

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador

Munzon, Katherine¹, Palomo, Daysi², Caicedo, Francisco³

{kamunzon¹, dgpalomo², fmcaicedo³}@espe.edu.ec

ORCID¹: 0000-0002-1730-5033, **ORCID**²: 0000-0001-6412-0296, **ORCID**³: 0000-0002-1065-7896

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Sede Latacunga

Resumen

La investigación permite establecer el nivel de incidencia que tiene la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador. Así mismo, es importante resaltar que las consecuencias de dicha deuda son directamente para la población ecuatoriana, mediante la implementación de políticas fiscales que afectan directamente a la economía del país. Las variables utilizadas para el estudio fueron; la deuda externa, el gasto público, los ingresos tributarios y Producto Interno Bruto (PIB). Para lo cual se aplicó un enfoque cuantitativo y deductivo al ingresar una base de datos con información recabada del Banco Central del Ecuador y el Ministerio de Economía y Finanzas a la herramienta estadística RStudio, con la cual se determinó la correlación existente entre las variables de la investigación, con el propósito de conocer la evolución de la deuda externa y tener claro los efectos que la misma tiene en las finanzas públicas, dando como resultado que los ingresos tributarios se ven afectados por el incremento de la deuda externa, aceptando la hipótesis alternativa.

Palabras clave

Deuda externa, política fiscal, ingresos tributarios

Effects of the behavior of the External Debt in the Public Finances of Ecuador

Abstract

The investigation allows to establish the level of incidence that the external debt has in the public finances of Ecuador. Likewise, it is important to highlight that the consequences of said debt are directly for the Ecuadorian population, through the implementation of fiscal policies that directly affect the economy of the country. The variables used for the study were; external debt, public expenditure, tax revenues and Gross Domestic Product (GDP). For which a quantitative and deductive approach was applied when entering a database with information collected from the Central Bank of Ecuador and the Ministry of Economy and Finance to the RStudio statistical tool, with which the correlation between the variables of the research, with the purpose of knowing the evolution of the external debt and having clear the effects that it has on public finances, resulting in tax revenues being affected by the increase in external debt, accepting the alternative hypothesis.

key words

External debt, fiscal policy, tax revenues

I. INTRODUCCIÓN

La política fiscal es un instrumento que el Estado utiliza para controlar y estabilizar la economía ecuatoriana [1] donde las obligaciones con el sector externo se han incrementado paulatinamente principalmente desde la época de los 70 por los desembolsos recibidos [2], de modo que el gobierno ha establecido diversos mecanismos para aumentar los ingresos públicos mediante el aumento de tributos y la eliminación de subsidios; sin embargo estas medidas han provocado inflación afectando al poder adquisitivo de los hogares [3].

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas
del Ecuador

Por otro lado, para mantener estable la economía es necesario aplicar políticas fiscales eficientes que impulsen el desarrollo económico del país, puesto que [4] a partir del año 2000 el país no cuenta con una política monetaria que le permita regular y mantener una economía creciente. Por esta razón, es necesario recalcar que el manejo gubernamental de los recursos se ha visto afectado por corrupción y malas decisiones políticas causando estancamiento del crecimiento económico y convirtiendo a la deuda en algo insostenible [5].

Definitivamente es crucial realizar esta investigación para establecer la importancia de endeudarse con el exterior y cómo influye en el desarrollo de las finanzas públicas del país.

El objetivo del presente trabajo fue investigar los montos de la deuda externa considerando el contexto económico y social del país para determinar las repercusiones en las finanzas públicas, se utilizó el tipo de investigación descriptivo, debido a que permite conocer los datos estadísticos de la deuda externa y finanzas públicas con el fin de establecer la correlación que presentan estas variables aplicando la herramienta estadística RStudio.

El artículo se divide de la siguiente manera: la sección I contiene la introducción, sección II desarrollo de la investigación que describe los contextos teóricos de la deuda externa y finanzas públicas, sección III se presenta la Metodología aplicada a la investigación, sección IV muestra los Resultados y para finalizar se indican las Conclusiones y las Referencias Bibliográficas.

II. DESARROLLO

A. *Historia de la deuda externa*

La deuda externa se refiere a una obligación que contrae un país con entidades del exterior, como es el caso de Ecuador [2] que contrajo la primera deuda externa antes de convertirse en República, impulsado por el ideal de libertad de la monarquía española, esta decisión requería la inversión de grandes cantidades de dinero para la formación y mantenimiento del ejército, es así que los impulsores de la libertad se endeudaron con Gran Bretaña, que a inicios del siglo XIX tenía hegemonía económica avanzada.

Es así que, el saldo de la deuda inglesa para el año de 1830 [6] era GBP 6,63 millones, posteriormente con la separación de la Gran Colombia el Ecuador se hizo cargo del 21,5%, es decir; GBP 1,42 millones. El país recién formado como República no contaba con las condiciones necesarias para afrontar una deuda de ese tamaño, por lo que vivió en moratoria con el mercado financiero internacional por casi 150 años hasta que finalmente en 1974 se canceló el saldo de la deuda, utilizando los recursos generados del petróleo, el mayor producto de exportación de la época [7] a pesar que, la economía ecuatoriana presentaba un crecimiento de 4,6% la inadecuada administración de los gobernantes, elevó el gasto público de forma descomunal, en el año 1972 el gasto corriente fue de USD 1.536 millones ascendiendo a USD 4.034 millones en 1982 dando como resultado un déficit fiscal, que debía ser compensado con la adquisición de una nueva deuda [8]

En realidad para el país la obtención de financiamiento no fue imperioso, puesto que al tener riqueza petrolera y abundancia de liquidez podía beneficiarse de créditos externos convirtiendo el saldo de la deuda externa de USD 250 millones en 1972 a más de USD 4.000 millones en 1981, generando un incremento de más de USD 3.750 millones en apenas 9 años [9].

Posteriormente, en el período presidencial de Osvaldo Hurtado de 1981 a 1984 se destaca la culminación de la bonanza petrolera, donde para el cumplimiento de obligaciones externas firmó una carta de intención con el Fondo Monetario Internacional (FMI), de esta manera el presidente estableció medidas económicas conocidas como paquetazos, compuesto por programas de estabilización que contenían: la disminución del gasto público, el aumento de tarifas eléctricas y del precio del combustible [9]. Cabe recalcar que entre 1983 a 1992 el Ecuador firmó ocho cartas de intención con este organismo.

A finales de los años 80 surge el plan Brady como una estrategia para reestructurar las condiciones de pago (capital, intereses o plazo) y poder saldar la deuda contraída con los diferentes acreedores, este fue un aspecto fundamental para las fluctuaciones y reestructuración la deuda externa, de manera que en 1994 se cambian los papeles de deuda anteriores por bonos Brady que contaban con mejores plazos y condiciones, al mismo tiempo que se disminuye el valor nominal de la deuda en USD 1.500 millones, esta medida fue adoptada por la acumulación de intereses atrasados [10].

En el año 1999 la crisis económica conocida como feriado bancario provocó que los bancos privados cerraran o entraran a un proceso de rescate financiero, posteriormente el Estado ecuatoriano toma el control de estas instituciones financieras, generando una inestabilidad económica profunda. En el año 2000 existe una nueva negociación de la deuda cambiando los bonos Brady por nuevos Bonos Global 2012 y 2030, ésta acción permite extender nuevamente los plazos, ajustar las tasas de interés y reducir el monto nominal en USD 2.500 Millones. En Diciembre del 2008 el Gobierno decide suspender el pago de los bonos 2012 y 2030 que sumaban USD 3.370 millones y declarados como ilegítimos por la Comisión de Auditoría Integral del Crédito Público (CAIC) [11], [12].

B. La deuda externa y su relación con las finanzas públicas

Los pilares de las finanzas públicas son el gasto público, la tributación y la deuda pública; dichas variables se ven reflejadas en el Presupuesto General del Estado (PGE) [13] siendo este una herramienta de transparencia y de control de los recursos públicos, destacando que este instrumento proyecta lo que el gobierno pretende recaudar y la distribución de esos recursos [14].

Los ingresos tributarios son la fuente principal del PGE obtenido por las personas naturales y jurídicas (empresas, organizaciones); quienes de acuerdo a la ley están obligados a pagar impuestos. Siendo el Servicio de Rentas Internas (SRI) y la Corporación Aduanera quienes definan objetivos y metas de esa recaudación [15].

En los datos recabados se destaca que en el año 2010 se obtuvo un ingreso tributario de USD 8.548,82 millones compuesto principalmente por los impuestos tradicionales como: Impuesto al Valor Agregado (IVA), Salida de Divisas (ISD), Consumo Especiales (ICE) e Impuesto a la Renta (IR); presentando este año un decaimiento del 2,5% en los ingresos

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas
del Ecuador

de IR en comparación con el año 2009, causado por la reducción en las declaraciones de las sociedades jurídicas y de los anticipos. El anticipo del IR depende de los ingresos y gastos de las transacciones efectuadas en el 2009 y el estado de situación de las empresas; por esta razón el valor del anticipo se reduce, bajando la recaudación de USD 376,2 millones a USD 297,8 millones [16].

Mientras que en el año 2015 como se observa en la figura 1 los ingresos tributarios tienen un incremento dando un valor de USD 15.704,53 representando el 84% de ingreso más que el año 2010, causado por el cobro de IR que produjo un importante crecimiento del 16,56% por la política de recaudación del Servicio de Rentas Internas y la aplicación de la Ley de Remisión de Intereses, Multas y Recargos [17].

Los ingresos no tributarios están compuestos por: tasas y contribuciones, venta de bienes y servicios, rentas de inversiones y multas, destacando que las tasas y contribuciones representan alrededor del 60% de este rubro, estos ingresos se refieren al pago que una persona realiza por la utilización de un servicio público, el 73% de los ingresos de los municipios proviene de las transferencias entregadas por el Gobierno Central y apenas el 21% es resultado de los ingresos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). Mientras que la venta de bienes y servicios [18]. Es por esta razón que no se observa un incremento representativo en los 8 años analizados en cuanto a los ingresos no tributarios.

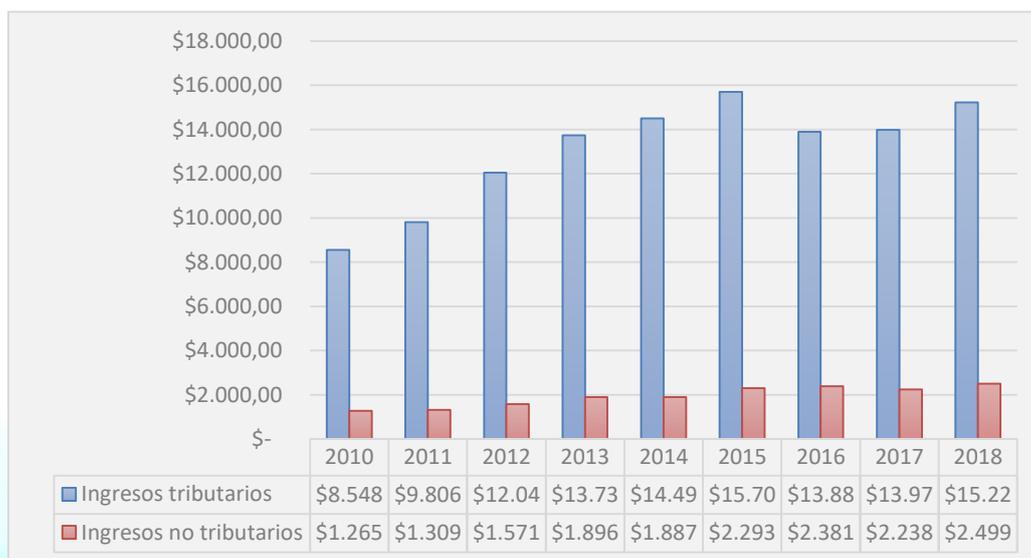


Figura 1. Evolución de los ingresos tributarios y no tributarios (Millones USD)

El Ecuador ha adquirido varias obligaciones con diversos organismos multilaterales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF), el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), el Fondo Latinoamericano de Reservas (FLAR) y el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA); quienes otorgan créditos para financiar de manera temporal a los países subdesarrollados, pero

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador

UNIVERSIDAD, CIENCIA Y TECNOLOGÍA



ISSN: 1316-4821 , e-ISSN: 2542-3401

mientras no se administre adecuadamente la disminución del ingreso y el constante crecimiento del gasto justo con las políticas del gobierno, seguirán existiendo varios déficit fiscales provocando que el país contraiga más deudas para fortalecer la infraestructura nacional (incremento y mejora de carreteras, hospitales, escuelas, etc.). Provocando que el país caiga en un trampa de endeudamiento externo. El principal inconveniente del endeudamiento externo es que el préstamo se tiene que reembolsar y recurrir a préstamos para pagar deuda equivale a eternizarla [19].

Cada año el país recibe desembolsos por parte de diferentes organismos internacionales, los préstamos otorgados por estos organismos tienen plazos mayores a 20 años y con tasas de interés menores al 5%. Uno de ellos es el BID, uno de los principales prestamistas del Ecuador, en el año 2014 como se observa en la Tabla I se abonó USD 630 millones lo que representó un 9,64% de los desembolsos totales, estos fondos son destinados principalmente a proyectos de inversión en sectores energéticos, transporte, salud y educación [20].

Para el año 2015 se desembolsó USD 1.490 millones de los cuales USD 500 millones son destinados para cooperar en la ejecución del programa de apoyo al cambio de la matriz energética, de igual manera la Tabla I revela que en el 2018 el BID solventó más de USD 587 millones destinados a la ejecución de programas de índole social que permita promover la igualdad de género y de personas con discapacidad, a la vez de mejorar la calidad en la prestación de servicios sociales [20].

Otro organismo multilateral que realiza desembolsos importantes es el CAF, organismo que brinda financiamiento para proyectos de vialidad, transporte, energía, entre otros. En el año 2017, según la Tabla I se entregó más de USD 759 millones, lo que representa el 16,97% de la deuda pública externa total adquirida ese año, de los cuales USD 400 millones fueron destinados para programas enfocados al sector eléctrico [20]. Si la política fiscal [21] se usa como un instrumento deliberado para conseguir la mayor igualdad en la distribución de los ingresos, su efecto sobre el aumento de la propensión a consumir es, por supuesto, tanto mayor

TABLA I. Prestamistas del Gobierno Ecuatoriano (Millones de dólares)

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Total	\$6.538,46	\$4.474,59	\$7.675,08	\$8.116,82	\$7.052,47
Organismos Internacionales	\$1.853,52	\$2.431,85	\$909,72	\$314,92	\$1.981,20
BID	\$630,00	\$1.490,00	\$338,72	\$72,45	\$587,60
CAF	\$605,94	\$759,35	\$100,00	\$200,00	\$561,20
BIRF	\$-	\$182,50	\$471,00	\$-	\$463,60
FLAR	\$617,58	\$-	\$-	\$-	\$368,80
FIDA	\$-	\$-	\$-	\$42,48	\$-
Gobiernos	\$550,69	\$100,00	\$2.507,59	\$609,33	\$967,64
Bancos	\$1.134,26	\$442,74	\$1.507,77	\$697,00	\$1.103,63
Proveedores	\$1.000,	\$ -	\$ -	\$25,00	-
Bonos soberanos	\$2.000,00	\$1.500,00	\$2.750,00	\$6.470,57	\$3.000,00

La política fiscal del Ecuador constituye el principal instrumento de política económica, que se ve afectada primordialmente por las condiciones de credibilidad o veracidad, convirtiéndose en un factor primordial para mantener una economía en ascenso [22], puesto que analiza las opciones de financiamiento, la redistribución y la generación de incentivos para incrementar la producción de bienes y servicios, mediante la elaboración anual de planes y proyectos para fomentar el consumo y la inversión con el fin de aumentar el empleo e ingreso en los hogares.

Los programas, proyectos y políticas fiscales deben estar en concordancia con los objetivos nacionales de desarrollo para la asignación y coordinación de los recursos públicos, como se menciona en [14] para promover la productividad y competitividad se requiere incentivos, regulaciones y políticas que procure la corresponsabilidad social considerando procesos redistributivos de sustentabilidad ambiental y el crecimiento económico inclusivo.

En los últimos años el Ecuador ha mantenido un déficit continuo, resultado de una deficiente política fiscal [1], como se muestra en la Figura 2 en el año 2014 se presenta el mayor déficit porque en este año el valor del precio de crudo ecuatoriano se encontraba en USD 84,3 mientras que en el año 2013 llegó aproximadamente a USD 100. Además el Gobierno en lugar de tomar medidas de ajuste económico reemplazó el ingreso petrolero con deuda externa y formalizó créditos con los Gobiernos de China, Brasil y Francia, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Corporación Andina de Fomento, entre otros; financiando de esta manera varios proyectos de inversión [23]

La Figura 2 revela que el déficit del año 2018 se redujo un 42,9% en comparación con el anterior año, este cambio fue marcado principalmente por la Ley de Fomento Productivo al incrementar los ingresos tributarios a través de la remisión o perdón de deudas e intereses a grandes contribuyentes recaudando USD 1.250 millones por remisiones,

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador

además se disminuyó el gasto público al dar prioridad a la inversión en el sector de salud, educación y bienestar social [24]. Destacando que el gobierno ha establecido tres sectores de mayor interés (salud, educación y justicia), estos deben ser prioritarios al momento de distribuir los recursos públicos con el fin de dar estabilidad a la economía del país [14].

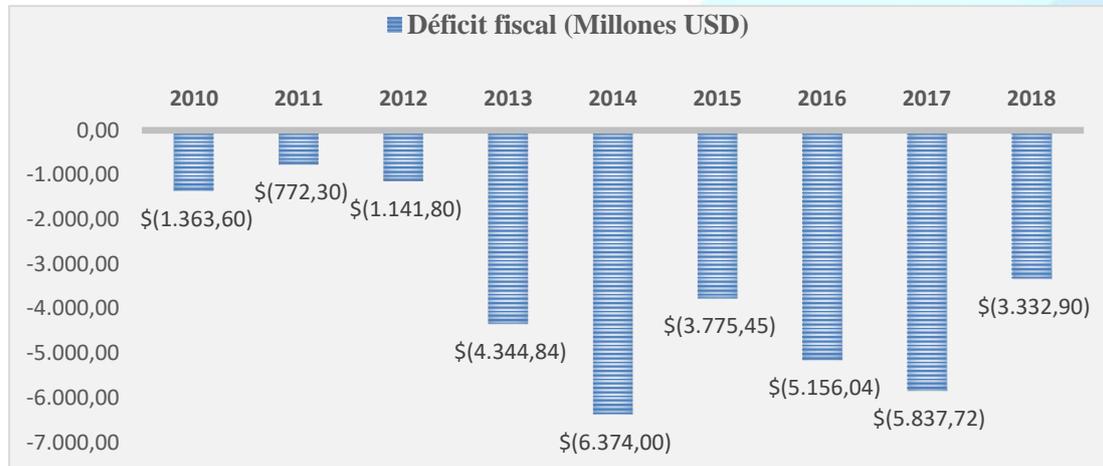


Figura 2. Déficit Fiscal

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

La salud y la educación son dos ejes centrales para mantener una buena calidad de vida, como se muestra en [25] la salud y el bienestar tienen su cimiento en la calidad de educación, por esta razón, es indispensable distribuir los recursos apropiadamente. No obstante, las obligaciones con los diferentes acreedores dan como resultado que en ocasiones se destine montos superiores a pagar la deuda en lugar de invertirlos en obras que favorezcan a todos los ciudadanos.

De acuerdo a los datos recabados y expresados en la Figura 3, el egreso sectorial que posee un mayor porcentaje de gasto público es la educación, siendo estos recursos destinados para la mejora de infraestructura y tecnología para la enseñanza en todos los niveles de educación, cabe destacar que en el período 2013 se elevó este rubro en un 20,68% en comparación con el año 2012, causado por el incremento de docentes contratados por el Ministerio de Educación pese a que también se desvincularon varios docentes por jubilación [23].

El sector de la salud en el año 2018 tuvo un proyecto de inversión importante, el cual es Reconstrucción del Hospital Napoleón Dávila de Chone realizado por el Servicio de Contratación de Obras (SERCOP) en coordinación del Ministerio de Salud Pública por un valor USD 10,06 millones [24].



Figura 3. División Gasto Público por sectores (Millones USD)

En la Tabla II se muestran los sectores que administraron los recursos de la deuda externa pública contraída por el gobierno ecuatoriano, GADs, empresas públicas y bancos públicos. En el año 2018 los recursos de la deuda externa se destinaron a financiar importantes proyectos de inversión, tales como: Metro de Quito, infraestructura para Salud y Educación, mejora en la prestación de servicios sociales, igualdad de género y discapacidad, varios proyectos eléctricos como el Programa de interconexión eléctrica, Programa de electrificación rural urbano marginal, Reforzamiento del Sistema Nacional de Distribución de Energía Eléctrica, Reconstrucción de carreteras, Programa de desarrollo vial, Obras complementarias para proyectos viales, Programas de fomento a la producción agrícola, Apoyo a Municipios a través del PROMADEC, entre los principales [21].

La distribución de los recursos obtenidos por deuda externa pública la realiza el Ministerio de Economía y Finanzas, puesto que este es el encargado de entregar los ingresos no permanentes, con el objetivo de cumplir los proyectos y programas establecidos en el Plan Anual de Inversiones (PAI). Al analizar los últimos 5 años, en la Tabla II se observa que el sector de finanzas posee la mayor cantidad de distribución de la deuda externa puesto que esta entidad está enfocada en cumplir con los Programas de Inversión en Infraestructura Económica, destinando mayor parte a varios proyectos eléctricos e hidroeléctricos a nivel nacional como: Coca Codo Sinclair, Minas-San Francisco, Sopladora y al Programa de cocción eficiente [20].

La infraestructura económica es el soporte de las demás actividades económicas para generar incrementos tanto en la productividad laboral como en la productividad total de los factores y no únicamente en la creación o mantenimiento de la infraestructura que no genera condiciones para el crecimiento de la productividad.

TABLA II. Uso de la deuda externa pública por sectores (Miles de dólares)

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador

Año	Administrativa	Comunicaciones	Finanzas	Educación	Salud
2014	\$124.800,00	\$311.964,00	\$3.117.579,00	\$176.000,00	\$24.390,00
2015	\$80.000,00	\$85.710,00	\$3.083.407,00	\$0,00	\$13.123,00
2016	\$0,00	\$0,00	\$5.195.720,00	\$508.819,00	\$78.299,00
2017	\$12.448,00	\$0,00	\$6.200.000,00	\$75.000,00	\$72.000,00
2018	\$0,00	\$69.382,00	\$6.568.290,00	\$0,00	\$0,00

El gobierno designa montos para la amortización y pago de los intereses de la deuda externa, como se observa en la Figura 4 en el año 2011 el valor asignado para este rubro fue de USD 4.335,00 millones lo que represento un 1,66% del PIB y a pesar de no ser valores muy representativos es similar al valor destinado a la inversión en salud que en el mismo año representó el 1,65% del PIB. Así también en el año 2015 y 2017 se observa los puntos porcentuales más altos en relación al PIB, denotando valores de 2,77% y 3,86% respectivamente.

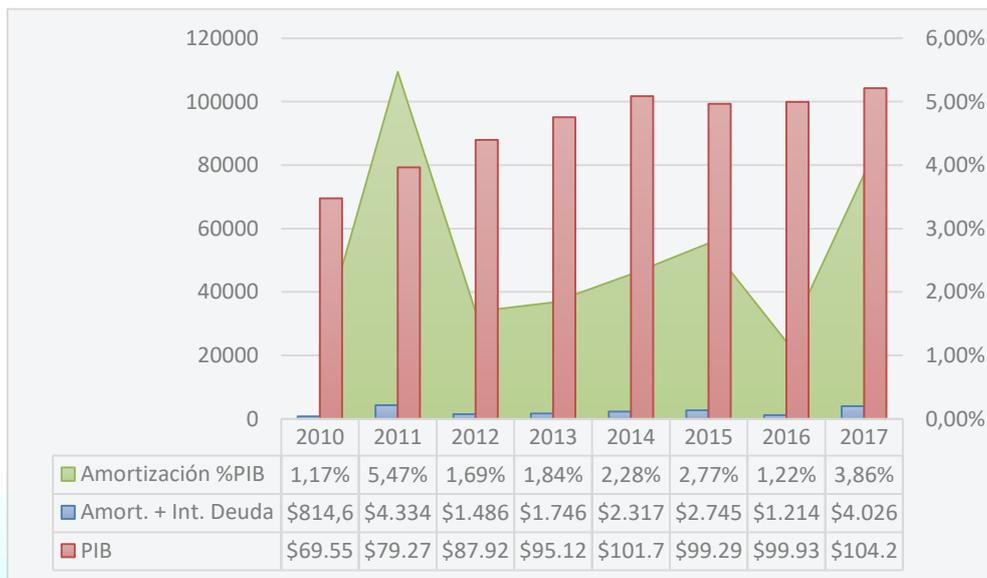


Figura 4. Amortización e intereses de la Deuda externa y el PIB (Millones USD)

En la anterior década se agravaron los desajustes en las variables macroeconómicas y fiscales, convirtiendo a economía en esclava del Estado debido a varias razones, entre ellas: su tamaño, su desmesurado gasto, el endeudamiento irresponsable, la confiscación de los ahorros colectivos tanto del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), como del Banco Central del Ecuador (BCE), que a la final convirtieron a la nación en una organización desprotegida y extenuada [22].

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador

Donde las finanzas públicas se ven afectadas por la política fiscal que aplica cada gobierno, en cuanto a la recaudación y desembolso de cada variable [1]. En cuanto, al periodo presidencial del Economista Rafael Correa las políticas fiscales estuvieron enfocadas en el aumento de la recaudación de impuestos y del gasto público, como consecuencia se obtuvo desajustes en las variables macroeconómicas y fiscales [26].

III. METODOLOGÍA

El diseño de la investigación fue no experimental, al tratarse de variables que ya se desarrollaron en un periodo determinando, entendiéndose que el periodo analizado fue desde el año 2010 al 2018. Así mismo, se utilizó un enfoque cuantitativo [27] al formular la hipótesis, dado que la hipótesis nula fue la deuda externa no incide en la administración de las Finanzas Públicas del Ecuador y la hipótesis alternativa fue la deuda externa incide en la administración de las Finanzas Públicas del Ecuador. Por otro lado, la investigación se desarrolló bajo un alcance descriptivo al utilizar las características de la deuda externa y como ésta incide en las finanzas públicas mediante el análisis de datos para profundizar el sujeto de la investigación y describirlo tal como se produce en la realidad, en un tiempo y espacio determinado.

En cuanto a la modalidad utilizada fue bibliográfica porque se obtuvo mediante la recopilación de información de las variables cuantitativas, obtenidas de fuentes de información asequibles y verificables (ver tabla III). De esta manera se analizaron los rubros de ingresos tributarios y los egresos devengados, tomando como base de datos las liquidaciones presupuestarias de los últimos 8 años, y los datos de la deuda externa pública y del PIB extraídos del portal del Ministerio de Economía y Finanzas.

TABLA III. Componentes de las Finanzas Públicas

Año	Deuda Externa Pública	Ingresos tributarios	Egresos Devengados	PIB
2010	\$ 8.671.700.000,00	\$ 8.548.821.684,00	\$ 20.894.468.936,00	\$ 69.555.370.000,00
2011	\$ 10.055.300.000,00	\$ 9.806.941.449,00	\$ 24.749.167.994,00	\$ 79.276.660.000,00
2012	\$ 10.871.800.000,00	\$ 12.048.737.340,00	\$ 27.580.524.146,00	\$ 87.924.540.000,00
2013	\$ 12.920.100.000,00	\$ 13.736.132.801,00	\$ 33.890.506.527,00	\$ 95.129.660.000,00
2014	\$ 17.581.900.000,00	\$ 14.497.666.171,00	\$ 37.735.939.115,00	\$ 101.726.000.000,00
2015	\$ 20.225.200.000,00	\$ 15.704.528.200,00	\$ 37.300.310.311,00	\$ 99.290.400.000,00
2016	\$ 25.679.300.000,00	\$ 13.889.936.455,00	\$ 34.067.381.823,00	\$ 99.937.700.000,00
2017	\$ 31.749.800.000,00	\$ 13.977.194.923,00	\$ 34.688.527.182,00	\$ 104.296.000.000,00
2018	\$ 35.695.500.000,00	\$ 15.227.927.634,00	\$ 34.173.494.258,00	\$ 109.454.000.000,00

Dado que se establecieron hipótesis se procedió a aplicar una prueba estadística paramétrica conocida como coeficiente de correlación de Pearson, el cual estableció el grado de influencia que tiene una variable sobre la otra, se debe tener en consideración que si no hay relación el coeficiente será cero; pero si existe algún tipo de relación posiblemente el coeficiente tendrá algún valor. En el caso de que exista una perfecta correlación será igual a la unidad [28].

Después, se procedió a ingresar los datos en el software estadístico RStudio, este programa permite determinar de manera exacta la correlación que existe entre dos variables, en este caso encontrar la variable con mayor grado de relación con la deuda externa. Estas variables se establecieron de acuerdo a los pilares de las Finanzas Públicas, [13]. El gasto público, la tributación y la deuda pública son las tres columnas sobre las cuales está levantado el edificio de las finanzas públicas.

Cabe recalcar que la herramienta estadística RStudio, [29] es un entorno de desarrollo integrado (IDE) para R, que permite una ejecución directa de código, teniendo herramientas de trazado, historial, depuración y gestión del espacio de trabajo. Además se puede utilizar un lenguaje de programación interactiva.

IV. RESULTADOS

Las variables utilizadas fueron deuda externa, ingresos tributarios y los egresos devengados dado que son los principales pilares de las finanzas públicas, considerando que si no existe una buena administración de estos componentes no se reflejara un desarrollo económico en el país. Como se observa en la Tabla IV se obtuvo una correlación de 0,70 entre la deuda externa pública y los ingresos tributarios.

TABLA IV. Matriz de correlación

	Deuda Externa Pública	Ingresos tributarios	Egresos Devengados	PIB
Deuda Externa Pública	10.000.000	0.6977588	0.6210802	0.7049141
Ingresos tributarios	0.6977588	10.000.000	0.9647778	0.4696927
Egresos Devengados	0.6210802	0.9647778	10.000.000	0.4876642
PIB	0.7049141	0.4696927	0.4876642	10.000.000

La relación entre los ingresos tributarios y la deuda externa es positiva como se puede observar en la figura 5, es decir las variables contienen características similares y por ende presentan un alto grado de relación entre las variables.

Una vez definida las variables con mayor grado de correlación se aplica el modelo de regresión lineal, estadísticamente los valores son pocos significativos, debido a que el intercepto no es significativo incluso al 90% y la pendiente, es decir; los ingresos tributarios son significativos al 99%. Además se determina la bondad de ajuste mediante la utilización de Anova dando de igual manera un resultado poco significativo por ende el modelo de regresión lineal sugiere una mayor relación con la hipótesis nula, aceptando que la deuda externa si incide en las finanzas públicas del Ecuador.

```
> regresion <- lm(Deuda.Externa.Publica ~ Ingresos.tributarios, data = ADE5)
> summary(regresion)

Call:
lm(formula = Deuda.Externa.Publica ~ Ingresos.tributarios, data = ADE5)
```

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador

```

Residuals:
      Min       1Q   Median       3Q      Max
-8.290e+09 -5.775e+09 -7.940e+07  4.036e+09  1.028e+10

Coefficients:
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -1.751e+10  1.449e+10  -1.208  0.2662
Ingresos.tributarios  2.819e+00  1.094e+00   2.577  0.0366 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 7.554e+09 on 7 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.4869, Adjusted R-squared:  0.4136
F-statistic: 6.642 on 1 and 7 DF, p-value: 0.03662
> anova(regresion)
Analysis of Variance Table

Response: Deuda.Externa.Publica
      Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)
Ingresos.tributarios  1 3.7901e+20 3.7901e+20  6.6417 0.03662 *
Residuals              7 3.9946e+20 5.7065e+19
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
    
```

Del año 2010 al año 2018 la deuda externa pública pasó de USD 8.671,70 millones a USD 3.5695,90 millones debido a los constantes déficit presentados durante este periodo y a la necesidad de solventar proyectos de inversión y cubrir el gasto publico generado por el aumento de la burocracia del sector público. Por otro lado se evidencia un crecimiento en los ingresos tributarios, sin embargo este incremento es menos significativo en comparación con la deuda externa y además se observa un decrecimiento en el año 2016 de alrededor de USD 2.000,00 millones en comparación con el año 2015 [20].

La relación positiva entre la deuda externa y los ingresos tributarios se ve sustentada además en constitución de la República del Ecuador [14] donde menciona la importancia de las finanzas públicas para encaminar la estabilidad económica de manera sostenible, responsable y transparente, para ello se establece que los ingresos permanentes serán utilizados para financiar los egresos permanentes.

En los ingresos permanentes se encuentran inmerso el servicio de la deuda externa, es decir, la amortización y los intereses, motivo por el cual al incrementarse las obligaciones con el exterior es indispensable aplicar instrumentos como la política fiscal que incentive la recaudación de ingresos provenientes de por tributos que permitan solventar la deuda y los demás gastos en sectores prioritarios como salud, educación y justicia.

Es por esta razón el gobierno ha establecido varias políticas fiscales. El 12 de Septiembre del 2014 se expidió el Código Orgánico Monetario y Financiero [30] estableciéndose de esta manera el cobro del impuesto a las operaciones de crédito, destinado el 0,5% financiamiento de la atención integral del cáncer por cada que reciban operaciones de crédito mientras que en el año 2016 se incrementan varias tarifas en impuestos como son: el Impuesto a los Activos en el Exterior al 0,25% y por la captación de fondos a través de subsidiarias a un tarifa de 0,35%.

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas del Ecuador

CONCLUSIONES

A través del coeficiente de correlación de Pearson se determina que los ingresos tributarios es la variable con mayor influencia sobre la deuda externa Pública ya que al ser un ingreso permanente permite al estado destinar los recursos para cancelar el servicio de la deuda, adicionalmente dichos ingresos constituyen uno de los principales rubros que componen el PGE, convirtiéndose en un elemento primordial para la administración de las finanzas públicas al utilizarse para solventar el elevado gasto público.

La deuda externa del Ecuador ha sido progresiva en los últimos años en vista de la presencia constante de déficit fiscal y por el inadecuado manejo de los recursos obtenidos, por esta razón los gobernantes han optado por realizar cambios en las políticas de recaudación, destacando en el último año la Ley de Fomento Productivo como el fin de incrementar los ingresos fiscales, para así impulsar el desarrollo del país al distribuir estos recursos a las áreas prioritarias de la política pública como son: salud, educación y justicia.

REFERENCIAS

- [1] D. Pacheco, «Ecuador: Ciclo Económico y Política Fiscal,» *Cuestiones Económicas*, vol. 22, n° 3, pp. 7-56, 2006.
- [2] P. Suárez, *Deuda Externa: Juego de intereses*, Quito: Abya - Yala, 2003.
- [3] A. Acosta, «El tortuoso e interminable ajuste ecuatoriano,» *Nueva Sociedad*, vol. 161, n° 3, p. 57-69, 1999.
- [4] S. Betancourt, «Análisis de la Sostenibilidad de la Política Fiscal y el Efecto del Gasto Público sobre la Economía. 1994- 2006,» *Cuestiones Económicas*, vol. 22, n° 3, pp. 57-89, 2006.
- [5] J. J. Paz y Miño, «Ecuador: Una democracia inestable,» *HAOL*, n° 11, pp. 89-99, 2006.
- [6] J. Vanegas, «Deuda externa, desarrollo y perspectivas en el Ecuador,» de *Tesis Pregrado, Departamento de Economía, UCUENCA*, Cuenca, 2010.

- [7] M. Pareja y M. Baquero, «Canje, conversión y reducción de la deuda pública: El caso ecuatoriano,» *Apunte de Economía*, n° 28, Junio 2003.
- [8] Observatorio de Energía y Minas, «El gasto público y la enfermedad Holandesa en el Ecuador,» *Petróleo al día*, vol. 10, n° 10, pp. 9-20, Marzo 2018.
- [9] J. D. y. M. Ruiz, *Reformas y desarrollo en el Ecuador contemporáneo*, Banco Interamericano de Desarrollo, 2018.
- [10] T. Carsten y G. Gándara, «El Plan Brady y la negociación de la deuda mexicana,» *CE*, vol. 40, n° 4, pp. 303-308, Abril 1990.
- [11] L. Paredes, «La deuda externa ¿se paga? ¿es ilegítima?,» *Koyuntura*, n° 4, pp. 2-4, Junio 2009.
- [12] CAIC, «Informe final de la auditoría integral de la deuda ecuatoriana,» 09 Julio 2007. [En línea]. Available: http://www.cadtm.org/IMG/pdf/Informe_Deuda_Externa.pdf.
- [13] J. Marquéz, *Las Finanzas Públicas Contemporáneas*, Perú: San Marcos, 1999.
- [14] Asamblea Constituyente, *Constitución del Ecuador*, Montecristi, 2008.
- [15] Ministerio de Economía y Finanzas, «Ingresos Corrientes,» [En línea]. Available: <https://www.finanzas.gob.ec/ingresos-corrientes/>.
- [16] Ministerio de Economía y Finanzas, «Informe de Ejecución Presupuesto General del Estado Ejercicio Fiscal 2010,» Ministerio de Economía y Finanzas, Quito, Mayo 2014.
- [17] Servicio de Rentas Internas, «SRI emite la resolución para aplicar la remisión tributaria,» 23 Agosto 2018. [En línea]. Available: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/detalle-oticias?idnoticia=578&marquesina=1>.
- [18] Secretaría Técnica Planifica Ecuador, «Municipios: mucho impuesto pero baja recaudación,» Septiembre 2014. [En línea]. Available: <https://www.planificacion.gob.ec/municipios-mucho-impuesto-pero-baja-recaudacion/>.

- [19] J. Ibáñez, J. Estay, F. Jhabvala y R. Martínez, Subdesarrollo, mercado y deuda externa. Paradojas de la economía mexicana, México DF: Universidad Iberoamericana, 2000.
- [20] Ministerio de Economía y Finanzas, «Deuda Pública,» Boletines de Deuda Externa, 2019. [En línea]. Available: <https://www.finanzas.gob.ec/deuda-publica/>.
- [21] J. Keynes, Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero, 2da ed., México: Fondo de Cultura Económica, 1965.
- [22] X. Dávalos, «Credibilidad de la política fiscal en el Ecuador,» de *tesis doctoral*, Departamento de Economía, UAH, Madrid, España, 2013.
- [23] Ministerio de Economía y Finanzas, «Informe de Ejecución Presupuesto General del Estado Ejercicio Fiscal 2013,» Ministerio de Economía y Finanzas, Quito, 2014.
- [24] Ministerio de Economía y Finanzas, «Informe de Ejecución Presupuesto General del Estado Ejercicio Fiscal 2018,» Ministerio de Economía y Finanzas, Quito, Abril 2019.
- [25] UNESCO, «Educación para la salud y el bienestar,» 2015. [En línea]. Available: <https://es.unesco.org/themes/educacion-salud-y-bienestar>.
- [26] Observatorio de la Política Fiscal, «Pronunciamento del Observatorio Fiscal sobre la Situación Económica del Ecuador,» 18 Enero 2019. [En línea]. Available: <https://www.observatoriofiscal.org/publicaciones/estudios-y-an%C3%A1lisis/file/186-pronunciamento-del-observatorio-fiscal-sobre-la-situaci%C3%B3n-econ%C3%B3mica-del-ecuador.html>.
- [27] R. Hernández, Metodología de la investigación, Sexta ed., México: McGRAW-HILL, 2014.
- [28] U. Quispe, Fundamentos de Estadística Básica, Segunda ed., Perú: San Marcos, 2008.
- [29] RStudio, «RStudio,» 2019. [En línea]. Available: <https://rstudio.com/products/rstudio/>.

UNIVERSIDAD, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ISSN: 1316-4821 , e-ISSN: 2542-3401



[30] A. Nacional, Código orgánico monetario y financiero, Quito : Registro Oficial, 12
Septiembre 2014.

Efectos del comportamiento de la deuda externa en las finanzas públicas
del Ecuador