. VARIABLES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL.....	15
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	16
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO	16
3.1.1. <i>Tipo de Investigación</i>	16
3.1.2. <i>Estrategias o Procedimientos de Contrastación de Hipótesis</i>	16
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	16
3.3. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	16
3.4. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	16
CAPÍTULO IV RESULTADOS	17
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	26
5.1. CONCLUSIONES	26
5.2. RECOMENDACIONES.....	28
LISTA DE REFERENCIAS.....	29
ANEXOS (*)	31

Introducción

1

La deuda pública no solamente permite al Estado cubrir sus necesidades, sino también tiene un rol en la economía de los hogares a partir de la forma en que los bancos dinamizan la economía con las inversiones, préstamos y demás operaciones relacionadas que realizan las entidades financieras.

Para poder explicar el concepto deuda pública, cito al economista Velasco (2019):

Si bien una definición más amplia de la deuda pública podría considerar todos los tipos de endeudamiento de un Gobierno, incluido: registros contables, financieros y la deuda flotante. A pesar de que en el caso de la deuda flotante no es considerado como un instrumento financiero, por lo cual no se la puede colocar con la deuda pública financiera. Pero de la deuda pública en concreto, esta responde netamente a las necesidades de financiamiento del sector público.

La “Teoría del Caos” presenta la observación que una consecuencia, al depender de distintas variables, esta resulta impredecible; basados es esa premisa, ¿Cómo sería posible predecir de los ciclos económicos a lo largo de los años?, ¿La economía posee tantas variables como para que resulte imposible establecer una predicción asertiva respecto a los futuros? Los economistas se encuentran en constante estudio de los posibles patrones que puedan mostrarse en el desarrollo económico mundial a través de las décadas a fin de lograr predecirla o establecer un rango de posibles resultados.

El famoso economista ruso Nikolái Kondrátieff propuso en su teoría de los Ciclos económicos, también conocida como “Onda de Kondrátieff”, propone que la actividad económica posee un comportamiento cíclico con variaciones de largo plazo, los cuales

se alternan con periodos de alto crecimiento y periodos de crisis financieras, los cuales² provocan cambios estructurales en la política económica que brindan el siguiente periodo largo de calma y estabilidad económica.

Kondrátieff dividió el ciclo económico en utilizando las 4 estaciones del año como referencia, iniciando con el “Periodo de Crecimiento Inflacionario”, al cual denominó la estación primaveral, ya que en esta etapa el crecimiento se inicia a partir de una economía resentida y débil, la cual “Expande en forma espiralada, con picos cada vez más altos”, menciona Kondrátieff, añadiendo que los participantes dentro de la economía solo los que realmente generan las riquezas, ahorro y producción de capital acumulable para el futuro.

Continuando con el siguiente nivel del ciclo económico seguimos con la estación verano, la cual representa el “Periodo de Estancamiento” en donde el crecimiento exponencial llega a su punto de utilidad máxima, el capital excesivo genera ineficiencia. La caída drástica en la producción es una de las características más notorias, además del crecimiento rápido del nivel de desempleo y con una recesión grave no habitual; este periodo dura aproximadamente entre 3 a 5 años.

El tercer periodo llamado “Periodo de Estancamiento” o también llamado por Nikolái como el periodo de otoño, en el cual el crecimiento de la economía se centra en el consumo, este periodo de estacionario suele tener una duración de 7 a 10 años y se caracteriza por un crecimiento selectivo de la industria, con fuertes expectativas de prosperidad, la cual se da por el auge del consumo generando un rápido aumento en la deuda para seguir acelerando el crecimiento el consumo hasta que finalmente la burbuja explota y la economía cae en una depresión grave y extensa.

Finalmente, la última estación del año, invierno, donde hay “Deflación que nos conduce³ a una recesión y posterior depresión”, se produce una selección, las depresiones que son los periodos de limpieza que permitían que la economía se reajusta luego de los periodos anteriores y luego del final de este periodo se reinicia el ciclo.

Actualmente, según la curva de Kondrátieff, nos encontramos en el periodo de Invierno es por eso que se debe tener en cuenta los riesgos financieros que se presentan actualmente en la economía, principalmente en los montos de deuda pública adquirida en las últimas décadas, ya que se han presenciado las distintas estaciones del ciclo de Nikolái en las siguientes décadas: Primavera entre los años 1949-1966, Verano ubicada en las décadas 1966-1982 y Otoño con los años 1982 y principios del nuevo milenio.

Planteamiento del Problema

1.1. Descripción de la realidad de la problemática y justificación

El nivel de deuda pública ha tomado un crecimiento con tendencia positiva durante las últimas décadas. Según el Fondo Monetario Internacional la deuda global ha alcanzado un máximo histórico de aproximadamente 184 billones de dólares en términos nominales, en el 2017 la deuda llegó a un equivalente al 225% del PIB. En promedio, la deuda mundial ahora supera los \$ 86,000 en términos per cápita, que es más de 2 veces el ingreso promedio per cápita.

Además de ello el blog financiero llamado Libre Mercado mencionó el pasado agosto del presente año, "El rendimiento negativo de los bonos es el indicador más relevante del enfriamiento de la economía" ya que muestran la baja rentabilidad que posee el invertir en las grandes economías. Adicionando al análisis mencionado por el blog financiero, los datos de los países más endeudados son los que logran ser observados en el gráfico 1.



Gráfico1: Deuda Externa en Millones de Dólares

Elaboración propia / Datos Extraídos de: Fondo Monetario Internacional Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>

Estados Unidos con 18 624 000 millones de dólares se coloca como el país con mayor cantidad de deuda adquirida siendo una de las mayores potencias del mundo, a ello le sumamos la deuda adquirida por otros países pertenecientes al grupo de las 7 economías más grandes, como Francia, Reino Unido, Alemania, etcétera. Lo cual deja muchas interrogantes como, ¿A qué se debe que las grandes economías se encuentren en el ranking de los países con mayor adquisición de deuda?, ¿Por qué las potencias Latinoamericanas no figuran en el ranking?, eso quiere decir que ¿Latinoamérica tiene mejores bases financieras que las grandes economías y es por eso que no adquiere deuda?, o ¿Es necesario el solicitar más deuda para poder hacer

que un país llegue a ser potencia mundial?, ¿El crecimiento económico tiene⁶ relación positiva con el nivel de deuda pública de los países?.

Para disminuir algunas de estas dudas se puede observar el Gráfico 2, dónde se muestra el nivel de deuda según PBI per cápita.

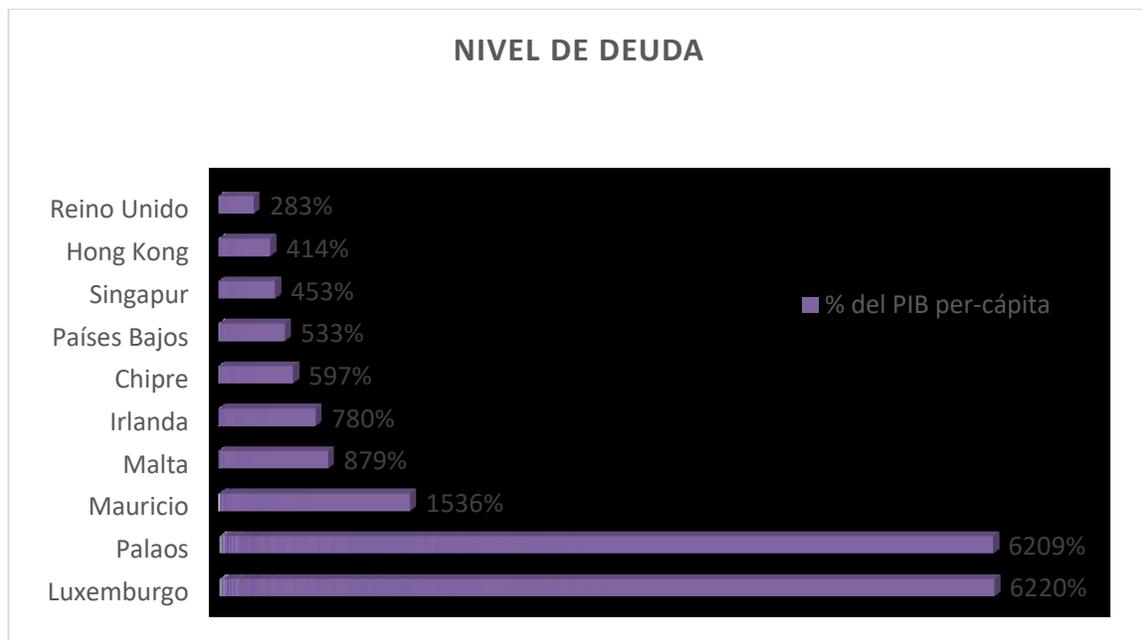


Gráfico 2: Nivel de Deuda

Elaboración propia / Datos Extraídos de: Fondo Monetario Internacional / Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/index.aspx>

Al verlo en términos de su PBI per cápita donde se puede observar en términos de medidas respecto a si PBI que los niveles más altos de endeudamiento cambian y se logra observar como en el país europeo Luxenburgo, Palaos, incluyendo Irlanda y Malta pasan a ser el país con mayores niveles de deuda por habitante con un monto elevado hasta un máximo de 6220% por habitante, lo cual deja ver que el desarrollo económico no va de la mano con el nivel de endeudamiento.

Por otra parte, analizando nuevamente al grupo de las 7 economías más avanzadas⁷ del mundo, respecto a su nivel de endeudamiento, estos tienen un crecimiento progresivo, que lejos de ser un indicador de solidez económica, refleja la falta de liquidez que poseen los países para financiar los proyectos y corren riesgo de caer en default.

Gráfico 3

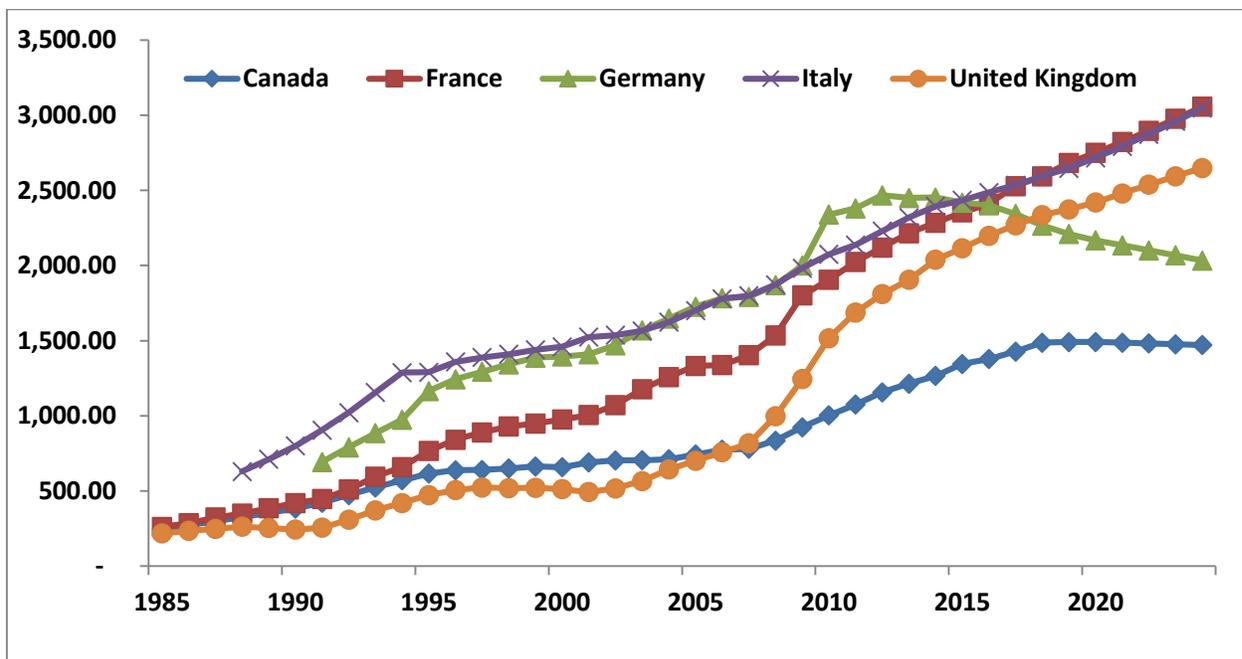


Gráfico 3: Nivel de endeudamiento bruto de 6 los principales países del mundo en millones de dólares.

Elaboración propia / Datos: Fondo Monetario Internacional / Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/weorept.aspx>

En el gráfico 3 se pueden observar 6 de 7 de los países el cual representa la deuda total bruta anual, mostrando un aumento sustancial a lo largo de los años, además que en las predicciones realizadas por el Fondo Monetario internacional se observa que: La tendencia del endeudamiento público es creciente.

A excepción de Alemania, cuya economía ha tenido un declive en el nivel de endeudamiento desde el año 2012 con una disminución al año 2018 de un aproximado 13% con tendencia a llegar a una disminución del 18% aprox., equivalentes poco más de 430 millones de dólares, lo cual puede deberse al gran aumento del PBI Nominal de los últimos años; aunque para el análisis de esta deuda se requiere mayor información, ya que puede que se dé para impulsar las economías si está siendo gastado en cuenta corriente, de darse el caso mencionado, existe la posibilidad de que los estados se puedan encontrar en un nivel de apalancamiento que probablemente no puedan asumir en un futuro, esto produciría altos niveles de inflación y una posible recesión económica mundial, ya que este tipo de tendencia en endeudamiento se toma en los países pertenecientes al grupo de las 7 economías más grandes del mundo.

Lo más preocupante no es el volumen en sí mismo, sino la velocidad a la que se está acumulando esta deuda con rendimientos negativos: ha crecido un 200% en menos de un año", además de en una entrevista con el presidente de la FED por el blog Libre Mercado se menciona que: "Los bancos centrales han puesto tanta liquidez en el mercado que el riesgo y el valor tienen muy poco significado".

1.2. Formulación del Problema

¿Existen efectos del "Nivel de Endeudamiento Público" de las grandes economías sobre el crecimiento económico de Latinoamérica y el Caribe?

1.3. Objetivos de Investigación

9

1.3.1. Objetivo General

Identificar el país cuyo sobreendeudamiento posee efectos significativos en crecimiento económico en Latinoamérica y el Caribe.

1.3.2. Específico:

Determinar el nivel de respuesta de la economía Latinoamericana respecto a los grandes aumentos en el nivel de deuda de las economías avanzadas.

1.4. Justificación de la Investigación

El nivel de endeudamiento tiene gran importancia en el crecimiento económico de América Latina y El Caribe. La inquietud en estos tipos de estudios establece que la ley probabilística que gobierna a estos procesos no se conoce y una forma de describirlo, consiste en rastrear sus características observándolo en algún período; pero esto exige de una buena medición de sus rasgos. De este modo, se tiene la intención de explicar el comportamiento de las variables de estudio para contribuir de una u otra forma con la toma de decisiones del lector.

1.5. Limitaciones del estudio.

No existen limitaciones de acceso a la información.

1.6. Viabilidad de la Investigación

En el presente trabajo de investigación se va a conocer si las posibles variables optadas, acorde a investigaciones anteriores, son generadoras de alguna relación entre el nivel de endeudamiento y el crecimiento económico.

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

- Jiménez, F. (2008) en su investigación titulada Perú: sostenibilidad, balance estructural y propuesta de una regla fiscal, tiene como objetivo principal proporcionar evidencia empírica para la formulación de una regla presupuestaria contracíclica de los elementos cíclicos y metodológicos que sean útiles para su funcionamiento regular, teniendo en cuenta la evolución y la relación de las finanzas públicas con la deuda pública del Perú.
- Shahor, T (2018) en su investigación titulada “The impact of public debt on economic growth in the Israeli economy” busca determinar el efecto del monto de la deuda pública en el crecimiento económico a largo plazo de la economía israelí, utilizando datos de los años 1983-2013. El pensamiento económico aceptado es que la influencia de la deuda pública en la economía de un país depende de la relación entre el tamaño de la deuda y el Producto Interno Bruto (PBI).

2.2. Bases Teóricas

1. Deuda Pública

En un estudio reciente (Venancio, 2017) se menciona que: “La deuda neta, sea global o específica del sector público, se calcula como la deuda bruta menos los activos externos que la economía o determinado sector tengan respecto a no residentes.” Además, agregan que: “Como se mencionaba en el apartado de

deuda externa bruta, los organismos internacionales buscan definir criterios¹¹ comunes para las estadísticas de deuda externa”.

Tal como se menciona anteriormente y lo realiza el trabajo de Venancio la deuda es la manera de financiar los grandes proyectos y necesidades de gasto que el gobierno puede tener, en el caso de que la recaudación no sea capaz de cubrirlas en el tiempo requerido.

A diferencia de la deuda neta, “La deuda bruta es el monto total de deuda que tiene un gobierno. No tiene en cuenta los activos u otros aspectos de deuda financiera; simplemente consiste en el dinero que un gobierno debe a sí mismo o a otro país.”, tal como lo menciona Chris Newton en su artículo referente a el riesgo crediticio.

2. Crecimiento Económico

El crecimiento económico es el aumento de valor que logra conseguir una entidad, en el caso del presente trabajo, es el aumento de valor de un país obtenido por medio del incremento de ingresos en determinados periodos de tiempo, mayormente de manera anual.

Para tener en cuenta un concepto más claro cito a al Instituto Peruano de Economía el que menciona que: “Se entiende como crecimiento económico a la variación porcentual (positiva) del producto bruto interno (PBI) de una economía en un periodo determinado. Debido a que parte de este crecimiento puede deberse al incremento de la población.”

Este indicador ayuda a tener una perspectiva de mejoras en la calidad de vida¹² de las personas de región ya que este indicador nos deja observar que existe mayor nivel de producción, el cual, tal como lo menciona el diario Gestión, “Si se produce más, puede intuirse que se generará más empleo. Eso es parcialmente cierto al menos por dos razones: por un lado, las empresas para producir más no siempre contratan más personas, sino que pueden invertir en tecnología, pues baja costos. Esto significa que se produce más porque se usan más máquinas”. El nivel de producción es el valor más significativo del crecimiento de un país, pero eso no implica que otros factores lo afecten, incluyendo algunas variables externas como la deuda bruta de países con los que se poseen relaciones comerciales o los cuales afecten a la economía por términos de globalización.

En esta parte de la investigación, se revisarán breves reseñas dedicadas al estudio de la influencia de la deuda pública de las grandes economías, incluyendo sus relaciones comerciales y los efectos que influyen en la variable estudiada, es por ello que recopilando algunas menciones de distintos autores respecto a la referencia de la relación entre el nivel de endeudamiento con países de Latinoamérica y el Caribe, tales como:

Diarios América, mencionan:

En el año que terminó comprobamos que la incertidumbre económica a nivel global llegó para quedarse por un largo tiempo. Los fenómenos que despiertan más inquietud sobre la salud futura de la economía mundial son la alta volatilidad de los mercados financieros, las reiteradas disputas comerciales entre las grandes potencias, la inestabilidad en los precios de las materias

primas, los desequilibrios macro financieros en China y los temores de una¹³ desaceleración marcada en el crecimiento, en particular en EE. UU.

De acuerdo con las últimas palabras indicadas por el mencionado diario los desequilibrios financieros de China y otras economías avanzadas logran afectar la volatilidad futura respecto desarrollo económico de Latinoamérica, esto genera grandes niveles de incertidumbre ya que ante el gran aumento del nivel de endeudamiento que poseen los países, existen posibilidades de que el efecto globalización traiga consigo los problemas de falta de solidez financiera a este continente, ya que el análisis de diversos economista respecto al nivel de endeudamiento generan la percepción de encontrarse inmersos en una burbuja económica con aparentes consecuencias peores que las vividas en la pasada crisis Suprime, también conocida como Burbuja Inmobiliaria.

Parra y Ocampo (2001), indica lo siguiente:

La diversificación de las exportaciones latinoamericanas hacia la Unión Europea es significativamente inferior a la que caracteriza el comercio intralatinoamericano, así como a las exportaciones de América Latina hacia Estados Unidos, particularmente si en este último caso se incluyen las exportaciones mexicanas.

Tal como lo mencionan Parra y Ocampo las relaciones comerciales entre la UE, Estados Unidos y Latinoamérica (incluido México) son muy afianzadas y posee altos niveles representativos de términos de intercambio, exportaciones e importaciones en las economías del mencionado continente, por lo tanto, una caída

en cualquier aspecto de las economías como EE. UU. y la UE puede generar¹⁴ impactos en Latinoamérica.

Bertino, M., & Bertoni, R. (2004), manifiestan:

El drama que significó la "crisis de la deuda" para Uruguay queda de manifiesto en los niveles alcanzados por la relación deuda-PBI en el año 85. Y, una prueba de lo poco que se aprende de la historia, se evidencia en lo ocurrido en 2002. [...] Otra forma de aproximarse a las características del endeudamiento público y su impacto en la economía, es analizar la estructura de este. Una mirada de largo plazo permite afinar que, en este sentido, la evolución de la deuda pública uruguaya es una historia de ida y vuelta.

Utilizando como ejemplo los resultados de los efectos e grades números en términos de deuda y como afectan a una de las economías latinas se tiene el ejemplo de Uruguay que a pesar que fue víctima de su propio sistema financiero, esta generó no sólo afectó en aspectos macroeconómicas de la economía del mencionado país, sino que tuvo graves consecuencias sociales, además de un aumento considerable de la pobreza.

2.3. Definiciones de términos básicos.

- **Modelo:** El modelo econométrico para usar para el presente trabajo de investigación es el de mínimos cuadrados lineales o mínimos cuadrados ordinarios (MCO), este método ayuda a encontrar los parámetros que causan efectos, en un modelo de regresión lineal, sobre una variable que se desea estudiar, representado por la siguiente forma de modelo.

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon_i$$

2.4. Formulación de Hipótesis

El endeudamiento público bruto Estados Unidos, Reino Unido, Zona del Euro y China poseen efectos negativos sobre el crecimiento económico de Latinoamérica y el Caribe.

2.5. Variables y definición operacional

Variables	Definición operacional	indicador	Técnica instrumento de recolección de datos	Instrumento de recolección de datos
Deuda Pública	Es el monto total de deuda que tiene un gobierno. No tiene en cuenta los activos u otros aspectos de deuda financiera; simplemente consiste en el dinero que un gobierno debe a sí mismo o a otro país.	Variación Porcentual	Análisis Documental	Reportes estadísticos del mercado de activos
Crecimiento Económico	Es el aumento de valor de un país obtenido por medio del incremento de ingresos en determinados periodos de tiempo, mayormente de manera anual.	Variación Porcentual	Análisis Documental	Reportes estadísticos del mercado de activos

Metodología

3.1. Diseño Metodológico

3.1.1. Tipo de Investigación

Investigación de Tipo Correlacional

3.1.2. Estrategias o Procedimientos de Contrastación de Hipótesis

Diseño No Experimental

3.2. Población y Muestra

Los datos para utilizar en el presente son: La deuda pública bruta de Estados Unidos, Reino Unido, Zona del Euro y China en términos porcentuales respecto a su PBI; extraídos del Fondo Monetario Internacional (FMI).

3.3. Técnicas de recolección de datos

El análisis documental es la técnica utilizada, el estudio se basará en la revisión y análisis de fuentes documentales, los cuales permitirá la obtención de información fiable, que permitan un análisis confiable de los datos.

Se utilizará los reportes estadísticos como instrumento de recolección de datos.

3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Se estimaron modelos econométricos para analizar la relación entre las variables. Además, se aplicaron prueba de raíz unitaria y pruebas que evalúan la presencia de heterocedasticidad.

Resultados

Debido a que la realización del presente trabajo posee las especificaciones del tipo de investigación mencionadas previamente se requieren datos a futuro, los cuales el FMI brinda la proyección al año 2024, tal como se puede apreciar en la Figura 1.

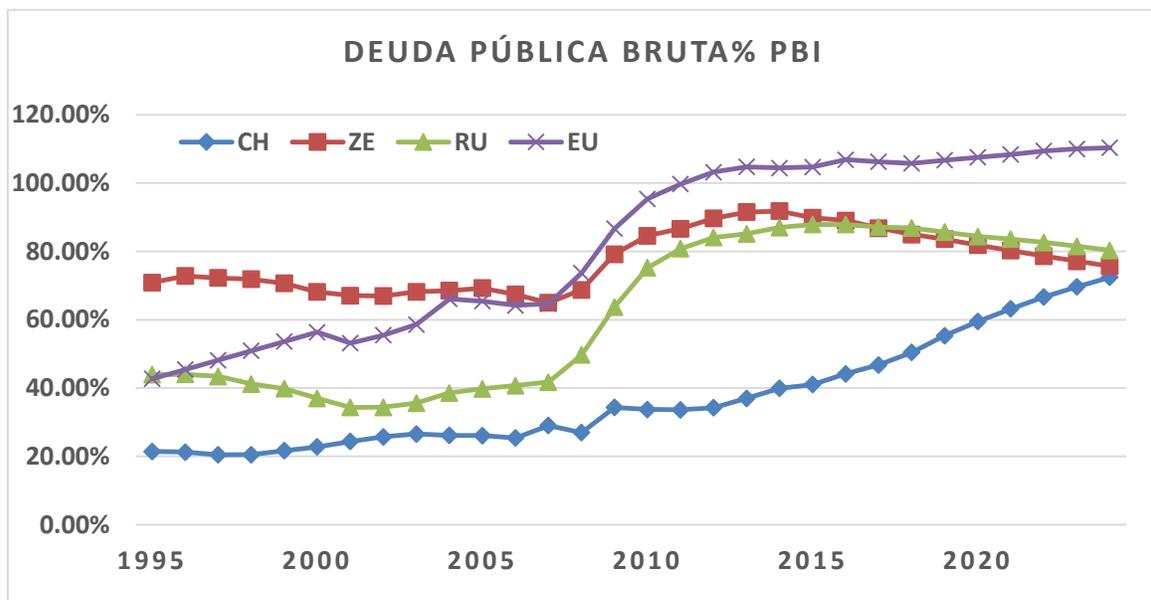


Figura 1: Deuda pública bruta de Estados Unidos, Zona del Euro, Reino Unido y China en términos porcentuales respecto a su PBI.

Elaboración propia / Datos: Fondo Monetario Internacional / Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/weorept.aspx>

En el figura 1 se puede observar variaciones porcentuales que ha tenido a lo largo del tiempo, las distintas deudas brutas de los países con economías avanzadas en la cual se puede identificar como en el periodo 2008, posterior a la última gran crisis financiera desatada en el sector inmobiliario de los Estados Unidos de Norteamérica, llegado a cifras como la de Estados Unidos con u 103% de deuda bruta que

representa un 3% por encima de sus ingresos (PBI) son en la adquisición de esta¹⁸ para el financiamiento de sus actividades , llegando actualmente con un sobreendeudamiento por encima del 6% a 2019 con una perspectiva la alza , ocasionando problemas de liquidez a 2024 con probabilidades de recurrir a mercados financieros y poder recurrir a nueva deuda de corto plazo generando mayor descalce entre los ingresos y gastos.

Como otro ejemplo se tiene a la gran economía de China, la cual fue la gran dinamizadora en la mencionada crisis Suprime al adquirir grandes niveles de deuda a mediados del 2009 que finalmente representó el 34% de su PBI, iniciando una pendiente positiva hasta la actualidad con expectativas de llegar un 72% de su PBI en montos deuda.

En el caso de la variable principal, crecimiento económico de América Latina y el Caribe, la data es extraída del Banco Mundial, pero este, únicamente brinda los datos reales a 2018, es por ello que a fin poseer los datos necesarios para el modelo, la primera acción a realizada es el análisis de tendencia predictiva de la variable, tal como se puede observar en la Figura 2.

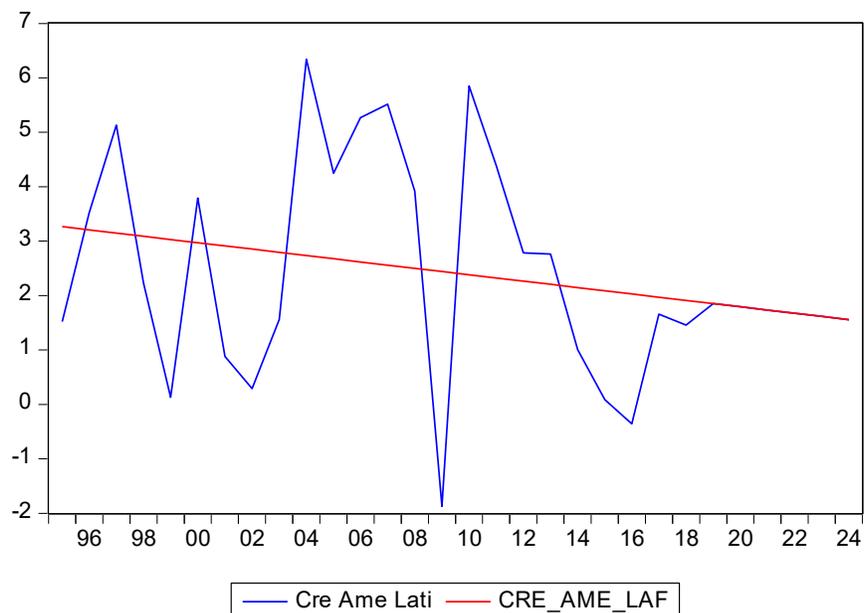


Figura 2: Crecimiento en América Latina

Modelo Económico

$$Cre\ Ame\ Lati = \beta_0 + \beta_1 EU + \beta_2 RU + \beta_3 ZE + \beta_4 CH$$

Dependientes:

Cre Ame Lati = Tasa de crecimiento del PBI de América Latina y el Caribe

Independientes:

EU = Deuda pública bruta de Estados Unidos en términos porcentuales respecto a su PBI.

RU = Deuda pública bruta de Reino Unido en términos porcentuales respecto a su PBI.

ZE = Deuda pública bruta de los países pertenecientes a la Zona del Euro en términos porcentuales respecto a su PBI.

CH = Deuda pública bruta de China en términos porcentuales respecto a su PBI.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se procede con la realización del²⁰ modelo Mínimos Cuadrados Ordinarios con la realización de las pruebas respectivas a fin de realizar el mejor análisis posible.

Análisis de Resultados

1. Modelo Inicial

Retirando la variable EU, debido a los resultados del cuadro 1(*), se obtienen resultados significativos, tal como muestra a continuación

Tabla 1: Modelo Inicial

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	33.23029	12.52904	2.652262	0.0134
CH	-0.193345	0.079870	-2.420742	0.0228
RU	0.271829	0.125138	2.172227	0.0391
ZE	-0.526535	0.226417	-2.325510	0.0281
R-squared	0.261475	Mean dependent var		2.411347
Adjusted R-squared	0.176260	S.D. dependent var		2.008488

Aun realizando la discriminación de la variable menos significativa se intuye posibles resultados espurios, y para solucionar la duda se procede con las pruebas estadísticas, a fin de lograr detectar el inconveniente del modelo y solucionarlo.

Prueba de Raíz Unitaria:**Tabla 2:** Test de Dickey – Fuller para las Variables en Estudio

Variable	Sin diferencias	1 Diferencia	2 Diferencia
CRE_AME_LATI	0.0032	-	-
EU	0.6551	0.0372	0.0001
RU	0.7200	0.0959	0.0030
CH	1.0000	0.1808	0.0000

Se logra corroborar con evidencia estadística suficiente que la variable dependiente del presente trabajo no posee raíz unitaria.

Para la deuda bruta de Estados Unidos, los resultados nos ayudan a inferir que existe una alta probabilidad de no rechazo de la nula, la cual es la afirmación de existencia de raíz unitaria, para lo cual se procede a realizar la primera y segunda diferencia.

Para la corrección de la variable, al generar la segunda diferencia, se obtiene la evidencia necesaria para el rechazo de la nula y proceder al no rechazo de la hipótesis alternativa, la cual afirma la no existencia de raíz unitaria.

En la Tabla 2 se observa que RU presenta el mismo inconveniente que la variable anterior, la presencia de raíz unitaria es notoria, es por ello que se realiza la corrección de esta con segundas diferencias.

Para la variable Deuda Bruta de China, debido a que la prueba identifica una alta²² probabilidad de presencia de raíz unitaria, se procede a la corrección de esta, dando como resultado, en segundas diferencias, los siguientes datos:

Prueba de Heterocedasticidad

Tabla 3: Test de Heterocedasticidad Breusch-Pagan-Godfrey

	Valor	Probabilidad	
F-statistic	1.140866	Prob. F(3,26)	0.3511
Obs*R-squared	3.489764	Prob. Chi-Square(3)	0.3221
Scaled explained SS	2.641964	Prob. Chi-Square(3)	0.4502

Según el test de Breusch Pagan Godfrey el modelo no presenta problemas de heterocedasticidad ya que el F estadístico es mayor a 5% y por lo tanto, con la evidencia estadística recabar se procede a no rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad del modelo.

Prueba de Quiebre Estructural y Autocorrelación

Existe un periodo de quiebre en el modelo del año 2007-2012 necesitando así una Dummy en el periodo mencionado, dando como un nuevo modelo, que a su vez muestra la solución de autocorrelación de orden AR(3) que presentaba en un principio dando como resultado la siguiente imagen que muestra la ausencia de autocorrelación.

Sample: 1995 2024
 Included observations: 28

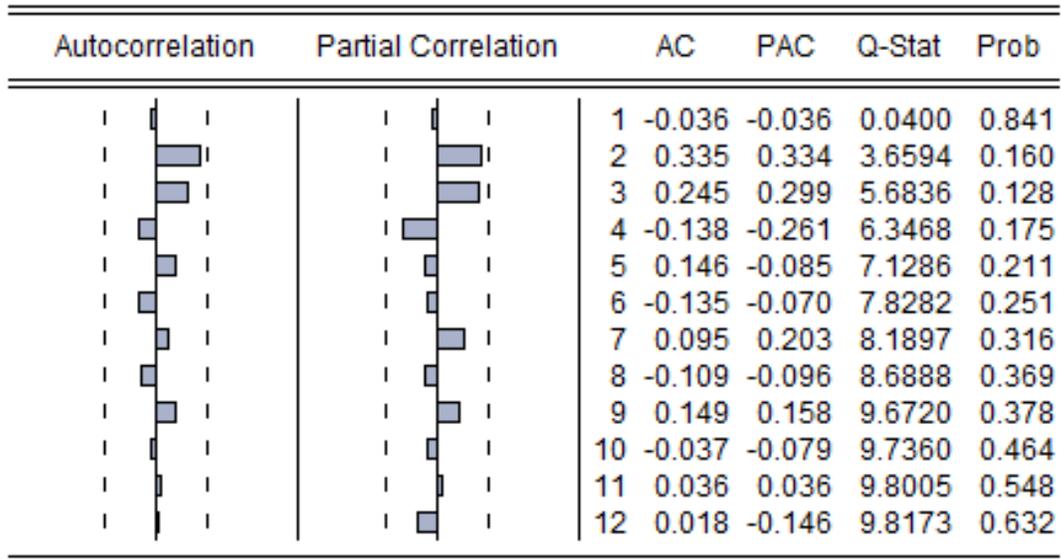


Figura 3: Evaluación de la presencia de Autocorrelación: Correlograma

Prueba de Ramsey Reset

Tabla 4: Test de Ramsey Reset

	Valor	gl	Probabilidad
t-statistic	0.009524	22	0.9925
F-statistic	9.07E-05	(1, 22)	0.9925
Likelihood ratio	0.000115	1	0.9914

Tiene que ser mayor al 5% para garantizar la especificación del Modelo, por lo tanto, la evidencia nos brinda la información de con un 99% de probabilidad que el modelo lineal planteado esta especificado según es requerido por el modelo.

Tabla 5: Modelo Final Estimado

Variable	Coefficiente	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.08135	2.645538	4.188694	0.0004
D(D(CH))	-0.273836	0.098643	-2.776034	0.0107
D(D(RU))	-0.407766	0.125638	-3.245556	0.0036
ZE	-0.116430	0.034077	-3.416647	0.0024
D07_12	1.767116	0.678921	2.602830	0.0159
R-squared	0.575445	Mean dependent var		2.403678
Adjusted R-squared	0.501609	S.D. dependent var		2.063449

Como se logra observar en el último modelo el R^2 ajustado se elevó a un 50% el nivel de explicación que poseen las variables independientes sobre la dependiente y además de la probabilidad de no significancia de las variables es menor al 5%, incluyendo en ellas la Dummy 2007-2012.

Esta Dummy muestra ser significativa con un coeficiente positivo lo cual muestra que en el periodo 2007 al 2012 el shock ocurrido, fue beneficioso para el crecimiento de la economía Latinoamericana y el Caribe.

Principalmente se demuestra que por el símbolo negativo de los coeficientes pertenecientes a cada variable que el Endeudamiento excesivo que poseen los países de las economías avanzadas genera un proceso de desaceleración del crecimiento de la economía latinoamericana.

Finalmente se observa que ante un aumento en el porcentaje de deuda respecto a su PBI del país de China genera un descenso en el crecimiento económico de América

Latina en 0.27 pbs, de igual manera ante un aumento en el porcentaje de deuda bruta²⁵ de El Reino Unido el crecimiento económico de Latinoamérica se vería afectado con un descenso del 0.40 pbs finalmente con la última variable significativa se puede observar que de la misma forma posee una relación negativa cuyo aumento de su porcentaje en una unidad genera un descenso 0.11pbs unidades del crecimiento económico de América Latina y el Caribe.

Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

La variable “Deuda Bruta a nivel PBI de Estados Unidos” presenta problemas, debido a cómo es bien sabido la economía estadounidense posee una hegemonía en su moneda lo cual la hace una variable difícilmente estimable bajo los mismos parámetros que otras economías, Es por ello el motivo que se realiza en el presente trabajo esta variable resulta no significativa pero no por ello resultando relevante ahora la explicación que se requiere dar respecto a sus efectos con el crecimiento como recomendación las futuras investigaciones que podría realizar otro tipo de modelo realizando únicamente las variables de esta potencia mundial estúpida a fin de determinar los verdaderos efectos que genera cualquier variación en su estabilidad económica.

Cómo se mencionó en el modelo final corrido líneas arriba los efectos que producen el endeudamiento en China, la Reino Unido y la Zona del Euro; respecto al crecimiento económico de toda Latinoamérica y el Caribe, con efectos negativos, por lo tanto, se llega a la conclusión que los aumentos sustanciales del nivel de deuda bruta respecto a su PBI en las mencionadas economías generan una desaceleración en las economías del continente americano y Caribe.

Ya que se utilizaron datos adictivos hasta el año 2024, esto nos lleva una 2ª conclusión, en la que el desarrollo económico del continente al que Perú pertenece

va a tener efectos de desaceleración progresiva entre 0. 4 pbs y 0. 7 pbs por²⁷
efectos de los altos niveles de endeudamiento de las grandes potencias
económicas.

Las grandes economías deben tomar acciones respecto a los niveles de deuda que se encuentran adquiriendo y analizar detalladamente cuál es la rentabilidad que les genera los proyectos o inversiones realizados con estas adquisiciones de deuda, además que los gastos en cuenta corriente no generan beneficios para la población y en el largo plazo, tal cual se analiza en este trabajo existe la posibilidad de caer en default y encontrarse en presencia del estallido de la anunciada la premonición respecto a la existencia de una “Burbuja de Deuda” (crisis).

Por otro lado, Latinoamérica visto individualmente por países, estos no poseen la solidez financiera como la que en 2008 utilizó la FED para no permitir la caída del sistema financiero de los Estados Unidos, Es por lo que se deben tomar medidas financieras perfeccionistas para evitar grandes consecuencias en el caso de ocurrencia de la “Burbuja de Deuda”

Finalmente se debe tomar una actitud proteccionista respecto a nuestra economía adquiriendo, quizás, mayores reservas internacionales que respalden nuestro sistema financiero ante el colapso anteriormente mencionado además de diversificar mejor el comercio internacional realizando nuevos programas de exportación e importación de insumos diversificando de esta manera el riesgo ya que las grandes economías juegan un papel demasiado importante el desarrollo y crecimiento económicos de los países pertenecientes al Continente Americano Y el Caribe.

Lista de referencias

29

- Banco Mundial. (2019, noviembre). Crecimiento Económico. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
- Bertino, M., & Bertoni, R. (2004). Más De Un Siglo De Deuda Pública Uruguaya: Una Historia De Ida Y Vuelta*. *Ibero-Americana*, 34(1), 123-150,3. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/215108568?accountid=14747>
- Diarios América. (2019). Choques externos, deuda pública y crecimiento: Dada la situación actual de nuestra economía un choque externo de gran magnitud podría poner en riesgo tanto la sostenibilidad de la deuda pública como la recuperación incipiente del 2018. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2162716100?accountid=14747>
- Diario Gestión. (2019, 11 enero). ¿Qué es el crecimiento económico y para qué sirve? . Recuperado de <https://gestion.pe/blog/economiaparatodos/2019/01/que-es-el-crecimiento-economico-y-para-que-sirve.html/>
- Fondo Monetario Internacional. (2019, noviembre). Deuda Pública Mundial. Recuperado de <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/index.aspx>
- Fondo Monetario Internacional Blog (2019, enero). Nuevos datos sobredeuda global. Recuperado de <https://blogs.imf.org/2019/01/02/new-data-on-global-debt/>
- Instituto Peruano de Economía. (2017). CRECIMIENTO ECONÓMICO. Recuperado de <https://www.ipe.org.pe/portal/crecimiento-economico/>
- Kondratieff, N., & Snyder, J. (1984). *The Long Wave Cycle*. [Traducción Propia]. Nueva York
- Libre Mercado, A. (2019, 11 agosto). ¿La mayor burbuja de la historia? La deuda a tipos negativos supera los 15 billones de dólares. Recuperado de <https://www.libremercado.com/2019-08->

[11/la-mayor-burbuja-de-la-historia-la-deuda-a-tipos-negativos-supera-los-15-billones-de-dolares-1276643132/](https://www.cuidatudinero.com/13102876/deuda-neta-vs-deuda-bruta) 30

Newton, C. (2018, febrero). Deuda neta vs. Deuda bruta. Recuperado de <https://www.cuidatudinero.com/13102876/deuda-neta-vs-deuda-bruta>

Parra, M., & Ocampo, J. (2001). Las relaciones económicas entre América Latina y la Unión Europea. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/revistadob/article/viewFile/28231/28065>

Translated by Content Engine, L. L. C. (2019, Feb 04). El doble rol que juega la deuda pública en una economía. CE Noticias Financieras Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2179748115?accountid=14747>

Velasco, O. R. (2019, Oct 23). ¿Qué es y qué no es la deuda pública? CE Noticias Financieras Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2308403798?accountid=14747>

Venancio, L. (2017). Conceptos sobre deuda externa. Recuperado de http://cienciassociales.edu.uy/bancosdedatos/wp-content/uploads/sites/8/2015/05/DeudaExterna_LacurciaPicardo2017.pdf

Anexos (*)

Cuadro 1

Dependent Variable: CRE_AME_LATI Method: Least Squares Sample: 1995 2024 Included observations: 30					Según los resultados obtenidos, las variables EU y RU resultan no significativas para el modelo, el cual posee un grado de explicación de un 29.3% según el R cuadrado.
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
C	31.41150	12.60914	2.491170	0.0197	
CH	-0.211544	0.081442	-2.597475	0.0155	
EU	0.061376	0.057344	1.070319	0.2947	
RU	0.208697	0.138027	1.512002	0.1431	
ZE	-0.508151	0.226438	-2.244102	0.0339	
R-squared	0.293834	Mean dependent var		2.411347	
Adjusted R-squared	0.180847	S.D. dependent var		2.008488	
S.E. of regression	1.817823	Akaike info criterion		4.184169	
Sum squared resid	82.61205	Schwarz criterion		4.417701	
Log likelihood	-57.76253	Hannan-Quinn criter.		4.258878	
F-statistic	2.600606	Durbin-Watson stat		1.693739	
Prob(F-statistic)	0.060385				

Null Hypothesis: EU has a unit root				Null Hypothesis: D(EU) has a unit root			
Exogenous: Constant				Exogenous: Constant			
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)				Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)			
		t-Statistic	Prob.*			t-Statistic	Prob.*
Augmented	Dickey-Fuller			Augmented	Dickey-Fuller		
test statistic		-1.211385	0.6551	test statistic		-3.116976	0.0372
Test critical	values:			Test critical	values:		
	1% level	-3.689194			1% level	-3.699871	
	5% level	-2.971853			5% level	-2.976263	
	10% level				10% level	-2.627420	
	level	-2.625121					
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			

Cuadro 3

Null Hypothesis: RU has a unit root				Null Hypothesis: D(RU) has a unit root			
Exogenous: Constant				Exogenous: Constant			
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)				Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)			
		t-Statistic	Prob.*			t-Statistic	Prob.*
Augmented	Dickey-Fuller						
test statistic		-1.050340	0.7200				

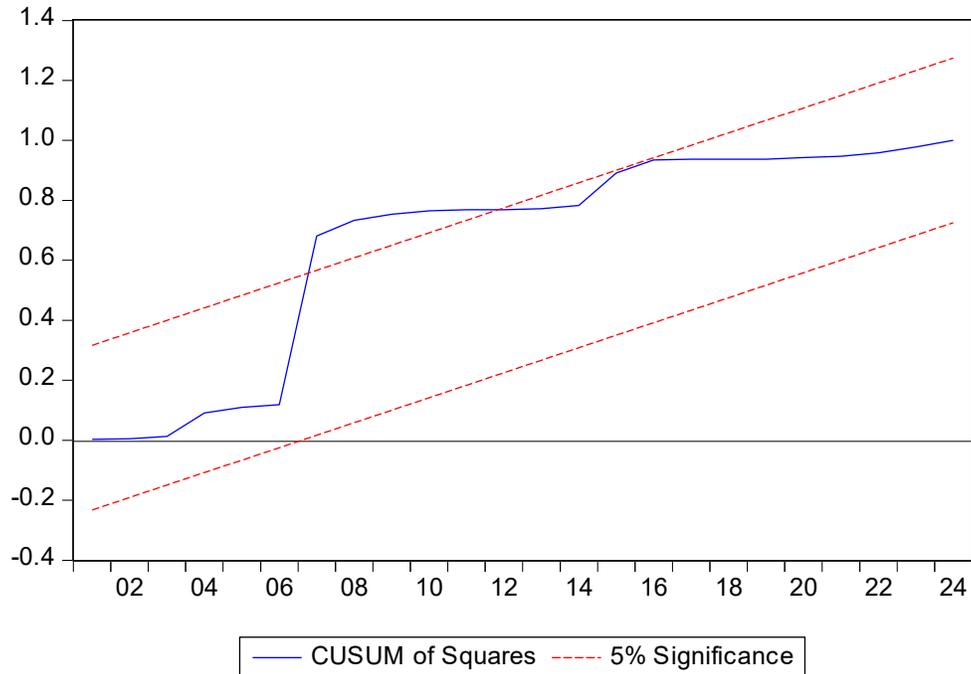
<p>Test critical values:</p> <table> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.699871</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.976263</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.627420</td> </tr> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p>	1% level	-3.699871	5% level	-2.976263	10% level	-2.627420	<p>Augmented Dickey-Fuller test statistic</p> <table> <tr> <td>-2.649715</td> <td>0.0959</td> </tr> </table> <p>Test critical values:</p> <table> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.699871</td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.976263</td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.627420</td> </tr> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided</p>	-2.649715	0.0959	1% level	-3.699871	5% level	-2.976263	10% level	-2.627420
1% level	-3.699871														
5% level	-2.976263														
10% level	-2.627420														
-2.649715	0.0959														
1% level	-3.699871														
5% level	-2.976263														
10% level	-2.627420														

Cuadro 4

<p>Null Hypothesis: CH has a unit root</p> <p>Exogenous: Constant</p> <p>Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)</p>	<p>Null Hypothesis: D(CH) has a unit root</p> <p>Exogenous: Constant</p> <p>Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)</p>
t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.489718 1.0000
Test critical values:	
1% level	-3.689194
5% level	-2.971853
10% level	-2.625121
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	
t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.294323 0.1808
Test critical values:	
1% level	-3.699871
5% level	-2.976263
10% level	-2.627420
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	

Cuadro 5

Dependent Variable: CRE_AME_LATI				
Method: Least Squares				
Date: 11/14/19 Time: 04:21				
Sample (adjusted): 1997 2024				
Included observations: 28 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.63584	2.940501	3.617015	0.0014
D(D(CH))	-0.273977	0.109871	-2.493622	0.0199
D(D(RU))	-0.364627	0.138717	-2.628574	0.0147
ZE	-0.105796	0.037682	-2.807581	0.0098
R-squared	0.450391	Mean dependent var		2.403678
Adjusted R-squared	0.381689	S.D. dependent var		2.063449
S.E. of regression	1.622546	Akaike info criterion		3.937434
Sum squared resid	63.18373	Schwarz criterion		4.127749
Log likelihood	-51.12407	Hannan-Quinn criter.		3.995615
F-statistic	6.555791	Durbin-Watson stat		1.080770
Prob(F-statistic)	0.002147			



Cuadro 7

Sample: 1995 2024
Included observations: 28

	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			0.024	0.024	0.0185	0.892
2			0.185	0.185	1.1271	0.569
3			0.501	0.510	9.5441	0.023
4			-0.071	-0.110	9.7212	0.045
5			0.251	0.088	12.018	0.035
6			0.078	-0.191	12.250	0.057
7			-0.112	-0.112	12.755	0.078
8			0.113	-0.083	13.291	0.102
9			0.020	0.180	13.309	0.149
10			-0.149	-0.114	14.340	0.158
11			0.018	-0.005	14.356	0.214
12			-0.066	-0.102	14.582	0.265